

Uddannelsesprogram
Introduktionsstilling i
Klinisk Biokemi
ved Odense Universitetshospital

September 2004

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	3
1.1 Specialet Klinisk Biokemi	3
1.2 Beskrivelse af specialet.....	3
1.2.1 Klinisk biokemi i patientbehandling.....	3
1.2.2 Udvikling og forskning	3
1.3 Klinisk Biokemi i Region Syd	4
2. Introduktionsuddannelsen i klinisk biokemi på Odense Universitetshospital.....	4
2.1 Afdelingens opgaver	5
2.2 Afdelingens organisation	6
2.3 Introduktion.....	7
3. Lærings- og evalueringsstrategier	12
3.1 Definition og beskrivelse af læringsmetoder	12
3.2 Definition og beskrivelse af evalueringsmetoder.....	12
4. Præsentation af kompetenceudvikling.....	13
4.1 Tjekliste til planlægning og monitorering af kompetenceudvikling.....	14
5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	23
6. Vejledning i den lægelige videreuddannelse.....	23

1. Indledning

Tillykke med din ansættelse i introduktionsstilling i Klinisk Biokemi ved Odense Universitetshospital. Introduktionsuddannelsen varer et år, og det vigtigste formål er her at afklare, om du har lyst til og er egnet til at fortsætte en speciallægeuddannelse i klinisk biokemi.

1.1 Specialet Klinisk Biokemi

Hovedparten af landets læger anvender dagligt blodprøver i forbindelse med udredning og behandling. Klinisk Biokemi har ansvaret for, at der kan tilbydes relevante analyser af høj kvalitet. Klinisk Biokemi er således et fag, der er centralt forankret i det danske sundhedsvæsen, og hvis hovedformål er at bidrage til biokemisk forståelse af sygdom og overføre viden herfra til klinisk anvendelse.

Klinisk Biokemi er et tværgående laboratoriemedicinsk speciale, der er repræsenteret på alle større sygehuse og i alle amtskommuner. Specialet forestår undersøgelser af patienter i samarbejde med andre lægelige specialer ved sygehuse og i primærsektoren. Undersøgelserne sigter mod at belyse biokemiske forstyrrelser ved sygdom. Undersøgelsesresultaterne indgår i forebyggelse, diagnostik og behandlingskontrol og ledsages i et vist omfang af lægelig rådgivning og fortolkning.

Specialets generelle del omfatter bl.a. rationel brug og fortolkning af laboratorieundersøgelser, kvalitetssikring af biokemisk laboratorievirksomhed, organisation og informatik i relation til laboratoriedrift, samt undervisning og uddannelse.

Specialets specifikke del anvender metoder udviklet fra biokemi i videste forstand, og specialet formidler viden fra den basale biokemi til de kliniske fag og bidrager til den basale og kliniske biomedicinske forskning.

Ekspertområder inden for den kliniske biokemi er betinget af fagets forskning på en række områder, såsom molekylær genetik, farmakologi, neurobiologi, endokrinologiske og metaboliske sygdomme, koagulationsforstyrrelser, syre/base-forstyrrelser og hæmatologi – og dermed skabes dets centrale betydning for udviklingen af den molekylære medicin.

1.2 Beskrivelse af specialet

1.2.1 Klinisk biokemi i patientbehandling

Klinisk Biokemi er en integreret del af behandlingssystemet både på basis-niveau og på højt specialiseret niveau og skal som et tværgående lægeligt speciale medvirke til at øge kvaliteten i sundhedsvæsenet: Høj professionel standard, minimal patientrisiko, effektiv ressourceudnyttelse, høj patienttilfredshed og helhed i patientforløbet.

Læger i Klinisk Biokemi skal have interesse for såvel klinik, forskning og undervisning. Speciallæger i Klinisk Biokemi skal bevare og udvikle deres kompetence for at kunne være involveret i det daglige arbejde med at stille diagnoser og følge effekter af terapi.

1.2.2 Udvikling og forskning

Klinisk Biokemi undergår i øjeblikket en hastig udvikling, idet forskningsgennembrud inden for f.eks. molekylær medicin muliggør en væsentligt bedre forståelse af de biokemiske mekanismer bag udvikling af f.eks. maligne, metaboliske og kardiovaskulære lidelser, samt en mere præcis diagnostik af et stort antal medfødte sygdomme.

Klinisk Biokemi bidrager og har bidraget med afgørende landvindinger inden for den basale biomedicinske forskning, som gradvist er blevet introduceret i klinikken via systematisk udviklingsarbejde. I dag foregår en stor del af det analytiske udviklingsarbejde i industrielt regi. Klinisk Biokemi udgør her et nødvendigt, uafhængigt filter for kvalitets- og teknologivurdering før implementering i klinikken.

De højt specialiserede afdelinger – og i særlig grad universitetsafdelingerne – spiller en vigtig rolle som drivkraft i forskningen og dennes implementering i klinikken.

Du kan læse mere om specialet Klinisk Biokemi og om uddannelsen til speciallæge i Klinisk Biokemi i Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Klinisk Biokemi, på Sundhedsstyrelsens hjemmeside (http://www.sst.dk/publ/div/Maalbesk_pdf/Klinisk_biokemi_0204_101.pdf). Målbeskrivelsen er også vedlagt (bilag 1).

1.3 Klinisk Biokemi i Region Syd

I Region Syd findes der klinisk biokemiske afdelinger med lægelig bemanding ved sygehusene i Sønderborg, Esbjerg, Vejle og Svendborg samt på Odense Universitetshospital. Uddannelsen til speciallæge i klinisk biokemi i Region Syd består af følgende elementer:

1 års ansættelse i introduktionsstilling (ved klinisk biokemisk afdeling på den funktionsbærende enhed (FBE) på Esbjerg eller på Vejle Sygehus eller på den højt specialiserede enhed (HSE) ved Odense Universitetshospital).

4 års ansættelse i hoveduddannelse, heraf 1½ års ansættelse ved en FBE, ½ års ansættelse ved en klinisk afdeling og 2 års ansættelse på HSE.

2. Introduktionsuddannelsen i Klinisk Biokemi på Odense Universitetshospital

Introduktionsuddannelsen varer et år. Uddannelsesprogrammet er tilrettelagt således, at du på den ene side kan opnå de nødvendige kompetencer, og på den anden side løbende bidrage til løsning af afdelingens kliniske opgaver samt de opgaver inden for undervisning og forskning, der knytter sig til dit uddannelsessted.

Under din introduktionsuddannelse skal du anvende porteføljen, som du finder i bilag 2, og som er nærmere beskrevet i afsnit 4.

2.1 Afdelingens opgaver

Afdeling KKA, Odense Universitetshospital, dækker tre specialer: Klinisk Biokemi, Klinisk Farmakologi og Klinisk Genetik. Afdelingen har indenfor disse tre specialer særlige kliniske opgaver indenfor rådgivning og udredning. De laboratoriebaserede undersøgelser varetages som en funktion fordelt i klinikfaglige områder, der henter undersøgelsesresultater dels fra afdelingens egne laboratorier, dels fra laboratorier i ind- og udland.

Klinikfaglige områder

Områderne er ansvarlige for såvel den kliniske, den biologiske og patobiologiske samt den analytiske kompetence.

Områderne dækker hele det molekylærmedicinske område:

- endokrinologi og metabolisme
- inflammation og hæmatologi
- onkologi
- hæmostase
- farmakologi og toksikologi
- kromosomsygdomme
- intensive molekylærmedicinske undersøgelser
- molekylærgenetik.

Aktiviteter

Afdelingen har årligt omkring 650.000 patientkontakter (2003-tal), hvor undersøgelserne fordeler sig på ca. 50 basisundersøgelser, 100 specialundersøgelser samt specialanalyser i forbindelse med forskning og udvikling.

Teknisk udstyr

Cirka 350 større og mindre analyseapparater (samlet nyanskaffelsespris ca. 750 mio. kr.). Desuden laboratorie-informationssystemet NetLab.

Samarbejdspartnere

Blandt andre afdelinger på Odense Universitetshospital, Sygehus Fyn, praksissektoren i Fyns Amt, sygehuse i andre amter, praksissektoren i andre amter og Syddansk Universitet.

Personale

205 fuldtidsansatte, fordelt på ca. 150 bioanalytikere, 30 akademikere og 25 lægesekretærer. Akademiker-gruppen består p.t. af 2 professorer, 6 overlæger, 9 yngre læger og 8 kemikere eller farmaceuter.

Økonomi

Årsbudget på ca. 125 mio. kr. (2003-tal), heraf 10 mio. kr. til forskning og udvikling.

Fysiske rammer

3.500 m² i Odense Universitetshospitals hovedbygning fordelt på 4 etager med rum til ambulatorium, prøvemodtagelse, prøvehåndtering, laboratorier, kontorer, undervisning, møder og øvrige arbejdsrum. Desuden satellit-laboratorier i tilknytning til kliniske afdelinger og ambulatorier samt ved Middelfart Sygehus.

Forskning og udvikling

Afdelingen fokuserer primært på følgende forskningsområder:

- Molekylær medicin: molekylært grundlag og genotype-fænotype relationer inden for kardiovaskulære, metaboliske, neuropsykiatriske og allergiske lidelser samt for arvelig cancer
- Metodeudvikling, validering og standardisering inden for klinisk biokemi, klinisk genetik og klinisk farmakologi

Af aktuelle forskningsprojekter kan nævnes:

- Genotypning af neisidioblastosis (familiær hyperinsulinisme), 21-hydroxylase mangel, lipoproteinlipase-receptormangel
- Familiær hyperkolesterolemie: molekylær-genetisk klassifikation som grundlag for forebyggelse og intervention
- Genetiske mekanismer relateret til fedme
- Porfyri i den danske befolkning: molekylær-genetisk klassifikation som grundlag for forebyggelse og intervention
- Somatiske mutationer relateret til arvelig kolorektal cancer og relationerne til germline mutationer
- Molekylær-genetiske mekanismer inden for familiær mamma- og ovariecancer
- Biokemiske og genetiske markører for aldring
- Genetiske markører for skizofreni og affektive forstyrrelser
- Genetiske og miljømæssige faktorer inden for atopiske lidelser
- Effekt af hormon-substitutions-terapi på postmenopausale kvinders risiko for kardiovaskulære lidelser
- Brug af mikrodialyse inden for iskæmi-monitorering
- Udvikling af farmaka-analyser inden for biologiske systemer
- Modeller til tolkning af kliniske og analytiske data samt relateret til kvalitets-specifikationer
- Etablering og validering af Thrombo-Base, en klinisk database for antikoagulationsbehandling
- Evaluering af point-of care udstyr i klinisk praksis

Afdelingen er endvidere associeret til Human MicroArray Center (HUMAC) og Danish Allergy Research Centre (DARC).

2.2 Afdelingens organisation

Afdelingen er på undersøgelses-/rådgivningssiden inddelt i klinik-faglige områder, som relaterer sig til forskellige driftsområder (se organisationsplan, bilag 1). Af denne fremgår endvidere de uddannelses- og forskningsfaglige områder på afdelingen.

2.3 Introduktion

Inden du tiltræder, har du fra afdelingen fået tilsendt det uddannelsesprogram, som du nu sidder med, ligesom du har fået at vide, hvem der er din hovedvejleder under introduktionsuddannelsen. Herudover har du fra sygehusledelsen på Odense Universitetshospital modtaget et fælles introduktionsprogram beregnet for alle nyansatte, og hvis det er din første ansættelse ved hospitalet, deltager du i dette.

Indenfor den første uge gennemgår du afdelingens 3-dages introduktionsprogram, der skal sikre, at du hurtigt bliver fortrolig med afdelingen og planerne for din uddannelse.

Dag 1: Præsentation og anvisning af kontorarbejdsplads

I nedenstående skema ses det generelle introduktionsprogram for nyansatte på Afd. KKA (skema 1).

Introduktion af nye medarbejdere i KKA

1. Mellem ansættelse og 1. dag i KKA

Medarbejder	Aktivitet i KKA	Ansvarlig
Brev vedrørende ansættelse	<i>Brevet skal indeholde:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Mødetidspunkt▪ Hvor man skal henvende sig▪ Hvem man modtages af▪ Aftaler i relation til aflønning▪ Om fremsendelse af formelt ansættelsesbrev fra OUH med invitation til OUH-introduktion samt blanket til ID-kort▪ Hvem der er tillidsrepræsentant▪ Medbringe hængelås til garderobeskab	Personalechef
Bilag til brev	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Velkommen til KKA</i>2. <i>Oversigtkort over OUH</i>3. <i>Introduktionsprogram</i>4. <i>Stillings- og funktionsbeskrivelse</i>5. <i>Blanket til bestilling af Password til LIS (kræver medarbejders underskrift)</i>6. <i>"Indre vilkår"</i>	Personalechef
Forberedelse i KKA		
	Information om ny medarbejder på personale- eller gruppemøde	Daglig leder
	Udpegning af kontaktperson	Daglig leder
	Kontakt til Administrationen vedr. garderobeskab	Daglig leder

	eller sikring af garderobeplads i KKA	
	Introduktionsprogrammet udleveres til relevante kolleger	Personalechef / daglig leder
	Password til LIS (når modtaget fra nyansatte medarbejder) Evt. E-mail-adresse Evt. FPAS Evt. andre relevante netværk	Personalechef
	Sikring af kontorplads / kontorudstyr, hvis relevant	Teknisk chef
	I ”Fløjten” med evt. angivelse af kontaktperson	Personalechef

2. Modtagelse og introduktion til KKA (1. uge)

Medarbejder	Indhold	Ansvarlig
1. dag i KKA <u>Formiddag</u>	<p>Modtagelse: kaffe/te sammen med daglig leder, ledende overlæge, teknisk chef, kontakt-kollega og tillidsrepræsentant i Galleri Sonja</p> <p>Introduktion til KKA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Om KKA: Mål (indsatsområder), organisation, ledelsesgrundlaget (bilag udleveres)/ledende overlæge MED-udvalg/Formand (hvis leder) — ellers næstformand eller TR Sikkerhedsorganisation/teknisk chef Spørgsmål til tidligere modtaget materiale om KKA Kvalitetsstyringssystemet/kvalitetsafsnittet Om OUH / KKA's intranet, herunder oplysning om OUH's ”Personalehåndbog” og ”Analyseinformation” / personalechef Udlevering af ”forandringshæfte” <p>Alle indlæg er kort orienterende. Gentages i mere dybtgående form under ”Introduktion til job”.</p> <p>Rundtur med teknisk chef (eller substitut) for orientering om flugtveje/forholdsregler</p> <p>Præsentation af Ledelsessekretariatet, 2. sal (even-</p>	Personalechef og daglig leder

	<p>tuel udlevering af nøgler til KKA)</p> <p>Kontaktperson eller leder tager med til frokostpause.</p>	
1. dag i KKA <u>Eftermiddag</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uniformsafhentning (OUH) 2. Fotografering til ID-kort + billedgalleri efter aftale med Klinisk foto 3. Rundvisning/præsentation i KKA 	Kontaktperson eller leder
2. dag i KKA	<p>Du introduceres til de lægefunktioner, som lægevagten på KKA indebærer. Dette er bl.a. funktioner i ambulatoriet, rådgivning af analysebrug og -svar samt akut koagulationsudredning. Til denne brug introduceres bl.a. afdelingens reservelægeinstruks, det elektroniske laboratorieinformations-system (NetLab), og afdelingens bibliotek. Endvidere gennemgås programmet for de forskellige klinik-faglige grupper, og introduktion indenfor disse aftales med de pågældende afdelings-bioanalytikere.</p>	Daglig leder
Introduktion til OUH 1. eller 2. torsdag / fredag i hver måned	Der udsendes invitation fra OUH (centralt)	OUH's administration

3. Introduktion til jobbet

Medarbejder	Indhold	Ansvarlig
	<p>Du udarbejder sammen med din hovedvejleder din uddannelsesplan, der tilrettelægges således, at du på den ene side kan opnå de nødvendige kompetencer, og på den anden side løbende bidrage til løsning af de opgaver inden for laboratorieanalyser, undervisning og forskning, der knytter sig til din ansættelse.</p> <p><u>Elementer, der vil indgå i din uddannelsesplan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Du vil blive oplært i at varetage funktionen i 	Daglig leder

	<p>ambulatoriet, der omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af lægelige forespørgsler/henvendelser til Klinisk Biokemisk Afdeling. • Vurdering af patienter, der bliver dårlige under/i forbindelse med blodprøvetagning. • Håndtering af patienter, hvor der er mistanke om en akut behandlingskrævende tilstand, f.eks. tilfælde, hvor der er mistanke om akut myokardieinfarkt hos en patient i ambulatoriet (ukarakteristiske smerter, tilfældige ekg-fund, fejlagtige henvisninger med "obs. AMI"). • Håndtere lægelige forespørgsler til Klinisk Biokemisk Afdeling fra andre kliniske afdelinger og fra primærsektoren. • Du vil i uddannelsesforløbet blive tilknyttet to forskellige klinik-faglige områder i afdelingen. • Deltage i afdelingens driftsmøder og personalemøder. • Deltage i afdelingens undervisningsaktiviteter. • Blive introduceret til afdelingens forskningsaktiviteter. <p>Endvidere skal der informeres om følgende forhold på afd. KKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sikkerhedsrundgang i lokalområdet - Affaldshåndtering - Sikkerhed og hygiejne - Kvalitetsstyring (2 x ½ dag)/kvalitetsmedarbejder - Netcafeen/sekretær med introduktion til Group Wise, KKA's intranet-side med Analyse-Information og OUH's intranet med vigtigste indhold - Gennemgang af Personalehåndbog - Intern kommunikation (Møder, Fløjten, Opslagstavler, m.m.) 	
Ved vagtdeltagelse	Aftale om følgevagter	Daglig leder

Bioanalytikere / læger / sekretærer		
-------------------------------------	--	--

4. Opfølgning og evaluering af introduktionsforløbet

Medarbejder	Indhold	Ansvarlig
Opfølgningssamtale efter 1. måned	1. "Forundringer"? 2. Evaluering af introduktionsforløbet: Hvad var godt? Hvad kan gøres bedre? 3. Opsamling: Hvad mangler at blive gennemgået eller trænet? 4. Opfølgning på udestående checklistepunkter Samtalen afsluttes med et kort referat med dato og underskrift af begge parter. Opbevares i medarbejderens P-mappe	Daglig leder
Opfølgningssamtale efter 3. måned	Som ovenfor. Samtalen afsluttes med et kort referat med dato og underskrift af begge parter. Opbevares i medarbejderens P-mappe	Daglig leder
Opfølgningssamtale efter 6. måned	Som ovenfor. Samtalen afsluttes med et kort referat med dato og underskrift af begge parter. Opbevares i medarbejderens P-mappe	Daglig leder

Skema 1 Introduktionsprogram for nyansatte på Aafd. KKA.

Som en forberedelse til, at du sammen med din hovedvejleder kan udarbejde din individuelle uddannelsesplan, skal du gennemgå den tilsendte tjekliste og for en given kompetence angive dit selv vurderede niveau på en skala fra 1 til 10, hvor 1 indikerer intet kendskab og 10 indikerer fuld beherskelse af kompetencen. Husk på, at du er ny i faget, og at alle også forventer, at det meste er helt nyt for dig. Tjeklisten anvendes herefter som udgangspunkt, når du sammen med din hovedvejleder udarbejder den endelige uddannelsesplan, der omhandler dine læringsbehov, dine læringsmål, samt hvilke aktiviteter der skal til, og hvilken dokumentation der skal indsamles for at demonstrere, at du har nået målene.

3. Lærings- og evalueringsstrategier

For hvert af de mål, der er opstillet i målbeskrivelsens (bilag 2) kapitel 4, er angivet, hvordan målet kan nås med én eller oftest flere læringsmetoder (tabellens søjle 2), og hvordan målet kan evalueres (tabellens søjle 3).

3.1 Definition og beskrivelse af læringsmetoder

Mesterlære: mesterlære i moderne forstand er en form for reflekterende læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab: På laboratoriet, på andre afdelinger, i ambulatoriet mv. Den medfører gensidige forpligtelser for mester og lærling i en specifik social struktur og foregår over en længere periode. Mesterlære er således mere end imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.

Afdelingsundervisning: er internt organiseret undervisning i afdelingen, der retter sig mod alle læger. Kan være tilknyttet konferencer med kollegaer hvor der fremlægges og drøftes videnskabelige problemer.

Opgave: er selvstændigt at indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Kan f.eks. være i direkte relation til klinisk arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger og andre kilder som f.eks. internet, til belysning af et problem.

Selvstudium: er en form for adfærd hvor den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, identificerer ressourcer og læringsstrategier hertil, og selv vurderer resultaterne.

Kursus: er læringsramme for formaliseret teoretisk vidensformidling eller læring af praktiske færdigheder.

Læringsdagbog: er at skrive notater til eget brug om et klinisk forløb, der på en eller anden måde afviger fra det forventede, med det formål at analysere og vurdere situationen til egen læring. Sådanne notater kan være udgangspunkt i en vejledersamtale (gennemgang af læringsdagbog).

Fokuseret klinisk ophold: er korterevarende ophold på ansættelsessteder, der dækker arbejdsfelter, som den uddannelsessøgende læge ikke opnår erfaring med gennem ansættelse i introduktions- eller hoveduddannelse

Deltagelse i videnskabeligt projekt: er at deltage aktivt i formulering af problemstilling, hypotesedannelse, design af studie, indsamling og bearbejdelse af data og skrive rapport.

3.2 Definition og beskrivelse af evalueringsmetoder

Struktureret observation i klinikken/laboratoriet: er direkte at se hvordan en uddannelsessøgende læge udfører en færdighed og udfra i forvejen opstillede kriterier vurdere dennes færdighedsniveau.

Struktureret vejledersamtale: er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen der afhandler i forvejen definerede områder, men som ikke har præg af overhøring.

360-graders-evaluering: en evaluering, der bliver udført over lang tid og af flere sundhedsfaglige medarbejdere og mod i forvejen opstillede kriterier.

Audit af arbejdspraksis: er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af analyseforskrifter og rapporter mod i forvejen opstillede kriterier.

Bedømmelse af opgave: er en skriftlig udtalelse fra vejleder eller anden kompetent person om kvaliteten af en udført opgave.

Godkendt kursus: er en skriftlig udtalelse fra kursusleder om, at kursisten har opfyldt kursets mål.

Gennemgang af læringsdagbog: er en samtale mellem den uddannelsessøgende læge og vejlederen med udgangspunkt i læringsdagbogen med henblik på at fastlægge, hvor langt den uddannelsessøgende er kommet i uddannelsesforløbet og planlægge det videre forløb.

Disse metoder anvendes i forbindelse med afgørelsen om, hvorvidt en given kompetence er erhvervet (målet nået). Herudover vil der naturligt ske en løbende vurdering af den uddannelsessøgende i det kliniske arbejde med vurdering af progressionen i kompetenceerhvervelsen og i forbindelse med dialog med vejledere, hvor den uddannelsessøgende efter eget ønske kan medinddrage selv vurdering og refleksioner over praksis samt andre forhold indeholdt i/beskrivet i porteføljen.

I hoveduddannelsen er der for mange mål foretaget en konkretisering, dvs. en eksemplificering af, hvad det pågældende mål blandt andet indeholder. Bemærk at det er målet, som skal evalueres. Konkretiseringerne skal således kunnes, men et kompetencemål kan være opnået uden at samtlige punkter nævnt under konkretisering er særskilt evalueret.

4. Præsentation af kompetenceudvikling

Under din introduktionsuddannelse skal du anvende porteføljen (bilag 3) for speciallægeuddannelsen. Porteføljen har to formål:

At sikre at opnåede kompetencer bliver registreret

At fungere som et redskab til træning af selvstyret og reflekterende læring

Porteføljen har følgende obligatoriske indhold:

Logbogen, (porteføljens punkt 1) der indeholder samtlige mål fra målbeskrivelsen og anvendes til registrering af opnåede kompetencer. Logbogen er et juridisk dokument, og for at et uddannelseselement (introduktionsstilling eller hoveduddannelsesforløb) kan godkendes, er det en forudsætning, at samtlige mål er attesteret med signatur ved uddannelsesansvarlig overlæge eller anden vejleder med uddelegeret ansvar til dette.

Kursusbeviser (porteføljens punkt 2). Beviser over godkendte kurser er ligeledes juridisk dokumenter og forudsætning for godkendelse af speciallægeuddannelsen.

Tjeklister og vurderingsskalaer (porteføljens punkt 3). Tjeklisten er opbygget som logbogen og indeholder ikke mål ud over de, der er i målbeskrivelsen. Herudover er angivet hvornår i uddannelsesforløbet de enkelte kompetencer forventes at være opnået, og der er mulighed for, at den enkelte uddannelsessøgende angiver selv vurderet kompetenceniveau. Tjeklisten er på denne måde tænkt som et arbejdsredskab til at tydeliggøre uddannelsesplanlægningen og følge progressionen i kompetenceudviklingen. Herudover er foreslået typer af konkrete opgaver og aktiviteter i afdelingen, der kan tjene til opfyldelse af kompetencer i introduktionsuddannelsen.

Registrering af aktiviteter (porteføljens punkt 4).

Herudover kan porteføljen indeholde andre dokumenter af uddannelsesmæssig værdi, det kan fx være læringsdagbog, individuelle læringskontrakter (porteføljens punkt 5) eller beskrivelse af væsentlige hændelsesforløb (porteføljens punkt 6).

4.1 Tjekliste til planlægning og monitorering af kompetenceudvikling.

Snarest efter din tiltrædelse gennemgår du tjeklisten og anfører for en given kompetence dit selvvalgte niveau på en skala fra 1 til 10, hvor 1 indikerer intet kendskab og 10 indikerer fuld beherskelse af kompetencen. Tjeklisten anvendes herefter som udgangspunkt, når du sammen med din hovedvejleder udarbejder den endelige uddannelsesplan, der omhandler dine læringsbehov, dine læringsmål, samt hvilke aktiviteter der skal til, og hvilken dokumentation der skal indsamles for at demonstrere, at du har nået målene.

Ved de løbende vejledersamtaler i uddannelsesforløbet kan tjeklisten anvendes som et arbejdsredskab til vurdering af kompetenceudviklingen.

Tjeklisten finder du herunder og i porteføljen under punkt 3.1.

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvvurderet kompetence-niveau (0 — 10)	
<i>I.1. Medicinsk ekspert</i>					
I.1.1.	Kunne anvende 2 basale principper bag almindelige kemiske, biokemiske, immunologiske og molekylærbiologiske laboratorietechnikker, herunder kunne redegøre for disse.	Kursus og Selvstudium og Videnskabelige projekter og/eller Undervisningsopgaver	Struktureret observation i laboratoriet og Bedømmelse af gennemført opgave		
I.1.2.	Kunne anvende principperne for logistikken i laboratoriet og ved decentrale analyser, herunder rekvisition, prøveindsamling, prøveproces-sering, fordeling og opbevaring samt forsen-delse regionalt og nationalt.	Mesterlære og Selvstudium og Kvalitetssikringsopgaver og/eller Tildeling af af-grænsede specifikke opgaver eller Videnskabeligt projekt	Struktureret observation i laboratoriet og Bedømmelse af gennemført opgave		
I.1.3.	Dokumentere, validere og implementere minimum én ny analyse.	Mesterlære og Selvstudium og Videnskabeligt	Struktureret kollegial be-dømmelse og Bedømmelse af		

		projekt eller Undervisnings- opgave	opgave		
I.1.4.	Opstille og implementere et rationelt analyse-kontrolsystem til minimering af analytiske fejl.	Afdelingsunder- visning og Selvstudier og Opgave (kvalitets- sikring, statistik) og/eller Videnskabeligt projekt	Bedømmelse af opgave og Struktureret vejledersamtale		
I.1.5.	Kunne vurdere og analysere human sygdoms-manifestation ud fra viden om normal og pato-logisk biokemi og fysiologi.	Selvstudium og teoretisk kursus og Undervisnings- opgave	Struktureret vejledersamtale og Bedømmelse af gennemført undervisning		
I.1.6.	Kunne redegøre for • patobiologisk baggrund • indikation for analysen • tolkning af analyseresultat for almindelige analyser.	Kursus og Selvstudium og Undervisnings- opgave eller litteraturopgave	Struktureret vejledersamtale og Bedømmelse af gennemført undervisning		
I.1.7.	Analysere og vurdere informationsværdien (relevansen) af et testresultat i forskellige kli-niske situationer, herunder referenceområde, sensitivitet, specificitet, prædiktiv værdi og signifikante forandringer.	Mesterlære og Kurser og Selvstudium og/eller litteratur- opgave	Struktureret observation i klinikken/labo- ratoriet og Bedømmelse af opgave/		

		eller undervisnings- opgave	gennemført undervisning		
I.1.8.	Ved introducering af én ny klinisk biokemisk analyse i klinisk sammenhæng <ul style="list-style-type: none"> • Kunne vurdere det rationelle evidensbaserede grundlag. • Udarbejde skriftligt materiale. 	Kursus og Selvstudium og litteraturopgave eller Undervisnings- opgave	Struktureret vejledersamtale og Bedømmelse af opgave/ gennemført undervisning		

Mål		Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvurderet kompetence-niveau (0 — 10)
<i>I.2. Kommunikator</i>					
I.2.1.	Kunne forberede, fremlægge og diskutere den teoretiske og praktiske baggrund med kolleger fra den klinisk biokemiske afdeling som indledning til implementering af nye eller ændring i eksisterende analyser/undersøgelser/udredningsprogrammer, herunder stillingtagen til behovet for og evidensen bag analysen/udredningsprogrammet.	Mesterlære	Struktureret observation i laboratoriet		
I.2.2.	Indgå i en arbejdsgruppe til løsning af et bestemt problem og medvirke til formulering af resultatet af gruppens arbejde skriftligt og mundtligt	Mesterlære og/eller Opgave	Struktureret vejledersamtale og/eller Bedømmelse af opgave		
I.2.3.	Kunne beskrive og tolke undersøgelsesresultat og kommunikere dette til klinikere.	Mesterlære	Struktureret kollegialbedømmelse og/eller 360 graders bedømmelse		
I.2.4.	Kunne modtage og reagere adækvat på feedback fra klinikere/bioanalytikere.	Mesterlære	360 graders bedømmelse		
I.2.5.	Kunne undervise medicinstuderende og bioanalytikere samt andre studerende	Undervisningsopgave	Bedømmelse af gennemført undervisning		

Mål		Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvurderet kompetenceniveau (0 — 10)
<i>I.3. Samarbejder</i>					
I.3.1.	Indgå i tværfaglige teams på afdelingen om faglige og andre problemstillinger og kunne give og modtage feedback	Mesterlære og Kursus	Godkendt kursus og 360 graders evaluering		
I.3.2.	Foreslå udrednings- eller behandlingsplan for en patient i samarbejde med medlemmer af tværfaglige team inden for profilmråderne	Mesterlære og Opgave	Bedømmelse af opgave og 360 graders bedømmelse		
I.3.3.	I samarbejde med klinikerne kunne opstille biokemiske udredningsprogrammer i form af flowdiagrammer ved f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • thyreoideasygdomme, • anæmi • dyslipidæmier samt fastlægge indikationsområde og rationelt brug af nye biokemiske markører og analyser	Mesterlære og undervisningsopgave og/eller forskningsopgave	Bedømmelse af opgave og Evaluering efter gennemført undervisning		
I.3.4.	I samarbejde med kliniske afdelinger kunne udarbejde skriftligt informationsmateriale til vejledning af brug af biokemiske analyser/markører	Opgave	Bedømmelse af opgave		

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvurderet kompetenceniveau (0 — 10)
<i>I.4. Leder og administrator</i>				
I.4.1.	Kunne redegøre for det danske sundhedsvæsens opbygning og interesser, den politiske beslutningsproces, basal økonomisk styring på decentralt niveau og kendskab til forskningsmæssige organisatoriske problemstillinger, på decentralt niveau	Kursus	Godkendt kursus	
I.4.2.	Motivere og engagere samarbejdspartnere	Mesterlære	360 graders evaluering	

Mål	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvurderet kompetence-niveau (0 — 10)	
<i>I.5. Sundhedsfremmer</i>					
I.5.1.	Under supervision kunne rådgive patienter inden for individuelle kliniske profilområde(r), f.eks: <ul style="list-style-type: none"> • koagulation • hyperlipidæmi • diabetologi • allergologi • forgiftninger 	Mesterlære og Afdelingsundervisning (Rolle-spil) og Opgave	Patientvurdering og Struktureret vejledersamtale og Bedømmelse af opgave		
I.5.2.	Redegøre for regler vedrørende anmeldelsespraksis <ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsskader • Potentielle arbejdsrisici 	Selvstudie, og/eller afdelingsundervisning	Struktureret vejledersamtale		

Mål		Læringsstrategi	Evalueringsstrategi	Gerne nået i måned:	Selvurderet kompetenceniveau (0 — 10)
<i>I.6. Akademiker</i>					
I.6.1.	Udvikle og dokumentere en kontinuerlig uddannelsesstrategi	Selvstudier	Struktureret vejledersamtale og/eller gennemgang af læringsdagbog		
I.6.2.	Vurdere medicinsk litteratur kritisk ved at kunne opstille kriterier for søgning, for udvælgelse af litteratur og for kvalitet	Opgave og Mesterlære	Struktureret vejledersamtale og Bedømmelse af opgave		
I.6.3.	Formidle faget til kolleger og andre samarbejdspartnere ved at: • Deltage i undervisningen af studenter, kolleger og andre faggrupper		Struktureret vejledersamtale		
I.6.4.	Udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion				
I.6.5.	På basalt niveau kunne søge litteratur, herunder vælge relevant database og udarbejde en målrettet, udtømmende og reproducerbar søgestrategi i forbindelse med belysning af praktiske problemer i afdelingen eller videnskabeligt arbejde	Opgave	Bedømmelse af opgave		

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Evalueringen under ansættelsen følger Sundhedsstyrelsens retningslinjer for ”Vejledning og evaluering af den lægelige videreuddannelse”, inkluderende de aktuelt gældende evalueringsskemaer.

Evalueringen af afdelingen og uddannelsen tjener det formål at indhente information om din opfattelse af kvaliteten i de uddannelseselementer, som du har gennemført. Evalueringerne vil danne udgangspunkt for en løbende forbedring og justering af afdelingens uddannelsesstilbud. Evalueringen foretages på specielle skemaer (skema D og E fra pjecen ”Vejledning og evaluering i den lægelige videreuddannelse”, Sundhedsstyrelsen 1998), som udfyldes ved afslutningen af hvert uddannelseselement. Disse skemaer skal afleveres til den uddannelsesansvarlige overlæge, inden du forlader afdelingen. Skemaerne sendes videre til videreuddannelsessekretariatet i amtet, der hvert år laver en opgørelse over evalueringerne fra amtets afdelinger.

Afdelinger med uddannelsesstillinger er tilsluttet specialets inspektorordning, der er en ekstern evaluering af afdelingen, som Sundhedsstyrelsen er ansvarlig for.

Med to-tre års mellemrum besøges afdelingen af to af specialets inspektorer. De har forud for besøget skriftligt fået oplysninger om uddannelsesstedets uddannelsesforhold. Ved besøget vurderes uddannelsesforholdene vha. samtaler med de uddannelsesansvarlige på afdelingen og de uddannelsessøgende læger og andre relevante personer. Efter besøget udarbejdes en rapport, hvori uddannelsesstedet og de uddannelsessøgende får gode råd til, hvordan uddannelsesmiljøet evt. kan gøres bedre. Du kan se mere om inspektorordningen på: www.sst.dk.

6. Vejledning i den lægelige videreuddannelse

I Region Syd udgør Det Regionale Uddannelsesudvalg i Klinisk Biokemi et råd, der er med til at sikre en sammenhæng i uddannelsen i regionen.

Du vil ved din ansættelse få tildelt en hovedvejleder. Det er sammen med hovedvejlederen at din individuelle uddannelsesplan sammensættes. Hovedvejlederen kan uddelegere ansvaret for registrering af opnåede kompetencer til en anden læge i afdelingen med vejlederfunktion. Hvis du oplever, at din uddannelse ikke forløber som planlagt, skal du primært kontakte din hovedvejleder. Afdelingens uddannelsesansvarlige overlæge har det overordnede ansvar for, at uddannelsen afvikles som planlagt. Den uddannelsesansvarlige overlæge vil i varierende omfang deltage i samtalerne mellem dig og din hovedvejleder.

Ved de løbende vejledersamtaler i uddannelsesforløbet kan tjeklisten anvendes som et arbejdsredskab til vurdering af kompetenceudviklingen. I de første fire måneder af introduktionsansættelsen gennemføres hyppige vejledersamtaler. Herefter gennemføres samtalerne efter behov, dog som minimum hver anden måned.

Da introduktionsstillingen er den første del af speciallægeuddannelsen, skal samtalerne være med til at danne basis for, at du kan foretage dit endelige specialevalg.

Ved vejledersamtalerne gøres status i forhold til uddannelsesplanen, uddannelsesprogrammet og målbeskrivelsen. Dette foregår ved, at du og din hovedvejleder evaluerer, om dine aktuelle færdigheder

svarer til, hvad der er forudsat i uddannelsesplanen på det givne tidspunkt. Med udgangspunkt i logbog, tjeklisten og vejlederens viden om, hvordan du fungerer i det daglige arbejde, får I et overblik over din læringsproces. Ved samtalerne med vejlederen kan eventuelle uddannelsesproblemer justeres eller løses. Samtidig kan problemer omkring læringsrammerne på afdelingen diskuteres.

Hvis et uddannelsesforløb ikke forløber planmæssigt, har den uddannelsesansvarlige overlæge pligt til at forsøge at afhjælpe problemet så hurtigt som muligt.

Efter endt uddannelse skal du have erhvervet alle de i logbogen angivne kompetencer, og disse skal være godkendt af den uddannelsesansvarlige overlæge eller anden vejleder med uddelegeret ansvar til dette.

I introduktionsuddannelsen tilknyttes ikke en mentor til den enkelte uddannelsessøgende. Hvis du fortsætter i et hoveduddannelsesforløb tilstræbes det, at du får en mentor indenfor det første år. Mentoren er tænkt at skulle være en yngre speciallæge i klinisk biokemi.

Bilag:

1. Organisationsplan, Afdeling KKA
2. Målbeskrivelsen – kan printes ud fra:
http://www.sst.dk/publ/div/Maalbesk_pdf/Klinisk_biokemi_0204_101.pdf
3. Portefølje for speciallægeuddannelsen i Klinisk Biokemi.