



DEN NORSKE
LEGEFORENING

Målbeskrivelse og
gjennomføringsplan for

Onkologi



1. Beskrivelse av faget

1.1. Definisjon

Spesialiteten onkologi omfatter kunnskap om det naturlige forløp av kreftsykdommer, diagnostikk, planlegging og gjennomføring av multimodal kreftbehandling. Hovedvekten legges på ikke-kirurgisk behandling og oppfølging av pasienter med kreftsykdommer.

1.2. Spesialitetens funksjon og virkeområde

Onkologi har store grenseflater mot patologi og diagnostisk radiologi. Onkologen planlegger multimodal behandling i nært samarbeid med en rekke kirurgiske og indremedisinske spesialister. Ved onkologisk (ikke-kirurgisk) behandling av kreftsykdommer vurderes strålebehandling som ofte den viktigste behandlingsmodaliteten, mens cytostatika-, endokrin-, og annen medikamentell behandling har stor betydning for enkelte kreftformer. De fleste kreftpasienter behandles fortsatt utenfor de onkologiske avdelinger, og spesialiteten har en viktig oppgave i den regionale og nasjonale planleggingen av behandlingsopplegg og organisering av kreftomsorgen. Spesialistene ved universitetssykehusene bidrar med en betydelig konsulentfunksjon overfor andre nivåer i helsevesenet. De onkologiske avdelinger står for all strålebehandling som gis i Norge, planlegger behandlingsopplegget ved en rekke kreftsykdommer og gjennomfører komplisert kjemoterapi. Høydosebehandling med autolog stamcellestøtte er etablert ved alle universitetssykehus. Onkologi omfatter også forståelse av sammenheng mellom livsstil og helse, livskvalitet, lindrende behandling, symptomkontroll, og informasjon og kommunikasjon med pasienter og pårørende. Onkologer bør brukes mer aktivt i forebyggende arbeid, særlig i kampen mot tobakksbruk, som antas å være direkte årsak til ca. 30% av alle nye krefttilfeller i Norge.

1.3. Kvalitetssikring

Stråle- og cytostatikabehandling blir alltid nøye definert skriftlig i journal. All strålebehandling i Norge blir dataregistrert, og dataprogrammet kontrollerer at stråleterapimaskinen er korrekt innstilt i forhold til terapirekvisisjonen for den aktuelle pasient. Det foregår et stadig arbeid for standardisering og utvikling av landsomfattende behandlingsopplegg. For kurativ kreftbehandling gir overlevelsedata en god kvalitetskontroll. Sykehuseierne bør prioritere klinisk forskning som kvalitetskontroll.

1.4. Sikring av nasjonal standard

Utdanningen av onkologer foregår hovedsaklig ved universitetssykehus men deler av utdanningen kan tas ved andre institusjoner. Utdanningen skal sikre at legen har en bred onkologisk bakgrunn og tilfredsstillende de krav som er satt for godkjenning i spesialiteten onkologi.

1.5. Fagets plass/nivå i helsetjenesten

Onkologi er annen- eller tredjelinjes tjeneste. Det er opprettet en rekke stillinger på sentral/ lokalsykehusnivå. Denne utviklingen vil sannsynligvis fortsette, og behovet for kreftspesialister her forventes å øke.

2. Læringsmål for spesialistutdanningen i onkologi

2.1. Generelle læringsmål

Lege i spesialisering skal i løpet av utdanningsperioden erverve seg kunnskap om kreftepidemiologi og etiologi, tumorbiologi, prognose og forløpsformer ved alle vanlig forekommende kreftsykdommer.

Legen skal erverve seg kunnskap om diagnostikk og behandlingsmuligheter ved alle vanlig forekommende kreftformer, og i tillegg ha kunnskap om sjeldnere tumorformer.

2.2. Spesifikke læringsmål

Legen skal erverve seg teoretisk og praktisk kunnskap om anvendelsen av stråling, cytostatika-, endokrin-, spesifikk målrettet- og immunmodulerende behandling ved kreftsykdommer. Legen skal erverve seg forståelse for psykologiske mekanismer ved kreftsykdommer, opparbeide god evne til informasjon og kommunikasjon med pasienter, pårørende og personale.

2.2.1. Krav til kunnskaper

Behandlingsrettede kunnskaper

Spesialisten skal:

- kunne vurdere indikasjon for, definere målvolument og risikoorgan, og simulatorinstille ekstern strålebehandling
- ha innsikt i teori og praktisk anvendelse av doseplanlegging og kunne utarbeide og bruke doseplaner sammen med fysiker
- kunne vurdere indikasjon for brachyterapi
- ha innsikt i strålebiologi, normalvevstoleranse, effekt av ulike fraksjoneringsregimer og akutte og kroniske strålereaksjoner
- ha kunnskap om gjeldende lovgivning innen strålehygiene, samt ha innsikt i biologiske effekter av isotoper, strålerisiko og radioaktiv forurensning
- erverve seg kunnskap om de ulike medikamenters virkemåte samt klinisk bruk av disse i kreftbehandling.

Palliasjonsrettede kunnskaper

Spesialisten skal:

- erverve seg kunnskap om lindring av plagsomme symptomer ved langtkommen kreftsykdom
- ha kunnskap om medikamentell og annen smertebehandling
- ha forståelse og respekt for pasientens selvråderett, så vidt mulig ta pasienten med på råd ved behandlingsmessige avveininger, og unngå å starte behandling som vesentlig forringer pasientens livskvalitet uten tilsvarende gode utsikter til behandlingsmessig gevinst.

Kunnskaper i indremedisinske emner:

Spesialisten skal:

- kunne diagnostisere og behandle medisinske tilstander som ofte forekommer samtidig med kreftsykdommer
- ha innsikt i behandling av infeksjoner, spesielt infeksjoner hos immunkompromitterte pasienter og infeksjoner som oppstår som komplikasjon til onkologisk behandling.

Krav til basalkunnskap og egenutvikling

Spesialisten skal:

- ha innsikt i basal tumorbiologi og molekylærbiologi
- erverve seg kunnskap om kreftepidemiologi, forståelse av statistiske metoder, screening og profylakse
- opparbeide evne til å følge med i sitt fags utvikling, gjennom selvstudium, møte- og kongressdeltakelse
- erverve seg innsikt i administrasjon og ledelse, og delta i tverrfaglig samarbeid

Det er ønskelig at legen i løpet av utdanningstiden gjennomfører et vitenskapelig arbeid. Det er imidlertid ikke krav om dette. Det henstilles til avdelingsledelsen å legge forholdene til rette, slik at det kan bli rom for vitenskapelig arbeid i utdanningstiden.

2.2.2. Krav til ferdigheter

Spesialisten skal ha:

- god innsikt og ferdighet i klinisk undersøkelsesteknikk
- innsikt i psykologiske og sosiale aspekter ved kreftsykdommer
- erfaring i informasjon av og kommunikasjon med kreftpasienter og deres pårørende
- innsikt i billeddannelse ved røntgen, MR, PET, ultralyd og scintigrafiske undersøkelser, samt en del ferdighet i tolkningen av slike bilder
- innsikt i rutine biokjemiske, serologiske og bakteriologiske prøver, og kunne tolke disse i en klinisk sammenheng
- kunne utføre enklere ØNH-undersøkelse med speil, samt ha innsikt i bruk av og begrensninger ved endoskopiske undersøkelser
- en viss erfaring i taking av aspirasjonscytologi, sternalaspirat og beinmargsbiopsier.
- innsikt i bruk av histopatologiske undersøkelsesmetoder inklusiv molekylærpatologiske undersøkelser
- kunne forstå en patologisk anatomisk beskrivelse og sette en histologisk diagnose inn i en klinisk sammenheng.

I tillegg er det utarbeidet en sjekklister med krav til ferdigheter for spesialiteten, som skal foreligge ved søknad om spesialistgodkjenning.

2.2.3. Krav til holdninger og faglig etikk

Utover de krav som stilles til samtlige leger og som må tilegnes og bearbeides gjennom studiet og hele den yrkesaktive karriere, har onkologi som fag en del spesielle forhold. Majoriteten av onkologiske pasienter har uhelbredelig sykdom, og arbeid med alvorlig syke og døende mennesker stiller krav til egne reaksjoner og holdninger til alvorlig sykdom og død. Man må søke å forstå og bearbeide disse forhold, ta opp og diskutere medisinske/etiske problemstillinger med kolleger, veiledere og annet helsepersonell.

3. Gjennomføringsplan for utdanningen

Utdanningen gjennomføres på en onkologisk avdeling. Mindre enheter er godkjent for deler av utdanningen. Indremedisinsk tjeneste inngår i spesialistutdanningen, hvorav minst 3 måneder ved en hematologisk seksjon. Ved hver godkjent utdanningsinstitusjon skal det foreligge et utdanningsutvalg, et undervisningsprogram, og en individuell utdanningsplan for den enkelte LIS.

3.1. Klinisk opplæring/ supervisjon

En svært viktig del av utdanningen er daglig klinisk tjeneste under supervisjon fra spesialist. Med økende erfaring bør lege i spesialisering pålegges økende ansvar for utredning og behandling.

3.2. Veiledning

Hver lege i spesialisering skal ha en personlig veileder. [Veileder](#) skal informere legen om formelle [krav til tjeneste](#) og kurskrav, hjelpe legen med planleggingen av utdanningen, vise til aktuell litteratur, diskutere faglige, etiske og menneskelige problemer som måtte oppstå i utdanningsperioden, og gi råd og støtte underveis. Veileder må også ved behov kunne kritisere legen i spesialisering, og tidlig under utdanningen vurdere legens [egnet](#) for faget. Ved tvil om legens egnethet, må dette tas opp så tidlig som mulig.

3.3. Individuell utdanningsplan

Den enkelte LIS, i samarbeid med veileder, skal utarbeide en [individuell utdanningsplan](#) for spesialistutdanningen. Denne skal innholde den faglige bakgrunn til LIS og utdanningsbehovet, samt planlagt progresjon av spesialistutdanningen i henhold til kravene slik de er spesifisert i målbeskrivelsen og [sjekklisten](#) for spesialiteten.

3.4. Teoriundervisning

Hver utdanningsinstitusjon skal ha et [utdanningsutvalg](#) som er ansvarlig for å organisere en planlagt internundervisning på minst 90 min. per uke. Undervisningen bør legges opp slik at den i løpet av en 2 (3)- årsperiode dekker hele spekteret av krav til teoretisk utdanning. Legene i spesialisering bør selv stå for mye av teoriundervisningen, også faste litteraturmøter, der sentrale nyere artikler innen faget diskuteres.

3.5. Selvstudium

Selvstudium er en vesentlig del av spesialistutdanningen. Onkologi er et fag i betydelig utvikling, med stadig mer komplisert utredning og behandling av mange krefttyper. Evne til å innhente ny litteratur og oppdatert viten, samt bearbeide dette for eget klinisk arbeid, er derfor essensielt.

3.6. Kursutdanning

Målsettingen med obligatoriske kurs er å utdype de mest sentrale deler av faget. For aktuelle [kurskrav](#) henvises til Legeforeningens nettside. Det kan søkes om godkjenning av alternative kurs internasjonalt.

3.7. Progresjon i utdanningen

Det bør være en gradvis utvikling av kunnskapsmengden, først bør lege i spesialisering erverve seg oversikt over faget, for deretter å gå mer i dybden.

3.8. Annen relevant utdanning

Det vises til [spesialistreglene](#) for krav til alternativ utdanning, for obligatoriske kurs, og for kurs godkjent som tellende (ikke obligatoriske).

3.9. Litteratur

Avdelingene bør prioritere tilrettelegging for god faglig oppdatering og tilgang til relevant ny litteratur.

4. Evaluering av LIS og tjenesten

4.1. Evalueringsmetoder

Utvikling av kunnskapsnivå, ferdigheter og holdninger skal [evalueres](#) fortløpende gjennom hele utdanningsperioden, ved interaksjon i avdelingene med spesialister (daglig veiledning og supervisjon). Veileder for LIS har et særlig ansvar for [evaluering](#). I utdanningsperioden bør det være progresjon i kravene til kunnskaper og ferdigheter.

4.2. Evaluering av LIS

[Evalueringen av LIS](#) gjøres gjennom observasjon, rapporter og skriftlig redegjørelse. Veiledersamtale er en viktig redskap i evalueringen. Evalueringen gjøres jevnlig (minst 2 ganger årlig) gjennom hele spesialistutdanningen ved at veileder og LIS går gjennom [sjekklister](#) og [individuell utdanningsplan](#).

4.3. Evaluering av læringsrammene

[Utdanningsutvalget](#) ved de ulike avdelingene har ansvar for fortløpende intern evaluering av kvaliteten av undervisningen og den daglige veiledning/ supervisjon. Hver utdanningsavdeling skal årlig avgi utdanningsrapport til Legeforeningen ved spesialitetskomiteen. Rapporteringen skjer via Legeforeningens elektroniske rapporteringssystem SERUS.

I elektronisk utgave av denne målbeskrivelse og gjennomføringsplan er det lenker til oppslag på Legeforeningens nettsider www.legeforeningen.no

<http://www.legeforeningen.no/id/56704>

<https://legeforeningen.no/Emner/Spesialiteter/Onkologi/>