

Uddannelsesprogram

for læger i hoveduddannelsesstilling i

Klinisk Farmakologi

ved

Medicinsk Afdeling M/FAM

OUH Svendborg

Version 1.1

Målbeskrivelse 2020

Indhold

1.	FORMÅL MED HOVEDUDDANNELSEN	3
2.	PRÆSENTATION AF UDDANNELSESFORLØBET I KLINISK FARMAKOLOGI	4
2.1.	Uddannelsens opbygning	4
2.2.	Afdelingens organisation	5
2.3.	Vejleder, samtaler og elektronisk logbog	5
3.	KARRIERERÅDGIVNING	5
4.	EVALUERING AF AFDELINGEN SOM UDDANNELSESSTED	6
5.	KURSUSDELTAGELSE	6
6.	LÆRINGSSTRATEGIER OG KOMPETENCEVURDERINGSMETODER	7
7.	PRÆSENTATION AF KOMPETENCEUDVIKLING	10

Indledning

Klinisk farmakologi er et lægeligt speciale, der på et videnskabeligt grundlag kombinerer klinisk, farmakologisk, epidemiologisk og sundhedsøkonomisk ekspertise med henblik på at fremme en rationel, sikker og økonomisk anvendelse af lægemidler. Klinisk farmakologi omfatter funktioner i relation til klinisk service, forskning og undervisning, og disse funktioner udgør i realiteten en integreret enhed. Der er således tale om et udpræget tværfagligt speciale, som skal bidrage til at sikre en optimal anvendelse af lægemidler såvel fra patientens perspektiv som fra samfundets perspektiv. Således vil ethvert lægemiddelforbrugende speciale være omfattet af klinisk farmakologi, og klinisk farmakologi er et speciale med en bred berøringsflade.

Specialets videnskabelige selskab hedder DSKF (Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi), og der henvises til selskabets hjemmeside, www.kliniskfarmakologi.dk, for yderligere oplysninger.

For at påbegynde speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi kræves dokumenteret dansk ret til selvstændigt virke som læge. Den klinisk farmakologiske speciallægeuddannelse er berammet til 5 år og består af introduktionsuddannelsen (12 måneder) og hoveduddannelsen (48 måneder).

Formål med hoveduddannelsen

Formålet med hoveduddannelsen er at sikre, at du opnår en række kompetencer, der tilsammen gør, at du efter endt uddannelse kan agere som speciallæge i klinisk farmakologi. Det betyder, at du skal opnå kompetencer inden for de 7 lægeroller som henholdsvis medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker/underviser og professionel. Disse roller er beskrevet nærmere i målbeskrivelsen for klinisk farmakologi. Med hensyn til de overordnede beskrivelser og retningslinjer vedrørende læringsstrategi, evalueringsstrategi og uddannelse henvises ligeledes til målbeskrivelsen. I målbeskrivelsen og porteføljen er anført, hvilke minimumkompetencer der kræves for at få anerkendt et hoveduddannelsesforløb. Der kan ikke afviges fra disse.

Præsentation af uddannelsesforløbet i klinisk farmakologi

2.1. Uddannelsens opbygning

Hoveduddannelsen i klinisk farmakologi er opbygget af ansættelser i klinikken med direkte patientkontakt og af klinisk farmakologiske ansættelser. Hoveduddannelsens forløb i Region Syddanmark er opbygget efter de i målbeskrivelsen angivne rammer:

År	Ansættelse	Tid	Sted
1. år	Klinisk ansættelse og Klinisk farmakologisk ansættelse	6 + 6 mdr.	Kliniske ansættelser skal foregå på hospitalsafdelinger med farmakoterapeutisk intervention som primær behandlingsform eller i almen praksis. Mindst 6 mdr. skal være på en bred medicinsk afdeling. 6 mdr. kan også være på et ansættelsessted med klinisk farmakologiske funktioner (se nedenfor).
2. år	Klinisk farmakologisk ansættelse	12 mdr.	Ansættelser ved klinisk farmakologiske afdelinger eller ansættelsessteder med klinisk farmakologiske funktioner, eksempelvis: <ul style="list-style-type: none"> • Lægemiddelstyrelsen • Sundhedsstyrelsen • Industrien (Leo Pharma, Novo Nordisk etc.) • Regionsfunktioner, f.eks. Lægemiddelteamet i Region Syddanmark • Klinisk farmakologisk afdeling uden for egen region.
3. år	Klinisk ansættelse	12 mdr. eller 6 + 6 mdr.	Ansættelserne skal foregå på hospitalsafdelinger med farmakoterapeutisk intervention som primær behandlingsform eller i almen praksis. I Region Syddanmark kan 6 mdr. også være på en psykiatrisk afdeling.
4. år	Klinisk farmakologisk ansættelse	12 mdr.	Ansættelse på den klinisk farmakologiske afdeling i den uddannelsesregion, som uddannelseslægen er tilknyttet, dvs. på OUH (KBF)

Uddannelsesprogrammet

Uddannelsesprogrammet er tilrettelagt således, at uddannelseslægen på den ene side kan opnå de relevante kompetencer i H-forløbet og på den anden side løbende kan bidrage til løsning af afdelingens driftsopgaver på Medicinsk Afdeling M/FAM. I betydeligt omfang opnås målbeskrivelsens kompetencer gennem almindeligt klinisk arbejde.

Alle H-forløb i klinisk farmakologi i Region Syddanmark er unikke i den forstand, at de klinisk farmakologiske kompetencer i hoveduddannelsen erhverves på forskellige afdelinger. Ved ansættelser andre steder end på stamafdelingen har uddannelseslægen ret til 2 returdage hvert halve år.

2.2. *Afdelingens organisation*

Der henvises til generel information om Medicinsk Afdeling M/FAM på nedenstående link

[Beskrivelse af Medicinsk Afdeling M/FAM for uddannelseslæger](#)

2.3. *Vejleder, samtaler og elektronisk logbog*

Det overordnede ansvar for din samlede uddannelse varetages af den uddannelsesansvarlige overlæge på Farmakologi OUH. Under ansættelsen på Medicinsk Afdeling M/FAM er den uddannelsesansvarlige overlæge på afdelingen den primære ansvarlige.

Læger i hoveduddannelsesstilling får tildelt en hovedvejleder. Det er uddannelseslægens ansvar at invitere til møder med vejlederen. Det er vejlederens ansvar og pligt at afsætte tid til det.

Det tilstræbes at **introduktionssamtalen** holdes inden for de første 2 uger. Ved introduktionssamtalen laves en uddannelsesplan, som skal uploades i www.uddannelseslaege.dk

Der holdes **løbende og gerne månedligt evalueringssamtaler med vejleder**. Sammen med din vejleder evaluerer I, hvilke kompetencer du har tilegnet dig, planlægger det videre uddannelsesforløb og justerer undervejs i forløbet. Du skal sikre dig, at du får kompetencerne godkendt, efterhånden som de bliver opnået. Din uddannelsesplan skal gennemgås og uploades revideret form til www.uddannelseslaege.dk.

Ved **slutevalueringen** tages stilling til, om målene er nået og uddannelsen dermed kan godkendes. Det evalueres ligeledes, om afdelingen lever op til uddannelsesprogrammet.

Ud over de tre obligatoriske, planlagte samtaler vil der være et naturligt, løbende behov for samtaler med vejleder af kortere varighed, ca. 1 gang om måneden, hvor man gennemgår logbogen, og hvor mindre justeringer i læringsprocessen og uddannelsesplanen kan foretages.

Der anvendes elektronisk logbog, se www.uddannelseslaege.dk.

Uddannelseslægen har ansvar for at udarbejde referat fra samtalerne.

Den uddannelsesansvarlige overlæge på Medicinsk Afdeling M/FAM skal godkende uddannelseselementet.

Karriererådgivning

Karrierevejledning er et krav i den lægelige videreuddannelse i forbindelse med vejledersamtaler. Det er således den enkelte yngre læges hovedvejleder, som især kan bistå den yngre læge, idet denne som udgangspunkt har det bedste kendskab til den enkelte læges kvalifikationer, engagement, evner, motivation etc.

Karrierevejledningens formål for hoveduddannelseslæger er at sikre et fortsat godt grundlag for at gennemføre uddannelsen og at flest muligt læger opnår ansættelse som speciallæge på grundlag af deres speciallægeuddannelse.

En målrettet og koordineret karrierevejledning skal også medvirke til at formindske frafald og begrænse omvalg af speciale, for derved at medvirke til, at uddannelseslægen så hurtigt og smidigt som muligt gennemfører den lægelige videreuddannelse i henhold til gældende regler.

■ Evaluering af afdelingen som uddannelsessted

Uddannelseslægen skal ved afslutningen af forløbet selv evaluere sit ophold via www.uddannelseslaege.dk, men opfordres i øvrigt til løbende at give sin mening til kende ift. afdelingens uddannelsesmiljø.

■ Kursusdeltagelse

Alle uddannelseslæger skal være opmærksomme på, at uddannelsesansvaret og ansvaret for kursustilmelding er lægens eget.

Under hoveduddannelsen er nedenstående kurser obligatoriske og udbydes via Den Lægelige Videreuddannelse i regionerne (SOL2 dog via Sundhedsstyrelsen). Tilmelding kan ske via de to links:
Forskningstræning: <https://videreuddannelsen-syd.dk/wm530484>

SOL-kurser (samarbejde, organisation og ledelse): <https://videreuddannelsen-syd.dk/wm526904>

SOL1 gennemføres i starten af hoveduddannelsen, SOL2 og 3 i slutningen af hoveduddannelsen.

Andre regionale kurser

Vejlederkursus for speciallæger og læger i sidste del af hoveduddannelsen: <https://videreuddannelsen-syd.dk/wm526913>

Kurserne er målrettet speciallæger eller læger i sidste del af hoveduddannelsen med vejledende funktioner i forhold til uddannelseslæger. Alle på 4. år eller hvor det er >5 år siden sidste vejlederkursus, anbefales at deltage.

Specialespecifikke kurser

Det forventes, at uddannelseslægen deltager i alle de kurser, som afvikles under ansættelsesperioden. Der afvikles i alt 10 kurser fordelt over 3 år. En opdateret liste over aktuelle kurser kan findes på Dansk Selskab for Klinisk Farmakologis hjemmeside under [Undervisningskurser](#).

■ Læringsstrategier og kompetencevurderingsmetoder

Speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi indeholder kompetencer, der knytter sig til samtlige syv lægeroller:



Læringsmetoder

Ved formulering af et *mål* er der angivet en eller flere anbefalede *læringsmetoder* i målbeskrivelsen fra 2019.

Disse læringsmetoder kan den uddannelseslægen i samråd med sin hovedvejleder vælge mellem.

Læringsmetoder

Definition og beskrivelse

Mesterlære:	<p><i>Mesterlære i moderne forstand er en form for <u>reflekterende læring</u>, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem <u>deltagelse i et praksisfællesskab</u>: I afdelingen, skadestuen, operationsgangen, ambulatorium mv. Den medfører <u>gensidige forpligtelser for mester og lærling</u> i en specifik, social struktur og foregår over en <u>længere periode</u>. Mesterlære er således mere end imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.</i></p>
Opgave:	<p><i>Selvstændigt at <u>indsamle data</u>, <u>vurdere</u> og <u>syntetisere en problemstilling</u>, f.eks. i direkte relation til klinisk arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger og andre kilder til belysning af et problem. Mindre opgaver kan være udarbejdelse af <u>instrukser</u>, eller opgaver relateret til behandlingen af specifikke patienter. Alle disse opgaver afsluttes enten med en <u>skriftlig rapport</u> eller en <u>mundtlig fremlæggelse</u>. I begge tilfælde evalueres præstationen i fællesskab med <u>uddannelseslægens vejleder</u>. Disse opgavers karakter vil være af væsentligt mindre omfang end projekter, som er egnet til at indgå i det obligatoriske forskningstræningsmodul. Opgaverne vil typisk kunne løses i løbet af dage til maksimalt få uger.</i></p>
Kursus:	<p><i>Fokuseret, formaliseret teoretisk <u>vidensmodtagelse</u> eller oplæring i <u>praktiske færdigheder</u>.</i></p>
Videnformidling:	<p><i>Systematisk at formidle faglig viden <u>mundtligt</u> eller <u>skriftligt</u> til kolleger eller andet sundhedspersonale.</i></p>
Selvstudium:	<p><i>Adfærd hvor den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, <u>tager initiativ til at definere sine behov for læring</u>, formulerer sine læringsmål, identificerer ressourcer og læringsstrategier hertil og selv vurderer resultaterne.</i></p>
Fokuseret klinisk ophold eller studieophold:	<p><i><u>Korterevarende ophold</u>, af højst 4 ugers varighed, på ansættelsessteder, der dækker arbejdsfelter, som uddannelseslægen ikke opnår erfaring med gennem ansættelse i introduktions- eller hoveduddannelse, f.eks. Lægemedelstyrelsen, Sundhedsstyrelsen, Giftlinjen, lægemiddelindustrien m.m.</i></p>

Kompetencevurderingsmetoder

Ved formulering af et *mål* og tilhørende *kompetencer* er der angivet en eller flere *kompetencevurderingsmetoder* i målbeskrivelsen fra 2019.

En eller flere af metoderne **skal** anvendes i vurderingen af den uddannelseslægen.

Kompetencevurderingsmetode Beskrivelse af metoden

Kompetencekort:

Der er udarbejdet kompetencekort for de fleste kompetencer af Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi.

Kortene er konkretiseret og tilpasset afdelingen i dette uddannelsesprogram.

Kompetencekortene kan anvendes løbende, idet det er hensigten, at de kan tjene som støtte til at vurdere uddannelseslægens progression.

Endelig godkendelse af kompetencekortet er en forudsætning for godkendelse af kompetencen i logbogen

Case-baseret diskussion:

En struktureret vejledersamtale med henblik på kompetencevurdering af og feedback til uddannelseslægen inden for områder som klinisk ræsonnement, beslutningstagning og anvendelse af medicinsk viden i relation til patientbehandlingen.

Uddannelseslægen udvælger nogle få cases på forhånd, hvorefter vejlederen udvælger én af disse cases, som gennemgås, efterfulgt af konstruktiv feedback.

360-graders feedback:

En meget alsidig evaluering, der bliver udført af uddannelseslægens kolleger fra flere faggrupper, og som egner sig til bedømmelse af lægens adfærd i systemet, dvs. til bedømmelse af egenskaber som at samarbejde, kommunikere m.m.

Godkendt kursus:

En skriftlig udtalelse fra kursusleder om, at kursisten har opfyldt kursets mål.

Direkte observation

Evalueringsform hvor uddannelseslægen bliver observeret i kliniske situationer af vejlederen efterfulgt af konstruktiv feedback.

■ Præsentation af kompetenceudvikling

I alt 12 kompetencer skal opnås i forbindelse med de kliniske ansættelser, heraf 7 i løbet af det første år af uddannelsen.

Uddannelseslægen planlægger sammen med sin hovedvejleder de kompetencer, som skal fokuseres på i ansættelsen ved Geriatrisk afd. G. Valget skal koordineres med hoveduddannelsesstedet, hvor uddannelseslægen kommer fra.

Overordnet fordeling af kompetencerne i forhold til ansættelser:

År	Ansættelse	Kompetence (nr.)
1. år	Klinisk ansættelse eller Klinisk farmakologisk ansættelse	1-7 Ved klinisk farmakologisk ansættelse udvælges også fra kompetencerne 13-32 (fraset 17, 18, 23, 26, 28, 29 og 31).
2. år	Klinisk farmakologisk ansættelse	13-32 (fraset 17, 18, 23, 26, 28, 29 og 31)
3. år	Klinisk ansættelse	8-12
	Klinisk ansættelse	8-12
4. år	Klinisk farmakologisk ansættelse	13-32

Læringsstrategier og kompetencevurderingsmetoder for de enkelte kompetencer følger målbeskrivelsen og er i nedenstående tabel søgt operationaliseret og beskrevet, så uddannelseslægen og dennes vejleder kan se, hvordan kompetenceudvikling opnås i afdelingen.

7.1. *Klinisk farmakologiske kompetencer i hoveduddannelsen, som kan opnås ved ansættelse på Medinsk Afdeling M/FAM, OUH Svendborg*

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
1	Varetage patientkontakt på empatisk vis og under hensyntagen til etiske forhold	F.eks. i forbindelse med ambulatoriefunktion, journaloptagelse eller anden patientkonsultation <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, sundhedsfremmer, professionel</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mesterlære 	<ul style="list-style-type: none"> Direkte observation Casebaseret diskussion og/eller <ul style="list-style-type: none"> 360 graders feedback 	F.eks.: <ul style="list-style-type: none"> Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå, og give plads til samtalepartneren Samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis planlægge sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende, vejlede og supervisere ved behov, overholde aftaler. Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt, og overveje det etiske i en mulig behandling. Forholde sig til egne evner og begrænsninger, eksempelvis søge hjælp ved behov

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
2	Problematisere, kondensere og fremlægge sygehistorier	F.eks. i forbindelse med overlevering, afrapportering af vagt, konferencer samt afdelingsundervisning <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, akademiker/forsker/underviser, professionel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesterlære • Videnformidling 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte observation • Casebaseret diskussion og/eller <ul style="list-style-type: none"> • 360-graders feedback 	Det er vigtigt, at uddannelseslægen kan vise stringens i tankegang og præcision i sine formuleringer, når en patienthistorie skal fremlægges, f.eks. når der søges supervision eller ved afdelingskonferencer. Dette kan f.eks. opnås ved: <ul style="list-style-type: none"> • Deltage i det daglige kliniske arbejde • Afdelingsundervisning
3	Identificere faglige problemstillinger som kræver beslutningsstøtte fra senior kollega og/eller fremlæggelse på afdelingskonference	F.eks. problemstillinger identificeret i det daglige kliniske arbejde <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, akademiker/forsker/underviser, professionel, samarbejder</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesterlære • Videnformidling 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte observation • Casebaseret diskussion og/eller <ul style="list-style-type: none"> • 360-graders feedback 	F.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • Deltage i det daglige kliniske arbejde primært ved stuegang, men også ambulant

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
4	Analysere og vurdere nyordineret og igangværende farmakoterapi og handle relevant på det	F.eks. i forbindelse med medicingennemgang hos ambulante og indlagte patienter <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker/underviser, professionel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesterlære • Videnformidling • Kursus 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte observation • Casebaseret diskussion 	F.eks. ved medicingennemgang af patienter med: <ul style="list-style-type: none"> • Fald • Svimmelhed • Smerter • Bevidsthedspåvirkning • Delir • Infektioner • Iskæmisk hjertesygdom • Hjertesvigt • Apopleksi • Tromboemboliske events (DVT/LE)

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
5	Varetage diagnostik, behandling og profylakse af almindelige, primært medicinske, sygdoms-manifestationer	F.eks. kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale, kende til og følge procedurer og behandlingsvejledninger for aktuelle sygdomme <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, sundhedsfremmer, akademiker/forsker/underviser, administrator/leder/organisator, professionel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesterlære • Videnformidling 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte observation • Casebaseret diskussion 	F.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • Åndenød • Bevægeapparatets smerter • Feber • Vægttab • Fald & Svimmelhed • Ødemer • Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, • Den terminale patient • Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald • Væske og elektrolytforstyrrelser • Den chokerede patient

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
6	Have et indgående kendskab til de hyppigst brugte lægemidler i afdelingen, herunder virkninger, bivirkninger, interaktioner m.m.	F.eks. i forbindelse med medicingennemgang hos patienter, ved nyordinationer, ved indberetninger om bivirkninger m.m. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, sundhedsfremmer, akademiker/forsker/underviser, professionel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesterlære • Selvstudium 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte observation • Casebaseret diskussion 	F.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrere overblik over håndtering af polyfarmaci i den geriatriske population, især hvad angår viden om virkning, bivirkninger, farmakokinetik, farmakodynamik og interaktioner • Bidrage til indberetning af bivirkninger • Undervise på afdelingen i kliniske farmakologiske problemstillinger relateret til de hyppigst brugte lægemidler på afdelingen (f.eks. håndtering af DOAC ved nedsat nyrefunktion, dosering til ældre patienter af antibiotika, omlægning af digoxin fra PO til IV, beregne mætnings- og vedligeholdelses-dosis osv.)

#	Mål	Konkretisering af mål, inkl. roller	Anbefalede læringsmetoder	Obligatoriske kompetencevurderingsmetoder	Konkretisering for Afd M/FAM
7	Bidrage til at øge kvaliteten af lægemiddelbehandlingen i afdelingen	F.eks. ved at varetage medicingennemgange, opdatere afdelingsinstrukser, varetage undervisning i klinisk farmakologiske emner, facilitere bivirkningsindberetninger m.m. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig, sundhedsfremmer, akademiker/forsker/underviser, administrator/leder/organisator, professionel, samarbejder</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Opgave • Videnformidling • Selvstudium 	<ul style="list-style-type: none"> • Casebaseret diskussion 	F.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • Være synlig og tydelig i forbindelse med medicingennemgange, f.eks. bidrage ved stuegang og konferencer til en rationel, situationsbestemt og individuel farmakoterapi • Bidrage til opdatering af afdelingens instrukser for farmakologisk behandling af udvalgte patientgrupper eller terapeutiske indikationer • Gennemgang af afdelingens standardsortiment (med hjælp fra farmaceut eller sygehusapoteket) • Undervise i klinisk farmakologiske emner af relevans for afdelingen