

**Målbeskrivelse
for Speciallægeuddannelsen
i
Intern Medicin: Reumatologi**

**Sundhedsstyrelsen
Dansk Reumatologisk Selskab
Januar 2004
Redigeret Januar 2005**

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
1.1 Specialet Intern Medicin: Reumatologi	4
1.2 Speciallægepraksis, FBE og HSE	4
1.3 Visioner for specialets fremtid og faglige udvikling	5
1.4 Speciallægeuddannelsen i Intern Medicin:Reumatologi.....	5
1.4.1 Kvalifikationskrav	6
1.4.2 Uddannelsens opbygning	6
1.4.3 Afgrænsning af uddannelsen i Intern medicin: reumatologi.....	7
1.4.4 Uddannelsesprogrammer og klinisk rotation	7
1.4.5 Uddannelsesplan	7
1.4.6 Nøglepersoner i uddannelsen	8
1.4.7 Forskningsvejlederen	10
1.4.8 Postgraduate kliniske lektorer/ pædagogiske konsulenter	11
1.4.9 Godkendelse af uddannelsen.....	11
1.4.10 Speciallægeanerkendelse	11
2. Læringsstrategier	12
2.1 Oversigt over anvendte læringsmetoder	12
2.1.1 Selvstudium.....	12
2.1.2 Læring i klinisk arbejde	12
2.1.3 Kurser.....	12
2.1.4 Afdelingsundervisning	12
2.1.5 Opgave	12
2.1.6 Læringsdagbog.....	13
2.1.7 Fokuseret klinisk ophold.....	13
2.1.8 Deltagelse i videnskabeligt projekt	13
3. Evalueringsstrategi	13
3.1 Evalueringsmetoder	14
3.1.1 Struktureret observation i klinikken.....	14
3.1.2 Audit af journaler	14
3.1.3. Struktureret vejledersamtale	14
3.1.4 Generel kompetencevurdering	15
3.1.5 Bedømmelse af opgave	16
3.1.6 Godkendt kursus	16
3.1.7 Gennemgang af portefølje.....	16
3.1.8. Mini OSCE (Objektive Structurered Clinical Examination)	17
3.2 Vurdering af læringsrammerne	17
4. Mål for speciallægeuddannelsen Intern medicin: reumatologi	17
4.1 Medicinsk ekspert	19
4.1.1 Reumatologi	19
4.1.3 Gastroenterologi.....	25
4.1.4 Geriatri	31
4.1.5 Hæmatologi	32
4.1.8 Lungemedicin	41
4.1.9 Nefrologi	43

4.1.10	Øvrige fælleskompetencer	45
4.2	Kommunikator	50
4.3	Samarbejder	51
4.4	Leder/Administrator	52
4.5	Sundhedsfremmer	53
4.6	Akademiker	54
	Mundtlig præsentation	54
4.7	Professionel	54
5.	Kurser	57
5.1	Kurser inden for den intern medicinske fællesuddannelse (Common trunk)	57
5.2	Specialespecifikke kurser, reumatologi	57
5.2.1.	Kursus i rygsygdomme	57
5.2.2.	Kursus i inflammatoriske sygdomme	58
5.2.3.	Kursus i noninflammatoriske sygdomme	58
5.2.4.	Kursus i Rehabilitering og Socialmedicin	58
6.	Forskningstræningsmodul	59
Bilag 1.	Forslag til faglitteratur m.v.....	59

1. INDLEDNING

1.1 Specialet Intern Medicin: Reumatologi

Intern Medicin:Reumatologi er det speciale, der varetager forebyggelse, diagnostik, behandling, rehabilitering, uddannelse og forskning inden for bevægeapparatets medicinske sygdomme. Det drejer sig om følgende:

- Degenerative led- og muskellidelser, herunder rygsygdomme
- Akutte og kroniske belastningssygdomme og smertetilstande i bevægeapparatets knogler, led, ledkapsler, muskler, sener, seneskader og slimsække, herunder skader udløst ved arbejde, motion og idræt
- Inflammatoriske reumatologiske sygdomme i bindevæv, led, muskler, kar, indre organer og nervesystem af ukendt ætiologi samt udløst af autoimmune og infektiøse tilstande, krystaller, metaboliske og arvelige faktorer
- Metaboliske knoglesygdomme, herunder osteoporose
 - Funktionsforstyrrelser i bevægeapparatet

Intern Medicin:Reumatologi er et af de største medicinske specialer. Andelen af speciallæger i egen praksis i forhold til speciallæger ansat i sygehusvæsenet er den største af de medicinske specialer, bl.a. fordi en stor del af patienterne kan varetages i speciallægepraksis. Behandling af patienter med lidelser i bevægeapparatet varetages af læger med meget forskellig uddannelse og ansættelsesforhold i sundhedsvæsenet. En meget stor del af patienter med reumatologiske problemstillinger varetages af speciallæger i almen medicin. Disse udgør per år ca. 11% af alle kontakter i almen lægepraksis. Mindre komplicerede og mindre ressourcetunge patienter varetages af praktiserende speciallæger i reumatologi, af reumatologer ansat på reumatologiske afdelinger og af reumatologer ansat på intern medicinske afdelinger. På lands-landsdels niveau varetages patienter med sjældne, diagnostisk eller behandlingsmæssigt komplicerede eller ressourcetunge tilstande.

Speciallæge dækningen i reumatologi varierer meget fra amt til amt. Organiseringen af de reumatologiske afdelinger er desuden meget forskellig fra amt til amt. Nogle steder er de reumatologiske afdelinger ledelsesmæssigt og organisatorisk placeret i medicinske centre eller afdelinger og deltager i akut medicinsk vagt og behandling af intern medicinske patienter. Andre steder er afdelingerne selvstændige enheder med egne senge, egen afdelingsledelse og overvejende elektive funktioner. Nogle amter har desuden valgt at oprette specielle organisatoriske enheder for visse af det reumatologiske speciales patienter. Enkelte behandlingsenheder er helt eller delvist drevet af Gigtforeningen.

1.2 Speciallægepraksis, FBE og HSE

En stor del af reumatologiske patienter kan i hele eller dele af patientforløbet varetages i reumatologisk *speciallægepraksis*. Den samme patient kan, i forskellige faser af sygdomsforløbet, følges enten i speciallægepraksis eller i ambulatorium i den reumatologiske funktionsbærende enhed (FBE).

Organiseringen af reumatologi i *FBE* skal defineres ud fra opgavevaretagelsen, der omfatter diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering af hovedparten af specialets patienter, varetagelse af intern medicinske problemer hos reumatologiske patienter, faglig ledelse af terapierne, lægelig videre

- og efteruddannelse i reumatologi og common trunk i medicin, supplerende uddannelse i andre specialer samt efteruddannelse af andre faggrupper.

Den reumatologiske HSE skal varetage opgaver på både basis- og højt niveau.

1.3 Visioner for specialets fremtid og faglige udvikling.

Specialet reumatologi har de seneste år været inde i en hastig faglig udvikling, som har medført og forventes at medføre betydelige fremskridt i patientbehandlingen. Udviklingen kræver løbende monitorering af patientforløb, kvalitet og brug af ressourcer, samt en løbende faglig udvikling på et højt niveau.

Visionen for det reumatologiske speciale er via tæt samarbejde mellem de enkelte afdelinger at opnå en fremadrettet og tidsvarende udvikling ved løbende videnformidling og ved brug af fælles databaser. Specialet har tradition for landsdækkende undervisningssamarbejde, der forventes styrket i forbindelse med den nye speciallægeuddannelse. Der arbejdes i disse år intensivt på at opbygge landsdækkende databaser inden for områder som reumatoid arthritis, bindevævssygdomme spondylarthropathi, og ryg sygdomme. Databaserne omfatter oplysninger om diagnostiske tiltag og effekt af behandling. Optimal brug af sådanne databaser kræver et tæt samarbejde afdelingerne imellem og løbende uddannelse af nuværende og kommende speciallæger i brug af sådanne databaser.

Antallet af patienter med reumatologiske sygdomme er hastigt stigende og det forventes at reumatologer i fremtiden skal varetage et omfattende koordinerende arbejde, hvor formidling og uddannelse af kolleger og andre fagpersoner er en kernekompetence. DRS arbejder frem mod, at der i uddannelsen indarbejdes oplæring i kompetencen som konsulent.

Der sker en rivende udvikling i diagnostiske tiltag, der omfatter ikke blot grundlæggende undersøgelsesteknik, men i stigende grad billeddiagnostik, hvor blandt andet ultralyd rykker ind som en daglig anvendt disciplin i den reumatologiske hverdag. Udviklingen inden for alle områder betinger faglig udvikling og uddannelse på højt niveau og der arbejdes frem mod fagområder, hvor reumatologer med speciel interesse for det pågældende felt kan opnå kernekompetencer for siden at kunne udvikle og undervise inden for området.

1.4 Speciallægeuddannelsen i Intern Medicin:Reumatologi

Formålet med hoveduddannelsen i reumatologi er at gøre den uddannelsessøgende så fortrolig med arbejdet i specialet, specialets virkeområde, værdier og holdninger, at hun/han efterfølgende kan fungere selvstændigt som speciallæge i reumatologi.

Den uddannelsessøgende i reumatologisk hoveduddannelse har i forvejen både teoretisk viden og praktisk kunnen inden for reumatologi. Allerede prægraduater har den uddannelsessøgende stiftet bekendtskab med bevægeapparatets medicinske sygdomme, og både i medicinsk turnus- og medicinsk introduktionsstilling samt i common trunk medicin indgår reumatologiske elementer i uddannelsen.

Nedenfor er illustreret hvordan forholdet mellem uddannelsen i intern medicin og reumatologi tænkes at udvikle sig gennem speciallæge uddannelsen i reumatologi.

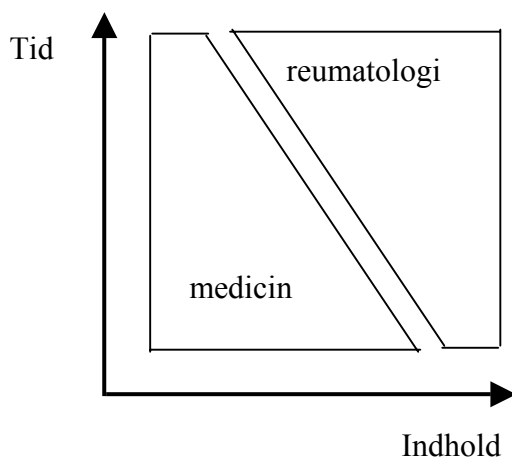


Fig. 1: Grafisk fremstilling af forholdet mellem intern medicin (turnus, introduktion og common trunk) og speciallægeuddannelsen i reumatologi

1.4.1 KVALIFIKATIONSKRAV

Kvalifikationskravet til hoveduddannelsen i reumatologi er gennemført og godkendt uddannelse i turnusstilling i 1,5 år og introduktionsstilling i intern medicin i 1 år.

1.4.2 UDDANNELSENS OPBYGNING

Uddannelsen består af introduktionsuddannelse og hoveduddannelse (jf. tabel 1). Introduktionsuddannelsen gennemføres som hovedregel på en medicinsk funktionsbærende enhed (FBE), men kan placeres på en højt specialiseret enhed (HSE), forudsat at denne varetager basis funktioner inden for intern medicin og er i stand til at tilbyde den uddannelse, der er beskrevet i målbeskrivelserne for turnus og introduktionsuddannelse i intern medicin.

Hoveduddannelsen er opbygget som ét samlet ansættelsesforløb, indeholdende common trunk og specialeuddannelsen i reumatologi. Specialedelen skal som minimum omfatte ansættelse ved 2 afdelinger.

Som hovedregel anbefales at hovedparten af den specialespecifikke uddannelse foregår på en reumatologisk FBE og som hovedregel skal minimum 1 år skal foregå på en HSE. Et halvt års ansættelse i speciallægepraksis kan med fordel indgå i uddannelsen. Sammensætningen af uddannelseselementerne skal sikre, at alle områder af specialet indgår i forløbet.

I hoveduddannelsen indgår 12 ugers forskningstræning samt færdigheds- og teoretiske kurser

Ved afslutning af hoveduddannelsen er man speciallæge i Intern medicin: reumatologi.

Uddannelsens opbygning fremgår af nedenstående Tabel 1.

Tabel 1: Uddannelsens opbygning. Vedr. afgrænsning mellem FBE og HSE se tekst.

	Formål	Indhold	Varighed	Kurser
Introduktionsstilling	Introduktion til Intern medicin, herunder vurdering af lægens egnethed inden specialet. Basis elementer af reumatologi	Målbeskrivelse for introduktionsuddannelse i Intern medicin	12 mdr.	Tværfaglige kurser
Hoveduddannelsen: Common trunk medicin	Kunne varetage intern medicin svarende til basalt niveau, herunder akut vagtfunktion	Målbeskrivelse for Intern medicin: common trunk-delen (mål 4.1.2- 4.1.10)	60 mdr.	Kursus i klinisk ryg- og ledundersøgelse
Specialespecifik uddannelse	Kunne varetage reumatologi på specialist niveau svarende til praktiserende speciallæge eller afdelingslægefunktion.	Beskrevet i den specialespecifikke del af målbeskrivelse (øvrige mål)		4 specialespecifikke kurser (se kapitel 5)

1.4.3 AFGRÆNSNING AF UDDANNELSEN I INTERN MEDICIN: REUMATOLOGI.

Uddannelsen i den medicinske del af turnus og introduktionsstilling har for en væsentlig del fokuseret på opgaver i forbindelse med akut modtagelse, diagnostik og behandling af patienter med medicinske sygdomme.

I Common Trunk-delen af hoveduddannelsen har den uddannelsessøgende i højere grad beskæftiget sig med indlagte patienter på stuegange, i dagshospital og i mindre grad i ambulante forløb.

I den specialespecifikke del af hoveduddannelsen fokuseres hovedsageligt på arbejdet med patienter der er indlagte eller i ambulante forløb.

1.4.4 UDDANNELSESPROGRAMMER OG KLINISK ROTATION

Den uddannelsessøgende sikres en bredde i erfaringsgrundlaget gennem opbygning af uddannelsen med forskellige elementer, hvor den uddannelsessøgende bliver tilknyttet forskellige afdelinger i en på forhånd planlagt rotation. Et *uddannelsesprogram* udarbejdes af de regionale uddannelsessekretariater, for *det samlede forløb* i hoveduddannelsen. De enkelte afsnit og afdelinger beskriver hvilke uddannelseselementer der kan tilbydes og hvorledes den uddannelsessøgendes arbejde tilrettelægges, så de samlede kompetencemål nås i løbet af hoveduddannelsen

1.4.5 UDDANNELSESPLAN

Der udarbejdes for den uddannelsessøgende, med udgangspunkt i uddannelsesprogrammet, en individuel *uddannelsesplan* for hvert uddannelseselement. Uddannelsesplanen diskuteres med vejlederen og justeres evt. i relation til det mulige eller det nødvendige. Ved afslutningen af et element udarbejder den uddannelsessøgende en rapport over læringen i relation til uddannelsesplanen og

denne rapport diskuteres ligeledes med vejlederen. I porteføljen findes en skabelon for uddannelsesplanen og afrapporteringen af læringen.

Kompetencemålene samt afdelingernes uddannelsesprogram bruges som grundlag for udarbejdelsen af den individuelle uddannelsesplan. I uddannelsesplanen specificeres, hvad der skal læres i det pågældende element. Den uddannelsessøgende vurderer, hvornår kompetencemålene skal evalueres. Det er vigtigt, at den uddannelsessøgende og vejlederen er opmærksomme på, hvilke obligatoriske kompetencevurderinger, der skal finde sted i de enkelte elementer af uddannelsen og sikre, at de bliver gennemført.

1.4.6 NØGLEPERSONER I UDDANNELSEN

Uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglig klinisk vejleder

I den ny speciallægeuddannelse er fokus på den uddannelsessøgendes egen læring af komplekse kompetencer i klinisk og paraklinisk virksomhed, og ikke på undervisning. Der skal således oprettes et optimalt læringsmiljø i afdelingen for de uddannelsessøgende, hvilket kræver administrativ og pædagogisk tilrettelæggelse.

Dette kræver 3 forskellige funktioner:

1. *Uddannelsesansvarlig overlæge (UO)*
2. *Hovedvejleder (HV)*
3. *Daglige kliniske vejledere (DKV)*

Disse personer er udpeget med ansvar for at uddannelsen bliver gennemført med påkrævet kvalitet. Hvordan disse personers funktioner samordnes fremgår af Tabel.

I professionsuddannelser kan der også findes en *mentor*. Denne er oftest en ældre kollega som deltager frivilligt og på ideel grund uden ansvar som ansat. En mentor deltager således ikke i planlægning og gennemføring af uddannelsen, men fungerer kun som rådgiver og støtte til den uddannelsessøgende læge. Erfaring viser, at en godt fungerende mentor kan være til stor nytte i en professionsuddannelse. At opsøge en mentor og at fungere som mentor er frivilligt fra begge sider. Det overlades derfor til den uddannelsessøgende læges eget skøn at søge en mentor. *Da denne funktion i den postgraduate lægeuddannelse ikke kræves, bliver denne ikke beskrevet.*

Uddannelsesansvarlig overlæge (UO)

Den administrative funktion af speciallægeuddannelsen varetages i sygehusafdelinger af en *uddannelsesansvarlig overlæge* som er ansat af sygehusledelsen.

Arbejdsopgaverne er at:

I samarbejde Det regionale råds uddannelsessekretariat og afdelingens administrerende overlæge tilpasse uddannelsesprogrammet til de lokale forhold

Sikre at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan til den uddannelsessøgende og godkende den.

Planlægge fokuserede ophold og sikre dem hos de administrerende overlæger

Planlægge og sikre introduktionsprogrammet

Sikre hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den administrerende overlæge

Attestere opnåede kompetencer og gennemgåede kurser

Sikre og udføre evaluering af uddannelsen.

Give afdelingen tilbagemelding på uddannelsen, iværksætte og gennemføre kvalitetsarbejde

Hovedvejleder (HV)

Dersom speciallægeuddannelsen foregår i forskellige afdelinger er det nødvendigt at én person har ansvar for gennemførelse af det hele uddannelsesforløb. Derfor skal en senior speciallæge fra stamafdelingen og inden for specialet påtage sig ansvaret for dette. Hovedvejlederen udpeges, efter forslag fra den uddannelsesansvarlige overlæge, af Det regionale råds uddannelsessekretariat.

Arbejdsopgaverne er at:

Have ansvar for at introduktionsprogrammet bliver gennemført

Sammen med den uddannelsessøgende udarbejde en uddannelsesplan for uddannelsesforløbet.

Sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført i egen afdeling.

Ved uddelegering sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført når den uddannelsessøgende er ansat udenfor stamafdelingen. Hovedvejlederen opretholder kontakt til den læge som overtager hovedvejlederfunktionen i denne afdeling, men uddelegeringen fratager ikke hovedvejlederens overgribende ansvar i perioden

Informere daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen.

Sammen med den uddannelsessøgende oprette individuelle læringskontrakter, evt. uddelegere opgaven til en eller flere daglige kliniske vejledere.

Engagere og instruere daglige kliniske vejledere

Vejlede den uddannelsessøgende i dagligt klinisk arbejde og give tilbagemelding.

Gennemføre fortløbende vejledersamtaler

Samle op på de daglige kliniske vejleders evalueringer og rapportere godkendte kompetencer til den uddannelsesansvarlige overlæge.

Evaluere enkelte kompetencer eller delkompetencer hos den uddannelsessøgende og rapportere til den uddannelsesansvarlige overlæge.

Daglige kliniske vejledere (DKV)

Al vejledning af den uddannelsessøgende kan ikke, og bør ikke, varetages af en enkeltperson. I den daglige arbejdsituation kan derfor enhver ansat læge have ansvar som vejleder. Hovedvejlederen har dog fortsat overordnet ansvar.

Arbejdsopgaverne er at:

Deltage i gennemførelse af introduktionsprogrammet

I delegering fra hovedvejleder oprette individuelle læringskontrakter med den uddannelsessøgende

Vejlede den uddannelsessøgende i dagligt klinisk arbejde og give tilbagemelding.

I delegering evaluere enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapportere til hovedvejleder.

Tabel . Funktioner af uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere

Funktions-område	Uddannelsesansvarlig overlæge	Hovedvejleder (en udpeget)	Daglig klinisk vejleder (flere personer)
Uddannelsesprogram	Tilpasser, sammen med Det regionale råds uddannelsessekretariat og den administrerende overlæge, uddannelsesprogrammet til de lokale forhold		
Uddannelsesplan	Sikrer at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan til den uddannelsessøgende og godkender den. Planlægger fokuserede ophold og sikrer ved den administrerende overlæge	Udarbejder, sammen med den uddannelsessøgende, en uddannelsesplan for hele forløbet. Sikrer at uddannelsesplanen bliver gennemført i egen afdeling. Sikrer ved uddelegering at uddannelsesplanen bliver gennemført når den uddannelsessøgende er ansat udenfor stamafdelingen Informerer daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen.	
Introduktionsprogram	Planlægger og sikrer introduktionsprogrammet	Er ansvarlig for at introduktionsprogrammet bliver gennemført	Deltager i gennemførelse af introduktionsprogrammet
Klinisk vejledning	Sikrer hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den administrerende overlæge	Opretter sammen med den uddannelsessøgende læringskontrakter, evt. uddelegeres opgaven. Engagerer og instruerer kliniske vejledere Vejleder den uddannelsessøgende i dagligt klinisk arbejde og giver tilbagemelding. Gennemfører fortløbende vejleder-samtaler	Opretter i delegering individuelle læringskontrakter sammen med den uddannelsessøgende. Vejleder den uddannelsessøgende i daglig klinisk arbejde og giver tilbagemelding.
Evaluering af den uddannelsessøgende	Attesterer opnåede kompetencer og gennemgåede kurser	Samler op på de kliniske vejleders evalueringer og rapporterer til den uddannelsesansvarlige overlæge. Evaluerer selv enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapporterer til den uddannelsesansvarlige overlæge.	Evaluerer i delegering enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapporterer til hovedvejleder.
Evaluering af uddannelsen	Sikrer og udfører evaluering af uddannelsen. Giver staben tilbagemelding på uddannelsen, iværksætter og gennemfører kvalitetsarbejde		

1.4.7 FORSKNINGSVEJLEDEREN

Forskningsvejlederen varetager vejledning af den uddannelsessøgende under dennes gennemførelse af forskningsprojektet.

- Instruerer den uddannelsessøgende i, hvordan forskningstræningen er tilrettelagt i regionen.
- Vejleder den uddannelsessøgende undervejs i forskningstræningen
- Foretager midtvejs og slutevaluering af forskningstræningen.

1.4.8 POSTGRADUATE KLINISKE LEKTORER/ PÆDAGOGISKE KONSULENTER

I hver region er der ansat Postgraduate kliniske lektorer/ pædagogiske konsulenter. Opgaverne er beskrevet lidt forskelligt i de 3 regioner.

Overordnet er deres rolle i samarbejde med afdelingerne og det Regionale Sekretariat at varetage koordinationen og rådgive om uddannelsesprogrammerne i regionen. I samarbejde med regionens uddannelsesansvarlige overlæger sikre, at de uddannelsessøgende får en forskningsvejleder.

Koordination af uddannelsen

- Koordinerer det samlede uddannelsesforløb og uddannelsesprogrammerne for de enkelte elementer af uddannelsen i samarbejde med de lokale uddannelsessteder og det regionale råd for lægers videreuddannelse.

Rammerne for uddannelsen

- Sikrer i samarbejde med de uddannelsesansvarlige overlæger at den uddannelsessøgende får en forskningsvejleder.
- Håndterer evt. utilfredsstillende uddannelsesforløb i samarbejde med de lokale uddannelsessteder.

Evaluering af uddannelsen

- Koordinerer evalueringen af uddannelsen og bidrager til justering og udvikling af uddannelsen på baggrund af den indsamlede information i samarbejde med de involverede parter og DRS.
- Udarbejder rapport over uddannelsens kvalitet på baggrund af de indsamlede evalueringsdata. Sikrer at relevante parter bliver informeret.

1.4.9 GODKENDELSE AF UDDANNELSEN

Godkendelse af det samlede speciallægeuddannelsesforløb foretages ved forløbets afslutning på baggrund af en samlet vurdering af den uddannelsessøgendes indsamlede dokumentation i porteføljen. Hoveduddannelsen kan godkendes, hvis:

1. Alle uddannelsens mål er godkendt.
2. Deltagelse i alle de obligatoriske kurser er godkendt og attesteret.

Godkendelsen foretages på baggrund af den indsamlede dokumentation for kompetence, som findes i porteføljen, attestation af kursusdeltagelse samt Sundhedsstyrelsens skema til sammenfattende godkendelse af hoveduddannelsen.

1.4.10 SPECIALLÆGEANERKENDELSE

Attestation af godkendt introduktionsuddannelse samt logbogen med attestation af det godkendte hoveduddannelsesforløb indsendes til Sundhedsstyrelsen vedr. autorisation som speciallæge.

2. LÆRINGSSTRATEGIER

En læringsstrategi kan beskrives som et bevidst valg af læringsmetoder. Den overordnede læringsstrategi er 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 kollegialt fællesskab: I afdelingen, skadestuen, operationsgangen, ambulatorium, mv. Den medfører gensidige forpligtelser for mester og lærling og foregår over en længere periode. Mesterlære er således mere end imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.

2.1 Oversigt over anvendte læringsmetoder.

Under læringsmetoder er anvendt følgende begreber, som hermed skal defineres.

2.1.1 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 her-til, og selv vurderer resultaterne.

2.1.2 LÆRING I KLINISK ARBEJDE

Herved forstås, at den uddannelsessøgende i sin ansættelse aktivt opsøger viden og får feed back fra seniorer læger ved klinisk arbejde og konferencer. Det forudsættes, at den uddannelsessøgende tildeles arbejdsopgaver, som sikrer kontinuerlig kompetenceudvikling. Mesterlære er integreret i denne læringsmetode.

2.1.3 KURSER

Herved forstås erhvervelse af kompetencer ved deltagelse i de obligatoriske kurser som er: specialspecifikke kurser, kurser i forskningsmetode, kommunikation, ledelse, administration og samarbejde samt pædagogik. Deltagelse i kurser kræver en egen indsats udover tilstedeværelse. Det er en forudsætning for kompetenceudvikling, at den uddannelsessøgende møder forberedt, deltager aktivt i diskussioner og udarbejder de anviste opgaver

2.1.4 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.

2.1.5 OPGAVER

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

2.1.5.1. Patientforløbsbeskrivelse.

Herved forstås en struktureret gennemgang af et patientforløb, som den uddannelsessøgende har deltaget i hele eller dele af. Den uddannelsessøgende skal udarbejde en skriftlig rapport på max. 2 A4 sider, som skal indeholde definerede punkter. Rapporten gennemgås med og godkendes af vejleder eller en anden speciallæge (porteføljen, skema 5, 6, 7, 10 og 12)

2.1.5.2 Fremlæggelse på konference.

Herved forstås at den uddannelsessøgende observeres og evalueres i en konferencesituation med/uden patientens tilstedeværelse. Dette foregår efter fastlagte kriterier (Porteføljen, skema 8 og 9)

2.1.5.3 Refleksiv rapport.

Herved forstås en evaluering der foregår ved at den uddannelsessøgende vælger et aftalt antal journaler over patientforløb, hvor han/hun har deltaget i hele eller dele af forløbet. Rapporten kan være mundtlig eller skriftlig. Journalerne gennemgås og diskuteres efter et fastlagt skema. Den uddannelsessøgende udfærdiger evt. en samlet skriftlig rapport over patientjournalerne, som gennemgås med og godkendes af vejleder eller anden speciallæge ud fra fastsatte kriterier (Porteføljen, skema 11, 13, 15 og 20)

2.1.6 LÆRINGS DAGBOG

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.

2.1.7 FOKUSERET KLINISK OPHOLD

Er korterevarende ophold på ansættelsessteder, af højst 4 ugers varighed, der dækker arbejdsfelter, som den uddannelsessøgende læge ikke opnår erfaring med gennem ansættelse i introduktions- eller hoveduddannelse

2.1.8 DELTAGELSE I VIDENSKABELIGT PROJEKT

Er aktivt at deltage i formulering af problemstilling, hypotesedannelse, design af studie, indsamling og bearbejdelse af data og skrive rapport.

3. EVALUERINGSSTRATEGI

Evalueringstrategi er et bevidst valg af evalueringsmetoder og rækkefølgen heraf.

I løbet af uddannelsen skal samtlige enkeltkompetencer evalueres. Evalueringen skal afgøre om kompetencen er opnået eller ikke.

Evaluering af enkeltkompetencer skal foregå løbende gennem uddannelsen. Den uddannelsessøgende har sammen med vejlederen ansvar for at dette sker. Evalueringen udføres i henhold til ud-

dannelsesplanen for hvert ansættelsesforløb og den samlede plan over kompetenceudvikling. Den uddannelsessøgende tager selv initiativ til evaluering af enkeltkompetencerne.

Til evalueringer er der udarbejdet evalueringsskemaer, der definerer hvordan kompetencer og roller evalueres. Evalueringskemaerne forefindes i porteføljen.

3.1 Evalueringsmetoder

3.1.1 STRUKTURERET OBSERVATION I KLINIKKEN

Observation af den uddannelsessøgende under dennes udførelse af arbejdsopgaverne er en væsentlig kilde til information om dennes kompetence. Den kan anvendes til at evaluere lægelige praktiske færdigheder af forskellig slags såsom objektiv undersøgelse, kliniske procedurer, samtalen med patienter og kommunikation med andre. Svagheden er, at bedømmelsen er subjektiv og som oftest præget af den ældre læges præferencer.

Ved at strukturere observationen og på forhånd gøre sig klart, hvad det er man vil kigge efter forøges reliabiliteten, det samme gør antallet af observationstilfælde (> 10). Hertil bruges som oftest logbog (se porteføljen). Hvis det lader sig gøre kan reliabiliteten forøges ved at flere og uafhængige bedømmere deltager.

Kliniske lægelige færdigheder er i høj grad kontekst specifikke. Derfor skal lægen observeres i forskellige kliniske situationer, hvis man vil opnå en valid vurdering af lægelig kompetence.

3.1.2 AUDIT AF JOURNALER

Metoden består i at gennemgå et antal af lægens journaler og bedømme patientforløbets og journalens kvalitet ved hjælp af i forvejen definerede kriterier. Sådanne kriterier er anamnesens grundighed, om oplysninger bliver uddybet og præciseret, fuldstændighed af den objektive undersøgelse, kvalitet af diagnostiske overvejelser, hvilke undersøgelser der bliver ordineret, og hvilke konklusioner der bliver draget.

Metoden har den fordel, at den er nem at udføre og ikke kræver nærvær af den, der skal bedømmes. Den er egnet til at bedømme teoretisk kontekstuel viden og praktiske intellektuelle kundskaber. Det anbefales, at både gode og dårlige eksempler bliver gennemgået, således at lægen bliver bevidst om sine stærke og svage sider. Der skal gennemgås mindst 10 tilfældigt valgte journaler for at rimelig validitet skal opnås.

3.1.3. STRUKTURERET VEJLEDERSAMTALE

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen der afhandler i forvejen definerede områder men som ikke har præg af overhøring.

Den adskiller sig fra overhøring ved at spørgsmålene er struktureret til systematisk at føre den uddannelsessøgende gennem en række erfaringer og til at registrere reaktionerne på dem. Diskussionen kan afdække områder som andre evalueringsmetoder ikke har kunnet belyse f.eks. om den uddannelsessøgende har den fornødne baggrundsviden og kan koble denne til praksis, herunder holdninger (Etisk/moralsk kundskab)

Spørgsmålene skal være tydeligt relaterede til de mål der skal evalueres.

En struktureret interview er således, rigtigt gennemført, mere en kollegial samtale med henblik på at vurdere den yngre kollegas forståelse af kliniske problemer og dertil relaterede kundskaber end en konfrontation mellem en eksaminator og eksaminand.

Metodens gode sider:

- Kan eksplorere områder som andre former for evaluering ikke har berørt.
- Giver mulighed for at der kan blive fulgt op på den uddannelsessøgendes erfaringer – feed back til systemet
- Den uddannelsessøgendes holdninger kan blive vurderet

Metodens ulemper:

- Svært at evaluere uddannelsessøgende med dårlige verbale færdigheder
- Samtalen kan være stressende på den samme måde som en mundtlig overhøring

3.1.4 GENEREL KOMPETENCEVURDERING

Den generelle vurdering foretages efter afslutning af hvert uddannelseselement, f.eks. efter hver afdeling eller efter en nærmere fastsat periode. Disse tidspunkter vil fremgå af uddannelsesprogrammerne. Den generelle vurdering foretages i relation til de generelle mål på en skala – 'udviser stort set aldrig denne handlings- og væremåde, sporadisk, regelmæssigt, stort set altid'. Det er ikke tale om, at man som sådan skal godkendes eller ikke godkendes efter hvert element på denne vurdering. Vurderingen skal imidlertid bruges til at anvise den uddannelsessøgende områder, hvor forbedring er nødvendig. Vurderingerne fra alle elementer danner baggrund for en samlet vurdering af hele uddannelsesforløbet. Denne vurdering foretages af hovedvejlederen ved afslutning af uddannelsen sammen med den uddannelsessøgende.

Vurderingerne foretages i relation til målene med specificering af grundlaget for vurdering, som kan være en eller flere af følgende metoder:

- Vurdering ved brug af specifikke metoder
- Observation af den uddannelsessøgende
- Gennemgang af journalmateriale
- Diskussion med den uddannelsessøgende
- Tilbage melding fra andre
- Andet

Vurdering ved brug af specifikke metoder

Uddannelsen indeholder nogle obligatorisk specifikke vurderinger undervejs i uddannelsesforløbet. Dette vil fremgå af uddannelsesprogrammerne.

Observation af den uddannelsessøgende

Observation af den uddannelsessøgende under dennes udførelse af arbejdsopgaverne og den uddannelsessøgendes bidrag ved konferencer og faglige diskussioner m.m. er en væsentlig kilde til information om dennes kompetence.

Gennemgang af journalmateriale

Journaler er en væsentlig kilde til vurdering af den uddannelsessøgendes kompetence. Det kan være en hjælp at strukturere gennemgangen og på forhånd gøre sig klart, hvad det er man vil kigge efter. Journalgennemgang kan med fordel kombineres med diskussion med den uddannelsessøgende.

Diskussion med den uddannelsessøgende

Hovedvejlederen vil jævnligt diskutere forskellige problemstillinger og arbejdsopgaver med den uddannelsessøgende. Disse diskussioner tjener bl.a. til at afdække, om den uddannelsessøgende har den fornødne baggrundsviden og kan koble denne til praksis. Endelig kan diskussionen indeholde overvejelser vedr. generalisering ud fra konkrete eksempler. Ved vejledersamtalerne gennemgås uddannelsesforløbet herunder kompetencekortene.

Tilbage melding fra andre

Hovedvejlederen vil i mange tilfælde ikke direkte supervisere den uddannelsessøgende i dennes arbejde. Dels pga. logistiske problemer, dels fordi det er væsentligt, at den uddannelsessøgende opøves i selvstændighed i arbejdet. Hovedvejlederen er derfor i mange tilfælde nødt til at forlade sig på andre personers udsagn om den uddannelsessøgende. Mange forskellige personer, som arbejder sammen med den uddannelsessøgende kan på forskellig måde bidrage med information om dennes kompetence.

Andres tilbagemeldinger om den uddannelsessøgendes måde at arbejde på kan være positive eller negative. Det er hovedvejlederen's opgave at sikre, at informationen er så valid og pålidelig som muligt. Man kan med fordel specificere den information, som søges eller tilflyder en og evt. strukturere indsamlingen af information.

Andet

Porteføljen kan indeholde mange former for dokumentation af kvaliteten i arbejdet og den måde forskellige problemstillinger og arbejdsopgaver er blevet håndteret på. Det kan f.eks. være skriftlige udtalelser fra andre, kursusbeviser, rapporter over håndtering af specielle problemstillinger, o.m.a. Den uddannelsessøgende fremlægger denne dokumentation for hovedvejlederen, når denne skal foretage den generelle kompetencevurdering. Dokumentationen opbevares i porteføljen. Det står den uddannelsessøgende frit at samle forskellig dokumentation i porteføljen. Det kan anbefales, at samle dokumentation for særlige aktiviteter, f.eks. specielle eller komplicerede patienter, håndteringen af vanskelige problemstillinger, udtalelser fra andre, direkte evaluering af præstationer, udarbejdede instrukser til afdelingen, kvalitetssikringsprojekter, kongres- og mødedeltagelse, m.m.

3.1.5 BEDØMMELSE AF OPGAVE

Er en skriftlig udtalelse fra vejleder eller anden kompetent person om kvaliteten af en udført opgave.

3.1.6 GODKENDT KURSUS

Er en skriftlig udtalelse fra kursusleder om, at kursisten har opfyldt kursets mål. Kurserne afsluttes med vurdering af opnået kompetence. Den uddannelsessøgende får et kursusbevis ved tilfredsstillende gennemførelse af kurset. Kursusbeviset opbevares af den uddannelsessøgende og fremvises ved vejledersamtalerne, hvor vejlederen signerer logbogen. Dersom et kursus ikke er godkendt må den uddannelsessøgende gentage kurset.

3.1.7 GENNEMGANG AF PORTEFØLJE

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende læge og vejlederen med udgangspunkt i porteføljen med henblik på at fastlægge hvor langt den uddannelsessøgende er kommet i uddannelsesforløbet og planlægge det videre forløb.

3.1.8. MINI OSCE (OBJEKTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION)

Herved forstås en test, hvor der opsættes en række stande, der simulerer forskellige kliniske situationer. En observatør vurderer den uddannelsessøgende ud fra et standardiseret observations- og scoringsskema. Disse skemaer udarbejdes specifikt til de enkelte stande. OSCE benyttes som slutevaluering ved visse kurser.

3.2 Vurdering af læringsrammerne

Ved ”læringsrammer” forstås de omstændigheder der betinger læringsmulighederne. Sådanne er fx tilgang til patienter, tildeling af arbejdsopgaver med læringspotentiale, arbejdsklima, tid afsat til feed back og evaluering, tilgang til vejleder, mv.

Rammen for uddannelsen vil på forskellig måde påvirke den uddannelsessøgendes læring og kompetenceudvikling. Evaluering af rammen for uddannelsen tjener det formål systematisk indhente information, om de uddannelsessøgendes og uddannelsesgivernes opfattelse af kvaliteten i de uddannelsesforløb, der sættes i værk. På baggrund af denne information vil uddannelsen kontinuerligt blive revideret og forbedret.

Evaluering af uddannelsen generelt og uddannelsesstederne foretages af den uddannelsessøgende. Dette foregår i forbindelse med slutevalueringssamtalen efter hver ansættelsesperiode.

4. MÅL FOR SPECIALLÆGEUDDANNELSEN INTERN MEDICIN: REUMATOLOGI

I dette afsnit beskrives de specialespecifikke kompetencer en speciallæge i Intern medicin: reumatologi skal besidde ved afslutning af hoveduddannelsen. Der er tale om *minimumskompetencer*, hvilket betyder, at **alle** kommende speciallæger i reumatologi vil blive evalueret på samtlige kompetencer uanset sammensætningen af uddannelsesforløbet.

Det forventes, at alle reumatologer inden for områder af specialet udvikler kompetencer, der ligger ud over det beskrevne. Denne udvikling vil udspringe af den enkeltes interesseområde.

Speciallægen skal fremover beherske kompetencer inden for følgende 7 roller:

Medicinsk ekspert

Den medicinske ekspertrolle omfatter de diagnostiske og terapeutiske færdigheder, som er nødvendige for at udføre etisk og effektiv patientbehandling.

Kommunikator

Kommunikatorrollen omfatter kompetence til at etablere og varetage en professionel kommunikation med patienter, pårørende, kollegaer og andet personale samt varetage en klar og fyldestgørende skriftlig kommunikation.

Samarbejder

Denne rolle omfatter kompetence til at samarbejde effektivt med andre læger og sundhedspersonale samt socialektoren; bidrage effektivt i tværfaglige aktiviteter.

Leder/administrator

Denne rolle omfatter kompetence til at organisere og prioritere arbejdet med respekt for egne og andres ressourcer og for krav om effektivitet og sikkerhed i patientvaretagelsen.

Sundhedsfremmer

Sundhedsfremmerrollen omfatter at bidrage effektivt til øget sundhed hos patienter og i samfundet; at erkende og reagere på de områder, hvor oplysning er påkrævet.

Akademiker

Akademikerrollen omfatter kompetence til at anvende en personlig strategi for kontinuerlig uddannelse; at vurdere information kritisk; facilitere læring hos patienter, yngre læger, studenter og andre personalegrupper, at bidrage til udvikling af ny viden.

Professionel

Rollen som professionel omfatter kompetence til at yde høj kvalitet i patientbehandlingen med integritet, ærlighed og medfølelse; at udvise passende personlig og mellem menneskelig adfærd; at praktisere i etisk overensstemmelse med lægeløftet.

4.1 Medicinsk ekspert

4.1.1 REUMATOLOGI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.1.1	Udføre regional ledundersøgelse	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Kursus	Godkendt kursus i non - inflammatoriske ledsyg- domme <i>og</i> Struktureret observation i klinikken (skema 1)
4.1.1.2	Udføre global ledundersøgelse	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Kursus	Godkendt kursus i inflam- matoriske ledsygdomme <i>og</i> Struktureret observation i klinikken (skema 2)
4.1.1.3	Stille indikation for og udføre injektion af lokalsteroid	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken (skema 3) <i>og</i> Struktureret vejledersamtale
4.1.1.4	Udføre ledpunktur, herunder aspirere og undersøge ledvæske	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken (skema 3)
4.1.1.5	Udføre rygundersøgelse	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Kursus	Godkendt kursus i ryg <i>og</i> Struktureret observation i klinikken (skema 4)

4.1.1.6	Ordinere relevante billeddiagnostiske undersøgelser	Læring i klinisk arbejde og Kursus	Godkendt kursus og Struktureret vejledersamtale og/eller Audit af journaler
4.1.1.7	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning af patient med monoartrit	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus og Bedømmelse af opgave (patientforløbsbeskrivelse af akut monoartrit, skema 5)
4.1.1.8	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning af patient med oligo/polyartrit	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus og Bedømmelse af opgave (patientforløbsbeskrivelse af et ambulansforløb med nyopstået oligo/polyartrit, skema 6) og Bedømmelse af opgave (patientforløbsbeskrivelse af et ambulansforløb med kronisk oligo/polyartrit, skema 7) og Bedømmelse af opgave (fremlæggelse af patient med inflammatorisk ledsygdom på konference uden patient, skema 8.) og

			Bedømmelse af opgave (fremlæggelse af patient med inflammatorisk ledsygdom på konference med patient, skema 9.)
4.1.1.9	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning samt videre visitation af patienter med systemiske bindevævssygdomme, herunder vaskulitter	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus i inflammatoriske sygdomme og Bedømmelse af opgave (patientforløbsbeskrivelse på en patient med systemisk bindevævssygdom, skema 10.)
4.1.1.10	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning af patienter med osteoartrose	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus og Bedømmelse af opgave (refleksiv rapport på 3 patienter med osteoartrose, skema 11.)
4.1.1.11	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning samt viderevisitere patienter med metaboliske knoglesygdomme	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus og Bedømmelse af opgave (patientforløbsbeskrivelse på en patient med osteoporose, skema 12.)

4.1.1.12	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning af patienter med nakke-, ryg- og bækkensmerter	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus og Bedømmelse af opgave (refleksiv rapport på 3 patienter med lænderygsmerte, skema 13.)
4.1.1.13	Varetage diagnostik, behandling og opfølgning af pt. med regionale og generaliserede smerte- tilstande i bevægeapparatet	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Kursus	Godkendt kursus og Struktureret observation i klinikken (skema 14)
4.1.1.14	Lede ukomplicerede og komplicerede rehabiliteringsforløb af reumatologiske patienter, herunder stille indikation for fysio- og ergoterapi og fastlægge behandlingsplan i samarbejde med tværfagligt team	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt kursus i rehabilitering (fysio- og ergoterapi) og Bedømmelse af opgave (refleksiv rapport om 2 rehabiliteringsforløb, skema 15.)
4.1.1.15	Varetage patienter med bevægeapparatbetinget socialmedicinsk problemer, herunder identificere, vejlede og initiere socialmedicinsk samarbejde på baggrund af gældende lovgivning	Selvstudium og Læring i klinisk arbejde og Opgave og Kursus	Godkendt rehabiliteringskursus og Bedømmelse af opgave (udfærdigelse af 4 superviserede statusbedømmelser og 3 speciallægeerklæringer, skema 16.)

4.1.2 Endokrinologi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.2.1	Iværksætte initial diagnostik og behandling ved adipositas/metabolisk syndrom samt visitere ud fra sværhedsgrad og evt. komplikationer	<ul style="list-style-type: none"> • udrede for risikofaktorer og komplikationer • vejlede om vægttab • opstille behandlingsplan for vægttab og kontrol 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.2.2	Iværksætte initial diagnostik og behandling ved hyperglycæmi (diabetes mellitus (DM))	<ul style="list-style-type: none"> • inkl. ketoacidose/hyperosmolær nonketotisk (HONK) • akut behandle udløsende årsag og komplikationer • diagnosticere diabetes • enkelt justere igangværende behandling • vurdere diabetespatienters behov for tilsyn ved diabetesteam 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.2.3	Iværksætte initial diagnostik og behandling, herunder behandle akutte hypokalkæmiske kramper, samt visitere til endokrinolog ved hypokalkæmi		Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.2.4	Iværksætte initial diagnostik, akut behandle hyperkalkæmi og visitere ved svær hyperkalkæmi	<ul style="list-style-type: none"> • Ved malign/non-malign hyperkalkæmi • visitere til videre diagnostik og behandling hos endokrinolog, onkolog eller hæmatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.2.5	Udrede og behandle osteoporose	<ul style="list-style-type: none"> ○ risikovurdere ○ behandle medicinsk med: forebyggende tiltag, farmaka, relevante livsstilsændringer ○ smertebehandle akutte og kroniske osteoporotiske smerter ○ vurdere behov for henvisning til speciallæge for postmenopausal og steroidinduceret osteoporose 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.2.6	Iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere ved akut binyreinsufficiens	<ul style="list-style-type: none"> • Visitere nye patienter til videre diagnostik og behandling ved endokrinolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.2.7	Iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere til endokrinolog ved hypothyreose	<ul style="list-style-type: none"> • Udføre <ul style="list-style-type: none"> o start af behandling o enkel justering af igangværende behandling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.2.8	Iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere til endokrinolog ved thyreotoxicose		Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

4.1.3 GASTROENTEROLOGI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
--	------------	--	-----------------------	---------------------------

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.3.1	Udrede og behandle gastroøsofageal refluxsygdom og refluxøsofagit	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere årsager til dysfagi og tolke undersøgelsessvar <ul style="list-style-type: none"> ○ røntgenkontrastundersøgelse af oesophagus ○ øsofago-gastro-duodenoskopi • udrede og behandle pyrosis 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.2	Udrede og behandle dyspepsi og ulcussygdom	<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle dyspepsi forårsaget af Helicobacter pylori, NSAID eller ekstraintestinale årsager (kvalme/opkastning) herunder neurologiske og metaboliske • tolke undersøgelsessvar <ul style="list-style-type: none"> ○ undersøgelser med henblik på forekomst af Helicobacter pylori ○ øsofago-gastro-duodenoskopi • diagnosticere, initiere behandling og om nødvendig videre visitere patienter med ulcuskomplikation 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.3	Diagnosticere, initialt behandle og visitere ved malabsorption	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial diagnostik og behandling af <ul style="list-style-type: none"> ○ cøliaki ○ eksokrin pancreasinsufficiens ○ laktosemalabsorption • visitere til gastroenterolog/hepatolog • tolke undersøgelsessvar <ul style="list-style-type: none"> ○ anæmi- og sporstofblodprøver ○ fæces for fedt ○ laktosemalabsorptionstest 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.3.4	Differentialdiagnosticere og behandle diaré, akut eller kronisk	<ul style="list-style-type: none"> • angive årsager til akut diaré, herunder infektioner, diverticulitis, sterkoral diaré • iværksætte diagnostik og behandling, herunder korrigerende af væske- og elektrolyttab • foranstalte relevant isolation ved infektiøs diaré • angive forskelle mellem colitis ulcerosa, Crohns sygdom, mikroskopisk kolit og diversionskolit, samt visitere til gastroenterolog/hepatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.5	Udrede og behandle colon irritabile	<ul style="list-style-type: none"> • angive diagnostiske kriterier 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.6	Udrede, initialt behandle og visitere ved obstipation	<ul style="list-style-type: none"> • angive akutte og kroniske årsager • iværksætte relevant diagnostik, herunder: <ul style="list-style-type: none"> o sigmoideoskopi og koloskopi o røntgenundersøgelse af colon, colon transittidsbestemmelse, defækografi • udføre rektal eksploration • initiere behandling, samt visitere til gastroenterolog/hepatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.3.7	Udrede, initialt behandle og visitere ved gastrointestinal blødning	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere årsager (benigne/maligne, livstruende/ikke-livstruende, medicinske/kirurgiske) • iværksætte relevant diagnostik, herunder endoskopiske, radiologiske og scintigrafiske undersøgelser • udføre rektal eksploration • udføre ano-rektoskopi • behandle samt visitere til kirurg 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.8	Udrede, initialt behandle og visitere ved icterus og kolestase	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere almindeligste årsager til icterus: <ul style="list-style-type: none"> ○ parenkymatøse leversygdomme ○ intra- og ekstrahepatisk kolestase ○ konjugeringsdefekt (Gilbert) ○ hæmolyse • behandle samt visitere til gastroenterolog/hepatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.9	Diagnosticere, behandle og visitere ved levercirrose, herunder behandle akutte komplikationer	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial diagnostik af levercirrose og komplikationerne til portal hypertension <ul style="list-style-type: none"> ○ ascites ○ fundusvaricer ○ hæmodynamiske forstyrrelser ○ oesophagusvaricer ○ portal hypertensiv gastropati • iværksætte initial behandling af variceblødning, herunder anlægge Sengstaken-Blakemore sonde 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> • udføre diagnostisk ascitespunktur og initial behandling af spontan bakteriel peritonit • iværksætte initial diagnostik og aflastende punktur ved spændt ascites med hæmodynamisk eller respiratorisk betydning eller risiko for ruptur • iværksætte initial diagnostik og behandling af udløsende faktorer ved hepatisk encefalopati hos patient med kronisk leversygdom (infektion, dehydrering, obstipation, medikamenter, blødning) • iværksætte behandling af hepatisk malnutrition • henvise til gastroenterolog/hepatolog 		
4.1.3.10	Udrede, initialt behandle og visitere ved akut og subakut leverpåvirkning	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere <ul style="list-style-type: none"> ○ medikamentelle reaktioner inkl. naturmedicin (vedr. paracetamolforgiftning, se 6.1.10.9) ○ virale infektioner ○ hepatisk iskæmi • vurdere forløb, herunder tegn på dårlig prognose • iværksætte initial behandling, samt visitere til gastroenterolog/hepatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.11	Udrede, initialt behandle og visitere ved infektiøse tilstande i leveren	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere de enkelte former for viral hepatitis: <ul style="list-style-type: none"> ○ forebyggelse ○ forholdsregler ved stikuheld ○ inkubationstider ○ prognose ○ smitteveje 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i>

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> • diagnosticere akut eller kronisk viral hepatitis type A, B, C • iværksætte initial diagnostik og planlægning af behandling af leverabsces • visitere til gastroenterolog/hepatolog eller infektionsmedicinere 	<i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.12	Udrede og visitere ved vedvarende transaminaseforhøjelse (transaminasæmi)	<ul style="list-style-type: none"> • angive arvelige/erhvervede årsager • udrede årsager til fedtlever • diagnosticere hæmokromatose • iværksætte initial diagnostik af andre tilstande • visitere til gastroenterolog/hepatolog eller hæmatolog 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.3.13	Udrede og visitere ved galdesten og galdeobstruktion	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial diagnostik af kolecystit og kolangit, samt visitere til gastroenterolog/hepatolog eller kirurg 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Teoretisk kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

4.1.4 GERIATRI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.4.1	Udrede og behandle ved fald og svimmelhed hos den ældre patient	<ul style="list-style-type: none"> • udrede årsager og behandle, herunder: <ul style="list-style-type: none"> ○ iværksætte tværfagligt samarbejde omkring udredning og behandling ○ iværksætte sekundær og tertiær profylakse overfor patient og miljø 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Godkendt kursus
4.1.4.2	Udrede, behandle og visitere den ældre patient med funktionstab	<ul style="list-style-type: none"> • angive årsager til fysisk funktionstab <ul style="list-style-type: none"> ○ sygdomspræsentation hos ældre med multimorbiditet og aldersforandringer ○ aldersbetinget funktionstab • angive årsager til kognitiv dysfunktion <ul style="list-style-type: none"> ○ i forbindelse med sygdom ○ symptomer ved delirium ○ symptomer ved demens ○ symptomer ved depression ○ symptomer ved subduralt hæmatom • iværksætte initial diagnostik og behandling, herunder <ul style="list-style-type: none"> ○ forebyggelse og behandling af delirium ○ iværksættelse af behandling ved fysisk funktions tab ○ forebyggelse af funktionstab i forbindelse med sygdom ○ udredning ved mistanke om 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Godkendt kursus

		<ul style="list-style-type: none"> ○ subduralt hæmatom ○ visitation ved mistanke om depression/demens ○ 		
4.1.4.3	Diagnosticere og behandle infektioner hos den ældre patient	<ul style="list-style-type: none"> • diagnosticere og behandle <ul style="list-style-type: none"> ○ de hyppigste infektioner hos ældre ○ asymptomatisk bakteriuri • iværksætte relevant vaccination 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Godkendt kursus

4.1.5 HÆMATOLOGI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.5.1	Udrede, initialt behandle og visitere ved anæmi	<ul style="list-style-type: none"> • angive indikationer for og risici ved blodtransfusion • differentiere imellem de hyppigste anæmiformer, starte behandling samt visitere til hæmatolog <ul style="list-style-type: none"> ○ mangelanæmier, (jern-, folinsyre- og vitamin B12 mangel), ○ anæmi ved kronisk sygdom ○ marvfortrængning ○ hæmolyse ○ marvhypoplasi 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.5.2	Udrede og behandle ved polycytæmi, herunder visitere ved polycytæmia vera	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere mellem polycytæmia vera og sekundær polycytæmi • udrede årsager og starte behandling både symptomatisk og mhp. grundlidelsen af 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i>	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Struktureret interview

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		sekundær polycytæmi <ul style="list-style-type: none"> • henvise polycytæmia vera til hæmatolog 	Selvstudium	
4.1.5.3	Gennemføre akut diagnostik ved livstruende blødningstendens	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere mellem: <ul style="list-style-type: none"> ○ arvelige (von Willebrands sygdom, hæmofili) ○ erhvervede (overdosering af vitamin K-antagonister/heparinanaloger, idiopatisk trombocytopenisk purpura (ITP), knoglemarvssuppression) ○ DIC og TTP • behandle livstruende blødningstendens ud fra en relevant afvejning af differentialdiagnoser • vurdere indikationer og kontraindikationer for behandling med trombocyt-infusioner og frisk frosset plasma 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.5.4	Udrede abnormt blodbillede og initialt behandle livstruende komplikationer samt visitere til relevant specialist	<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle årsag til <ul style="list-style-type: none"> ○ reaktiv neutrocytose/leukæmoid reaktion • diagnosticere <ul style="list-style-type: none"> ○ leukopeni - især neutropeni ○ akut leukæmi ○ kronisk lymfatisk leukæmi • få mistanke om kronisk myeloid leukæmi og myelodysplasi • mikroskopere perifert blod med genkendelse af et leukæmisk blodbillede • gennemføre knoglemarvsundersøgelse • initialt behandle livstruende komplikationer til hæmatologisk sygdom (infektion, 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Fokuseret klinisk ophold <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> blødning, svær anæmi, urat nefropati) • visitere til relevant specialist 		
4.1.5.5	Udrede, behandle eller visitere til relevant afdeling ved lymfadenopati	<ul style="list-style-type: none"> o reaktiv/infektøs lymfadenopati o malignt lymfom o anden malign sygdom 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.5.6	Udrede splenomegali og visitere til relevant behandling	<ul style="list-style-type: none"> • gennemføre initial diagnostik af: <ul style="list-style-type: none"> o hæmatologisk sygdom (lymfoid, myeloid, myelofibrose) o infektiøse/andre årsager 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.5.7	Gennemføre initial diagnostik og visitere ved paraproteinæmi	<ul style="list-style-type: none"> • gennemføre initial diagnostik af: <ul style="list-style-type: none"> o moklonal gammapati af ukendt signifikans (MGUS) o myelomatose o malignt lymfom • gennemføre klinisk og laboratoriemæssig kontrol af MGUS • visitere til relevant specialist 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler

4.1.6 INFEKTIONSMEICIN

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.6.1	Diagnosticere og behandle sepsis, herunder visitere til infektionsmedicinsk afdeling ved svær sepsis	<ul style="list-style-type: none"> • opspore focus • rekvirere undersøgelserne til mikrobiologisk diagnostisk • tolke mikrobiologi svar som sandsynlig årsag eller kontamination • iværksætte relevant antibiotisk behandling og organunderstøttende terapi • udføre relevant monitorering • vurdere behov for invasiv sanering af focus 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.6.2	Diagnosticere og behandle akutte cerebrale infektioner (meningit/encefalit)	<ul style="list-style-type: none"> • opspore focus • rekvirere undersøgelser til mikrobiologisk diagnostisk • tolke mikrobiologi svar • iværksætte relevant antibiotisk behandling og organunderstøttende terapi • iværksætte relevant antiviral behandling ved encefalit • udføre relevant monitorering • foranstalte relevant isolation • iværksætte relevant forebyggende behandling • kontakte infektionsmedicinsk specialafdeling ved kompliceret meningit 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.6.3	Diagnosticere, initialt behandle og visitere ved importeret febersygdom	<ul style="list-style-type: none"> • rekvirere undersøgelse til mikrobiologisk diagnostik, herunder for malaria • tolke mikrobiologi svar • iværksætte relevant antibiotisk behandling • udføre relevant monitorering • iværksætte relevant understøttende behandling • visitere til infektionsmedicinsk specialafdeling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.6.4	Diagnosticere og behandle systemiske virusinfektioner	<ul style="list-style-type: none"> • rekvirere undersøgelse til mikrobiologisk diagnostik, heriblandt for herpes, HIV og EBV • tolke mikrobiologi svar • iværksætte relevant antibiotisk behandling • iværksætte relevant understøttende behandling udføre primær og sekundær forebyggelse, især af HIV infektion	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.6.5	Diagnosticere, behandle og visitere ved infektioner i led, knogler og hud	<ul style="list-style-type: none"> • rekvirere undersøgelser til mikrobiologisk diagnostik • tolke svar • iværksætte relevant behandling, også af sekundære bakterielle infektioner • iværksætte relevant understøttende behandling • tolke billeddiagnostiske fund • henvise til infektionsmedicinsk specialafdeling ved svære infektioner, især hos HIV-positive patienter 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog

4.1.7 KARDIOLOGI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.7.1	Diagnosticere og behandle hjertestop, herunder vurdere behov for DC-konvertering eller behov for anlæggelse af transkutan pacing (Zoll)	<ul style="list-style-type: none"> • udføre differential diagnostik og akut behandling • udføre akut DC-konvertering • anlægge Zoll-pacing 	Mesterlære <i>og/eller</i> Færdighedskursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.7.2	Diagnosticere, initialt behandle og visitere den akutte hjertepatient	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte relevante undersøgelser, herunder: <ul style="list-style-type: none"> o af årsager, risikofaktorer, symptomer og differentialdiagnoser ved brystmerter, dyspnø, taky-arytmi, bradyarytmi, hjertetamponade, hæmodynamisk instabilitet, kardiogent shock o anvende indikationer for transthorakal og transesofageal ekkokardiografi o anvende indikationer for intensiv monitorering eller overflytning til HSE, fx mhp. aortaballompumpe eller assist device o anvende indikationer, kontraindikationer og komplikationer ved koronarangiografi og primær PTCA o anvende indikationer for thorax- 	Mesterlære <i>og/eller</i> Fokuseret klinisk ophold <i>og/eller</i> Færdighedskursus <i>og/eller</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> 360-graders evaluering <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Godkendt kursus

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> ○ røntgen, CT-skanning, MR-skanning ○ af årsager og symptomer på hjerttamponade og indikationer for perikardiocentese ○ anvende indikationer for temporær og permanent pacemaker, ICD-enhed, elektrofysiologisk undersøgelse ● udføre akut ekg-diagnostik, herunder kunne erkende exitblok ved pacemakersvigt ● inaktivere ICD-enhed med magnet ● bestille og fortolke relevante blodprøver ● iværksætte akut kardiiovaskulær farmakoterapi <p>henvise og overflytte til intensivafdeling eller HSE mhp. akut invasiv behandling</p>		
4.1.7.3	Diagnosticere, initialt behandle og visitere endocarditis, myocarditis, pericarditis	<ul style="list-style-type: none"> ● differentiere årsager og iværksætte initial behandling, samt visitere til relevant diagnostik, observation og behandling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.7.4	Diagnosticere, initialt behandle og visitere aortadissektion og perifer karsygdom	<ul style="list-style-type: none"> ● differentiere årsager og iværksætte initial behandling, samt visitere til relevant diagnostik og behandling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.7.5	Diagnosticere, initialt behandle og visitere ved kronisk iskæmisk hjertesygdom	<ul style="list-style-type: none"> • angive årsager og risikofaktorer • udføre arbejds-ekg • iværksætte sekundærprofylakse og farmakoterapi • henvise til vurdering mhp. koronarangiografi og invasiv revaskularisering 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Opgaver <i>og/eller</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Bedømmelse af opgave <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.7.6	Diagnosticere, initialt behandle og visitere ved dyslipidæmi	<ul style="list-style-type: none"> • angive symptomer, risikofaktorer, følgesygdomme og indikationer for lipidsænkende behandling iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere til behandling ved andre specialer	Mesterlære <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.7.7	Udrede årsager til og behandle kronisk hjerteinsufficiens		Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Opgaver <i>og/eller</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Bedømmelse af opgave <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.7.8	Udrede årsager til kroniske klapsygdomme, iværksætte behandling og visitere til kardiolog	<ul style="list-style-type: none"> • differentiere årsager (valvulopatii, kardiomyopatii (dilateret), hypertrofisk, restriktiv. 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.7.9	Udrede årsager til og behandle hypotensio arterialis, ortostatisk hypotension, kardial synkope	<ul style="list-style-type: none"> • udføre ortostatisk blodtryksmåling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.7.10	Udrede årsager til og behandle pulmonal hypertension	<ul style="list-style-type: none"> • henvise til trykmåling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.7.11	Varetage præventiv kardiologi	<ul style="list-style-type: none"> • rådgive vedr. ændring af livsstilsfaktorer • udføre risikoreducerende medicinsk behandling 	Mesterlære <i>og/eller</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.7.12	Varetage den hjerteopererede patient	<ul style="list-style-type: none"> • angive kardiologiske problemstillinger efter thoraxkirurgi • henvise til relevant diagnostik og behandling 	Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.7.13	Varetage hjerterehabilitering	<ul style="list-style-type: none"> • angive betydningen af rehabilitering efter akut myokardieinfarkt, hjerteoperation og ved hjerteinsufficiens • anvise og anvende et adekvat rehabiliteringsprogram 	Mesterlære <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.7.14	Udføre præoperativ hjertorisikovurdering	<ul style="list-style-type: none"> • angive risikofaktorer for kardiale komplikationer ved ekstrakardial operation • optimere medikamentel behandling præoperativt • risikovurdere og henvise til relevant 	Mesterlære	Struktureret observation i klinikken

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		diagnostik og behandling •		

4.1.8 LUNGEMEDICIN

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.8.1	Udrede og behandle kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL)	<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle alle akut dårlige patienter og ambulante stabile patienter med KOL i let til moderat grad, herunder udføre <ul style="list-style-type: none"> o akut behandling med bl.a. ilt og farmaka o bedømmelse af A-punktur og klinisk tilstand mhp. evt. visitering til intensiv terapi o tolkning af spirometri/PEFR måling o udredning for risikofaktorer og komplikationer o vejledning om livsstilsændringer for bevarelse af lungefunktion (rygestop) o opstilling af konkret plan for rygestop 	Mesterlære og Afdelingsundervisning og Selvstudium og/eller Kursus	Struktureret observation i klinikken og Audit af journaler eller Struktureret interview og/eller Godkendt kursus
4.1.8.2	Udrede og behandle astma, herunder visitere til intensiv terapi	<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle alle akut dårlige patienter og alle ambulante patienter med let til moderat svær sygdom, herunder udføre <ul style="list-style-type: none"> o akut behandling med ilt og farma- 	Mesterlære og Afdelingsundervisning og	Struktureret observation i klinikken og Audit af journaler

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> o ka o vurdering af klinisk tilstand mhp. evt. visitering til intensiv terapi o PEFR måling, spirometri o diagnostik mhp. klassificering af sværhedsgrad og type af astma (allergisk/non-allergisk) o udredning for risikofaktorer og komplikationer o lave medicinsk behandlingsplan af kronisk astma stadie 1-3 	Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	<i>eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.8.3	Diagnosticere og behandle pneumoni, herunder visitere ved svær eller uafklaret pneumoni	<ul style="list-style-type: none"> • udføre diagnostik, herunder rtg af thorax, ekspektorat-undersøgelser (incl TB) og undersøgelser for atypiske bakterier, Mantoux • vurdere tilstødende komplikationer (akutte og sene) • anvende overordnede principper for antibiotisk behandling • visitere ved svær eller uafklaret pneumoni, evt visitere til videre diagnostik og behandling hos lungemedicinsk speciallæge/afdeling • visitere til intensiv terapi 	Mesterlære <i>og</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og</i> Audit af journaler <i>eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Godkendt kursus
4.1.8.4	Diagnosticere og visitere ved lungeinfiltrat/pleuraeffusion	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial differentialdiagnostik (malign/benign) og behandling, samt visitere til lungemediciner • udføre pleuracentese 	Mesterlære <i>og</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og</i> Audit af journaler <i>eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i>

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
				Godkendt kursus
4.1.8.5	Diagnosticere, behandle og visitere ved restriktiv lungelidelse	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere til lungemediciner 	Mesterlære <i>og</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>eller</i> Struktureret interview <i>og/eller</i> Godkendt kursus

4.1.9 NEFROLOGI

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.9.1	Iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere ved elektrolyt- og syre/baseforstyrrelser	<ul style="list-style-type: none"> ○ hyper- og hypokaliæmi ○ hyper- og hyponatriæmi ○ hyper- og hypokalkæmi ○ hyper- og hypofosfatæmi ○ hypomagnesiæmi ○ metabolisk acidose og alkalose 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og</i> Audit af journaler <i>og</i> Struktureret interview
4.1.9.2	Iværksætte diagnostik og initial behandling samt visitere ved akut og kronisk nyreinsufficiens	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere ved akut nyreinsufficiens, herunder udføre <ul style="list-style-type: none"> ○ væske/elektrolytbehandling ○ behandling af udløsende årsag ○ dosisjustering af medicin ○ relevant visitation til akut dialyse og plasmaseparation 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Struktureret interview

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
		<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle akut ved let kronisk nyreinsufficiens samt henvise til nefrologisk afdeling • iværksætte initial diagnostik og behandling, samt visitere patienten i kronisk dialyse med akutte komplikationer til dialysebehandling, herunder <ul style="list-style-type: none"> ○ infektioner (peritonitis hos patienter i peritonealdialyse) ○ svær overhydrering ○ dialyseadgangsrelaterede problemer ○ 		
4.1.9.3	Udrede og behandle ved hypertension	<ul style="list-style-type: none"> • udrede og behandle specielt ved <ul style="list-style-type: none"> ○ essentiel hypertension ○ sekundær hypertension ○ hypertensiv krise ○ hypertension i forbindelse med graviditet • forebygge komplikationer 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og</i> Audit af journaler <i>og</i> Struktureret interview
4.1.9.4	Udrede og visitere ved proteinuri	<ul style="list-style-type: none"> herunder ved <ul style="list-style-type: none"> ○ nefrotisk syndrom ○ samtidig hæmaturi • anvende indikationer for akut nyrebiopsi 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Struktureret interview

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.9.5	Differentialdiagnosticere, iværksætte initial behandling samt visitere til relevant specialist ved infektiose tilstande i nyre og urinveje		Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Struktureret interview

4.1.10 ØVRIGE FÆLLESKOMPETENCER

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Konkretisering af mål Herunder kunne:	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.1.10.1	Varetage alkoholrelaterede tilstande	<ul style="list-style-type: none"> • vejlede om forebyggelse og behandling af alkoholoverforbrug • forudse udløsende faktorer og risici for alkoholabstinens • diagnosticere komplikationer herunder alkoholabstinens/delir samt relevante differentialdiagnoser • forebygge Wernickes encefalopati • diagnosticere alkoholisk fedtlever, hepatitis og cirrose • udføre abstinensbehandling • korrigere vitaminmangeltilstande • iværksætte ernæringsterapi • vurdere behovet for henvisning til psykiater 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken

4.1.10.2	Udrede og akut behandle anafylaktisk reaktion/akut urticaria/angioneurotisk ødem	<ul style="list-style-type: none"> • angive mekanismer (allergi/ikke allergi) • vurdere behovet for visitation til specialist i rolig fase 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.3	Udrede og akut behandle insektstiksreaktioner	<ul style="list-style-type: none"> • angive mekanismer (allergi/ikke allergi) • informere om prognose og forsigtighedsregler • visitere til specialist i rolig fase 	Mesterlære <i>og/eller</i> Opgaver	Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af opgaver
4.1.10.4	Behandle og visitere malnutrition	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte ernæringsterapi, herunder: <ul style="list-style-type: none"> ○ vurdere ernæringstilstand, herunder udregne body mass index (kg/m²) og utilsigtet vægttab som procentdel af habitualvægt ○ estimere individuelt behov for energi og protein ○ angive administrationsformer ○ kunne redegøre for komplikationer ○ samarbejde med klinisk diætist • visitere komplicerede tilfælde til specialist 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken
4.1.10.5	Udrede og behandle trombotendens, lungeemboli dyb venetrombose og arterielle embolier	<ul style="list-style-type: none"> • iværksætte akut/subakut udredningsforløb • iværksætte initial elektiv udredning af tilgrundliggende årsager, herunder skelne mellem hyppigste årsager til trombose <ul style="list-style-type: none"> ○ arvelige/erhvervede ○ cellulære/humorale • diagnosticere hæmodynamisk betydende LE: visitation til trombolyse • øvrige LE/DVT: starte AK-behandling på klinisk mistanke • videre behandle og kontrollere 	Mesterlære <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler

		<ul style="list-style-type: none"> tromboemboliske tilstande informere om tromboseprofylakse 		
4.1.10.6	Udrede, behandle og visitere infektion hos den immuninkompetente patient	<ul style="list-style-type: none"> angive årsager til immuninkompetence (neutropeni, immunsuppressiv behandling (fx hos den organtransplanterede), HIV-infektion) iværksætte initial bredspektret antibiotisk behandling sideløbende med mikrobiologisk udredning visitere til specialafdeling ved behov 	Mesterlære <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.7	Udrede og visitere patient med malign sygdom	<ul style="list-style-type: none"> tilrettelægge et udredningsprogram efter hvad der vil have terapeutisk konsekvens for patienten visitere til kurativ eller specifik palliativ terapi (kirurgisk, onkologisk, hæmatologisk) varetage den palliative behandling til patienter, som ikke kan tilbydes specifik terapi 	Mesterlære <i>og</i> Teoretisk kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Godkendt kursus
4.1.10.8	Varetage rationel lægemiddelterapi og bivirkninger	<ul style="list-style-type: none"> udføre farmakoterapi efter gældende rekommandationer, herunder anvende viden vedrørende <ul style="list-style-type: none"> indikationer og kontraindikationer for ethvert lægemiddel man som læge ordinerer eller administrerer de særlige problemer, der knytter sig til lægemiddelterapi hos patienter med specifik organpåvirkning eller hos ældre relevant afveje effekt mod risiko for 	Mesterlære <i>og</i> Kursus <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og</i> Godkendt kursus

		bivirkninger <ul style="list-style-type: none"> • anvende viden vedr. lægemiddelbivirkninger, herunder om <ul style="list-style-type: none"> ○ forebyggelse, hvor dette er muligt ○ differentialdiagnoser ○ mekanismer (allergi/ikke allergi) ○ varetagelse af monitorering ○ information om prognose og forsigtighedsregler ○ behov for supplerende diagnostik i rolig fase • vælge billigste behandling blandt flere ligeværdige • informere patienten om fordele og risici 		
4.1.10.9	Diagnosticere, akut behandle og visitere patient med forgiftninger	<ul style="list-style-type: none"> • anvende specifikke antidoter (mod paracetamol, morfica, benzodiazepiner m.fl.) • udrede, herunder opspore <ul style="list-style-type: none"> ○ toksinets art ○ toksicitet og mængde ○ tidspunkt for indtagelse ○ miljø hvori forgiftningen er foregået • iværksætte relevant undersøgelsesprogram for toksikologiske analyser • visitere til observationsseng, evt. monitorering • visitere til specialafdeling (gastroenterologi/hepatologi, nefrologi, hæmatologi) ved behov 	Mesterlære <i>og/eller</i> Fokuseret klinisk ophold <i>og/eller</i> Læringsdagbog <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Gennemgang af læringsdagbog
4.1.10.10	Varetage patient med manifest eller truende svigt	<ul style="list-style-type: none"> • vurdere behov for overflytning til intensivafdeling 	Mesterlære <i>og/eller</i>	Struktureret observation i klinikken

	af vitale organfunktioner	<ul style="list-style-type: none"> varetage fornøden kommunikation med intensivafdeling vedrørende overflytning, herunder journalføring af den medicinske behandlingsplan i koordination med intensivafdelingens behandlende læge formidle fornøden kontakt til relevante intern medicinske specialer 	Afdelingsundervisning og Selvstudium	<i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.11	Udrede, behandle og visitere patient med bevidsthedspåvirkning	<ul style="list-style-type: none"> gradere bevidsthedspåvirkning opstille prioriteret udredningsprogram iværksætte initial behandling samt visitere ud fra afklarede eller tentative diagnoser 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning og Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.12	Udrede, behandle og visitere patient med krampeanfald	<ul style="list-style-type: none"> skelne funktionelle og epileptiske (generaliserede og fokale) krampeanfald opstille prioriteret udredningsprogram behandle akutte krampeanfald samt evt. udløsende årsag igangsætte behandling ved status epilepticus samt visitere rådgive om forholdsregler 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning og Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.13	Diagnosticere hjernedød	<ul style="list-style-type: none"> iværksætte udredningsprogram tage initiativer i forbindelse med mistanke om hjernedød mhp. mulig organ donation 	Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken
4.1.10.14	Iværksætte initial diagnostik og behandling, samt kunne visitere ved akutte neurologiske udfald og		Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning og	Struktureret observation i klinikken

	neuromuskulær svækkelse		Selvstudium	
4.1.10.15	Varetage patient med følgetilstande til apoplexia cerebri	<ul style="list-style-type: none"> • angive risikofaktorer for udvikling af cerebrovaskulær sygdom • udrede og behandle, herunder udføre <ul style="list-style-type: none"> ○ relevant udredning af årsag ○ sekundær profylaktisk behandling ○ behandling af følgetilstande til apopleksi ○ planlægge ernæring og genoptræning ○ prognosticere svær invaliditet uden genoptræningspotentiale 	Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og</i> Selvstudium	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.1.10.16	Udrede, initialt behandle og viderevisitere patienter med hovedpine	<p>Kunne diagnosticere, behandle og visitere patienter med hovedpine som følge af:</p> <ul style="list-style-type: none"> • migræne/Hortons hvp. • spændingshovedpine • arteriitis temporalis • intrakranielle processer • hypertension <p>akut behandlingskrævende hovedpine</p>	Selvstudium <i>og</i> Mesterlære <i>og/eller</i> Afdelingsundervisning <i>og/eller</i> Kursus	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler <i>og/eller</i> Godkendt kursus

4.2 Kommunikator

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.2.1	Varetage det medicinske interview med patient og evt. pårørende med respekt for patienten, dennes forståelse af sygdom eller problemstilling	Selvstudium <i>og</i> Tværfagligt kursus <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Godkendt kursus <i>og</i> Struktureret observation i klinikken

4.2.2	Informere patient og evt. pårørende med respekt for patientens ønsker om medinddragelse i beslutning om undersøgelses- og behandlingsplaner, og sikre forståelse	Selvstudium <i>og</i> Tværfagligt kursus <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Godkendt kursus <i>og</i> Struktureret observation i klinikken
4.2.3	Informere om en kronisk tilstand eller undersøgelsesresultater på en empatisk måde i relation til grænser for egen kompetence og afdelingens praksis for håndtering af alvorlige samtaler, og sikre forståelse	Selvstudium <i>og</i> Tværfagligt kursus <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Godkendt kursus <i>og</i> Struktureret observation i klinikken (skema 14)
4.2.4	Varetage samtale med den utilfredse patient/pårørende og vejlede patient vedr. klageveje og -muligheder i henhold til afdelingens rutiner	Selvstudium <i>og</i> Tværfagligt kursus <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Godkendt kursus <i>og</i> Struktureret observation i klinikken
4.2.5	Varetage og sikre mundtlig kommunikation i afdelingen, herunder en effektiv og korrekt information til læger, sygeplejersker og andet personale	Selvstudium <i>og</i> Tværfagligt kursus <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Godkendt kursus <i>og</i> generel vurdering
4.2.6	Varetage skriftlig kommunikation, herunder varetage en effektiv og korrekt skriftlig dokumentation og journalføring, medicinskemaer og epikriser, og udarbejde patientvejledninger	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Audit af journaler

4.3 Samarbejder

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.3.1	Samarbejde i team, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • indtage rollen som teamleder eller teammedlem, hvor dette er betimelig • kommunikere effektivt med det tværfaglige team, i afdelingen, ambulatoriet, fysio- og ergoterapien. 	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Opgave (konferencer)	Bedømmelse af opgave (tværfaglig konference, skema 17.)

4.3.2	Samarbejde med andre afdelinger, herunder rekvirere og gå tilsyn, udvise respekt for andres behov for og anmodning om reumatologisk ekspertise i en etisk afvejning af patienters behov for service samt egne og afdelingens ressourcer	Læring i klinisk arbejde	Generel vurdering

4.4 Leder/Administrator

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.4.1	Effektivt planlægge og organisere eget arbejde	Læring i klinisk arbejde	Generel vurdering

4.4.2	Konstruktivt bidrage til en effektiv anvendelse af de reumatologiske ressourcer gennem organisatoriske og pædagogiske tiltag mhp. udbredelse af viden og oplæring af andre	Opgave (undervisning af f. eks. praktiserende læger)	Bedømmelse af opgave (undervisning af praktiserende læger) <i>og/eller</i> Udarbejdelse af instruks til egen afdeling/andre afdelinger
-------	---	--	---

4.5 Sundhedsfremmer

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.5.1	Identificere og reagere på væsentlige faktorer for sundhed, herunder identificere de samfundsmæssige, kulturelle og subjektive betingelser for patientens aktuelle livs- og sygdomssituation og reagere på de forhold, hvor rådgivning er påkrævet	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde (konferencer)	Struktureret vejledersamtale
4.5.2	Rådgive om og arbejde for øget sundhed hos patienten og i lokalsamfundet, ud fra evidensbaseret viden om væsentlige risikofaktorer og effekten af forebyggelse	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde (konferencer)	Struktureret vejledersamtale
4.5.3	Undervise andre personalegrupper, myndigheder, patientforeninger o.l. om generelle risikofaktorer af betydning for visse sygdomme	Opgave (undervisning eller udarbejdelse af skriftligt materiale)	Bedømmelse af opgaven

4.6 Akademiker

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.6.1	Foretage en kritisk refleksion over praksis	Kursus Opgave (EBM-forskningsopgave)	Godkendt kursus <i>og</i> Bedømmelse af opgave (evidens baseret medicin skema 18.)
4.6.2	Afgrænse klinisk problemstilling, og udføre fokuseret litteratursøgning,	Opgave (forskningsopgave)	Bedømmelse af opgave (skema 18)
4.6.3	Planlægge og gennemføre projekt	Opgave (forskningsopgave)	Bedømmelse af opgave
4.6.4	Mundtlig præsentation	Opgave (forskningsopgave)	Bedømmelse af opgave (præsentation, skema 19.)

4.7 Professionel

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
4.7.1	Opstille realistiske mål og tidsrammer for konsultation og forløb i samarbejde med patienten (Målet evalueres ved afslutning af den første tredjedel af hoveduddannelsen)	Læring i klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken

4.7.2	Vurdere egen faglig formåen og åbent tilkendegive grænser for samme og opsøge assistance ved behov (Målet evalueres ved afslutning af den første tredjedel af hoveduddannelsen)	Læring i klinisk arbejde	Struktureret vejledersamtaler <i>eller</i> generel vurdering
4.7.3	Tage initiativ til egen faglig udvikling og identificere mål og midler samt dokumentere egen læring (Målet evalueres ved afslutning af den første tredjedel af hoveduddannelsen)	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Struktureret vejledersamtale
4.7.4	Reflektere kritisk over egne handlinger, og håndtere situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser (Målet evalueres ved afslutning af den første tredjedel af hoveduddannelsen)	Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Opgave (refleksiv rapport om utilsigtet hændelse)	Bedømmelse af opgave (skema 20)
4.7.5	Udvide respekt for kravet om effektivitet i patientbehandling og analysere og håndtere etiske og organisatoriske dilemmaer vedr. prioritering og ressourcefordeling. (Målet evalueres ved afslutning af den anden tredjedel af hoveduddannelsen)	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	generel vurdering
4.7.6	Afslutte en konsultation og et patientforløb inden for en rimelig tidsramme (Målet evalueres ved afslutning af den anden tredjedel af hoveduddannelsen)	Læring i klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken <i>og/eller</i> Audit af journaler
4.7.7	Forklare specialets placering i sundhedsorganisationen og diskutere afgrænsningen til og samspillet med andre specialer, sundhedsprofessioner og primærsektoren (Målet evalueres ved afslutning af den sidste tredjedel af hoveduddannelsen)	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde <i>og</i> Opgave (undervisning af fx praktiserende læger)	Struktureret vejledersamtale <i>og</i> Bedømmelse af opgave
4.7.8	Være opmærksom på reumatologens særlige rolle og ekspertise, og det professionelle ansvar dette medfører (Målet evalueres ved afslutning af den sidste tredjedel af hoveduddannelsen)	Selvstudium <i>og</i> Læring i klinisk arbejde	Struktureret vejledersamtale

4.7.9	Vurdere hvornår yderligere undersøgelser eller behandling ikke er indiceret (Målet evalueres ved afslutning af den sidste tredjedel af hoveduddannelsen)	Læring i klinisk arbejde	Struktureret vejledersamtale <i>og/eller</i> Audit af journaler
-------	--	--------------------------	---

5. KURSER

5.1 Kurser inden for den intern medicinske fællesuddannelse (Common trunk)

Det obligatoriske kursusforløb (max 210 timers samlet varighed) i den intern medicinske fællesuddannelse (Common Trunk) består af:

- Kursus i rationel klinisk beslutningsteori
- Kursus i rationel farmakoterapi og medikamentel iatrogenese
- Kursus i psykiatri og neurologi for intern medicinere
- Kursus i den ældre patient
- Kursus i akut medicin og intensiv terapi
- Kursus i onkologi for intern medicinere

Varigheden af de 6 fælleskurser anbefales at være i alt 14 kursusdage.

5.2 Specialespecifikke kurser, reumatologi

I det følgende beskrives den overordnede struktur og emnerne for den specialespecifikke kursusrække i hoveduddannelsen. Den tidsmæssige placering af kurserne fremgår af tabel 1 (side 6). Det faglige indhold af kurserne samt evalueringsmetoder vil blive fastlagt af kursuslederne i samarbejde med Dansk Reumatologisk Selskab.

Kurserne i den reumatologiske specialeuddannelse skal supplere den kliniske uddannelse i reumatologi. I kurserne lægges der vægt på læring af kliniske undersøgelsesteknikker og praktiske færdigheder. Der gives, hvor det er nødvendigt, en teoretisk introduktion til emnet, men det forudsættes, at den uddannelsessøgende har læst teorien forud for kurserne.

De enkelte kurser er opdelt, idet det forventes, at de uddannelsessøgende vil kunne benytte viden, opsamle problemer og forberede sig undervejs.

Kurserne planlægges som en blanding af internat- og eksternatkurser.

Evaluering

Ved evalueringen af de uddannelsessøgende i forbindelse med kurserne, vil der ligeledes fokuseres på, at den uddannelsessøgende har opnået de nødvendige færdigheder.

Organisation

Dansk Reumatologisk Selskabs bestyrelse har det endelige ansvar for kurserne, men den praktiske afholdelse af kurserne uddeles til en gruppe nedsat af bestyrelsen.

Evalueringer skal forelægges bestyrelsen.

5.2.1. KURSUS I RYGSYGDOMME

Indhold:

- Kort teoretisk grundlag
- Undersøgelsesteknik
- Billeddiagnostik

- Behandlings teori, hvad er der evidens for?
- Tværsektorielt samarbejde
- Manuel behandling

Evaluering:

- Kurset: Deltager tilfredshed, spørgeskema
- Uddannelsessøgende: Video evaluering

5.2.2. KURSUS I INFLAMMATORISKE SYGDOMME

Indhold:

- Teoretisk grundlag
- Undersøgelsesteknik, evt. med brug af patient partners
- Billeddiagnostik
- Behandlings teori, hvad er der evidens for?
- Tværsektorielt samarbejde

Evaluering:

- Kurset: Deltager tilfredshed, spørgeskema
- Uddannelsessøgende: mini OSCE

5.2.3. KURSUS I NONINFLAMMATORISKE SYGDOMME

Indhold:

- Teoretisk grundlag
- Undersøgelsesteknik, evt. med brug af patient partners
- Billeddiagnostik
- Behandlings teori, hvad er der evidens for?
- Tvær sektorielt samarbejde

Evaluering:

- Kurset: Deltager tilfredshed, spørgeskema
- Uddannelsessøgende:

5.2.4. KURSUS I REHABILITERING OG SOCIALMEDICIN

Indhold:

- Teoretisk grundlag
- Behandlings teori, hvad er der evidens for?
- Tværsektorielt samarbejde
- Sociallovgivning, attester

Evaluering

- Kurset: Deltager tilfredshed, spørgeskema
- Uddannelsessøgende: Struktureret observation

De detaljerede retningslinier samt procedurer, kriterier og opgavefordeling fremgår af: *Retningslinier for de specialespecifikke kurser i den lægelige videreuddannelse*, se www.sst.dk og www.danskeumatologiskelskab.dk.

6. FORSKNINGSTRÆNINGSMODUL

Forskningstræning i speciallægeuddannelsen tager sigte på at opøve en kompetence til at opsøge og vurdere ny viden samt at overføre denne til praktisk klinisk brug. Den uddannelsessøgende læge får via forskningstræningsforløbet træning i en arbejdsform, som kan danne grundlag for livslang læring.

Forskningstræning er det nødvendige værktøj til at sikre, at lægen arbejder på grundlaget af den til enhver tid eksisterende viden, hvilket sikrer et forskningsbaseret grundlag for patientens undersøgelse og behandling. Forskningstræningen er som udgangspunkt obligatorisk for alle uddannelsessøgende, derudover er forløbets form og indhold speciale specifik og klinisk orienteret.

De tidsmæssige rammer for forskningstræning er 12 uger. Det er dog ikke tænkt som et samlet forløb, men vil typisk strække sig over flere år af hoveduddannelsen. I denne periode skal der formuleres et projekt, projektet skal gennemføres og der skal ske en såvel mundtlig som skriftlig afrapportering. Træningen foregår under vejledning fra en eller flere vejledere og understøttes dels af korte metodekurser samt af seminarer/workshops, hvor der er lejlighed til at fremlægge og diskutere projektet.

Alle elementerne i forskningstræningen, dvs. titel på/emne for opgave, vejleder(e), tidsforløb samt procesevaluering og attestation for godkendt resultatevaluering anføres i den uddannelsessøgendes portefølje

Uddannelsessøgende i specialet, som har gennemført et egentlig forskeruddannelsesforløb, kan indgå i vejlederfunktionen, med aktiv deltagelse, i stedet for at gennemføre et forskningstræningsforløb.

De detaljerede retningslinjer samt procedurer, kriterier og opgavefordeling fremgår af: *Retningslinjer for forskningstræning som led i den lægelige videreuddannelse*, se www.SST.dk, www.danskeumatologiskelskab.dk

BILAG 1. FORSLAG TIL FAGLITTERATUR M.V.

Se fx Dansk Reumatologisk Selskabs hjemmeside