

Uddannelsesprogram

hoveduddannelsesforløb i

Klinisk Genetik

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital,

Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital,

Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital,

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Godkendt den 4. december 2013 i DRRLV

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning	3
2. Uddannelsens opbygning.....	4
2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne	4
3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning	10
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	10
3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted	34
3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning	37
4. Uddannelsesvejledning	38
5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	42
5.1 Evaluer.dk	42
5.2 Inspektorrapporter	42
5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg	43
6. Nyttige kontakter	44

1. Indledning

Specialet Klinisk Genetik er beskrevet i målbeskrivelsen www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesbog/portefølje, som kan downloades fra www.DSMG.dk. Når elektronisk udgave er etableret, vil lægen blive introduceret til denne ved starten af ansættelsen. I porteføljen findes adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

Specielle regionale forhold

Klinisk genetik er et tværgående speciale, som varetager diagnostik af og rådgivning om genetisk betingede sygdomme og tilstande hos patienter og deres familie.

Hovedkerneydelsen i klinisk genetik er den genetiske udredning og rådgivning. Denne omfatter familiemæssig udredning, diagnostik, risikovurdering og information om genetiske eller muligt genetisk betingede sygdomme til patienter og deres slægtninge.

Genetisk udredning og rådgivning har til formål at give patienter og deres familier et kvalificeret handlegrundlag for beslutning om graviditet, gentestning samt opfølgings- og behandlingsprogrammer.

Specialet stiller store krav til de kommunikative evner, og etiske problemstillinger har stor betydning.

Laboratorieanalyser udføres på højt specialiseret niveau. Det drejer sig bl.a. om molekulær- og cytogenetiske analyser for genetisk betingede sygdomme. Dette arbejde udføres i et tæt samarbejde med det øvrige laboratoriepersonale (bioanalytikere og molekulærbiologer), og det lægelige arbejde i denne forbindelse er bl.a. vurdering af indikation og tolkning af resultater i relation til den kliniske problemstilling.

Genetisk betingede sygdomme findes inden for næsten alle specialer og klinisk genetik fungerer derfor i tæt samarbejde med stort set alle andre kliniske specialer og varetager foruden direkte patientkontakter også lægefaglig rådgivning vedrørende genetisk udredning, resultatfortolkning og profylakse m.v. til de andre specialer.

Mange genetisk betingede sygdomme præsenterer sig allerede fra fødslen og i den tidlige barndom. Der er derfor tæt samarbejde med de pædiatriske afdelinger om udredning af børn med medfødte misdannelser og forsinket psykomotorisk udvikling. Med de gynækologisk-obstetriske afdelinger varetages den prænatale diagnostik og udredning af infertilitet og habituel abort. Med onkologiske og kirurgiske afdelinger er der samarbejde om udredning af arvelig disposition til cancer, osv.

I Videreuddannelsesregion Nord er iht. bekendtgørelse fra Sundhedsministeriet etableret et tilbud om [individuel karrierevejledning](#) i forbindelse med den lægelige videreuddannelse.

2. Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk). Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed

Hoveduddannelse i klinisk genetik kan foregå på nedenstående seks klinisk genetiske afdelinger, alle med funktion på specialniveau. De uddannelsesgivende afdelinger er

- KG 1: Klinisk Genetisk Afdeling, Rigshospitalet
- KG 2: Klinikken Kennedy Centret, Rigshospitalet
- KG 3: Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital
- KG 4: Klinisk Genetisk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle
- KG 5: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital
- KG 6: Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse	4. ansættelse
<i>Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital</i>	<i>Medicinsk Endokrinologisk Afdeling(MEA), Aarhus Universitetshospital</i>	<i>Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital</i>	<i>Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital</i>
<i>18 mdr.</i>	<i>6 mdr.</i>	<i>12 mdr.</i>	<i>12 mdr.</i>

2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

1. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Beskrivelse af ansættelsesstedet

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital varetager genetisk rådgivning for Region Midtjylland, cytogenetisk laboratoriediagnostik for Region Midt- og Nordjylland og molekylær genetisk laboratoriediagnostik for udvalgte sygdomme for et meget stort optageområde. Afdelingen omfatter et ambulatorium til genetisk udredning og rådgivning samt et laboratorium til genetisk diagnostik. Afdelingen er beliggende sammen med Molekylær Medicinsk Afdeling (MoMA) og Molekylærmedicinsk Forskningsenhed og hører administrativt til Aarhus Universitetshospital. Afdelingen har etableret konsulentfunktion i klinisk genetik på sygehusene i Viborg og Herning. Fælles ambulatorium med gynækologisk afdeling Y, Aarhus Universitetshospital, det Kraniofaciale Team, Aarhus Universitetshospital samt neurologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital foregår i udvalgte tilfælde.

Afdelingen modtager årligt ca. 2.500 (2012) henvisninger til genetisk udredning og rådgivning, dækkende et meget bredt spektrum af genetisk betingede sygdomme. Der er etableret tværdisciplinære konferencer med en række andre specialer. Afdelingens hovedinteresseområder er onkogenetik, neurogenetik, syndromologi og genodermatoser. Der er derfor god mulighed for at erhverve særlige kompetencer inden for disse områder.

Der er god mulighed for at erhverve laboratiørmæssige kompetencer i afdelingen. Laboratoriet er opdelt i flere specialer: Molekylærgenetik, Cytogenetik, Molekylær cytogenetik (FISH), Array CGH og Vævsdyrkningen. Der udføres årligt (2012) ca. 2.500 analyser, omfattende array CGH-analyser, kromosomundersøgelser og FISH-analyser. Af disse er ca. 1.200 prænatale kromosomundersøgelser (på placentabiopsier og fostervandsprøver). Dansk Cytogenetisk Centralregister er knyttet til afdelingen. Molekylærgenetisk speciale udfører årligt ca. 3.000 DNA-analyser for et bredt spektrum af genetisk betingede sygdomme. Endvidere oprenser afdelingen DNA mhp. forsendelse til andre inden- og udenlandske laboratorier.

Der er i afdelingen 6 overlæger, heraf er 5 speciallæger i klinisk genetik og en i klinisk biokemi. Af de 6 overlæger er en ledende overlæge, en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), en specialeansvarlig overlæge for onkogenetikken som også er professor, en forskningsansvarlig overlæge, som ligeledes også er professor, og en laboratorieansvarlig overlæge. En speciallæge i klinisk genetik er afdelingslæge. En speciallæge i patologisk anatomi med særlige kompetencer inden for føtal patologi er tilknyttet afdelingen. Der er 3 yngre læger i introduktionsstilling og 5 yngre læger i hoveduddannelsesstilling (september 2013). Derudover er der i afdelingen 3 molekylærbiologer, 19 bioanalytikere, 3 genetiske assistenter, 1 ambulatoriesygeplejerske og 8 sekretærer.

Forskningsmæssigt pågår der i afdelingen en række forsknings- og udviklingsprojekter. Tre af afdelingens overlæger er kliniske lektorer i klinisk genetik. Der er 1 ph.d.-studerende fast i afdelingen og yderligere 3 tilknyttet afdelingen.

På nedennævnte link som refererer til Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital findes kort beskrivelse af 1. ansættelsessted.

<http://auh.intranet.rm.dk/om+auh/afdelinger/afdelinger+f-k/klinisk+genetisk+afdeling>

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

De lægelige opgaver på uddannelsesstedet som den uddannelsesstagende læge skal varetage:

- Ambulatorium
- Vagtfunktion i forvagtslaget
- Tværdisciplinære konferencer

Den uddannelsesstagende H-læge opfordres til at deltage aktivt i disse evt. med afvejning af specifikke interesseområder. En speciallæge i klinisk genetik deltager altid i konferencerne.

- Undervisning (H-lægen forventes at deltage aktivt i afdelingens undervisning.)

Arbejdsopgaverne på klinisk genetisk afdeling varetages inden for dagarbejdstid.

Undervisning

- Konferencer
- Formaliseret undervisning fremgår af listen på
- Kurser og kongresser (bemærk at der findes en Retningslinje om kursusdeltagelse)
Efter deltagelse forventes mundtlig afrapportering ved en af afdelingens konferencer.

Forskning

Arbejdet ved Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, rummer mange muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter, lige fra kasuistikker initieret af observationer i klinikken eller laboratoriet, til systematiske eksperimentelle, observationelle eller epide-

miologiske studier f.eks. som led i et PhD-projekt <http://www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/314>. Alle ansatte ved afdelingen forventes at bidrage til afdelingens forskning og alle yngre læger opfordres til at gennemføre et større eller mindre selvstændigt forskningsprojekt, der fører til publikation af en artikel eller poster under deres ansættelse på afdelingen.

Vi har to professorer på afdelingen, som gerne hjælper i gang. De fleste af afdelingens akademikere vil kunne vejlede og supervisere afhængigt af projekts emne.

<http://www.auh.dk/om+auh/afdelinger/klinisk+genetisk+afdeling/fagfolk/forskning+og+udvikling>

2. ansættelse: Medicinsk Endokrinologisk Afdeling (MEA) på Nørrebrogade (NBG), Aarhus Universitetshospital

Beskrivelse af ansættelsesstedet

<http://auh.intranet.rm.dk/om+auh/afdelinger/afdelinger+lin/medicinsk+endokrinologisk+afdeling+mea>

samt

<http://www.auh.dk/om+auh/afdelinger/medicinsk+endokrinologisk+afdeling+mea>

Medicinsk Endokrinologisk Afdeling MEA er Danmarks største endokrinologiske afdeling. I 2008 fusionerede de to tidligere afdelinger M og C til MEA, som i dag består af et medicinsk visitationsafsnit, to sengeafsnit, to ambulatorier og to forskningsenheder. Medicinsk afdeling MEA er også en intern medicinsk afdeling, og i et samarbejde med andre medicinske afdelinger under Aarhus Universitetshospital modtager vi patienter fra lokalområdet med et bredt udsnit af interne medicinske sygdomme. Afdelingen har regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner (tidligere lands- og landsdelsfunktioner) inden for specialet medicinsk endokrinologi, hvorfor vi også modtager patienter med endokrinologiske lidelser fra hele Region Midtjylland og flere andre regioner.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

En sædvanlig arbejdsdag er opdelt i morgen- og efterfølgende teamkonference, stuegang/ambulatoriefunktion, middagskonference, eftermiddagsuddannelse samt varetagelse af vagtforpligtelser.

De lægelige opgaver på uddannelsesstedet som den uddannelsesstagende læge skal varetage:

- Vagtfunktion:
 - Vil indgå i vagtlaget som skadestuebagvagt.
 - Afdelingens vagtstruktur har 4 lag:
 - Forvagt (FV) med tilstedeværelse på sygehuset alle døgnets timer,
 - Skadestuebagvagt (SK-BV) med tilstedeværelse på sygehuset i aften- og nattetimer.
 - MVA-bagvagt (MVA-BV) med tilstedeværelse på MVA i aften- og nattetimer
 - M-bagvagt (M-BV) med tilstedeværelse på sygehuset i dag- og aftentimer og med tilkaldevagt om natten.
- Ambulatorium:
 - Den uddannelsessøgende skal under supervision varetage udredning og behandling af endokrinologiske patienter i ambulatoriet. Den ambulante aktivitet omfatter overvejende diabetes, stofskiftelidelser, hypofyse/binyrelidelser, gonade lidelser og svær diabetisk neuropati.
- Supervision og vejledning:
 - Afdelingen deltager i studenterundervisning på alle niveauer og har postgraduate uddan-

nelsesforløb for basislæger, introduktionslæger og hoveduddannelsesforløb i medicinsk endokrinologi.

Undervisning

Konferencer, undervisning, kurser:

Arbejdet er organiseret med morgen-, team- og middagskonference. Behandlingen af patienter er organiseret i teams. Der afvikles løbende tværfaglig undervisning indenfor intern medicinske-endokrinologiske emner. Der er formaliseret undervisning onsdag morgen (onsdagsmøder kl. 8.40-9.15), samt videnskabeligt møde en gang pr uge (torsdagsmøde kl. 14.15-15.00). Den uddannelsessøgende skal under opholdet forestå fremlæggelse ved begge konferencer. Endvidere fremlægges hver morgen korte cases (kl. 8.45 -9.00).

Forskning

Afdelingen har lang tradition for udvikling og forskning på højt internationalt niveau, med en årlig videnskabelig produktion på omkring 100 artikler. Der er til afdelingen knyttet 20-30 ph.d. studerende. I tilknytning til afdelingen er der et klinisk forskningsafsnit (KFA) og et Forskningslaboratorium, der har et tæt samarbejde. Flere af afdelingens overlæger oppebærer professorater/lektorater ved Aarhus Universitet.

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital

<http://www.ouh.dk/wm290661>

Beskrivelse af ansættelsesstedet

Klinisk Genetik på Odense Universitetshospital (OUH) udfører genetisk udredning og rådgivning og har selvstændigt laboratorium med en cytogenetisk enhed (med både præ- og postnatal cytogenetik, inkl. array-CGH) og en molekylærgenetisk enhed. Afdelingen rummer desuden forskningsenheden for Human Genetik, Klinisk Institut, SDU og har formaliseret forskningssamarbejde med Tvillingeregistret, SDU. Afdelingen bidrager til undervisning i basal og klinisk genetik for bl.a. medicinstuderende ved det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet.

Som tværgående funktion er der udbygget tætte kontakter til en række andre kliniske fagområder i regionen, især på OUH. Disse er formaliserede via fast conference og patientforløbsaftaler vedrørende udvalgte sygdomsenheder, der generelt håndteres på højt specialiseret niveau. Afdelingen har decentraliseret funktion med placering af genetisk udredning og rådgivning på primært Sønderborg Sygehus.

Afdelingen er del af national centerfunktion for udvalgte genetiske sygdomme herunder porfyri, kongenit hyperinsulinisme og hereditær hæmoragisk telangiectasi (morbus Osler).

Afdelingen håndterer ca. 1600 henvisninger pr. år vedrørende genetisk udredning og rådgivning fordelt på omkring 200 diagnoser/diagnosegrupper (ICD klassifikation). Det primære optageområde er det tidligere Fyns Amt, men også det tidligere Sønderjylland Amt (ved ikke-onkogenetiske problemstillinger).

Der udføres præ- og postnatale cytogenetiske analyser (standard- og specialanalyser) på omkring 1000 prøver (samt mere end 500 array-CGH analyser) og molekylærgenetiske analyser på mere end 1000 prøver fordelt på et stort antal gener og et bredt analyserepertoire, inkl. NGS. Desuden

adskillige hundrede forskningsanalyser fordelt på forskellige projekter.

Afdelingen er primær genetisk laboratorium for sygehusene i det tidligere Fyns Amt samt for sygehuset i Sønderborg. For en del af de molekylærgenetiske analyser modtages prøver fra hele landet samt fra udlandet.

Afdelingen er aktuelt normeret med 5 speciallægestillinger (en administrerende overlæge, en professor/overlæge og 3 overlæger), en professor, 3,5 uddannelseslæger, 5 molekylærbiologer, 3 klinisk genetiske assistenter, 20 bioanalytikere, 4,5 sekretærer samt et varierende antal ph.d.- og specialestuderende.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

De lægelige opgaver på uddannelsesstedet som den uddannelsesstagende læge varetager:

- Ambulatorium: Ambulatoriefunktionen (genetisk rådgivning) og arbejdsopgaverne i relation hertil er beskrevet i retningslinjen 'Ambulant udredningsforløb' på Infonet Region Syddanmark (OUH - Klinisk Genetik, OUH – 2 Kerneydelser – 2.01 Almene forløb – 2.01.08 - Udredning og diagnosticering – Ambulant udredning (<http://infonet.regionsyddanmark.dk/#DokID=86717>) og onkogenetisk udredning og rådgivning (<http://infonet.regionsyddanmark.dk/#DokID=130949>). Fordeling af ambulatoriumtider kan findes på [L:\KGA\Faelles\Ambulant udredning\Fordeling af samtaler\](#).
- Vagtfunktion i forvagtsslaget: Lægens rolle i laboratoriet er beskrevet i retningslinjen 'Lægens vagtopgaver' på Infonet Region Syddanmark (OUH - Klinisk Genetik, OUH – 2 Kerneydelser – 2.02 Specifikke forløb – Lægens vagtopgaver).
- Tværfaglige konferencer vil man blive informeret om ved ansættelsen og efter aftale modtage invitation via Outlook (deltagelse vil indgå i den individuelle uddannelsesplan og afhænge af fokusområde i perioden).
- Undervisning: Den planlagte undervisning omfatter bl.a. casegennemgang, emneundervisning, artikelgennemgang og instruks gennemgang samt egentlige forskningsseminarer i afdelingen. Der udsendes lister over planlagte emner og udleveres oversigt over møder ved ansættelsesstart.
- Herudover kan der være andre opgaver som aftales individuelt.

Arbejdsopgaverne på klinisk genetisk afdeling varetages inden for dagarbejdstid.

Undervisning

- Der oplyses om faste interne konferencer ved ansættelsen og de indføres i den enkeltes Outlook kalender. Tilsvarende for tværfaglige konferencer arrangeret af KGA eller arrangeret af andre.
- Formaliseret undervisning omfatter bl.a. casegennemgang, emneundervisning, artikelgennemgang og instruks gennemgang samt egentlige forskningsseminarer i afdelingen. Der udsendes lister over planlagte emner og udleveres oversigt over møder ved ansættelsesstart.
Herudover vil der være mulighed for at forestå holdundervisning med opgaveregning for medicinstuderende og biomekanikstuderende på SDU.
- Kurser og kongresser
Retningslinje om kursUSDeltagelse er under udarbejdelse. KursUSDeltagelse, ud over Sundhedsstyrelsens kurser som led i speciallægeuddannelsen, aftales med vejleder. Afdelingsledelsen ansøges om fri til kursUSDeltagelse.

Afrapportering efter deltagelse forventes mundtligt ved en af afdelingens konferencer.

Forskning

Afdelingen har stor forskningsaktivitet på højt internationalt niveau, med en årlig videnskabelig produktion på omkring 75 artikler (peer review). Afdelingen har tilknyttet 3 professorer, flere lektorer og andre post.doc. ansatte, samt et varierende antal ph.d. studerende og prægraduate forskere. I tilknytning til afdelingen er forskningsenheden for Human Genetik, Klinisk Institut, SDU /([http://www.sdu.dk/Om SDU/Institutter centre/Klinisk institut/Forskning/Forskningsenheder/Human%20Genetik.aspx](http://www.sdu.dk/Om_SDU/Institutter_centre/Klinisk_institut/Forskning/Forskningsenheder/Human%20Genetik.aspx)).

Der er på afdelingen gode muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter, og alle uddannelseslæger tilbydes i relation til introduktionen til afdelingen en samtale med forskningsleder og en eller flere af afdelingens professorer. Man opfordres til at deltage igangværende projekter eller planlægge egne forskningsprojekter under vejledning. Der er i afdelingen god mulighed for vejledning indenfor mange forskellige genetiske aspekter.

3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og vurderingsstrategier.

http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laeger/Maalbeskrivelser%20i%20speciallaegeuddannelsen/Klinisk_genetik.aspx

I dette program findes anvisning på i hvilke delansættelser og hvornår 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:

CHECKLISTE

Målnummer og kompetencemål. (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse			
				1. ansættelse KGA Aarhus	2. ansættelse MEA, AUH	3. ansættelse KGA Odense	4. ansættelse KGA Aarhus
				Måned	Måned	Måned	Måned
5.2.1 MEDICINSK EKSPERT							
Generelle vidensmål:							
1. Redegøre for gen- og kromosomstruktur, -funktion og nomenklatur, normal og abnorm.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
2. Redegøre for normal og abnorm celledeling.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			

3. Redegøre for nedarvningens mønstre.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
4. Redegøre for fosterudviklingsbiologi ved normal udvikling og dysmorfologi.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver. Konferencer. Fokuseret ophold.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
5. Redegøre for basal biokemisk viden og analyse ved "Inborn errors of metabolism".		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver. Fokuseret ophold.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
6. Redegøre for principper for genetisk epidemiologi og populationsgenetik.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.			12	
7. Redegøre for anvendelse af genetiske laboratorietechnikker.		Selvstudium.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			

		Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver, f.eks. skriftlig vejledning til kliniske afdelinger. Vagtarbejde.	melse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				
8. Redegøre for somatisk celled-genetik (erhvervede afvigelser).		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				12
Genetisk udredning og risikovurdering:							
1. Optage anamnese herunder slægtsanamnese med optegnelse af stamtræ		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
2. Skelne mellem arvegange ud fra nedarvningsmønstre		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og –konferencer. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Vagtarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
3. Selvstændigt beregne risiko for forskellige individer i en familie		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmel-	12			

		Afdelingsundervisning og – konferencer. Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver.	se af afholdt undervisning.				
4. Udføre selvstændigt risikoberegning ud fra empiriske data.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
5. Selvstændigt indhente viden om genetiske sygdomme, faktorer og forhold ved søgning i litteratur og i databaser.		Selvstudium. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
6. Selvstændigt udføre syndromudredning og -diagnostik.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				6
Genetiske sygdommes og syndromers klinik:							
1. Ved veldefinerede hyppige syndromer og genetiske		Selvstudium.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kol-				12

		Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	legial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
2. Beskrive og anvende indikatorer for normal og abnorm psykomotorisk udvikling i klinisk diagnostik.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
3. Udføre klinisk udredning af de hyppigste syndromer og genetiske sygdomme.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
4. Udføre tilsyn på og besvare forespørgsler fra kliniske afdelinger som led i disse afdelingers kliniske udredning og behandling.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
Ordination og tolkning af genetiske og non-genetiske undersøgelser:							
1. Planlægge udredningsprogram ved mistanke om genetisk sygdom.		Selvstudium. Kurser, specialespecifikke.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.					
2. Med udgangspunkt i resultatet fra anamnesen og den objektive undersøgelse at planlægge supplerende undersøgelser, dels på probanden, dels på relevante familiemedlemmer.		Selvstudium. Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
3. Redegøre for og anvende indikationer for genetisk diagnostik.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af i klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
4. I en konkret rådgivning ordinere relevante undersøgel-		Kurser, specialespecifikke.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kol-	12			

		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	legial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
5. Redegøre for og anvende indikationerne for postnatal og prænatal cytogenetisk og molekylærgenetisk diagnostik for proband og familiedlemmer.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og –konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
6. Tolke cytogenetiske, molekylær-cytogenetiske og molekylære analysesvar for proband og familiemedlemmer herunder vurdere, hvilke supplerende metoder, der bør bringes i anvendelse ved uafklarede fund.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og –konferencer. Vagtarbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
7. Tolke resultater af prænatal risiko-vurdering og yde prænatal vejledning svarende hertil.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og –konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
8. Informere patient og/eller familie om resultat af den forudgående udredning og sikre forståelse.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Videoptagelser af rådgivningssamtaler.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		Afdelingskonferencer og – undervisning.					
9. Informere patienten og/eller familie om de medicinske, reproduktionsmæssige og sociale følger af tilstedeværelsen af en arvelig sygdom og sikre forståelse.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Videooptagelser af rådgivningssamtaler. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
10. Rådgive ved de monogene sygdomme om mulige former for bærerdiagnostik såsom klinisk undersøgelse, direkte mutationsanalyse, haplo-typning, koblingsanalyse og metaboliske undersøgelser.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
11. Varetage de specielle rådgivningsmæssige aspekter ved prædiktiv og præsymptomatisk diagnostik.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
12. Rådgive forældre til børn med kromosomsygdomme. Patienter med kromosomsygdom. Personer, der er bærere af balanceret kromosomfejl.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
13. Yde prænatal genetisk vejledning før prøvetagning, herunder kunne redegøre		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af	12			

		Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Afdelingskonferencer og – undervisning.	arbejdspraksis.				
14. Orienter om relevante patientforeninger og hjælpeordninger m.m.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
15. I samråd med probanden og de nærmeste, tilrettelægge den optimale strategi for videre formidling af informationer ud i familien, inkl. tilrettelæggelse af undersøgelses- og opfølgingsprogrammer for andre familiemedlemmer.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
16. På baggrund af diagnosen, iværksætte profylaktiske og/eller terapeutiske tiltag på patienten og medlemmer af familien med relevant forøget risiko.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
Teknisk ekspert:							
1. Redegøre for principperne for celledyrkning og steril dyrkningsteknik.		Selvstudium. Vejledning og supervision i	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af	6			

		praktisk laboratoriearbejde.	arbejdspraksis.				
2. Redegøre for principperne for konventionel lysmikroskopi og for fluorescensmikroskopi.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
3. Redegøre for principperne for båndfarvningsmetoder.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
4. Redegøre for principperne for de mest anvendte molekylære og molekylærcytogenetiske metoder		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
5. Redegøre for opsætning, dyrkning og høst af amnioncytter og chorion villus prøver		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
6. Redegøre for opsætning, dyrkning og høst af lymfocytter og prøver fra hudbiopsi og abortvæv.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
7. Foretage en klassisk kromosomanalyse omfattende kromosomtælling, analyse og karyotypering.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
8. Fortolke cytogenetiske, molekylær-cytogenetiske og molekylære resultater med		Selvstudium. Vejledning og supervision i	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af	12			

		praktisk laboratoriearbejde.	arbejdspraksis.				
9. Beskrive resultatet af en koblingsundersøgelse foretaget ved hjælp af polymorfe markører.		Kurser.	Godkendt kursus.			12	
5.2.2 KOMMUNIKATOR							
1. Afdække og formulere med den rådsøgende det fælles grundlag for den genetiske udrednings- og rådgivningsproces.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.	6			
2. Fremlægge relevant medicinsk information for den aktuelle rådgivning inkl. orientering vedr. graviditet generelt og fosterudvikling specielt.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.			12	

		kliniske afdelinger. Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.			12	
3. Fremlægge genetisk og teknisk information med anvendelse af ikke-faglige termer overfor den/de radsøgende og sikre forståelse.							
4. Anvende forskellige interviewteknikker.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				12
5. Interviewe den/de radsøgende, så en præcis og tilstrækkelig familieanamnese bringes til veje.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgiv-	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagel-	6			

		ningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	ser.				
6. Gennemføre patient- og familiesamtaler i respekt for familiens væremåde og omgangsform under hensyntagen til potentielle styrker og svagheder hos de radsøgende.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				12
7. Fremlægge, diskutere og konkludere på en non-direktiv måde.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.			12	

		kliniske afdelinger. Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.	12			
8. Mundtligt og skriftligt anvende regler om tavshedspligt og informeret samtykke i forløbet af en genetisk familieudredning.							
9. Udfærdige skriftlig beskrivelse af opnået information og givet rådgivning både i journalform og til brug for information af kolleger og i resuméform til den/de radsøgende.		Kurser. Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
10. Formidle genetisk information til lægekolleger i andre specialer og til paramedicinsk personale.		Kurser. Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
11. Indgå i tværfaglig dialog med kliniske afdelinger ved anvendelse af disse afdelingers vanlige sprogbrug.		Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		
12. Planlægge, organisere og udføre initiativer til information af bredere og ikke-professionelle grupper vedr. genetiske forhold og emner.		Undervisning. Skriftlig opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	

5.2.3 SAMARBEJDER							
1. Udvikle tværfaglige relationer til de afdelinger, der henviser patienter til genetisk rådgivning og til de laboratorier på afdelingen, der udfører de relevante laboratorieundersøgelser.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		
2. Udvikle tværfaglige relationer til de afdelinger, der samarbejdes med, til de videnskabelige medarbejdere på afdelingen og til afdelingens laboratorier for herigennem at optimere varetagelsen af videnskabelige, uddannelsesmæssige og administrative opgaver.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

3.	Fastlægge undersøgelsesforløb for patienter, der henvises til genetisk rådgivning i samarbejde med andre involverede afdelinger og med afdelingens laboratorier.	Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
4.	Planlægge udrednings- og kontrolprogram for anlægsbærere og mulige anlægsbærere for arvelige sygdomme i samarbejde med relevante kliniske afdelinger.	Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
5.	Deltage aktivt i afdelingens interne konferencer og konferencer med samarbejdende afdelinger for herigenem at bidrage til at øge det faglige niveau.	Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Tildeling af specifikke opgaver. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
6.	Formidle, hvordan klinisk genetik påvirker patientbehandling, forskning og uddannelsesmæssige aktiviteter lokalt, regionalt og nationalt.	Undervisning. Tværdisciplinære konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
7.	Samarbejde med afdelingens øvrige medarbejdere samt med samarbejdende afdelinger i løsning af konflikter, give feedback og hvor det er hensigtsmæssigt kunne indtage en lederrolle.	Identificere en konflikt og løse den.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
5.2.4 LEDER/ADMINISTRATOR							
1.	Fungere effektivt i sund-	Kurser, inkl. specialespeci-	Godkendt kursus og struk-				6

		ikke. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Forskningstræning. Forskningstræning.	tureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				
2. Indgå i et effektivt samarbejde i et team eller partnerskab, hvad enten det er som teamleder eller teammedlem.		Kurser, inkl. specialespecifikke. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Forskningstræning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.			6	
3. Udnytte og prioritere ressourcer i samarbejdet mellem primær - og sekundærsektoren – eventuelt sammen med andre behandlende afdelinger.		Konferencer. Vagtarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
4. Udnytte og prioritere ressourcer i forhold til patientvaretagelse, arbejdsmiljø, uddannelse, forskning og eksterne aktiviteter.		Vagtarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
5. Varetage arbejdstilrettelæggelse og udforme instruks for arbejdsopgaver i afdelingen.		Tildeling af specifik opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			

6.	Planlægge og evaluere undersøgelses- og behandlingsprogrammer samt patientforløb ved komplicerede arvelige tilstande.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			
7.	Deltage i planlægning, budgettering og evaluering af undersøgelses- og screenings-programmer.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
8.	Forestå ledelsen af et tværfagligt samarbejde vedrørende en patient eller en problemstilling, hvor de enkelte team-medlemmers ressourcer udnyttes bedst muligt, og hvor hvert enkelt medlem respekteres.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde. Tildeling af specifik opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			
5.2.5 SUNDHEDSFREMMER							
1.	Rådgive om og udøve sundhedsfremmende tiltag til gavn for den enkelte patient og i samfundet ud fra evidensbaseret viden om genetiske risikofaktorer, effekt og forebyggelse.	Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver. Afdelingsundervisning og -konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetik og arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
2.	Opdage og reagere på forhold, hvor rådgivning og oplysning om genetiske forhold er påkrævet.	Vagtarbejde. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		

3. Anvende metoder til at lokalisere lokale, regionale eller nationale ressourcegrupper/patientforeninger og kunne omsætte kontakt til og fra disse.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
4. Anvende forebyggelsesstrategier ved genetiske sygdomme og medfødte misdannelser.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
5. Anvende registre over genetiske sygdomsenheder ved håndtering af patient/familie og i et samfundsperspektiv.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			6	
6. Anvende registeroplysninger ved vurdering af muligheder for forebyggelse af genetiske sygdomme.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og –	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		undervisning.					
7. Samarbejde med de videnskabelige selskaber og andre foreninger eller myndigheder om at identificere og rådgive aktuelle risikogrupper om den betydende genetiske baggrund og anvende den tilgængelige viden om forebyggelse i disse grupper.		Tildeling af specifikke opgaver. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Bedømmelse af tildelte opgaver. Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
8. Henvise til og samarbejde med sociale myndigheder og institutioner ud fra gældende lovgivning.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		
5.2.6 AKADEMIKER							
1. Klinisk: Opstille en klinisk problemstilling. Erkende og påvise manglende viden omkring det kliniske spørgsmål. Udarbejde en plan for udfyldelse af videnshuller: litteratursøgning, database-søgning, konsultationer med kolleger i et nationalt og internationalt netværk. Arbejde på at udvikle syste-		Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Undervisningsopgaver. Vagtarbejde. Konferencer. Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

mer til nedfældning af informationer om dette nationale og internationale netværk. Finde, på basis af indhentede informationer, løsninger på de kliniske problemstillinger. Implementere løsningerne og efterfølgende evaluere løsningerne i lyset af de opnåede resultater.							
2. Videnskabeligt: Formulere et videnskabeligt spørgsmål. Udarbejde en plan til at besvare det videnskabelige spørgsmål. Redegøre for det videnskabetiske komite system og principperne i ansøgninger hertil. Involvere hensigtsmæssig litteratursøgning, identificering af supplerende undersøgelser, involvering af relevante ekspertise. Gennemføre undersøgelsen efter forslaget. Præsentere, forsvare og ud-		Videnskabelige projekter. Forskningstræning.	Struktureret kollegial bedømmelse. Godkendelse af opgave.				6

brede resultaterne af undersøgelsen.							
Identificere områder for fremtidige undersøgelser, som udspringer af resultaterne.							
3. Pædagogik: På basalt niveau redegøre for, være motiveret til og kunne anvende principper for voksenlæring i forbindelse med sig selv og andre. Udvide forståelse for foretrukne lærings-metoder hos studerende, yngre læger og andre kolleger.		Tildeling af specifikke opgaver. Undervisning.	Bedømmelse af specifikke opgaver. Struktureret kollegial bedømmelse.				6
5.2.7 PROFESSIONEL							
1. <u>Disciplinbaserede mål:</u> Udvide den holdning, bl.a. præget af venlighed, forståelse og empati, som anses for afgørende for klinisk genetik. Anvende hensigtsmæssige strategier for at opretholde og udvikle faglig kompetence. Kontinuerligt evaluere egne evner, viden og færdigheder og være vidende om egne faglige begrænsninger.		Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. Kurser, inkl. specialespecifikke kurser. Afdelingsundervisning og -konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12

2. <u>Mål relateret til personlig/faglig grænseflade:</u> Omhyggeligt tilstræbe en balance imellem de personlige og faglige roller og ansvar samt være i stand til at kunne identificere samt vise forskellige veje til løsning af konflikter og dårligt arbejdsmiljø.		Identificere en konflikt og løse den.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
3. <u>Mål relateret til etik og faglige foreninger:</u> Anvende det faglige, lovgivningsmæssige og etiske kodeks, som læger er bundet af. Herunder <u>være bevidst om de særlige forhold for klinisk genetik.</u> Erkende, analysere og formulere forslag til at løse etiske spørgsmål i den daglige klinik, såsom fortælling af sandheden, indhentning af samtykke, tavshedspligt, interessekonflikter, ressourceallokering, videnskabsetik m.m. Redegøre for og være i stand til at anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet med henblik på retningslinjer for		Selvstudium. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Forskningstræning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

egen arbejdspraksis. Have kendskab til Datatilsynets regler om opbevaring af prøver. Erkende, analysere og angive, hvordan man forholder sig ved uprofessionel adfærd i klinisk arbejde, herunder overveje lokale og regionale forordninger.							
---	--	--	--	--	--	--	--

3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

1. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Målbeskrivelsen for faget angiver flere læringsmetoder, der kan anvendes under uddannelsen. Der vil især blive lagt vægt på følgende læringsstrategier:

Vejledning og supervision ved klinisk genetisk udredning og rådgivning og laboratoriearbejde. Læringen vil især være baseret på mesterlære som en form for reflekterende læring, der bygger på indlæring og anvendelse af det indlærte.

Mesterlæren foregår ved deltagelse i det praktiske fællesskab på afdelingen, og kvaliteten i læringsstrategien forudsætter indsats fra såvel mester som lærling.

Afdelingsundervisning. Fagets teoretiske grundlag indlæres og beherskes ved organiseret undervisning i afdelingen, der kan omfatte såvel lægestaben som områdets øvrige medarbejdere.

Tildeling af opgaver. Selvstændigt indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Det kan f.eks. være i direkte relation til det klinisk genetiske arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger eller andre kilder, som f.eks. internettet, til belysning af et problem.

Udarbejdelse af skriftligt materiale. Er eksempelvis redegørelse til andre afdelinger vedrørende specifikke arvelige sygdommes baggrund, klinisk og genetisk. Instrukser for interne arbejdsprocesser.

Deltagelse i projekt. Aktiv deltagelse i formulering af problemstilling, indsamling af data, sammensætte og vurdere data og skriftlig dokumentation / artikel.

Deltagelse i undervisning af medicinstuderende. Vil foregå under supervision.

Samtidigt med at uddannelsesplanen fastlægges, aftaler den uddannelsestagende læge med hovedvejleder, hvilke af disse metoder han/hun skal anvende til erhvervelse af enkelte kompetencer. Herudover vil uddannelsestagende læge og hovedvejleder naturligt have en løbende dialog, hvor læringsstrategien vurderes.

Alle læringsstrategier, der er angivet i målbeskrivelsen anvendes i større eller mindre omfang.

Kompetencevurderingsmetoder

Blandt målbeskrivelsens angivelse af kompetencevurderingsmetoder vil følgende især blive anvendt:

Struktureret, kollegial bedømmelse af den uddannelsestagende læge. Bedømmelse, hvor den uddannelsesgivende læge direkte observerer den uddannelsestagende læge i dennes udøvelse af praksis

- i ambulatorium
- i laboratorium
- når han/hun underviser

Audit af skriftligt arbejde. Superviseret og struktureret gennemgang af journaler. Kan også omfatte gennemgang af instrukser, analysesvar og lign.

Struktureret hovedvejledersamtale. Denne kan anvendes til at afdække og vejlede vedrørende viden og holdninger samt evne til at strukturere og redegøre for handlingsforløb.

Overhøring i udleverede opgaver.

Der vil desuden ske en mere generel vurdering af den uddannelsestagende læge i det klinisk genetiske arbejde herunder en vurdering af progressionen i erhvervelsen af kompetencer gennem den løbende dialog med vejlederne.

Fokuserede ophold

I læringsprocessen bør også indgå fokuserede korterevarende ophold, af højst 4 ugers varighed, valgt efter den uddannelsestagende læges særlige interessefelter inden for klinisk genetik. Opholdet kan foregå på én eller flere afdelinger eller på institutioner med særlig interesse for det klinisk genetiske felt.

Den uddannelsestagende læge vil indgå i relevant dagligt arbejde på den valgte afdeling uden behandlingsansvar og under fortsat ansættelse på stamafdelingen under hoveduddannelsen. Der kan være et ophold pr. uddannelsesår, idet dog højst et i det samlede forløb kan have den maksimale udstrækning.

Det klinisk genetiske speciale har faglige berøringsflader til de fleste andre specialer. Den klinisk genetiske speciallæge vil som oftest have et særligt interessefelt inden for en afgrænset gruppe af sygdomme og en dertil naturlig berøringsflade til de diagnosticerende og behandlende afdelinger.

Det er derfor mest optimalt, at den enkelte uddannelsestagende læge kan vælge inden for hvilket område der ønskes en særlig oplæring i de kliniske aspekter af interessefeltet, og hvor valget udmøntes i et fokuseret ophold, der aftales som led i den generelle aftale om det specifikke uddannelsesforløb medinddragende de regionale lægelige videreuddannelser.

Hovedvejleder på stamafdelingen er ansvarlig for aftale om fokuseret ophold med sikring af forløbsprogram og rammer for læring. Fokuseret ophold kan eventuelt arrangeres med delvis funktion på denne afdeling, eventuelt i en længere tidsramme. F.eks. kan den uddannelsessøgende læge deltage i specifikke ambulatoriedage af relevans for erhvervelse af de angivne kompetencer for det kliniske ophold.

2. ansættelse: Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Hovedparten af læringen sker ved klinisk arbejde, herunder arbejde med akutte patienter i vagttiden, med indlagte patienter på stuegang, samt patienter i ambulatoriet. Herved opnås der kompetencer i den kliniske beslutningsproces, der udgør selve kernen af det medicinske speciale. En forudsætning for at udvikle den kliniske beslutningsproces er også, at der foretages selvstudier i den faglige litteratur med fokus på det daglige kliniske arbejde. Det er vigtigt, at den uddannelsestagende lægen også efterspørger råd og vejledning, de forskellige kliniske vejledere vil være til rådighed daglig med supervision og feedback.

Kompetencevurderingsmetoder

Vejledersamtaler. Der afholdes mindst 3 samtaler med hovedvejleder (introduktion, justering, afslutning).

360 graders feedback. Ved afslutningen af uddannelses forløb aftales det med dem uddannelsesansvarlige overlæge, hvordan denne feedback gennemføres samt, hvornår feedback gives. Formålet med denne kompetencevurderingsmetode er at få en tværfaglig vurdering af lægens varetagelse af lægerollen med fokus på kompetencerne kommunikator, samarbejder, professionel og leder/administrator.

Supervision. Den daglige supervision varetages af alle læger (klinisk vejleder), som den uddannelsesgivende lægen er sammen med i det kliniske arbejde, samt ved den afrapportering der foregår på morgenkonference, konferencer i afsnittene samt middagskonference.

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Læringsmetoder

Målbeskrivelsen for faget angiver flere læringsmetoder, der kan anvendes under uddannelsen. Der vil især blive lagt vægt på følgende læringsstrategier:

Vejledning og supervision ved klinisk genetisk udredning og rådgivning og laboratoriearbejde. Læringen vil især være baseret på mesterlære som en form for reflekterende læring, der bygger på indlæring og anvendelse af det indlærte.

Mesterlæren foregår ved deltagelse i det praktiske fællesskab på afdelingen, og kvaliteten i læringsstrategien forudsætter indsats fra såvel mester som lærling.

Afdelingsundervisning. Fagets teoretiske grundlag indlæres og beherskes ved organiseret undervisning i afdelingen, der kan omfatte såvel lægestaben som områdets øvrige medarbejdere.

Tildeling af opgaver. Selvstændigt indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Det kan f.eks. være i direkte relation til det klinisk genetiske arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger eller andre kilder, som f.eks. internettet, til belysning af et problem.

Udarbejdelse af skriftligt materiale. Er eksempelvis redegørelse til andre afdelinger vedrørende specifikke arvelige sygdommes baggrund, klinisk og genetisk. Instrukser for interne arbejdsprocesser.

Deltagelse i projekt. Aktiv deltagelse i formulering af problemstilling, indsamling af data, sammenligne og vurdere data og skriftlig dokumentation / artikel.

Deltagelse i undervisning af medicinstuderende. Vil foregå under supervision.

Samtidigt med at uddannelsesplanen fastlægges, aftaler den uddannelsesstagende læge med hovedvejleder, hvilke af disse metoder han/hun skal anvende til erhvervelse af enkelte kompetencer. Herudover vil uddannelsesstagende læge og hovedvejleder naturligt have en løbende dialog, hvor læringsstrategien vurderes.

Alle læringsstrategier, der er angivet i målbeskrivelsen anvendes i større eller mindre omfang.

Kompetencevurderingsmetoder

Blandt målbeskrivelsens angivelse af kompetencevurderingsmetoder vil følgende især blive anvendt:

Struktureret, kollegial bedømmelse af den uddannelsesstagende læge. Bedømmelse, hvor den uddannelsesgivende læge direkte observerer den uddannelsesstagende læge i dennes udøvelse af

praksis

- i ambulatorium
- i laboratorium
- når han/hun underviser

Audit af skriftligt arbejde. Superviseret og struktureret gennemgang af journaler. Kan også omfatte gennemgang af instrukser, analysesvar og lign.

Struktureret hovedvejledersamtale. Denne kan anvendes til at afdække og vejlede vedrørende viden og holdninger samt evne til at strukturere og redegøre for handlingsforløb.

Overhøring i udleverede opgaver.

Der vil desuden ske en mere generel vurdering af den uddannelsestagende læge i det kliniske arbejde herunder en vurdering af progressionen i erhvervelsen af kompetencer gennem den løbende dialog med vejlederne.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk) og organiseres via specialeselskabet

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser>

Generelle kurser

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen.

Der er derfor forskel på kursernes opbygning og varighed samt tilmeldingsprocedure. Lægen skal selv holde sig orienteret om de regionale vilkår inklusiv vilkår for tilmelding.

Ud over nedenstående kort beskrivelse henvises til målbeskrivelsen og hjemmeside for kursusbeskrivelse ved det regionale videreuddannelsessekretariat og Sundhedsstyrelsen

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser/generelle+kurser>

Forskningstræning

Forskningstræning gennemføres efter et program, der er fastlagt af den aktuelle uddannelsesregion. Forskningstræning omfatter kursus i forskningsmetode samt udarbejdelse af et mindre projekt eller projektbeskrivelse. Samlet varighed 20 dage.

Hvis den uddannelsessøgende har erhvervet akademisk grad, kan modulet omfatte videnskabelig vejlederfunktion med klinisk genetisk relevans eller kvalitetssikring eller kvalitetsudviklingsprojekter inden for faget.

Oversigt udarbejdes af de regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd i samarbejde med den postgraduate lektor (PKL), og findes på det regionale videreuddannelses-sekretariats hjemmeside

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser/forskningstr%c3%a6ning>

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Maalbeskrivelser%20i%20speciallaegeuddannelsen/Klinisk_genetik.aspx. Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

1. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som varetager organisationen af den lægelige videreuddannelse i afdelingen og er med i det regionale uddannelsesudvalg (Region Nord).

Der er ligeledes en tillidsmand (TR), som sikrer, at overenskomst og lign. overholdes.

UAO udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelsessøgende blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end den uddannelsesstagende læge. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og har alle deltaget i vejlederkursus.

De kliniske vejledere er alle afdelingens ansatte. Der foregår læring på mange niveauer i det daglige og oplæring heri varetages derfor af alle, selvfølgelig afhængigt af relevante kompetencer.

UAO refererer til afdelingsledelsen.

Retningslinje for arbejdstilrettelæggelse findes på: http://e-dok.rm.dk/e-dok/e_7003380.NSF/AabnKapitel/6B9C8C9E82EA3410C12575890034084B

Funktionsbeskrivelse for hovedvejleder:

<http://www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/Funktionsbeskrivelse%20hovedvejledere%20april12.pdf>

Rammer for uddannelsesvejledning

Evalueringsprogram og -plan gennemføres ud fra retningslinjerne beskrevet i "Vejledning og evaluering i den lægelige videreuddannelse". Alle uddannelsesstagende yngre læger har tilknyttet en hovedvejleder med hvem regelmæssige samtaler holdes. Derudover er der uddannelsesmøde for YL med UAO og UKYL 1 time, en gang om måneden.

Formålet med en uddannelsesplan er, at anføre en tilnærmelsesvis logisk rækkefølge for erhvervelse af målbeskrivelsens kompetencer. Sygdomsrelaterede kompetencer, især inden for genetisk rådgivning, vil kunne variere over tid afhængigt af henvisningsmønstret på afdelingen.

Uddannelsesplanen kan/skal tilpasses det enkelte arbejdssted ud fra muligheder og driftshensyn.

De specialespecifikke kurser indplaceres i uddannelsesplanen afhængigt af, hvornår disse udbydes.

De generelle kurser indplaceres hvor det er mest hensigtsmæssigt.

Uddannelsesplan

- Udarbejdelse af uddannelsesplan
Uddannelsesplan udformes af den uddannelsesstagende læge under, eller umiddelbart efter introduktionssamtalen. Der benyttes følgende skema:

http://www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/intro_1g.pdf

Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.

- Justering af uddannelsesplan
Uddannelsesplanen vil blive justeret løbende ved justeringssamtale/r, hertil benyttes:
<http://www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/Justeringg.pdf>
Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.
- Afslutning af ansættelsen på 1. uddannelsessted
Til den afsluttende samtale benyttes:
<http://www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/slutsamtaleg.pdf>
samt attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement, som findes på:
<http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege.aspx>
Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Der er udarbejdet kompetencevurderingsskemaer til laboratoriefunktioner, rådgivningssamtaler og undervisning:

[I:\Uddannelse og kompetenceudvikling\Lægers uddannelse\YL\Kompetencevurdering](#)

- Dokumentation på kompetencekortene og den kliniske supervision kan foretages af de daglige kliniske vejledere: læger, molekylærbiologer, bioanalytikere, genetiske assistenter og sekretærer afhængigt af, hvad der er mest hensigtsmæssigt for den givne situation.
- Alle opnåede kompetencer, der er knyttet til det enkelte uddannelseselement, jvf. uddannelsesprogrammet, skal attesteres af hovedvejleder i logbogen med dato og læselig underskrift ud for hver enkelt kompetence. Der skal afsluttes med stempel/afdelingens stempel og den uddannelsesansvarlige overlæges, alternativt den ledende overlæges, læselig underskrift, jf. vejledning nr. 9586 af 14. juli 2008 om "Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse". Stempel og læselig underskrift kan evt. sættes nederst på siden. Der skal gøres opmærksom på, at gentagelsestegn eller anden form for afkrydsning ikke godkendes.

Se evt.:

<http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Soeg%20speciallaege%20og%20specialtandlaege%20anerkendelse/Speciallaegeansoegning/Laege%202003%20bestemmelserne/Dokumentation%202003%20bestemmelserne.aspx>

Der er uddannelsesfokuseret arbejdstilrettelæggelse, med bl.a. et længerevarende introduktionsprogram. Introduktionsprogrammet skal sikre, at den uddannelsesstagende læge får et indblik i afdelingens aktiviteter, samarbejde med andre afdelinger og forskningsaktivitet. Introduktionsprogrammet har dog først og fremmest fokus på, at der opnås fortrolighed med arbejdsgangen på klinisk genetisk afdeling samt, at planerne for det specifikke uddannelsesforløb er præsenteret. Den kliniske supervision og vejledning foretages af relevant personale oftest med direkte feedback, ofte suppleret med struktureret feedback ved samtaler med hovedvejleder.

Den uddannelsesstagende læge skal sikre sig, at kompetencerne godkendes efterhånden som de bliver opnået. Hovedvejleder kvitterer for de opnåede kompetencer i Logbogen.

Ved de formaliserede samtaler vil ajourførte opgørelser over gennemført genetisk rådgivning, kurser og læst litteratur samt deltagelse i faglig mødevirksomhed indgå i vurdering af forløbet.

2. ansættelse: Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som varetager organiseringen af den lægelige videreuddannelse på afdelingen. UKYL udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelsessøgende blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end den uddannelsesstagende læge. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og har alle deltaget i vejlederkursus.

Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan

Hver uddannelsessøgende får tildelt en hovedvejleder før ansættelse. Indenfor de første 2 uger afholdes introsamtale. Her lægges plan for indsatsområder (uddannelsesplan, angående skema se ovenfor). Den uddannelsessøgende og hovedvejleder har ansvaret for, at uddannelsesplanen gennemføres. Ved særlige problemer involveres den uddannelsesansvarlige overlæge. Vejleder sikrer også, at der gennemføres slutsamtaler.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Vejleder og andre, der er involveret i uddannelsen, gennemfører løbende supervision og giver feedback af uddannelsesforløbet gennem det daglige samarbejde. Uddannelse på afdelingen foregår hovedsageligt gennem det kliniske arbejde. Afdelingens indtag af endokrinologiske specialepatienter samt internmedicinske patienter sikrer, at den uddannelsessøgende læge eksponeres for et bredt spektrum af sygdomsbilleder i løbet af sin ansættelse. Kompetencer indenfor rollerne kommunikation, samarbejde, ledelse og administration samt professionalisme bedømmes ved en 360 graders evaluering.

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), som varetager organiseringen af den lægelige videreuddannelse på afdelingen, og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som bidrager hertil. UAO udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelsessøgende blandt afdelingens øvrige speciallæger. Hovedvejleder fungerer som primære kontaktpersoner og har deltaget i vejlederkursus.

Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan

Hver uddannelsessøgende får tildelt en hovedvejleder før ansættelse. Indenfor de første 2 uger afholdes introsamtale hvor UAO deltager. Her lægges plan for indsatsområder og der laves individuel uddannelsesplan for hele perioden. Den uddannelsessøgende og hovedvejleder har ansvaret for, at uddannelsesplanen gennemføres. Ved midtvejevaluering og slutevaluering deltager UAO og ved særlige problemer involveres den uddannelsesansvarlige overlæge også.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Vejleder og andre, der er involveret i uddannelsen, gennemfører løbende supervision og giver

feedback af uddannelsesforløbet gennem det daglige samarbejde. Uddannelse på afdelingen foregår hovedsageligt gennem det kliniske arbejde. Uddannelsessøgende og Vejleder kan give besked til visitatorer om særlige fokusområder, så det sikres at den uddannelsessøgende læge eksponeres for et relevant spektrum af sygdomsbilleder i løbet af sin ansættelse.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹, at de regionale råd for lægers videreuddannelse (DRRLV) skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har rådet flere redskaber, nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på evaluer.dk og inspektorrapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord² vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg³, hvor specialets postgraduate kliniske lektor er formand⁴.

5.1 Evaluer.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på www.evaluer.dk.

Den enkelte uddannelsesstagende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via www.evaluer.dk, hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsesstagende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden www.evaluer.dk.

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling. Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen⁵ står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes besøg.

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger. Inspektorrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor (PKL) i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

¹ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069>

² <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/det+regionale+r%c3%a5d>

³ <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/files/Sundhed/Sundhedsplanlægning/Lægelig%20uddannelse/Det%20Regionale%20Råd/Rapporter%20og%20notater/Kommisiorium%20for%20Uddannelsesudvalg%20050411.pdf>

⁴ <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/pkl/funktionsbeskrivelse>

⁵ <http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx>

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁶

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PKL i specialet, som også informerer det regionale råd for lægers videreuddannelse.

⁶ <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/files/Sundhed/Sundhedsplanlægning/Lægelig%20uddannelse/Det%20Regionale%20Råd/Rapporter%20og%20notater/Kommisiorium%20for%20Uddannelsesudvalg%20050411.pdf>

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

<http://www.auh.dk/om+auh/afdelinger/klinisk+genetisk+afdeling>

<http://www.ouh.dk/wm290661>

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Medicinsk Uddannelse

Specialeselskabets hjemmeside

www.DSMG.dk

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk

[Den lægelige videreuddannelse](#)

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: <http://www.videreuddannelsen-nord.dk>

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([Karrierecoaching](#))