

Uddannelsesprogram

**Uddannelse i Thoraxkirurgi
Region Syddanmark
Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afdeling T
Odense Universitetshospital**

Indhold

1.	Indledning.....	1
1.1	Målsætning.....	1
2.2	Generel beskrivelse af specialet.....	1
2.	Hoveduddannelsesforløb	2
2.1	Introduktionsforløb	2
2.2	Hoveduddannelsesforløb.....	2
2.3	Beskrivelse af afdelingen.....	4
2.4	Beskrivelse af arbejdsgange	6
2.5	Beskrivelse af kompetenceudvikling.....	7
3.	Den specialespecifikke del af hoveduddannelsen	8
3.1	Den medicinske ekspert	8
3.1.1	Den hjertekirurgiske patient	8
3.1.1.1	Generelle færdigheder.....	8
3.1.1.2	Iskæmisk hjertesygdom	9
3.1.1.4	Patienter med mitral-/trikuspidallidelser	11
3.1.1.5	Arytmikirurgi.....	12
3.1.1.6	Patienter med lidelser i torakale aorta	12
3.1.1.7	Patienter med kongenitte hjertelidelser.....	13
3.1.1.8	Patienter med sygdomme i perikardiet.....	13
3.1.2	Den klassisk thoraxkirurgiske patient	14
3.1.2.1	Generelle færdigheder.....	14
3.1.2.3	Pleurale lidelser.....	17
3.1.2.4	Oesophaguslidelser	18
3.1.2.5	Onkologisk behandling.....	18
3.1.3	Transplantation	19
3.1.4	Traumer.....	19
3.2	Kommunikator	20
3.3	Samarbejde	20
3.4	Leder/administrator	21
3.5	Sundhedsfremme	21
3.6	Akademiker.....	22
3.7	Professionel	22
4.	Fælleskirurgiske kompetencer.....	23

5.	Uddannelsesprogram for fokusophold.....	23
5.1	Fokuseret ophold ved Afd. V Thoraxanæstesiologisk Afsnit BTY (Fase 1)	23
5.2	Fokuseret ophold ved Lungemedicinsk Afdeling J (Fase 1)	24
5.3	Fokuseret ophold ved Kardiologisk Afdeling B (Fase 1).....	25
5.4	Fokuseret ophold i egen afdeling (Fase 1).....	25
5.4.1	Kompetencer	26
5.5	Fokuseret ophold ved børnehjertekirurgi (Fase 3).....	28
5.6	Fokuseret ophold transplantationskirurgi (Fase 3)	28
5.7	Fokuseret ophold med subspecialisering (Fase 1, 2 og 3).....	28
6.	Kurser	31
7.	Læringsstrategi	32
8.	Evalueringsstrategier.....	32
9.	Evaluering af lægen/uddannelsesstedet	35
10.	Vejledning i den lægelige videreuddannelse.....	35

1. Indledning

1.1 Målsætning

Den thoraxkirurgiske speciallægeuddannelse består af et års introduktionsforløb i thoraxkirurgi og et femårigt thoraxkirurgisk hoveduddannelsesforløb.

Hoveduddannelsesforløbet er et blokforløb, der skal sikre opfyldelsen af den tilhørende målbeskrivelse. Gennemført og godkendt uddannelsesforløb indebærer, at uddannelseslægen kan opnå speciallægeanerkendelse i specialet thoraxkirurgi jvf. målbeskrivelsen.

Formålet med introduktionsforløbet er:

- kendskab til det thoraxkirurgiske speciale
- at tilegne sig de i målbeskrivelsen beskrevne minimumskompetencer i thoraxkirurgi
- at kvalificere sig til at søge hoveduddannelse i thoraxkirurgi.

Formålet med hoveduddannelsen er:

- at videreudvikle de under introduktionsuddannelsen erhvervede kliniske kompetencer
- at tilegne sig de i målbeskrivelsen beskrevne minimumskompetencer i thoraxkirurgi
- at kvalificere sig til speciallægeanerkendelse i thoraxkirurgi.

2.2 Generel beskrivelse af specialet

I Danmark findes det thoraxkirurgiske speciale på 4 offentlige sygehuse, der alle er universitetssygehuse. Enkelte thoraxkirurgiske procedurer foretages i privathospitals regi. Alle thoraxkirurgiske afdelinger har lands- eller landsdelsfunktioner og er højt specialiserede enheder (HSE).

Thoraxkirurgien omfatter brysthulens kirurgiske sygdomme. I dag omfatter thoraxkirurgien to subspecialer: Hjertekirurgi og klassiske thoraxkirurgi/lungekirurgi. Hjertekirurgien beskæftiger sig med kirurgiske lidelser i hjerte og de store kar i thorax. Den klassiske thoraxkirurgi omhandler kirurgiske lidelser i den øvrige del af thorax (thoraxvæg, pleura, lunger, mediastinum, spiserør og diaphragma). De kvantitativt største enkeltdele af thoraxkirurgien udgøres i dag af revaskulariserende hjerteoperationer og behandling af lungecancer.

Thoraxkirurgien er et behandlingsspeciale. Hermed menes, at den overvejende aktivitet udgøres af behandlinger. Patienterne udredes og følges på andre afdelinger. Thoraxkirurgiske patienter henvises

hovedsageligt fra medicinske specialafdelinger, især kardiologiske og lungemedicinske afdelinger. Efterkontrollen varetages som hovedregel af de henvisende afdelinger.

Thoraxkirurgiske behandlinger kan kun udføres i nært samarbejde med anæstesiologer med specielle færdigheder og interesse indenfor thoraxanæstesi. Den umiddelbare postoperative observation og behandling varetages af intensivafdelinger med særligt kendskab til thoraxkirurgiske patienter.

Thoraxkirurgernes nærmeste samarbejdspartnere vil derfor være kardiologer, lungemedicinere og anæstesiologer.

Derudover indeholder thoraxkirurgien små, men vigtige subspecialiserede områder som børnehjerte-kirurgi og hjerte-/lungetransplantationer. Disse funktioner udføres kun i de thoraxkirurgiske afdelinger placeret på Aarhus Universitetshospital (hjertetransplantation) og Rigshospitalet (hjerte- og lungetransplantation og børnehjertekirurgi). Det er derfor af væsentlig betydning, at kommende thoraxkirurger får en del af deres uddannelse på Rigshospitalet eller steder i udlandet med tilsvarende arbejds- og uddannelsesområde. Thoraxkirurgien i Danmark er et lille speciale. En stor del af specialets udvikling foregår i udlandet. Der vil derfor være behov for erfaringsudveksling og samarbejde med udenlandske klinikker for at opretholde en høj faglig standard for specialet i Danmark. Det betyder også, at efter- og videreuddannelse, herunder den individuelle profilering efter speciallægeanerkendelse, ofte foregår uden for landets grænser.

I Danmark er der for tiden ca. 60 klinisk aktive thoraxkirurger. Behovet vil formentlig ligge på dette niveau fremover, men specialets udvikling er ikke let forudsigelig pga. den rivende teknologiske og onkofarmakologiske udvikling og dermed sammenspillet mellem traditionelle specialer.

Det kliniske arbejde udgøres dels af vagtfunktion med tilsyn samt håndtering af akutte patienter (traumer, akut hjertekirurgi, pneumothorax, sårproblemer, etc.) og dels af almindeligt dagarbejde med journaloptag, elektiv kirurgi, konferencedeltagelse, stuegang samt ambulatoriefunktion. På speciallægeniveau skal man fortsat forvente vagtarbejde, da der er et overlægevagtlag til varetagelse af akut kirurgi hele døgnet. På transplantationscentrene vil der herudover også være et transplantationsberedskab hele døgnet. Ambulatorie- og stuegangsarbejdet fylder tidsmæssigt mindre end den elektive kirurgi, der udgør kerneydelsen i det thoraxkirurgiske speciale.

Da specialet kun findes på universitetshospitalerne i landet, forventes der løbende aktiv deltagelse i uddannelsen af medicinske studenter samt andre faggrupper i form af undervisning og supervision.

I Region Syddanmark, Odense Universitetshospital, finder det thoraxkirurgiske hoveduddannelsesforløb sted på Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afd. T kombineret med en 1-årig ansættelse på Afdeling RT, Rigshospitalet. De fokuserede ophold foregår på OUH og på selvvalgte centre i ind-og udland efter aftale med UAO.

Målene for uddannelsesforløbet, både introforløbet og HU forløbet, står beskrevet i **Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i Thoraxkirurgi**, som du finder på Sundhedsstyrelsens hjemmeside på www.sst.dk

2. Hoveduddannelsesforløb

2.1 Introduktionsforløb

Introduktionsforløbet varer 1 år. Hele ansættelsen foregår på Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afdeling T, OUH.

Under ansættelsen vil man varetage thoraxkirurgiske opgaver på introduktionslæge niveau under supervision, således minimumskompetencerne i målbeskrivelsen kan opnås. Arbejdstiden vil være fordelt nogenlunde ens på de to subspecialer.

En del kompetencer opnås ved simulationskurser og simulationstræning som supplement til bedside undervisning. Desuden vil der løbende være evaluering af kompetenceopnåelse dels ved brug af vurderingsskemaer, dels ved observation i klinikken dels ved samtaler og fremlæggelser.

I introduktionsstillingen er der et enkelt obligatorisk generelt kursus (vejlederkursus).

2.2 Hoveduddannelsesforløb

Hoveduddannelsesforløbet varer 5 år. Hoveduddannelsesforløbet er inddelt i 3 faser:

Fase 1: Basis uddannelse i egen afdeling.

Fase 2: Begyndende subspecialisering og udeår på Rigshospitalet.

Fase 3: Subspecialisering i egen afdeling.

Fase 1:

I de 2 første år af hoveduddannelsen er der fokus på at give basale kompetencer inden for begge subspecialer, hjertekirurgi og klassisk thoraxkirurgi.

Undervejs i fase 1 og 2 afvikles de fokuserede ophold på Kardiologisk Afdeling, Thoraxanæstesiologisk Afdeling, Lungemedicinsk Afdeling og i egen afdeling for at erhverve de beskrevne kompetencer. De fokuserede ophold planlægges i samarbejde med uddannelsesteamet, så de ligger relevant i forhold til sektionstilknytning.

Det selvvalgte fokuserede ophold planlægges så tidligt som muligt i uddannelsesforløbet og kan afholdes fra det 2. HU år. Det selvvalgte fokuserede ophold skal afvikles efter følgende retningslinje:

- Opholdet skal holdes på en anden afdeling (ikke i egen afdeling).
- Opholdet kan opdeles i mindre ”bidder”, som fordeles over en længere periode.
- Opholdet skal have et fokus, og hvis det er et fokus, som ikke står i inspirationskataloget, skal det godkendes i videreuddannelsesudvalget.
- Det anbefales, at man bruger tiden på en eller flere klinikker i udlandet.

Ud over de fokuserede ophold afvikles de obligatoriske HU-kurser efterhånden, som de bliver tilbudt centralt fra. Specialets hovedkursusleder kontakter uddannelseslægen i starten af hvert år med hvilke specialespecifikke kurser der udbydes i løbet af året, hvorefter man vil have mulighed for at melde sig til. Det er således ikke alle kurser der udbydes hvert år, og man skal som uddannelseslæge selv være opmærksom på, at man får gennemført alle kurser i tide, inden ansættelsen udløber.

De generelle obligatoriske kurser udbydes årligt fra videreuddannelsesregionen. Det er uddannelseslægens eget ansvar at tilmelde sig disse kurser.

Forskningstræningsmodul (se målbeskrivelse) indebærer, at du i løbet af hoveduddannelsen gennemfører et projekt i alle dets faser. Du skal begynde planlægningen af dette allerede i begyndelsen af din hoveduddannelse, sammen med din vejleder og den tilknyttede forskningsansvarlige overlæge på afdelingen. Hvis du har ph.d. eller forventer at færdiggøre en ph.d. inden du færdiggør din speciallægeuddannelse, kan der dispenseres for forskningstræningsmodulet.

Fase 2: begyndende subspecialisering og udeår

Tredje år af hoveduddannelsen er begyndende subspecialisering, inden for det valgte subspecial, med tilknytning til den relevante sektion.

I løbet af subspecialiseringen tilrettelægges intensiverede oplæringsforløb med specifikke foci (operationsboost). Disse forløb planlægges i god tid i samråd med vagtplanlægger, og der skal udarbejdes en målbeskrivelse for oplæringsforløbet, som er koordineret med UAO, vejleder og sektionsleder. Under et intensiveret oplæringsforløb er man tilknyttet samme sektion i forkortet dagtid i mindst 2 uger i træk og en samtidig nedgang i antal vagter i perioden. Man kan forvente at have op til 10 ugers intensiveret oplæringsforløb under sin hoveduddannelse.

En del af subspecialiseringen opnås ved det selvvalgte fokuserede ophold planlægges så tidligt som muligt i uddannelsesforløbet og kan afholdes fra det 2. HU år. Det selvvalgte fokuserede ophold skal afvikles efter retningslinje beskrevet under fase 1.

Udeår foregår med ansættelse i 12 måneder på Thoraxkirurgisk Klinik på Rigshospitalet. Det er muligt at tage udeåret på en anden Thoraxkirurgisk Klinik, enten i ind- eller udland. Dette skal dog aftales i god tid med UAO og cheflæger på både Rigshospitalet, OUH og den valgte klinik.

Formålet med udeåret er:

- at videreudvikle thoraxkirurgiske kompetencer
- at sikre rimelig vurdering af uddannelseslægens kompetenceniveau
- at sikre at kompetencerne i transplantation- og børnehjertekirurgi opnås.

Fase 3:

Ansættelse i egen afdeling med tilknytning til den sektion, med det valgte subspeciale.
Det sidste års ansættelse benyttes til yderligere subspecialisering samt færdiggørelse af øvrige uddannelseselementer.

En del af subspecialiseringen foregår ved at gennemføre det selvvalgte fokuserede ophold i subspecialisering (se ovenfor), samt ved at arbejde superviseret på speciallægeniveau i afdelingen, herunder varetage af behandlingsansvar, beslutningsansvar ved multidisciplinære konferencer og uddannelsesansvar, ved at indgå i uddannelse af de øvrige uddannelseslæger.

Fase 3 HU læger bør desuden tage ansvar for administrative opgaver, samt indgå i arbejdet med et eller flere funktionsområder.

Hvis uddannelseslægen ikke har været ansat på en afdeling med transplantationskirurgi eller børnehjertekirurgi, skal der gennemføres fokuseret ophold ad 2 ugers varighed for børnehjertekirurgi og 2 ugers varighed for transplantationskirurgi. Disse ophold vil som udgangspunkt afholdes på RH.

Resume af uddannelsesforløbet knyttet til Afdeling T, Odense Universitetshospital

Fase 1		Fase 2		Fase 3
1. år	2. år	3. år	4. år	5. år
Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afd. T, OUH Hjerte-/Klassisk Thoraxkirurgisk sektion.	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afd. T, OUH Hjerte-/Klassisk Thoraxkirurgisk sektion	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afd. T OUH, Hjerte/Klassisk-Thoraxkirurgisk sektion (begyndende subspecialisering)	Hjertecentret RT, Rigshospitalet.	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afd. T, OUH. Subspecialisering.
Fok. ophold Kardiologisk Afd. B Fok. ophold Lungemedicinsk Afd. J Fok. ophold i egen afdeling		Fok. ophold VITA Fok. ophold T-anæstesi Fok. ophold subspecialisering		Fok. ophold subspecialisering Evt. fok. ophold børnehjertekirurgi Evt. fok. ophold transplantation

2.3 Beskrivelse af afdelingen

Odense Universitetshospital er Regionssygehus for Region Syddanmark og Universitetshospital i samarbejde med Syddansk Universitet. Hospitalet varetager lands- og landsdelsfunktioner for Region Syddanmark og dele af Region Sjælland. Afdelingen hedder Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afdeling T, Odense Universitetshospital.

Afdeling T, OUH er landsdelsafdeling for de to specialer thoraxkirurgi og karkirurgi. Specialet thoraxkirurgi omfatter som tidligere nævnt den klassiske thoraxkirurgi og hjertekirurgien. Afdelingen varetager speciallægeuddannelsen i thoraxkirurgi og karkirurgi med både introduktionsstillinger og hoveduddannelsesforløb, desuden gennemføres fokuserede ophold for uddannelseslæger fra andre specialer. Der er en uddannelsesansvarlig overlæge i henholdsvis thoraxkirurgi og karkirurgi.

Afdelingen har for tiden følgende lægenormering:

1 cheflæge
3 ledende overlæger, 1 for hver sektion
7 karkirurgiske overlæger, heraf 1 professor
8 klassisk thoraxkirurgiske overlæger, heraf 1 professor
6 hjertekirurgiske overlæger, heraf 1 professor
2 klassisk thoraxkirurgiske afdelingslæger
2 karkirurgiske afdelingslæger
2 hjertekirurgiske afdelingslæger
15 uddannelseslæger/uklassificerede reservelæger

Intensivafsnit VITA

Afdelingen er et postoperativt intensivafsnit for alle former for hjerte-, kar- og thoraxkirurgi samt høj-intensive kardiologiske patienter. Den intensive behandling og pleje af thoraxkirurgiske, særligt hjertekirurgiske, patienter foregår i et samarbejde med Anæstesiologisk Afd. V og Kardiologisk Afd. B. Det lægelige beredskab varetages af overlæger og afdelingslæger ansat på Thoraxanæstesiologisk Afsnit BTY på Afdeling V.

Afdelingen er normeret med 10 intensiv-senge og 4 opvåkningssenge.

Sengeafsnittene T1, T3 og T-daghospital

- Afdeling T-daghospital, (11. sal): Daghospital, hvor alle patienter til elektive og ambulante indgreb modtages til forberedelse, herunder journaloptag.
- Afdeling T1, (11. sal): Normeret sengeantal 22. Lungekirurgi og hjertekirurgi.
- Afdeling T3, (11. sal): Normeret sengeantal 20. Karkirurgi og hjertekirurgi.

Operationsafsnittet

Operationsafsnittet er beliggende i stueetagen og en del af 1. sal i den vestlige tilbyggede fløj i behandlingsbygningen mod nord og består af operationsgang, perfusionsteknisk afsnit, forsknings afsnit med ph.d.-studerende og thoraxanæstesiologiske kontorfaciliteter. Operationsgangen omfatter 7 operationsstuer samt 2 undersøgelsesstuer.

Sekretariatet og forskningsenheden

Sekretariatet er placeret i Penthouse ovenpå operationsafsnittet på 2. sal. Sekretærfunktionen er afsnitsopdelt i klassisk thoraxkirurgi, hjertekirurgi og karkirurgi. I Penthouse findes også lægekontorer og konferencefaciliteter.

Ambulatorium

Fungerer som forundersøgelsesambulatorium for alle tre specialer og i en vis grad også som efterbehandlingsambulatorium. Sektionerne har faste ambulatoriedage.

Motilitetslaboratoriet er beliggende i kælderen under Ortopædkirurgisk Afd.

2.4 Beskrivelse af arbejds gange

Afdelingen er til daglig opdelt i 3 sektioner: Hjertekirurgisk, Klassisk thoraxkirurgisk og Karkirurgisk sektion. Sektionerne arbejder i daglig praksis adskilt i selvstændige funktionsområder med daglig morgen konference for hver sektion, særskilte MDT konferencer og særskilte arbejdsopgaver.

Af hensyn til ressourceudnyttelsen er der fælles planlægningskonference ugentligt. På disse planlægningskonferencer drøftes følgende uges program. Thoraxanæstesiologisk Afdeling BTY deltager i disse planlægningsmøder, idét der foreligger samarbejdsaftale vedr. operationsgangens tilrettelæggelse mellem Afd. T, VITA og Thoraxanæstesiologisk Afsnit.

Døgnberedskab

Uden for normal dagarbejdstid varetages afdelingens beredskabsforpligtigelser, undersøgelser og behandlinger af akut indlagte thoraxkirurgiske patienter af flere vagtlag.

1. Beredskabsforpligtelse for overlæger i hjertekirurgi uden for tjenestestedet.
2. Beredskabsforpligtelse for overlæger i klassisk thoraxkirurgi uden for tjenestestedet.
3. Beredskabsforpligtelse for overlæger i karkirurgi/nyretransplantation uden for tjenestestedet.
4. Afdelingslæge/1.reservelæge i bagvagt i thoraxkirurgi med tilstedeværelsesvagt på tjenestestedet i hverdage og uden for tjenestestedet i weekender og på helligdage. Der er vagtværelse til rådighed.
5. Afdelingslæge/1.reservelæge i bagvagt i karkirurgi med vagt uden for tjenestestedet.
6. Reservelæger i fælles operationsvagttag med vagt uden for tjenestestedet i hverdage og tilstedeværelsesvagt på tjenestestedet i weekender og på helligdage. Der er vagtværelse til rådighed. Denne vagt betjener både karkirurgisk og thoraxkirurgisk speciale.

Daglige arbejds gange

Lægebemandingen forsøges grundlæggende tilpasset således at uddannelseslægen i dagarbejdstiden så vidt muligt tildeles kompetencegivende funktioner med hovedvægten på kirurgi/operation, stuegang/journaloptagelse og ambulatorium/stuearbejde i nævnte rækkefølge, da kirurgi er omdrejningspunktet i rollen som medicinsk ekspert. På grund af vagtforpligtelserne er dagarbejde ”en sjælden vare”, så derfor forsøger man at optimere uddannelsen her. Man har bl.a. ”afskaffet” forvagten i dagtid, denne passes af speciallæge fra et af de tre funktionsområder. Uddannelseslægen vil have tildelt en hovedvejleder og daglig vejleder. Disse vil i dialog og med mesterlæreprincip følge kompetenceudviklingen iht. målbeskrivelse og logbog. I thoraxkirurgi er man i hoveduddannelsesforløbet tilknyttet enten hjertekirurgi eller klassisk thoraxkirurgi i henhold til uddannelsesplanen, idet man må tage hensyn til daglige arbejdsopgaver og også til uddannelseslægens ønsker.

Konferencer

For det thoraxkirurgiske speciale er der morgenkonference for klassisk thoraxkirurgisk sektion og hjertekirurgisk sektion hver for sig. Desuden er der konference på Afd. VITA, og røntgenkonference for klassisk thoraxkirurgisk sektion. I løbet af ugen er der specialkonferencer (iskæmi-, klap-, TAS-, lunge-, onkologi-, ventil, svampekonference m.m.), nogle af disse er videokonferencer med samarbejdspartnerne i Region Syddanmark og Region Sjælland.

Beskrivelse af kompetenceudvikling

Kompetencerne, der er beskrevet i målbeskrivelsen og i det følgende, er minimumskompetencer. De beskriver således de kompetencer, der som et minimum skal være opnået og evalueret ved hoveduddannelsens afslutning. Alt efter mulighederne for den enkelte læge i den uddannelsesgivende afdeling, kan der opnås kompetencer på højere niveau inden for nogle områder. Dette må dog ikke ske på bekostning af de beskrevne minimumskompetencer.

Ved starten af hoveduddannelsen gennemføres en samtale mellem uddannelseslægen og hovedvejleder. Ved denne samtale fastlægges den individuelle uddannelsesplan på baggrund af uddannelsesprogrammet for hoveduddannelsen og eventuelle dokumenterede kompetencer hos uddannelseslægen.

Forud for ansættelsesstart tildeles uddannelseslægen adgang til onenote systemet, hvor der ligger et omfattende uddannelsesmateriale (portefølje) for forløbet af hoveduddannelsen som bl.a. indeholder:

- målbeskrivelsen for hoveduddannelsen i thoraxkirurgi
- Tjekliste for samme (portefolio)
- uddannelsesprogram for forløbet
- andet relevant informationsmateriale og pædagogiske værktøjer.

Ved afslutningen af de enkelte delementer, skal der foretages evaluering af, hvorvidt de beskrevne kompetencer er opnået. Ved afslutningen af hoveduddannelsen skal evalueringen sikre at målbeskrivelsen er opfyldt. Herefter kan den uddannelsesansvarlige overlæge og uddannelseslægens hovedvejleder attestere uddannelsesforløbet som helhed.

3. Den specialespecifikke del af hoveduddannelsen

3.1 Den medicinske ekspert

3.1.1 Den hjertekirurgiske patient

3.1.1.1 Generelle færdigheder

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udrede og diagnosticere patienter med kirurgiske hjertelidelser.	Selvstudium. kardiologisk op-hold. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med hjertesygdom på Kardiologisk Afdeling. 1.-2.år Kardiologisk Afdeling B, OUH.
Kunne vurdere operabilitet.	Selvstudium. kardiologisk op-hold. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i vurdering af patienter med hjertesygdom i forbindelse med operationsvurdering, såvel på Kardiologisk Afdeling, hjertekonference og præoperativ vurdering på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1.-2. år Kardiologisk Afd. B, OUH
Via sternotomi kunne tilslutte patienten til hjertelungemaskine og efterfølgende lukke patienten.	ECC-kursus. Selvstudium. Færdighedskurser. Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med hjertekirurgiske indgreb 1. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH 1.-2. år, perfusionskursus, Skejby Sygehus.
Kunne håndtere det postoperative intensive forløb.	Selvstudium. Fokuseret ophold på intensiv afd.	Struktureret observation i klinikken	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af hjertekirurgiske patienter postoperativt såvel i den kirurgiske hoveduddannelse og under fokuseret ophold på Thoraxanæstesiologisk Afdeling. 1.-2. år, fokuseret ophold på Thoraxanæstesiologisk Afd. V, OUH.

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne håndtere patienten efter udskrivelsen fra intensivafdelingen.	Selvstudium. Bedside vejledning og supervision. Superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen på det postoperative afsnit samt formidle kontakt til egen læge og henvisende afdeling i forbindelse med udskrivelsen 1. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.1.2 Iskæmisk hjertesygdom

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Speciallægen skal kunne vurdere graftmaterialer.	Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Præoperativ vurdering af patienter samt deltagelse i det operative indgreb. 1. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne opstille en behandlingsplan.	Selvstudium. Vejledning. Fokuseret ophold.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af hjertekirurgiske patienter såvel i den kirurgiske hoveduddannelse og under ophold på Kardiologisk Afdeling. 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH. 1-2. år, Kardiologisk Afd. B, OUH
Kunne udføre en bypass operation.	Vejledning. Færdighedstræning. Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med hjertekirurgiske indgreb. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.1.3 Patienter med aortaklaplidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne vurdere en aortaklapygdom.	Selvstudium. Fokuseret ophold.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med aortaklaplidelser på Kardiologisk Afdeling. 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH 1-2. år, Kardiologisk Afdeling B, OUH
Kunne opstille en behandlingsplan.	Selvstudium. Kurser. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af hjertekirurgiske patienter såvel i den kirurgiske hoveduddannelse og under ophold på Kardiologisk Afdeling. 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH 1-2. år, Kardiologisk Afdeling B, OUH
Kunne udføre dele af en aortaklapoperation.	Vejledning. Færdighedstræning. Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med hjertekirurgiske indgreb. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.1.4 Patienter med mitral-/trikuspidallidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne vurdere mitral-/trikuspidalklapygdom.	Selvstudium. Fokuseret ophold.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med mitral/trikusp. klaplidelser på Kard.Afd. 1-2. år, Kardiologisk Afd. B, OUH. 1-2.år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH.
Kunne opstille en behandlingsplan for mitral- og trikuspidalklapygdom.	Selvstudium. Kurser. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af hjertekirurgiske patienter såvel i den kirurgiske hoveduddannelse og under ophold på Kardiologisk Afdeling. 1-2. år, Kardiologisk Afd. B, OUH 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Have kendskab til indgreb på mitral-/trikuspidalklappen.	Vejledning. Færdighedstræning. Assistere til operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med hjertekirurgiske indgreb. 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.1.5 Arytmikirurgi

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kendskab til principperne for kirurgisk behandling af arytmier.	Selvstudium. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af arythmi. 1. + 2. år.
Have kendskab til udførelse af ablation.	Assistere til operation. Fokuseret ophold på Kardiologisk Afdeling.	Tjekliste. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af arythmi. 1. + 2. år. 1.-2. år Kardiologisk Afd. B, OUH

3.1.1.6 Patienter med lidelser i torakale aorta

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udrede sygdomme i torakale aorta og kunne opstille en behandlingsplan.	Selvstudium. Vejledning. MDT-konferencer. Kurser.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med lidelser i torakale aorta på Kardiologisk Afdeling 1.-2. år, Kardiologisk Afd. B, OUH. 2.-3. år, billeddiagnostisk kursus, Gentofte Sgh.

3.1.1.7 Patienter med kongenitte hjertelidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne erkende patienter med kongenitte hjertelidelser, samt i forekommende tilfælde henvise til relevant specialist.	Kurser. Ophold på RH .	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med kongenitte hjertelidelser på Kardiologisk Afdeling og deltage i teamfunktionen omkring behandling af disse patienter under ophold på RH. 4. år, Thoraxkirurgisk Afd. RT, Rigshospitalet

3.1.1.8 Patienter med sygdomme i perikardiet

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne drænere et perikardieekssudat.	Assistere til operation. Superviseret operation.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med operationer på perikardiet. 3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH.

3.1.2 Den klassisk thoraxkirurgiske patient

3.1.2.1 Generelle færdigheder

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udrede og diagnosticere patienter med kirurgiske pulmonale, mediastinale og pleurale sygdomme, samt sygdomme og deformiteter i thoraxskelettet.	Selvstudium. Fokuseret ophold. Superviseret klinisk arbejde. Fokuseret ophold i egen afd.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med lunge- og pleurale sygdomme på Lungemedicinsk og Thoraxkirurgisk afdelinger. Sympatektomi + thoraxdeformiteter. 1-2. år, Lungemedicinsk Afdeling J, OUH og Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne vurdere operabilitet.	Selvstudium. Fokuseret ophold. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i vurdering af patienter med lunge- og pleurale sygdomme i forbindelse med operationsvurdering, såvel på Lungemedicinsk Afdeling, lungekonference og præoperativ vurdering på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-2. år, Lungemedicinsk Afdeling J, OUH og Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne udføre torakotomi, herunder posterolateral torakotomi, anterior torakotomi og muskelbesparende torakotomi.	Vejledning. Færdighedskurser. Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med lungekirurgiske indgreb 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne udføre torakoskopi.	Færdighedskurser Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med lungekirurgiske indgreb 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne udføre mediastinoskopi. Have kendskab til mediastinotomi.	Færdighedskurser. Superviseret operation. Fokuseret ophold i egen afd.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostisk og operabilitetsvurdering på Lungemedicinske og Thoraxkirurgiske Afdelinger 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udføre bronkoskopier.	Superviseret operation. Simulationsbaseret træning.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostisk og operabilitetsvurdering på lungemedicinske og thoraxkirurgiske afdelinger. 1. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne udføre øsofagoskopi.	Superviseret operation Simulationsbaseret træning.	Logbog. Struktureret observation i klinikken. Fokuseret ophold i egen afdeling.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostisk og operabilitetsvurdering af øsofaguslidelser på thoraxkirurgiske afdelinger. 1-2. år, thoraxkirurgisk afd. T, OUH
Kunne udføre trakeostomi	Fælleskirurgisk kursus. Fokuseret ophold afd. V.	Logbog.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostisk, operabilitetsvurdering og behandling.

3.1.2.2 Lungeresektion

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne redegøre for indikationerne for lungeresektioner.	Kurser. Selvstudium.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med operabilitetsvurdering og operative indgreb på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne udføre lungeresektioner.	Færdighedskurser. Assistere til operation. Superviseret operation.	Godkendt kursus. Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med lungekirurgiske indgreb 1-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne håndtere det postoperative forløb.	Selvstudium. Bed-side vejledning og supervision. Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen omkring behandling af lungekirurgiske patienter postoperativt såvel i den kirurgiske hoveduddannelse og under fokuseret ophold på Thoraxanæstesiologisk Afdeling. 1.-2. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH Fokusophold på Thoraxanæstesiologisk Afdeling V.

3.1.2.3 Pleurale lidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne behandle patienter med empyem.	Superviseret klinisk arbejde. Assistere til operation. Superviseret operation.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne behandle patienter med recidiverende pneumothorax.	Superviseret klinisk arbejde. Assistere til operation. Superviseret operation.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne behandle patienter med recidiverende hydrothorax.	Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på Thoraxkirurgisk Afdeling 1-3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.2.4 Oesophaguslidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne vurdere patienter med symptomer fra oesophagus.	Selvstudium. Superviseret klinisk arbejde. Fokuseret ophold i egen afd.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og planlægning af behandling af patienter med oesophaguslidelser på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-2. år Thoraxkirurgisk afd. T, OUH
Kunne håndtere patienter med akut oesophagusperforation.	Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på patienter med oesophagusperforation på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-3. år, Thoraxkirurgisk afd. T, OUH
Kunne håndtere patienter med oesophaguscancer.	Selvstudium. Superviseret klinisk arbejde. Fokuseret ophold i egen afd.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på patienter med oesophaguscancer på Thoraxkirurgisk Afdeling. 1-3. år, Thoraxkirurgisk afd. T, OUH

3.1.2.5 Onkologisk behandling

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Have kendskab til onkologiske behandlingsprincipper.	Konferencer. Kursus i onkologiske behandlingsmetoder.	Gennemført kursus. Deltage i teamfunktion.	1-3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.1.3 Transplantation

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne behandle patienter med hjerte- og lungesvigt	Kurser og fokuseret ophold på Afd. V, RH og Skejby	Godkendt kursus Struktureret observation i klinikken	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med hjerte- og lungesvigt på kardiologisk afdeling og deltage i teamfunktionen omkring behandling af disse patienter under ophold på RH / Skejby 2. år, Kardiologisk Afdeling B, OUH 4. år, Thoraxkirurgisk Afd. RT, Rigshospitalet

3.1.4 Traumer

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne behandle patienter med thoraxtraumer.	ATLS kursus. Teamfunktion. Traumekald som bagvagt.	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	1.- 3.år, Thoraxkirurgisk Afd. T OUH 4. år, Thoraxkirurgisk Afd. RT, OUH

3.2 Kommunikator

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne varetage kommunikation med patienter og pårørende.	Kommunikationskursus. Superviseret klinisk arbejde.	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	Følge erfaren kollega under samtaler. Supervision af egne samtaler ved erfaren kollega. Læsning af relevant litteratur. 1.-5 år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne varetage kommunikationen med kolleger og andre personalegrupper.	Kommunikationskursus. Superviseret klinisk arbejde.	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	Følge erfaren kollega under samtaler. Supervision af egne samtaler ved erfaren kollega. Læsning af relevant litteratur 1-3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne varetage kommunikationen med eksterne instanser.	Superviseret klinisk arbejde.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Følge erfaren kollega under samtaler. Supervision af egne samtaler ved erfaren kollega. Læsning af relevant litteratur.

3.3 Samarbejde

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne håndtere gruppedynamik og rollefordeling.	Kursus. Superviseret klinisk arbejde.	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	Indgå i interaktiv funktion i behandlingsteam. SST kursus. 1-5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne håndtere konflikter.	Kursus. Superviseret klinisk arbejde.	Godkendt kursus. Struktureret observation i klinikken.	Indgå i interaktiv funktion i behandlingsteam. SST kursus. 1-5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne indgå i samarbejde med nationale og internationale sundhedsorganisationer.	Superviseret klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken.	Indgå i interaktiv funktion i behandlingsteam. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.4 Leder/administrator

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udforme instrukser.	Tildeling af specifik opgave.	Vurdering af gennemførte opgaver.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgå kurser, Opgave, 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne anvende kvalitetssikring og medicinsk teknologivurdering.	Tildeling af specifik opgave.	Vurdering af gennemførte opgaver.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgå kurser. SST kursus. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne optimere ressourcer.	Kursus.	Vurdering af gennemførte opgaver.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgå kurser. SST kursus. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Naturligt kunne indtage en lederrolle.	Kursus.	Struktureret observation i klinikken.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgå kurser. 5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.5 Sundhedsfremme

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udføre specialespecifik profylaktisk intervention.	Undervisningsopgaver, vejledning af andre.	Vurdering af gennemført opgave. Struktureret tilbagemelding.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgang af konkrete cases. 3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne informere bredt om specialespecifikke sundhedsfremmende tiltag.	Undervisningsopgaver, vejledning af andre.	Vurdering af gennemført opgave. Struktureret tilbagemelding.	Interaktiv funktion i behandlingsteam og gennemgang af konkrete cases. 4. år, Thoraxkirurgisk Afd. RT, Rigshospitalet

3.6 Akademiker

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne videregive kundskab og viden indenfor det thoraxkirurgiske speciale på et akademisk niveau.	Kursus. Forestå afdelingsundervisning. Afholdelse af foredrag.	Vurdering af gennemført opgave. Struktureret tilbagemelding.	Tildeling, gennearbejdning og fremlæggelse af kirurgisk behandlingsproblem på afdelingsmøde. SST kursus.
Kunne anvende akademisk problemløsning i kliniske problemstillinger.	Superviseret klinisk arbejde. Tildeling af specifik opgave.	Struktureret observation i klinikken. Bedømmelse af opgave.	Tildeling, gennearbejdning og fremlæggelse af kirurgisk behandlingsproblem i eget team. SST kursus. 1-5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Kunne løse videnskabelige problemstillinger.	Kursus. Deltagelse i videnskabelige projekter.	Vurdering af gennemført opgave. Struktureret tilbagemelding	Tildeling, gennearbejdning og fremlæggelse af kirurgisk problemstilling på afdelingsmøde. SST kursus. 1-5. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

3.7 Professionel

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne bibeholde et højt fagligt niveau.	Selvstudium. Kurser. Kongresser.	Struktureret observation i klinikken.	Interaktiv funktion i behandlingsteam med tæt relation til erfarent sundhedspersonale. 4. år, Thoraxkirurgisk Afd. RT, RH
Optræde professionelt og etisk overfor patienter og pårørende.	Selvstudium. Bedside vejledning.	Struktureret observation i klinikken. Struktureret tilbagemelding.	Interaktiv funktion i behandlingsteam med tæt relation til erfarent sundhedsperson. 3. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH
Efterleve de lægeetiske regler om kollegialitet, herunder være en god kollega.	Forestå afdelingsundervisning. Afholdelse af foredrag.	Vurdering af gennemført opgave. Struktureret tilbagemelding.	Interaktiv funktion i behandlingsteam med tæt relation til erfarent sundhedsperson. 1.-4. år, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH + RT, RH

4. Fælleskirurgiske kompetencer

Opnås ved kursus såvel teoretisk som praktisk (se kursus oversigt)

5. Uddannelsesprogram for fokusophold

5.1 Fokuseret ophold thoraxanæstesiologi

5.2 Fokuseret ophold lungemedicin

5.3 Fokuseret ophold kardiologi

5.4 Fokuseret ophold i egen afdeling

5.5 Fokuseret ophold børnehjertekirurgi

5.6 Fokuseret ophold transplantationskirurgi

5.7 Fokuseret ophold med subspecialisering

5.1 Fokuseret ophold ved Afd. V Thoraxanæstesiologisk Afsnit BTY (Fase 1)

Med hensyn til det thoraxkirurgiske hoveduddannelsesforløb, hvor der skal være et fokuseret ophold på Thoraxanæstesiologisk Afsnit BTY, Afd. V med halvdelen af tiden på operationsgangen den anden halvdel på VITA.

De kompetencer, der skal opnås fremgår af målbeskrivelsen.

På selve operationsgangen får kursisten indblik i:

- den anæstesiologiske procedure samt ekspertise
- hvorledes anæstesiologen varetager kommunikationen med patienten samt øvrige personalegrupper
- hvorledes kommunikationen er karakteriseret ved forståelse og respekt samt varetager modtagerens ønske og behov for information og dialog
- hvorledes samarbejdet med kirurgerne udføres med respekt og opmærksomhed for faglighed, situationsbestemte roller og funktioner
- hvorledes selve operationsgangen er organiseret og ledet med respekt for kravene om effektivitet og sikkerhed i patientvaretagelsen og hensyntagen til egen organisations ressourcer.

Hjerteoperationer

Deltage i præmedicinering:

- Hvor kursisten skal kunne redegøre for patientens kardielle status og præoperative udredning.
- Diskuterer sammenhængen mellem de parakliniske kardielle undersøgelsesresultater og patientens kliniske symptombillede, funktionsniveau, symptomer og kliniske fund.

Anæstesi til hjertekirurgiske procedurer:

- Skal kunne udarbejde en plan for perioperativ håndtering af patienten og redegøre for valg af strategi og metoder vedrørende anæstesi, monitorering, perioperativ behandling til hjerteoperation.
- Have kendskab til anæstesiologiske relevante procedurer samt foretage relevant tolkning af monitoreringsdata.
- Kursisten skal kunne redegøre for de væsentlige komplikationer i den umiddelbare postoperative fase, deres forebyggelse, diagnosticering samt behandling.
- Kunne redegøre for hæmodynamiske variable og patofysiologiske fænomener under anvendelse af Swan-Ganz-kateter.
- Kunne redegøre for dosisvirkning af dopamin, dobutamin, adrenalin, noradrenalin,

isoprenalin, milrinone, nitroglycerin og betablokker på det kardiovaskulære variable, inklusive cardiac output og myokardiets iltforbrug.

- Skal kunne redegøre for hvorledes variationer i hjerterefrekvens og blodtryk påvirker den kardielle funktion hos en patient med aortastenose, med mitralinsufficiens, med koronarsklerose og hos en patient med hjerterinsufficiens.
- Redegøre for betydningen af nefrologiske parametre for patientens nyrefunktion og dennes betydning for det postoperative forløb.

Lungeoperationer

Deltage i præmedicinering:

- Kunne redegøre for patientens pulmonale status og præoperative udredning.
- Kunne diskutere sammenhængen mellem de parakliniske pulmonale undersøgelsesresultater og patientens kliniske sygdomsbillede, funktionsniveau, symptomer og kliniske fund.

Anæstesi til lungekirurgiske procedurer:

- Kursisten skal udarbejde en plan for perioperativ varetagelse af patienten, herunder redegøre for valg af strategi og metode ved anæstesi, monitorering og perioperativ behandling ved den pågældende lungeoperation.
- Skal opnå kendskab til relevante procedurer og fortolkning af monitoreringsdata i forbindelse med lungeoperation.
- Skal kunne redegøre for de respiratoriske og hæmodynamiske variable og patofysiologiske fænomener i forbindelse med intubation, overtryksventilation og En-Lunge-Ventilation.
- Skal kunne redegøre for de væsentligste komplikationer i den umiddelbare postoperative fase, deres forebyggelse, diagnosticering samt behandling.

Ophold på VITA (intensiv postoperativ observations-afsnit)

Kursisten skal have kendskab til:

- det normale postoperative forløb for hjerte/thorax opererede patienter
- komplikationer og behandlingen af disse komplikationer
- informationsveje
- vurdering af langtidsindlagte patienter LIP-forløb og tværfaglig indsats.

Desuden forventes:

- At kursisten har kendskab til anvendte kardiologiske pharmaca, behandlingen af hjertesvigt, kendskab til KAG, ekg og pacemaker-behandling. Dette kan også opnås i forbindelse med ophold på kardiologisk afdeling.

5.2 Fokuseret ophold ved Lungemedicinsk Afdeling J (Fase 1)

I løbet af det første og andet år af hoveduddannelsesforløbet, skal uddannelseslægen på et kompetenceophold på den samarbejdende Lungemedicinske Afdeling.

Der påtænkes et ophold i ambulatorium i spor for udredning for malign sygdom, her skal der, ud over ambulatoriefunktionen, være fokus på perkutane biopsier samt øvrig udredning, samt et ophold i endoskopiafsnittet, med fokus på bronkoskopi, EBUS og øvrige muligheder for udredning.

Uddannelseslægen skal derudover deltage i udredning af pleurale lidelser, herunder empyem og mesotheliom

sygdom. Dette for at opnå de ønskede lungemedicinske kompetencer, som er nævnt i kompetencebeskrivelsen punkt 3.1.2.1-3.1.2.3.

Det ønskede kompetenceophold skal aftales for hver enkelt hoveduddannelsesforløb, det vil påhvile de uddannelsesansvarlige overlæger på Lungemedicinsk og Thoraxkirurgisk Afdeling, at indgå aftale om kompetenceopholdet og få det afviklet.

5.3 Fokuseret ophold ved Kardiologisk Afdeling B (Fase 1)

I løbet af det første og andet år af hoveduddannelsesforløbet, skal uddannelseslægen på et kompetenceophold på den samarbejdende Kardiologiske Afdeling.

Der påtænkes et ophold på **Iskæmisk Sektion** fordelt på **Kardiologisk Laboratorium** med fokus på interventionel kardiologi (angiografi, PCI, hjertekateterisation), i ambulatoriefunktionen for iskæmi. Et ophold på **Strukturel sektion** fordelt på ophold i **EKKO-ambulatoriet** med henblik på kendskab til ekkoundersøgelsens anvendelsesmuligheder i diagnostik, udredning samt kontrol af hjertepatienter, og på den øvrige strukturelle sektion med fokus på, at der opnås kendskab til øvrige billeddiagnostiske undersøgelsers anvendelsesmuligheder. Endelig ophold fordelt på den **Akutte Modtageafdeling** og det **Elektrofysiologiske Laboratorium** kombineret med ophold i **Pacemakerambulatoriet**. I løbet af opholdet på Kardiologisk Afdeling deltager uddannelseslægen mindst 1 gang i Endokarditkonference.

Dette for at opnå de ønskede kardiologiske kompetencer, som er nævnt i kompetencebeskrivelsen punkt 3.1.1.1-3.1.1.6.

Det ønskede kompetenceophold skal aftales for hver enkelt hoveduddannelsesforløb, det vil påhvile de uddannelsesansvarlige overlæger på Kardiologisk og Thoraxkirurgisk Afdeling, at indgå aftale om kompetenceopholdet og få det afviklet.

5.4 Fokuseret ophold i egen afdeling (Fase 1)

Opholdet på egen afdeling – klassisk thoraxkirurgi, skulle gerne bibringe viden om klassiske thoraxkirurgiske procedurer som foregår på speciallægeniveau eller i samarbejde med andre afdelinger, og derfor ikke er en del af uddannelseslægens arbejde i hverdagen.

Hoveduddannelseslægen vil skulle følge speciallægen med de specifikke kompetencer på dagen for det fokuserede ophold. Arbejdet udføres på OUH; på A-operationsgang, i RAK-centret, i Oesophagus Ambulatoriet, samt på T-operationsgang. Desuden skal du i videst muligt omfang deltage i konferencer dels daglige interne og dels MDT konferencer, også når du ikke er på fokusophold.

Der er afsat en fokusdag for hvert af følgende områder:

- Robotkirurgi/ Tymektomi
- Sympatektomi
- Øsofagoskopi og dilatation
- Oesophagus resektion
- Selvvalgt område

Fokusdagene aftales med sektionsansvarlige overlæge i god tid. Når hoveduddannelseslægen har fokusdag, er lægen tilstede surnumerær og indgår ikke i afdelingens almindelige produktion på de dage.

5.4.1 Kompetencer

Hoveduddannelseslægen skal i det fokuserede ophold have fokus på de kompetencer, der er beskrevet i målbeskrivelsen. Der er ikke kompetencekort for alle fokusområderne, men vi har i afdelingen valgt at introducere hoveduddannelseslægen til disse områder også, da de er en del af arbejdet på afdeling T.

Målbeskrivelsen:

Oesophaguslidelser

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne vurdere patienter med symptomer fra oesophagus.	Selvstudium. Superviseret klinisk arbejde. Fokuseret ophold i egen afdeling.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og planlægning af behandling af patienter med oesophaguslidelser på Thoraxkirurgisk Afdeling. Fase 1, Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne håndtere patienter med akut oesophagusperforation.	Assistere til operation. Superviseret operation.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på patienter med oesophagusperforation på Thoraxkirurgisk Afdeling. Fase 1, Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne håndtere patienter med oesophaguscancer.	Selvstudium. Superviseret klinisk arbejde. Assistere til operation. Visitationskonference. Fokuseret ophold i egen afd.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med vurdering og operative indgreb på patienter med oesophaguscancer på Thoraxkirurgisk Afdeling. Fase 1, Thoraxkirurgisk Afd. T, OUH

Generelle færdigheder

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Bemærkninger
Kunne udrede og diagnosticere patienter med kirurgiske pulmonale, mediastinale og pleurale sygdomme, samt sygdomme og deformiteter i thoraxskelettet.	Selvstudium. Fokuseret ophold. Superviseret klinisk arbejde. Fokuseret ophold i egen afdeling.	Struktureret observation i klinikken.	Deltage i diagnostik og udredning af patienter med lunge- og pleurale sygdomme på Lungemedicinsk- og Thoraxkirurgisk Afdeling. Sympatektomi + thoraxdeformiteter. Fase 1, Lungemedicinsk Afdeling J og Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne udføre mediastinoskopi. Have kendskab til mediastinotomi.	Færdighedskurser. Superviseret operation. Fokuseret ophold i egen afdeling. Simulationsbaseret træning.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostik og operabilitetsvurdering på Lungemedicinske og Thoraxkirurgiske Afdelinger Fase 1, Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH
Kunne udføre øsofagoscopi.	Superviseret operation. Simulationsbaseret træning. Fokuseret ophold i egen afdeling.	Logbog. Struktureret observation i klinikken.	Deltage i teamfunktionen i forbindelse med diagnostik og operabilitetsvurdering af oesophaguslidelser på Thoraxkirurgiske Afdeling. Fase 1, Thoraxkirurgisk Afdeling T, OUH

5.5 Fokuseret ophold ved børnehjertekirurgi (Fase 3)

Der er tilrettelagt et 2 ugers ophold på RH, for de uddannelseslæger, der ikke har udeår på RH eller en klinik med børnehjertekirurgi. Det fokuserede ophold består dels af ophold på operationsgangen, samt deltagelse i stuegang, både på Intensiv Afdelingen og på Sengeafdelingen samt ved deltagelse i beslutningskonferencer.

5.6 Fokuseret ophold transplantationskirurgi (Fase 3)

Der er tilrettelagt et 2 ugers fokuseret ophold på RH, for de uddannelseslæger, der ikke har udeår på en afdeling med transplantationer eller mekanisk støtte til hjertesvigtbehandling. Det fokuseret ophold består dels af deltagelse ved relevante operationer, dels ved stuegang på patientgruppen både på Intensiv Afdelingen og på Sengeafsnittet, dels ophold på Kardiologisk Afdeling. Desuden deltages i beslutningskonferencer og i opfølgning for denne patientgruppe.

5.7 Fokuseret ophold med subspecialisering (Fase 1, 2 og 3)

Det kompetencegivende ophold tænkes afholdt på relevant afdeling med høj aktivitet inden for det valgte område, der er en del af et thoraxkirurgisk center eller samarbejdende afdelinger.

Opholdet afholdes efter følgende retningslinjer:

- Opholdet må ikke afholdes i egen afdeling.
- Opholdet skal vare i 3 måneder.
- Opholdet kan opdeles i mindre ”bidder”, som fordeles over en længere periode.
- Opholdet kan ligeledes fordeles på forskellige afdelinger.
- Opholdet skal have et fokus, og hvis det er et fokus, som ikke står i inspirationskataloget, skal det godkendes i videreuddannelsesudvalget.
- Det anbefales at man bruger tiden i udlandet.

Videreuddannelsesudvalget opfordrer til at man afholder opholdet eller dele af opholdet ved et udenlandsk center.

Videreuddannelsesudvalget har forhåndsgodkendt nedenfor angivne fokusområder for kompetencegivende ophold. Ophold med andet fokus skal godkendes i VUU forud for opholdet, for at kompetencen kan opnås:

TAVI/PCI spor

Formål: At uddybe kendskabet til perkutane kateterbaserede procedurer, herunder perkutan klapsubstitution og revaskulariserings procedurer, som forberedelse til at kunne indgå aktivt i et tværfagligt team.

Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan udvælge patienten til ovenstående procedurer, herunder stille indikation for valg af behandlinger, samt forstå de tekniske aspekter af proceduren og relevante risici.

Afdeling: Hjertemedicinsk Afdeling med invasiv funktion.

Onkologi spor

Formål: At uddybe kendskab til stereotaksi og relevante onkologiske behandlingsmetoder i relation til det thoraxkirurgiske fagområde.

Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et tværfagligt team som varetager udvælgelse af patienter til multimodal behandling, herunder kirurgi i kombination med neoadjuverende og adjuverende kemoterapi, samt radioterapi.
Afdeling: Onkologisk Afdeling som varetager thorax onkologi.

Oesophagus spor

Formål: At opnå kendskab til øvre minimalt invasive mavetarmkirurgiske indgreb.
Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå aktivt i et multidisciplinært team, som varetager udredning og kirurgisk behandling af patienter med sygdomme i spiserør, diafragma og den øvre del af gastrointestinalkanalen, herunder rekonstruktive procedurer i relation til spiserøret.
Afdeling: Øvre Gastrokirurgisk Afdeling.

Traume spor

Formål: At uddybe kendskab til traumatologiske problemstillinger og behandlingsmetoder i relation til det thoraxkirurgiske fagområde.
Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et højt specialiseret traumeteam med specielt fokus på den kirurgiske håndtering og behandling af tilskadekomne.
Forståelse for organisationsstruktur og samarbejdet omkring den multitraumatiserede patient på tværs af specialer.
Afdeling: Level 1 Traumecenter.

Kar-radiologi spor

Formål: At uddybe kendskab til vaskulære problemstillinger og behandlingsmetoder i relation til det thoraxkirurgiske fagområde.
Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et højt specialiseret interventions-radiologisk team.
Forståelse for organisationsstruktur og opnå kendskab til interventionsradiologiske procedurer på kar, valg af optimal behandlingsstrategi, mulighed for hybridprocedurer og forståelse for samarbejdet mellem kirurger og radiologer.
Afdeling: Interventions-radiologisk Afd.

Transplantations spor

Formål: At uddybe kendskab til specielle problemstillinger hos den transplanterede thoraxkirurgiske patient.
Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et højt specialiseret transplantationsteam.
Forståelse for organisationsstruktur og transplantationspatienters udredningsprocedure, operation, postoperative forløb og opfølgningsprogram.
Afdeling: Transplantations Afdeling.

Assist spor

Formål: At opnå uddybende kendskab til anvendelse af kort- og langtids Assist systemer herunder ECMO og CPS. Indikationen for anlæggelse, de tekniske aspekter omkring anlæggelsen og den efterfølgende behandling, samt forståelse for samarbejdet mellem kirurger og intensivlæger.

Afdeling: Højt specialiseret afdeling med varetagelse af denne funktion.

Plastikkirurgi spor

Formål: At uddybe kendskab til plastikkirurgiske procedurer i relation til det thoraxkirurgiske fagområde.

Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et tværfagligt team, som varetager udvælgelse af patienter samt opnår kendskab til rekonstruktiv kirurgi til brug ved thorax-defekter og – deformiteter.

Afdeling: Plastikkirurgisk Afdeling.

Aortakirurgi spor

Formål: At opnå uddybende kendskab til avanceret aortakirurgi herunder patientselektion, operationstyper, hybridprocedurer og endovaskulær behandling af sygdomme i aorta. Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et tværfagligt team, som varetager udvælgelse af patienter samt opnår kendskab til behandlingsmodaliteter.

Afdeling: Thoraxkirurgisk Afdeling.

Børnehjertekirurgi spor

Formål: At opnå uddybende kendskab til avanceret børnehjertekirurgi herunder patientselektion, operationstyper og evt. hybridprocedurer. Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et tværfagligt team, som varetager udvælgelse og behandling af patienter samt opnår kendskab til børnehjertekirurgiske procedurer og postoperativ kontrol.

Afdeling: Børnehjertekirurgisk Afdeling.

Volumenreducerende lungekirurgi spor

Formål: At opnå kendskab til volumenreducerende lungekirurgi, herunder selektion af patienter, operationstyper, resultater og postoperativ kontrol.

At opnå uddybende kendskab til avanceret lungevolumenreducerende kirurgi herunder patientselektion, operationstyper og endobronkial behandling af lungesygdomme. Det forventes at uddannelseslægen efter dette ophold kan indgå i et tværfagligt team, som varetager udvælgelse af patienter samt opnår kendskab til behandlingsmodaliteter.

Afdeling: Lungekirurgisk Afd.

Endobronkialt interventionsspor

Formål: At uddybe kendskab til endobronkiale interventionsbehandlinger herunder ENB, ventilanlæggelse, EBUS og endoskopiske behandlingsmuligheder med onkologisk sigte.

Det forventes at uddannelseslægen efterfølgende kan indgå i et tværfagligt behandlingsteam som varetager endoskopiske behandlingsprocedurer eller palliation hos patienter med kræft i lungen.

Afdeling: Invasiv Lungemedicinsk Afdeling, eller Thoraxkirurgisk Afdeling.

Robotkirurgi spor

Formål: At opnå kendskab til mulige behandlingsmodaliteter med anvendelse af robotteknikken inden for de klassiske og hjertekirurgiske subspecialer.

At opnå uddybende kendskab til robotens anvendelsespotentialer og således danne basis for oprettelse af udviklingsprogram for robotkirurgi, Herunder patientselektion, operationstyper og behandling.

Afdeling: Afdeling med ekspertise inden for robotkirurgi.

Minimal invasiv Cardiac Surgery (MICS) spor

Formål: At opnå kendskab til minimal invasiv hjertekirurgi, herunder både klap- og bypasskirurgi. At opnå uddybende kendskab til avancerede adgange til hjertekirurgi herunder patientselektion, operationstyper og postoperativ behandling. Kendskab til opbygning af teams til varetagelse af disse operationer.

Afdeling: Hjertekirurgisk Afdeling.

6. Kurser

Generelle:

- 1) SOL, kursus i ledelse, organisation og samarbejde
- 2) Forskningstræning
- 3) Teoretisk og praktisk fælleskursus i kirurgi

Specialespecifikke:

- 1) Perfusionskursus
- 2) Billeddiagnostisk kursus
- 3) ATLS kursus
- 4) POCUS kursus
- 5) Kursus i Traumatologi
- 6) Kursus i Onkologi
- 7) EACTS Basic cardiac surgery course
- 8) EACTS Basic thoracic surgery course

7. Læringsstrategi

Generelt

For hvert af de opstillede mål (kompetencekrav) er det beskrevet, hvordan målet kan nås. Beskrivelsen omfatter således en anvisning af den eller de læringsmetoder, der kan føre til erhvervelse af den beskrevne kompetence.

Læringsmetoder

Teoretisk læring:

Læring med hovedvægten på teoretisk læring kan bestå af følgende metoder

- 1 Selvstudium
- 2 Teoretiske kurser
- 3 Videnskabelige projekter
- 4 Afdelingsundervisning og konferencer
- 5 Litteraturopgaver
- 6 Undervisningsopgaver
- 7 Kvalitetssikrings- og/eller MTV-opgaver
- 8 Udarbejde instrukser

Færdighedslæring

Læring med hovedvægten på praktisk læring kan bestå af følgende metoder

- 9 Færdighedskurser
- 10 Færdigheds laboratorium inkl. simulator træning

Klinisk læring

Læring med hovedvægten på klinisk læring (kombineret teori og praksis) kan bestå af følgende metoder

- 11 Klinisk arbejde
- 12 Superviseret klinisk arbejde
- 13 Operation som assistent (Opr.AS)
- 14 Operation under supervision (Opr.SU)
- 15 Operation selvstændigt (Opr.SE)
- 16 Fokuserede ophold

8. Evalueringsstrategier

Der skelnes mellem vurdering af uddannelseslægen læges kompetencer og vurdering af læringsrammerne.

Vurdering af uddannelseslægen læges kompetencer

Evalueringen skal sikre, at de minimumskrav, som er indeholdt i målbeskrivelsen er indfriet. Den skal være et redskab til en systematiseret vurdering af uddannelseslægen læge og herved attestere uddannelsens faktisk opnåede resultater overfor relevante sundhedsmyndigheder. I sidstnævnte indgår også, at den uddannelsesgivende afdeling på baggrund af kompetencevurdering kan afvise at godkende et uddannelsesforløb.

De anvendte metoder til kompetencevurdering skal kunne afgøre, om uddannelseslægen læge *har eller ikke har* erhvervet den pågældende kompetence. Kompetencekravene er derfor formuleret på en sådan måde, at det med den/de anviste metoder til evaluering kan afgøres, om uddannelseslægen læge har erhvervet den pågældende kompetence eller ej.

Der er for mange mål foretaget en konkretisering, dvs. en eksemplificering af hvad det pågældende mål blandet andet indeholder. Bemærk at det er målet som skal evalueres. Konkretiseringerne skal således kunne, men et kompetencemål kan være opnået uden at samtlige punkter nævnt under konkretisering er særskilt evalueret.

Kompetencevurdering foretages løbende i uddannelsesforløbet med henblik på dokumentation, evaluering og justering af uddannelsen undervejs. Det er væsentligt, at de kompetencer, der evalueres, bredt afspejler det, uddannelseslægen læge skal kunne.

Evalueringsmetoder

Evalueringsmetoder til vurdering af uddannelsessøgende:

1. Struktureret observation i klinikken (inkl. tilbagemelding fra kolleger)
2. Dialog over porteføljeoptegnelser
3. Vurdering af gennemførte opgaver
4. Gennemført kursus.
5. SWOT-analyse
6. 360 gr. evaluering
7. Reznik vurdering af operation

Definition af evalueringsmetoder

Ad 1) Struktureret observation i klinikken (og tilbagemelding fra kolleger):

Når den uddannelsesgivende (vejleder eller ældre kolleger) læge direkte observerer uddannelseslægen i dennes arbejde, skabes et grundlag for vurdering af kompetencer. I disse kliniske situationer kan det vurderes, om uddannelseslægen læge fremover selvstændigt kan udføre eller være ansvarlig for den pågældende aktivitet.

Til understøttelse af den uddannelsesgivende læges vurdering kan anvendes et struktureret observationsskema, der synliggør de forskellige elementer i aktiviteten, således at relevante forhold kan komme med i vurderingen (struktureret kollegial bedømmelse).

I situationer, hvor uddannelseslægen læge arbejder på egen hånd, er den direkte observation ikke mulig. Kompetencen kan i sådanne tilfælde vurderes ved løbende tidsbegrænset observation eller enkle scoringssystemer. Observation og scoring kan ske ud fra patientforløb, journalnotater, operationsbeskrivelser, kliniske databaser, oplysninger fra andre kolleger og andet personale. Observation ved hjælp af scoringssystemer har den fordel, at såvel uddannelsesgivende som uddannelsessøgende læge er bekendt med kriterierne for god udførelse, og at observationen bliver mere objektiv. Ved at involvere uddannelseslægen læge i udvikling af scoringssystemer og vurderingsprocessen, udvikles dennes evne til selv vurdering.

Scoringssystemer kan kombineres med checklister.

Ad 2) Dialog med vejleder over porteføljeoptegnelser

Vurderingen af porteføljeoptegnelser baseres på en samtale mellem uddannelseslægen læge og vejlederen, eller anden speciallæge. Vurderingen tager sit udgangspunkt i porteføljens afsnit vedrørende uddannelseslægens beskrivelse af det kliniske arbejde, udvalgte patientforløb og logbogen, samt porteføljens afsnit indeholdende skriftlige rapporter om kursusdeltagelse og fokuserede ophold.

I porteføljen registreres endvidere operativ aktivitet (operationsliste). Der foretages løbende en vurdering af operationslisten og evaluering af de operative færdigheder i forhold til de beskrevne mål.

Ad 3) Vurdering af gennemførte opgaver

Uddannelseslægen læges videns håndtering implicerer også evnen til at formulere kliniske og videnskabelige spørgsmål i relation til arbejdspraksis, samt kontinuerligt til at opsøge, vurdere, anvende og udvikle ny medicinsk teknologi. En metode til at vurdere processen i en uddannelsessøgende læges videnshåndtering i relation til praksis er en form for peer-review af opgaver, miniprojekter eller større projekter, som uddannelseslægen har udført.

Det kan f.eks. være videnskabeligt projekt, kvalitetssikringsopgave, udarbejdelse af instrukser eller undervisningsmateriale.

Ad 4) Godkendt kursus

Kursuslederen evaluerer og godkender uddannelseslægens kursusforløb.

Ad 5) SWOT analyse

Udføres af uddannelseslægen i skema: Styrke – Svagheder – Muligheder – Trusler og bruges via dialog med vejledere.

Ad 6) 360 gr. evaluering

Spørgeskema med fastsatte udsagn/spørgsmål vedr. uddannelseslægens kompetencer inden for de øvrige lægeroller (Kommunikator, samarbejder, administrator/leder og professionel). Spørgeskemaet besvares bredt af tværfaglige samarbejdspartnere mhp. konkrete vurderinger, som debatteres med vejleder og evt. UAO.

Ad 7) Objektiv struktureret observation af tekniske færdigheder (OSATS, VOT, NOTTS)

Standardiseret skema til vurdering af operative tekniske- og non-tekniske færdigheder, bruges efter operation/procedure et passende antal gange og anvendes til kompetence udviklingen.

9. Evaluering af lægen/uddannelsesstedet

Den endelige vurdering af, om uddannelseslægen læge har erhvervet de i målbeskrivelsen anførte minimumskompetencer, foretages ved slutevalueringen af de berørte parter (uddannelsessøgende, uddannelsesansvarlige og kliniske vejledere) på basis af indholdet i porteføljen (checklister, kursusgodkendelse og andre optegnelser). Evalueringen af uddannelsesstedet foregår dels ved tilbagemeldinger fra uddannelsessøgende og dels via Sundhedsstyrelsens inspektorordning.

10. Vejledning i den lægelige videreuddannelse

Grundlæggende henvises til *”Betænkning fra Speciallægekommissionen 2007 om Fremtidens speciallæge”*.

På landsbasis har Det nationale Råd for Lægers Videreuddannelse og Sundhedsstyrelsen den juridiske kompetence og bistår i disse spørgsmål.

Praktisk har de regionale uddannelsesråd med de faglige uddannelsesudvalg henholdsvis den administrative kompetence og den faglige rådgivning.

Vedrørende speciallægeuddannelsen på OUH er det Rådet for lægers videreuddannelse, Region Syd, Damhaven 12, 7100 Vejle, der har den administrative kompetence.

www.videreuddannelsen-syd.dk, www.sst.dk, www.thoraxkirurgi.dk