

Uddannelsesprogram

Introduktionsuddannelse i Klinisk Genetik:

- *Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital*

Målbeskrivelsen 2023

Version 01.09.2024

Godkendt d. 04.10.2024 ved det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse.

Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i målbeskrivelsen for specialet klinisk genetik, opnås i det daglige arbejde på Klinisk Genetisk Afdeling (KGA), Aalborg UH. Derudover beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen vil foregå i afdelingen, samt skitserer i hvilken rækkefølge de enkelte mål opnås mest hensigtsmæssigt.

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen ([Link til aktuelle målbeskrivelse, SST](#)).

Uddannelsesprogrammet kan ses som en kontrakt mellem uddannelseslægen og den afdeling, som indgår i uddannelsesforløbet, idet såvel uddannelseslægen som afdelingen kan stille krav til hinanden, svarende til uddannelsesprogrammet.

Hvis en uddannelseslæge ikke finder at uddannelsen lever op til det uddannelsesprogram, som er udarbejdet for det pågældende uddannelsesforløb, er det i første omgang hovedvejlederen, som skal involveres. Løses problemet ikke ad denne vej kontaktes UAO og afdelingsledelsen. Kan man ikke få sin sag behandlet indenfor afdelingens rammer kan uddannelseslægen – efter at have orienteret afdelingsledelsen - henvende sig til hospitalets UKO eller specialets PKL.

Det vil ligeledes være naturligt at rette henvendelse til Videreuddannelsessekretariatet, hvis man har problemer i forhold til uddannelsen på afdelingen.

Forkortelser

KGA: Klinisk Genetisk Afdeling

AfMD: Afdelingen for Molekylær Diagnostik

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

KV: Kompetencevurderingsmetode

Indholdsfortegnelse

<i>Godkendt d. 04.10.2024 ved det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse.....</i>	<i>1</i>
Indledning	2
Forkortelser	2
Indholdsfortegnelse	3
Ansættelsessted / Uddannelsens opbygning.....	4
1. Ansættelse på Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital.....	4
1.1 Præsentation af Klinisk Genetisk Afdeling og Afdeling for Molekylær Diagnostik.....	4
1.1.1. Introduktion til afdelingen.....	5
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	5
1.1.3 Uddannelsesvejledning	5
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	6
1.2 Uddannelsesplanlægning.....	6
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	6
Ambulatoriefunktion	6
Vagtfunktion i forvagtslaget	7
Laboratoriefunktion	7
Øvrige funktioner	7
1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	7
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	11
1.4.1 Konferencer	11
1.4.2 Undervisning	11
1.4.3 Mødeaktivitet	12
1.4.4 Kursus- og kongresdeltagelse	12
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage.....	13
1.6 Forskning og udvikling.....	13
1.7 Anbefalet litteratur	13
2. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	14
3. Nyttige links.....	14

Ansættelsessted / Uddannelsens opbygning

Ansættelse:	Introduktionsstilling
Ansættelsessted:	Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital
Varighed:	12 mdr.

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet nærmere i målbeskrivelsen. Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb.

1. Ansættelse på Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital.

1.1 Præsentation af Klinisk Genetisk Afdeling og Afdeling for Molekylær Diagnostik.

[www.Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg UH](http://www.KliniskGenetiskAfdeling.AalborgUH)

KGA på Aalborg Universitetshospital er en afdeling oprettet i 2009. Afdelingen varetager genetisk udredning og diagnostik i Region Nordjylland. Afdelingen omfatter et ambulatorium for genetisk rådgivning og udredning. Genetiske laboratorie-funktioner udføres i tæt samarbejde med Afsnit for Molekylær Diagnostik (AfMD), Aalborg Universitetshospital.

KGA varetager i henhold til specialeplanen for Klinisk Genetik, patienter på både højtspecialiseret- og regionsfunktions-niveau.

Afdelingen håndterer mere end 2300 henvisninger årligt og antallet er stigende. Afdelingen modtager henvisninger til genetisk udredning dækkende et bredt spektrum af genetisk betingede sygdomme. Der er således god mulighed for at erhverve kompetencer indenfor adskillelige områder.

Der er etableret tværdisciplinære konferencer og multidisciplinære teams med en række andre specialer og afdelinger herunder Afsnit for Graviditet og Ultralyd, Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling, Børne- og Ungeafdelingen og Neurologisk Afdeling m.fl.

Afdelingens læger underviser medicinstuderende i fastlagte perioder i løbet af et kalenderår, og de studerende besøger afdelingen i de samme perioder.

I afdelingen foregår en række forsknings- og udviklingsprojekter. Der er ph.d.-studerende tilknyttet afdelingen og i perioder er der medicin- eller MedSstuderende der laver forskningssemestre.

AfMD er en tæt samarbejdspartner i det daglige arbejde og i uddannelsessammenhæng. AfMD udfører genetiske analyser for sygdomsdisponerende varianter for rekvirenter fra ind- og udland. Laboratoriet har mange års erfaring med analyse af BRCA- og MMR-gener og undersøger desuden omfattende NGS-paneler for bl.a. arvelig disposition til cancer, døvhed og aortopatier samt helexom- og helgenomsekventering. Der er god mulighed for at erhverve laboratoriemæssige kompetencer på AfMD. I løbet af uddannelsen er der planlagte ophold på AfMD og derudover er samarbejdet med AfMD en del af det daglige arbejde som yngre læge.

AfMD laver ikke cytogenetiske analyser og kompetencemål nummer 1, 3 og 5 skal derfor opnås ved et 14 dages fokuseret ophold ved KGA, Aarhus Universitetshospital. Der foreligger kompetencekort med angivelse af kompetencevurderingsmetoder. Molekylærbiologer, bioanalytiker eller anden kompetent daglig vejleder attesterer kompetencekortet, hvorefter hovedvejlederen godkender kompetencerne i den elektroniske logbog (www.uddannelseslaege.dk).

1.1.1. Introduktion til afdelingen

Der er udarbejdet særskilt introduktionsprogram, som intro-lægen følger de første uger. Introduktionsprogrammet tilsendes I-lægen 10-14 dage inden start.

1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

I følgende link er den overordnede organisering af den lægelige videreuddannelse beskrevet: <https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

1.1.3 Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen for Klinisk Genetik [Maalbeskrivelse-Klinisk-genetik-2023.ashx \(sst.dk\)](http://sst.dk/maalbeskrivelse-klinisk-genetik-2023).

Afdelingen har en UAO og en UKYL, som varetager organisationen af den lægelige videreuddannelse i afdelingen. UAO refererer til afdelingsledelsen.

Afdelingens UAO udpeger en hovedvejleder for hver ansat uddannelseslæge i speciallægeuddannelsen. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og har alle deltaget i vejlederkursus. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end uddannelseslægen. Intro-lægen kan tildeles en af afdelingens speciallæger eller en HU-læge som hovedvejleder. Uddannelseslægen afholder fastlagte møder med hovedvejleder. Første samtale med hovedvejleder skemalægges indenfor 14 dage i forbindelse med introduktionsprogrammet. Herefter er det uddannelseslægens ansvar at samtalerne gennemføres. Ved samtalerne drøftes kliniske og faglige problemstillinger knyttet til det daglige arbejde og den individuelle uddannelsesplan fastlægges. Kompetencevurdering, specialevalg og karrierevejledning indgår som en naturlig del af samtalerne. Der afholdes herudover de formelle introduktions, justerings- og afslutningssamtaler. Alle afdelingens ansatte fungerer som kliniske vejledere og der er rig mulighed for supervision. Planlægning og dokumentation af afholdte samtaler kan ske i www.uddannelseslaege.dk.

1.1.4 Arbejdsopgaver og -tilrettelæggelse

Langt de fleste kompetencer opnås ved mesterlære som en del af den daglige kliniske patienthåndtering, der omhandler genetisk udredning, diagnostik og rådgivning, samt interne og eksterne konferencer i afdelingen.

Der er uddannelsesfokuseret arbejdstilrettelæggelse, med bl.a. et visitationsskema, der sikrer jævn fordeling af de forskellige typer af rådgivningssager under hensyntagen til uddannelseslægens anciennitet og fokus. Hermed sikres det, at uddannelseslægen gennem uddannelsen får tildelt patienter med tiltagende kompleksitet.

1.2 Uddannelsesplanlægning

Formålet med en uddannelsesplan er at anføre en rækkefølge for erhvervelse af målbeskrivelsens kompetencer samt sikre fokus på alle lægeroller. Muligheden for at opnå sygdomsrelaterede kompetencer indenfor genetisk rådgivning, vil kunne variere over tid afhængigt af henvisningsmønsteret på afdelingen og der er behov for opmærksomhed på progression i opnåelse af disse kompetencer fra både uddannelsessøgende og vejleders side.

Uddannelsesplanen udformes af uddannelseslægen i samarbejde med hovedvejleder under eller umiddelbart efter introduktionssamtalen. Uddannelsesplanen justeres løbende ud fra afdelingens konkrete uddannelsesmuligheder. Der benyttes standardiseret skema for uddannelsesplanens udarbejdelse i forbindelse med introduktions-, midtvejs- og afslutningssamtalen, der kan rekvireres via Lægernes Uddannelses Forum ([Lægernes Uddannelses Forum, Aalborg UH](#))

Afdelingen har såvel planlagt som ad hoc supervision, der indgår som en fast del af det daglige arbejde. Alle afdelingens læger deltager aktivt i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. Som minimum planlægges supervision efter 2+1+2-modellen, der praktiseres for alle uddannelseslæger uanset uddannelsesstrin (to supervisionsseancer i starten, en i midten og to i slutningen af en ansættelse).

Kompetencevurderingsværktøjet Mini-CEX benyttes til supervision af rådgivningssamtaler.

Kollegaer på samme uddannelsesniveau og genetiske vejledere kan også foretage dele af mini-CEX og give feedback.

Hovedvejleder superviserer alt skriftligt materiale tilknyttet de første 15 rådgivningssager. Herefter 5 rådgivningssager midtvejs samt 5 i slutningen af I-stillingen og derudover tilpasses det skriftlige supervisionsbehov individuelt.

Godkendelse af kompetencer kan foretages af læger der er mindst et trin hørere i uddannelsesniveau. For I-læger kan både HU- og speciallæger godkende.

For I-læger udarbejdes en 360-graders evaluering efter ca. 6-8 måneder på afdelingen. Der gives feedback via 360-graders facilitator.

1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Ambulatoriefunktion

Uddannelseslæger varetager eget ambulatorium. Patientarbejdet omfatter selvstændig genetisk udredning, diagnostik og rådgivning af patienter i ambulatoriet. I nogle ambulatoriefunktioner er der tilknyttet en genetisk vejleder.

Uddannelseslægen introduceres til ambulatoriet af en mere erfaren kollega og genetiske vejledere. Der er i løbet af introduktionsperioden afsat tid til, at uddannelseslægen både følger erfarne lægekollegaer og har selvstændige patientsamtaler. Der er tæt supervision i begyndelsen af introduktionsuddannelsen, hvor hovedvejleder eller en erfaren lægekollega superviserer. Derefter ydes løbende supervision af det kliniske arbejde. Bagvagten kan kontaktes med henblik på dag-til-dag-konferering eller supervision. Det tilstræbes, at den samme læge er patientansvarlig gennem hele patientforløbet i genetisk ambulatorium samt varetager efterfølgende forløb for slægtninge omhandlende samme familie.

Vagtfunktion i forvagtsslaget

Alle uddannelseslæger indgår i forvagtfunktionen. Den enkelte uddannelseslæge har gennemsnitligt vagt 1-2 gange ugentligt afhængigt af aktuelle bemanning. Vagtarbejdet indebærer primært besvarelse af telefoniske henvendelser fra kollegaer fra andre specialer, laboratorierelaterede opgaver og tilsyn.

Arbejdet varetages inden for almindelig dagarbejdstid. Bagvagt konsulteres efter behov og kan udføre supervision i forbindelse med tilsyn.

Laboratoriefunktion

Kompetencer vedrørende molekulærgenetisk teori, praktik og tolkning erhverves ved ophold på AfMD, der skemalægges i løbet af ansættelsens første måned. Under laboratorieopholdet indgår der en mindre mængde selvstudium. Under laboratorieopholdet fungerer molekulærbiologer som daglige vejledere. Attestering af kompetencekort vedr. kompetence 1-6, der knytter sig specifikt til laboratoriearbejde, kan foretages af molekulærbiologer, bioanalytikere og læger, hvorefter det alene er hovedvejlederen, der godkender kompetencerne i uddannelseslaeger.dk.

Øvrige funktioner

På dage uden ambulatorie- eller vagtfunktion, arbejdes der med igangværende patientudredninger, forberedelse af nye sager samt forberedelse, deltagelse og opfølgning på tværfaglige konferencer.

Ud over varetagelse af konkrete patientforløb er der i arbejdstiden en vis tid til "selvstudium", der i målbeskrivelsen er anført som en gennemgående læringsmetode.

1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i uddannelsesforløbet. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm.

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).

Tabellen nedenfor giver et overblik. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelse

Overordnede kompetencer samt disciplin-specifikke kompetencer.							
Kompetencemål		Arbejdsfunktion	Kompetence-vurderings-metode	Tidspunkt for forventet Kompetencegodkendelse under ansættelserne (mdr.)			
				1. (0-3)	2. (4-6)	3. (7-9)	4. (10-12)
1	Beskrive (1) relevante cytogenetiske metoder. *	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort: "Cytogenetik.	x	x	x	x
2	Beskrive (1) relevante molekylærgenetiske metoder.	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort: Molekylærgenetik.	x			
3	Beskrive (1) kromosomstruktur, - funktion og nomenklatur. *	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort:Cytogenetik.	x	x	x	x
4	Beskrive (1) genstruktur, - funktion og nomenklatur.	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort: Molekylærgenetik.	x			
5	Redegøre for (2) fortolkning af cytogenetiske analyseresultater. *	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort: Cytogenetik.	x	x	x	x
6	Redegøre for (2) fortolkning af molekylærgenetiske analyseresultater.	Ambulatorium Forvagt Lab.ophold Svarafgivelse	Kompetencekort: Molekylærgenetik.	x			
7	Redegøre for (2) nedarvningsmønstre og arvegeange ud fra stamtræsdata.	Ambulatorium Forvagt Konference	Case-baseret diskussion.	x			
8	Under vejledning udføre (2) risikoberegning (populationsgenetik, sandsynlighedsregning og kombinatorik)	Ambulatorium Forvagt Konference	Case-baseret diskussion.			x	
9	Under vejledning udføre (2) risikovurdering ud fra empiriske data	Ambulatorium Forvagt Konference	Case-baseret diskussion.		x		

10	Redegøre for (2) indikation for og valg af post- og prænatal genetisk diagnostik ud fra kliniske problemstillinger.	Ambulatorium Forvagt Konference	Audit af arbejdspraksis.		x		
11	Selvstændigt udføre (3) klinisk undersøgelse af patient mistænkt for genetisk betinget sygdom	Ambulatorium	Mini-CEX.				x
12	Diskutere (3) de specielle forhold vedrørende regler om tavshedspligt, mundtligt og skriftligt samtykke, der gælder i forbindelse med genetisk udredning og rådgivning.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion eller MiniCEX.				x
13	Selvstændigt foretage (3) formidling og kommunikation af vurderinger, udrednings- og behandlingsforslag til patienten i både mundtlig og skriftlig form.	Ambulatorium Svarafgivelse	Audit af arbejdspraksis eller MiniCEX.			x	
14	Selvstændigt udføre (3) formidling og kommunikation af vurderinger, udrednings- og behandlingsforslag til læger og andet sundhedsfagligt personale i både mundtlig og skriftlig form.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion			x	
15	Diskutere (3) og deltage konstruktivt i afdelingens interne konferencer og konferencer med andre afdelinger.	Konferencer	Audit af arbejdspraksis				x
16	Selvstændigt udvise (3) forståelse og respekt i samarbejdsrelationer med andre (primærsektor, lægekolleger og andre afdelinger).	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Audit af arbejdspraksis			x	
17	Redegøre for (2) afdelingens organisation.	Ambulatorium Forvagt	Case-baseret diskussion.	x			
18	Selvstændigt foretage (3) korrekt diagnosekodning og ydelsesregistrering.	Ambulatorium	Audit af arbejdspraksis.	x			
19	Selvstændigt foretage (3) prioritering af egne ressourcer.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion.		x		
20	Selvstændigt foretage (3) rådgivning om sundhedsfremmende adfærd i klinisk relevante situationer.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion eller MiniCEX.			x	
21	Selvstændigt foretage (3) vurdering af en klinisk problemstilling. Anvende litteratur- og databasesøgning samt konference med kolleger i nationale og internationale netværk.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion eller audit af arbejdspraksis.				x
22	Selvstændigt udføre (3) formidling af et videnskabeligt budskab til lægekolleger og andet personale.	Forvagt Konferencer	Case-baseret diskussion.			x	

23	Selvstændigt udvise (3) respekt, tillid, forståelse, fortrolighed og handle empatisk over for patienten samtidigt med, at den professionelle relation opretholdes.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Mini-CEX.			x	
24	Selvstændigt udvise (3) indsigt i egne faglige begrænsninger og kompetencer.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion eller MiniCEX eller audit på arbejdspraksis.	x			
25	Selvstændigt følge (3) og efterleve de faglige, lovgivningsmæssige og etiske regler, som læger er bundet af.	Ambulatorium Forvagt Konference Svarafgivelse	Case-baseret diskussion eller MiniCEX eller audit på arbejdspraksis		x		
26	Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved numeriske og strukturelle kromosomabnormiteter.	Ambulatorium Svarafgivelse	Audit af arbejdspraksis eller case-baseret diskussion.		x		
27	Selvstændigt foretage (3) udredning ved forskellige prøvetagningsteknikker.	Ambulatorium Forvagt Konference	Audit af arbejdspraksis eller case-baseret diskussion		x		
28	Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved autosomale recessive sygdomme.	Ambulatorium	Case-baseret diskussion eller Mini-CEX.		x		
29	Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning ved autosomale dominante sygdomme.	Ambulatorium	Case-baseret diskussion eller Mini-CEX.		x		
30	Under vejledning udføre (2) udredning og rådgivning af patienter/familier med X-bundne sygdomme.	Ambulatorium	Case-baseret diskussion.		x		
31	Redegøre for (2) baggrunden for risikoestimering hos gravide for trisomi 13, 18, og 21 ud fra maternel alder, maternelle blodprøver og ultralydsfund.	Ambulatorium Forvagt Konference	Case-baseret diskussion.		x		
32	Redegøre for (2) differentialdiagnoser i forbindelse med påvisning af abnorm nakkefold hos fostre.	Ambulatorium Forvagt Konference	Case-baseret diskussion.				x
33	Redegøre for (2) de lovgivningsmæssige forhold, der knytter sig til provokeret abort.	Ambulatorium Konference	Case-baseret diskussion.			x	

* Kompetencerne 1, 3 og 5 opnås ved fokuseret laboratorieophold, som kan placeres vilkårligt i introduktionsuddannelsen. Kompetenceopnåelse kan derfor ske i løbet af hele introduktionsuddannelsen.

Tallet angivet i parentes; (1), (2) og (3) angiver hvilket niveau lægen skal opnå kompetencen. Der henvises til målbeskrivelsen for uddybning. Se side 9-10.
(https://www.sst.dk/-/media/Viden/Uddannelse/Uddannelse-af-speciallaeger/Maalbeskrivelser/Klinisk-genetik/Maalbeskrivelse-Klinisk-genetik-2023.ashx?sc_lang=da&hash=3002C148DF225CC32D891AF8AF7537FF)

1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

1.4.1 Konferencer

Nedenfor er skitseret og beskrevet, hvilke konferencer uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle er på konferencen og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i konferencen.

Afdelingens interne konferencer:

- Formål: Gennemgang af onkogenetiske og almene patientsager. På middagskonferencen hjælpes den enkelte uddannelseslæge videre med konkrete spørgsmål til patientudredning og fra dagens vagt. Morgendagens ambulatorieprogram skitseres mhp. planlægning af supervision.
- Deltagere: Afdelingens læger, genetiske vejledere, medicinstuderende i perioder.
- Hvornår: Middags- konference dagligt.
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves. Uddannelseslægen opnår fortløbende indsigt i hensigtsmæssig udredningsstrategi, organisation og øger deres faglige indblik og viden om specifikke sygdomme.

Tværdisciplinære konferencer:

- Der afholdes tværdisciplinære konferencer med kollegaer fra kliniske afdelinger bl.a. pædiatri, børne- ungdomspsykiatri, føtalmedicin, patologi, kardiologi, nefrologi, dermatologi, kirurgisk gastroenterologi, andre onko-relevante specialer og neurologi. Uddannelseslæger deltager og bidrager til konferencerne i de perioder af uddannelsen, hvor de har uddannelsesfokus på de forskellige områder (se oversigt over "YL-deltagelse i tværfaglige konferencer" på afdelingens fællesdrev).
- Formål: Gennemgang af tværdisciplinære rådgivningssager og andre relevante cases. Lejlighedsvis case-baseret undervisning.
- Deltagere: Speciallæger, læger fra andre specialer og uddannelseslæger deltager og bidrager til konferencerne.
- Hvornår: Nogle månedligt - andre 4 gange årligt. Oversigt over konferencerne kan tilgås via konferencekalenderen i Outlook (Konferencer, KGA)
- Kompetencer inden for alle lægeroller kan erhverves.

1.4.2 Undervisning

Alle læger bidrager aktivt til den løbende daglige kliniske undervisning af medicinstuderende, andre studerende og afdelingens ikke-lægelige personale. Uddannelseslægen forventes at deltage aktivt og vil i løbet af I-uddannelsen stå for at afholde undervisning på afdelingen, samt indgå i case-undervisning af medicinstuderende.

Intern undervisning

Afholdes en gang pr. måned af afdelingens yngre læger. Uddannelseslægen tildeles undervisningsmuligheder af UKYL. Den interne undervisning afholdes fysisk og virtuelt samme med andre af landets genetiske afdelinger.

Ekstern undervisning.

Afholdes ca. 6-8 gange årligt af eksterne oplægsholdere.

Dagens læring.

Afholdes i forbindelse med intern middagskonference. Udfærdigelse af læringsspørgsmål til dagens læring kan foregå ved såvel uddannelseslæger, speciallæger og genetiske vejledere og består af korte lærings-inputs af 2-3 min varighed.

Forskningsmøder

Der afholdes forskningsmøder 2-4 gange årligt, hvor alle yngre læger og speciallæger deltager. Formålet er at få udbredt forskning og involvere uddannelseslægerne i afdelingens forskning, samt diskutere videnskabeligt nyt i plenum fx ved afholdelse af journalclub.

Staff-meeting

Afholdes 1 gang pr måned på skift mellem hospitalets afdelinger.

Årskompetencehjul

Afholdes en gang månedligt med deltagelse af uddannelseslæger og lejlighedsvis speciallæger. Der foretages gennemgang af en række teoretiske emner, hvoraf flere er direkte knyttet til en kompetence i målbeskrivelsen. Der trænes teoretisk viden, diskussions- og kompetencevurderings-teknik.

1.4.3 Mødeaktivitet

Der afholdes månedlige Yngre-læge-møder, hvor uddannelse indgår som fast emne. UAO deltager i disse møder hver anden gang.

1.4.4 Kursus- og kongresdeltagelse

Der er mulighed for at deltage i uddannelsesrelevante inden- og udenlandske møder, kurser og kongresser, hvis det er foreneligt med økonomi, drift og strategi. Deltagelse aftales med hovedvejleder og der skal søges om tjenestefri og rejsegodtgørelse via digital kursusansøgning. Link hertil findes på Aalborg Universitetshospitals Personaleintra. Der afholdes to ikke-obligatoriske genetiske kurser for læger i I-stilling. Det forventes at I-lægen deltager i disse kurser. Det er fast procedure i forbindelse med deltagelse i kurser, at uddannelseslægen sammen med hovedvejleder udarbejder mål for deltagelse i kurset. Alle læger, der har været på kursus, eller deltaget i konferencer, bør fremlægge hovedpointer fra kurset/konferencen ved middagskonference senest 1 uge efter deltagelsen.

Det obligatoriske generelle kursus Vejledning skal gennemføres, medmindre uddannelseslægen har været på dette under en introduktionsuddannelse i et andet speciale. Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen at give cheflægen besked om kursets placering tidligst muligt. Uddannelseslægen skal selv tilmelde sig kurset. Der kan være venteliste til enkelte kurser. Derfor bør tilmelding ske hurtigst muligt.

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Vejledning	2. halvår	2 + 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding, læs mere her:

			http://www.videreuddannelsen-nord.dk/introduktionsuddannelse/obligatoriske-kurser-introduktionsuddannelsen/
--	--	--	---

1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage.

Kompetencerne 1, 3 og 5 opnås ved fokuseret laboratorieophold, på KGA, Aarhus UH, som kan placeres vilkårligt i introduktionsuddannelsen. Det fokuserede ophold er planlagt til 14 dage. Opholdet planlægges af UAO, KGA Aalborg UH i samarbejde med UAO og ledende bioanalytiker, KGA AUH. De cytogenetiske kompetencekort godkendes af læger og molekylærbiologer tilknyttet KGA AUH. Kompetencerne i målbeskrivelsen godkendes af hovedvejleder eller UAO i Aalborg.

Det er muligt at planlægge op til 5 uddannelsesdage pr. år. Dette gøres sammen med hovedvejleder og under hensyntagen til ambulatorie- og vagtplanen. Dagene kan benyttes til at øge kendskabet til relevante samarbejdsafdelinger, artikelskrivning eller andre aktiviteter der kan supplere den daglige tilegnelse af kompetencer. Aktiviteterne skal være uddannelsesrelevante og gerne direkte relaterede til målbeskrivelsens kompetencer.

1.6 Forskning og udvikling.

Afdelingen er forskningsaktiv og alle ansatte ved afdelingen opfordres til at bidrage til afdelingens forskning. Arbejdet rummer mange muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter og aktiviteter kan understøttes af afdelingens professorer og de øvrige forskningsaktive læger.

Afdelingen forsker blandt andet i audiogenetik, mitochondriesygdomme, mola og trophoblastsygdomme, Noonan syndrom/rasopatier og aldersbetinget maculadegeneration. Der foregår løbende andre mindre projekter.

1.7 Anbefalet litteratur

En del af uddannelseslægers kompetencer opnås ved selvstudier. Nedenfor er angivet en oversigt over litteratur, som uddannelseslægen kan orientere sig i.

- Strachan & Read, Human Molecular Genetics, 2018
- Lone Sunde og Elsebet Østergaard, Medicinsk Genetik
- Gardner & Amor, Gardner and Sutherland's Chromosome Abnormalities and Genetic Counseling, 2018
- Read & Donnai, New Clinical Genetics, 2020
- Nationale guidelines udarbejdet i DSMG-regi, www.dsmg.dk;

2. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Der henvises til nedenstående link for information om evaluering af den lægelige videre uddannelse. Herunder informeres om evaluering via uddannelseslæge.dk, inspektorrapporter, uddannelsesudvalg og generelt om uddannelsesvejledning- og samtaler:

Information om den lægelige videreuddannelse, Videreuddannelsen Nord

3. Nyttige links

Link til Klinisk Genetisk Afd, Aalborg UH:	Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg UH
Specialeselskabets hjemmeside:	https://dsmg.dk/
Specialets postgraduat kliniske lektor:	https://clin.medarbejdere.au.dk/postgraduatekliniskelektorer/
Link til Lægernes Uddannelses Forum:	LUF, Aalborg UH
God vejledning RN	https://godvejledning.rn.dk/
Videreuddannelsesregion Nord:	www.videreuddannelsen-nord.dk
Sundhedsstyrelsen:	www.sst.dk
Styrelsen for patientsikkerhed:	www.stps.dk
Lægeforeningens karriererådgivning:	https://laeger.dk/raad-og-stoette/karriereraadgivning-og-vaerktoej-for-laeger
Karriereværket:	https://laeger.dk/raad-og-stoette/karriereraadgivning-og-vaerktoej-for-laeger/karrierevaerket-refleksion-og-dialog