

# Uddannelsesprogram

for

## Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

### Karkirurgisk Afd. T, OUH

#### Beskrivelse af faget.

Karkirurgi omfatter forebyggelse, undersøgelse, behandling og kontrol af patienter med sygdomme i blodkar uden for hjernen og hjertet. Det drejer sig overvejende om behandling af forsnævninger, tillukninger og udposninger i karrene på grund af åreforkalkning, behandling af åreknuder og dyb venøs trombose, samt følgetilstande til disse lidelser. Hertil kommer en række sjældnere lidelser i blod og lymfekar.

Karkirurgi foretages kun på landets karkirurgiske afdelinger. Behandlingen af nogle få sjældnere karkirurgiske sygdomme varetages kun på enkelte afdelinger.

I speciallægepraksis og på privathospital foretages primært varicekirurgi og kun få arterielle indgreb.

Alle karkirurgiske indgreb registreres i de landsdækkende kvalitetsdatabaser, ”Karbase” og ”Venebase”, som kan findes på [www.karbase.dk](http://www.karbase.dk). Bemandingsstatus i dansk karkirurgi samt andre karkirurgiske relevante oplysninger kan findes på Dansk Karkirurgisk Selskabs hjemmeside på [www.karkirurgi.dk](http://www.karkirurgi.dk).

#### Organisationen af karkirurgi i Region Syd

Der er karkirurgiske afdelinger i Kolding og Odense.

Karkirurgisk Center i Kolding foretager al karkirurgisk udredning og behandling på regionsniveau, samt anlæggelse af dialyseadgange for patienter i de tidligere Sønderjyllands-, Vejle - og Ribe Amter.

Der er vagtberedskab og døgnbetjening ved Kolding Sygehus.

Afdelingen i Odense er en universitetsafdeling, som foretager al karkirurgisk udredning og behandling på regionsniveau samt anlæggelse af dialyseadgange for patienter i det tidligere Fyns Amt.

Desuden har Odense højt specialiseret funktion for hele Region Syd vedrørende EVAR, behandling af infektion ved aorta, carotiskirurgi og nyretransplantationer.

Afdelingen står desuden for udredning og behandling af patienter med TOS på landsplan.

Afdelingen har vagtberedskab og døgnbetjening.

Der er tætte samarbejdsrelationer afdelingerne imellem, både faglige og uddannelsesmæssige.

#### Beskrivelse af karkirurgisk afdeling, OUH.

Karkirurgisk sektion OUH har fælles afdelingsledelse med thoraxkirurgisk sektion. Der er et fælles forvagtslag sektionerne i mellem. I dagtid er introduktionslæger på karkirurgisk sektion primært beskæftiget her med stuearbejde, journalskrivning, operationsassistance og ambulatoriearbejde.

Der er operationsaktivitet alle hverdage og der er ambulatorium onsdag og torsdag.

# Uddannelsesprogram

for

## Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

### Overordnet formål

Den etårige specialespecifikke introduktionsuddannelse skal sikre opfyldelsen af den tilhørende målbeskrivelse. Gennemført og godkendt uddannelsesforløb indebærer, at den uddannelsessøgende er skønnet egnet til en karkirurgisk speciallægeuddannelse.

Introduktionsuddannelsen kan søges af uddannelsessøgende læger efter overstået Klinisk Basisuddannelse.

Afdelingen skal efter ½ års ansættelse i introduktionsstillingen kunne udtale sig om det forventes, at den uddannelsessøgende vil kunne uddannes til speciallæge i Karkirurgi. Den uddannelsessøgende vil herefter kunne ansøge om et karkirurgisk hoveduddannelsesforløb med forventet erhvervelse af alle introduktionsstillingens mål inden tiltrædelsen. (Se den faglige Profil for Karkirurgi på [www.videreuddannelsen-nord.dk](http://www.videreuddannelsen-nord.dk)).

Da de 5 kirurgiske specialer (Karkirurgi, Kirurgi, Plastikkirurgi, Thoraxkirurgi og Urologi) har fælles introduktions-målbeskrivelse bortset fra de specialespecifikke mål, kan der ske meritoverførsel ved skift til introduktionsstilling inden for et af de andre kirurgiske specialer.

Hovedformålene med introduktionsuddannelsen er således at:

- Videreudvikle kliniske kompetencer
- Forberede lægen til fremtidigt karkirurgisk hoveduddannelsesforløb
- Sikre karkirurgisk egnethed

### Præsentation af kompetenceudvikling

Målbeskrivelsen beskriver minimumskompetencerne. Nogle af disse kan forventes allerede at være opnået ved en tidligere ansættelse. Dette gælder f.eks. modtagelse af patienter med deraf følgende journaloptagelse og vurdering.

Den individuelle videre kompetenceudvikling vil foregå med baggrund i de allerede erhvervede kompetencer (klinisk basisuddannelse, eventuel tidligere introduktionsstilling). Det prioriteres højt, at den uddannelsessøgende involveres i samlede patientforløb, hvor den primære modtagelse følges op med deltagelse i gennemgang af patienten (de kliniske problemstillinger under medicinsk ekspert – samt de 6 øvrige roller) og i en eventuel operation (de kirurgiske færdigheder og procedurer).

Videre prioriteres deltagelse i opfølgning af patienten - det videre postoperative forløb, udskrivelsen og ambulant opfølgning (de kliniske problemstillinger under medicinsk ekspert – samt de 6 øvrige roller). Under supervision vil den uddannelsessøgende gradvist selv kunne varetage flere og flere delopgaver, idet det sikres, at de beskrevne mål inden for alle 7 roller gradvist opfyldes.

### Kliniske problemstillinger

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Modtage, undersøge og vurdere karkirurgiske patienter	Inden for de første 2 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og audit af journaler
Skrive en struktureret journal, stille en	Inden for de	Mesterlære i	Struktureret obser-

# Uddannelsesprogram

## for

### Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

tentativ diagnose og tilrettelægge et undersøgelsesprogram baseret på diagnosen	første 2 måneder	klinikken	vation i klinikken og audit af journaler
Ordinere, tolke og handle på almindelige biokemiske, billeddiagnostiske og klinisk fysiologiske undersøgelser	Inden for de første 2 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og audit af journaler
Erkende og medinddrage risikofaktorer i beslutningsprocesser vedr. karkirurgi, og i nødvendigt omfang henvise til relevant speciale til præoperativ vurdering	Inden for de første 3 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og audit af journaler
Diagnosticere almindelige postoperative komplikationer som f.eks. blødning, sårinfektion, respirationsinsufficiens, hjerteinsufficiens, dyb venetrombose	Inden for de første 6 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Varetage initial behandling af ovenstående komplikationer samt visitere til relevant behandler	Inden for de første 6 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Varetage postoperativ ernæring (enteral og parenteral), herunder behandle postoperativ kvalme	Inden for de første 3 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Diagnosticere og behandle blødningsforstyrrelser, herunder ordinere tromboseprofylakse	Inden for de første 2 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Diagnosticere og initialt behandle patient i shock samt visitere til relevant behandler	Inden for de første 10 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og audit af journaler
Instituere relevant og adækvat smertebehandling såvel præ- som postoperativt	Inden for de første 2 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og audit af journaler
Skelne mellem forskellige former for sår	Inden for de første 6 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

### Kirurgiske færdigheder og procedurer

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Navngive de almindeligste kirurgiske instrumenter og beskrive funktionen af dem	Inden for de første 6 måneder	Mesterlære i klinikken og færdighedskursus	Struktureret observation i klinikken og godkendt kursus
Hensigtsmæssigt vælge ligatur- og	Inden for de	Mesterlære i kli-	Struktureret obser-

# Uddannelsesprogram

## for

### Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

suturmateriale ved operationer	første 6 mdr.	nikken og færdighedskursus	vation i klinikken og godkendt kursus
Udføre hæmostase	Inden for de første 6 mdr	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Suturere væv og hud	Inden for de første 6 mdr	Færdighedskursus og mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og struktureret observation i klinikken
Redegøre for principper og sikkerhedsregler ved elincision og elkoagulation	Inden for de første 3 måneder	Selvstudier	Struktureret vejledersamtale

### Specifikke karkirurgiske mål

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Åbne og lukke abdomen</li> <li>• Frilægge arterier og vener i lysken</li> <li>• Anlægge en karanastomose</li> <li>• Operere simple varicer</li> </ul>	Inden for de første 6 måneder	Færdighedskursus og mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og struktureret observation i klinikken

### Kommunikator

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Forelægge mundtlig eller skriftlig problemstilling vedrørende en patient til kolleger eller andet sundhedspersonale på en sådan måde, at det kan danne baggrund for beslutning	Inden for de første 6 måneder	Mesterlære i klinikken og opgave	Struktureret observation i klinikken og bedømmelse af opgave og/eller 360-graders evaluering
Kommunikere med sundhedsmedarbejdere på en sådan måde, at medarbejdernes roller er afgrænsede og informationen til disse er afpasset kompetence og ansvar således at der gives enslydende meddelelser til patienter og pårørende	Inden for de første 10 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og/eller 360-graders evaluering
Informere patienter og pårørende om kirurgiske procedurer (inkl. invasive undersøgelser), herunder om forventelig effekt, normale per- og postoperative forløb, bivirkninger, komplikationer og risici – på et niveau og i en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient, og sikre forståelse af informationen	Inden for de første 11 måneder	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Informere patienter om klagerettig-	Inden for de	Selvstudier og	Struktureret obser-

# Uddannelsesprogram

for

## Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

heder, klageveje og klagemuligheder	første 11 måneder	mesterlære i klinikken	vation i klinikken
Situationstilpasset informere om dødsfald, herunder om regler for obduktion og organdonation	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

### Samarbejder

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale, herunder kunne søge råd hos kolleger og andre i eller uden for organisationen	Inden for de første 6 måneder	Mesterlære i klinikken	360-graders evaluering

### Leder/administrator

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Redegøre for lovgivningen i lægevirk-somhed inkluderende kirurgisk virksomhed	Inden for de første 6 måneder	Selvstudier og Kursus (LAS 1)	Struktureret vejleder-samtale og Godkendt kursus
Anvende relevante administrative regler og love i egen arbejdspraksis	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	Audit af journaler

### Sundhedsfremmer

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Rådgive om tiltag, der kan forebygge/forbedre en given patients tilstand	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Anvende reglerne for anmeldelse af bivirkninger og infektiøse sygdomme	Inden for de første 11 måneder	Opgave	Bedømmelse af opgave
Anvende sociallovgivning og sociale hjælpeforanstaltninger i den enkelte patients tilfælde	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

### Akademiker

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Foretage litteratursøgning	Inden for de første 6 måneder	Opgave	Bedømmelse af opgave
Kritisk vurdere videnskabelig litte-	Inden for de	Opgave	Bedømmelse af op-

# Uddannelsesprogram

## for

### Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi

ratur og lærebøger, herunder uddrag essensen heraf	første 6 måneder		gave
Identificere, formidle og argumentere et videnskabeligt budskab til kolleger og andet personale	Inden for de første 10 måneder	Opgave	Bedømmelse af op- gave

#### Professionel

Mål	Tidsplan	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Etablere, fastholde og afslutte en lægefaglig relation til patienter og pårørende	Inden for de første 10 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret obser- vation i klinikken og 360-graders evaluering
Varetage etiske spørgsmål i klinisk praksis, såsom videregivelse af op- lysninger, indhentning af informeret samtykke, og overholdelse af tavs- hedspligt	Inden for de første 6 måneder	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret obser- vation i klinikken og 360-graders evaluering
Udvide professionel personlig og interpersonel adfærd	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	360-graders evalu- ering
Handle i balance mellem faglige og personlige roller, herunder kunne administrere egne ressourcer	Inden for de første 11 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret vejleder- samtale
Erkende egne personlige, faglige og etiske grænser	Inden for de første 6 måneder	Mesterlære i klinikken	Struktureret vejleder- samtale
Udvide praktiske kirurgiske evner svarende til ½ års introduktionslægeniveau	Inden for de første 6 mdr	Mesterlære i klinikken	360 graders evalu- ering
Udvide praktiske kirurgiske evner svarende til introduktionslægeniveau	Inden for de første 11 måneder		

#### Kurser (skal være bestået i løbet af introduktionsuddannelsen)

##### De generelle kurser:

Kursus i ”pædagogik”: (kursus i læring/kursus i vejledning) ligger med de sidste 3 dage i introduktionsuddannelsen.

Kursus i ”ledelse, administration og samarbejde” ligger med de første 2 dage i introduktionsuddannelsen.(LAS 1).

Den uddannelsessøgende er selv ansvarlig for at tilmelde sig kurserne.

##### Praktisk færdighedskursus på 2 sammenhængende dage:

# **Uddannelsesprogram**

for

## **Den specialespecifikke Introduktionsuddannelse - Karkirurgi**

Første dag er i et færdighedslaboratorium med instrument- og suturlære samt anlæggelse af karanastomoser i en in vitro model (OSKE-test før og efter intensiv træning). Anden dag omfatter øvelser i basale kirurgiske færdigheder som hudincision, dissektion, elkoagulering, ligering og suturering og afsluttende med anlæggelse af en karanastomose på en bedøvet gris. Kurset arrangeres og køres af den landsdækkende karkirurgiske følgegruppe (DKKS's uddannelsesudvalg). Kurset tilstræbes afviklet tidligt under introduktionsuddannelsen.

### **Lærings- og evalueringsmetoder**

Disse fremgår af ovenstående skemaer. Målet "Samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale, herunder kunne søge råd hos kolleger og andre i eller uden for organisationen", der står under rollen Samarbejder, og målene "Udvide professionel personlig og interpersonel adfærd" og "Udvide praktiske karkirurgiske evner svarende til introduktionslægeniveau", der står under rollen Professionel, er baseret på en 360-graders evaluering, der vil blive evalueret i det samlede overlægekollegium. Overordnet er opnåelse af disse tre mål med til at sikre karkirurgisk egnethed af den uddannelsessøgende.

### **Evaluering af og vejledning i den lægelige videreuddannelse**

Den uddannelsesansvarlige overlæge er ansvarlig for, at alle uddannelsessøgende tildeles en vejleder og for underskrift af, at de samlede kompetencer er opnået (logbogen) – datering og fuld underskrift ud for hvert mål. Vejlederen – eventuelt i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge - godkender generelt opnåelsen af de enkelte mål - alle vejledere kan underskrive for erhvervede kompetencer/mål bortset fra de tre oven for nævnte.

I henhold til retningslinjerne fra Sundhedsstyrelsen afholdes de nødvendige samtaler – oftest introduktionssamtale inden for de første to uger, midtvejssamtale og afsluttende evalueringssamtale. Der udføres en 360 graders evaluering op til midtvejssamtalen og eventuelt før afslutningssamtalen. Alle uddannelsessøgende har en kode til "evaluer.dk", hvortil den uddannelsessøgende afslutningsvis evaluerer uddannelsesafdelingen.

Når alt dette papirarbejde er færdigt udsteder den uddannelsesansvarlige overlæge en attest for tidsmæssig tilstedeværelse i afdelingen.

Originalen gives til den uddannelsessøgende, og den uddannelsesansvarlige gemmer en kopi.