

**Uddannelsesprogram
for hoveduddannelsen i Intern medicin:
Kardiologi**

Videreuddannelsesregion Syd

*Afdeling for Hjertesygdomme Aabenraa, SHS
og
Hjertemedicinsk Afdeling B,
OUH Odense Universitetshospital*

Januar 2025

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 1. Indledning**
- 2. Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne**
- 3. Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse**
- 4. Uddannelsesvejledning**
- 5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse**
- 6. Nyttige kontakter**
- 7. Kompetencekort** (både for kardiologiske og de fælles intern medicinske kompetencer)
- 8. Uddannelseslæge.dk** (både for kardiologisk og de fælles intern medicinske kompetencer)

1. Indledning

Specialet Intern Medicin: Kardiologi er beskrevet i målbeskrivelsen, som findes på www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesprogrammer, som kan findes på www.videreuddannelsen-syd.dk under det relevante speciale. Uddannelsesprogrammerne udleveres ved første ansættelse i forløbet.

Specielle regionale forhold

Det kardiologiske speciale er i Region Syddanmark repræsenteret på følgende afdelinger:

- OUH Odense Universitetshospital, Hjertemedicinsk Afdeling B (Højt specialiseret afdeling)
- OUH Svendborg Sygehus, Medicinsk Afdeling
- Sygehus Lillebælt, Vejle, Hjertemedicinsk Afdeling
- Sygehus Lillebælt, Kolding, Hjertemedicinsk Afdeling
- Sygehus Sønderjylland, Aabenraa, Afdeling for hjertesygdomme
- Sydvestjysk Sygehus Esbjerg, Kardiologisk Afdeling

Der opslås årligt 7 hoveduddannelsesforløb i Intern medicin: Kardiologi

Oplysninger om hoveduddannelse i Intern medicin: Kardiologi findes på hjemmesiden for Den lægelige Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Syd:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm120028>

START SÅDAN HER:

Udover at du skal have dette **UDDANNELSESPROGRAM** i hånden, så start også med at orientere dig i **MÅLBESKRIVELSENE** for Intern medicin: Kardiologi og i de fælles intern medicinske kompetencer fra 2017, som begge findes på

<https://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger/maalbeskrivelser/intern-medicinske-specialer>.

Disse målbeskrivelser uddyber i vis udstrækning uddannelsesprogrammet.

Download (og udskriv) tilhørende hjælpeskemaer kaldet **KOMPETENCEKORT** for både de fælles intern medicinske og for de kardiologiske kompetencer (hentes på hhv. <http://www.dsim.dk> og <https://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger/maalbeskrivelser/intern-medicinske-specialer> (i målbeskrivelsen)). Disse kort skal du bruge sammen med uddannelsesprogrammet.

2. Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

2.1 Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen.

<https://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger/maalbeskrivelser/intern-medicinske-specialer>..

Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed

1. ansættelse: Afdeling for hjertesygdomme, Aabenraa, SHS, (heraf 6 mdr. på medicinsk afd. Sønderborg i måned 7-12). I alt: 24 måneder

2. ansættelse: Hjertemedicinsk afd. B, OUH Odense Universitetshospital. I alt: 24 måneder

3. ansættelse. Afdeling for hjertesygdomme, Aabenraa, SHS. I alt: 12 måneder

2.2 Ansættelsessteder og varighed

Nedenfor findes kort beskrivelse af de ansættelsessteder, som lægen ansættes på i speciallægeuddannelsen.

1. (måned 1-6) og 3. ansættelse: Afdeling for hjertesygdomme, Aabenraa, SHS

Ansættelsesstedet generelt

Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside <https://intra.shs.rsyd.dk>

Hjerteafsnittet består af et kardiologisk afsnit med 22 senge og i tilknytning til sengeafdelingen findes også et hjertemedicinsk daghospital. De akutte patienter modtages på FAM. Herudover er der et større ambulatorium med tilhørende invasive funktioner (Pace, CT angio og KAG), almindelige ambulante kontroller samt nyhenviste patienter (TTE, TEE, Hjertesvigtsklinik, AFLI- og Lipidklinik). I ambulatoriet ses mest patienter med hjertesvigt, klapsygdomme, iskæmisk hjertesygdom, rehabilitering og hjerterytmeforstyrrelser.

I afdelingen er der pr. 1/01-2024 ansat 12 speciallæger i Intern medicin: Kardiologi 2-5 HU læger samt 5 introlæger. Ud over dette har afdelingen tilknyttet HU-læger fra andre medicinske grenspecialer, almenpraksis samt KBU-læger.

Faglige arbejdsfunktioner

Stuegang: Der gås dagligt stuegang på både de akutte senge på FAM (BV) og/eller på de stationære senge på sengeafdelingen. Forbereder stuegang ved morgenkonference på afdelingen. Der er kardiolog til stede hver dag, både på sengeafsnit og FAM.

Ambulatorium: HU-læger har cirka en ugentlig ambulatoriedag. HU-lægen kan forvente at møde patienter med hjertesvigt, klapsygdomme, iskæmisk hjertesygdom og hjerterytmeforstyrrelser. Der er altid mulighed for supervision ved speciallæge. Så vidt muligt planlægges ambulatoriet sådan, at den H2 læge med højeste anciennitet først starter eget program kl 10.00 og følger med speciallæge i ekko 11 til TEE eller superviseret TTE fra 8.15-10.00

Der afsættes under H2 10 dage til følge i Pace og ICD amb.

Ekkokardiografi: Udføres dagligt i ambulatoriet, på sengeafdelingen og i vagten. HU-læger deltager allerede fra starten af ansættelsen i ekkokardiografi. Afhængig af tidligere oplæring og kompetencer indplaceres HU-lægen i ekkoambulatoriet. HU-læger starter deres oplæring både i vagten og i ekkoambulatoriet og superviseres af speciallæge eller næsten speciallæge. Der afsættes 2 uger i

starten af uddannelsen til fokuseret oplæring i ekkokardiografi.

Træning i common trunk kompetencer: På kardiologisk sengeafsnit er der hovedsagelig specialepatienter, men samtidig mange patienter med common trunk problemstillinger. FAM patienter ses og repræsenterer problemstillinger inden for Common trunk. Som kardiologisk forvagt eller bagvagt ses primært kardiologiske patienter i vagten, men mange patienter har også intern medicinske problemstillinger. Kardiologisk forvagt hjælper ved behov medicinsk forvagt i vagten.

Vagtfunktion: I H1 fungerer HU-lægen som kardiologisk forvagt, men har under hele forløbet ambulante funktioner og stuegang i afdeling for hjertesygdomme frasat under common trunk forløbet, der foregår i Sønderborg. I H2 indgår HU-lægen efter oplæring i selvstændig TEE, i det kardiologiske bagvagt. Bagvagten er suppleret med kardiolog i beredskabsvagt, med mulighed for telefonkonsultation og ved behov fremmøde.

Specialekompetencer: I det 5. år (efter 3. og 4. år på OUH) tildeles HU-lægen yderligere ansvar mhp. modning i relation til speciallægerollen. Herunder ansvar for afvikling af stuegangen inkl. supervision af yngre kolleger. Afhængig af lægens interesseområder er der i et vist omfang mulighed for opretholdelse af tilegnede kardiologiske speciale kompetencer; KAG-funktion, iskæmi-konferencer, klap-konferencer, pacemaker-kontrol/-implantation, CT-KAG, ekkokardiografisk overlægeambulatorium, hjertesvigtsklinik og TEE. Der er mulighed for en uges fokuseret ophold på anden højt specialiseret enhed end OUH mhp. at opnå yderligere læring/specialisering indenfor et interesseområde.

Kurser og kongresser

Udover de obligatoriske kurser kan der i enkelte tilfælde bevilges kursusdage/fri til kongresser efter individuel vurdering. HU-lægerne opfordres til at deltage i Dansk Kardiologisk Selskabs årsmøde. Der anvendes standardiseret ansøgningskema.

Forskning

Ny viden/litteratur medbringes og præsenteres i udstrakt grad i hverdagen, hvor der skabes plads og opfordres til dette.

HU-læger, som ikke har gennemført Ph.D.-uddannelsen eller skrevet disputats, skal gennemføre et forskningstræningsforløb. Den uddannelsesansvarlige overlæge på hovedsygehuset er projektvejleder og ansvarlig for i samarbejde med HU-lægen at planlægge forskningstræningsforløbet. Den uddannelsesansvarlige overlæge kan efter forudgående aftale uddelegere opgaven til anden overlæge ansat ved hovedsygehuset, alternativt til den uddannelsesansvarlige overlæge på OUH. Det er hensigtsmæssigt at få defineret projektet og starte planlægningen af forskningstræningsprojektet allerede i det første halve år af ansættelsen.

Undervisning/Konferencer

I tillæg til morgenkonference er der dagligt undervisning/møder.

Konferencer og fastlagt undervisning

Tidspunkt	Tema	Sted
Alle dage kl 08:00-08:15	Kard. morgenkonference.	Konferencerum
Tirsdag kl. 08:15-08:45	Yngre læge møde. Her drøftes uddannelsesforhold, skemalægning mm.	Hjerterummet
Onsdag kl. 08:15-08:45	Undervisning ved speciallæge/HU læge. Det kan både være kardiologisk speciallæge men også speciallæge fra de øvrige intern medicinske specialer. Sidste onsdag i hver måned er ekstern undervisning ved speciallæge fra universitet hospital.	Konferencerum
Torsdag kl. 08:15-08:30	Alle uddannelsessøgende læger underviser på skift og holder hver 1-2 undervisninger pr. ½ år. Undervisning kan være "Case of the night", gennemgang/problematisering af patientforløb, relevante sygdomme mm.	Konferencerum
Fredag kl. 08:15-08:45	Undervisning ved speciallæge eller HU/Intro læge	Konferencerum

Alle dage kl. 12:30-13:00	Middagskonf. For Hjertesygdomme.	Konferencerum
---------------------------	---	----------------------

Funktionsbeskrivelse for vagtlagene i Aabenraa

	Tidspunkt	telefon
Kardiologisk forvagt	08.00 – 16.00 (DV) / 15.30 – 08.30 (AN)	72611
Kardiologisk bagvagt	08.00 – 21.00 herefter vagt fra bolig*	72612
Kardiologisk supervisor/hjælpebagvagt	08.00 – 15.00 (hverdag)	77247
Kardiologisk hjælper	08.00 – 16.00 (hverdag)	76433
Kardiologisk sweeper	08.00 – 15.00 (hverdag)	72645
Medicinsk bagvagt	21.00 – 08.00 (fungerer som bagvagt for kardiologisk FV).	71620

* Efter kl. 21.00 kan kardiologisk bagvagt kontaktes på privat telefonnummer (se telefonliste for bagvagter) ved højtspecialiserede kardiologiske spørgsmål/råd.

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk forvagt:

1. Tilse nye kardiologiske patienter i FAM 1 og FAM 2.
2. Kaldes til hjertestop.
3. Tilse patienter på egen stamafdeling (hjertesygdomme) i vagten.
4. Ligsyn på egen stamafdeling.
5. Håndtere tele EKG.

Funktionsbeskrivelse for samarbejdet mellem akutmedicinsk og kardiologisk FV mellem kl. 23 og 08

I dette tidsrum arbejder akutmedicinsk FV og kardiologisk FV sammen om opgaverne, idet opgaverne fordeles således:

Akutmedicinsk FV Tlf. 71126	Kardiologisk FV Tlf. 72611
Modtagelse af medicinske og kardiologiske patienter i FAM1 og FAM2	
Medicinsk eller kardiologisk vurdering på patienter i FAM1	
Tilkald fra ældremedicinsk og gastromedicinsk sengeafsnit	Tilkald fra hjertemedicinsk sengeafsnit

Rødt kald	Hjertestop
Vurdering af psykiske patienter ift. behov for tvangsbehandling	Tele-EKG

Kl. 20.30 afrapporterer kardiologisk bagvagt til akutmedicinsk bagvagt og "overleverer" samtidigt kardiologisk forvagt til det fælles vagtlag. Kardiologisk forvagt og akutmedicinsk forvagt 2 hilser på hinanden og aftaler nattens samarbejde. I tidsrummet 23-08 skal både medicinsk og kardiologisk FV anvende det fælles dikterum i FAM, således, at der løbende kan sparres med hinanden ift. fordelingen af opgaverne.

Opgaverne fordeles løbende således, at kardiologisk FV primært varetager de kardiologiske opgaver, mens akutmedicinsk FV primært varetager de medicinske opgaver, men man hjælper og aflaster hinanden i løbet af natten indtil begge forvagter ikke har flere opgaver at løse

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *sweeper*:

- Hjælper med til stuegang og godkender afdelings prøvesvar.
- Tømmer sweeper i Cetrea og konfererer problematiske korrespondenser til middagskonferencen.

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *hjælper*:

- Hjælper med stuegang
- Efter konf hjælper man kard. forvagt samt hjælper med evt. overflyttere

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *bagvagt*:

1. Gennemgå akutte kardiologisk patienter mellem kl. 08.00 og 21.00. Indkald fra bolig ved behov mellem 21.00 og 08.00.
2. Gå akutte kardiologiske tilsyn.
3. Håndtere opkald fra andre afdelinger vedr. kardiologisk rådgivning, frem til kl. 21.00. I tidsrummet 21.00-08-00 varetages kardiologisk rådgivning af medicinsk bagvagt der eventuelt kan konferere med kardiologisk bagvagt.

Funktionsbeskrivelse for hjælpebagvagt/supervisor

Hjælpe kardiologisk BV med dennes opgaver.

Modtage opkald fra primærsektoren mhp. konferering evt. henvisning.

1. ansættelse (måned 7-12): Medicinsk afdeling, Sønderborg, SHS

Common trunk

I andet halvår af fase 1 er HU-lægen ansat ved Medicinsk afdeling, Sønderborg Sygehus med henblik på at opnå brede intern medicinske kompetencer. Medicinsk afdeling, Sønderborg Sygehus, består af Afdeling for nyre-, hormonsygdomme og diabetes, afdeling for lungesygdomme, samt tilhørende ambulatorier. HU-lægen vil være tilknyttet hvert sengeafsnit á tre måneders varighed hvert sted. Der tildeles én lokal vejleder, som er gennemgående i ansættelsen, udover at alle speciallæger i afdelingen fungerer som daglige kliniske vejledere. Der er også tilknyttet et Medicinsk Modtage Afsnit (AMVA). Det er ikke muligt at blive tilknyttet AMVA som stamafdeling.

Funktioner

HU-lægens arbejde på medicinsk afdeling består i vagtfunktion, stuegange og ambulatorie arbejde med en ligelig fordeling mellem arbejde i AMVA, stuegang på sengeafsnittene samt ambulante funktioner. Alle funktioner sker med mulighed for supervision af speciallæge, ligesom man i sin vagt altid har tilknyttet en beredskabsvagt. Tjenesten i ambulatorierne skal tilrettelægges som perioder á 1-2 ugers varighed og samlet mindst 4 uger i løbet af ansættelsen. Udover ovenstående er der også mulighed for lignende ophold i enten blodsygdomme ambulatorium, Aabenraa Sygehus, á mindst 2 sammenhængende uger. (Blodsygdomme har et særskilt uddannelsesprogram for dette ophold berammet til 2-4 uger), eller daghospitalet i Tønder som alternativer til nyre- og hormonsygdomme- og eller lungemedicinsk ambulatorium. Såfremt det er muligt for de involverede afdelinger, kan common trunk delen i Sønderborg delvist erstattes af et fokuseret ophold på ældresygdomme, Aabenraa Sygehus af højst 4 ugers varighed og med god faglig begrundelse i den individuelle uddannelsesplan.

Der skemalægges desuden 2 returdage om måneden til Hjertemedicinsk afdeling, Aabenraa Sygehus jævnfør indgående aftale specialerne imellem ved Sygehus Sønderjylland.

2. ansættelse på Hjertemedicinsk Afdeling, B OUH Odense Universitetshospital

<http://www.ouh.dk/wm359329>

Ansættelsesstedet generelt

Hjertemedicinsk afdeling B er en undervisningsafdeling i intern medicin: kardiologi og højt specialiseret enhed, som modtager elektive og akutte kardiologiske patienter fra hele Region Syddanmark. På afdelingen varetages både non- invasive og invasive procedurer. De non-invasive procedurer indbefatter ekkokardiografi, arbejdstest, Vo2-max, tilt table test, pocket EKG monitorering, MR af hjertet samt hjerte-CT. De invasive procedurer omfatter procedurer indenfor iskæmi (eks. KAG/PCI), arytmi (eks. pacemaker/ICD implantation og ablation), strukturelle hjertesygdomme (eks. perkutan behandling af aorta og AV -klapsygdomme, aurikellukning, PFO lukning samt højresidig hjertekaterisation). Afdeling B består af kardiologisk akut modtageafsnit beliggende i FAM (hjertezonen), 2 sengeafdelinger med subspecialer, kardiologisk laboratorium og kardiologisk ambulatorium. I FAM hjertezonen modtages alle akutte indlæggelser fra primærsektoren, uanset hvilken kardiologisk subspecial patienten tilhører. Patienterne bliver her vurderet med henblik på behov for fortsat indlæggelse og dermed videre visitering til sengeafdelinger, plan for ambulatant udredning eller afslutning fra FAM hjertezonen. Afdeling B4

modtager primært patienter med arythmi problemstillinger, patienter med akut myokardieinfarkt, hæmodynamisk betydende lungeembolier, og aortadissektion. Afdeling B3 modtager patienter med hjertesvigt, klapsygdomme eller endokarditis. Sengeafsnittene er normeret til 43 patienter. Invasive procedurer foretages i kardiologisk laboratorium. I tilknytning til kardiologisk 5 laboratorium findes kardiologisk daghospital med 12 senge til "sammedagspatienter". I kardiologisk ambulatorium foregår omfattende ambulant- og tilsynsvirksomhed. Afdeling B har en større forskningsenhed med forskningsansvarlig ledende overlæge, fast ansat forskningspersonale, omkring 10 ph.d. studerende, 3. post-doc og 8 professorer tilknyttet. Afdeling B har aktuelt ansat 25 overlæger, 18 afdelingslæger, 15 1. Reservelæger og 18 reservelæger.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Vagtstruktur:

Forvagten og Mellemvagten er 9 skiftet, 2 delt med tilstedeværelsesvagt.

Hoveduddannelseslægen (HU-lægen) indgår primært i mellemvagten og FAM hjerte bagvagten den første del af ansættelsen. Formålet med dette er at introducere hoveduddannelseslægen til universitetshospitalet og klargøre til bagvagtens funktion.

Forvagten modtager akutte visiterede patienter i FAM hjertezone, og arbejder i tæt relation til FAM Hjerte bagvagten. Forvagten har i dagtiden hjælp fra hjælpeforvagten der modtager elektive patienter eller subakutte patienter overflyttet fra andre sygehuse, samt udfører procedurer som DC konvertering, pleuracentese m.m. Mellemvagten foretager EKG televisitation og modtager akutte og elektive patienter i sengeafsnittet, samt vurderer akut dårlige patienter/akutte problemstillinger på sengeafsnittene.

Forvagten og Mellemvagten arbejder under supervision af og i tæt samarbejde med bagvagt og FAM hjerte bagvagt.

HU-lægen bliver tidligt oplært i bagvagtens funktion og indgår i bagvagtens lag efter individuel vurdering (< 4-6 mdr). HU-lægen har inden skiftet til bagvagtens funktion uddannelsesdage i pace/ICD ambulatoriet, på thorax intensiv afsnit (VITA), thorax kirurgisk operationsgang samt sengeafsnit. Dertil planlægges obligatorisk kursus i TEE samt perikardiecentese kursus i første halvdel HU 3. år. Bagvagten er 11 skiftet, 2 delt med tilstedeværelsesvagt og varetages af læge trin 2 samt afdelingslæger.

Bagvagten har mange opgaver:

- Foretager akutte tilsyn på andre afdelinger på OUH (i dagtid med hjælp fra hjælpebagvagten og FAM Hjerterbagvagt) og varetager intern overflytning af patienter
- Håndterer patienter fra de øvrige sygehuse i regionen angående råd eller akutte overflytninger
- Foretager akutte ekkokardiografier (inkl. TEE) i vagten på egne patienter, overflyttede patienter og patienter på andre afdelinger.
- Foretager peroperativ TEE på thorax kirurgisk operationsgang under supervision af ekkovagten
- Foretager gennemgange i FAM hjerte i tidsrummet 18-08 i det omfang det er nødvendigt
- Superviserer forvagten og mellemvagten.
- Planlægger fremlæggelse af patienter til morgenkonference sammen med forvagten og

mellemvagten.

Bagvagten superviseres af speciallægevagten og arytmi/iskæmi/ekko-vagten.

Der er i hverdagen en hjælpebagvagt fra 8-15.30 samt alle dage en FAM Hjerterbagvagt fra 8-18.

Hjælpebagvagten:

- Visiterer og foretager akutte og subakutte tilsyn primært i ambulatoriet i samarbejde med ekko-supervisor.

FAM hjerterbagvagten

- Passer det akutte modtageafsnit i hjertezonen alle dage fra 8-18
- Modtager opkald fra praktiserende læger angående akutte indlæggelser, drøftelse af patienter og vurdering af EKG'er
- Laver plan og gennemgange for de akut indlagte patienter
- Superviserer forvagten
- Hjælper med tilsyn i FAM

Afdeling B har en iskæmi vagt, en arytmi vagt og en ekkovagt, der varetages af speciallæger fra de respektive søjler.

Afdeling B har en speciallægevagt (hverdage 15.30-19, weekend 8-15.30), der varetager aftenstuegang på sengeafsnittene og er tilgængelig til generel supervision. I weekenden ivaretages stuegang af speciallægevagten samt en stuegangsgående (08-15.30) speciallæge.

Team-tilknytning:

Afdelingen er delt op i tre teams: iskæmi (afd B4 og iskæmi amb), arytmi (afd B4 og arytmi amb) og strukturelt (afd B3 og ekkolab). HU lægen er tilknyttet hvert af disse teams i 5 måneder. De sidste 5 måneder tilstræbes der individualiseret uddannelsesforløb.

Stuegang

Stuegang i hver af de 2 sengeafsnit tilstræbes afholdt med 1-3 speciallæger samt 1-3 yngre læger. HU-lægen går primært stuegang på sengeafsnit i henhold til tilknytning (funktionsfordeling). Stuegang foregår altid under supervision af en speciallæge, så HU-lægen kan lægge relevant udrednings- og behandlingsplan.

Ambulatorium

I ambulatoriet er der på alle hverdage en ekkosupervisor (speciallæge) uden selvstændigt ambulatorieprogram.

I de første måneder er der fokus på ekkokardiografi (TTE og TEE), og pacemakerkontrol som forberedelse til at gå i bagvagt. Der er 10 dages fokuseret pacemaker/ICD oplæring.

HU-lægen passer selvstændigt ambulatorium i henhold til team-tilknytning (funktionsfordeling) – der kan være tale om hjælpebagvagtsfunktion, udredningspatienter eller almindelige kontroller under supervision.

Kardiologisk laboratorium:

Arbejdet varetages af speciallæger fra iskæmi, arytmi og strukturelt team. Der er 7 invasive rum til diverse procedurer.

Fordybelsesdage:

Hoveduddannelseslægerne har mulighed for 20 uddannelses dage der planlægges med vejleder og funktionsansvarlig. Oplæring er valgfri og tilstræbes holdt i 2. halvdel af ansættelsen.

Konferencer:

Morgenkonference:

Afvikles alle hverdage. Her gennemgår forvagt, mellemvagt og bagvagt det sidste døgn's mest relevante indlæggelser ud fra en problemorienteret vinkel. Der lægges vægt på tentativ diagnose og udredningsplan. Der diskuteres og udarbejdes plan for problematiske/udfordrende patienter, hvor alle læger kommer med konstruktive input.

Afsnitskonference:

Umiddelbart efter morgenkonferencen holdes tavlemøde med FAM hjerteafsnit. Her deltager tilgående og afgående vagthold samt speciallæger repræsenterende de respektive teams. På den måde sikres, at der er lagt relevante planer for alle patienter.

For de øvrige afsnit er der ikke skemalagte konferencer.

Hjertekonference (klap og iskæmi):

Afholdes hver tirsdag og torsdag eftermiddag som telekonference med de øvrige sygehuse i regionen.

Konferencen forberedes af HU læge/speciallæge inden for det relevante team og i konferencen deltager derudover en speciallæge fra iskæmi og strukturelt team samt thorax kirurgi og anæstesiologi.

Endokarditkonference:

Afholdes mandag eftermiddag. Konferencen forberedes af de stuegangsgående speciallæger på B3. I konferencen deltager en speciallæge fra endokardit team, en infektionsmediciner, en nuklear mediciner og en mikrobiolog.

Arytmi/hjertesvigtkonference:

Afholdes tirsdag eftermiddag. I konferencen deltager speciallæger fra arytmi-søjlen og hjertesvigtgruppen. Konferencen forberedes af de respektive overlæger.

Formaliseret undervisning:

Tirsdagsundervisning: Afholdes hver tirsdag umiddelbart efter morgenkonferencen. Der undervises i relevante emner i kardiologi og undervisningen tilstræbes evidensbaseret. UKYL står for planlægningen af undervisningen der forestås af afdelingens hoveduddannelseslæger og introduktionslæger. Undervisningen kan planlægges i samarbejde med vejleder. Der tilstræbes 1-2 eksterne undervisere pr. semester.

Torsdagsundervisning: Afholdes hver torsdag umiddelbart efter morgenkonferencen. Ansvaret for møderne uddelegeres til følgende teams: Iskæmi/arytmi/strukturelt/forskning/uddannelse. Hver 6. torsdag er er sat tid af til vejeledersamtaler. Det forventes, at de uddannelsessøgende deltager aktivt med input og emner.

Fredagsundervisning:

Case of the day: Afholdes hver fredag efter morgenkonferencen. Reservelæger og 1. reservelæger præsenterer på skift en interessant case. Casen kan udarbejdes i samarbejde med vejleder.

Uddannelsesmøde/ GRUS møder: Én gang pr semester indkaldes til uddannelsesmøde for afdelingens yngre læger. Mødet planlægges af den uddannelsesansvarlige overlæge.

Kurser og kongresser:

Afdeling B kan i mindre omfang støtte andre (ikke obligatoriske) kurser og kongresser. Deltagelse i Dansk Cardiologisk Selskabs møder støttes i videst muligt omfang og såfremt man har fået optaget et videnskabeligt arbejde på en kongres, kan man forvente tjenestefri med løn og søge afdelingens forskningsfond om økonomisk støtte. Det er en forudsætning for deltagelse i kongresser, at der efterfølgende afrapporteres mundtligt til en fælles morgenundervisning.

Forskning

Afdeling B har en forskningsenhed med flere Ph.d. studerende og 8 professorer. Der er mulighed for at HU-læger kan deltage i forskningsprojekter under ansættelsen på afdeling B. Herudover er der mulighed for hjælp til andre forskningsrelaterede aktiviteter, evt. en kasuistik med hjælp fra vejleder

3. Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes, er anført i målbeskrivelserne, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og vurderingsstrategier. Målbeskrivelsen findes på [Målbeskrivelser for de 39 lægespecialer - Sundhedsstyrelsen](#)

I dette uddannelsesprogram findes anvisning på hvornår, og i hvilke delansættelser de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsrammer og metoder vælges for den enkelte ansættelse. Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet. Vi følger de retningslinjer der er udstukket af Sundhedsstyrelsen, og hver enkelt uddannelsessøgende aftaler praktisk brug af lærings/og evalueringsmetoder når den individuelle uddannelsesplan laves ved første vejleder samtale, og ved de løbende opfølgende vejledersamtaler.

3.1 Kardiologiske kompetencer

Inddeling

De specialespecifikke kardiologiske kompetencer er opdelt i 3 dele og redegør for de kompetencer, speciallægen som minimum skal besidde samt på hvilket niveau, de skal beherskes. Overordnet set drejer det sig om flg. 3 hovedgrupper af kompetencer:

- Teoretisk viden (dækkes bl.a. af de specialespecifikke kurser)

- Kardiologiske kliniske kompetencer
- Tekniske kompetencer i relation til specifikke kardiologiske procedurer

De specifikke kompetencer skal opnås på det i målbeskrivelsen anførte niveau.

De nævnte kompetenceniveauer, som skal opfyldes, er adapteret fra Dreyfuss

(Dreyfuss SE & Dreyfuss HL. Mind over Machine. New York, Free Press, Macmillian, 1986, pp. 16-51) og dækker flg.:

- Novice: har hørt, set eller læst om. For procedurer gælder det, at man som minimum skal have set proceduren udført.
- Begynder: genkender tilstande, husker retningslinjer. Kan håndtere simple situationer, behov for supervision ved mere komplekse situationer.
- Professionel: arbejder oftest selvstændigt, klarer avanceret problemløsning. Deltager i professionelle netværk, kan lede teams. Enkelte mangler. Lejlighedsvis supervision.
- Erfaren: håndtere komplekse tilstande. Velovervejet. Underviser andre. Lejlighedsvis supervision/konferencebeslutninger.
- Mester: meget stor dybde og bredde i kompetencen. Beundres af andre. Underviser andre.

Metoder til kompetence vurdering

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2013/~media/676FDE8D169C434BB5C3CDF70A090562.ashx>

- Mesterlære, som er læring gennem iagttagelse, refleksion og diskussion ved parallelt arbejde sammen med mere erfarne kolleger
- Struktureret observation i klinikken (iagttagelse af den yngre læge og vurdering ud fra i forvejen opstillede kriterier - i denne målbeskrivelse eksemplificeret ved kompetencekort og mini-CEX ; Mini-Clinical-Evaluation-Exercise)
- Struktureret interview (samtale mellem den yngre læge og vejleder, der dækker i forvejen definerede områder, i denne målbeskrivelse eksemplificeret ved hjælpeskemaer)
- Formelle og uformelle konferencer
- Afdelingsundervisning, som er internt organiseret undervisning, og hvor det er ofte er underviseren, der lærer mest
- Deltagelse i afdelingens kvalitetssikringsprojekter
- Udarbejdelse af skriftligt materiale, f.eks. instrukser, undervisningsmateriale
- Selvstudium
- Kurser
- Læringsdagbog/Logbog, hvor den yngre læge skriver notater til brug for egen analyse og refleksion i forbindelse med udvalgte temaer. En læringsdagbog kan efter aftale med vejleder indgå i den personlige uddannelsesplan.
- Fokuseret ophold er et korterevarende ophold (dage eller uger) på afdelinger, som kan tilbyde uddannelse på områder, som ikke kan dækkes af de ansættelsessteder, som indgår i hoveduddannelsesforløbet
- 360-graders evaluering
- Audit af journaler

Relevante evalueringsredskaber ligger på afdelingens uddannelsesside.

Vedrørende enkelte kompetencekort:

Kompetencekort som kræver direkte observation skal underskrives i relation til godkendelsen. Hovedvejleder kan senere godkende på uddannelseslægen.dk. Det anbefales at godkendte kompetencekort uploades på uddannelseslægen.dk

Vedrørende kompetencekort 1: Transthorakal ekkokardiografi

Tidspunkt: kompetencen skal godkendes som beskrevet i kompetencekort senest i slutningen af 2. og slutningen af 4. år (dvs. hhv. før HU lægen kommer til højtspecialiseret enhed og før HU lægen forlader højtspecialiseret enhed).

Hvordan godkendes kompetencekort: Godkendelsen skal ske på baggrund af **direkte observationer** af ekkokardiografi og bedømmelserne kan kun foretages af dedikerede ekko læger. Bedømmelserne skal skriftligt godkendes med det samme af bedømmer. HU lægen indsamler det krævede antal bedømmelser og hovedvejlederen godkender på uddannelseslægen.dk

Ved manglende godkendelse: Intensivering af ekko oplæring.

Vedrørende kompetencekort 2: Transcutan pacing

Tidspunkt: Godkendes decentralt i 1. år af HU

Hvordan godkendes kompetencekort: Kompetencen godkendes efter deltagelse i ALS kursus eller niveau 3 Hjertestops kursus og testes ved lokal simulations øvelse med iværksættelse af transcutan pacing iht. Beskrivelse på kompetencekort. Godkendelse af kompetencekortet er en forudsætning for at undervise på ALS kursus.

Ved manglende godkendelse: Yderligere simulationstræning.

Vedrørende kompetencekort 3: Kontrol af elektronisk kardielt device (pacemakere og ICD)

Tidspunkt: Godkendes i 3. år af HU

Hvordan godkendes kompetencekortet: Kompetencekortet kan godkendes på baggrund af gennemgang af mindst 20 device udlæsninger (mindst 10 ICD), primært i forbindelse med elektronisk kardielt device oplæringen. Kompetencen er todelt og består dels af et **struktureret interview** omfattende indikation/kontraindikation for device implantation og komplikationer, samt ambulante opfølgning af patienter med device, omfattende dels en teknisk del, men også en klinisk del omkring patientens aktuelle status, behov for medicin ændringer osv.

Kompetencekortet godkendes af Arytmi/Pacelæge. Den tekniske device vurdering kan superviseres af specialsygeplejerske. Device udlæsning skal udprintes mhp. senere godkendelse af tjeklisten.

Ved manglende godkendelse: Yderligere træning i pace-ambulatorium.

Enhver lægelig kompetence indeholder elementer fra de fleste af de 7 lægeroller:

M = Medicinsk ekspert/lægefaglig

K = Kommunikator

Sa = Samarbejder

KARDIOLOGISKE KLINISKE KOMPETENCER							
HU-lægen skal kunne varetage udredning og behandling af							
Kompetence	Konkretisering af kompetencer				Anbefalet læringsstrategi	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	
	Læringsniveau		Lægeroller	Godkendes			
1 Kardiovaskulære risikofaktorer	Erfaren	Se hjælpeskema	M,K,Su,A,P	2. år	Direkte observation, konferencepræsentation med demonstration af evne til at foreslå relevant udredning og behandling, struktureret interview, kursus	Kursus 1, 2 & 3 Case-baseret diskussion, hjælpeskemaer	
2 Iskæmisk hjertesygdom			M,K,Su,P	3. år			
3 Supraventrikulær takykardi			M,K,A	3. - 4. år			
4 Ventrikulær takykardi				3. - 4. år			
5 Bradykardi			M,K,Sa,A	3. - 4. år			
6 Synkope				2. år			
7 Akut hjertesvigt				M,L,P			4. - 5. år
8 Kronisk hjertesvigt				M,K,P,A			4. år
9 Aortadissektion				L,Sa,A,P			4. - 5. år
10 Lunge emboli			M,K,A	2. - 5. år			
11 Klapsygdom				4. - 5. år			
12 Den kardiologiske intensiv patient	Professionel	Se hjælpeskema	M,L,Sa,P	4. - 5. år	Struktureret interview, undervisningssessioner, journal audit	Kursus 3 Case-baseret diskussion, hjælpeskemaer	
13 Perikardiesygdom			M,Sa,A	4. - 5. år			
14 Myokardiesygdom	4. - 5. år						
15 Medfødt hjertesygdom hos voksne	Begynder	Se program for HUKursus	M,K,Sa,P	4. - 5. år	Struktureret interview, undervisningssessioner	Kursus 5 Case-baseret diskussion, hjælpeskemaer	
16 Arvelig hjertesygdom			M,K,A,P	4. - 5. år			
17 Andre sygdomme i aorta				4. - 5. år			
18 Kardiologisk tilsyn	Erfaren	Se hjælpeskema	M,Sa,P	3.-4. år	Struktureret interview, konferencediskussion, observation i klinikken, journal audit	Kursus 5 Case-baseret diskussion, hjælpeskemaer	
19 Hjertestop		Kursus	M,Sa,L,P	1. og 2. år	Kursus lokalt/ALS	Bestået kursus	

A/L/O = Administrator/leder/organisator

Su = Sundhedsfremme

A = Akademiker/forsker/Underviser

P = Professionel

Logbog, nummer	HU-lægen skal kunne udføre/kende til flg. procedurer						
	Kompetence	Konkretisering af kompetencer				Anbefalet læringsstrategi	Obligatorisk Kompetence vurderingsmetoder
		Lærings niveau		Lægeroller	Godkendes		
20	TEE	Erfaren	DCS' holdnings-papir	M,L,Sa,K,A	3. + 4. år	Simulation, sidemandsoplæring	Godkendt simulationskursus
21	TTE		Se kompetence kort 1	M,K,A	2. + 4. år	Direkte observation, konference, struktureret interview, kurser med eksamen/tentamen	Godkendt kompetencekort
22	PM kontrol		Se kompetence kort 3	M, K, Sa	3. år	Direkte observation, sidemandsoplæring, struktureret interview	
	ICD kontrol						
23	Transkutan pacing	Se kompetencekort 2	M, L, Sa, K	1. eller 2. år	ALS kursus, niveau 3 hjertestops kursus/simulationstræning, observationsskema.	ALS kursus, observationsskema. Godkendt kompetencekort	
Ikke i logbogen	Perikardiocentese	Novice	Direkte observation, simulation	M,L,Sa,K,P	3. – 4. år	Observation af andre Anvendelse af procedurefund ved konferencefremlæggelse, inddragelse af undersøgelser ifm strukturerede interviews under vurdering af kliniske, kardiologiske kompetencer	Med baggrund i det krævede læringsniveau 'novice' findes ikke selvstændige obligatoriske kompetencevurderingsredskaber for hvert af de her nævnte procedurer, men fortolkning og anvendelse af proceduresvar indgår i hjælpeskemaer
	Højresidig hjertekaterisation						
	Venstresidig hjertekaterisation (KAG)						
	Elfys og radiofrekvensablation						
	Transvenøs pacing		Observation af andre, direkte	M,K,Sa,P	3. - 4. år		
	Perkutan koronar intervention						
Anlæggelse af pacemaker							

Arbejds-EKG	observation, teoretisk undervisning	M,Sa,K,A,P	2. – 4. år		
Myokardiescintigrafi					
Tilttest					
Hjerte-CT					
Hjerte-MR					
Hjerteoperation	M,Sa,K	3. år			

3.2 De fælles intern medicinske kompetencer

Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal opnås af alle læger i hoveduddannelse i et af de 9 intern medicinske specialer, er beskrevet i nedenstående skema. For at markere, at der her er tale om de fælles intern medicinske kompetencer, betegnes numrene med præfixet FIM. De medicinske ekspertkompetencer, som tilegnes i fællesdelen af hoveduddannelsen har samme betegnelser, som de, der erhverves i introduktionsuddannelsen. Det skal dog understreges, at kompetencerne i hoveduddannelsen erhverves på et højere niveau. Dette sikres gennem evalueringsprocessen bl.a. ved brug af de generiske kompetencekort. Kompetencelisten indeholder dels de medicinske ekspertkompetencer i form af symptomkomplekser (brystsmerter, feber osv.) og dels de organisatoriske kompetencer som afspejler sig i vagtfunktion, ambulatoriefunktion og stuegangsfunktion. Det er primært i introduktionsuddannelsen, at den organisatoriske kompetence i relation til vagtfunktion erhverves, mens det primært er i hoveduddannelsen at kompetencer i relation til ambulatoriefunktion erhverves. Derfor er den organisatoriske kompetenceerhvervelse i relation til vagtfunktion placeret i introduktionsuddannelsen og den organisatoriske kompetenceerhvervelse i relation til ambulatoriefunktion placeret i hoveduddannelsen. De medicinske ekspertkompetencer erhverves i alle funktioner (vagt, ambulatorium og stuegang) gennem hele uddannelsen. Skemaet nedenfor indeholder forslag til læringsmetoder, som afdelingen og den uddannelsessøgende læge kan vælge mellem. Derimod er den/de anførte metode(r) til kompetencevurdering obligatoriske.

Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Kompetencekort, kompetencevurderinger og vejledninger ligger på DSIMs hjemmeside:

<http://www.dsim.dk/>

Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Nedenstående liste angiver de kompetencer, speciallægen som minimum skal besidde med konkretisering af kompetencen, de anbefalede læringsstrategier og de(n) valgte obligatoriske metoder til kompetencevurdering.

Kurserne organiseres af Dansk Selskab for Intern Medicin. Når man har fået tildelt sin hoveduddannelsesstilling vil man kort tid efter modtage skriftligt materiale fra den Centrale Kursusledelse i Dansk Selskab for Intern Medicin. Man kan søge information på dsim.dk.

Kompetencer	Læringsstrategi, anbefaling	Kompetence vurderings	Hvornår / hvor godkende
-------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		metode(r) obligatorisk(e)	
FIM1	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	Medicinsk ekspert <ol style="list-style-type: none"> 1. Brystsmerter 2. Åndenød 3. Bevægeapparatets smerter 4. Feber 5. Vægttab 6. Fald & Svimmelhed 7. Ødemer 8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser 9. Den terminale patient Bevidsthedspåvirkning 10. og/eller fokale neurologiske udfald 11. Væske og elektrolytforstyrrelser 12. Det abnorme blodbillede 13. Forgiftningspatienten 14. Den chokerede patient 	<p>Selvstudier og klinisk erfaring</p> <p>Konferencefrem-læggelse og diskussion</p> <p>lagttage andres arbejde, herunder epikrise skrivning</p> <p>Undervise</p> <p>Udarbejde instrukser</p> <p>Udarbejde undervisnings materiale</p> <p>Deltagelse i teoretiske kurser</p>	<p>Case-baserede diskussioner</p> <p>Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for hoveduddannelse</p>	<p>1-2 år Regions Hospital</p>
FIM2	Varetage god kommunikation	Kommunikator <p>Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren.</p> <p>Videregive og indhente information ved tværfaglige møder, ved stuegang og konferencer og i journalnotater og epikriser, eksempelvis både mundtligt og skriftligt kunne fremstille en problemstilling kortfattet og struktureret, samt formulere en konklusion.</p>	<p>Identificere gode rollemodeller</p> <p>Opsøge feedback</p>	<p>360-graders evaluering</p>	<p>1 år Regions Hospital</p> <p>3 år OUH</p> <p>5 år Regions Hospital - endelig godkendelse</p>
FIM3	Samarbejde med andre personalegrupper, patienter og pårørende	Samarbejder <p>Samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis at planlægge sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende, vejlede og supervisere ved behov, overholde aftaler.</p>	<p>Identificere gode rollemodeller</p> <p>Opsøge feedback</p> <p>SOL kurser</p>	<p>360-graders evaluering</p>	<p>1 år Regions Hospital</p> <p>3/4 år OUH</p> <p>5 år Regions Hospital - endelig godkendelse</p>

		Samarbejde indenfor egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring.			
FIM4	Agere professionelt	<p>Professionel</p> <p>Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt, og overveje det etiske i en mulig behandling.</p> <p>Forholde sig til egne evner og begrænsninger, eksempelvis søge hjælp ved behov, kende egne læringsbehov, planlægge egen uddannelse, følge med i specialets udvikling, vedligeholde videnskabelig viden, forholde sig til egne karrieremuligheder.</p>	<p>Identificere gode rollemodeller</p> <p>Opsøge feedback</p>	360-graders evaluering	<p>1 år Regions Hospital</p> <p>3/4 år OUH</p> <p>5 år Regions Hospital - endelig godkendelse</p>
FIM5	Lede og organisere	<p>Leder- og administrator</p> <p>Administrere sin egen tid, eksempelvis blive færdig til tiden med stuegang/ambulatorie/vagtarbejde, samtaler, med andre opgaver og bevare overblikket over opgaverne, også i pressede situationer. Lede og fordele arbejdsopgaver, eksempelvis lede et vagthold, fordele opgaver i forbindelse med stuegang herunder vide, hvilke opgaver lægen bør bede andre varetage.</p>	<p>Identificere gode rollemodeller</p> <p>Opsøge feedback</p> <p>SOL kurser</p>	360-graders evaluering	<p>1 år Regions Hospital</p> <p>3/4 år OUH</p> <p>5 år Regions Hospital - endelig godkendelse</p>
FIM6	Gennemføre stuegang	<p>Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert</p> <p>Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige</p>	<p>Identificere gode rollemodeller</p> <p>Opsøge feedback</p> <p>Refleksion over gode og dårlige stuegange</p> <p>Overvejelser over egen faglig og</p>	<p>Direkte observation af stuegang</p> <p>Kompetencekort FIM6</p>	1 år Regions Hospital

		medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	personlig udvikling siden intro niveau		
FIM7	Varetage ambulatoriefunktion	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Opsøge feedback Identificere gode rollemodeller	360-graders evaluering Case baseret diskussion	3/4 år OUH 5 år Regions Hospital - endelig godkendelse
FIM8	Sikre den gode udskrivelse	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, Medicinsk ekspert I samarbejde med det tværfaglige team sikre adækvat plan (plejeforanstaltninger, genoptræning, udredning) for patient, der udskrives. Formidle planen, således at det er klart for patient, hjemmepleje, praktiserende læge og evt. ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise skrivning, træne epikriseskrivning Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Audit af egne Udskrivelses notater/ epikriser Hjælpekema: auditskema, FIM8	2 år (Regions Hospital endelig godkendelse)
FIM9	Udviser vilje og evne til kontinuerligt at opsøge ny viden, vurdere og udvikle egen ekspertise samt bidrage til udvikling af andre og faget generelt.	Akademiker, Professionel 1. Med rutine kunne anvende databaser, fx Pubmed, videnskabeligt bibliotek eller andre tilgange til en evidensbaseret litteratursøgning 2. Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger og andet personale ved hjælp af forskellige hjælpemidler som overhead, grafiske ITprogrammer og lign. 3. Angive struktur i en præsentation 4. I vagtfunktion, på stuegang eller i ambulatoriet: 5. Identificere faglige problemstillinger som	Afdelings undervisning Udarbejde EBM opgave og fremlægge resultaterne heraf Refleksion over og diskussion af arbejdsfunktioner sammen med daglig klinisk vejleder	Bedømmelse af opgave og præsentation. Kompetencekort FIM9 til brug for vurderingen Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6	3/4 år OUH

		kræver personlige studier 6. (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.) 7. Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinjer og videnskabelig evidens 8. Problematisere, kondensere og fremlægge en syge historie			
--	--	---	--	--	--

3.3 Obligatoriske specialespecifikke kurser (fælles intern medicinske)

Nedenfor følger et kort oversigtsskema over de fælles intern medicinske kurser efterfulgt af skemaer, der beskriver hvert enkelt kursus mere detaljeret.

FÆLLES INTERN MEDICINSKE KURSER	
Rationel farmakoterapi og medikamentel iatrogenese	2 dage
Akut medicin og intensiv terapi	4 dage
Psykiatri og neurologi for intern medicinere	2 dage
Rationel klinisk beslutningsteori	2 dage
Onkologi for intern medicinere	2 dage
Den ældre patient	2 dage
<p>Kurserne organiseres af Dansk Selskab for Intern Medicin. Når man har fået tildelt sin hoveduddannelsesstilling vil man kort tid efter modtage skriftligt materiale fra den Centrale Kursusledelse i Dansk Selskab for Intern Medicin. Man kan søge information på dsim.dk</p>	

	Rationel farmakoterapi
--	-------------------------------

Mål	<p>Kursisten opnår viden om farmakologiske aspekter i den kliniske hverdag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinisk farmakologi, herunder farmakodynamik og kinetik i særlige kliniske situationer (nyre- og leversvigt, ældre patienter) • Polyfarmaci herunder interaktioner og compliance, Prioritering af medicin, når der gives mange præparater (set i relation til f.eks. pris, compliance, profylaktisk behandling) • Tilskudsregler herunder enkelt-, kroniker- og terminaltilskud • Farmakøkologi herunder brug af antibiotika • Brug af rekommandationslister
Varighed	2 dage (14 timer)
Form	Kurset indeholder teoretiske oplæg, gruppearbejde med cases samt fremlæggelse og diskussion af relevante emner.
Placering	<p>Kurset er nr. 3 i kursusrækken</p> <p>DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.</p>
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Akut medicin
Mål	<p>At styrke kursistens viden om udredning, behandling og differentialdiagnostiske overvejelser ved modtagelse af den hyperakutte medicinske patient herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den chokerede patient • Feber • Dyspnoe • Den bevidstløse / bevidsthedspåvirkede patient • Den forgiftede patient • Brystsmerter
Varighed	1 dag (7 timer)
Form	Eksternat.
Placering	<p>Kurset ligger som nr.1 i kursusrækken</p> <p>DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.</p>
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	De 8 selskabers kursusdage (Geriatrici står for kurset Den ældre patient og er derfor ikke med her)
Mål	Inden for hvert speciale skal kursisten kende vigtige akutte tilstande samt andre tilstande, som skal kunne håndteres af alle speciallæger i intern medicin.
Varighed	4 dage (28 timer) fordelt på Endokrinologi, Kardiologi, Infektionsmedicin, Nefrologi, Reumatologi, Lungemedicin, Gastroenterologi, Hæmatologi
Form	Eksternat.
Placering	Kurset ligger som nr.2 i kursusrækken DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Psykiatri for intern medicinere
Mål	Mål Viden om psykiatriske tilstande <ul style="list-style-type: none"> • Psykiatriloven (rød og gul tvang, dobbeltindlæggelser) • akutte psykoser, • Delirium (akut og protraheret) • depression (herunder screening og viden om behandlingstilbud og komplikationer til medikamentel behandling) • selvmords adfærd (alarmsignaler og screening for selvmordsadfærd)
Varighed	Varighed 1 dag (7 timer)
Form	Form Eksternat. Teoretiske oplæg og patientcases
Placering	Kurset ligger som nr. 5 i kursusrækken. DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Neurologi for intern medicinere Rationel klinisk beslutningsteori
Mål	At give kursisten viden om <ul style="list-style-type: none"> • akut neurologisk undersøgelse og vurdering • hovedpine • svimmelhed • det almene sygdomsbegreb • epilepsi og andre krampetilstande, • kausiteter • polyneuropati og polyradiculitis • vurdering af værdien af diagnostiske metoder og terapeutisk effekt, • Ekstrapyrimidiale bivirkninger • faldskalaer, pålidelighed og relevans af data og rapporteringen heraf • Apopleksi • diagnostisk strategi, • NNT samt teori og anvendelse af principper for evidensbaseret medicin (EBM),
Varighed	1 dag (7 timer)
Varighed	Varighed
Form	Eksternat. Teoretiske oplæg og patientcases
Form	Form
Placering	Kurset ligger som nr. 4 i kursusrækken. Eksternat. DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Placering	Indplacering i uddannelsesforløbet: Kurset ligger som nr. 6 i kursusrækken
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse
godkendelse	

	Onkologi for intern medicinere
Mål	At kursisten opnår viden om <ul style="list-style-type: none"> • differentialdiagnostiske overvejelser ved klinisk mistanke om malign sygdom • udredning ved påvist tumor, initial behandling og visitation (pakkeforløb) • Udredning ved ukendt primærtumor • Komplikationer til onkologisk behandling (kemoterapi, strålebehandling) • Akut onkologi (f.eks. ved tværsnitssyndrom)
Varighed	1 dag (7 timer)
Form	Form Eksternat.

Placering	Kurset ligger som nr. 7 i kursusrækken DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Den terminale patient, palliativ behandling
Mål	Mål: Viden om/ forståelse for <ul style="list-style-type: none"> • Stillingtagen til behandlingsniveau herunder lovgivning på feltet • Lægge behandlingsplan (forudseenhed) • Medicinsanering • Smertebehandling • Ernæring og væsketerapi • Angst, delirium • Brug af hospice og palliativ team • Tværsektoriel arbejdsdeling
Varighed	Varighed 1 dag (7 timer)
Form	Form: Eksternat
Placering	Indplacering i uddannelsesforløbet: Kurset ligger som nr. 8 i kursusrækken
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Den ældre patient
Mål	Mål Viden om De særlige forhold, der gør sig gældende vedrørende manifestationer af almindelige sygdomme (atypisk sygdoms-præsentation) hos den ældre patient, herunder symptomatologien ved akutte tilstande Fald (inkl. synkope), svimmelhed

	Funktionstab, herunder genoptræningsplaner. Demens herunder differentialdiagnoser og lovgivning (værgemål, kørekort mm) Medicinering af den ældre, herunder profylaktisk behandling Ernæring og væskebehandling Visitation til specialafdeling
Varighed	2 dage (14 timer)
Form	Eksternat. Undervisningen er vekslende mellem korte oplæg, patient cases og gruppearbejde.
Placering	Kurset ligger som Nr. 9 i kursusrækken DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

3.4 Obligatoriske kurser i organisation og ledelse (SOL 1-3)

Bemærk at den ny målbeskrivelse for "De fælles intern medicinske kompetencer 2013 (=Common trunk) ikke er sammenkørt med målbeskrivelsen for kardiologi fra 2012. De generelle kurser der er beskrevet i "De fælles intern medicinske kompetencer 2013" ER de gældende.

Som led i hoveduddannelsen skal der gennemføres 3 generelle kurser i Sundhedsvæsnets Organisation og Ledelse (SOL 1, 2 og 3).

SOL 1 og 3 arrangeres regionalt. Tilmelding til disse kurser sker via www.evaluer.dk Oplysninger om formål og indhold mv. findes på videreuddannelsen hjemmeside: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm119909>

SOL 2 arrangeres af Sundhedsstyrelsen. Tilmelding og yderligere oplysninger via Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laeger/Generelle%20kurser.aspx21>

SOL KURSER				Organiseret af
SOL 1	Gennemføres indenfor 1. år af hoveduddannelsen	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding	Region

SOL 2	Gennemføres i sidste del af hoveduddannelsen	3 dage (internat)		SST
SOL 3	Gennemføres i sidste del af hoveduddannelsen	3 dage (internat) 1 dag (eksternat)		Region

SPECIALESPECIFIKKE KURSER

EMNER									
	ISKÆMI	ELEKTROFYSIOLOGI	EKKO	GUCH/ARV	PRÆVENTIV	HJERTESVIGT	HANDS-ON	FORM OG KRAV TIL GODKENDELSE	Dage
Kursus 1 år 1 Nationalt	Diagnostik	Diagnostik og monitorering Synkope		Fam hyperkolesterolemie	Risikofaktorer for kardiovaskulær sygdom	Lungeemboli		FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	3 *1
Kursus 2 år 2 Nationalt	Diagnostik + behandling AKS + stabil angina	Behandling, medicinsk	TTE		Rehabilitering Anti-trombotisk beh	Akut hjertesvigt Basal hæmodynamik		FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	3 *1
Simulatio- år 2 Regionalt							TEE-simulation	SIMULATION, CASES AKTIV DELTAGELSE	1 *E
Kursus 3 år 3 Nationalt	KAG, PCI, avanceret HCT	Devices Avanceret arytmie Ablation	Klapsygdomme 3D ekko Stress-ekko	Ion-kanalsygdom		Avanceret hæmodynamik, monitorering	Perikardiecentese	FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	4 *1
Kursus 4 år 4 Nationalt			Endokarditis Aortasygdomme Kardielle tumorer	Kardio-myopati inkl arvelige og aflejring Hjerte-MR		HTX/LVAD Pulmonal hypertension Constrictio Myocarditis		FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	3 *1
Kursus 5 år 5 Nationalt	Svære cases	Svære cases		GUCH Graviditet		Svære cases Palliation		CASES, FLIPPED CLASS ROOM AKTIV DELTAGELSE	2 *1

3.5 Obligatoriske specialespecifikke kurser (kardiologiske)

*I=INTERNAT

*E=EXTERNAT

3.6 Obligatorisk forskningstræning

Udover de obligatoriske kurser skal HU lægen i løbet af H2-H5 gennemføre forskningstrænings kursus, der findes på SDUs hjemmeside. Det kan helt eller delvist erstattes tidligere forskning og PhD, men der skal ansøges om dette og sker ikke per automatik.

Forskningstræning er placeret i et af de 9 intern medicinske specialer og beskrives derfor ikke i den fælles intern medicinske del af målbeskrivelsen. Oplysninger om forskningstræning findes på de enkelte specialers hjemmesider.

3.7 Dokumentationsdel

Denne del indeholder den dokumentation, der skal foreligge for at lægen i introduktionsstilling kan få denne godkendt, og for at lægen i hoveduddannelse kan opnå speciallægeanerkendelse.

Dokumentationen består af:

1. Godkendelse af obligatoriske kompetencer og kurser
2. Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse samt for forskningstræningsmodulet. Skemaet: Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge.

Del 1 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen efter indstilling fra specialesekskabet.

Del 2 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen.

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen **skal** der gives uddannelsesvejledning som anført i Målbeskrivelsen.

1. og 3. ansættelse: Afdeling for hjertesygdomme Aabenraa, SHS

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Den uddannelsesansvarlige overlæge UAO sørger for at den uddannelsessøgende læge ved starten på ansættelsen får tildelt en hovedvejleder på speciallæge niveau. Der afholdes introduktions samtale med hovedvejleder indenfor de første uger af ansættelsen. Efterfølgende samtaler planlægges med 1-3 mdr mellemrum afhængigt af behov, der afholdes et møde med vejlederen hver måned. HU lægen sender løbende resume af uddannelsessamtaler og kopi af uddannelsesplaner til UAO, som sammen med afdelingens skemalægger i den månedlige arbejdsplan tager hensyn til de individuelle uddannelsesplaner.

Der forsøges tilgodeset introduktion til nye funktioner afhængig af den uddannelsessøgendes kompetencer.

Overgang mellem regionshospital og højt specialiseret enhed:

Der tilbydes en virtuel/online overgangssamtale 1-3 måneder inden HU3 mellem vejleder for HU1-2, HU lægen og UAO/UAA for HU3-4. UAO/UAA tildeler den uddannelsessøgende læge en klinisk hovedvejleder (speciallæge) ved starten på ansættelsen. I løbet af de første uger afholdes der en velkomstsamtale mellem den uddannelsessøgende læge samt ledende overlæger indenfor arytmi, iskæmi, strukturel hjertesygdom samt fra uddannelsesteamet. Tilsvarende tilbydes der en overgangssamtale mellem den uddannelsessøgende læge, vejleder og UAO/UAA ved OUH samt vejleder/UAO regionshospital 1-3 mdr inden retur i HU 5. år.

Rammer for uddannelsesvejledning

Den uddannelsessøgende læge aftaler med hovedvejleder tidspunkt for introduktionssamtale (indenfor de første 4 uger), og der skal aftales løbende samtaler, typisk med 1-3 måneders intervaller. Det forventes at der afsættes cirka en time til introduktionssamtale og slutevalueringssamtale og cirka 30 min. til løbende samtaler under ansættelsen. Antal og hyppighed af samtaler justeres ved behov. UAO deltager i møderne ved behov.

Udarbejdelse af uddannelsesplan

HU lægen udarbejder sammen med den kliniske vejleder en uddannelsesplan som efterfølgende godkendes af den UAO. Uddannelsesplanen danner, sammen med uddannelsesprogrammet, grundlag for HU lægens teoretiske og kliniske uddannelse. Afhængigt af HU lægens uddannelsesforløb kan der undervejs blive behov for justeringer, som efterfølgende skal godkendes af den UAO. Uddannelsesplanen skal især vægte de uddannelsesområder, indenfor både teoretiske – og kliniske emner, som den uddannelsessøgende især har behov for, at der fokuseres på, ligesom den skal indeholde en plan for fordybningsperioden, uddannelsesdagene.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Alle læger har en løbende forpligtigelse til at udnytte enhver lejlighed til at undervise og supervisere både yngre kolleger og andet personale. Der påhviler dog afdelingernes fastansatte speciallæger en særlig forpligtigelse til at udnytte kliniske situationer til en undervisningsmæssig sammenhæng. I forbindelse med konferencer, møder mv. tilstræbes særlig fokus på vejledning og undervisning.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Alle ansættelsesforløb, som den uddannelsessøgende læge deltager i, skal evalueres i det elektroniske web-baserede system <https://uddannelseslaege.dk>

Bekendtgørelsen om uddannelse af speciallæger stiller krav om, at yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne skal offentliggøres, hvilket i anonymiseret form ligeledes sker på <https://uddannelseslaege.dk>

Alle læger får ved uddannelsesstart tilsendt en adgangskode til systemet. Denne kode skal gemmes og anvendes ved evaluering af alle fremtidige ansættelser i løbet af speciallægeuddannelsen.

Ved afslutningen af et delforløb vil systemet via mail eller sms minde uddannelseslægen om at evaluere det aktuelle forløb. Det er derfor vigtigt, at systemet er opdateret med gældende mobilnummer og e-mailadresse. Når der er foretaget en evaluering, vil den til afdelingen knyttede uddannelsesansvarlige overlæge modtage en mail med evalueringen. Ingen andre får en kopi, så alle andre overlæger og vejledere kender ikke til evalueringen

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted.

Cheflæge

Overlæge Lene Svendstrup

Lene.Svendstrup@rsyd.dk

Uddannelsesansvarlig overlæge

Overlæge Ghassan Jadou

Ghassan.jadou@rsyd.dk

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Findes på hjemmesiden for det regionale videreuddannelsessekretariat:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm119910>

Specialeselskabets hjemmeside

<http://www.cardio.dk>

Sundhedsstyrelsen

www.SST.dk

Regionale sekretariater for Den lægelige videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laeguddannelsen.dk

Specialets hjemmeside i Videreuddannelsesregion Syd, herunder kontaktoplysninger på specialets sagsbehandler: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm120019> 26

7. Kompetencekort

Er udfærdiget som hjælpeskemaer til hjælp ved erhvervelsen af/træningen i de pågældende kompetencer (dvs. er den uddannelsessøgendes ejendom og skal IKKE indsendes til Sundhedsstyrelsen).

- Kompetencekort for de fælles intern medicinske kompetencer: Hjælpeskemaerne findes på: [Målbeskrivelse og kompetencekort – DSIM](#)
- Kompetencekort for de kardiologiske kompetencer: findes i målbeskrivelsen for kardiologi fra 2017: [Målbeskrivelser for de 39 lægespecialer - Sundhedsstyrelsen](#)

8. Uddannelseslæge.dk

Det elektroniske system www.uddannelseslaege.dk anvendes til dokumentation af de opnåede kompetencer.

Der henvises i øvrigt til de 2 MÅLBESKRIVELSER for "Den fælles uddannelse i de intern medicinske specialer" fra 2013 og målbeskrivelsen for Det kardiologiske speciale fra 2017 (hentes begge på: [Målbeskrivelser for de 39 lægespecialer - Sundhedsstyrelsen](#))