

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

Videreuddannelsesregion Syd

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

April 2019

Godkendt af uddannelsesudvalget 17.4.2019

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. Logbog** (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 kaldet Kard1 består af et kardiologisk afsnit med 18 senge samt 6 "akutte" senge i Fælles Akut Modtageafsnit (FAM). Herudover er der et større ambulatorium med tilhørende invasive funktioner (Pace, CT angio og KAG), almindelige ambulante kontroller samt nyhenviste patienter (TTE, TEE, Hjertesvigtssklinik, AFLI- og Lipidklinik). I ambulatoriet ses mest patienter med hjertesvigt, klapsygdomme, iskæmisk hjertesygdom, rehabilitering og hjerterytmeforstyrrelser.

I afdelingen er der pr. 1/2-19 ansat 12 speciallæger i Intern medicin: Kardiologi 2-5 HU læger samt 4 introlæger. Udover 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 ansøgningsskema.

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 0800-0830	Hjertemedicinsk morgenkonference.	Hjerterummet
Tirsdag kl. 0830-0900	Yngre læge møde. Her drøftes uddannelsesforhold, skemalægning mm.	Mødelokale 1
Onsdag kl. 0815-0845	Undervisning ved speciallæge. Det kan både være kardiologisk speciallæge men også speciallæge fra de øvrige intern medicinske specialer.	Mødelokale 1
Torsdag kl. 0815-0845	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	Hjerterummet

	patientforløb, relevante sygdomme mm.	
Fredag kl. 0815-0845	Undervisning ved hjertemedicinsk speciallæge eller HU Ekkoundervisning hvis mulighed: Basal ekko (knappologi) Ekkocases FATE undervisning forsøges gennemført hver halve år.	Hjerterummet
Alle dage kl. 1230-1300	Middagskonf. For Hjertesygdomme.	Hjerterummet

Funktionsbeskrivelse for vagtlagene i Aabenraa

VIRKNING FRA 1. APRIL 2019:

Kardiologisk forvagt	08.00-16.00 og 15.30-08.30.	Telefon 72611
Kardiologisk bagvagt	08.00-21.00 herefter vagt fra bolig.	Telefon 72612
Kardiologisk hjælper	08.00-16.00.	Telefon 76443
Kardiologisk sweeper	08.00-15.00	Telefon 72645

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *forvagt*:

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

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *sweeper*:

- Hjælper med til stuegang og tilser patienter i daghospitalet obs DVT
- Tømmer sweeperbakken og konfererer problematiske korrespondenser til middagskonferencen

Funktionsbeskrivelse for kardiologisk *hjælper*:

- Hjælper med stuegang
- Efter konf hjælper man kard. forvagt samt hjælper med evt. overflyttere
- Hjælper med DVT-patienter i kard. daghospital mellem kl. 15.00 – 16.00

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.

Hjerteremedicinsk bagvagt 2 (8-12 på hverdage)

I tidsrummet 8-12 hjælper hjerteremedicinsk bagvagt 2 i FAM evt kard.1 med stuegang.

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 en mulighed 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://info.ouh.dk/wm412423>

Ansættelsesstedet generelt

Hjertemedicinsk afdeling B er en undervisningsafdeling i intern medicin: kardiologi og en højt specialiseret enhed, som modtager elektive og akutte

kardiologiske patienter fra hele Region Syddanmark og enkelte patienter fra Region Sjælland. På afdelingen varetages både non-invasive og invasive procedurer. De non-invasive procedurer indbefatter ekkokardiografi, arbejdstest, tilt table test, Holter monitorering, R-test, MR af hjertet samt hjerte-CT. De invasive procedurer omfatter procedurer indenfor iskæmi (KAG/PCI), arrytmi (pacema-ker/ICD implantation og ablation), klapsygdomme (TAVI, mitraclip), aurikellukning samt højresidig hjertekaterisation.

Afdeling B består af kardiologisk akutmodtageafdeling (KARMA), 3 sengeafdelinger med sub-specialer, kardiologisk laboratorium og kardiologisk ambulatorium.

KARMA er fysisk lokaliseret i forlængelse af afd. B2. Her 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 en af de 3 sengeafdelinger, plan for ambulant udredning eller afslutning fra KARMA.

Afdeling B1 modtager primært patienter med arytmi-problematik.

Afdeling B2 modtager primært patienter med akut myokardieinfarkt, hæmodynamisk betydende lungeembolier, patienter mistænkt for aortadissektion og patienter i lungeødem.

Afdeling B3 modtager patienter med hjertesvigt, klapsygdomme eller endokarditis. Sengeafsnittene er normeret til 65 patienter.

I kardiologisk laboratorium foregår alle invasive procedurer, i tilknytning hertil findes KAG enheden til "sammedagspatienter". KAG enheden har 8 senge.

I kardiologisk ambulatorium foregår omfattende ambulant- og tilsynsvirksomhed.

Afdeling B har en forskningsenhed med 10 ph.d. studerende og 4 professorer tilknyttet.

Afdeling B er normeret med 25 overlæger, 9 afdelingslæger, 10 1. Reservelæger og 10 reservelæger.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Forvagten

Er 10 skiftet, 2 delt med tilstedeværelsesvagt. Hoveduddannelseslægen (HU-lægen) indgår i forvagtslaget de første 6 måneder af ansættelsen. Formålet med dette er at introducere hoveduddannelseslægen til universitetssygehuset og bagvagtsfunktionen. Forvagten modtager akutte og elektive patienter og vurderer akut dårlige patienter/akutte problemstillinger på senge-afsnittene. Forvagten har i dagtiden hjælp fra 2 hjælpeforvagter, primært til at skrive journal på elektive patienter eller patienter, som er overflyttet fra andre sygehuse samt udføre procedurer som DC konvertering, pleuracentese m.m. Forvagten arbejder under supervision af og i tæt samarbejde med bagvagt og KARMA vagt.

Efter 6 måneder indgår HU-lægen i bagvagtslaget. Bagvagten er 13 skiftet, 2 delt med tilstede-værelsesvagt og varetages af 1. reservelæger.

Bagvagten

- Foretager akutte tilsyn på andre afdelinger på OUH (i dagtid med hjælp fra hjælpebag-vagten) og varetager intern overflytning af patienter
 - Modtager telefonopkald fra de øvrige sygehuse i regionen angående råd eller akutte overflytninger og dikterer journal på patienter overflyttet fra andre sygehuse
 - Foretager akutte ekkokardiografier (inkl. TEE) i vagten på egne patienter, overflyttere og patienter på andre afdelinger herunder FAM
 - Foretager peroperativ TEE på T's operationsgang under supervision af ekkooverlæge
 - Foretager gennemgange i KARMA i tidsrummet 18-08 i det omfang det er nødvendigt
- Superviserer forvagten

Bagvagten superviseres af overlæger fra de 3 søjler.

Der er dagligt en hjælpebagvagt fra 8-16 og en KARMA-vagt (i modtageafsnittet) fra 8-18.

Hjælpebagvagten:

Arbejder i ambulatoriet med akutte tilsyn på transportable patienter

- Visiterer akutte og subakutte tilsyn og foretager primært ekkokardiografi og vurdering af EKG og Holter i samarbejde med ekko-supervisor
- I weekenden afvikler hjælpebagvagten stuegangen på de kardiologiske sengeafsnit og hjælper med tilsyn

KARMAvagten:

- Passer det akutte modtageafsnit på hverdage fra 8-18
- Tager imod 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

Afdeling B har en invasiv vagt, en arytmi-vagt og en ekkovagt, der varetages af overlægerne fra de respektive søjler.

Afdeling B har herudover en speciallægevagt (hverdage 8-21, weekend 8-18) der varetager stuegang på de 3 sengeafsnit og superviserer de yngre læger i det omfang, der er nødvendigt.

Stuegang

Stuegang i hver af de 3 sengeafsnit tilstræbes afholdt med 3 læger på B1 og B3, 2 læger på B2 og 1 læge i KARMA. HU-lægen går primært stuegang på B1 og B3. Begge disse afsnit er opdelt i 2 teams. HU-lægen skal typisk gå stuegang på ½-1 team. Stuegangen foregår altid under supervision af en speciallæge, så HU-lægen kan lægge relevant udrednings- og behandlingsplan. På afdeling B3 tilstræbes 2 speciallæger på stuegang. På afdeling B1 tilstræbes 1 speciallæge på stuegang. Uafklarede problemstillinger kan løbende konfereres med senior læge.

Ambulatorium

I ambulatoriet er der på alle hverdage en non invasiv speciallæge, der ikke har fast program, men fungerer som supervisor.

I ambulatoriet foretager HU-lægen de første 6 måneder selvstændigt (efter oplæring) arbejds-test, tilt-table test og carotismassage. I de første 6 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.

Efter 6 måneder passer HU-lægen selvstændigt ekkoambulatorium – der kan være tale om hjælpebagvagtsfunktion, udredningspatienter eller almindelige kontroller. HU-lægen er altid under supervision af ekkosupervisoren.

Ligeledes foretages mange pericardiocenteser - oftest af HU læger under kyndig supervision.

Kardiologisk laboratorium

Arbejdet varetages af afdelingens invasive overlæger og arytmioverlæger. Der er 7 invasive rum til diverse procedurer. HU-uddannelseslægerne har mulighed for oplæring i udførelse/tolkning af KAG i forbindelse med en valgfri uddannelsesperiode på 25 dage. Oplæring er valgfri og tilstræbes holdt i 2. halvår af ansættelsen.

Andre funktioner

HU-lægen har inden skiftet til bagvagtsfunktion uddannelsesdage på thoraxintensiv afsnit (VITA) og på thoraxkirurgisk operationsgang.

Der er ikke formaliseret oplæring i pacemaker/ICD anlæggelse og elektrofysiologisk undersøgelse, men der er mulighed for tilrettelæggelse af individuelle forløb i 2. uddannelsesår alt efter interesse.

Konferencer

Morgenkonference

Afvikles alle hverdage. Her gennemgår forvagten det sidste døgn's indlæggelser ud fra en problemorienteret vinkel. Der lægges vægt på tentativ diagnose og udredningsplan. Patienter ind-lagt på intensivafsnit og problemer/relevante hændelser fremlægges af bagvagten. Der diskuteres og udarbejdes plan for problematiske/udfordrende patienter, hvor alle læger kommer med konstruktive input.

Afsnitskonference

Umiddelbart efter morgenkonferencen holdes tavlemøde på KARMA. Her deltager tilgående og afgående vagthold samt 1 speciallæge fra hver af de respektive søjler. På den måde sikres, at der er lagt relevante planer for alle patienter.

For de øvrige afsnit er der ikke skemalagte konferencer, men af arbejdsplanen fremgår hver dag en ansvarlig overlæge for hver af de respektive sengeafsnit, og den ansvarlige overlæge følger op på eventuelle problemer.

Iskæmikonference

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

Konferencen forberedes af lægerne indenfor den relevante søjle og i konferencen deltager en invasiv kardiolog, en non-invasiv kardiolog, thoraxkirurg og

anæstesiolog. HU-lægerne forventes at deltage i konferencerne i den del af deres 25-uddannelsesdage, hvor de er allokeret til kardiologisk laboratorium.

Klapkonference

Afholdes tirsdag og torsdag eftermiddag, begge dage med telekonference fra regionens øvrige sygehuse. Konferencen forberedes af en afdelingslæge. I konferencen deltager non-invasiv kardiolog, invasiv kardiolog, thoraxkirurg og anæstesiolog.

Endokarditkonference

Afholdes torsdag eftermiddag. Konferencen forberedes af de stuegangsgående overlæger på B3. I konferencen deltager en non-invasiv kardiolog, en infektionsmediciner, en nuklear mediciner og en mikrobiolog.

Arytmi/hjertesvigtkonference

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

Formaliseret undervisning

Tirsdagsundervisning

Afholdes hver tirsdag umiddelbart efter morgenkonferencen. Der undervises i relevante emner indenfor kardiologi og undervisningen tilstræbes evidensbaseret. I ef-terårssemestret underviser afdelingens overlæger og speciallæger. I forårssemestret underviser afdelingens hoveduddannelseslæger og introduktionslæger. Undervisningen kan planlægges i samarbejde med vejleder. Der tilstræbes 1-2 eksterne undervisere pr. semester.

Torsdagstemamøder

Afholdes hver torsdag umiddelbart efter morgenkonferencen. Ansvar for møderne er uddelegeret til følgende teams: Iskæmi/ekko-hjertesvigt/arytmi/forskning-uddannelse. Deltagerkredsen er det pågældende team og afdelingens yngre læger. Det forventes, at de uddannelsessøgende deltager aktivt med input og emner.

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 vejle-der.

Uddannelsesmøde

Én gang pr semester indkaldes til uddannelsesmøde for afdelingens yngre læger. Mødet planlægges af den uddannelsesansvarlige overlæge.

Ekko-undervisning

En dag om ugen afholdes ekko-undervisning for yngre læger. Planlagt som frokostmøde, hvor yngre læger selv medbringer cases, som drøftes med en ekko-læge.

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 afreporteres mundtligt til en fælles morgenundervisning.

Forskning

Afdeling B har en forskningsenhed med flere Ph.d. studerende og 4 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 <https://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger/maalbeskrivelser/intern-medicinske-specialer>

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 H-vejleder samtale og ved de løbende opfølgende H-vejledersamtaler.

3.1 Kardiologiske kompetencer

Målbeskrivelsen for kardiologi er overgået til en række kompetencekort til godkendelse.

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

De kliniske kompetencer og procedurer, der skal opnås i hoveduddannelsen, fremgår af nedenstående skemaer.

Logbog, nummer	KARDIOLOGISKE KLINISKE KOMPETENCER					
	HU-lægen skal kunne varetage udredning og behandling af					
	Kompetence	Konkretisering af kompetencer			Anbefalet læringsstrategi	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder
		Læringsniveau		Lægeroller		
1	Kardiovaskulære risikofaktorer	Erfaren	Se hjælpeskema	M,K,Su,A,P	Direkte observation, konferencepræsentation med demonstration af evne til at foreslå relevant udredning og behandling, struktureret interview, kursus	Kursus 1, 2 & 3 Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
2	Iskæmisk hjertesygdom			M,K,Su,P		
3	Supraventrikulær takykardi			M,K,A		
4	Ventrikulær takykardi					
5	Bradykardi			M,K,Sa,A		
6	Synkope			M,L,P		
7	Akut hjertesvigt			M,K,P,A		
8	Kronisk hjertesvigt			L,Sa,A,P		
9	Aortadissektion					
10	Lungeemboli			M,K,A		
11	Klapsygdom					
12	Den kardiologiske intensiv patient	Professionel	Se hjælpeskema	M,L,Sa,P	Struktureret interview, undervisningssessioner, journal audit	Kursus 3 Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
13	Perikardiesygdom			M,Sa,A		Kursus 4

14	Myokardiesygdom					Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
15	Medfødt hjertesygdom hos voksne	Begynder	Se program for HU-kursus	M,K,Sa,P	Struktureret interview, undervisningssessioner	Kursus 5 Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
16	Arvelig hjertesygdom			M,K,A,P		Kursus 4 Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
17	Andre sygdomme i aorta					
18	Kardiologisk tilsyn	Erfaren	Se hjælpeskema	M,Sa,P	Struktureret interview, konferencediskussion, observation i klinikken, journal audit	Kursus 5 Casebaseret diskussion, hjælpeskemaer
19	Hjertestop		Kursus	M,Sa,L,P	Kursus lokalt/ALS	Bestået kursus

[illegible]

Logbog, nummer	KARDIOLOGISKE PROCEDURER					
	HU-lægen skal kunne udføre/kende til flg. procedurer					
	Kompetence	Konkretisering af kompetencer			Anbefalet læringsstrategi	Oblig. kompetencevurderingsmetoder
Læringsniveau			Lægeroller			
20	TEE	Erfaren	DCS’ holdningspapir	M,L,Sa,K,A	Simulation, sidemandsoplæring	Godkendt simulationskursus
21	TTE		Se kompetencekort 1	M,K,A	Direkte observation, konference, struktureret interview, kurser med eksamen/tentamen	Godkendt kompetencekort
22	PM kontrol		Se kompetencekort 3	M,K,Sa	Direkte observation, sidemandsoplæring, struktureret interview	
	ICD kontrol					
23	Transkutan pacing		Se kompetencekort 2	M,L,Sa,K	ALS kursus, observationsskema.	ALS kursus, observationsskema. Godkendt kompetencekort
Ikke i logbogen	Perikardiocentese	Novice	Direkte observation, simulation	M,L,Sa,K,P	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					
	Elfys og radiofrekvensablation					
	Transvenøs pacing		Observation af andre, direkte observation, teoretisk undervisning	M,K,Sa,P		
	Perkutan koronar intervention					
	Anlæggelse af pacemaker			M,Sa,K,A,P		
	Arbejds-EKG					

	Myokardiescintigrafi					
	Tilttest					
	Hjerte-CT					
	Hjerte-MR					
	Hjerteoperation			M,Sa,K		

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 ekspert kompetencer, 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 (Fællesdel af Hoveduddannelse)			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderings metode(r) obligatorisk(e)	Tid for opnåelse af kompetencer
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)			
FIM1	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer , herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	Medicinske ekspert 1. Brystsmerter, 2. Åndenød 3. Bevægeapparatets smerter 4. Feber 5. Vægttab 6. Fald & Svimmelhed 7. Ødemer 8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, 9. Den terminale patient 10. Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald 11. Væske og elektrolytforstyrrelser 12. Det abnorme blodbillede 13. Forgiftningspatienten 14. Den shockerede patient	• Selvstudier og klinisk erfaring • Konferencefremlæggelse og diskussion • Iagttage andres arbejde (herunder epikrise-skrivning) • Undervise • Udarbejde instrukser • Udarbejde undervisningsmateriale • Deltagelse i teoretiske kurser	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for Hoveduddannelse , LINK .	6-12 måneder (Sønderborg)
FIM-2	Varetage god kommunikation	Kommunikator	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	Løbende 360 graders evaluering i

		Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren 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.			HU-2 og HU-5.
IM-3	Samarbejde med andre personalegrupper, patienter og pårørende	Samarbejder Samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis at planlægge sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende, vejlede og supervisere ved behov, overholde aftaler. Samarbejde indenfor egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	Løbende 360 graders evaluering i HU-2 og HU-5.
IM-4	Agere professionelt	Professionel	Identificere gode rollemodeller	360-graders evaluering	Løbende 360 graders evaluering i

		Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt, og overveje det etiske i en mulig behandling. 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.	Opsøge feedback		HU-2 og HU-5.
IM-5	Lede og organisere	Leder- og administrator 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,	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	Løbende 360 graders evaluering i HU-2 og HU-5.

		fordele opgaver i forbindelse med stuegang herunder vide, hvilke opgaver lægen bør bede andre varetage.			
IM-6	Gennemføre stuegang	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	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback Refleksion over gode og dårlige stuegange Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6, LINK	Løbende 360 graders evaluering i HU-2 og HU-5.
IM-7	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 Casebaseret diskussion	6-12 måneder i Sønderborg
IM-8	Sikre den gode udskrivelse	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, Medicinsk ekspert	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise skrivning, træne epikrise-skrivning Overvejelser over egen faglig og personlig	Audit af egne udskrivelsesnotater/epikriser Hjælpekema:	Primært 6-12 måneder i Sønderborg, men løbende.

		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.	udvikling siden intro niveau	auditskema, FIM8, LINK	
IM-9	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 - Med rutine kunne anvende databaser, fx Pubmed, videnskabeligt bibliotek eller andre tilgange til en evidensbaseret litteratursøgning - Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger og andet personale ved hjælp af forskellige hjælpemidler som overhead, grafiske IT-programmer og lign. - Angive struktur i en præsentation I vagtfunktion, på stuegang eller i ambulatoriet: - Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.) - Identificere faglige problemstillinger som kræver	Afdelingsundervisning 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 findes på LINK Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6, LINK	Løbende

		kvalitetssikring, herunder gældende retningslinjer og videnskabelig evidens • Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie			
--	--	--	--	--	--

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
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	

	Rationel farmakoterapi
Mål	Kursisten opnår viden om farmakologiske aspekter i den kliniske hverdag: • 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 • Farmakøkonomi 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	Kurset er nr. 3 i kursusrækken

	DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Akut medicin
Mål	At styrke kursistens viden om udredning, behandling og differentialdiagnostiske overvejelser ved modtagelse af den hyperakutte medicinske patient herunder , • Den chokerede patient • Feber • Dyspnoe • Den bevidstløse / bevidsthedspåvirkede patient • Den forgiftede patient • Brystsmerter
Varighed	1 dag (7 timer)
Form	Eksternat.
Placering	Kurset ligger som nr.1 i kursusrækken DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
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 • 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
Mål	At give kursisten viden om • akut neurologisk undersøgelse og vurdering • hovedpine • svimmelhed • epilepsi og andre krampetilstande, • polyneuropati og polyradiculitis • Ekstrapyrimidiale bivirkninger • Apopleksi
Varighed	1 dag (7 timer)
Form	Eksternat. Teoretiske oplæg og patientcases
Placering	Kurset ligger som nr. 4 i kursusrækken. DSIM er ansvarlig for kursusaftholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Rationel klinisk beslutningsteori
Mål	Mål At give kursisten viden om • det almene sygdomsbegreb • kausalitet • vurdering af værdien af diagnostiske metoder og terapeutisk effekt, • måleskalaer, pålidelighed og relevans af data og rapporteringen heraf • diagnostisk strategi, • NNT samt teori og anvendelse af principper for evidensbaseret medicin (EBM),
Varighed	Varighed 1 dag 7 timer)
Form	Form

	Eksternat.
Placering	Indplacering i uddannelsesforløbet: Kurset ligger som nr. 6 i kursusrækken DSIM er ansvarlig for kursusafholdelse og tildeler kursisten en kursusplads.
Krav til godkendelse	Aktiv deltagelse

	Onkologi for intern medicinere
Mål	At kursisten opnår viden om • 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 • 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 medicinsk kompetencer 2013 (=Common trunk) ikke er sammenkørt med målbeskrivelsen for kardiologi fra 2012. De generelle kurser der er beskrevet i "De fælles intern medicinsk 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

3.5 Obligatoriske specialespecifikke kurser (kardiologiske)

SPECIALESPECIFIKKE KURSER									
	EMNER								
	ISKÆMI	ELEKTROFYSIOL GI	EKKO	GUCH/ARV	PRÆVENTIV	HJERTESVIGT	HANDS-ON	FORM OG KRAV TIL GODKENDELSE	Dage
Kursus 1 år 1 Nationalt	Diagnostik	Diagnostik og monitorering Synkope		Fam hyper- kolesterolæmi	Risikofaktorer for kardiovaskulær sygdom	Lungeemboli		FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	3 *I
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 *I
Simulatio- år 2 Regionalt							TEE-simulation	SIMULATION, CASES AKTIV DELTAGELSE	1 *E
Kursus 3 år 3 Nationalt	KAG, PCI, avanceret HCT	Devices Avanceret arytmi Ablation	Klapsygdomme 3D ekko Stress-ekko	Ion-kanalsygdom		Avanceret hæmodynamik, monitorering	Perikardiecentese	FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	4 *I

Kursus 4 år 4 Nationalt			Endokarditis Aortasygdomme Kardielle tumorer	Kardiomyopati inkl arvelige og aflejring Hjerte-MR		HTX/LVAD Pulmonal hypertension Constrictio Myocarditis		FORELÆSNINGER, CASES AKTIV DELTAGELSE	3 *I
Kursus 5 år 5 Nationalt	Svære cases	Svære cases		GUCH Graviditet		Svære cases Palliation		CASES, FLIPPED CLASS ROOM AKTIV DELTAGELSE	2 *I

*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 eg 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 specialeselskabet.

Del 2 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen.

4. Uddannelsesvejledning

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

4.1 Organisering af den lægelige videreuddannelse

Den uddannelsesansvarlige overlæge (UAOL) sørger for at den uddannelsessøgende læge ved starten på ansættelsen får tildelt en hovedvejleder (på speciallæge eller 5. års HU niveau). Der afholdes introduktions samtale med hovedvejleder indenfor de første uger af ansættelsen. Efterfølgende samtaler planlægges med 1-3 mdr mellemrum afhængigt af behov. HU lægen sender løbende resume af uddannelsessamtaler og kopi af uddannelsesplaner til UAOL, som sammen med afdelingens skemalægger i den månedlige arbejdsplan tager hensyn til de individuelle uddannelsesplaner. Skemalægningen varetages af en overlæge og en afdelingslæge, som organiserer fordelingen af ubesatte vagter blandt de yngre læger, når vagt-rullet må fraviges.

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

Alle læger med højere charge forventes at fungere som kliniske vejledere.

4.2 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. UAOL deltager i møderne ved behov.

4.3 Udarbejdelse af uddannelsesplan

Uddannelsesplanen udarbejdes i forbindelse med introduktionssamtalen, og der sendes kopi heraf til UAOL. UAOL informerer skemalæggeren med henblik på den konkrete planlægning af arbejdsopgaver/uddannelsesfunktioner for den uddannelsessøgende læge. Uddannelsesplanen skal anvendes som redskab til sikring af læringsprogression og til godkendelse af de enkelte kompetencer.

4.4 Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Alle læger med højere "charge" er kliniske vejledere (for HU-lægen drejer det sig om en kardiologisk speciallæge) og kan godkende opnåede kompetencemål. Det forventes, at den uddannelsessøgende læge selv er opmærksom på, hvornår kompetencer opnås i den kliniske hverdag, og at der med hovedvejleder eller klinisk vejleder aftales tidspunkt for evaluering. Det tilstræbes, at der gives feedback enten i eller efter læringssituation/evaluering, samt ved de krydspunkter/konferencer m.m., der er arrangeret.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Alle ansættelsesforløb, som den uddannelsessøgende læge deltager i, skal evalueres i det elektroniske web-baserede system www.evaluer.dk.

Bekendtgørelsen om uddannelse af speciallæger stiller krav om, at yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne skal offentliggøres, hvilket i anonymiseret form ligeledes sker på www.evaluer.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 (**www-adresse og LINK**)

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: www.dsim.dk

- Kompetencekort for de kardiologiske kompetencer: findes i målbeskrivelsen for kardiologi fra 2017: <https://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger/maalbeskrivelser/intern-medicinske-specialer>

7.1 Vedrørende enkelte kompetencekort

Kompetencekort som kræver direkte observation skal underskrives i relation til godkendelsen.

Hovedvejleder kan senere godkende på logbog.net. Det anbefales at godkendte kompetencekort uploades på logbog .net

Vedrørende kompetencekort 1: Transthorakal ekkokardiografi

Tidspunkt: Kompetencen skal godkendes, som beskrevet i kompetence kortet, senest i slutningen af 2. og slutningen af 4. år (dvs. hhv. før HU lægen kommer til højt specialiseret enhed og før HU lægen forlader højt specialiseret enhed).

Hvordan godkendes kompetencekortet: Godkendelsen skal ske på baggrund af direkte observationer af ekkokardiografier, 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 logbog.net.

Ved manglende godkendelse: Intensivering af ekko oplæring

Vedrørende kompetencekort 2: Transcutan pacing

Tidspunkt: Godkendes decentral i 1 år af HU

Hvordan godkendes kompetencekortet: Kompetencen godkendes efter deltagelse i ALS kursus og testes ved lokal simulations øvelse med iværksættelse af transcutan pacing iht. beskrivelse på kompetencekortet.

Godkendelse af kompetencekortet er en forudsætning for at undervise på ALS kursus.

Ved manglende godkendelse: Yderligere simulationstræning, evt. træning i cardiologisk laboratorium i forbindelse med PM skift.

Vedrørende kompetencekort 3: Kontrol af elektronisk kardielt devise (pacemaker 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). Kompetencen er to-delt og består dels af et struktureret interview omfattende indikation / kontraindikationer for device implantation, herunder komplikationer, samt ambulant opfølgning af patienter med device, omfattende dels en device teknisk del, men også en klinisk del omkring pt. aktuelle status, behov for medicinændringer osv.

Kompetencekortet godkendes af arytmilæge. Den tekniske device vurdering kan superviseres af specialsygeplejerske. Device udlæsningen skal da udprintes mhp. senere godkendelse af tjeklisten.

Ved manglende godkendelse: Yderligere træning i paceambulatorium.

8. Logbog

Logbogen til dokumentation af de opnåede kompetencer findes i elektronisk format på www.logbog.net.

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: www.sst.dk)