

Uddannelsesprogram

Introduktionsstilling i

Klinisk Genetik

Klinisk Genetisk Afdeling / Aarhus Universitetshospital

2015 målbeskrivelsen

Godkendt den 02.09.2015 af DRRLV

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning	3
2. Uddannelsens opbygning.....	4
2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessted, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne.....	4
3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning	8
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	8
3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted.....	15
3.3 Obligatoriske kurser	16
4. Uddannelsesvejledning	17
5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	20
5.1 Evaluer.dk.....	20
5.2 Inspektorrapporter	20
5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....	21
6. Nyttige kontakter	22

1. Indledning

Specialet Klinisk Genetik er beskrevet i målbeskrivelsen www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktions- og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesbog/portefølje. Når elektronisk udgave www.logbog.net er etableret pr. 1. december 2015, vil lægen blive introduceret til denne. 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

I Videreuddannelsesregion Nord, bestående af de politiske regioner Region Midt og Region Nord, findes introduktionsstillinger i Klinisk Genetik på både Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital og Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital. Stillingerne er etårige, og ansættelse finder sted på en af de to afdelinger.

Langt de fleste hoveduddannelsesstillinger i Videreuddannelsesregion Nord involverer ansættelse på begge de klinisk genetiske afdelinger. Fordelingsnøglen mellem de to afdelinger er fastlagt på baggrund af befolkningsgrundlaget. En hoveduddannelsesstilling er 4-årig og består af ansættelse på klinisk genetisk stamafdeling, ansættelse på anden klinisk genetisk afdeling (udeår), ansættelse på anden klinisk afdeling og slutteligt ansættelse på stamafdeling. Et fåtal vil indeholde ansættelse på klinisk genetisk afdeling i en anden videreuddannelsesregion.

Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital udfører ikke cytogenetiske analyser. Kompetencer knyttet hertil skal opnås under fokuseret ophold på Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital.

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. Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. den konkrete ansættelse:

Ansættelse	
Sted:	Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital
Varighed:	12 mdr.

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

Nedenfor findes kort beskrivelse af det ansættelsessted uddannelseslægen skal ansættes på i denne del af speciallægeuddannelsen. Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside: [KGA AUH](#).

Ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

A) Ansættelsesstedet generelt

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital varetager genetisk rådgivning for Region Midt, cytogenetisk laboratoriediagnostik for Region Midt og Nord og molekulærgenetisk 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 har etableret konsulentfunktion med speciallæge i klinisk genetik på Regionshospitalet i Viborg og på Hospitalsenhed Vest, Herning. I udvalgte tilfælde er der etableret fælles ambulatoriefunktion med andre hospitalsafdelinger, herunder med Gynækologisk Afdeling Y og Neurologisk Afdeling F, Aarhus Universitetshospital. Dansk Cytogenetisk Centralregister er knyttet til afdelingen.

Afdelingen modtager 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 prænatal diagnostik, onkogenetik, neurogenetik, syndromologi, skeletdysplasier, genetiske lever- og nyrelidelser og genodermatoser. Der er derfor god mulighed for at erhverve særlige kompetencer inden for disse områder.

Der er god mulighed for at erhverve laboratoriemæssige kompetencer i afdelingen. Længerevarende ophold i laboratoriet sker hovedsageligt i løbet af de første måneder af ansættelsen, men indgår også som en naturlig del af forvagtsfunktionen. Laboratoriearbejdet omfatter i introduktionsstillingen: Molekulærgenetik, cytogenetik, molekulær cytogenetik (FISH), arrayCGH og celledyrkning.

Overlægerne fordeler sig på følgende funktioner: En ledende overlæge, en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), en specialeansvarlig overlæge for onkogenetik, en forskningsansvarlig overlæge, en ambulatorieansvarlig overlæge og en laboratorieansvarlig overlæge. Endvidere findes afdelings-

læger. De fleste speciallæger er samtidigt enten professorer eller kliniske lektorer ved Aarhus Universitetshospital. En speciallæge i patologisk anatomi med særlige kompetencer inden for føtal patologi er tilknyttet afdelingen. På afdelingen findes yngre læger i både introduktions- og hoveduddannelsesstillinger. Derudover er der i afdelingen ansat en kvalitetssikringsleder, molekylærbiologer, bioanalytikere, genetiske vejledere, ambulatoriesygeplejerske, sekretærer og en programmør i Dansk Cytogenetisk Centralregister.

I afdelingen pågår en række forsknings- og udviklingsprojekter. Flere Ph.D.-studerende og specialstuderende er tilknyttet afdelingen, ligesom der ofte er forskellige typer studerende med kortere ophold på afdelingen.

B) Organisation af specialet og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

- **Ambulatorium I:** \AMBULATORIUM\Ambulatorieplan\. En central del af uddannelseslægens arbejde består i selvstændig genetisk udredning og rådgivning af "egne" patienter i det genetiske ambulatorium med planlagt og ad hoc supervision
- **Vagtfunktion i forvagtslaget I:** \LÆGER\VAGTPLANER + arb. tilrettel\Forvagt\Arkiv vagtplaner\2015. Typisk har uddannelseslægen vagt 1-2 dage pr. uge. Vagtarbejdet foregår under supervision af bagvagt og kliniske vejledere og i tæt samarbejde med bioanalytikere og molekylærbiologer og indeholder bl.a. visitation af laboratorieprøver, fortolkning og formidling af analyseresultater og besvarelse af forespørgsler fra samarbejdspartnere
- **Konferencer I:** \Læger\Konferenceoversigt
Der er både interne og eksterne konferencer. Uddannelseslægen forventes at deltage aktivt i disse. En speciallæge i klinisk genetik deltager altid i konferencerne, som foregår jævnligt: nogle dagligt, nogle ugentligt og andre et par gange pr. semester

Arbejdsopgaverne varetages inden for dagarbejdstid.

C) Undervisning

Afdelingen vægter uddannelse højt, og både planlagt og ad hoc supervision indgår som en fast del af det daglige arbejde.

C1) Konferencer: I:\Læger\Konferenceoversigt

Afdelingens morgenkonferencer:

- Formål: Overlevering af vagtrelaterede sager og casebaseret undervisning i specielt laboratoriedelen
- Deltagere: Afdelingens læger
- Hvornår: Hver morgen
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves

Afdelingens interne onkogenetiske konferencer:

- Formål: Gennemgang af onkogenetiske sager og formaliseret undervisning i onkogenetik
- Deltagere: Afdelingens læger, genetiske vejledere og patolog
- Hvornår: Hver uge
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves

Afdelingens interne almene konferencer:

- Formål: Gennemgang af almene sager og casebaseret undervisning
- Deltagere: Afdelingens læger, ambulatoriesygeplejerske og molekylærbiologer
- Hvornår: Hver uge
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves

Tværdisciplinære konferencer:

- Formål: Gennemgang af tværdisciplinære sager og ofte casebaseret undervisning
- Deltagere: Afdelingens yngre læger deltager når muligt, og desuden deltager afdelingens overlæger samt læger fra andre specialer
- Hvornår: Jævnligt, nogle ugentligt andre et par gange pr. semester
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves

C2) Formaliseret undervisning:

Uddannelseslægen forventes at deltage aktivt i afdelingens undervisning

I:\Undervisning\Yngre læger

- Formål: Tilegnelse af teoretisk viden
- Undervisere: Ansatte på afdelingen og inviterede eksterne undervisere
- Emner: Bredt dækkende de 7 lægeroller

Der afholdes ugentlig undervisning for afdelingens læger, enten med internt eller eksternt ansat foredragsholder

I:\Undervisning\Yngre læger\Onsdagsundervisning

I forbindelse med de onkogenetiske konferencer underviser de yngre læger på skift afdelingens øvrige læger i et onkogenetisk emne

I:\Undervisning\Yngre læger\Onkogenetisk undervisning ved konf\

Endvidere forventes det, at uddannelseslægen selv underviser i udvalgte emner i andre sammenhænge.

Alle læger forventes være kliniske vejledere for kollegaer og at bidrage aktivt til den løbende "bed-side" undervisning af medicinstuderende, andre studerende og afdelingens ikke-lægelige personale.

C3) Kurser og kongresser

Der opfordres til deltagelse i uddannelsesrelevante inden- og udenlandske møder, kurser og kongresser. Dog er der ikke de økonomiske eller tidsmæssige rammer, der kunne ønskes til at støtte alle relevant møder og kurser.

- Deltagelse i de ikke-obligatoriske genetiske kurser for læger i I-stilling forventes og finder som regel sted én gang pr. semester
- Retningslinje om kursus- og kongres deltagelse: [KGA AUH Kurser og Kongresser](#). Efter deltagelse forventes mundtlig afrapportering ved en af afdelingens konferencer

C4) 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 epidemiologiske studier f.eks. som led i et PhD-projekt www.e-pages.dk. 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.

Afdelingens professorer hjælper gerne i gang. De fleste af afdelingens akademikere vil kunne vejlede og supervisere afhængigt af projektets emne. [Forskning KGA AUH](#)

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 kompetencevurderingsstrategier. www.sst.dk.

Indholdet og rækkefølgen i nedenstående checkliste "sakses" fra målbeskrivelsens logbog.

I dette program findes anvisning på, hvornår de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsrammer og kompetencevurderingsmetoder vælges for den enkelte ansættelse. Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet:

CHECKLISTE

Målnummer og kompetencemål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Kompetencevurderingsmetode	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
				1. ansættelse
				Måned 1-12
1. Beskrive (1) relevante cytogenetiske metoder.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde.	Kompetencekort.	3
2. Beskrive (1) relevante molekylærgenetiske metoder.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde.	Kompetencekort.	3
3. Beskrive (1) kromosomstruktur, - funktion og nomenklatur.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde. Varetagelse af svarafgivelse i laboratoriet.	Kompetencekort.	3

4. Beskrive (1) genstruktur, - funktion og nomenklatur.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde. Varetagelse af svarafgivelse i laboratoriet.	Kompetencekort.	9
5. Redegøre for (2) fortolkning af cytogenetiske analyseresultater.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde. Varetagelse af svarafgivelse i laboratoriet.	Kompetencekort.	6
6. Redegøre for (2) fortolkning af molekylærgenetiske analyseresultater.	Se kompetencekort. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Laboratoriearbejde. Varetagelse af svarafgivelse i laboratoriet.	Kompetencekort.	9
7. Redegøre for (2) nedarvningsmønstre og arvegeange ud fra stamtræsdata.	AD, AR, XR, XD og mitokondriel arvegang, kromosomabnormiteter, epigenetik, antici-pation, penetrans, polygen og multifaktoriel arvegang. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion.	3
8. Under vejledning ud-føre (2) risikoberegning (populationsgenetik, sandsynlighedsregning og kombinatorik).	Herunder beregne risiko ved hjælp af teorien om Hardy-Weinberg fordeling og Bayes theorem. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion.	9
9. Under vejledning ud-føre (2) risikovurdering ud fra empiriske data.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Selvstudium. Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion.	6
10. Redegøre for (2) indikation for og valg af post- og prænatal gene-tisk diagnostik ud fra kliniske problemstillin-ger.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Audit af arbejdspraksis.	6

11. Selvstændigt udføre (3) klinisk undersøgelse af patient mistænkt for genetisk betinget sygdom.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig. Kommunikator. Professionel.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Mini-CEX.	12
12. Diskutere (3) de specielle forhold vedrørende regler om tavshedspligt, mundtligt og skriftligt samtykke, der gælder i forbindelse med genetisk udredning og rådgivning.	<i>Obs. specielle forhold ved familieudredning. Kommunikator. Professionel. Samarbejder.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion Mini-CEX.	12
13. Selvstændigt foretage (3) formidling og kommunikation af vurderinger, udrednings- og behandlingsforslag til patienten i både mundtlig og skriftlig form.	Herunder formidle specifik viden om sygdomme, resultatet af genetiske undersøgelser, fordele og ulemper ved genetiske undersøgelser, behov for information samt opfølgning af familiemedlemmer. Mindre komplekse sager forventes at kunne håndteres selvstændigt, mens komplekse sager kan håndteres under supervision. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig. Kommunikator. Professionel. Samarbejder. Sundhedsfremmer.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Audit af arbejdspraksis. Mini-CEX.	9

14. Selvstændigt udføre (3) formidling og kommunikation af vurderinger, udrednings- og behandlingsforslag til læger og andet sundhedsfagligt personale i både mundtlig og skriftlig form.	Herunder formidle specifik viden om mindre komplekse sygdom, resultat af genetiske undersøgelser, fordele og ulemper ved genetiske undersøgelser, behov for relevant opfølgning – herunder foretage relevant og sufficient journalføring. Mindre komplekse sager forventes at kunne håndteres selvstændigt, mens komplekse sager kan håndteres under supervision. <i>Kommunikator.</i> <i>Professionel.</i> <i>Samarbejder.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion.	9
15. Diskutere (3) og deltage konstruktivt i afdelingens interne konferencer og konferencer med andre afdelinger.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Akademiker/forsker og underviser.</i> <i>Leder/administrator/organisator.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professionel.</i> <i>Samarbejder.</i>	Varetagelse af patientforløb (som diskuteres til konferencer). Undervisning af andre.	Case-baseret diskussion.	12
16. Selvstændigt udvise (3) forståelse og respekt i samarbejdsrelationer med andre (primærsektor, lægekolleger og andre afdelinger).	<i>Kommunikator.</i> <i>Professionel.</i> <i>Samarbejder.</i>	Varetagelse af patientforløb.	360 graders feedback eller Mini-CEX.	9
17. Redegøre for (2) afdelingens organisation.	Herunder deltage i afdelingens introduktion. <i>Leder/administrator/organisator.</i>	Selvstudium.	Case-baseret diskussion.	3
18. Selvstændigt foretage (3) korrekt diagnosekodning og ydelsesregistrering.	<i>Leder/administrator/organisator.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Audit af arbejdspraksis.	3

19. Selvstændigt foretage (3) prioritering af egne ressourcer.	I forhold til klinisk praksis, uddannelse, forskning og eksterne aktiviteter. <i>Leder/administrator/organisator.</i> <i>Professionel.</i>	Varetagelse af patientforløb	Case-baseret diskussion.	6
20. Selvstændigt foretage (3) rådgivning om sundhedsfremmende adfærd i klinisk relevante situationer.	Herunder kontrolprogrammer og livsstilsfaktorer. <i>Sundhedsfremmer.</i> <i>Kommunikator.</i>	Varetagelse af patientforløb	Case-baseret diskussion eller Mini-CEX.	9
21. Selvstændigt foretage (3) vurdering af en klinisk problemstilling. Anvende litteratur- og databasesøgning samt konference med kolleger i nationale og internationale netværk.	<i>Akademiker/forsker og underviser.</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Leder/administrator/organisator.</i> <i>Professionel.</i>	Selvstudium. Varetagelse af patientforløb. Varetagelse af svarafgivelse i laboratoriet.	Case-baseret diskussion. Audit af arbejdspraksis.	12
22. Selvstændigt udføre (3) formidling af et videnskabeligt budskab til lægekolleger og andet personale.	F.eks. undervisning og fremlæggelse af case/litteratursøgning ved konference. <i>Akademiker/forsker og underviser.</i> <i>Kommunikator.</i>	Undervisning af andre.	Case-baseret diskussion.	9
23. Selvstændigt udvise (3) respekt, tillid, forståelse, fortrolighed og handle empatisk overfor patienten samtidigt med, at den professionelle relation opretholdes.	<i>Professionel.</i> <i>Kommunikator.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Mini-CEX.	9

24. Selvstændigt udvise (3) indsigt i egne faglige begrænsninger og kompetencer.	<i>Professional.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion. Mini-CEX.	3
25. Selvstændigt følge (3) og efterleve de faglige, lovgivningsmæssige og etiske regler, som læger er bundet af.	<i>Professional.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion. Mini-CEX.	6
26. Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved numeriske og strukturelle kromosomabnormiteter.	Herunder reciproke og Robertsonske translokationer. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Samarbejder.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professional.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Audit af arbejdspraksis eller Case-baseret diskussion.	6
27. Selvstændigt foretage (3) udredning ved forskellige prøvetagningsteknikker.	Herunder kunne redegøre for prænatale prøvetagningsteknikker i form af CVS, amniocentese og kordocentese. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professional.</i>	Selvstudium. Varetagelse af patientforløb.	Mini-CEX.	6
28. Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved autosomale recessive sygdomme.	Herunder vurdere gentagelsesrisiko og indikation for tilbud om prænatal diagnostik. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professional.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion eller Mini-CEX.	6

29. Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved autosomale dominante sygdomme.	Herunder vurdere gentagelsesrisiko og indikation for tilbud om prænatal diagnostik. Herunder neurofibromatose, HBOC og HNPCC. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professionel.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion eller Mini-CEX.	6
30. Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning af patienter/familier med X-bundne sygdomme.	Herunder vurdere gentagelsesrisiko og indikation for tilbud om prænatal diagnostik. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i> <i>Kommunikator.</i> <i>Professionel.</i>	Varetagelse af patientforløb.	Case-baseret diskussion.	6
31. Redegøre for (2) baggrunden for risikostimering hos gravide for trisomi 13, 18, og 21 ud fra maternal alder, maternelle blodprøver og ultralydsfund.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Varetagelse af patientforløb. Selvstudium.	Case-baseret diskussion.	6
32. Redegøre for (2) differentialdiagnoser i forbindelse med påvisning af abnorm nakkefold hos fostre.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Varetagelse af patientforløb. Selvstudium.	Case-baseret diskussion.	12
33. Redegøre for (2) de lovgivningsmæssige forhold, der knytter sig til provokeret abort.	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig.</i>	Varetagelse af patientforløb. Selvstudium.	Case-baseret diskussion.	9

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

Ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Ved nogle kompetencer er nævnt flere læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering. Uddannelseslægen har ansvar for egen læring og skal forholde sig aktivt til egen uddannelse. Ved læringsstrategierne, som er vejledende, kan en eller flere af de angivne strategier anvendes. Hvis der under kompetencevurdering er anført flere metoder, bør de alle anvendes, medmindre der er angivet et "eller" mellem metoderne.

A) Selvstudium:

Kompetencen opnås ved f.eks. selvstændig litteraturgennemgang.

B) Varetagelse af patientforløb:

Bygger på en kobling af teoretisk viden og praksis. Heri lægges, at uddannelseslægen varetager et samlet sagsforløb, herunder udredning og rådgivning, og iværksættelse af laboratorieanalyser og andre parakliniske undersøgelser samt, hvis relevant, fastlæggelse af kontrolprogram.

C) Varetagelse af svarafgivelse fra laboratoriet:

Bygger på en kobling af teoretisk viden til praktisk svarafgivelse i forbindelse med genetiske analyser.

D) Laboratoriearbejde:

Ved arbejde i cytogenetisk, molekylærgenetisk eller celledyrkningslaboratorium opnår uddannelseslægen den pågældende kompetence ved at indgå/være med i det praktiske arbejde og ved at forholde sig til analysekvalitet og - resultat i forhold til den kliniske problemstilling.

E) Undervisning af andre:

Faglig diskussion som følge af enten internt eller eksternt afholdt undervisning, hvor faglige og videnskabelige problemstillinger drøftes.

Kompetencevurderingsmetoder

Uddannelseslægen har ansvar for egen læring og skal forholde sig aktivt til egen uddannelse herunder tage initiativ til, at kompetencevurdering gennemføres. Ved vejledersamtaler aftales løbene, hvilke kompetencer der er fokus på, og hvilke kompetencevurderingsmetode(r), der skal benyttes.

Enhver klinisk vejleder kan foretage kompetencevurdering, men kun hovedvejleder kan godkende den enkelte kompetence i logbogen. Kliniske vejledere og hovedvejledere samarbejder i det daglige arbejde om uddannelseslægen. Endvidere foregår ovennævnte samarbejde ved jævnlige formelle vejledermøder på afdelingen.

A) Case-baseret diskussion:

Denne metode har form som en struktureret vejledersamtale, hvor man kan vurdere teoretisk viden, diskutere enkelte sagsforløb og etiske problemstillinger. Det kan f.eks. være sjældne sygdomstilstande, som uddannelseslægen på grund af den lave prævalens ikke med sikkerhed vil få et

selvstændigt udrednings/rådgivningsforløb i, men hvor der forventes kendskab til sygdommen, eller der er særlige genetiske forhold ved sygdommen.

Metoden kan f.eks. indebære, at den kliniske vejleder taler med og stiller spørgsmål til uddannelseslægen med udgangspunkt i journalnotater og/eller uddannelseslægens oplevelser i forhold til den relevante problemstilling. Derigennem bliver uddannelseslægens erfaring, viden, indsigt og tilgang til det konkrete mål eller delmål afdækket.

Den case-baserede diskussion kan også være en diskussion ved en intern konference, hvor en problemstilling sv.t. kompetencen diskuteres i en sådan grad, at den kliniske vejleder kan godkende kompetencen.

B) Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise):

Ved denne metode følger en mere erfaren kollega (typisk en læge) uddannelseslægen for at vurdere uddannelseslægens færdigheder, f.eks. en praktisk færdighed eller en konsultation. Til dette anvendes et struktureret observationsskema (Mini-CEX).

C) Kompetencekort:

Ved enkelte kompetencer er der udarbejdet kompetencekort, som uddannelseslægen skal gennemgå for at få kompetencen godkendt. Dette er især knyttet til laboratorierelaterede cyto- og molekylærgenetiske kompetencer.

D) Audit af arbejdspraksis:

Ved denne metode gennemgår den kliniske vejleder én eller flere sager, som uddannelseslægen har haft ansvaret for. Kan også omfatte gennemgang af instrukser, analysesvar, journalnotater og lign. Vejlederen vurderer herudfra, om den enkelte kompetence er opnået.

E) 360-graders evaluering:

Formålet med 360-graders evaluering er at give konstruktiv feedback til uddannelseslægen i forhold til kompetencer inden for lægerollerne: Kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator og professionel. Der udpeges for hver uddannelseslæge en eller flere grupper af respondenter. Respondenterne udpeges af uddannelseslægen selv. Respondenter kan være ledende overlæge, specialeansvarlige overlæger, vejledere, andre uddannelseslæger, bioanalytikere, sekretærer, genetiske vejledere mv.

3.3 Obligatoriske kurser

Specialespecifikke kurser

Der er ingen obligatoriske specialespecifikke kurser i introduktionsuddannelsen.

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.

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen www.sst.dk. Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

Ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

[KGA AUH](#)

Organisering af den lægelige videreuddannelse

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

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

UAO udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelseslæge blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end uddannelseslægen. 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: [KGA AUH Arbejdstilrettelæggelse](#)

Funktionsbeskrivelse for hovedvejleder: [AUH Hovedvejleder Funktionsbeskrivelse](#)

Rammer for uddannelsesvejledning

Daglig læring foregår på mange niveauer og oplæring varetages derfor af alle faggrupper tilknyttet afdelingen.

Der afholdes jævnlige skemalagte vejledersamtaler mellem hovedvejleder og uddannelseslæge, som udgangspunkt hver uge. Idet uddannelseslægen har ansvar for egen læring og skal forholde sig aktivt til egen uddannelse, er det uddannelseslægens ansvar via Outlook at booke hovedvejleder til møderne, gerne som en tilbagevendende begivenhed i hele ansættelsesperioden. Hyppighed og varighed af samtalerne kan justeres efter behov. Mere formelle møder, hvor uddannelsesplaner udformes og justeres, indgår som en del af disse skemalagte møder og forekommer som oftest hver 3.-4 måned, dog som minimum i form af introduktionssamtale, justeringssamtale og slut-samtale. Ved samtalerne kompetencevurderes, justeres og planlægges fremadrettet. Specialevalg og karrierevejledning indgår som en naturlig del. UAO deltager som oftest i introduktionssamtale, midtvejssamtale og slutsamtale og i øvrigt efter behov. UAO bookes ligeledes af uddannelseslægen via Outlook.

Der afholdes månedlige yngre læge-møder, hvor uddannelse indgår som fast emne.

Endvidere afholdes månedlige uddannelsesmøder mellem gruppen af uddannelseslæger og UAO.

Udarbejdelse af uddannelsesplan

Formålet med en uddannelsesplan er at anføre rækkefølge for erhvervelse af målbeskrivelsens kompetencer. Muligheden for at opnå sygdomsrelaterede kompetencer, især inden for genetisk rådgivning, vil kunne variere over tid afhængig af henvisningsmønstret på afdelingen.

Uddannelsesplan og forløbsbeskrivelse udformes af uddannelseslægen i samarbejde med hovedvejleder og UAO under eller umiddelbart efter introduktionssamtalen. Forløbsbeskrivelsesskema udleveres på afdelingen. Til uddannelsesplanerne benyttes elektronisk skema i RMUK-systemet (Region Midtjyllands Udviklingssamtaler og Kursusregistrering): [RMUK](#). Uddannelseslæge, hovedvejleder og UAO skal alle godkende uddannelsesplanerne elektronisk i RMUK-systemet. Formelle justeringssamtaler mellem uddannelseslægen og hovedvejleder finder som regel sted ca. fire gange om året, afhængigt af behov. UAO deltager i flere af samtalerne. Uddannelsesplanen justeres ud fra muligheder og driftshensyn.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Der er uddannelsesfokuseret arbejdstilrettelæggelse med bl.a. et længerevarende introduktionsprogram mhp. accelereret uddannelse til opnåelse af basisfærdigheder. Ansvar for udarbejdelsen af dette introduktionsprogram påhviler afdelingen.

Uddannelsen er målstyret, og derfor søges alle kliniske situationer i vagten, ambulatoriet og ved konferencerne udnyttet til supervision, vejledning og feedback. Den kliniske supervision og vejledning foretages af de kliniske vejledere med direkte feedback, struktureret feedback og/eller ved samtaler med hovedvejleder tilpasset situationen. Uddannelseslægen har ansvar for egen læring og skal forholde sig aktivt til egen uddannelse. Det er således uddannelseslægens ansvar at efterspørge supervision og feedback.

Der er udarbejdet kompetencekort til laboratoriefunktioner, hvor specielt de kliniske vejledere i laboratoriet kan foretage kompetencevurdering.

Endvidere findes visitationsskema til ambulatoriet til fokusering på patientkategorier. Det er uddannelseslægens ansvar at indmelde ønskede patientkategorier på de forskellige tidspunkter af uddannelsen.

Ved kompetencevurdering af ambulatoriearbejdet benyttes kompetencevurderingsvæktøjet Mini-CEX. Ved udvalgte konsultationer i ambulatoriet er der således mulighed for tilstedeværelse af klinisk vejleder, som benytter ovenstående strukturerede feedback-skema.

Det er uddannelseslægens ansvar at invitere kliniske vejledere med til supervision af de ønskede konsultationer og på forhånd definere, hvilke dele af konsultationen der ønskes supervision af, ligesom det er uddannelseslægens ansvar at sikre, at kompetencevurderingen sker i laboratoriefunktionen.

I øvrigt tilstræbes det, at dagens ambulatorielæger ved morgenkonferencen italesætter, hvis der kommer "lærerige" patienter i ambulatoriet, så uddannelseslægen om muligt kan deltage i konsultationen eller dele heraf.

Alle introduktionslæger tilbydes i uddannelsesforløbet feedback ved en 360 graders evaluering med gennemgang ved feedbackfacilitator.

Den kliniske supervision kan foretages af de daglige kliniske lægelige vejledere.

Attestering af kompetencekort vedr. kompetence 1-6¹, der knytter sig specifikt til laboratoriear-

¹ Kompetence 1-6: 1. Beskrive relevante cytogenetiske metoder, 2. Beskrive relevante molekylærgenetiske metoder, 3. Beskrive kromosomstruktur, -funktion og nomenklatur, 4. Beskrive genstruktur, -funktion og nomenklatur, 5. Redegøre for fortolkning af cytogenetiske analyseresultater og 6. Redegøre for fortolkning af molekylærgenetiske analyseresultater.

bejde, kan foretages af molekylærbiologer, bioanalytikere og læger.

Det er alene hovedvejlederen, der godkender kompetencer i den elektroniske logbog.

Konferencer/møder

Der afholdes morgenkonferencer.

Forvagt og bagvagt mødes efter behov.

I løbet af dagen er der flere ad hoc møder/krydsningspunkter mellem uddannelseslægen og kliniske vejledere.

Der afholdes ugentligt intern almen konference og ugentligt intern onkogenetisk konference.

Vedr. tværdisciplinære konferencer henvises til pkt. 2.1.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse², at de regionale råd for lægers videreuddannelse 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 inspektor-rapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord³ (DRRLV) vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁴, hvor specialets postgraduate kliniske lektor (PKL) er formand⁵.

5.1 Evaluer.dk

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

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via evaluer.dk, hvortil uddannelseslægen modtager login via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle uddannelseslægers 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

Sundhedsstyrelsen⁶ 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. Inspek-

² www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069

³ www.videreuddannelsen-nord.dk/det+regionale+r%c3%a5d

⁴ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat+klinisk+lektor/uddannelsesudvalg

⁵ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat+klinisk+lektor

⁶ www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx

torrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁷

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 DRRLV.

⁷ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesudvalg/

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlig overlæge

Der henvises til afdelingens hjemmeside:

[Uddannelsesansvarlig overlæge KGA AUH](#)

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: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([Karrierecoaching](#))