

8 augusti 2012



# Utbildningsbok

# Kirurgi

Utbildningskommittén

Svensk Kirurgisk Förening

---

---

# Innehåll

Förord	3
Målbeskrivning för specialiseringstjänstgöring i kirurgi samt Föreskrifter och allmänna råd från Socialstyrelsen avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring	4
Utbildningsboken – hur använder vi den?	5
Övergripande utbildningsstruktur	7
Checklista handledarsamtal	11
ST- kontrakt	12
ST – kurser	14
Ansökan om specialistkompetens i kirurgi	15
Blanketter	17
Kvalitetsgranskning av ST	18
Arbetsrättsliga bestämmelser	19
Information om Svensk Kirurgisk Förening	22
Delmål	23
Loggbok	77
Description of aims for doctors' speciality training in Surgery	91

## Några ord från Svensk Kirurgisk Förening

Välkommen till specialistutbildningen i kirurgi. Att vara kirurg är fascinerande, meningsfullt och utvecklande. Ordet kirurgi härleds ur de grekiska orden för hand och arbete och är alltså den del av medicinen där bot eller lindring traditionellt eftersträvas på operativ väg. Ökade kunskaper om bland annat genes och patofysiologiska förlopp har de senaste åren väsentligt förändrat den terapeutiska arsenalen för oss kirurger och utvecklingen kommer i framtiden sannolikt att förändra kirurgens arbete i ännu högre grad.

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 kirurg.

Utbildningsboken kan användas som ett hjälpmedel för verksamhetschefer, studierektorer, handledare och ST-läkare för planering och dokumentation av specialiseringstjänstgöringen i kirurgi.

Detta dokument är en revision av den fjärde utbildningsboken för kirurger. Den är reviderad av Svensk Kirurgisk Förenings utbildningskommitté med hjälp av delföreningarna, kommittén för klinisk forskning och intresserade specialistkompetenta kollegor till vilka vi vill rikta ett stort tack.

Den nya specialitetsindelningen ligger bakom hörnet och det innebär att en ny utbildningsbok ligger i en relativt nära framtid.

Svensk Kirurgisk förening är tacksam för Dina synpunkter och svarar gärna på eventuella frågor via kansliet ([kansliet@svenskkirurgi.se](mailto:kansliet@svenskkirurgi.se)).

Lycka till med din ST i kirurgi!

120808

Agneta Montgomery  
Ordförande

Marianne Hall Angerås  
Ordförande utbildningskommittén

# Målbeskrivningen för specialiseringstjänstgöring i kirurgi samt Föreskrifter och allmänna råd från Socialstyrelsen avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring

”Målbeskrivningen i Kirurgi” samt ”Föreskrifter och allmänna råd avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring” utgivet av Socialstyrelsen finns i PDF format i separat fil för nedladdning. [Föreskriften om ST från SOS 08.pdf](#)

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

Socialstyrelsen har tagit fram en lathund med anvisningar för ansökningar gällande läkares nya specialiseringstjänstgöring i juni 2012 som bör läsas parallellt med föreskriften SOSFS 2008:17.

Den aktuella målbeskrivningen och utbildningsboken är sammanställd av Svensk Kirurgisk Förenings Utbildningskommitté. Aktuell utbildningskommitté har bestått av:

- Marianne Hall Angerås ordförande
- Jessica Frisk sekreterare och ”yngre representant”
- Peter Elbe ledamot
- Marcus Sundén studierektorsansvarig
- Helena Taflin ledamot
- Jörgen Nordenström professorsrepresentant
- Karsten Offenbartl ledamot

---

# 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.

## Bas-grenspecialitet

Kirurgi har varit en basspecialitet med fyra vidhörande grenspecialiteter; urologi, kärlkirurgi, barn- och ungdomskirurgi samt plastikkirurgi. Socialstyrelsen har gjort en översyn av specialitetsindelningen och förslag finns nu att de tidigare grenspecialiteterna ska bli basspecialiteter. Utbildningen i basspecialiteten omfattar som tidigare fem år och de nya basspecialiteterna förutom barnkirurgi ska enligt förslaget ha en gemensam utbildning i botten som enligt förslaget ska omfatta två till tre år.

## Utbildningsbokens uppbyggnad

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

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

### *Delmålet enligt målbeskrivningen*

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

### *Definition av kompetensområdet*

Här ges en bredare och mera övergripande definition av vad varje delmål innefattar.

*Kompetenskrav*

Här redovisas relativt detaljerat vilka minimikraven är för att uppnå kompetens inom det aktuella delmålet. Kompetensnivåerna är tre; behärska, ha kunskap om samt ha kännedom om. För vissa delmål används termen initialt behärska. Definitionen av vad kompetensnivåerna innebär i detalj finns i dokumentet ”Utbildningsboken – rubrik övergripande kompetensmål”. Definition av övriga termer finns också att återfinna i den egentliga målbeskrivningen utgiven av Socialstyrelsen.

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

*Klinisk tjänstgöring*

Här beskrivs hur tjänstgöringen ska fullgöras. 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 nå till samma mål. Tiden för ett delmål kan också påverkas av i vilken ordning man lägger upp sin utbildning.

*Metoder för lärande*

Dessa kan variera för olika delmål. Dessa omfattar operativ träning, kliniskt arbete, kurser, träning i simulerad miljö, diagnostik- och behandlingskonferens, seminarium samt teoretiska studier.

När det gäller teoretiska studier så finns aktuella rekommendationer framtaget av delföreningarna att finna på respektive hemsida.

*Utbildningsstruktur*

Här ges ett förslag till när under utbildningen som det är lämpligt att fullgöra sin kliniska placering respektive kurser inom delmålen. Det är viktigt att betona att många delmåls rekommendationer går omlott för att ge en frihet åt ST-läkaren att kunna fullgöra sin utbildning under flexibla former. Omfattningen på rekommendationen utgör således inte faktisk placeringstid utan ett tidsintervall då placeringen kan vara lämplig att fullgöra. Här får anpassning till de faktiska förhållandena vara avgörande.

---

# Övergripande utbildningsstruktur

---

## ST-kontrakt

ST-kontrakt är ett utbildningskontrakt mellan ST-läkaren, verksamhetschefen och handledaren. ST-kontraktet reglerar huvuddragen i ST-läkarens utbildning. Lön ska inte regleras i ST-kontraktet. En mall för hur ett ST-kontrakt kan utformas finns under separat rubrik.

## Utbildningsplan

Utbildningsplanen är ett skriftligt schema för hur ST-utbildningen ska läggas upp fram till dess att specialistkompetens uppnås. Alla placeringar inklusive eventuella sidutbildningar ska framgå, liksom när under utbildningen som de är inplanerade. ST-läkaren lägger upp sin individuella utbildningsplan i samråd med sin handledare. Utbildningsplanen bör diskuteras och vid behov revideras minst en gång per år. Orsaker till revidering kan exempelvis vara att ST-läkaren inte uppfyllt ett delmål inom en viss placering och behöver ytterligare utbildning. Andra orsaker kan vara föräldradidighet, annan tjänstledighet eller att ST-läkaren vill lägga om sin utbildning mot en ökad subspecialisering.

När utbildningsplanen skrivs bör samverkan ske med schemaläggaren så att ST-läkarna på enheten i så liten grad som möjligt konkurrerar om att uppfylla samma delmål

## Handledning

Enligt *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkarnas specialiseringsutbildning (ST)* ska tjänstgöringen äga rum under handledning. Verksamhetschefen ansvarar i samråd med studierektor för att en huvudansvarig handledare utses. Huvudhandledaren har tillsammans med verksamhetschefen/-cheferna vid den klinik/er som deltar i utbildningen av ST-läkare, ett övergripande ansvar för planering av de olika delmålen i utbildningsplanen. Huvudhandledaren har också ett ansvar för att vissa delmål av övergripande karaktär fullgörs. Huvudhandledaren ska ha specialistkompetens i den avsedda specialiteten samt ha genomgått handledarutbildning som omfattar handledning, pedagogik, kommunikation och etik.

Handledaren ska fortlöpande stödja och bedöma ST-läkarens kompetensutveckling avseende alla de mål som målbeskrivningen omfattar. 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.

Inom varje block av medicinska delmål utses en ämnesspecifik handledare som tillsammans med ST-läkaren lägger upp en utbildningsplan och definierar målen för den aktuella randutbildningen. Handledaren ansvarar för att respektive mål under varje del uppfylls och utvärderas. Placeringen avslutas med en avstämning mellan handledaren för blocket och huvudhandledaren.

En studierektor ska finnas tillgänglig och i dennes arbetsuppgifter ingår att vara organisatorisk stödfunktion till handledare och ST-läkare. Studierektorn ansvarar för att

---

handledaren har rätt kompetens. Studierektorn bör vara knuten till det nationella studierektorsnätverket.

I samband med ansökan om specialistkompetens utfärdar verksamhetschefen, studierektorn och huvudhandledaren intyg (blankett SoSB 45001 som visar att ST-läkaren har tillägnat sig de kunskaper och färdigheter som anges i målbeskrivningen, samt att ST-läkaren fullgjort minst fem års tjänstgöring under handledning. Vidare intygas att ST-läkaren använt sig av de lärandemetoder som målbeskrivningen föreskriver.

## Handledarsamtal

Handledarsamtal är ett regelbundet återkommande möte mellan ST-läkaren och handledaren på i förväg utsatt tid.

Under handledarsamtalet bör tydliga mål sättas upp som ST-läkaren och handledaren ska arbeta med fram till det nästkommande samtalet. Innan handledarsamtalet avslutas bör tid bokas och avsättas för nästkommande möte.

Både ST-läkaren och handledaren bör dokumentera samtalet så att det enkelt kan följas upp vid nästkommande handledarsamtal.

En checklista för vad som kan diskuteras vid handledarsamtalet finns i separat kapitel.

## Medarbetarsamtal/Utvecklingssamtal

Utöver handledarsamtalen bör medarbetarsamtal, utvecklingssamtal eller kompetens-utvecklingssamtal, 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 verksamhetschefen eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget.

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

Både ST-läkaren och chefen bör dokumentera samtalet så att det enkelt kan följas upp vid nästkommande medarbetarsamtal.

Läkarförbundet har en skrift som heter ”Ditt medarbetarsamtal ” och den finns som länk på Svensk Kirurgisk Förenings hemsida. Där finns information om hur medarbetarsamtalet kan läggas upp.

Lönesamtal bör hållas skiljt från medarbetarsamtalet

När lön diskuteras bör det finnas tydliga lönekriterier som är väl kända för medarbetarna.

Läkarförbundet har en skrift som heter ”Din Lön”, som finns som länk på Svensk Kirurgisk Förenings hemsida.



---

## Dokumentation

Varje utbildningsmoment som genomgås i ST-utbildningen skall dokumenteras, vilket ST-läkaren har ensamt ansvar för.

I målbeskrivningen för kirurgi anges under varje delmål hur varje inlärningsmoment skall uppföljas och dokumenteras i form av kursintyg eller intyg av handledare. Särskilda blanketter finns att ladda ner från kirurgföreningens hemsida.

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

Att föra loggbok på utförda moment inför avstämning med sin handledare är starkt att rekommendera.

## Blanketter

Samtliga blanketter som anges nedan finns för nedladdning via Svensk Kirurgisk Förenings hemsida.

Olika lärandemetoder skall dokumenteras med intyg SoSB 45002, SoSB 45003, SoSB 45004, SoSB 45005 och SoSB 45006 enligt nedan

- kliniska tjänstgöringar
- auskultationer – endast när lärandemetoden är angiven i målbeskrivningen som alternativ till klinisk tjänstgöring, SOSFS 2008:17
- kurser
- skriftliga individuella arbeten enligt vetenskapliga principer
- kvalitets- och utvecklingsarbeten.

Efter genomgången ST utbildning skall ansökan om specialistkompetens göras hos socialstyrelsen på blankett SoSB 45000.

Verksamhetschefen, eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget, studierektorn och huvudhandledare ska utfärda ett intyg på blanketten SoSB 45001 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 § SoSFS 2008:17.
- eventuell utlandstjänstgöring som varit relevant för uppfyllelse av mål eller delmål i målbeskrivningen.

Intyget ska bifogas ansökan till Socialstyrelsen.

Samtliga blanketter och PDF filer finns också samlade i separat kapitel.



---

# Checklista handledarsamtal

---

Datum:

ST-läkare:

Handledare:

Samtalet dokumenteras av:

1. Uppföljning av föregående handledarsamtal  
Genomgång av föregående protokoll
  
2. ST-läkarens rapport om tjänst och utbildning sedan föregående handledarsamtal
  - Genomförd klinisk tjänstgöring (tid och innehåll)
  - Genomförda operationer
  - Genomförda kurser/kongresser sedan föregående möte
  - Hur har den schemalagda studietiden disponerats
  - Läst litteratur
  - Forskning/projekt/kvalitetsarbete
  - Träning i ledarskap och kommunikation
  - Följer ST-utbildningen målbeskrivningen?
  - Följer ST-utbildningen den individuella utbildningsplanen?
  - Övrigt att diskutera
  
3. Handledarens bedömning sedan föregående handledarsamtal
  - Vad har handledaren gjort?
  - Vilka delmål i målbeskrivningen arbetar vi med just nu?
  - Vad har ST-läkaren gjort bra?
  - Vad bör ST-läkaren utveckla i sin yrkesutövning avseende
    - kunskap
    - omdöme
    - operativ färdighet
    - kollegialitet
    - ledarskap
    - kommunikation
  
4. Målsättning till nästa handledarsamtal
  - Vad skall ST-läkaren fokusera på
  - Hur skall studietid disponeras och vad ska studeras
  - Kurser att söka och gå
  - Forskning/projekt/kvalitetsarbete
  - Hur skall ledarskap och kommunikation tränas
  - Vad saknas innan delmål i aktuell tjänstgöring kan uppnås
  - Uppgifter för handledaren
  
5. Tid och plats för nästa möte

---

# Kontraktsförslag för specialitetstjänstgöring i kirurgi

---

## Kontrakt för specialisttjänstgöring i kirurgi

### *Kontraktspartner*

ST-kontrakt mellan verksamhetschef ....., handledare ..... och ST-läkare .....

Huvudansvaret för utbildningens genomförande åligger verksamhetschefen.

### *Plats för ST-tjänstgöringen*

ST-tjänstgöringen fullgörs huvudsakligen vid ..... sjukhus. Delar av grundutbildningen/sidoutbildning vid annat sjukhus kan överenskommas senare.

### *Tidsramar*

Specialistkompetens uppnås när målbeskrivningen är uppfylld, dock tidigast efter 5 år (4½ år om medicine doktors grad uppnåtts). Tjänstgöring innan kontraktets upprättande och med handledare, totalt ... månader, tillgodoräknas.

### *Målbeskrivning och Utbildningsbok*

Socialstyrelsens målbeskrivning, SOSFS 2008:17, och Svensk Kirurgisk Förenings utbildningsbok ligger till grund för utbildningens målsättning.

### *Utbildningsplan*

Utbildningsplanen är en individuell plan för hur målen skall uppnås. Denna upprättas mellan ST läkaren och handledaren. Här skall framgå alla planerade placeringar och kurser. Regelbunden översyn av utbildningsplanen sker lämpligen vid handledarsamtalen.

### *Handledning*

Regelbundna och schemalagda handledarsamtal skall ske. Dessa dokumenteras och rapporteras i en sammanfattning till verksamhetschefen.

### *Teoretisk utbildning*

Kurser som ingår i ST-utbildningen skall genomföras enligt målbeskrivningen och med avtalsenlig ersättning. Kurser och kongresser skall avrapporteras till kliniken. Avsatt tid skall finnas för självstudier. De vetenskapliga tidskrifter som tillhandahålls på arbetsplatsen skall följas.

### *Praktisk utbildning*

Huvuddelen av den praktiska utbildningen sker vid ..... sjukhus.

### *Sidoutbildning*

Handledare och ST läkare kontaktar utbildningsansvarig på sidoutbildande klinik i god tid och bevakar att målbeskrivningen följs. Lokal handledare skall finnas.

---

*Vetenskapligt arbete samt kvalitetsarbete*

ST-läkaren skall bedriva ett projekt med ett vetenskapligt förhållningssätt under utbildningstiden. Disputerad handledare skall utses för projektet. Projektet skall redovisas muntligt på ett lokalt eller regionalt seminarium och även skriftligt. Ett separat kvalitetsarbete skall genomföras och redovisas.

*Pedagogisk färdighet*

ST-läkaren skall delta i utbildningen av andra ST, AT, övrig sjukvårdspersonal samt i befintliga fall läkarkandidater. ST-läkaren skall minst årligen föredra en State-of-the-Art presentation, kongressrapport eller avtalad litteraturgenomgång för klinikens medarbetare.

*Ledarskap*

ST-läkaren skall genomgå ledarskapsutbildning.

*Årsrapport*

Operationslistor, genomgångna kurser, forskning, utvecklingsarbete och administrativa uppdrag redovisas tillsammans med handledaren årligen för verksamhetschefen. ST läkaren ansvarar för att loggboken i utbildningsboken fylls i.

*Utvecklingssamtal*

Utvecklingssamtal hålles en gång per år med verksamhetschefen.

*Rapportering till SKF*

Kopia av ST-kontraktet insändes till Svensk Kirurgisk Förening, Box 503, 114 11 Stockholm när detta är tecknat

Kirurgkliniken vid \_\_\_\_\_ sjukhus

Datum \_\_\_\_\_

---

Verksamhetschef  
Huvudhandledare

---

ST-läkare

---

Studierektor

---

## ST – Kurser

---

Totalt innefattar ST 12 kurser var av 8 är kliniska, tre avser kommunikations- och ledarskapskompetens och en i medicinsk vetenskap. Dessa kurser är obligatoriska. En kurs kan teoretiskt sett vara allt från någon enstaka dag till flera veckor.

Svensk Kirurgisk Förenings delföreningar erbjuder kliniska kurser, KUB-kurser, som motsvarar målbeskrivningen. Dessa kurser är 2-3 dagar långa. Väl utvecklade kurskoncept som Basal Kirurgisk Teknik (BKT) och ATLS finns redan att tillgå. Redan befintliga, lite mer omfattande SK kurser i ex IPULS regi finns som alternativ till de som önskar en fördjupning i vissa kunskapsområden.

### *Innehåll*

KUB-kurserna innehåller de basala kunskaper som krävs för godkänt inom respektive delmål. Kurserna ska bygga på modern pedagogik med casebaserad undervisning där deltagarna ska spela en aktiv roll. Förberedande inläsning förväntas. Denna sker lämpligen på avdelad tid för självstudier (rekommenderad tid ca 4 timmar/vecka). Goda förkunskaper krävs för att diskussionerna skall kunna föras på en hög och utvecklande nivå. Samtliga kurser skall avslutas med en individuell kunskapskontroll. Kursgivaren skall ge skriftligt intyg på godkänd kurs på blankett utformad av Socialstyrelsen (finns att ladda ner från Socialstyrelsens hemsida om ST). Vi rekommenderar att man också upprättar en kortfattad målbeskrivning för kursen. Kurserna är framtagna av delföreningarna och granskade av utbildningskommittén.

### *Kursorter*

För varje KUB-kurs finns en nationell fakultet som tillser att kursinnehållet är likvärdigt på samtliga kursorter.

### *Deltagare och anmälan*

Cirka 20 platser per kurs erbjuds. Det totala antalet kursplatser som kommer att behövas är beräknat till 100-120 platser/år.

Det finns en central antagningsenhet för kurserna och dessa läggs fortlöpande ut på kirurgföreningens och KIRUB:s hemsidor och annonseras även i tidskriften Svensk Kirurgi. Anmälan sker på nätet.

### *Ekonomi*

Kurserna är icke vinstgivande. Detta innebär att kostnader för utvecklingen av kursen, lärararvode, lokaler och material inkluderas i kursavgiften. Måltider betalas av kursdeltagaren själv.

# Ansökan om specialistkompetens i kirurgi

Ansökan om specialistkompetens ska göras på blanketten SoSB 45000. Ansökan ska skickas till Socialstyrelsen.

Verksamhetschefen, eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget, och handledaren ska utfärda ett intyg på blanketten SoSB 45001 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.

I de fall verksamhetschefen har varit handledare för ST-läkaren ska verksamhetschefen utse en läkare med avsedd specialistkompetens som vid sidan av honom eller henne själv ska intyga den uppnådda kompetensen.

Om ST-läkaren har tjänstgjort vid flera enheter, svarar verksamhetschefen, eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget, vid den enhet inom den sökta specialiteten där ST-läkaren senast tjänstgjort för intyget. Verksamhetschefen ska då samråda med verksamhetscheferna, eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget, vid de enheter där ST-läkaren tidigare har tjänstgjort.

Följande lärandemetoder i målbeskrivningarna ska användas och redovisas genom intyg på blanketterna [SoSB 45002](#), [SoSB 45003](#), [SoSB 45004](#), [SoSB 45005](#) och [SoSB 45006](#) (bilagorna 3–7) som ska skickas till Socialstyrelsen i samband med ansökan om specialistkompetens:

- kliniska tjänstgöringar
- till klinisk tjänstgöring
- kurser
- skriftliga individuella arbeten enligt vetenskapliga principer
- kvalitets- och utvecklingsarbeten

Anvisningar om hur ansökan om specialistkompetensbevis skall utformas finns formulerat i Socialstyrelsens råd och anvisningar

[Föreskriften om ST från SOS 08.pdf](#)

Socialstyrelsen har tagit fram en lathund med anvisningar för ansökningar gällande läkares nya specialiseringstjänstgöring i juni 2012 som bör läsas parallellt med föreskriften [SOSFS 2008:17](#).





---

# Blanketter, PDF filer och länkar

---

## PDF filer och länkar

- Målbeskrivningen i kirurgi
- Föreskrifter och allmänna råd SoS
- Ditt medarbetarsamtal
- Din lön
- SPUR

[Föreskriften om ST från SOS 08.pdf](#)  
[www.beta.svenskkirurgi.se](http://www.beta.svenskkirurgi.se)

## Blanketter

- Intyg klinisk tjänstgöring
- Intyg om kurs
- Intyg skriftligt individuellt arbete
- Intyg kvalitets- och utvecklingsarbete
- Intyg från verksamhetschef och handledare
- Ansökan om specialistkompetens

Blanketter för dokumentation av operationer och praktiska moment samt för veckotjänstgöring finns samlade i Loggboken (se innehållsförteckningen)

---

# Kvalitetsgranskning av ST-utbildningen

---

”Vårdgivaren ska ge direktiv och säkerställa att det finns dokumenterade rutiner för hur verksamheter med specialiseringstjänstgöring regelbundet ska granskas genom externa inspektioner. ”Detta skriver Socialstyrelsen i sina föreskrifter och allmänna råd i Läkarnas specialisttjänstgöring SOSFS 2008:17 i 2 kap, 8 §.

Svensk Kirurgisk Förening har beslutat att de externa granskningarna bör genomföras av SPUR. Rekommenderat intervall mellan SPUR inspektionerna är minst vart femte år. Kliniker som genomgått en större omorganisation av utbildningen rekommenderas också genomgå en ny SPUR inspektion.

ST-SPUR är helt omarbetat för att passa SOSFS 2008:17 och den nya målbeskrivningen. En av fördelarna med nya ST-SPUR är att dokumenten och checklistan medger att klinikerna ganska lätt kan göra ett ”självttest” för att se vilka brister som finns och ungefär hur det skulle gå vid en SPUR inspektion just då.

En rekommendation är att när man som ST-läkare väljer utbildningsklinik informerar sig om kliniken är granskad och vilka eventuella brister som i så fall finns och om dessa på något sätt kan kompletteras. Läs själv igenom SPUR-dokumentet och checklistan. Med denna kunskap i bagaget kan man ganska lätt bilda sig en uppfattning om vad som krävs för att man ska få en positiv utbildningsmiljö.

Sedan 2011 har IPULS tagit över SPUR inspektionerna. Exakt hur det kommer att påverka inspektionerna i framtiden är inte klart men Svensk Kirurgisk Förening kommer även fortsättningsvis att vara aktiva när svenska kirurgkliniker inspekteras.

Mer information och inspektionsresultat finns på Svensk Kirurgisk Förenings hemsida <http://www.beta.svenskkirurgi.se> under fliken utbildning/SPUR. Där finns även SPUR dokumenten och checklistan.

---

# Arbetsrättsliga bestämmelser

Här presenteras en kort introduktion till den arbetsrätt och de avtal som reglerar arbetet för yngre läkare. Svensk Kirurgisk Förening har den inställningen att även vikarierande underläkare ska ha samma rätt till utbildning och handledning som ST-läkare, men arbetsrättsligt så skiljer sig vikariat och visstidsanställning från en ST-tjänst. Vi tycker det är viktigt att läkarna har kännedom om de viktigaste arbetsrättsliga lagarna och de viktigaste avtalen som reglerar arbetet. För den som vill veta mer, eller för den som får problem med arbetsgivaren, rekommenderar vi att den lokala läkarföreningen kontaktas. Det går även bra att kontakta läkarförbundets medlems rådgivning.

## LAS – Lagen om anställningsskydd (1982:80)

Lagen om anställningsskydd innehåller, fränsett regler om provanställning, två olika sorters anställningsformer, tillvidare anställning och visstidsanställning. Huvudregeln är tillsvidareanställning, men det går även att avtala om visstidsanställning. Den senare anställningsformen kan antingen vara kopplad till ett vikariat, t ex föräldraledighet, eller allmän visstidsanställning där inga skäl behöver anges. I normalfallet är såväl arbetstagaren som arbetsgivaren bunden av en avtalad visstidsanställning hela perioden, det går alltså inte att säga upp denna om man inte särskilt har avtalat detta. Vid vissa vikariat förekommer skrivelsen ”dock längst t o m...”. I sådant fall kan man normalt säga upp anställningen. Det kan innebära problem att ha en visstidsanställning utan uppsägningsmöjlighet under den tid man söker ST-tjänstgöring. Är man bunden av visstidsanställningen har man inte rätt att avbryta denna för att påbörja ST-tjänsten om inte arbetsgivaren godkänner detta.

Det finns ingen tidsgräns för hur länge man kan vara visstidsanställd, men lagen innehåller en skyddsregel som innebär att man efter två år på visstidsanställning, automatiskt blir tillsvidareanställd. Detta gäller dock enbart för vikariat *eller* allmän visstidsanställning. I praktiken innebär detta att man kan vara anställd upp till två år (utan att man går över tvåårsgränsen) på var och en av dessa anställningsformer. Det innebär att den totala visstids anställningstiden kan bli nästan fyra år.

## ATL – Arbetstidslagen (1982:673)

Arbetstidslagen är en s k dispositiv lagstiftning. Det innebär att man i avtal kan avvika från dessa regler. Det är därför inte möjligt att exakt redogöra för de regler som gäller eftersom det på de flesta arbetsplatser finns lokala kollektivavtal med avvikelser från lagen. 2005 anpassades lagen för att stämma överens med EU:s arbetstidsdirektiv. Även från dessa direktiv kan lokala avstegsavtal finnas. De i lagen reglerade vilotiderna är:

### *Elva timmars vila*

Varje arbetstagare ska ha minst 11 timmars sammanhängande ledighet per 24-timmarsperiod. Direktivet anger inte någon fastställd 24-timmarsperiod (till exempel att det ska vara per kalenderdygn).

---

### *Minst trettiofem timmars veckovila*

Varje arbetstagare har rätt till 24 timmars sammanhängande ledighet varje vecka plus den 11 timmar långa dygnsvilan. Den sammanhängande veckovilan ska alltså vara minst 35 timmar.

### *Högst 48 timmars veckoarbetstid*

Den genomsnittliga veckoarbetstiden får högst vara 48 timmar inklusive övertid. Arbetstiden får beräknas som ett genomsnitt under en period av högst 4 månader. Under vissa villkor får beräkningsperioden, genom kollektivavtal, förlängas till maximalt 12 månader.

### *Rätt till rast under arbetsdag*

Anställda som arbetar mer än 6 timmar har rätt till rast. Reglerna säger inget om hur lång rasten ska vara eller på vilka villkor den ska ges.

Lön och övertidsersättning är inte lag reglerat i Sverige. Dessa ersättningar följer av avtal, dels av de enskilda anställningsavtalen, dels av kollektivavtal. Inom landstinget gäller specialbestämmelserna för läkare, men på många håll finns även avvikande regler i lokala kollektivavtal för de olika arbetsplatserna. Detta gäller särskilt jour- och beredskapsersättning. Som underläkare kan du ha rätt till övertidsersättning men övertid brukar ofta avtalas bort i anställningsavtalet.

För att få kännedom om vad som gäller på sin arbetsplats bör läkaren tala med sin arbetsgivare eller den lokala läkarföreningen.

## Semesterlagen (1977:480)

Semesterlagen ger ett grundskydd när det gäller antal semesterdagar, 25 per år, samt innehåller regler om när man kan ta ut semester. Inom arbetsgivarens ledningsrätt finns en rätt och även skyldighet att lägga ut semester. Det är inte tillåtet att ta ut semester i pengar, annat än som semesterersättning vid avslutande av en anställning. Man tjänar in semester vid allt arbete, men det finns olika regler hur man tar ut semester, beroende på anställningstidens längd.

Lagen innehåller en rätt att under juni-augusti ta ut fyra veckors sammanhängande semester. Denna regel kan emellertid luckras upp i kollektivavtal, och i de allmänna bestämmelserna i kollektivavtalet med landstinget finns istället en regel som säger att man skall eftersträva en ledighetsperiod av minst fyra veckor under juni-augusti. Det kan även förhandlas om att sådan ledighet även kan förläggas till maj och september eller del av dessa månader. Man kan även lokalt avtala om avvikande regler och naturligtvis även komma överens med den enskilda arbetstagaren.

Naturligtvis skall man försöka komma överens om semester på ett för alla parter bra sätt, men till slut är det ändå arbetsgivaren som har beslutanderätten, med vissa krav på att frågan skall förhandlas innan.

---

## Föräldraledighetslagen (1995:584)

Föräldraledighetslagen ger ett grundskydd när det gäller rätten att ta ut föräldraledighet. Föräldrar kan med stöd av föräldraledighetslagen vara föräldralediga fram till dess att barnet är ett och ett halvt år gammalt. Rätten till ledighet gäller oavsett om föräldern tar ut föräldrapenning eller inte. Därefter har föräldern rätt till ledighet i samband med att de tar ut föräldrapenning som de har kvar och tillfällig föräldrapenning för att ta hand om sjukt barn.

Föräldern har även rätt att förkorta sin arbetstid med upp till en fjärdedel av normal arbetstid till dess barnet har fyllt åtta år eller till dess barnet har avslutat det första skolåret.

Föräldraförsäkringen är till för att alla föräldrar ska kunna kombinera arbete med föräldraskap. Föräldrar har rätt till föräldrapenning när ett barn föds eller adopteras. För ett barn får föräldrarna 480 föräldrapenningdagar. En nybliven pappa eller den andra föräldern har dessutom rätt till tio dagar med ersättning när ett barn föds. Föräldrar med gemensam vårdnad har rätt till hälften var av dessa dagar. Man kan överlåta dagar till varandra, men 60 av dagarna är reserverade för var och en av föräldrarna och kan inte överlåtas till den andre föräldern. Dagarna kan tas ut som hela eller delar av dagar fram till dess barnet är åtta år eller senast när barnet avslutat första skolåret.

Vill en medarbetare ta föräldraledigt måste det anmälas till verksamhetschefen minst två månader före ledighetens början.

När det gäller ersättning så innehåller kollektivavtalet på landstings sidan ersättningar som går utöver det man får från Försäkringskassan. Dels finns ett föräldrapenningtillägg som utgår med tio procent av månadslönen under 90 dagar, dels en utfyllnad under 270 dagar som motsvarar skillnaden mellan 77,6 procent av lönebortfallet beräknat per kalenderdag och högsta belopp för föräldrapenning enligt Lagen om allmän försäkring.

## Diskrimineringslagen (2008:567)

Från 2009 så har den tidigare diskrimineringslagstiftningen slagits samman till en lag, Diskrimineringslagen. Diskrimineringslagen förbjuder diskriminering som har samband med kön, köns överskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder.

Anmälan om diskriminering skall i första hand göras till lokala Läkarföreningen, men kan även ske direkt till Diskrimineringsombudsmannen (DO). Denna kommer då att fråga personens fackförbund om de vill driva ärendet, innan de själva beslutar om att utreda anmälan. När Läkarförbundet får en sådan förfrågan, överlämnas det till aktuell lokalförening som får utreda huruvida diskriminering skett eller inte. Finner de att så skett så drivs ärendet vidare, vilket till slut kan innebära prövning i Arbetsdomstolen.

---

# Om Svensk Kirurgisk Förening

---

Som ST-läkare hoppas vi att du vill bli medlem i Svensk Kirurgisk Förening. Utbildningsfrågor är centrala för oss och genom delföreningen KIRUB (Kirurger under utbildning) kan du påverka ST-utbildningen.

Svensk Kirurgisk Förening bildades 1905 och är en sammanslutning av kirurger verksamma i Sverige eller som har väsentlig anknytning till svensk kirurgi. Föreningen är aktiv i Svenska Läkaresällskapets sektion för kirurgi och Sveriges Läkarförbunds specialitetsförening för kirurgi. Idag är vi över 1500 medlemmar.

Vi ska verka för att främja kirurgins utveckling på ett vetenskapligt och kollegialt sätt. Utbildning och vidareutbildning av kirurger är centrala i föreningens arbete. Varje år anordnas Kirurgveckan som är ett utmärkt utbildningstillfälle för ST-läkare. Svensk Kirurgisk Förening avger även utlåtanden och handlägger ärenden som hänvisas från Läkaresällskapet och Läkarförbundet.

I Stockholm ligger vårt kansli som bemannas av sekreterare Barbara Dürr  
Adress: Grev Turegatan 10 E, 2 tr, 114 46 Stockholm, tel 08-440 02 30.  
Email: [kansliet@svenskkirurgi.se](mailto:kansliet@svenskkirurgi.se)

Inom Svensk Kirurgisk Förening finns åtta delföreningar med egen styrelse och som arbetar självständigt inom sitt specialområde:

- Svensk Förening för Övre Abdominell Kirurgi (SFÖAK)
  - Svensk Förening för Kolorektal Kirurgi (SFKRK)
  - Svensk Förening för Kärlikirurgi
  - Svensk Förening för Innovativ Kirurgisk Teknologi (SIKT)
  - Svensk Förening för Endokrin Kirurgi (SFEK)
  - Svensk Förening för Bröstkirurgi
  - Svensk Förening för Traumatologi
  - Kirurger under utbildning (KIRUB)
- Samt Svesek (Sveriges Seniora Kirurger)

Direkt under styrelsen arbetar tre kommittéer med övergripande uppgifter:

- Utbildningskommittén
- Programkommittén
- Kommittén för klinisk forskning

# Delmål

---

# Övergripande kompetensdefinition - kirurgi

---

## Definition av kompetensområdet

Specialiteten kirurgi omfattar skador och sjukdomar i bukhålans organ, i bröst, hud och underhud samt endokrina körtlar på hals och i bukhålan på patienter i alla åldrar som kan tänkas behöva behandling med kirurgiska instrumentella metoder där färdigheter i operationsteknik är central. Bedömning av symptom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling, spelar också en central roll, liksom det akuta omhändertagandet vid stort trauma. Multidisciplinär samverkan är en förutsättning för kompetensområdets utveckling.

## Kompetenskrav för medicinsk kompetens

För specialistkompetens i kirurgi krävs att man behärskar kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik, initial traumahandläggning, handläggning av akuta kirurgiska sjukdomar hos vuxna och barn, basal nutritonsbehandling, basal smärtbehandling och palliation, basal kirurgisk intensivvård samt effekter av anestesi. Detta utgör den gemensamma kunskapsbasen med grenspecialiteterna (delmål 1-4).

För specialistkompetens i kirurgi krävs dessutom att man behärskar diagnostik och operationsmetoder för patienter med bråck, samt att man har kunskap om handläggningen av patienter med sjukdomar i övre respektive nedre gastrointestinalkanalen. Det ingår också att ha kunskap om bedömning, diagnostik och behandling av kirurgiska tillstånd i endokrina körtlar och bröst samt att initialt handlägga skador och sjukdomar inom perifera kärl och urinvägar.

## Utbildningsstruktur

Tidig utbildning och träning i basal kirurgisk teknik är essentiell och bör ske i såväl klinisk som simulerad miljö under placering inom såväl bas- som grenspecialitet. Träningen i initial handläggning av akuta kirurgiska sjukdomar bör påbörjas tidigt och sedan fortgå under hela utbildningen med utveckling mot operativ behandling och eftervård.

Att utföra delmoment under operationer är ett sätt som rekommenderas i tidig inlärningsfas av de olika operationsmomenten.

Utbildning i kirurgisk patofysiologi, basal smärtbehandling och palliation, intensivvård och anestesieffekter utgör bas för den mer specialiserade utbildningen.

Utbildningen inom visceral kirurgi är central och bör ges stort utrymme. Denna kan påbörjas under den första delen och inleds förslagsvis med en sammanhållen utbildning inom områden där stora volymer av operativ träning kan erbjudas

Kurser, auskultationer och teoretiska studier förläggs om möjligt under den aktuella placeringen. De specialiserade placeringarna ska vara så sammanhållna som möjligt och bör endast avbrytas av eventuell akutplacering eller kurs.



---

Om utbildningsmoment inte kan genomföras på huvudarbetsplatsen skall sådan tjänstgöring erbjudas på annat sjukhus. Huvudhandledaren ska fungera som samordnare för denna utbildning.

Logglista på praktiska moment ska föras fortlöpande för att regelbunden avstämning av uppnådda mål ska kunna göras tillsammans med huvudhandledaren.

## Ordförklaring

Nedan följer Socialstyrelsens definitioner av termer som används både i text och tabell under rubriken ”Kunskapsområde” vid samtliga delmål som beskrivs i de följande kapitlen.

<i>Behärska</i>	Fullständigt kunna bedöma och handlägga utredning, diagnostik, behandling och uppföljning. När det gäller operativ erfarenhet avses att man självständigt klarar av ingreppet.
<i>Kunskap om</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>Kännedom om</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 1

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

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 1	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska kirurgisk patofysiologi, anatomi, 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

Kunskap om anatomi och kirurgisk patofysiologi utgör den teoretiska basen för de områden som omfattas av den kirurgiska specialiteten. 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. Kunskap om 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 kirurgiska tekniker 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 sårsläkning är essentiell.

## Kompetenskrav

### *Basal kirurgisk teknik*

Behärska instrumentteknik, aktiv assistans vid operation samt knyt/suturteknik. Behärska tekniken för att ta sig in i buken samt försluta incisionen enligt vetenskapliga principer. Behärska principerna för tarmanastomos. Behärska tekniken för minimalinvasiv access till bukhålan och säker basal laparoskopisk operationsteknik. Ha kunskap om principerna för basal kärlkirurgisk teknik.

### *Utrustning och övrigt*

Behärska principerna för den preoperativa förberedelsen av patient och kirurg samt förfarandet vid smittorisk. Behärska laparoskopistapelns funktioner samt felsökning. Behärska funktioner och risker avseende diatermi och kärlförslutningsutrustning samt endoskopisk utrustning. Ha kännedom om steriliseringsmetoder av instrument.

### *Hud och underhud*

Behärska principerna för hudens sprickriktning, excision av hudförändring, subkutan tumörexcision samt incision av subkutan abscess. Behärska olika dermatom för olika nervutbredningsområden samt bedömning av olika hudförändringar/tumörer samt utredning av subkutana hudförändringar. Ha kunskap om principerna för komplicerad sårbehandling.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Basal kirurgisk teknik</b>			
▪ Instrumentteknik	X		
▪ Aktiv assistans vid operation	X		
▪ Knyt/suturteknik	X		
▪ Laparotomi /bukväggförslutning	X		
▪ Tarmanastomosteknik	X		
▪ Basal kärlkirurgisk teknik		X	
▪ Basal laparoskopisk teknik	X		
<b>Utrustning och övrigt</b>			
▪ Principer för steriltvätt kirurg/patient	X		
▪ Principer vid smitta/infekterad operation	X		
▪ Diatermi och annan hemostatisk apparatur	X		
▪ Laparoskopistapelns funktioner samt felsökning	X		
▪ Funktionsbedömning inför instrumentköp		X	
▪ Steriliseringsmetoder av instrument			X

<b>Hud och underhud</b>			
▪ Principer för hudens sprickriktning	X		
▪ Dermatom	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 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.

## Kurs

Inom ramen för övriga kurser ingår patofysiologin under de medicinska delmålen 3, 5, 6, 7, 8, 9 och 10. ST-kurs i basal kirurgisk teknik enligt BKT modell ska fullgöras.

## Träning i simulerad miljö

Teknikträning ska ske i simulerad miljö för att korta vägen för inlärandet av de tekniska momenten vid endoskopi, laparoskopi och öppen operation. Flera 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 ska 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 tillägnas 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.

*Rekommendation avseende kurs samt kunskapsinhämtande under utbildningen*



Kirurgisk patofysiologi, kirurgisk teknik samt kirurgisk behandling av sjukdomar i hud och underhud.



Kurs i basal kirurgisk teknik



## Delmål 2

# Akut buksjukdom

### Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska bedömning, diagnostik och initial behandling av akut buksjukdom	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

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 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/diagnosticera viktiga urologiska, kärlkirurgiska, 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 kirurger 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 behandling av akut buk diskuteras områdesspecifikt i delmål 6, 7, 10 och 11.

### Kompetenskrav

Behärska den initiala handläggningen av patienter med buksmärta, gastrointestinal blödning och tarmobstruktion oavsett ålder. Behärska differentialdiagnostiken inom området för att med god säkerhet kunna utesluta andra viktiga icke kirurgiska sjukdomar som debuterar med buksymtom.

Behärska 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 anesthesiolog eller annan berörd specialist konsulteras tidigt för att medverka i den preoperativa bedömningen och optimeringen inför operation avseende smärtlindring, korrigerande av vätskedeficit, blodersättning, elektrolyt- och syra-basrubbnings. 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.

Patofysiologi, utredning, handläggning och operation vid akut buk finns beskrivet områdesspecifikt i delmål 4, 6, 7, 9, 10 och 11.

Behärska initial handläggning av patienter med både akuta och sena komplikationer efter bukoperationer såsom sårruptur, abdominellt kompartmentsyndrom, anastomosläckage, blödningskomplikationer, trombos/lungemboli, kardiella komplikationer, metabola komplikationer samt ytliga/djupa infektioner.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Akut buk</b>			
▪ Initial handläggning av pat med buksmärta, GI blödning och ileus	X		
▪ Differentialdiagnostik vid akuta buktillstånd	X		
▪ Preoperativ utredning och riskbedömning inför operation	X		
▪ Optimering av patient 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.

## 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 kirurgiska 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.

---

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Bedömning och behandling av akut buksjukdom

År 1	År 2	År 3	År 4	År 5



## Delmål 3

### Större och mindre trauma

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska 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 omfattar kroppsliga skador. Traumatologin omfattar specifika kunskaper och färdigheter i att diagnostisera och handlägga patienter med skador som engagerar en eller flera delar av kroppen. 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 kirurgen det övergripande ansvaret på traumarummet och leder arbetet för det multidisciplinära teamet. I det initiala skedet är nära samarbete med anestesi/intensivvård centralt, övriga kirurgiska specialiteter och radiologin viktigt.

Kirurgen har det övergripande ansvaret att göra en tidig bedömning av vilken kompetens som behöver kallas in för att klara av en multitraumasituation.

Multidisciplinär samverkan präglar omhändertagandet av svårt skadade patienter.

### Kompetenskrav

Behärska anatomi, normal fysiologi samt patofysiologiska mekanismer vid trauma. Ha kunskap om skademekanismernas påverkan.

Behärska initialt omhändertagande vid både mindre och större trauma enligt Advanced Trauma Life Support, ATLS principer. Ha kunskap om principerna för "Damage Control" och kunna bedöma chocktillstånd hos traumapatient. Behärska inläggning av thoraxdrän.

Behärska indikationerna för akut laparotomi och/eller thorakotomi efter trubbigt respektive penetrerande våld och bedöma adekvat tidpunkt för detta. Ha kunskap om turordningen för olika kirurgiska åtgärder vid multipelt trauma.

Behärska bedömning av neurologisk påverkan av skullskadade patienter samt behärska principerna för handläggning av denna patientgrupp. Ha kunskap om postoperativa komplikationer hos traumapatienter.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Trauma</b>			
▪ 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	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. Volymen måste vara sådan att målen för tjänstgöringen kan uppfyllas.

## Kurs

ST-kurs i akut omhändertagande enligt 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 bör ST- läkaren teoretiskt och praktiskt inhämta ytterligare kunskaper om det patofysiologiska förloppet hos traumapatienter. Vid placering på övre GI, nedre GI, kärl och urologi, 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 traumalaparotomi tränas under handledning av specialist och fortgår under hela utbildningen.

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Större och mindre trauma tränas vid akutplacering



ATLS-liknande kurs



Tidsram för placering vid traumaenhet i de fall detta saknas på hemsjukhuset



## Delmål 4

# Smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anestesieffekter

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska 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 kirurgisk intensivvård. Etablering av fri luftväg med intubation och larynxmask samt kunskap om hjälpmedel vid andningsinsufficiens liksom initial chock- och vätskebehandling är centrala kunskaper.

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

## Kompetenskrav

### *Akut*

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

### *Smärtbehandling*

Behärska basal smärtbehandling vid akuta kirurgiska tillstånd liksom för postoperativa patienter. Ha kännedom om invasiva tekniker vid anesthesiologisk smärtbehandling.

### *Intensivvård samt vårdavdelning*

Behärska basal vätskebehandling vid akut situation, perioperativt och på fastande patient. Behärska basal nutritionsbehandling hos fastande patient.

Ha kunskap om behandlingen av kirurgiska intensivvårdspatienter inkluderande vätske/elektrolytbehandling, basal andningsvård, användning av andningsstöd ex övertryck vid spontanandning, respiratorbehandling samt chockbehandling.

*Anestesi*

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

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Akut</b>			
▪ 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		
<b>Smärtbehandling</b>			
▪ Basal behandling vid akuta och perioperativa tillstånd	X		
▪ Invasiva tekniker vid anesthesiologisk smärtbehandling			X
<b>Intensivvård samt vårdavdelning</b>			
▪ Basal vätskebehandling perioperativt och på fastande patient	X		
▪ Basal nutritionsbehandling på fastande patient	X		
▪ Behandling av kirurgisk intensivvårdspatient		X	
▪ Andningsstöd och respiratorbehandling		X	
<b>Operation</b>			
▪ Perioperativ risk-/nyttavärdering		X	
▪ 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.

Lokal handledare på anestesikliniken ska vara utsedd vid tjänstgöringens start

## Utbildningsstruktur

En fördel är om utbildning avseende smärtlindring, vätske- och nutritionsbehandling samt chockbehandling påbörjas tidigt. Basal kunskap tillägnas vid placering på kirurgisk vårdavdelning samt vid akutplacering.

Placering inom intensivvården och operation kan med fördel förläggas under mitten eller senare delen av utbildningen för att inhämta specifika kunskaper om intensivvård och operation.

### *Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Basal utbildning vid placering på kirurgisk vårdavdelning samt akutplacering



Tidsram för specifik placering vid intensivvårdsavdelning och på anestesi på operation



## Delmål 5

### Bråck

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska diagnostik och operationsmetoder för bråck	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 innefattar kunskaper och färdigheter avseende bräcktyperna inguinal-, femoral-, epigastrika-, navel- och ärrbråck, med hänsyn taget till kön. Även ovanliga typer av bråck som Spigeli-, obturatorie-, lumbala och interna bråck ingår liksom hanteringen av patienter med recidivbråck. Bedömning av symtom, kunskap om patofysiologi, diagnostik samt värdering inför kirurgisk behandling är viktig.

Behärska principer för kirurgisk behandling av olika typer av bråck, inkluderande valet av operationsmetod, liksom initial handläggning av patienter i alla åldrar med akut inklämning av bråck.

### Kompetenskrav

#### *Ljumskbråck*

Behärska ljumskbråcksjukdomens epidemiologi, etiologi och patofysiologi samt symtombegrepp och utredning. Ljumskens anatomi inklusive nervförsörjning är central och ska behärskas.

Indikationer för operation liksom differentialdiagnostik ska behärskas liksom motiveringen och valet av operationsmetod. Ha kunskap om olika operationsmetoder och dess potentiella komplikationer också på lång sikt. Ha kunskap om olika typer av nät, dess egenskaper samt olika fixationsmetoder. Detta gäller generellt för all bräckkirurgi.

Behärska Lichtensteins operation och ha kännedom om övriga operationsmetoder. Behärska initial handläggning av akuta inklämda bråck på patienter i alla åldrar. Ha kännedom om principer och operationsteknik för behandling av recidivbråck.

#### *Femoralbråck*

Behärska riskfaktorer, patofysiologi, symtom, diagnostik och utredning. Ha kännedom om befintliga operationsmetoder och behärska initial handläggning av akuta inklämda femoralbråck.

### *Navel och epigastrikbråck*

Behärska epidemiologi, etiologi och patofysiologi samt symtombegrepp och utredning. Behärska metod för suturplastik. Behärska operationsmetoder för inläggning av nät. Behärska initial handläggning av akuta inklämda navel- och epigastrikbråck.

### *Ärrbråck*

Behärska epidemiologi, etiologi och patofysiologi samt symtombegrepp och utredning liksom initial handläggning av akuta inklämda ärrbråck. Behärska olika operationsmetoder för nätinläggning.

### *Övriga bråck*

Ha kännedom om diagnostik, utredning och operation av sällan förekommande bråck som Spigelie-, obturatorie-, lumbala- och interna bråck.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Ljumskbråck</b>			
▪ Riskfaktorer, patofysiologi, symptom, diagnostik, utredning	X		
▪ Operationsindikation	X		
▪ Främre nätplastik (Lichtenstein)	X		
▪ Främre suturplastik (Shouldice)			X
▪ Bakre nätplastik: laparoskopiska samt öppen			X
▪ Initial handläggning vid akut inklämning	X		
<b>Femoralbråck</b>			
▪ Riskfaktorer, patofysiologi, symptom, diagnostik, utredning	X		
▪ Operationsmetoder med nät			X
▪ Initial handläggning vid akut inklämning	X		
<b>Recidivljumskbråck</b>			
▪ Principer för kirurgisk behandling			X
<b>Navel- och epigastrikbråck</b>			
▪ Riskfaktorer, patofysiologi, symptom, diagnostik, utredning	X		
▪ Operation med suturplastik	X		
▪ Initial handläggning vid akut inklämning	X		
▪ Operation med inläggning av nät	X		
<b>Ärrbråck</b>			
▪ Riskfaktorer, patofysiologi, symptom, diagnostik, utredning	X		
▪ Initial handläggning vid akut inklämning	X		
▪ Operation med nätinläggning (öppen alt laparoskopisk)		X	
<b>Spigelie-, obturatorie-, lumbala- och interna bråck</b>			
▪ Diagnostik, utredning och operation			X



## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring ska ske på enhet som bedriver såväl elektiv som akut utredning och operation för olika typer av bråck. I de fall någon verksamhet saknas, kan placering vid annan enhet bli nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet.

Lokal handledare för bråck ska vara utsedd vid tjänstgöringens start

## Kurs

ST-kurs i bråckkirurgi med mål beskrivet under ”Kompetenskrav” ska fullgöras.

## Utbildningsstruktur

Tidig utbildning och träning i basal kirurgisk teknik är viktig. Bråckkirurgen kan utgöra basen för denna initiala träning då operationsvolymen är stor. Utbildningen i bråckkirurgi bör således påbörjas tidigt under utbildningen.

Handledd träning i akut bråckkirurgi rekommenderas ske fortlöpande under utbildningen.

Kurs i bråckkirurgi rekommenderas i anslutning till den aktuella placeringen i början av utbildningen.

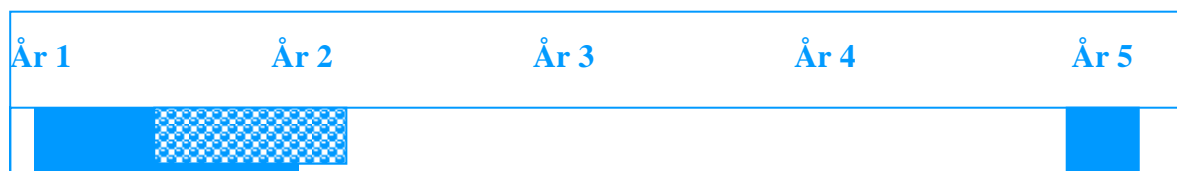
### *Rekommendation placering samt kurs under utbildningen*



Kurs i bråckkirurgi



Tidsram för placering vid bråckkirurgisk enhet under utbildningen



## Delmål 6

# Övre gastrointestinalkanal

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att handlägga patienter med skador och sjukdom inom övre gastrointestinalkanal.	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 behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## Definition av kompetensområdet

Övre gastrointestinal kirurgi innebär behandling av maligna och benigna sjukdomstillstånd i esofagus, ventrikel, duodenum, mjälte, lever, gallvägar, pancreas samt bariatrisk kirurgi. Bedömning av symtom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll. Det ingår också olika typer av akuta tillstånd som inflammatoriska tillstånd i gallvägar och pancreas, blödningar från övre GI, akuta peritonitillstånd med inflammation och perforationer. Endoskopisk diagnostik och terapi inom övre GI är en viktig verksamhet.

Samarbete i team med onkologer, radiologer, patologer och dietister är väsentlig för verksamheten.

## Kompetenskrav

### *Endoskopi*

Behärska diagnostisk gastroskopi med px och indikationerna och potentiella komplikationer vid ERCP.

Ha kunskap om endoskopisk behandling vid övre GI-blödning, polypektomi, behärska anläggning av endoskopisk gastrostomi. Ha kännedom om ballongdilatation vid peptiska strikturer samt övrig endoskopisk behandling.

### *Esofagus*

Behärska riskfaktorer, symptom, utredning samt indikation för kirurgi vid esofagus cancer samt ha kännedom om principer för kirurgisk och onkologisk behandling inkluderande stentbehandling.

Ha kunskap om riskfaktorer, utredning, endoskopisk uppföljning av Barretts esofagus samt ha kännedom om endoskopiska behandlingsmetoder vid dysplasi och tidig cancer.

Ha kännedom om riskfaktorer, utredning och indikation för kirurgisk behandling vid esofagusdivertikel.

---

Ha kunskap om patofysiologi, symptom, utredning samt kännedom om endoskopisk och kirurgisk behandling vid akalasi.

#### *Gastroesofageal reflux (GERD)*

Behärska patofysiologi, symtomatologi, utredning samt indikationer för medicinsk samt kirurgisk behandling. Ha kännedom om operativ behandling.

#### *Ventrikelcancer*

Behärska riskfaktorer, incidens, symptom, utredning samt indikation/kontraindikation för operation. Behärska öppen gastrostomi. Ha kännedom om anläggning av nutritiv jejunostomi, ventrikelresektion samt gastrektomi och principerna för onkologisk och palliativ behandling.

#### *Ulcus i ventrikel/duodenum*

Behärska patofysiologi, symptom, utredning samt principerna för medicinsk respektive kirurgisk behandling. Ha kunskap om indikationer för medicinsk, endoskopisk, kirurgisk samt interventionell behandling av övre gastrointestinal blödning samt behärska kirurgisk behandling vid perforerat ulcus.

#### *Obesitaskirurgi*

Behärska indikation för kirurgisk behandling, principer för de vanligaste bariatriska ingreppen, ha kunskap om effekter på obesitas associerade sjukdomstillstånd samt behärska initial handläggning av komplikationer efter kirurgi. Ha kännedom om nutritionella och övriga senkomplikationer efter kirurgi.

#### *Gallstenssjukdom*

Behärska symptomatologi, utredning och komplikationer associerade till gallstenssjukdom samt behärska indikationer/kontraindikationer till kirurgisk och endoskopisk behandling av gallstenssjukdom. Behärska minimalinvasiv operation och ha kunskap om öppen operation av okomplicerad gallstenssjukdom. Ha kännedom om kirurgisk och endoskopisk behandling av komplicerad gallstenssjukdom.

#### *Tumör i gallvägar*

Behärska symptom och utredning vid stasikterus samt ha kännedom om principer för kirurgisk, endoskopisk samt onkologisk behandling vid gallvägstumör. Ha kännedom om kontroller/åtgärder vid gallblåsepolyp.

#### *Tumörer i pancreas*

Behärska symptom och utredning av malign pancreassjukdom. Ha kunskap om principer för kirurgisk, endoskopisk, onkologisk samt palliativ behandling av malign pancreassjukdom.

#### *Pancreatit*

Behärska symptom, utredning och initial handläggning vid akut pancreatit. Ha kunskap om principer för medicinsk, endoskopisk och kirurgisk behandling av akut och kronisk pancreatit.

### Mjälte

Ha kännedom om sjukdomstillstånd som kan föranleda elektiv splenektomi samt ha kunskap om principerna för splenektomi vid akut blödning.

### Leverdumörer/sjukdomar

Behärska riskfaktorer, symptom, utredning, indikation och kontraindikation för kirurgi vid kolangiokarcinom (CCC) och hepatocellulär cancer (HCC) samt ha kännedom om principer för kirurgisk och onkologisk behandling.

Behärska symptom, och utredning vid misstanke om levermetastaser samt ha kunskap om uppföljningsrutiner vid maligna sjukdomar med risk för utveckling av levermetastaser. Ha kännedom om principer för kirurgisk och onkologisk behandling av levermetastaser av olika genes.

Ha kännedom om indikationerna, utredning inför och principer för kirurgisk teknik vid levertransplantation.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Endoskopi</b>			
▪ Diagnostik med px	X		
▪ Behandling vid blödning (sklerosering, koagulering, clips)		X	
▪ Endoskopiska behandlingsmetoder vid dysplasi och tidig cancer i esofagus			X
▪ Endoskopisk uppföljning av Barrett		X	
▪ Polypektomi		X	
▪ Ballongdilataation vid esofagusstriktur, akalasi samt stentning vid esofagus cancer			X
▪ Endoskopisk gastrostomi	X		
▪ Indikationer och komplikationer för ERCP	X		
<b>Esofagus</b>			
▪ Riskfaktorer, symptom, diagnostik och utredning vid cancer	X		
▪ Principer för kirurgisk och onkologisk behandling vid cancer			X
▪ Riskfaktorer samt utredning vid Barrett´s esofagus		X	
▪ Riskfaktorer, utredning, indikation för kirurgi vid divertikel			X
▪ Patofysiologi, symptom, utredning och behandling vid akalasi			X
<b>Gastroesophageal refluxsjukdom</b>			
▪ Patofysiologi, symptom, utredning samt indikation för medicinsk respektive kirurgisk behandling	X		
▪ Gastroesophageal refluxkirurgi			X
<b>Ventrikelcancer</b>			
▪ Riskfaktorer, incidens, symptom och utredning	X		
▪ Öppen gastrostomi	X		
▪ Anläggning av nutritiv jejunostomi			X
▪ Ventrikel kirurgi			X
▪ Onkologisk och palliativ behandling			X

<b>Ulcus i ventrikel/duodenum</b>			
▪ Patofysiologi, symtom och utredning	X		
▪ Medicinsk respektive kirurgisk behandling		X	
▪ Medicinsk, endoskopisk, kirurgisk och angiografisk behandling vid ÖGI blödning		X	
▪ Kirurgisk behandling vid perforerat ulcus	X		
<b>Obesitaskirurgi</b>			
▪ Indikationer för kirurgisk behandling samt principer för kirurgiska metoder	X		
▪ Effekter på obesitasassocierade sjukdomstillstånd		X	
▪ Initial handläggning av komplikationer till kirurgi	X		
▪ Nutritionella och övriga senkomplikationer efter kirurgi			X
<b>Gallstenssjukdom</b>			
▪ Symptomatologi, utredning och associerade komplikationer	X		
▪ Indikationer för kirurgi och endoskopisk behandling	X		
▪ Minimalinvasiv operation vid okomplicerad gallstenssjukdom	X		
▪ Operation vid komplicerad gallstenssjukdom		X	
<b>Tumör i gallblåsa och gallvägar</b>			
▪ Symtom och utredning vid stasikterus	X		
▪ Principer för kirurgisk, endoskopisk och onkologisk behandling			X
▪ Uppföljning/åtgärd vid konstaterad gallblåsepolyp			X
<b>Tumörer i pancreas</b>			
▪ Symtom och utredning av malign pancreassjukdom	X		
▪ Principer för kirurgisk, endoskopisk, onkologisk och palliativ behandling		X	
<b>Inflammatorisk pancreassjukdom</b>			
▪ Initial handläggning av akut pancreatit	X		
▪ Medicinsk, endoskopisk och kirurgisk behandling vid akut/kronisk pancreatit		X	
<b>Mjälte</b>			
▪ Sjukdomstillstånd som kan föranleda elektiv splenektomi			X
▪ Splenektomi vid akut blödning		X	
<b>Levertumörer/sjukdomar</b>			
▪ Riskfaktorer, symptom, utredning av CCC och HCC	X		
▪ Kirurgisk och onkologisk behandling vid CCC, HCC samt gallblåsecancer			X
▪ Symtom, utredning vid levermetastaser	X		
▪ Uppföljningsrutiner vid malign sjukdom med risk för levermetastaser		X	
▪ Kirurgi och onkologisk behandling vid levermetastaser med olika genes			X
▪ Indikation, utredning, kirurgisk teknik vid levertransplant			X

---

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid enhet som bedriver övre gastrointestinal kirurgi där patienter utreds, vårdas och behandlas för åkommor beskrivna under rubriken ”Kompetenskrav”. 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.

## Kurs

ST-kurs i övre gastrointestinal kirurgi med mål beskrivet under ”Kompetenskrav” ska fullgöras.

## Diagnostik- och behandlingskonferens

Regelbundet deltagande vid diagnostik- och behandlingskonferenser avseende främst patienter med maligna övre gastrointestinala sjukdomar där man föredrar de patienter som man är med att vårda.

## Utbildningsstruktur





Med fördel delas placeringen upp i två delar. Huvudplaceringen bör förläggas till mitten av utbildningen där dock en något kortare placering kan förläggas tidigt dels för teknikträning som ska ske i simulerad miljö för att korta vägen för inlärandet av de tekniska momenten vid endoskopi och laparoskopi samt för att ge en basal träning i handläggning av akuta tillstånd samt träning i basal kirurgisk teknik. Med fördel påbörjas den laparoskopiska träningen med kolecystektomi under den tidiga placeringen.

Placeringen kan väl integreras omväxlande med akutplacering där ett stort antal av kompetensmålen kan tränas och fullgöras då många av patienterna med övre gastrointestinala åkommor insjuknar akut. Med fördel görs gastroskopiutbildningen relativt tidigt under placeringen, med en initial sammanhängande placering vid en endoskopienhet, så att man snabbt hinner tillgodogöra sig tekniken.

Utbildningen inom övre gastrointestinal kirurgi, främst den akuta, är central och bör ges stort utrymme för att kompetenskraven ska kunna uppfyllas enligt ovan.

Kurs i övre gastrointestinal kirurgi bör om möjligt komma i anslutning till den andra placeringen vid övre GI-enheten.

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*

	Övre GI under akutplacering
	Tidsram för specifik placering vid övre GI sektion
	Kurs i övre GI
	Endoskopiplacering



## Delmål 7

# Nedre gastrointestinalkanalen

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att handlägga patienter med skador och sjukdomar inom nedre gastrointestinalkanalen	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 behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## Definition av kompetensområdet

Kolorektal kirurgi omfattar benigna och maligna sjukdomstillstånd i tunntarm, kolon, rektum samt i analkanalen. Bedömning av symptom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll. Patologi upptäckt vid såväl elektiv utredning som vid en akut situation ska kunna hanteras.

Olika typer av tarmtumörer, inflammatoriska tarmsjukdomar, blödningar från tarmen, akuta peritonitillstånd, ileus, trauma mot tarm, proktologi, perianalabscess och fistelbildningar ingår liksom initial handläggning av barn med akuta tillstånd.

Samarbete i multidisciplinära team med onkologer, radiologer, patologer, urologer, gynekologer, plastikkirurger, stomiterapeuter och dietister är väsentlig för verksamheten.

## Kompetenskrav

### *Endoskopi*

Behärska rektoskopi med px samt ha kännedom om koloskopi med px vid olika diagnoser. Ha kunskap om indikationer för endoskopisk stentbehandling.

### *Appendicit*

Behärska utredning, diagnostik och behandling av appendicit. Behärska diagnostisk laparoskopi och öppen appendektomi samt ha kunskap om laparoskopisk appendektomi.



---

### *Blödning från tarmkanalen*

Behärska etiologi, diagnostik, utredning, omhändertagande och initial behandling av patient med blod per rektum. Ha kännedom om såväl kirurgisk, endoskopisk som angiografisk diagnostik och behandling.

### *Divertikulos/-it samt perforation av tarm*

Behärska initial handläggning av patient med buksmärter och/eller peritonit orsakad av divertikulit eller tarmperforation samt bedöma när operationsindikation föreligger. Behärska optimering av patient inför kirurgi vid peritonit. Ha kunskap om operation på grund av peritonit orsakad av divertikulit och/eller perforation av tarm. Behärska utredning och behandling av divertikulossjukdomen. Ha kunskap om indikation för elektiv/icke akut kirurgi vid divertikulos.

### *Ileus*

Behärska diagnostik, utredning och optimering inför eventuell kirurgi vid ileus (tunntarm och kolon). Ha kunskap om operation vid tunntarmsileus och ha kännedom om operation vid kolonileus. Ha kunskap om avlastande stentbehandling, samt behandling av volvolus. Behärska tunntarmsresektion.

### *Maligna sjukdomar*

Behärska utredning (inkluderande metastasutredning) av kolorektal cancer. Ha kännedom om adjuvant och palliativ behandling av kolorektal cancer. Ha kännedom om utredning och uppföljning av kolorektala adenom samt vid ärftliga tillstånd med polyper/malignitet i kolon/rektum. Ha kännedom om transanal excision av förändring inkl TEM (Transanal Endoscopic Microsurgery). Ha kunskap om kolonresektion för okomplicerad koloncancer samt ha kännedom om abdominell rektalcancer kirurgi. Ha kunskap om palliativ kirurgi vid kolorektal cancer. Ha kännedom om laparoskopisk kolorektal kirurgi.

### *Stomier*

Ha kunskap om stomivård och stomikomplikationer samt behärska preoperativ stomimarkering. Behärska uppläggning av loop- och ändstomi. Ha kunskap om nedläggning av loopileostomi samt ha kännedom om nedläggning av ändstomi.

### *Obstipation och inkontinens*

Ha kunskap om diagnostik och konservativ behandling av obstipation, inkontinens och IBS (Irritable Bowel Syndrom). Ha kännedom om symtom, diagnostik och indikation för prolapskirurgi, sekundär rekonstruktiv inkontinenskirurgi samt primär sutur av akut sfinkterskada.

### *Inflammatoriska tarmsjukdomar (IBD, Inflammatory Bowel Disease)*

Behärska diagnostik, utredning och behandling av inflammatorisk tarmsjukdom. Ha kännedom om medicinsk behandling vid inflammatorisk tarmsjukdom. Ha kunskap om kirurgisk behandling vid inflammatorisk tarmsjukdom. Behärska initial kirurgisk behandling av akut kolit. Ha kännedom om komplicerad kirurgi vid inflammatorisk tarmsjukdom.

### *Anala fissurer och hemorroider*

Behärska diagnostik, utredning samt icke kirurgisk behandling av hemorroider och analfissurer. Behärska gummibandligering alt sklerosering av hemorroider samt initial handläggning vid akuta hemorroider och analfissurer. Ha kunskap om hemorroidektomi enligt Milligan/Ferguson.

### *Perianal fistel, abscess samt pilonidalsinus*

Behärska diagnostik, utredning och initial handläggning av perianal abscess. Behärska diagnostik, utredning och behandling av pilonidalsinus. Ha kännedom om setoninläggning vid perianal fistel. Ha kännedom om utredning och behandling av perianala fistlar inkluderande Crohnfistlar.

### *Traumatiska tarmskador*

Ha kännedom om obstetriska tarmskador samt primär sutur vid akut sfinkterskada.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Endoskopi</b>			
▪ Rektoskopi med px	X		
▪ Koloskopi med px			X
▪ Indikation för endoskopisk stentbehandling		X	
<b>Appendicit</b>			
▪ Diagnostik och utredning	X		
▪ Diagnostisk laparoskopi	X		
▪ Öppen appendectomi	X		
▪ Laparoskopisk appendektomi		X	
<b>Blödning från tarmkanalen</b>			
▪ Etiologi, diagnostik, utredning, initialt omhändertagande och behandling vid blödning per rektum	X		
▪ Koloskopi inkl endoskopiska behandlingsmetoder			X
▪ Indikation för angiografisk diagnostik och behandling		X	

<b>Divertikulos/-it samt perforation av tarm</b>			
▪ Initialt handlägga akut divertikulit och perforation av tarm	X		
▪ Optimering av patient inför kirurgi pga peritonit	X		
▪ Akut kirurgi vid divertikulit, indikation för elektiv/icke akut kirurgi vid divertikulos.		X	
▪ Diagnos och utredning av divertikulos	X		
<b>Ileus</b>			
▪ Initialt handlägga ileustillstånd, preoperativ optimering	X		
▪ Operation för tunntarmsileus		X	
▪ tunntarmsresektion	X		
▪ Indikation för stentbehandling vid kolonileus samt behandling av volvolus		X	
▪ Operation för kolonileus			X
<b>Tumörsjukdom i kolon och rektum</b>			
▪ Diagnostik, utredning av kolorektal cancer	X		
▪ Adjuvant och palliativ onkologisk behandling av kolorektal cancer			X
▪ Utredning/uppföljning av kolorektala adenom			X
▪ Utredning och kontroll av ärftliga tillstånd med polyper/malignitet i kolon/rektum			X
▪ Kolonresektion för okomplicerad koloncancer		X	
▪ Abdominell rektalcancer kirurgi			X
▪ Palliativ kirurgi vid kolorektal cancer		X	
▪ Transanal excision av förändring inkl TEM			X
▪ Laparoskopisk kolorektal kirurgi			X
<b>Stomier</b>			
▪ Preoperativ stomimarkering	X		
▪ Stomivård och stomikomplikationer		X	
▪ Uppläggning av ändstomi	X		
▪ Uppläggning av loopstomi	X		
▪ Nedläggning av loopileostomi		X	
▪ Nedläggning av ändstomi			X
<b>Obstipation och inkontinens</b>			
▪ Diagnostik och konservativ behandling		X	
▪ Diagnostik och behandling av IBS		X	
▪ Prolapskirurgi/sekundär rekonstruktiv inkontinenskirurgi			X
▪ Primär sutur av akut sfinkterskada			X

<b>Inflammatoriska tarmsjukdomar (IBD)</b>			
▪ Diagnostik, utredning av IBD	X		
▪ Medicinsk behandling vid IBD			X
▪ Initial kirurgisk bedömning av akut kolit	X		
▪ Ileocekalresektion samt kolektomi vid IBD		X	
▪ Komlicerad kirurgi vid IBD			X
<b>Anala fissurer, hematom och hemorroider</b>			
▪ Diagnostik, utredning samt icke kirurgisk behandling vid hemorroider och fissurer	X		
▪ Gummibandsligering och/eller sklerosering vid hemorroider	X		
▪ Initialt handlägga akuta hemorroider och fissurer	X		
▪ Hemorroidoperation ad modum Milligan/Ferguson		X	
<b>Perianal fistel, abscess samt pilonidalsinus</b>			
▪ Diagnostik, utredning samt initial handläggning av perianal abscess	X		
▪ Diagnostik, utredning och operation av pilonidalsinus	X		
▪ Setoninläggning vid perianal fistel			X
▪ Utredning och behandling av perianala fistlar inkl Crohn			X
<b>Traumatiska tarmskador</b>			
▪ Obstetriska tarmskador, akut sfinkterskada			X

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid enhet som bedriver kolorektal kirurgi där patienter utreds, vårdas och behandlas för åkommor beskrivna under rubriken ”Kompetenskrav”. I de fall någon verksamhet saknas, är placering vid annan enhet nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet.

## Kurs

ST-kurs i kolorektalkirurgi med mål enligt ovan beskrivet under ”Kompetenskrav”. Teknik för laparotomi, laparoskopi, bukförslutning, anastomosteknik (så väl suturerad som staplad), behandling av abscesser och öppen buk ingår i målbeskrivningen för kurs under delmål 1.

## Diagnostik- och behandlingskonferens

Regelbundet deltagande vid diagnostik- och behandlingskonferenser avseende kolorektala patienter under aktuell placering samt att föredra de patienter som man är med att vårda.

## Utbildningsstruktur

Huvudplaceringen bör förläggas till mitten av utbildningen där dock kortare placering kan förläggas tidigt för att ge en basal träning inför handläggandet av akuta tillstånd.

Utbildningen bör i övrigt vara så sammanhängande som möjligt. Placeringen kan dock väl integreras omväxlande med akutplacering. Utbildningen inom nedre gastrointestinal kirurgi är central och bör ges stort utrymme för att kompetenskraven ska kunna uppfyllas enligt ovan.

### *Rekommendation avseende placering under utbildningen*



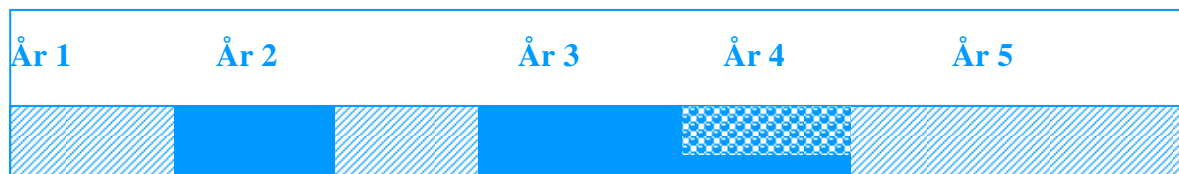
Nedre GI under akutplacering



Tidsram för specifik placering vid nedre GI sektion



Kurs i nedre GI



## Delmål 8

# Maligna och benigna bröstsjukdomar

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om bedömning, diagnostik och behandling av patienter med maligna och benigna bröstsjukdomar	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 behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## Definition av kompetensområdet

Bröstkirurgi omfattar utredning och kirurgisk behandling av primär bröstcancer och benigna bröstsjukdomar. Bedömning av symptom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll. I tillstånd som hanteras ingår olika typer av brösttumörer, maligna så väl som benigna, tumörer i armhålan, samt mastit och abscesser i bröst och armhåla.

Samarbete i multidisciplinära team med cytologer, patologer, onkologer, radiologer och plastikkirurger är väsentligt för verksamheten.

## Kompetenskrav

### *Bröstcancer*

Behärska utredning av knöl i bröstet och/eller armhåla med trippeldiagnostik; klinisk undersökning, bilddiagnostik och biopsitekniker. Behärska att lämna cancerbesked. Ha kunskap om bröstcancerscreening och behärska utredning av screeningupptäckta bröstförändringar.

Ha kunskap om epidemiologi, etiologi och patofysiologi, symptombegrepp vid olika typer av bröstcancer samt ett multidisciplinärt omhändertagande av patienten. Behärska partiell mastektomi vid palpabel och icke-palpabel tumör, mastektomi och sentinal node-biopsi vid primär bröstcancer. Behärska axillens anatomi samt ha kunskap om axillutrymning. Ha kännedom om onkoplastikkirurgiska tekniker vid bröstbevarande kirurgi och om bröstrekonstruktion vid mastektomi.

*Benigna bröstsjukdomar*

Behärska att initialt kunna handlägga mastit och abscess i bröst. Ha kunskap om etiologi, utredning och handläggning av benigna bröstförändringar såsom fibroadenom, cysta och sekretion. Behärska kirurgisk exstirpation av bröstförändring samt ha kännedom om reduktionsplastik.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Bröstcancer</b>			
▪ Utredning av knöl i bröstet/armhåla med trippeldiagnostik	X		
▪ Utredning av screeningupptäckta bröstförändringar	X		
▪ Lämna cancerbesked till patient och anhöriga	X		
▪ Epidemiologi, etiologi, patofysiologi samt symtombegrepp vid olika typer av bröstcancer.		X	
▪ Partiell mastektomi, mastektomi, sentinel node-biopsi	X		
▪ Axillens anatomi	X		
▪ Axillutrymning		X	
▪ Onkoplastikkirurgisk tekniker vid bröstkirurgi			X
<b>Benigna bröstsjukdomar</b>			
▪ Initialt kunna handlägga mastit och bröstabscess	X		
▪ Etiologi, utredning och handläggning av fibroadenom, cysta och sekretion		X	
▪ Kirurgisk extirpation av bröstförändringar	X		
▪ Reduktionsplastik			X

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid bröstenhet som primärutreder och behandlar bröstsjukdomar. I de fall någon verksamhet saknas, är placering vid annan enhet nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet.

## Kurs

ST-kurs i bröstkirurgi med mål enligt ovan beskrivet under ”Kompetenskrav”.

## Diagnostik- och behandlingskonferens

Regelbundet deltagande vid diagnostik- och behandlingskonferenser avseende bröst-tumörer samt föredra patienter som man är med att vårda.

## Utbildningsstruktur

Placeringen förläggs under en samlad tidsperiod. ST-läkaren förväntas ha god kunskap i basal kirurgisk teknik och bör kunna fungera som patientansvarig läkare under utredning, operation och uppföljning av primär bröstcancer. Rekommendationen är att man genomgår kurs i bröstkirurgi i anslutning till placeringen.

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Tidsram för placering vid bröstenhet



Kurs i bröstkirurgi





## Delmål 9

# Sjukdomar i tyroidea, paratyroidea och andra endokrina organ

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om bedömning, diagnostik och behandling av sjukdomar i tyroidea, paratyroidea och andra endokrina organ på patienter där kirurgisk behandling kan vara ett alternativ	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

Endokrinkirurgi omfattar endokrina och neuroendokrina sjukdomar på hals, i thorax och buk, undantaget reproduktionsorganen. Bedömning av symptom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll. I tillstånd som hanteras ingår resistens i tyroidea, hyperpara-tyreoidism, binjuretumörer, gastrointestinala carcinoider samt övriga neuroendokrina tumörer.

Samarbete i multidisciplinära team med endokrinologer, cytologer, patologer, onkologer, radiologer, kliniska fysiologer, laboratoriemedicin och thoraxkirurger är väsentlig för verksamheten.

## Kompetenskrav

### *Tyroidea*

Behärska utredning och diagnostik av knöl på halsen. Behärska halsens anatomi. Ha kunskap om tyroideakirurgi. Ha kännedom om handläggningen av tyroideacancer samt toxisk struma. Behärska initial handläggning av högt andningshinder pga blödning efter halsoperation.

### *Paratyroidea*

Ha kunskap om diagnostik och utredning av hyperparatyreoidism samt behärska utredning och behandling av hyper- och hypocalcemi.

### Binjurar

Ha kunskap om utredning och diagnostik av incidentalom och endokrint aktiva tumörer i binjuren.

### Övrig endokrin kirurgi

Ha kunskap om handläggningen av gastrointestinala carcinoider i akutsituationen och ha kännedom om incidens, patofysiologi och behandling av neuroendokrina tumörer.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Tyroidea</b>			
▪ Utredning och diagnostik av knöl i på halsen	X		
▪ Halsens anatomi	X		
▪ Tyroideakirurgi		X	
▪ Handläggning av tyroideacancer			X
▪ Handläggning av toxisk struma			X
▪ Initial handläggning av högt andningshinder pga blödning efter halsoperation	X		
<b>Paratyroidea</b>			
▪ Diagnostik och utredning av hyperparatyreodism		X	
▪ Initial handläggning av hyper- och hypocalcemi	X		
<b>Binjurar</b>			
▪ Utredning och diagnostik av incidentalom och endokrina binjuretumörer		X	
<b>Övrigt</b>			
▪ Handläggning av gastrointestinal carcinoid i akutskedet		X	
▪ Kännedom om incidens, patofysiologi och behandling av neuroendokrina tumörer			X

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid enhet som hanterar endokrina sjukdomar som kräver kirurgisk behandling inklusive deltagande i mottagningsverksamhet där sjukdomar i tyroidea och paratyroidea handläggs. I de fall verksamheten saknas, är placering vid annan enhet nödvändig för tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet.

## Kurs

ST-kurs i endokrin kirurgi med mål enligt ovan beskrivet under ”Kompetenskrav”.

## Utbildningsstruktur

Placeringen förläggs under samlad tidsperiod för att effektivisera inläringen. Rekommendationen är att man genomgår kurs i endokrin kirurgi i anslutning till placeringen om möjligt.

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Tidsram för placering vid endokrinkirurgisk enhet



Kurs i endokrinkirurgi



## Delmål 10

### Perifera artär- och vensjukdomar

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga utredning, diagnostik och behandling av patienter med perifera artär- och vensjukdomar	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

Kärlkirurgi omfattar specifika kunskaper och färdigheter i att diagnostisera och behandla sjukdomar och skador som engagerar perifera blodkärl. Kompetensområdet har nära anknytning till bild- och funktionsmedicin samt till angiologi. Behandlingen är kirurgisk, farmakologisk eller endovaskulär, där färdigheter i operationsteknik är centrala.

Bedömning av symtom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kärlkirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll, liksom det akuta omhändertagandet av kärlskador vid trauma, inklusive iatrogen kärlskada.

Multidisciplinär samverkan, vanligen med specialiteterna radiologi, anestesi, kardiologi, thoraxkirurgi, neurologi, njurmedicin, endokrinologi och klinisk fysiologi, präglar det kärlkirurgiska omhändertagandet.

### Kompetenskrav

#### *Allmänna*

Ha kunskap om etiologi, patofysiologi och prevention mot arterioskleros. Behärska kärlanatomi, vanliga anatomiska varianter, anomalier samt vid undersökning utföra ett kärlstatus. Ha kunskap om friläggning av stora kärl på extremiteter samt mindre omfattande och standardiserat artär- eller veningrepp i arm eller ben på patienter med kronisk eller akut sjukdom med atraumatisk kärlkirurgisk teknik. Behärska initial handläggning vid akuta kärlskador efter trubbigt, penetrerande eller iatrogen trauma.

### Artärsjukdomar

Behärska initial handläggning av patienter med akut och kronisk ischemi i extremiteter och buk. Behärska initial handläggning av patienter med cirkulationspåverkan pga blödning, till exempel vid rupturerat aortaaneurysm. Ha kännedom om olika operationstekniker inkluderande endovaskulär behandling vid akuta och elektiva operationer för aortaaneurysm och perifera kärlrekonstruktioner.

Behärska initial handläggning av postoperativa komplikationer hos patienter som behandlats med öppna eller endovaskulära kärlkirurgiska ingrepp. Ha kännedom om handläggningen av patienter med neurologiska symtom förorsakade av karotisstenos.

### Venösa sjukdomar

Ha kunskap om diagnostik och behandlingsprinciper vid ytlig och djup venös insufficiens samt venös trombo-embolism.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Allmänna</b>			
▪ Etiologi, patofysiologi och prevention mot arterioskleros		X	
▪ Kärlanatomi, vanliga anatomiska varianter samt kärlstatus	X		
▪ Friläggning av stora kärl på extremiteter		X	
▪ Mindre, standardiserat artär/veningrepp på arm eller ben		X	
▪ Initialt handlägga akuta kärlskador	X		
<b>Artärsjukdomar</b>			
▪ Initialt handlägga akut/kronisk ischemi i extremiteter och buk	X		
▪ Initialt handlägga cirkulationspåverkan pga rupturerat aortaaneurysm	X		
▪ Operationstekniker vid akuta och elektiva aortaaneurysm och perifer kärlrekonstruktion			X
▪ Initialt handlägga postoperativa komplikationer	X		
▪ Handläggning av neurologiska symtom pga karotisstenos			X
<b>Venösa sjukdomar</b>			
▪ Diagnostik och behandling vid ytlig och djup venös insufficiens samt venös tromboembolism		X	

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid kärlkirurgisk enhet. Med kärlkirurgisk utbildningsenhet menas ett sjukhus som har en kärlkirurgisk klinik eller sektion med akut och elektiv verksamhet.

I de fall verksamheten saknas kan placering vid annan enhet bli nödvändig för tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet.

## Kurs

ST-kurs i kärlikirurgi med mål enligt ovan beskrivet under ”Kompetenskrav”.

## Utbildningsstruktur

Bedömning och primär handläggning av patienter med akuta kärlskador och akut ischemi bör under god handledning förmedlas vid en akut kirurgisk enhet tidigt under utbildningen och sedan fortgå under hela utbildningen.

En sammanhållen placering vid kärlikirurgisk enhet är av stor vikt för att effektivisera inläringen. Vid denna placering bör om möjligt ST läkaren vara primärjour för akuta kärlikirurgiska patienter med god handledning av kärlikirurgspecialist. Mottagning under handledning med handläggning av patienter med kroniska perifera artär- och vensjukdomar bör ingå. God kunskap om perioperativt omhändertagande av kärlikirurgiska patienter bör ingå.

Man bör genomgå kurs i kärlikirurgi om möjligt under placeringen vid kärlikirurgisk enhet.

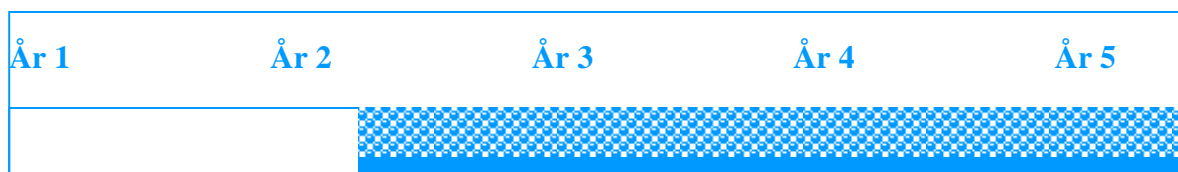
### *Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Tidsram för specifik placering vid kärlikirurgisk klinik eller sektion



Kurs i kärlikirurgi



# Delmål 11

## Akuta skador och sjukdomar i njure och urinvägar

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga patienter med akuta skador och sjukdomar i njure och urinvägar	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 vanligen 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.

### Kompetenskrav

#### *Urinvägarna*

Behärska initial utredning och handläggning av sten i urinvägarna, akut hematuri samt akut upptäckt hydronefros. Behärska handläggning av övre och nedre urinvägsinfektion, uretrit och prostatit. Behärska initial handläggning av urinstämma och anuri i alla åldrar. Ha kunskap om cystoskopi samt behärska anläggning av cystostomi. Ha kunskap om handläggningen av akuta komplikationer till urologisk cancersjukdom samt ha kännedom om diagnostik och behandling av urogenitala tumörsjukdomar

#### *Skrotum*

Behärska akut skrotum avseende diagnostik och åtgärd både när det gäller operativ och konservativ behandling i alla åldrar. Ha kunskap om handläggning och eventuell operativ åtgärd vid akuta tillstånd på penis i alla åldrar.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Urinvägarna</b>			
▪ Initialt handlägga och utreda sten i urinvägarna	X		
▪ Initialt utreda och handlägga akut hematuri och hydronefros	X		
▪ Initialt handlägga akut urinstämna och anuri; barn/vuxna	X		
▪ Diagnostisera och handlägga övre och nedre UVI	X		
▪ Anlägga cystostomi	X		
▪ Utföra cystoskopi		X	
▪ Akuta komplikationer till urologisk cancersjukdom		X	
▪ Diagnostik och behandling av urogenitala tumörsjukdomar			X
<b>Skrotum</b>			
▪ Handlägga /operera akut skrotum hos både barn och vuxna	X		
▪ Handlägga/operera akuta tillstånd på penis hos både barn och vuxna		X	
▪ Handlägga/operera hydrocele,		X	

## Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring ska ske vid urologisk klinik eller sektion där såväl akut som elektivt urologiskt omhändertagande och urologisk kirurgi bedrivs.

## Utbildningsstruktur

Bedömning och primär handläggning av patienter med akuta urologiska tillstånd bör under handledning läras ut vid en akut kirurgisk/urologisk enhet tidigt och sedan fortgå under hela utbildningen.

En sammanhållen placering vid urologisk klinik/sektion av stor vikt för att effektivisera inläringen där fokus fortfarande ska ligga på hantering av akuta tillstånd. Vid denna placering bör om möjligt ST läkaren vara primärjour om separat jourlinje finns. Om urologin ingår i kirurgens akutjourlinje får utbildningen ske fortlöpande under hela utbildningen och tillgodoräknas i det aktuella delmålet. Mottagning, under initial handledning, ska i huvudsak hantera patienter som efterbehandlas på grund av akuta urologiska tillstånd.

*Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Tidsram för urologisk placering

År 1	År 2	År 3	År 4	År 5



## Delmål 12

# Katastrofmedicinskt arbete och katastrofmedicinsk organisation

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om katastrofmedicinskt arbete och katastrofmedicinsk organisation	Seminarium	

## Definition av kompetensområdet

Katastrofmedicin utgår från vardagssjukvården och innefattar akutsjukvården både prehospitalt och på sjukhus liksom den organisatoriska beredskapen runt akutsjukvården för allvarlig händelse på alla nivåer. Katastrofmedicinen är av multidisciplinär karaktär där samverkan är ett dominerande inslag. Samverkan sker med andra myndigheter såsom polis, räddningstjänst och socialtjänst.

Katastrofmedicin omfattar kunskaper och färdigheter i traumatologi (se delmål 3), pre- och inhospitalt omhändertagande, prioritering av skadade (triage), CBRN (chemical, biological, radiological and nuclear; händelser med kemikalier, mikroorganismer, joniserad strålning och explosiva ämnen), psykologiskt och socialt omhändertagande, sjukvårdsledning risker och hot, hantering av media, katastrofmedicinsk organisation, beredskap och plan, utrustning, termer och definitioner.

Enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2005:13) ska den hälso- och sjukvårdspersonal som ingår i den katastrofmedicinska organisationen eller som ska delta i insatser vid en allvarlig händelse ha lämplig utbildning.

## Kompetenskrav

Behärska initial handläggning av större och mindre trauma enligt Delmål 3. Ha kunskap om termer och definitioner, risker och hot, katastrofmedicinsk organisation, CBRN, psykosocialt omhändertagande, beredskapsplan, utrustning och kommunikation samt hantering av media.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
▪ Katastrofmedicinska termer och definitioner		X	
▪ Risker och hot		X	
▪ Katastrofmedicinsk organisation		X	
▪ CBRN		X	
▪ Psykosocialt omhändertagande		X	
▪ Beredskapsplan		X	
▪ Utrustning		X	
▪ Kommunikation		X	
▪ Hantering av media		X	

## Seminarium

Lämpligen ordnas regionala utbildningar i seminarieform inkluderande ”hands on” moment, simuleringsövningar och teoretisk utbildning i organisation. Utbildningsprogram erbjuds också vid, av Socialstyrelsen ackrediterade, katastrofmedicinska forsknings- och utbildningscentra.

## Utbildningsstruktur

Utbildning i katastrofmedicin bör löpa som en strimma genom hela utbildningen eftersom ämnet sträcker sig över hela det medicinska verksamhetsfältet. Initialt bör man koncentrera sig på traumatologin och sedan successivt styra över mot de organisatoriska ämnena. Under hela utbildningsperioden bör ”hands on” moment och simuleringsövningar utgöra betydande inslag i utbildningen

*Rekommendation avseende tidsperiod för kompetensinhämtande*



Seminarium avseende utbildning i katastrofmedicin



## Delmål 13-15

### Kommunikativ kompetens

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 13	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare

Delmål 14	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare

Delmål 15	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att informera och undervisa patienter, närstående, andra läkare, medarbetare samt studenter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Undervisning under handledning	

### Definition av kompetensområdet

Kommunikativ kompetens innebär förmågan att kommunicera med patienter, närstående, kollegor, medarbetare, samhälle, media och övriga där det har betydelse för den medicinska vården av patienterna och utvecklingen av den individuella kompetensen. Kommunikation ska kunna ske såväl skriftligt som muntligt.

Att informera och undervisa såväl patienter, närstående, andra kollegor, medarbetare och studenter är en viktig del av vardagen och ingår i läkarrollen.

---

## Kompetenskrav

### *Övergripande*

Kommunikativ kompetens är en av de viktigaste kompetenserna för en läkare. Kraven inom modern sjukvård avseende denna kompetens ökar ständigt. Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om psykologiska mekanismer i relation till patientkommunikation, till andra kollegor och personalgrupper. Att ha kunskap om transkulturell kommunikation, inklusive tolksamtal, är en viktig del.

Cancerbesked, oväntade svåra komplikationer och oväntade dödsfall ställer stora krav på den specialistkompetenta läkarens förmåga till patient- respektive anhörigsamtal. Den specialistkompetenta läkaren skall kunna göra etiska överväganden och kunna hantera patienter och anhörigas reaktioner och behov i palliativa och terminala situationer.

Den specialistkompetenta läkaren skall också kunna hantera missnöjda patienter och anhöriga liksom kunna agera vid eventuella anmälningar till tillsyns- eller granskningsmyndighet, polis, domstol eller patientskadenämnd.

### *Den jämlika och ansvarstagande patienten*

ST-läkaren ska ha förmåga till dialog och att ha en öppen kontakt med patienten och dennes närstående. Kontakten ska präglas av empati och förtroende samt respekt för patientens rätt till information, inflytande samt 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 sin egen vård.

### *Mångfald och genusaspekter*

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

### *Interprofessionella relationer*

ST-läkaren ska ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare, med respekt för deras yrkeskunskaper och kompetens. Det samma gäller för kontakter med företrädare för allmänheten och olika samhällsinstanser.

### *Pedagogisk förmåga*

ST-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*

ST-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*

ST-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.

## Klinisk tjänstgöring

Kommunikativ kompetens ska tränas under samtliga kliniska placeringar.

## Utbildningsstruktur

Kommunikativ träning ska sedan fortlöpande ske under hela ST-utbildningen. Den kommunikativa träningen skall regelbundet ske under handledning och ST-läkarens färdigheter inom området kommunikativ kompetens skall också regelbundet återkopplas till ST läkaren. Utvärdering av ST-läkarens kommunikativa kompetens kan antingen ske direkt via handledaren eller via handledar/specialistkollegium på kliniken. Eventuella brister i ST-läkarens kommunikativa kompetens bör leda till förbättringar i dennes utbildningsprogram, i verksamhetens utbildningsinsatser eller, i förekommande fall, genom tydligare krav på ST-läkarens insatser.

Som kompletterande lärandemetoder bör följande metoder användas:

- undervisa under handledning
- handleda under handledning
- vårdteamarbete under handledning
- seminarium
- medsittning
- interprofessionell reflektion i grupp
- teoretiska studier

## Kurs

Kurs som täcker delmål 13-15 ska genomföras, och kan vara en kurs som täcker flera delmål.

Många landsting erbjuder ledarskapskurser som täcker flera aspekter och därmed kan fler än ett av delmålen fyllas inom ramen för samma kurs. Dessa kurser sker ofta i interdisciplinär samverkan vilket bör stimuleras.

# Delmål 16 - 18

## Ledarskapskompetens

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 16	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att handleda andra läkare och medarbetare samt studenter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Handleda under handledning	

Delmål 17	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att leda i samverkan och dialog med medarbetare samt vårdteam	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare

Delmål 18	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, styrning och regelverk	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare

## Definition av kompetensområdet

Att vara kirurg ställer stora krav på ledarskapskompetens. I akuta situationer som på trauma rummet och operationssalen krävs förmåga till såväl snabba beslut som förmåga att leda en grupp i en stressad situation. Anpassat ledarskap krävs för att leda vårdteam och medarbetare i samverkan och dialog för att öka förståelsen mellan olika personalkategoriernas arbete.

Kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, styrning och regelverk är en förutsättning för arbete i vården.

---

## Kompetenskrav

### *Medarbetarskap*

ST-läkaren ska ha utvecklat förmåga till självkännedom och kunskap om den egna rollen i organisationen. Den specialistkompetenta läkaren ska också ha förmåga att hantera en personalkonflikt både när det gäller en kollega och när det gäller annan personal.

### *Handledarskap*

ST-läkaren ska ha förmåga att handleda andra läkare, medarbetare och studenter.

### *Ledarskap*

ST-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. Förmågan att leda arbete i vårdteam är grundläggande. Samtidigt måste den specialistkompetenta läkaren ha förmåga att fatta beslut och leda arbete i stressande situationer.

### *Systemkunskap*

ST-läkaren ska ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, administration, ekonomi, regelverk och styrning för bästa resursutnyttjande såväl lokalt, regionalt som nationellt. Den specialistkompetenta läkaren bör känna till Svensk Kirurgisk Förenings organisation.

## Klinisk tjänstgöring

Ledarskapskompetens ska tränas under handledning vid samtliga kliniska placeringar.

## Utbildningsstruktur

ST-läkaren ska tidigt under utbildningen träna och utveckla sin ledarskapsförmåga i både akuta och icke akuta situationer. Ledarskapsträning ska fortlöpande ske under hela ST-utbildningen. Träningen skall ske under handledning och ST läkarens färdigheter inom området skall regelbundet återkopplas. Utvärdering av ST-läkarens ledarskapskompetens kan antingen ske direkt via handledaren eller via handledar/specialistkollegium på kliniken. Eventuella brister i ST-läkarens ledarskapskompetens bör leda till förbättringar i dennes utbildningsprogram, i verksamhetens utbildningsinsatser eller, i förekommande fall, genom tydligare krav på ST-läkarens insatser.

ST läkaren ska uppmuntras att tidigt skapa kontakter och nätverk både inom det egna sjukhuset och med andra kliniker i landet.

Som kompletterande lärandemetoder föreslås följande metoder att användas:

- undervisa under handledning
- handleda under handledning

- vårdteamarbete under handledning
- seminarium
- medsittning
- interprofessionell reflektion i grupp
- teoretiska studier

Fackligt arbete och/eller arbete inom Svensk Kirurgisk Förening ger också erfarenheter som kan bidra till att delmålet uppfylls.

## Kurser

- ST-kurs i förmågan att handleda andra läkare, medarbetare och studenter. Handledarutbildningen ska innefatta handledning, pedagogik, kommunikation och etik.
- ST-kurs i förmågan att leda i samverkan och dialog med medarbetare samt i vårdteam.
- ST-kurs i hälso- och sjukvårdens organisation, styrning och regelverk.

Många landsting erbjuder ledarskurskurser som täcker flera aspekter och därmed kan fler än ett av delmålen fyllas inom ramen för samma kurs. Dessa kurser sker ofta i interdisciplinär samverkan vilket bör stimuleras.



## Delmål 19 - 20

# Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 19	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Skriftligt individuellt arbete under handledning enligt vetenskapliga principer	Intyg om godkänt skriftligt individuellt arbete utfärdat av aktuell handledare
	Större yrkesrelaterad sammankomst	

Delmål 20	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om och kompetens i evidensbaserat förbättrings- och kvalitetsarbete	Kvalitets- och utvecklingsarbete under handledning	Intyg om godkänt kvalitets- och utvecklingsarbete utfärdat av aktuell handledare

## Definition av kompetensområdet

Kompetens inom medicinsk vetenskap innebär att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt. Detta innebär att man ska kunna värdera kirurgiska forskningsresultat och kunna tillämpa dessa i den kliniska vardagen. Man ska kunna formulera vetenskapliga frågeställningar och presentera relevanta metoder för att lösa dessa. Man ska också kunna kommunicera vetenskapliga resultat och ämneskunskaper både muntligt och i skrift samt ha kännedom om forskningsetiska regler och riktlinjer.

ST-läkaren ska ha kunskap om 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.

## Kompetenskrav

### Medicinsk vetenskap

#### *Vetenskapsteori/forskningsmetodik*

Ha kännedom om grundläggande vetenskapsteori, grundläggande statistik och epidemiologi. Ha kunskap om forskningsprocessen, val av studiedesign och evidensbaserad medicin samt att ha kännedom om innebörden av kvalitativ respektive kvantitativ metod.

#### *Forskningsetik*

Ha kännedom om forskningsetiska regler och riktlinjer inkluderande forskning som involverar såväl människor som djur. Ha kännedom om utformning av ansökan till etisk kommitté.

#### *Medicinsk litteratursökning*

Behärska att söka, kritiskt värdera och använda biblioteksresurser för ett specifikt vetenskapligt ändamål genom att ha kunskap om inhämtande av kirurgiska forskningsresultat via de vanligaste medicinska databaserna (Pub Med och Cochrane Library). Ha kännedom om hur man kritisk granskar och värderar vetenskapliga artiklar, t.ex. med hjälp av granskningsmallar samt ha kunskap om referenshantering.

#### *Vetenskaplig kommunikation*

Ha kunskap om hur man presenterar vetenskapliga resultat skriftligt och muntligt. Ha kännedom om utformning av ansökan om forskningsmedel.

Ha kunskap om den vetenskapliga artikelns upplägg och utformning samt ha kännedom om utformning av andra typer av artiklar (tex översiktsartiklar och case-reports).

### Kvalitetsarbete

Kompetens inom evidensbaserat kirurgiskt förbättrings- och kvalitetsarbete innebär att man ska ha kunskap om för specialiteten relevanta kvalitetsregister, deras uppbyggnad avseende data samt kunna tolka och följa presenterade data. Resultat från en enskild klinik ska kunna ställas i relation till resultaten från riket som helhet och en förklaringsmodell avseende avvikelser ska kunna presenteras.

	Behärska	Kunskap om	Kännedom om
<b>Vetenskapsteori/forskningsmetodik</b>			
▪ Grundläggande vetenskapsteori, statistik och epidemiologi		X	
▪ Forskningsprocessen		X	
▪ Val av studiedesign		X	
▪ Evidensbaserad medicin		X	
▪ Kvalitativ resp kvantitativ metod			X

<b>Medicinsk etik</b>			
▪ Forskningsetiska regler och riktlinjer		X	
▪ Ansökan till etisk kommitté		X	
<b>Medicinsk litteratursökning</b>			
▪ Söka, kritiskt värdera och använda biblioteksresurser	X		
▪ Inhämta forskningsresultat via medicinska databaser		X	
▪ Granska och värdera vetenskapliga artiklar		X	
<b>Vetenskaplig kommunikation</b>			
▪ Presentera vetenskapliga resultat i skriftligt och muntligt		X	
▪ Vetenskapliga artikelns upplägg och utformning		X	
▪ Utformningen av andra typer av artiklar (case, översikt)			X
▪ Strukturen för ett vetenskapligt föredrag		X	
<b>Kvalitetsarbete</b>			
▪ För specialiteten relevanta kvalitetsregister		X	
▪ Tolka och följa presenterade data		X	
▪ Ställa klinikkens resultat i relation rikets och tolka avvikelser		X	

## Kurs

ST-kurs i forskning och vetenskaplig metodik med mål enligt ovan beskrivet under ”Kompetenskrav”.

## Skriftligt individuellt arbete

Här ska den vetenskapliga processen omsättas i verkligheten från idé och problemformulering via projektplan, insamling av egna data och redovisning av dessa. Kirurgiskt relevanta frågeställningar och ämnesområden ska i första hand stimuleras. För projektet bör disputerad handledare utses. Samarbete med universitetsklinik rekommenderas. Projektarbete med insamling av egna data ska prioriteras. Arbetet ska redovisas skriftligt och muntligt enligt vetenskapliga principer. Skriftlig redovisning ska göras på engelska (tex enligt BJS mall) eller på svenska (enligt Läkartidningens mall) som ett vetenskapligt manuskript (innehållande abstract, introduction, methods, results, discussion, references). Omfattning av manuskriptet är beroende av projektets typ och innehåll och bestäms av vetenskaplig handledare och den oberoende granskaren (se nedan), v.b. i samråd med universitetsrepresentant.

Det vetenskapliga arbetet skall granskas av en oberoende (utanför den egna kliniken) vetenskaplig granskare med minst doktorexamen (PhD). Projektarbetet ska också presenteras vid lokalt eller regionalt anordnat seminarium med efterföljande vetenskaplig diskussion ledd av disputerad kirurg. Arbetet bör också insändas som abstract och presenteras vid ett nationellt möte (t ex Kirurgveckan).

Intyg om godkänt individuellt arbete ska utfärdas gemensamt av vetenskaplig handledare och oberoende granskaren.

## Kvalitets- och utvecklingsarbete

Som handledare för kvalitets- och utvecklingsarbetet utses specialistkompetent kollega. Arbetet kan vara av begränsad omfattning, men ska belysa den egna kliniken resultat avseende en relevant kvalitetsfrågeställning. Skriftligt dokumenterat deltagande i ett kvalitets- och utvecklingsarbete ska utfärdas av aktuell handledare.

## Större yrkesrelaterad sammankomst

Bevista ett för specialiteten relevant större möte eller kongress (exempelvis Kirurgveckan) och förslagsvis presentera för kliniken en kortare reseberättelse inkluderande nyheter och spännande resultat, gärna med inriktning på ens eget intresseområde.

## Utbildningsstruktur

Utbildningen innefattar obligatoriska teoretiska kursavsnitt. Dessa rekommenderas starkt att genomföras tidigt i utbildningen för att underlätta genomförandet av skriftligt individuellt arbete samt kvalitets- och utvecklingsarbete.

Det individuella arbetet ska löpa som en strimma under större delen av utbildningen och specifik arbetstid för detta ska avsättas. Projektarbetet kan underlättas genom samverkan med det regionala universitetet varifrån också handledare bör kunna rekryteras om lokal kompetens saknas.

Kvalitets- och utvecklingsarbetet kan förläggas när som helst under utbildningen. Ämnet skall helst väckas med en frågeställning som ST-läkaren själv väljer efter specifikt intresse. Det ska också stimuleras till att ST-läkaren själv kan söka handledare för projektet efter återkoppling med handledaren.

### *Rekommendation avseende placering under utbildningen*



Vetenskapligt arbete samt kvalitets- och utvecklingsarbete



Kurs i medicinsk vetenskap (stor variationsmöjlighet i tid)



# Loggbok

---

# Loggbok delmål 1

## Kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik, sjukdomar i hud och underhud

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp. Basala moment och enklare ingrepp noteras endast fram till att handledaren konfirmerat att kompetensen uppnåtts.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Laparotomi										
Bukförslutning										
Tarmanastomos										
Access till buken vid laparoscopi										
Excision av hudförändring										
Excision av subcutan tumör										
Incision av subcutan abscess										
Anlägg/byte av VAC förband										

# Loggbok delmål 2

## Akut buksjukdom

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp. Akuta bukingrepp finns preciserade organvis inom delmål 7,8, 10 och 11. Nedan finns tabell för reoperationer.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning  
*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Reop för sårruptur										
Reop abdominellt kompartment.										
Reop anastomosläckage										
Reop ytlig blödning										
Reop djup blödning										
Reop ytlig infektion										
Reop djup infektion										
Reop galläckage										

# Loggbok delmål 3

## Större och mindre trauma

Antal handlagda trauma som omhändertagits på traumarummet noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga åtgärder. Samla journalkopia på alla större trauma för redovisning inför ansökan om specialistkompetens.

*Op:* Handlagt/opererat trauma självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat specialist i handläggandet/operation av trauma

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Thoraxtrauma – ej åtgärd										
Thoraxtrauma -drän										
Thoraxtrauma – remitterad för op										
Thoraxtrauma - operation										
Buktrauma – ej laparotomi										
Buktrauma – laparotomi										
Buktrauma – damage control										
Extremitetstrauma – fixering,gips										
Extremitetstrauma – operation										
Skalltrauma medvetandesänkning										
Skalltrauma – remitterad för op										
Skalltrauma - trepanation										
Ansiktstrauma - omfattande										
Nack/ryggtrauma – ej op										
Nack/ryggtrauma - operation										
Multitrauma										



# Loggbok delmål 4

## Smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anesteseffekter

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Utf:* Utfört självständigt eller under handledning  
*Ass:* Assisterat

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Utf	Ass	Utf	Ass	Utf	Ass	Utf	Ass	Utf	Ass
Preoperativ bedömning										
Orotrakeal intubation										
Larynxmask										
Återupplivning hjärtstillestånd										
PVK										
CVK										
Medsittning preop. bedömning										
Okomplicerad anestesi										
Ordinationsrond postop										
IVA rond										

# Loggbok delmål 5

## Bråck

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Ljumsnbråck – Lichtenstein										
- Shouldice										
- öppen preperitonealt nät										
- TEP										
- TAPP										
- övriga nättekniker										
- recidivoperation										
- akut operation										
Femoralbråck – öppen prep nät										
- TEP, TAPP										
- akut operation										
- akutop med tarmresektion										
Navelbråck - sutur										
Navelbråck - nät										
Epigastrikabråck - sutur										
Epigastrikabråck - nät										
Ärrbråck – öppen med nät										
Ärrbråck - laparoskopiskt										
Övriga bråck										

# Loggbok delmål 6

## Övre gastrointestinalkanalen

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Gastroskopi med eller utan px										
Gastroskopi med intervension										
Refluxoperation laparoskopisk										
Refluxoperation öppen										
Ventrikelresektion										
Rafi av ulcus										
Omstickning av blödande ulcus										
Obesitaskirurgi laparoskopisk										
Obesitaskirurgi öppen										
Laproskopisk kolecystektomi										
Mini kolecystektomi										
Öppen kolecystektomi										
Transcystisk stenextraktion										
Koledokotomi										
Splenektomi laparoskopisk										
Splenektomi öppen										
Ingrepp på levern										
Ingrepp på pancreas										

# Loggbok delmål 7

## Nedre gastrointestinalkanalen

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Diagnostisk laparoskopi										
Appendektomi - öppen										
Appendektomi - laparoskopisk										
Explorativ laparotomi										
Tunntarmsileus										
Kolonileus										
Tunntarmsresektion										
Loopileostomi										
Kolostomi										
Nedläggning av loopileostomi										
Hö-sidig hemikolektomi										
Vä-sidig hemikolektomi										
Rektumresektion										
Annan tarmresekt inkl kolektomi										
Rektumamputation										
Palliativ op; by-pass										
Endo polypekt rektum inkl TEM										
Prolapskirurgi										
Primär sutur av sfinkterskada										
Hemorroidektomi										
Analfissur										
Perianalabscess										
Pilonidalsinus										
Setoninlägg i perianal fistel										
Rektoskopi										
Gummib/skleros av hemorroider										
Koloskopi										

# Loggbok delmål 8

## Maligna och benigna bröstsjukdomar

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Extirpation av bröstförändring										
Partiell mastektomi, palp tumör										
Partiell mastektomi, icke-palp										
Mastektomi										
Sentinel node-biopsi										
Axillarytrumning										
Bröstbev. kirurgi - onkoplastikkir										
Bröstrekonstr vid mastektomi										
Dränering bröstabscess										

## Loggbok delmål 9

### Sjukdomar i tyroidea, paratyroidea och endokrina organ

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Hemityroidektomi										
Total tyroidektomi										
Hyperpara adenom										
Adrenalektomi										

# Loggbok delmål 10

## Perifera artär- och vensjukdomar

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Friläggning - venös infart										
Porta-cath										
Friläggning av femoralartär										
Anläggning av AV-fistel										
Artäranastomos										
Aortaaneurysm - endovaskulärt										
Aortaaneurysm - öppet										
Karotiskirurgi										
Varicerkirurgi										
Embolektomi										
Kärtrauma										

# Loggbok delmål 11

## Akuta skador och sjukdomar i njure och urinvägar

Antal ingrepp noteras årsvis i rutnätet. Tomfälten kan användas till övriga ingrepp.

*Op:* Opererat självständigt eller under handledning

*Ass:* Assisterat vid operation

	År 1		År 2		År 3		År 4		År 5	
	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass	Op	Ass
Cystoskopi - diagnostik										
Cystostomi										
Operation på skrotum										
Operation på penis										
Åtgärd för njursten										
Uretärkateteruppläggning										
Prostatatektomi laparoskopisk										
Prostatatektomi öppen										



---

# Övergripande placeringschema År: \_\_\_\_\_

---

Blankett för notering av placering och aktivitet

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

---

# Övergripande placeringschema 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		

---

# Description of aims for doctors' speciality training – Surgery

---

## Introduction

On June 24, 2008 the National Health board announced new publications and general advice on doctors' speciality training. The constitution consists of a general part with common rules for all specialities and specific parts with all mission statements. The mission statement for each speciality should be read in light of the common rules. Each mission statement includes the subheading "educational training structure" which consists of general advice. In addition, the training methods specified under the heading "interim target" where no follow up is indicated also consist of general advice.

## Glossary

supervisor	<p>specialist whose competence represents the area of competence that the interim target indicates and who is responsible for the residents' professional development during the given period of training or learning method</p> <p>the assignment as Resident supervisor generally encompasses the whole speciality training but can also encompass a part or parts of it</p>
auscultation	under supervision or in accordance with a pre-structured program to study a specialist's or other healthcare professional's professional practice by following one or several practitioners and to a certain extent carry out tasks within the designated area
assess	enquire a sound understanding of a patient or equivalent as a basis for further action
master	completely be able to assess and manage work up, diagnosis, treatment and follow- up of a patient or equivalent and to completely be able to use techniques relevant for this area
ability	personal capacity to perform or accomplish something
have knowledge	through theoretical studies and/or practical training acquire knowledge and insight in an area

---

be aware	through theoretical studies and/or practical training acquire some knowledge in an area
supervise under supervision	as a Resident supervise a co-worker while being supervised by a Specialist
supervise	continuously and in dialog form support and guide as well as assess a co-worker's professional development
supervision	see supervise
handle	actively carry out measures with regards to work up, diagnostics, treatments or follow-up of a patient or its equivalent and to have the overall responsibility for the delivery of these measures
initially handle	as the initially responsible doctor actively carry out measures regarding work up, diagnostics, treatment or follow-up of a patient or the equivalent and have the overall responsibility for these measures being carried out
initially assess	as the initially responsible doctor acquire a sound assessment of a patient or equivalent as a basis for further actions
inter-professional group reflection	reflection done in a group setting with other doctors primarily for the purpose of further training and education
clinical training	health- and medical work as a Resident carried out under his or her own responsibility with the support of a supervisor
course	instructor-lead training with an established plan given over a limited time period
sit-in	training activity in which the Resident observes the specialist or health care personnel during a patient visit or training activity in which a specialist or other health care personnel watches and evaluates the Resident during a patient visit
seminar	group teaching with active participation.
training in simulated environment	training is carried out in a created environment built to reflect reality
major professional meetings	conference, congress, symposium or the equivalent.

---

Primary care Medical Centre	medical centre with out-patient clinical activities in a primary care centre
care-team work	work where the Resident under supervision participates and sometimes leads a group of collaborative health care personnel with different skills aiming to care for individuals or a group of patients

## Overall competence definition

### Definition of terms

The specialty of surgery includes injury and illness in the gastrointestinal organs, the breasts, the skin and subcutaneous tissue as well as the endocrine glands in the neck and the abdomen in patients of all ages who may need treatment with surgical methods. Assessment of symptoms and knowledge of the pathophysiology, diagnosis and pre- and postoperative assessment also play a central role, as does the acute treatment of multi-trauma. Multidisciplinary collaboration is a prerequisite for acquiring these skills.

Surgery is the base speciality for the branch specialties of urology, paediatric surgery, plastic surgery and vascular surgery.

## Qualifications

### Medical skills

For specialist competence in surgery a mastery of surgical pathophysiology, basic surgical techniques, initial trauma management, acute surgical diseases of adults and children, basal nutrition, basal pain management, basic knowledge of surgical intensive care and the effects of anaesthesia are required. This constitutes the common knowledge base with the branch specialties (aims 1-4).

As a specialist in general surgery it is also necessary to master the diagnostic and surgical techniques for patients with hernias, and to be able to handle patients with diseases of the upper and lower gastrointestinal tract. It also includes having knowledge of the assessment, diagnosis and treatment of surgical conditions of the endocrine glands and breast, and to initially handle injuries and diseases in the peripheral vasculature and urinary tract.

Qualification criteria for communicative competence, leadership skills and expertise in medical science and quality work

#### *Communicative competence*

##### The equitable and responsible patient

The surgical specialist should have the capacity for dialogue and an open contact with the patient and his/her family. This should be characterized by empathy and trust as well as respect for patients' rights to information, influence and participation in decisions.

The mutual interaction should also be characterized by cooperation and responsiveness to

patient needs, preferences and right to self-determination and to provide stimulus to the patient's involvement and responsibility for their own healthcare.

#### Diversity and gender issues

Communication with the patient and their family should be characterized by knowledge and respect for trans-cultural and diversity aspects such as age, language, ethnicity, sexual orientation, religion and gender.

#### Inter-Professional Relations

The surgical specialist should have the ability to communicate, both orally and in writing, with other doctors and employees, with respect for their professional knowledge and skills. The same applies to contacts with representatives of the public and community bodies.

#### Teaching skills

The surgical specialist should have the teaching skills to inform and educate, especially patients and their relatives but also other physicians and staff as well as students.

#### Professional attitude and ethics

The surgical specialist should have the ability to continuously work with his/her professional and ethical approach, with the goal to be able to make independent decisions regarding medical ethical issues.

#### Own professional development

The surgical specialist should have the ability to continuously examine and identify, including his/her surgical technical requirements, his/her own need for professional development to meet the requirements in the best possible care for patients.

### *Leadership Skills*

#### Employeeship

The surgical specialist should have developed the ability of self-knowledge and the understanding of his/her function and role in the organization.

#### Tutorship

The surgical specialist should have the ability to tutor and supervise other doctors and staff as well as students.

#### Leadership

The surgical specialist should have the capacity for leadership characterized by collaboration, openness and dialogue with co-workers. Leadership should also be characterized by participation and organisational development, which is improvement-oriented. Ability to lead work in the care team is essential.

### System knowledge

The surgical specialist should have knowledge of the health-care organization, management, economics and regulatory framework and its management for the best utilization of resources.

### *Expertise in medical science and quality work*

#### Medical Science

The surgical specialist should have a medically scientific vision and approach, knowledge of research methodology, including basic epidemiological concepts and methods of evidence-based medicine and review of scientific information.

#### Improvement and quality work

The surgical specialist should have knowledge and skills in evidence-based improvement and quality work. The aim is to initiate, participate in and be responsible for continuous improvement efforts with an emphasis on a holistic approach, patient safety, patient benefit, measurability and learning management to critically examine and evaluate their own activity.

#### Public health and prevention

The surgical specialist should have knowledge of health determinants, and other public health concerns and methods of health promotion and injury and illness prevention efforts so that this can be taken into account in the medical scientific work and quality.

## Educational Structure

Early education and training in basic surgical technique is essential and should take place in both clinical and simulated environments in both core and branch specialities. Training in the initial treatment of acute surgical diseases should begin early and continue throughout the entire training of surgical treatment and aftercare.

Training in surgical pathophysiology, basal pain management, critical care and the effects of anesthesia should take place in the early part of the training and constitutes the base for the more specialized training.

The specialized training can begin in the first part of surgical training preferably with continuous training in a setting where large volumes of operative training can be offered. Training in gastrointestinal surgery is critical and should be given ample space. The main rotation should be halfway through the surgical training period. However, a shorter rotation may be appropriate early on to provide basic training in dealing with emergencies.

Rotation in units treating breast surgery, endocrine surgery, vascular surgery and urological surgery should preferably take place during the end of the training.

Courses, auscultations and theoretical studies are to be performed parallel with the corresponding clinical rotation whenever possible. The more specialized rotations should be as continuous as possible and should only be interrupted by unavoidable emergency room rotations or clinical courses.

Communication skills, leadership skills and expertise in medical science and quality work should be initiated early and continued as a natural and integral part of the surgical training.

## Special recommendations

The professional specialist societies have outlined specific recommendations for their specialities. The recommendations outline how the speciality training should be planned.

## Interim target

### Medical skills

Interim target	Learning methods	Follow-up
1. To master surgical pathophysiology, basic surgical techniques and treatment of diseases of the skin and subcutis, which may require surgical treatment	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Training in simulated environment	
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
2. To master the assessment, diagnosis and initial treatment of acute abdomen	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
3. To master the initial treatment of major and minor trauma	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Theoretical studies	



Interim target	Learning methods	Follow-up
4. Mastery of basic pain management and surgical critical care and the effects of anaesthesia	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
5. To master the diagnostic and surgical techniques for hernia	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
6. To take care of patients with injuries and illness in the upper gastrointestinal tract	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Diagnostic and treatment conference	
	Diagnostic and treatment conference	

Interim target	Learning methods	Follow-up
7. To take care of patients with injuries and illness in the lower gastrointestinal tract	To take care of patients with injuries and illness in the lower gastrointestinal tract	Intyg om godkänd och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Diagnostic and treatment conference	
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
8. To acquire some knowledge of assessment, diagnosis and treatment of malignant and benign breast disease	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Diagnostic and treatment conference	
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
9. To acquire some knowledge of assessment, diagnosis and treatment of diseases of the thyroid, parathyroid gland and other endocrine organs where surgery may be an option	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
10. To initiate the investigation, diagnosis and treatment of peripheral artery and venous disease	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
11. To initially be able to deal with acute injuries and diseases of the kidney and urinary tract	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Theoretical studies	

Interim target	Learning methods	Follow-up
11. To have knowledge of medical work and organization in disasters	Seminar	

## Communicative competence

Interim target	Learning methods	Follow-up
13. To have the capacity for dialogue and an open contact with the patient and their family	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor

Interim target	Learning methods	Follow-up
14. To have the ability to communicate, both orally and in writing, with other doctors and co-workers	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor

Interim target	Learning methods	Follow-up
15. To have the ability to inform and educate patients, relatives, other doctors, staff and students	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Teach under supervision	

## Leadership Skills

Interim target	Learning methods	Follow-up
16. To have the ability to supervise other doctors and staff and students	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Supervise under supervision	

Interim target	Learning methods	Follow-up
17. To have the ability to lead the interaction and dialogue with co-workers and the care team	Clinical rotation under supervision at the unit that handles these conditions	Certificates of compliance and clinical duties and skills acquired issued by the current supervisor
	Course	Certificate of completed course issued by the course leader

Interim target	Learning methods	Follow-up
18. Certificate of completed course issued by the course leader	Course	Certificate of completed course issued by the course leader

## Expertise in medical science and quality work

Interim target	Learning methods	Follow-up
19. To have the ability to have a medically scientific vision and approach	Course	Certificate of completed course issued by the course leader
	Written individual work under supervision in accordance with scientific principles	Certificate of approval in writing individual work by the current supervisor
	Major professional meeting	

Interim target	Learning methods	Follow-up
20. To have knowledge of and skills in evidence-based improvement and quality work	Quality work and development under the supervision	Certificate of approved quality and development work by the current supervisor