

# Utdanningen i karkirurgi ved Universitetssykehuset Nord-Norge

## Innledning

Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN ) består av sykehus i Tromsø, Harstad, Narvik og Longyearbyen, samt distriktpsykiatriske sentre i Storslett og Silsand. UNN er universitetssykehus og regionsykehus i Helse Nord og har et omfattende samarbeid med Universitetet i Tromsø. Spesialistutdanningen av leger er svært viktig for UNN. Som universitetssykehus har vi et særskilt ansvar for å sikre utdanningen av legespesialister i Nord-Norge. UNN tilbyr spesialisering i karkirurgi ved UNN Tromsø.

Dette er en kortfattet beskrivelse av spesialistutdanningen i karkirurgi ved UNN og supplement til tidligere søknad for godkjenning. Det utarbeides en individuell gjennomføringsplan for alle leger i spesialisering som beskriver hva som skal gjennomføres basert på hvor i utdanningsløpet legen i spesialisering er.

## Hvilke læringsmål kan oppnås i UNN?

Ved UNN kan du oppnå alle læringsmålene i del 2 kirurgi og del 3 karkirurgi. UNN tilbyr således et fullstendig utdanningsløp i karkirurgi. De første to årene i utdanningsløpet vil LIS i karkirurgi rotere til andre kirurgiske avdelinger internt i UNN for å oppnå kompetansen i læringsmålene i del 2 kirurgi. Videre arbeid med å oppnå kompetansen i læringsmålene i del 3 gjøres ved Hjerne-, lunge-, og karkirurgisk avdeling i Tromsø.

Avdelingen har primærbehandlingsansvar for karpasienter tilhørende Svalbard, Finnmark og Troms fylker i tillegg til universitetssyklus funksjon for Nordland og Helgelandssfylker.

## Aktivitetstall for 2019

Cirka 1100 polikliniske konsultasjoner (nyhenvisninger, kontroll av aneurismer og claudicatio)

Cirka 285 åpen/hybrid inngrep:

- Åpen aorta 25
- Stentgraft i thorkal/abdominal 60
- Carotis 43
- Trombendarerektomi nedreextremitet 57
- Bypass i nedreextremiteter 12
- Extraanatomiske bypass 6
- Kirurgiske embolektomier 6
- Karskader 7
- Vascular tilgang 52
- Annet cirka 15

For aktivitetstall for intervensjons/hybrid lab se vedlegg 1

## Hvilke læringsarenaer i UNN kan tilby læringsmålene

UNN kan tilby full spesialisering i karkirurgi. Avdelingen er en kombinert enhet og behandler alle karkirurgiske problemstillinger samt voksen hjertekirurgi og ikke-kardiell thoraxkirurgi. Vi er ett av få foretak som tilbyr denne kombinasjonen av kompetansebygging i Norge. I tillegg til tradisjonelle kirurgiske behandlingsmetoder har vi fokus på å bygge opp kompetansen til utdanningskandidater i avanserte endovaskulære teknikker og hybridinngrep. Karlaboratoriet med to fast ansatte ultralydteknikere og moderne utstyr er

lokalisert i samme fløy som sengeposten. De deltar i alle polikliniske konsultasjoner, og deres kompetanse og utstyr brukes også i opplæring av ultrasonografisk metodikk og bildeteknikker for utdanningskandidater.

Som ledd i kompetanseutvikling legges det til rette for at utdanningskandidater kan dra på relevante nasjonale og internasjonale kurs og konferanser.

Avdelingen har åtte klinisk virksomme overleger. Syv av disse er spesialister i både kar og thoraxkirurgi.

All endovaskular intervensjon skjer i tett samarbeid med intervensjon/hybrid lab. Det er utarbeidet skriftlig avtale om tjenste ved intervensjonslab med definerte læringsmål/punkter (opplæring i strålehygiene, bruk av utstyr og teknikk for selvstendig utføring av angiografi/blokkering ved perifer karsykdom, og stentgrafting av aortaaneurismer).

### **Supervisjon og veiledning**

UNN har et sterkt fokus på supervisjon og veiledning av leger i spesialisering. I det daglige vil leger i spesialisering følges opp av fast ansatte spesialister som superviserer arbeidet. Alle utdanningskandidater får oppnevnt veileder som er spesialist i karkirurgi.

Overleger i avdelingen er i gang med to dagers veilederkurs i regi av kompetansesenter ved UNN. Det forventes at samtlige er ferdige med kurset ila 2022.

Det er satt av tid i tjensteplanen slik at hver lege i spesialisering gjennomfører årlig åtte individuelle veiledninger og to gruppeveiledninger. Innholdet i veiledningen er:

- Hvordan følges utdanningsplanen – progresjon og godkjenninger i kompetanseportalen
- Hvordan oppleves de faglige utfordringene
- Oppnåelse av praktiske ferdigheter
- Hvordan benyttes fordypning og opplæring ved siden av klinisk virksomhet
- Hvordan er samarbeidet med kollegaer
- Hvordan opplever legen balansen mellom arbeid og privatliv
- Refleksjon over egen rolle som lege
- Støtte i vanskelige situasjoner
- Annet

### **Teoretisk undervisning**

Det er regelmessig og tidfestet internundervisning i kar- og thoraxkirurgiske fag på avdelingen. I tillegg kommer tverrfaglig undervisning og pasientgjennomgang sammen med intervensjonsradiologer. Utdanningskandidatene får delta på ukentlige tverrfaglig «karmøte» med gjennomgang av nyhenviste/kontroll pasienter.

Per dato er det fast ukentlig 60 min + 45 min internundervisning (onsdag og fredag) som samler alle avdelingens leger. Tema for disse timene er direkte oppdatering i kar- og thoraxkirurgiske og tilgrensende tema. Alle avdelingens leger deltar aktivt etter forventet erfarings- og kunnskapsnivå. Tema roteres etter en delvis fastlagt plan, men motiveres ut fra aktuelle problemstillinger som finnes i avdelingen til enhver tid.

Presentasjonene lagres i et internt kartotek, sammen med logg over all internundervisning holdt siden 2007 og til d.d. I tillegg er det 2 x 15 minutters artikkelpresentasjon (tirsdag og

torsdag) hvor ansvar for presentasjon rulleres blant avdelingens leger.

### **Opplæring i forskning**

Avdelingen har, i samarbeid med Universitetet i Tromsø, utstrakt forskningsaktivitet med fire overleger med bistilling ved universitetet i Tromsø, og leger i spesialisering oppfordres til deltakelse i pågående forskningsprosjekter. Det stimuleres til at leger i spesialisering holder foredrag internt og eksternt, og gjerne publiserer en artikkel i løpet av spesialiseringsperioden.

Avdelingen imøtekommer «Nasjonal handlingsplan for kliniske studier» ved at utdanningskandidatene i karkirurgi og avdelingens overleger har definerte kliniske behandlingsområder der den enkelte har egne kvalitetssikringsprosjekt (helsetjenesteforskning) og enkelte kliniske studier (RCTer, registerstudier osv). Utdanningskandidatene jobber sammen med sin veileder innen hvert felt.

### **Felles kompetansemodul**

Felles kompetansemodul er læringsmål som skal oppnås i alle spesialiteter. For LIS del 2 og 3 inkluderer dette 24 læringsmål fordelt på områdene etikk, forebygging, forskningsforståelse, kommunikasjon, kunnskapshåndtering, kvalitet og pasientsikkerhet, lovverk, pasient- og brukermedvirkning, pasient- og pårørendeopplæring, samhandling, systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse. Ved UNN har vi et særskilt fokus på at alle leger i spesialisering får opplæring i forbedringsarbeid og kommunikasjon.

### **Kontakt:**

For spørsmål om utdanning i faget, ta kontakt med avdelingsleder, avdeling for hjerte/lunge/kar kirurgi.

**Vedlegg 1:**

Aktivitetstall for angio intervensjonslab:

| <b>LOKALISASJON</b>     | <b>PTA</b> | <b>2019</b> | <b>STENT</b> | <b>2019</b> |
|-------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| Aorta abdominal         | PDP10B     | 0           | PDQ10B       | 12          |
| Art. iliaca comunis     | PDP30B     | 7           | PDQ30B       | 86          |
| Art. iliaca interna     | PCP40B     | 1           | PDQ40B       | 4           |
| Art. iliaca eksterna    | PCP50B     | 0           | PDQ50B       | 53          |
| Art. fem. communis      | PEP10B     | 15          | PEQ10B       | 3           |
| Art. fem. Profunda      | PEP10B     | 0           | PEQ11B       | 0           |
| Art. fem. Superficialis | PEP12B     | 96          | PEQ12B       | 32          |
| Art. poplitea           | PFP10B     | 57          | PFQ10B       | 18          |
| Leggarterier            | PFP30B     | 28          | PFQ30B       | 0           |

For øvrig ble de gjort 22 Hybrid, 82 u.eks trombolyser med kontroller i 2019

I følge HN-Lis rapportsystem var det utført 1494 utredninger / behandlinger på Angio i 2019  
Av disse var det 862 invasive og resterende er non invasive.