

# Onkologi

Med Svensk Onkologisk Förenings  
rekommendationer

OBS! Målbeskrivningen i detta dokument är den sista version som sändes till Socialstyrelsen från SOF. Mindre avvikelser jmf med Socialstyrelsens tryckta version kan finnas.

# Innehåll

---

<b><i>Övergripande kompetensdefinition</i></b>	<b>3</b>
<b>Definition av kompetensområdet</b>	<b>3</b>
<b>Kompetenskrav</b>	<b>3</b>
Kompetenskrav för medicinsk kompetens	3
Kompetenskrav för kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
<b>Utbildningsstruktur</b>	<b>5</b>
<b><i>Delmål</i></b>	<b>8</b>
<b>Medicinsk kompetens</b>	<b>8</b>
<b>Kommunikativ kompetens</b>	<b>18</b>
<b>Ledarskapskompetens</b>	<b>19</b>
<b>Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete</b>	<b>21</b>

# Övergripande kompetensdefinition

---

## Definition av kompetensområdet

Specialiteten onkologi omfattar fördjupade kunskaper i handläggningen av patienter med tumörsjukdomar inklusive lymfom, samt översiktlig kunskap om hematologiska och gynekologiska maligniteter. Det kräver en helhetssyn på onkologisk problematik innefattande kunskap om epidemiologi, tumörbiologi, prevention, riktade hälsokontroller, tumördiagnostik, medicinsk och radioterapeutisk behandling, uppföljning och handläggning av sidoeffekter av sjukdom och behandling, rehabilitering, psykosocialt omhändertagande och palliativa åtgärder samt vård i livets slutskede. Kompetensområdet innefattar ett multidisciplinärt arbetssätt.

Onkologi är baspecialitet för grenspecialiteten gynekologisk onkologi.

## Kompetenskrav

### Kompetenskrav för medicinsk kompetens

För specialistkompetens i onkologi krävs grundläggande teoretisk kunskap inom epidemiologi, etiologi, tumörbiologi, genetik, diagnostiska metoder, basal strålfysik och strålbioologi samt onkologisk farmakologi. Vidare krävs att man behärskar medicinska onkologiska behandlingsmetoder och radioterapi, kan handlägga komplikationer av akut och kronisk art samt vård i livets slutskede med utgångspunkt i en helhetssyn på patienten. (delmål 1-7).

För specialistkompetens i onkologi krävs dessutom att självständigt kunna utreda, behandla och följa upp patienter med vanliga tumörsjukdomar i kurativ och palliativ fas samt initialt kunna handlägga ovanliga tumörsjukdomar. Dessutom krävs kunskap om sidoeffekter av sjukdom och behandling. Vidare krävs att initialt kunna bedöma gynekologiska och hematologiska maligniteter samt att ha kännedom om nuklearmedicinska behandlingar.

### Kompetenskrav för kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

#### *Kommunikativ kompetens*

##### **Den jämlika och ansvarstagande patienten**

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående, som präglas av empati och förtroende samt respekt för patientens rätt till information, inflytande och delaktighet i besluten. Kontakten ska också präglas av samverkan och ly-

hördhet för patientens behov, önskemål och rätt till självbestämmande samt ge stimulans åt patientens engagemang och ansvar för den egna vården.

### **Mångfalds- och genusaspekter**

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

### **Interprofessionella relationer**

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

### **Pedagogisk förmåga**

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

### **Professionellt förhållningssätt och etik**

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

### **Egen kompetensutveckling**

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

## *Ledarskapskompetens*

### **Medarbetarskap**

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

### **Handledarskap**

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

### **Ledarskap**

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

### **Systemkunskap**

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

### *Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete*

#### **Medicinsk vetenskap**

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

#### **Förbättrings- och kvalitetsarbete**

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

#### **Folkhälsa och prevention**

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

## Utbildningsstruktur

Tidigt under utbildningen bör en sammanhängande period inom slutet onkologisk vård komma för att ge en allsidig bild av tumörsjukdomarnas panorama samt komplikationer till såväl sjukdom som dess behandling. För att på bästa sätt tillgodogöra sig specialistutbildningen bör en introduktion ges tidigt inom medicinsk onkologisk behandling och radioterapi. Kurser i smärtlindring och palliativ medicin bör också ingå under denna period.

I nästa skede bör tjänstgöring inom enheter som behandlar de stora tumörsjukdomarna förläggas. Här bör kurs i kemoterapi och annan farmakologisk onkologisk behandling samt tumörspecifika kurser komma in.

Strålbehandling är en av hörnpelarna i den onkologiska behandlingen och kan med fördel förläggas till mitten av utbildningen. Den bör ske som en längre tids sammanhängande placering på enhet som handhar strålbehandling. Under denna period bör kurser i strålfysik, strålbiologi och strålbehandling komma in.

Under senare delen av utbildningen bör placering på enheter som handhar de mindre vanliga tumörformerna förläggas.

Sidoutbildning genom tjänstgöring är särskilt viktig inom enheter som handlägger gynekologiska tumörsjukdomar, som med fördel kan förläggas under utbildningens första hälft med tanke på vanligt förekommande gemensam jourtjänstgöring, samt hematologiska sjukdomar. Andra lämpliga sidoutbildningar kan vara inom ett eller flera av följande: smärt- och palliativ enhet, patologi och cytologi, bild och funktionsmedicinsk diagnostik,

infektionssjukdomar samt organspecifik medicinsk eller kirurgisk specialitet.

Generellt är det viktigt att sträva efter så väl sammanhållna placeringar som möjligt.

Kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete bör initieras tidigt och fortgå som en naturlig och integrerad del i hela utbildningen.

I den nya ST utbildningen ska bedömningen av uppnådd specialistkompetens enbart bedömas utifrån uppnådd kompetens enligt målbeskrivningarna, dock måste utbildningen ta minst 5 år. Enligt direktiven är det inte tänkt att utbildningen ska förlängas jämfört med tidigare trots att nya moment har lagts till. Våra förslag i detta dokument är tänkta som minimikrav. Det ställer högre krav på ett riktat innehåll i ST läkarens tjänstgöringar för att uppnå de färdigheter som krävs. Det är viktigt att understryka att basen i ST utbildningen är klinisk tjänstgöring där man utvecklar sin kommunikation och får klinisk erfarenhet. ST läkaren ansvarar för dokumentation. All undervisning bör vara oberoende, om sponsrad bör den ske i form av "unrestricted grants". Vid behov får man skapa lokala riktlinjer utifrån hur utbildningen är upplagd på respektive ort. Sektionerna/klinikerna kan göra lokala förslag på lämpliga arbetsmoment som stöd för lärandet utifrån målbeskrivning och arbetsbok.

## Svensk Onkologisk Förenings rekommendationer

I detta avsnitt läggs SOF till rekommendationer (blått)

### Struktur

- Målbeskrivning – lagtext, exempelvis måste kurs vara genomförd om det står i metoder för lärande i delmålen. Kan ej ändras.
- **Specialitetsföreningens rekommendationer** alternativt benämnt arbetsbok eller utbildningsbok. Ändras efter behov.
- Klinikens tillämpning utifrån lokala förhållanden
- Portfölj /loggbok – ST läkarens dokumentation. Det är ST läkarens ansvar att dokumentera allt som behövs för att kunna visa att vederbörande uppnått målbeskrivningens krav. Ett alternativ är att använda Läkarförbundets kompetensportfölj.

### Blanketter

Blanketter för ansökan om specialistkompetens – se dokumentet ”Läkarnas specialiseringsutbildning” på SOF’s hemsida - [www3.svls.se/sektioner/on/](http://www3.svls.se/sektioner/on/)

Blankett 1-2	Sammanfattning
Blankett 3	Vanligtvis flera för varje delmål – många uppfylls med flera placeringar. För varje placering behöver det finnas en utbildningsplan där applicerbara mål ska ingå. Dessa planer måste vara lokala utifrån hur placeringarna ser ut på olika kliniker. Handledare och studierektor får sammanväga och se att alla delmål tillgodoses.
Blankett 4	En för varje auskultation. På förhand avgöra vad som ska uppnås med auskultationen
Blankett 5	En för varje kurs
Blankett 6	En för skriftligt individuellt arbete
Blankett 7	En för utvecklings och kvalitets arbete

### Metoder/förslag.

- Klinisk handledning individuellt eller i grupp ex ronder med specialist på avdelningen.
- Aktivt deltagande i terapikonferenser, multidisciplinära konferenser.
- Medsittning (Sit in) under klinisk tjänstgöring - kan med fördel göras med huvudhandledaren återkommande under ST.
- I framtiden planeras årliga diagnostiska prov där ST läkaren och handledaren kan få en uppfattning om hur långt ST läkaren kommit i sin utbildning.

### Litteraturförslag

- Onkologi, Ringborg mfl.
- Cancer: Principles & Practice of Oncology, DeVita, Hellman, and Rosenberg
- Vårdprogram
- Cancer i siffror (Socialstyrelsen)

# Delmål

---

## Medicinsk kompetens

Delmål 1	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska principer för kemoterapi och annan medicinsk behandling av tumörsjukdomar.	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	

### SOF's rekommendationer:

- Teoretisk bakgrund –övergripande **kurs** i medicinsk onkologi innehållande cytostatika, hormoner, målsökande behandlingar mm på kliniskt applicerbar nivå. Självtudier på avsatt arbetstid.
- Behärska principerna för behandling med de vanligaste preparaten inklusive översiktlig verkningsmekanism, farmakokinetik, biverkningar, dosbegränsande biverkningar, kontraindikationer, sena biverkningar genom klinisk tjänstgöring
- Se även delmål 9.

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska extern strålbehandling vid vanliga tumörsjukdomar samt att ha kunskap om strålbehandlingens fysikaliska och biologiska principer.	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	



SOF's rekommendationer:

## Kurser:

- **Basal radioterapi** i nuläget "Lundakursen". Genomförs helst under stråbehandlingssplaceringen. Får betraktas som obligatorisk.
- **Radiobiologi** med fördel efter Basal radioterapi kurs. Rekommenderas.

Rekommendationerna avstämde med **ESTRO's** målbeskrivning

[www.estro-education.org/europeantraining/Pages/EuropeanCurricula.aspx](http://www.estro-education.org/europeantraining/Pages/EuropeanCurricula.aspx)

- Förstå grunderna för evidensbaserad stråbehandling för patienter i kurativ och palliativ fas.
- Att förstå indikation för behandling samt kunna avväga risk gentemot nytta för individen.
- Känna till lokala och nationella riktlinjer.
- Kunna lägga upp en behandlingsplan utifrån egen kunskap och diskussioner i multidisciplinära team.
- Kunna ordinera en adekvat stråbehandlingsserie med avseende på sjukdomens stadium, patientens hälsotillstånd och eventuell samtidig systemisk terapi.
- Förstå de strålfysikaliska och strålbioologiska avväganden som ligger till grund för beslut om stråbehandling med avseende på target, dos och fraktionering för kurativ och palliativ stråbehandling.
- Känna till och kunna använda vanliga dos/fraktionerings scheman.
- Kunna definiera (rita) targetvolym (GTV, CTV och PTV) och volym för riskorgan (PORV) för vanliga tumörsjukdomar, se delmål 9.
- Kunna kritiskt bedöma dosfördelning i target och riskorgan i samarbete med dosplanerare och fysiker.
- Kunna bedöma ett dos volym histogram i förhållande till dosbegränsningar för normalvävnad
- Strålsskydd

## Ha kännedom om:

- Intensitetsmodulerad radioterapi (IMRT)
- Stereotaktisk stråbehandling
- Image guided radiotherapy (IGRT)
- Tomoterapi
- Protonterapi.

Rekommendation 12 mån tjänstgöring på stråbehandlingsavdelning.

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kännedom om övriga strålbehandlingsmodaliteter och -tekniker samt deras teoretiska grund.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd alternativt auskultation under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare respektive intyg om godkänd auskultation och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Ha kännedom om behandling inklusive översiktlig verkningsmekanism, radiobiologiska avväganden, dosbegränsande tidiga och sena biverkningar, kontraindikationer för brachyterapi och radioisotoper (se delmål 12).

Strålskydd.

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga akuta onkologiska tillstånd, vanliga komplikationer till tumörsjukdom samt att kunna handlägga akuta sidoeffekter av behandling.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Diagnostisera och handlägga akuta tillstånd där vitala funktioner är eller kan bli hotade samt övriga akuta/subakuta komplikationer till onkologisk sjukdom och terapi.

- Vena cava superior syndrom
- Neutropen sepsis/feber
- Lungemboli
- Anafylaxi i samband med medicinsk onkologisk behandling
- Medullakompression vid tumörsjukdomar
- Anaplastisk thyroideacancer tillstånd med hotande luftvägshinder
- Extravasering av vävnadstoxisk drog.
- Opiat intoxication
- Akut blödning vid tumör/behandling
- Akut smärtgenombrott
- Neutropeni, trombocytopeni.
- Hyperkalcemi
- Tumörllys syndrom
- Neurotoxicitet av Ifosfamid
- Akuta strålbiverkningar
  - Mukosit/esofagit
  - Stråldermit
  - Strålproktit
  - Strålenterit
  - Cystit
- Illamående
- Förhöjt intrakraniellt tryck
- Subileus/ileus
- Njursvikt/avflödes hinder.

Klin tjänstgöring, jour, om det finns simulerade miljöer  
Lämpligt att utvärderas av handledare vid samtal.

Delmål 5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska diagnostik och medicinsk behandling av smärta och andra symtom relaterade till tumörsjukdom i kurativ och palliativ fas.	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	

SOF's rekommendationer:

Teori/kurs palliativ medicin omfattande smärta och andra tumörrelaterade symtom.

- Smärta
- Illamående
- Malnutrition
- Fatigue
- Buk och tarmsymtom
- Krisreaktion, ångest och depression
- Dyspné
- Feber

Ha kunskap om indikation och om möjligt praktiskt genomförande av:

- Cytologisk punktion
- Laparacentes
- Pleurocentes

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om kliniskt relevant tumörbiologi, carcinogenes och genetik.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Vara väl förtrogen med begrepp och modeller aktuella inom tumörbiologi och carcinogenes.

Att ha kännedom om aktuella indikationer för remiss till cancergenetisk utredning.

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om diagnostiska metoder inklusive patologi, cytologi och bild- och funktionsmedicinsk diagnostik för utredning, diagnostik och uppföljning av tumörsjukdom.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	diagnostik- och behandlingskonferens	
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Målet beräknas kunna uppfyllas genom klinisk tjänstgöring vid onkolog-klinik med aktivt deltagande i diagnostik och behandlingskonferenser.

Kunna välja diagnostiska metoder med kännedom om deras felkällor och begränsningar. Det finns möjlighet till sidotjänstgöring eller auskultation vid enheter för patologi, cytologi samt bild och funktionsdiagnostik.

Att förstå klinisk och radiologisk anatomi för att kunna identifiera viktiga strukturer såsom kärl och lymfkörtlar i samband med planering av strålbehandling.

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska utredning och diagnostik av tumörsjukdom, att ha kunskap om dess etiologi och epidemiologi samt grunderna för prevention och screening.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Kunna principerna för stadieindelning enligt TNM samt malignitetsgraderingar.

Kunna redogöra för grundläggande epidemiologiska begrepp.

Att kunna redogöra för för- och nackdelar med populationsbaserad screening.

Att ha kännedom om aktuella screeningprogram inom onkologi hos befolkningen.

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska handläggning av patienter med vanliga tumörsjukdomar samt att initialt kunna handlägga övriga tumörsjukdomar, i kurativ och palliativ fas.	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
	större yrkesrelaterad sammankomst	
	diagnostik- och behandlingskonferens	
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

**Grupp 1 De stora tumörsjukdomarna:**

- Bröstcancer
- Kolorektal cancer
- Lungcancer
- Prostatacancer

Uppfyllande av målet är baserat på klinisk tjänstgöring genom att handlägga och följa patienter i kurativ och palliativ fas samt genom multidisciplinärt samarbete.

Att för de stora tumörgrupperna behärska diagnostik, medicinsk behandling och strålbehandling (**delmål 1-2**).

- Ha kännedom om sjukdomens förväntade naturförlopp.
- Kunna bedöma patientens allmäntillstånd och möjlighet att klara av tilltänkt terapi och vid behov modifiera.
- Kunna samråda med patienten om möjliga behandlingsalternativ, dess för och nackdelar.
- Systematisk utvärdering av behandlingseffekt och toxicitet.
- Kunna bedöma när antitumoral behandling inte är till gagn för patienten.

Kurs/er i specifik tumör alt kurs i de stora tumörsjukdomarna

Större yrkesrelaterad sammankomst såsom SOF dagar, Läkarestämman, ”state of the art möten”

Aktivt deltagande i diagnostik och behandlingskonferenser.

**Övriga tumörsjukdomar:**

Grupp 2. Initialt handlägga dessa tumörsjukdomar, känna till diagnostik och initiera icke-kirurgisk behandling. Bedöma vilka tumörsjukdomar som ska ha en centraliserad utredning och behandling. Känna till sjukdomens förväntade naturalförlopp. Veta hur snabbt terapi måste initieras.

- Malignt melanom
- Huvud och hals
- Testis cancer
- Urinblåsecancer
- Njurcancer
- Esofaguscancer
- Ventrikelcancer
- Pancreascancer
- Analcancer
- Lymfom
- Sarkom
- Glioblastom
- Okänd primärtumör

Grupp 3. Ha kännedom om dessa tumörsjukdomars diagnostik och icke - kirurgiska behandling. Ha kännedom om vilka av dessa som ska ha en centraliserad utredning och behandling.

- Övriga urologiska tumörsjukdomar
- Övriga GI tumörer
- Neuroendokrina tumörer
- Övriga CNS tumörer
- Thyroideatumörer



Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga uppföljning av patienter behandlade för tumörsjukdom, seneffekter av behandling samt inledande rehabilitering.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Att ha kunskap om strukturerad uppföljning efter kurativt syftande terapi vid de stora tumörsjukdomarna.

Att känna till aktuella system för registrering och gradering av sena biverkningar efter onkologisk behandling (CTCAE, RTOG).

Att kunna överväga åtgärder och uppföljning vid vanliga sena biverkningar såsom:

- Lymfödem
- Muntorrhet
- Inkontinens
- Diarré
- Sexuell dysfunktion
- Smärta
- Neuropati

Att delta i utformning av rehabiliteringsplan, ha kunskap om försäkringsmedicinska aspekter på rehabilitering.

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om och att initialt kunna bedöma gynekologiska och hematologiska maligniteter inklusive deras vanliga komplikationer	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Initialt kunna bedöma patienter under behandling för gynekologisk tumörsjukdom och ha kunskap om vanliga komplikationer i enlighet med delmål 4 och 5.

Ha kännedom om diagnostik och icke-kirurgiska behandling vid ovarial-, cervix- och endometriecancer. Bedöma vilka tumörsjukdomar som ska ha en centraliserad utredning och behandling. Känna till dessa sjukdomars förväntade naturalförlopp.

Initialt kunna bedöma patienter under behandling för hematologiska maligniteter och ha kunskap om vanliga komplikationer i enlighet med delmål 4 och 5.

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kännedom om nuklearmedicinska tekniker och deras användning.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	teoretiska studier	

SOF's rekommendationer:

Ha kännedom om de vanligaste formerna av radionukleidbehandling:

- översiktlig verkningsmekanism,
- radiobiologiska avväganden,
- dosbegränsande tidiga och sena biverkningar,
- kontraindikationer.

Strålskydd

## Kommunikativ kompetens

Delmål 13	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med patienter och deras närstående samt med andra läkare och medarbetare.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdad av aktuell handledare
	seminarium	

### SOF's rekommendationer:

För onkologen är förmågan till förtroendefull kommunikation med patienten av avgörande betydelse. Detta kan tillägnas bland annat genom

- Ömsesidig medsittning (sit ins)
- Kurs/seminarium i patientkommunikation
- Grupphandledning

Delmål 14	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att kunna informera och undervisa patienter, närstående, andra läkare och medarbetare samt studenter.	klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdad av aktuell handledare
	undervisa under handledning	

### SOF's rekommendationer:

Undervisning av kandidater och andra studenter, ömsesidig medsittning.

Delmål 15	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till egen kompetensutveckling utifrån egna behov och verksamhetens krav.	Seminarium	
	större yrkesrelaterad sammankomst	
	teoretiska studier	

### SOF's rekommendationer:

Regelbundna utvecklingssamtal.  
Deltagande i kliniken arbetsgrupper.

## Ledarskapskompetens

Delmål 16	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att kunna 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 medarbetarna samt i 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

## Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Delmål 19	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt.	skriftligt individuellt arbete under handledning enligt vetenskapliga principer	intyg om godkänt skriftligt individuellt arbete utfärdat av aktuell handledare

### SOF's rekommendationer:

Individuellt vetenskapligt arbete omfattande **minst** 10 veckor.

Kliniken kan ha lista på projekt.

Vetenskaplig kompetens (minst doktorsexamen) ska finnas med i planering och utformning av arbetet samt vid granskning men handledaren behöver inte vara disputerad.

ST läkaren ska utföra planering, litteraturgenomgång, materialinsamling, bearbetning, skriftlig och muntlig presentation.

Arbetena bör dessutom presenteras (muntligt eller som poster) på SOF's nationella möten.

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

### SOF's rekommendationer:

Kvalitetsarbetet får anses vara ett självklart inslag i det ständigt pågående förbättringsarbetet inom en verksamhet, inkluderas inte tidsmässigt i det vetenskapliga arbetet men ämnesområdet kan vara gemensamt.

Alla bör ges möjlighet till utbildning inom *kliniska prövningar*, GCP utbildning.

Möjlighet till auskultation på klinisk prövnings enhet mot slutet av utbildningen. Om möjligt vara medprövare i studie.