



**Region
Syddanmark**

**Uddannelsesprogram
Intern medicin: Nefrologi**

**Medicinsk afdeling, Sygehus
Lillebælt, Fredericia
og**

**Nyremedicinsk afdeling Y, Odense
Universitetshospital**

Indholdsfortegnelse

AFSNIT A	4
Beskrivelse af specialet Intern Medicin: Nefrologi	4
Hoveduddannelsen i intern medicin: nefrologi	4
2.1. Formål og opbygning	4
2.2. Ansvarsfordeling for vigtige funktioner i speciallægeuddannelsen	6
2.3. Den fælles intern medicinske grunduddannelse	7
2.4. Den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse	8
2.5. Specialet i Region Syd	8
2.6. Sammensætning af hoveduddannelsen i Region Syd	8
2.7. Uddannelsesgivende afdelinger i Region Syd	9
2.8. Præsentation af det aktuelle uddannelsesforløb	9
2.9. Beskrivelse af de uddannelsesgivende afdelinger	9
Kompetencekrav	12
Læringsmetoder	12
Principper og metoder for evaluering	12
Dokumentation	15
Obligatoriske teoretiske kurser	15
7.1. Generelle kurser	15
7.2. Specialespecifikke kurser	16
7.3. Forskningstræningsmodul.....	19
AFSNIT B	20
<i>Fælles intern medicinske mål</i>	<i>20</i>
AFSNIT C	26
<i>De nefrologiske ekspertkompetencer</i>	<i>26</i>
LOGBOG	30
HJÆLPESKEMAER	33
BRYSTSMERTER	34
RESPIRATIONSPÅVIRKNING	35
KREDSLØBSPÅVIRKNING	36
ØDEMER	37
LANGVARIG FEBER	38
UTILSIGTET VÆGTTAB	39
ANÆMI	40
SMERTER I BEVÆGEAPPARATET	41
ABDOMINALSMERTER OG AFFØRINGSFORSTYRRELSER	42
KRONISKE SMERTER	43
NYREFUNKTIONSPÅVIRKNING	44
LEVERSYGDOM	45
BEHANDLINGSJUSTERING VED KRONISK SYGDOM	46
FUNKTIONSTAB	47
FALD OG SVIMMELHED	48

BEVIDSTHEDSSVÆKKELSE.....	49
FOKALE NEUROLOGISKE UDFALD.	50
DET ABNORME BLODBILLEDE.....	51
KOMPETENCEVURDERING VED EBM-OPGAVE OG KONFERENCEFREMLÆGGELSE. .	52
PRÆSENTATION. Evalueringsskema til kollega 1	53
PRÆSENTATION. Evalueringsskema til kollega 2	54
STUEGANG	55
360-GRADERS EVALUERING	56
SKEMA TIL 360-GRADERS EVALUERING – Skema til uddeling	57
AUDITSKEMA	58
LÆRINGS DAGBOG.....	59
Elektrolyt- og syre/baseforstyrrelser	60
Akut nyresvigt	61
Kronisk nyreinsufficiens.....	62
Forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi	63
Renal anæmi	64
Essentiel og sekundær hypertension.....	65
Proteinuri og hæmaturi	66
Glomerulopatii	67
Akut og kronisk tubulointerstitiel nefropati.....	68
Simple og komplicerede urinvejsinfektioner	69
Forgiftning	70
Akut og kronisk renal erstatningsterapi	71
Hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	72
Peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	73
Plasmaferese	74
Nyretransplantation.....	75
Urologiske problemstillinger	76
Diabetes	77
Hæmatologiske problemstillinger.....	78
Kardiologiske problemstillinger	79
Farmakoterapi.....	80
Leder-administrator, akademiker	81

AFSNIT A

1. BESKRIVELSE AF SPECIALET INTERN MEDICIN: NEFROLOGI

Nefrologi omfatter forebyggelse, undersøgelse, behandling og kontrol af primær og sekundære medicinske nyresygdomme, herunder udredning af forhøjet blodtryk forårsaget af sygdomme i nyrenes blodkar og svære elektrolytforstyrrelser. Behandling af patienter med nyresvigt og/eller svære inflammatoriske nyresygdomme omfatter udover immunosuppression højteknologiske metoder som dialyse, plasmaferese og nyretransplantation.

De nærmeste samarbejdspartnere er urologer (nyretransplantationer, anlæggelse af dialyseadgange mm), karkirurger (anlæggelse af dialyseadgange), anæstesiologer (anlæggelse af dialyseadgange og behandling af akut nyreinsufficiens), patologer (nyrebiopsier) og kliniske fysiologer/nuklearmedicinere samt radiologer (udredning samt monitorering af native og transplanterede nyre mm). Inden for de intern medicinske specialer samarbejdes især med kardiologer, endokrinologer, reumatologer og hæmatologer.

Der findes (2008) 14 nefrologiske afdelinger, heraf 9 afdelinger som en integreret del af medicinske funktionsbærende enheder. Ved 4 højt specialiserede enheder foretages nyretransplantation. Bornholms Regionskommune, Grønland og Færøerne betjenes fra Rigshospitalet. Der er ingen fuldtidspraktiserende nefrologer. Der er i 2008 ca. 90 speciallæger i nefrologi og 4 professorater.

Antallet af patienter med kronisk nyresvigt og behov for aktiv behandling (dialyse og nyretransplantation) er i stadig vækst. I perioden 1991 til 2006 er antallet af patienter i aktiv behandling således mere end fordoblet. Incidensen (per million per år) af kronisk nyresvigt var i 1991 70 og i 2006 115. Der er to væsentlige forklaringer på denne stigning: flere ældre patienter og flere patienter med type II diabetes. Antallet af dialysepatienter er stadig stigende. Ultimo 2006 var der 1942 patienter i hæmodialysebehandling (heraf 97 i hjemmehæmodialyse) og 605 patienter i peritonealdialyse (heraf 394 med maskine). I 2015 forventes antallet at stige til henholdsvis ca. 2.250 hæmodialysepatienter og ca. 820 peritonealdialysepatienter. Der udføres årligt ca. 180 nyretransplantationer på 4 sygehuse (Rigshospitalet, Skejby, Odense og Herlev). 2/3 af transplantationerne udføres med nekronyrer, 1/3 med nyrer fra levende donorer. Der levede ultimo 2006 i alt i Danmark 1774 patienter med en fungerende transplanteret nyre. I 2015 forventes der at være ca. 2.000 patienter med fungerende nyretransplantat (Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister).

Oplysninger om Dansk Nefrologisk Selskab (DNS) kan findes på hjemmesiden www.nephrology.dk.

2. HOVEDUDDANNELSEN I INTERN MEDICIN: NEFROLOGI

2.1. Formål og opbygning

Formålet med hoveduddannelsen i intern medicin: nefrologi er at gøre den uddannelsessøgende fortrolig med arbejdet i specialet, så man efterfølgende kan varetage opgaven som speciallæge i intern medicin: nefrologi på bagvagtsniveau på såvel afdelinger med hovedfunktion, regionsfunktion og højt specialiseret funktion.

Hoveduddannelsen, som samlet varer 60 måneder, er sammensat af:

- Fælles intern medicinsk grunduddannelse
- Den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse.

I hoveduddannelsen indgår

- Generelle og specialespecifikke kurser
- Forskningstræningsmodul.

Det må tilstræbes, at kompetencerne i den fælles intern medicinske grunduddannelse opnås tidligt i forløbet, dog således, at erhvervelsen af kompetencer tilhørende den fælles grunduddannelse og den specialespecifikke uddannelse ses som en integreret proces. Kompetence defineres her som evnen til at løse professionens centrale opgaver med rutine, gennem velovervejede og anerkendte brug af viden, tekniske færdigheder, rationel klinik, kommunikation, værdigrundlag og personlige holdninger og refleksion i den daglige praksis.

Hoveduddannelsen beskrives ved hjælp af:

- Målbeskrivelsen, som angiver hvilke kompetencer, der skal være erhvervet efter endt hoveduddannelse. Målbeskrivelsen beskriver yderligere for hver kompetence en række mål og tilhørende evalueringsmetoder. Målbeskrivelsen er udarbejdet af specialernes videnskabelige selskaber ud fra kendskab til, hvilke mål en speciallæge som minimum skal mestre. Denne målbeskrivelse er udarbejdet af DSIM (den fælles intern medicinske grunduddannelse) og Dansk Nefrologisk Selskab (den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse).
- Uddannelsesprogrammet, som beskriver hvorledes det enkelte hoveduddannelsesforløb er sammensat (ansættelsessteder, kurser mm), og på hvilke ansættelsessteder de enkelte mål forventes opnået. Dette afhænger af de enkelte afdelinger (uddannelsesmuligheder, patientgrundlag mm) som indgår i hoveduddannelsesforløbet. Uddannelsesprogrammet udarbejdes derfor i fællesskab af de afdelinger, som indgår i hoveduddannelsesforløbet.
- Uddannelsesplanen, som skal forstås som en kontrakt/aftale mellem en yngre læge og en uddannelsesgivende afdeling. Den yngre læge aftaler med afdelingens repræsentant (uddannelsesansvarlig overlæge eller klinisk vejleder), hvorledes de enkelte mål planlægges opnået. Dette afhænger af den enkelte læges forudsætninger samt den enkelte afdelings interne organisation og muligheder.

Uddannelsesforløbet er patientcentreret og foregår således primært i en tæt relation til det kliniske arbejde i den enkelte afdeling. Den arbejdsrelaterede læring suppleres med en række obligatoriske kurser samt et teoretisk og praktisk orienteret kursusforløb i forskningstræning som omtalt under punkt 7.

I målbeskrivelsen er beskrevet en række kompetencer, som skal erhverves i løbet af uddannelsen. I målbeskrivelsen angives ikke, hvornår forskellige kompetencer skal erhverves. Dette vil være forskelligt for de forskellige uddannelsesblokke. Det vil derfor fremgå af uddannelsesprogrammerne, som beskriver de enkelte blokke. Yderligere skal man i udarbejdelsen af den individuelle uddannelsesplan sikre, at der er en løbende kompetencetilegnelse og -evaluering. Med andre ord skal det med uddannelsesprogram og uddannelsesplan sikres, at tilegnelsen af kompetencer er jævnt fordelt over hele det 5-årige hoveduddannelsesforløb.

2.2. Ansvarsfordeling for vigtige funktioner i speciallægeuddannelsen

Lægen under speciallægeuddannelses ansvar for egen læring.

I den ny speciallægeuddannelse ligger fokus på lægen under speciallægeuddannelses egen læring af komplekse kompetencer i klinisk - paraklinisk virksomhed, og ikke på undervisning. Det er en forudsætning for at sikre sig et godt videreuddannelsesforløb, at lægen under speciallægeuddannelse løbende forholder sig aktiv i forhold til optimering af egen uddannelse. Lægen under speciallægeuddannelse skal hele tiden holde sig for øje om planerne følges eller trænger til justering, at der hele tiden er passende udfordringer og være opsøgende i forhold til personer, der kan hjælpe med optimering af forløbet.

Den pædagogiske opgave for afdelingerne bliver således at tilrettelægge et optimalt læringsmiljø i afdelingen for de læger under speciallægeuddannelse, hvilket ikke kun kræver pædagogisk tænkning men også ledelse, organisation og administration. Formålet med dette er at optimere rammerne/mulighederne for den enkeltes læring, herunder mulighed for tilegnelse af målbeskrivelsens minimumskompetencer. *De daglige kliniske vejledere, hovedvejleder (uddannelsesvejleder) og uddannelsesansvarlig overlæge* har sammen med den ledende overlæge ansvar for at gode rammer er til stede og for at videreuddannelsen kan gennemføres med den krævede kvalitet. Det understreges, at enhver ansat læge, læger under uddannelse såvel som speciallæger, har pligt til at medvirke til udvikling af afdelingens uddannelsesmiljø.

Kliniske vejledere.

Vejledning af lægen under speciallægeuddannelse kan og bør ikke varetages af en enkeltperson men af alle læger i afdelingen. I den daglige arbejdsituation har hver ansat læge et ansvar som vejleder for de læger under speciallægeuddannelse som vedkommende arbejder sammen med. Efter delegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kan den daglige kliniske vejleder evaluere og attestere opnåelsen af enkeltkompetencer for lægen under speciallægeuddannelse.

Arbejdsopgaverne:

- Holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens læger under speciallægeuddannelse.
- Deltage i gennemførelse af introduktionsprogrammet.
- Anvende pædagogiske redskaber, efter delegering, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter, sammen med lægen under speciallægeuddannelse.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feedback.
- Evaluere, efter delegering, enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapportere til hovedvejleder.

Hovedvejleder

Den uddannelsesansvarlige overlæge sørger for, at alle læger under speciallægeuddannelse i en afdeling har en hovedvejleder. Denne er en læge, der er senior i forhold til lægen under speciallægeuddannelse. Hovedvejlederen har en helt central rolle og pålægges ansvar for at sikre at rammerne er til stede for den praktiske gennemførelse af én eller flere lægers videreuddannelsesforløb i afdelingen.

Arbejdsopgaverne:

- Sætte sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende videreuddannelsesforløb.
- Udarbejde en uddannelsesplan sammen med lægen under speciallægeuddannelse for videreuddannelsesforløbet i afdelingen.
- Sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført.

- Sikre løbende justering af uddannelsesplanen.
- Informere daglige kliniske vejledere og arbejdsplanlægger om uddannelsesplanen.
- Være med til at sikre at introduktionsprogrammet er gennemgået.
- Anvende pædagogiske redskaber sammen med lægen under speciallæge uddannelse, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter. Evt. uddelegeres opgaven.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feedback.
- Gennemføre fortløbende vejledersamtaler.
- Inddrage den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige videreuddannelsesforløb.
- Evaluere enkelte kompetencer.
- Sikre at de til videreuddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået.

Uddannelsesansvarlig overlæge

Den administrative funktion af speciallægeuddannelsen varetages i sygehusafdelinger af en *uddannelsesansvarlig overlæge* som er ansat i afdelingen med et særligt ansvar for videreuddannelsen, beskrevet i en funktionsbeskrivelse. Den uddannelsesansvarlige overlæge refererer til den ledende overlæge vedrørende den lægelige videreuddannelse.

Arbejdsopgaverne:

- Overordnet sikre læringsmiljøet i afdelingen.
- Sikre at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af videreuddannelsesstillinger.
- Sikre at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan for lægen under speciallægeuddannelse
- Planlægge fokuserede ophold og sikre gennemførelse af disse.
- Sikre videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet.
- Planlægge og sikre program for introduktion i afdelingen.
- Sikre at enhver læge under speciallægeuddannelse tildeles en hovedvejleder.
- Engagere og instruerer daglige kliniske vejledere.
- Deltage i håndteringen af uhensigtsmæssige videreuddannelsesforløb.
- Sikre at opnåede kompetencer bliver attesteret.
- Sikre at evaluering af videreuddannelsen udføres.
- Give afdelingen feedback på videreuddannelsen, iværksætte og gennemføre kvalitetsudviklingsarbejde.

2.3. Den fælles intern medicinske grunduddannelse

Den typiske intern medicinske patient er en ældre, akut indlagt patient. Omkring 90 % af alle medicinske indlæggelser er akutte. På de akutte intern medicinske modtage-afdelinger foregår den initiale diagnostik, behandling og evt. viderevisitation til specialiserede afsnit/afdelinger. Enhver speciallæge i intern medicin skal derfor kunne varetage den initiale diagnostik og behandling af almindelige medicinske sygdomme.

Der eksisterer aktuelt 9 intern medicinske specialer:

- Intern Medicin:Endokrinologi
- Intern Medicin:Gastroenterologi og Hepatologi
- Intern Medicin:Geriatrici
- Intern Medicin:Hæmatologi
- Intern Medicin:Infektionsmedicin

- Intern Medicin:Kardiologi
- Intern Medicin:Lungemedicin
- Intern Medicin:Nefrologi
- Intern Medicin:Reumatologi

Den fælles medicinske grunduddannelse skal sikre, at alle speciallæger i et af de intern medicinske specialer selvstændigt skal kunne mestre de overordnede kompetencer "stuegangsfunktion", "funktion i ambulatoriet" og "vagtfunktion" som anført i målbeskrivelsen afsnit B. Det vil sige at kunne:

- Varetage den akutte modtagelse, dvs. den initiale diagnostik og behandling af den akut indlagte medicinske patient.
- Varetage færdigbehandlingen af en række almindeligt forekommende medicinske sygdomsmanifestationer som nærmere defineret i målbeskrivelsens afsnit B
- Vurdere og varetage behovet for ambulans opfølgning af de i skemaet side 25 anførte almindeligt forekommende medicinske sygdomsmanifestationer.
- Vurdere, hvornår der er behov for rådgivning fra andre speciallæger, evt. viderevisitation til andre specialafdelinger.

2.4. Den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse

Den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse skal sikre, at alle speciallæger i intern medicin: nefrologi selvstændigt skal kunne beherske de kompetencemål, der er anført i målbeskrivelsens afsnit C.

De specialespecifikke nefrologiske ekspert kompetencer følger ikke samme opdeling på stuegangs-, ambulatorie- og vagtfunktion, idet de nefrologiske ekspert-kompetencer som hovedregel skal opnås i alle tre funktioner. Undtagelser herfra er angivet i hjælpekemaerne N20-N41 (side 60-81).

2.5 Specialet i Region Syd

Det nefrologiske speciale er repræsenteret på 4 af Region Syddanmarks akutsygehuse: Odense Universitetssygehus: Nyremedicinsk afdeling Y med dialysesatellit på Svendborg Sygehus

Sygehus Lillebælt: Medicinsk afdeling, Fredericia

Sydvestjysk Sygehus: Nefrologisk afdeling, Esbjerg

Sygehus Sønderjylland: Medicinsk afdeling, Sønderborg

2.6 Sammensætning af hoveduddannelsen i Region Syd

Hoveduddannelsen af 60 måneders varighed er sammensat af ansættelse ved 2 afdelinger/sygehuse, hvoraf 24 måneder ved Funktionsbærende enhed (FBE) (periode 1), herefter 24 måneder ved højtspécialiseret enhed (HSE) (periode 2), fulgt af 12 måneders ansættelse ved FBE (periode 3).

2.7 Uddannelsesgivende afdelinger i Region Syd

I hoveduddannelsen indgår følgende afdelinger:

- Nyremedicinsk afdeling Y, Odense Universitetshospital
- Medicinsk afdeling, Fredericia, Sygehus Lillebælt
- Nefrologisk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg
- Medicinsk afdeling, Sønderborg, Sygehus Sønderjylland

2.8 Præsentation af det aktuelle uddannelsesforløb

Dette uddannelsesprogram er gældende for følgende uddannelsesforløb:

NN afdeling X Sygehus 24 måneder	Nyremedicinsk afdeling Y, Odense universitetshospital 24 måneder	NN afdeling, X Sygehus 12 måneder
--	--	---

2.9 Beskrivelse af de uddannelsesgivende afdelinger

Medicinsk afdeling, Fredericia Sygehus

Medicinsk afdeling har 109 senge fordelt i 3 stationære sengeafsnit samt et hæmodialyseafsnit med deldøgnsenge. Desuden findes et medicinsk visitationsafsnit (MVA) og intermediær afd. (IMA). Den akutte dialysefunktion i Kolding dækkes af afdelingens nefrologiske læger.

Afdelingen har et medicinsk ambulatorium med diabetesambulatorium, diabeteskole og diætist.

Kardiologisk ambulatorium med ekkoambulatorium og hjertesvigtsklinik og et hjerterehabiliteringsprogram

Nyreambulatorium med patientskole.

Lungeambulatorium med bronkoskopifunktion og lungeskole samt rygestopsinstruktør,.

De stationære sengeafsnit er opdelt i følgende interesseområder:

Card/IMA omfatter 16 senge for patienter med hjerte-kar-sygdomme. Der er telemetripladser med ST-monitorering på alle sengepladser. Akutte kardiologiske patienter indlægges direkte på afdelingen.

Afsnit M3 med 38 senge rummer foruden generel intern medicin, grenspecialerne endokrinologi og nefrologi.

Afsnit M4 med lungemedicin

Medicinsk visitations afsnit (MVA) med 16 sengepladser

Afdelingen har Team-struktur, og følgende lægestab:

Der er pt. 41 læger ansat på afdelingen. Der er 15 overlæger heraf 5 overlæger i Nefrologi, 3 i Endokrinologi, 3 i Lungemedicin, 3 i Kardiologi og en til MVA. Der er 4 afdelingslæger, 5 læger i hoveduddannelsesforløb, 2 introduktionslæger i Intern Medicin, 2 læger i hoveduddannelsesforløb i almen medicin samt basislæger. Bagvagten dækkes af R1-lægerne, afdelingslægerne og overlæger med vagtfunktion. Forvagten og mellemvagten dækkes af afdelingens reservelæger.

Den nefrologiske funktion

Det nefrologiske team består af 5 nefrologiske overlæger og et hoveduddannelsesforløb i nefrologi. De varetager driften af sengeafsnit M3N med 18 nefrologiske senge, to hæmodialyseafsnit på Fredericia Sygehus, hvor der foretages hæmodialyse på i alt ca. 100 patienter, et nyreambulatorium med kontrol af 70 patienter i p-dialyse, 45 nyretransplanterede patienter og ca. 1000 patienter med nyresygdom af enhver art. Akut dialyse udføres på IMA afsnittet på Fredericia Sygehus og intensivafdelingen, Kolding Sygehus, hvor der også udføres hæmodiafiltration.

Medicinsk afdeling lægger vægt på at tilbyde en god uddannelse til yngre læger. Der er introduktionsprogram til alle, når de begynder på afdelingen. Der er formaliseret audit og teamkonferencer. Der er forskellige undervisningstilbud til de enkelte stillingstyper, samt mulighed for forskning.

Yderligere oplysninger om afdelingen og sygehuset findes på afdelingens hjemmeside

www.fremad.suite.dk og www.fredericiasygehus.dk eller www.sundhed.dk

Nyremedicinsk afdeling, Odense Universitetshospital

Afdelingen varetager diagnostik, behandling og pleje af patienter med akut og kronisk nyresvigt i optageområdet. Der udføres medicinsk-nefrologisk diagnostik og behandling, hæmodialyse, posedialyse samt nyretransplantation med regionalfunktion for Region Syddanmark. Afdeling Y er desuden center for børnenyretransplantationer vest for Storebælt. Foruden afdelingen i Odense har afdeling Y en dialyse satellit i Svendborg.

På afdelingen undervises medicinske studenter, sygeplejestuderende, social- og sundhedsassistentelever, sekretærelever og radiografelever. I tilslutning til afdeling Y er der to laboratorier: Nefropatologisk Laboratorium (beliggende på Biomedicinsk Laboratorium) samt vævsdyrkningslaboratoriet (beliggende Klørvængevej 12 B)

Nøgletal

Antal driftssenge	19
Antal ambulante besøg pr. dag	Ca. 30 og ca. 60 hæmodialysebehandlinger (inklusive Svendborg)
Samlet normering i fuldtidspersoner	130

Normering og uddannelse af læger

Den lægelige normering udgør 20 fuldtidsstillinger, heraf 9 overlæger, 2 afdelingslæger samt 6 hoveduddannelsesforløb i speciallægeuddannelsen i Intern Medicin: Nefrologi.

Hoveduddannelsesforløbet gennemføres i samarbejde med de øvrige nefrologiske centre i Region Syddanmark, Fredericia, Esbjerg og Sønderborg.

Afdelingen har endvidere 3 introduktionsforløb i intern medicin: Nefrologi, to stillinger med 12 måneder på afdeling Y, samt en stilling med 6 måneder på afdeling Y og 6 måneder på infektionsmedicinsk Afdeling Q, Odense Universitetshospital.

Afdelingen forventes udvidet med et professorat i nefrologi med tilhørende forskningsenhed.

3. KOMPETENCEKRAV

En speciallæge har brug for kompetencer på en række felter. Kompetencerne kan teoretisk set deles op på 7 roller:

- Medicinsk ekspert
- Kommunikator
- Samarbejder
- Administrator/leder
- Sundhedsfremmer
- Akademiker
- Professionel

Opdelingen er teoretisk, fordi enhver lægelig kompetence indeholder elementer fra de fleste af de 7 roller. Opdelingen kan dog tjene til at bevidstgøre om indholdet af de enkelte kompetencer. I denne målbeskrivelse (afsnit B) er anført en række fælles intern medicinske kompetencer og mål, som skal være opnået efter endt speciallægeuddannelse. Disse mål er grupperet i en opdeling, som svarer til de lægelige funktioner, en speciallæge skal kunne varetage (akut arbejde, stuegang og ambulatorium). Af hensyn til bevidstgørelsen om kompetencernes enkelte elementer er for hvert mål også anført tilknytning til rolle(r). De nefrologiske ekspertkompetencer (afsnit C) følger denne henvisning til lægerollerne.

For både de fælles intern medicinske mål og de nefrologiske ekspertkompetencer er i kolonnen yderst til højre angivet den/de perioder, hvor den givne kompetence skal opnås.

4. LÆRINGSMETODER

For at opnå en given kompetence kan anvendes forskellige læringsmetoder. Hvilke læringsmetoder, der anvendes, vil afhænge af den enkelte læges forudsætninger, den uddannelsesgivende afdelings muligheder og specialets tilbud om kurser. De nedenfor beskrevne metoder skal ikke opfattes som en udtømmende liste, men blot som nogle almindeligt anvendte og brugbare metoder. De skal ikke nødvendigvis alle anvendes.

- **Mesterlære** bygger på praksisfællesskab, dvs. dette at mindre erfarne arbejder sammen med mere erfarne og lærer gennem iagttagelse, refleksion og diskussion. Der er således ikke blot tale om den mindre erfarnes imitation af en mere erfaren.
- **Afdelingsundervisning** er internt organiseret undervisning. Den der underviser er oftest den der lærer mest.
- Deltagelse i afdelingens **kvalitetssikringsprojekter**.
- **Udarbejdelse af skriftligt materiale**, f.eks. afdelingsinstrukser, undervisningsmateriale mm.
- **Selvstudium**
- **Kursus**
- **Læringsdagbog**. Går ud på at den yngre læge skriver notater til brug for egen analyse og refleksion i forbindelse med udvalgte temaer. En læringsdagbog kan efter aftale med vejleder indgå i den personlige uddannelsesplan.
- **Fokuseret ophold** er et korterevarende ophold (dage eller uger) på afdelinger, som kan tilbyde uddannelse på områder, som ikke kan dækkes af de ansættelsessteder som indgår i hoveduddannelsesforløbet.

5. PRINCIPPER OG METODER FOR EVALUERING

I denne målbeskrivelse er fastlagt, hvorledes målene skal evalueres. Dette er fastlagt detaljeret og konkret, idet der for hvert mål er udarbejdet et evalueringsskema. For målene i den fælles intern medicinske grunduddannelse findes hjælpeskemaer til alle evalueringer findes i porteføljen på DSIM's hjemmeside <http://www.dsim.dk>. Evalueringsskemaer til den specialespecifikke nefrologiske hoveduddannelse findes i denne målbeskrivelse (hjælpeskema N20-N41).

Når en kompetence er godkendt og attesteret i logbogen er de til kompetencen hørende evalueringsskemaer den yngre læges ejendom. Det gælder både eventuelle tidligere skemaer med kommentarer (i fald kompetencen ikke har været godkendt) samt det godkendte skema.

Den yngre læge kan opbevare sådanne skemaer i sin portefølje eller destruere dem helt efter eget ønske. Logbogen derimod er et officielt og offentligt dokument, som den uddannelsessøgende skal opbevare som dokumentation overfor sundhedsmyndighederne.

Vurderes kompetencen på et eller flere punkter under forventet niveau SKAL der vedhæftes en forklarende kommentar. Et sådant skema opbevares af den uddannelsessøgende og inddrages i senere evalueringer. Når en kompetence er godkendt og dokumenteret med underskrift i logbogen kan eventuelle tidligere skemaer med ikke godkendte evalueringer destrueres eller opbevares i porteføljen helt efter lægens valg.

Målbeskrivelsen definerer de kompetencer, alle nefrologer som minimum skal have. Det er ikke muligt at evaluere alt det, en speciallæge efter endt uddannelse skal kunne mestre. Specielt når det drejer sig om de mål, der defineres under rollen som medicinsk ekspert, må de mål, som i henhold til nærværende målbeskrivelse skal evalueres, opfattes som værende repræsentative for lægens generelle kompetenceniveau. En speciallæge mestrer en lang række færdigheder af mere teknisk karakter, f.eks. Pleuracentese, Zoll-pacing, Radnerbiopsi osv. Ikke alle speciallæger i de intern medicinske specialer skal og kan til enhver tid mestre alle disse færdigheder. I vidt omfang må de tilegnes, når man arbejder på afdelinger, hvor de anvendes og derfor kan indøves.

Følgende evalueringsmetoder kan anvendes:

Struktureret observation i klinikken

Denne metode sikrer, at lægen agerer på passende niveau indenfor aspekterne af "de 7 roller" i forhold til patienten og den kliniske problemstilling. Den evaluerende speciallæge observerer, hvordan den yngre læge agerer i en vanlig klinisk situation. Observationen tager udgangspunkt i de minimumskompetencer, der er angivet i målbeskrivelsens evalueringsskemaer.

For at den aktuelle observation kan godkendes, skal alle punkter på checklisten hver især være evalueret på eller over forventet niveau. Hvis kompetencen godkendes, attesterer vejleder med underskrift på evalueringsskema samt med underskrift i logbog.

Struktureret interview

Det strukturerede interview er en samtale mellem den yngre og en vejleder (speciallæge). Samtalen gennemføres typisk på baggrund af optegnelser i læringsdagbog (skema findes i målbeskrivelsen), hvor den yngre læge har samlet et antal cases. For enkelte af målene indgår som baggrund for det strukturerede interview også en struktureret observation. I målbeskrivelsen forefindes et antal evalueringsskemaer til brug for struktureret interview (målbeskrivelsens afsnit B). Evalueringsskemaet anvendes som en interviewguide, for at sikre at man i samtalen løb berører væsentlige aspekter af kompetencen. Ud fra samtalen vurderer vejleder om kompetencen kan godkendes. Hvis kompetencen

godkendes, attesterer vejleder med underskrift på evalueringsskema samt med underskrift i logbog.

360-graders evaluering.

Lægen evalueres med denne metode af flere sundhedsfaglige medarbejdere ud fra i forvejen opstillede kriterier. Evalueringen udføres ved, at flere af lægens samarbejdspartnere anonymt besvarer et spørgeskema. Det er meget vigtigt, at evalueringen gennemføres på et tidspunkt, hvor der er god tid til at rette op på eventuelle mangler. Den må derfor **aldrig** gennemføres i sidste del af opholdet på en afdeling. En læge som evalueres i starten af sit uddannelsesforløb, vil ofte have behov for at gentage evalueringen senere i sit forløb. Anvendt på denne måde kan evalueringsskemaet også anvendes som læringsredskab. Oplysninger, som indhentes som led i denne evaluering, er ligesom andre evalueringresultater fortrolige. Da metoden imidlertid indebærer, at mange er involverede som bedømmere, stiller det særlige krav til organisation af evalueringen for at bevare fortroligheden. Det kan derfor anbefales, at det er den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder), som samler besvarelserne og varetager feedback samtalen med den læge som evalueres. Evalueringsskemaet (vejlederskemaet, se nedenfor) er den evaluerede læges ejendom. Alle andre skemaer (uddelingsskemaer, se nedenfor) destrueres af den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder) efter feedback samtalen.

Der forefindes i denne målbeskrivelse flere skemaer til brug for 360-graders evaluering. Nedenfor beskrives anvendelsen heraf.

- Skema til uddeling. Dette skema uddeles til den tværfagligt sammensatte personkreds som vurderer den yngre læge som skal evalueres. Den yngre læge udvælger selv disse personer. Dog skal der indgå mindst 5 læger og mindst 5 personer fra andre faggrupper. Visse afdelinger kan herudover have retningslinjer for, hvordan personkredsen skal sammensættes (f.eks. sygeplejerske fra afdeling og ambulatorium, sekretær, fysioterapeut mfl.) Den yngre læge laver en selvevaluering. Den vejleder, som skal give feedback på evalueringen, må ikke være blandt de evaluerende. Modtagerne instrueres om undersøgelsen. Lægen laver liste med navne på modtagerne og afleverer denne til vejlederen. Der er svarfrist på 10 dage. Herefter rykker vejleder for evt. manglende besvarelser.
- Vejleder-skema til brug for feedbacksamtale mellem den der evalueres og dennes vejleder. Dette skema bruger den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder) til at samle oplysningerne fra alle de personer, som har deltaget i evalueringen. Besvarelserne opgøres og resultatet indføres i dette skema. Hver delkompetence skal samlet være på forventet eller over forventet niveau i 75 % af de samlede svar for at kunne få godkendelse af kompetencen. Den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder) gennemgår resultatet sammen med den yngre læge senest 3 uger efter svarfrist, giver feedback og tager ud fra opgørelse og diskussion stilling til om kompetencerne skal godkendes eller om der er behov for fornyet evaluering på et senere tidspunkt. Hvis de kan godkendes, underskrives og dateres arket og samtidig godkendes kompetencerne i logbogen. Hvis ikke kompetencerne kan godkendes af den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder), skal denne give en skriftlig begrundelse på arket. Den yngre læge arkiverer arket i sin portefølje, så det kan indgå i diskussionen ved den efterfølgende nye evaluering.

Audit

En audit er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af journaler eller dele heraf ud fra i forvejen opstillede kriterier. I denne målbeskrivelse er anvendt audit til evaluering af en

enkelt kompetence (mål 14). Der er hertil udarbejdet et auditskema, som findes i målbeskrivelsen.

Den yngre læge vælger 5 journaler, og vurderer de indeholdte "gennemgange" ved brug af dette skema. I mindst 2 af journalerne skal lægen selv have lavet "gennemgang", som er den kompetence, der evalueres.

Den uddannelsessøgende forbereder en mundtlig fremlæggelse eller udfærdiger en kort skriftlig rapport over de 5 journaler til den speciallæge, der skal evaluere. Hvad enten man vælger en mundtlig fremstilling eller en skriftlig rapport, vil audit være udgangspunkt for en struktureret vejledersamtale. Strukturen i vejledersamtalen følger auditskemaets punkter.

Rapporten skal indeholde

1. Kort beskrivelse af resultat af audit resultater
2. Diskussion af resultatet: er det tilfredsstillende, lever det op til afdelingens instruks/praksis. Har organisatoriske forhold haft indflydelse på resultatet?
3. Konklusion og evt. forslag til forbedringer

Rapporten vurderes af evaluerende speciallæge på nedenstående kriterier

1. Klar og fyldestgørende beskrivelse af resultat af audit
2. Diskussion af resultaterne i relation til god medicinsk praksis og organisatoriske overvejelser.
3. Der er en klar konklusion i overensstemmelse med fund.

Evidence Based Medicine (EBM)

opgave med efterfølgende mundtlig eller skriftlig fremlæggelse. Opgaven består i en struktureret kort og fokuseret litteratursøgning på basis af en konkret faglig klinisk problemstilling.

6. DOKUMENTATION

- **Logbog.** De erhvervede kompetencer illustreret ved godkendte evalueringsskemaer dokumenteres ved underskrift af vejleder i logbogen. Udover at tjene til dokumentation beskriver logbogen også, hvor langt man er kommet, og hvad man mangler i målopfyldelsen. Den er således et vigtigt instrument, når man sammen med sin vejleder med jævne fastlagte mellemrum justerer den personlige uddannelsesplan. En vigtig funktion er tillige dokumentation i forhold til sundhedsmyndighederne.
- **Kursusbevis for de obligatoriske kurser.** Der udleveres separat dokumentation i form af underskrevet kursusbevis for hvert enkelt kursus.

7. OBLIGATORISKE TEORETISKE KURSER

De obligatoriske teoretiske kurser omfatter:

- Generelle kurser
- Specialespecifikke kurser
- Kursus i forskningsmetodologi

7.1. Generelle kurser

De generelle kurser påbegyndes allerede på turnus (fremover: den kliniske basisuddannelse) og introduktionsuddannelsen. Under turnusuddannelsen (den kliniske basisuddannelse) afholdes "Kursus i kommunikation" og "Kursus i pædagogik" (delkursus: læring) og i introduktionsuddannelsen "Kursus i pædagogik" (delkursus: vejledning).

Under introduktionsuddannelsen afholdes yderligere det første af 3 moduler i "Kursus i ledelse, administration og samarbejde". Modulerne betegnes LAS I, II og III. LAS II og III er placeret under hoveduddannelsen. LAS-kurserne er overvejende internatkurser. Den yngre læge under uddannelse skal selv tilmelde sig LAS kurserne. LAS II arrangeres af de regionale sekretariater for den lægelige videreuddannelse og LAS III arrangeres af Sundhedsstyrelsen.

Mere information kan findes her:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm130348>

http://www.sundhed.dk/wps/portal/_s.155/1910?_FOLDER_ID_=2008050627095453&_ARTIKELGRUPPE_ID_=1002031208104702&_FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE_=2008050627095453&_FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE_=2008050627095453

http://www.aaa.dk/aaa/index/om-amtet/administration/lp/lp-uddannelsesafdelingen-forside-3/uddannelsesafdelingen-kurser_udd/uddannelsesafdelingen-sundhedsfaglige_kurser/uddannelsesafdelingen-lagelige_videreuddannelse.htm

http://www.sst.dk/Uddannelse/Laeger/Speciallaegeuddannelse/Kursusoversigt/tvaerfaglige_kurser.aspx

7.2. Specialespecifikke kurser

Disse har en samlet varighed på max 210 timer (30 dage). Der er dels fælles intern medicinske kurser organiseret af Dansk Selskab for Intern Medicin, dels specialespecifikke nefrologiske kurser, som organiseres af Dansk Nefrologisk Selskab.

Fælles intern medicinske kurser

Kursusnavne, varighed og formål for de fælles intern medicinske kurser fremgår af nedenstående skema.

Kurserne afvikles i nedennævnte rækkefølge og afvikles jævnt fordelt over en 4-årig periode af uddannelsen. Når man har fået tildelt sin hoveduddannelsesstilling vil man kort tid efter modtage skriftligt materiale fra den centrale kursusledelses sekretariat.

Kursussekretæren kan kontaktes på E-post: dsim_gittekoch@hotmail.com

Mere information kan findes her:

<http://dsim.dk/Specialekurser/kursusledelsen.htm>

http://sst.dk/Uddannelse/Laeger/Speciallaegeuddannelse/Kursusoversigt/speciallaegekurser/Intern_medicin_faelleskurser.aspx?lang=da

KURSUSNAVN	VARIGHED	FORMÅL
Rationel farmakoterapi og medikamentel iatrogenese	2 dage (14 timer)	Kurset indeholder teoretiske oplæg, gruppearbejde med cases samt fremlæggelse og diskussion af relevante emner gives kursisten teoretisk viden om rationel farmakoterapi, polyfarmaci, interaktioner, bivirkninger, compliance, lægemidler til ældre, farmakoøkonomi, tilskudsregler og lægemiddelreklame.
Akut medicin og intensiv terapi	4 dage (28 timer)	At give kursisten teoretisk viden og supplerende klinisk indsigt i diagnostik, behandling og visitation af en række akutte kliniske problemstillinger: akut abdomen og gastrointestinal blødning, akutte arytmier, akut åndenød, lungeemboli og pneumothorax, brystsmertter, sepsis, meningitis og øvrige akutte infektioner, akut nyresvigt, forgiftninger, akut hæmatologi, akut endokrinologi, akut neurologi, den hyperakutte medicinske patient og patienten i chok.
Psykiatri og neurologi for intern medicinere	2 dage (14 timer)	At give kursisten teoretisk viden om akutte psykiatriske tilstande, herunder akutte psykoser, delirium, affektreaktioner, selvmordsadfærd og selvskade samt psykiatriloven. Der gives endvidere teoretiske oplæg og arbejdes med patientcases vedr. akut neurologisk undersøgelse og vurdering, bevidsthedsløshed, hovedpine, svimmelhed, epilepsi og andre krampetilstande, Mb. Parkinson og apopleksi.
Rationel klinisk beslutningsteori	2 dage (14 timer)	Kursisterne gives en teoretisk viden i det almene sygdomsbegreb samt supplerende klinisk indsigt i sygdomsårsager, kausalitet, vurdering af værdien af diagnostiske metoder og terapeutisk effekt, måleskalaer, pålidelighed og relevans af data, diagnostisk strategi, metaanalyser, NNT samt teori og anvendelse af principper for evidensbaseret medicin (EBM),
Onkologi for intern medicinere	2 dage (14 timer)	At give kursisten teoretisk viden om karcinogenese, tumorbiologi og øvrige generelle onkologiske problemstillinger samt supplerende klinisk indsigt i håndtering af en række kliniske maligne tilstande. Kurset fokuserer på de differentialdiagnostiske overvejelser ved klinisk mistanke om malign sygdom, udredning ved påvist tumor, initial behandling og visitation samt behandling af intern medicinske komplikationer til højt specialiseret kræftbehandling.
Den ældre patient	2 dage (14 timer)	Kurset skal understøtte tilegnelsen af de medicinske ekspertkompetencer beskrevet under mål nummer 12. Målet er, at kursisterne kan gøre rede for de særlige forhold, der gør sig gældende vedrørende manifestationer af almindelige sygdomme (atypisk sygdoms-præsentation) hos den ældre patient, samt opnår kendskab til nogle sygdomsmanifestationer som primært ses hos ældre patienter herunder fald, svimmelhed og funktionstab. Kurset skal bidrage til at kursisten efterfølgende kan varetage diagnostik, behandling og profylakse samt kunne afgøre om patienten skal henvises til videre vurdering på specialafdeling i forbindelse med disse tilstande.

Specialespecifikke kurser for Nefrologi

Kursusnavne, varighed og formål for de specialespecifikke kurser for nefrologi fremgår af nedenstående skema.

Mere information kan findes her: www.nephrology.dk

Kurserne er landsdækkende og afholdes fordelt over en periode på 2 år. Kurserne tilrettelægges af Dansk Nefrologisk Selskab og annonceres på selskabets hjemmeside.

KURSUSNAVN	VARIGHED	FORMÅL
Nyrefysiologi. Eksperimentelle og kliniske undersøgelsesmetoder. Syre/base-, væske- og elektrolytforstyrrelser samt terapi heraf.	4 dage	Kurset er opbygget som et forløb, hvor teori (fysiologi) og teoretisk viden om undersøgelsesmetoder fører frem til at kunne udrede og behandle samt udføre videnskabelige undersøgelser ved nyresygdomme og syre/base- og elektrolytforstyrrelser. Som led i kurset indgår en teoretisk og praktisk del inden for anvendelse af ultralydsskanning af nyrer.
Dialysebehandling og plasmaferese	4 dage	At give kendskab til matematiske, fysiske, kemiske og grundlæggende fysiologiske forhold ved såvel dialyse - herunder opnåelse af teoretisk og teknisk viden på områder som apparatur (dialysemaskiner), dialysefiltre, dialysevand (sammensætning, standarder for vandkvalitet, kvalitetskontrol og rensning m.m.), dialyseadgangsveje (AV-fistler, dialysekatetre, peritonealdialysekatetre) og dialyseeffektivitet - som ved plasmaferese, molekylær absorberende recirculerende systemer (MARS) og immunadsorption.
Akut og kronisk glomerulonefritis samt HUS og TTP	5 dage	Kurset omhandler histopatologi, diagnostik og behandling af primære og sekundære glomerulopatii samt ekstrarenale manifestationer. Endvidere gennemgås patofysiologi og behandling ved de mikrovaskulære angiopatii (HUS og TTP). Endelig omhandler kurset en række nefrologiske sygdomstilstande, herunder proteinuri, nefrotisk syndrom, hæmaturi, diabetisk nefropati, renal vasculitis, cystenyresygdomme, interstitiel nefropati, kronisk nyresygdom, nefrogen anæmi, renal osteodystrofi, kardiovaskulær sygdom ved kronisk nyresygdom, nyresygdom hos børn samt nyrebiopsi-indikation.
Immunologi og transplantation	4 dage	På kurset gennemgås basal immunologi og immunologisk grundlag for rejektion, organisatoriske og etiske aspekter vedrørende nyretransplantation, udredning af recipient og levende donor, vurdering af nekro-donor organ, transplantationskirurgi, det postoperative forløb, immunosuppression (induktionsbehandling og vedligeholdelsesterapi), ambulant opfølgning og fremtidige aspekter for nyretransplantation.
Sekundær og kompliceret primær arteriel hypertension	3 dage	Kurset gennemgår isoleret systolisk arteriel hypertension, individualiseret polyfarmaceutisk strategi ved kompliceret primær hypertension, organprotektion ved hypertension sekundært til glomerulonefritis og uræmi, renovaskulær hypertension, hypertension ved diabetes samt det metaboliske syndrom, og hypertension i svangerskabet.

7.3. Forskningstræningsmodul

Formålet med forskningstræningsmodulet er at sikre, at de yngre læger under uddannelse opnår kompetencer inden for den del af forskningen, der har relation til sundhedsområdet. Dette uddannelseselement er obligatorisk for læger, som ikke har gennemgået Ph.d.-uddannelse eller skrevet disputats.

Forskningstræningsmodulet har et samlet omfang af 148 timer svarende til 20 normale arbejdsdage fordelt på 10 kursusdage og 10 dages selvstændigt arbejde med et mindre projekt samt vejledning og evaluering.

Indholdet i den teoretiske kursusvirksomhed kan variere uddannelsesregionerne imellem. De 3 universiteter med lægevidenskabelige fakulteter udbyder et 3 dages basiskursus i videnskabelig metode. Dette kursus er et obligatorisk introduktionskursus i forskningstræningsmodulet. Ud af de 10 kursusdage kan 2 dage benyttes til et kursus specifikt for nefrologi arrangeret af Dansk Nefrologisk Selskab. De resterende kursusdage kan f. eks. anvendes på fælles intern medicinske forskerkurser, som bl.a. udbydes af Dansk Selskab for Intern Medicin.

De sidste 10 dage anvendes til den praktiske del af forskningstræningsmodulet. Her skal den yngre læge arbejde med den praktiske udførelse af sit projekt.

Præsentation af projekter foregår lidt forskelligt i de 9 intern medicinske specialer, men oftest gennem en fælles symposiedag, hvor flere læger i hoveduddannelsesforløb præsenterer deres projekter.

AFSNIT B

Fælles intern medicinske mål

SORTERET EFTER OVERORDNEDE KOMPETENCER (stuegangs-, ambulatorium- og vagtfunktion) OG DE 7 ROLLER

Stuegangsfunktion

Efter afsluttet speciallægeuddannelse skal lægen kunne:

De perioder der er anført er de perioder hvor kompetencen løbende opnås. Vejledning til opnåelse af delkompetencer fremgår af de relevante hjælpeskemaer.

Nr.	Mål	Roller	Metoder til kompetence-vurdering Hjælpeskemaer til alle evalueringer findes i porteføljen på DSIM's hjemmeside http://www.dsim.dk/	Periode
1	Lede teamkonference, herunder vejlede og supervisere yngre læger	Leder/administrator Samarbejder	360-graders evaluering og godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	3
2	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie	Medicinsk ekspert, Akademiker	360-graders evaluering	1
3	Kommunikere med yngre og ældre læger, læger fra andet speciale, andre afdelinger, sygeplejersker, andet personale, patienter og pårørende, herunder give og indhente information, konkludere og argumentere.	Kommunikator, Akademiker	360-graders evaluering	1 + 2
4	Planlægge eget arbejde og egen arbejdstid med henblik på koordinering med andre faggrupper	Professionel, Samarbejder	360-graders evaluering	1+ 2

5	Sammen med en ansvarshavende sygeplejerske fungere som daglig leder af virksomheden i et sengeafsnit, herunder analysere, vurdere og prioritere arbejdet og koordinere dagens opgaver.	Leder/administrator, Samarbejder	360-graders evaluering godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	3
6	Lægge planer for udredning af den enkelte patient	Medicinsk ekspert	360-graders evaluering Og godkendt kursus: <i>Rationel klinisk beslutningsteori</i>	1 + 2
7	Oprette, vedligeholde og afslutte en professionel relation til den enkelte patient og dennes pårørende	Professionel, Samarbejder	360-graders evaluering	1
8	Tage professionelt ansvar for egen funktion i henhold til den enkelte patient og til systemet, herunder følge op på planer og beslutninger	Professionel	360-graders evaluering	1 + 2
9	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på afdelingskonference	Medicinsk ekspert, professionel	Godkendt evalueringsskema og Godkendt kursus: <i>Rationel klinisk beslutningsteori</i>	1 + 2
10	Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinier og videnskabelig evidens	Akademiker	EBM-opgave og Godkendt forskningstræning	1 + 2 + 3
11	Analysere og vurdere ordineret farmakoterapi og handle på det.	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus: <i>Rationel farmakoterapi og</i>	1 + 2

			<i>medikamentel iatrogenese</i>	
12	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdoms-manifestationer herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale eller ej (note 1). En liste over de almindelige medicinske sygdoms-manifestationer forefindes sammen med evalueringsskemaer i denne målbeskrivelse side 33-51.	Medicinsk ekspert, Sundhedsfremmer	Godkendte evalueringsskemaer og godkendte kurser: <i>Psykiatri og neurologi for intern medicinere</i> <i>Den ældre patient</i> <i>Akut medicin og intensiv terapi</i> <i>Onkologi for intern medicinere</i> <i>Rationel klinisk beslutningsteori</i>	se skemaet side 34

Note 1: Mål nr. 12 kan opnås i såvel stuegangsfunktion som under ambulatoriefunktion eller vagtfunktion - helt valgfrit!

Ambulatoriefunktion

Efter afsluttet speciallægeuddannelse skal lægen kunne:

De perioder der er anført er de perioder hvor kompetencen løbende opnås. Vejledning til opnåelse af delkompetencer fremgår af de relevante hjælpeskemaer.

Nr.	Mål	Roller	Metode til kompetencevurdering	Periode
13	I eget specialeambulatorium varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindeligt forekommende sygdomme som angivet under nefrologiske ekspert kompetencer i målbeskrivelsens afsnit C	Medicinsk ekspert, Sundhedsfremmer	Som angivet i målbeskrivelsen for dit speciale	1 + 2 + 3
12	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale eller ej (note 1). En liste over de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer forefindes sammen med evaluerings-skemaer i denne målbeskrivelse side 33-51.	Medicinsk ekspert, Sundhedsfremmer	Godkendte evaluerings-skemaer og godkendte kurser: <i>Psykiatri og neurologi for intern medicinere</i> <i>Den ældre patient</i> <i>Akut medicin og intensiv terapi</i> <i>Onkologi for intern medicinere</i> <i>Rationel klinisk beslutningsteori</i>	se skemaet side 34

Note 1: Mål nr. 12 kan opnås i såvel stuegangsfunktion som under ambulatoriefunktion eller vagtfunktion - helt valgfrit!

Vagtfunktion

Efter afsluttet speciallægeuddannelse skal lægen:

De perioder der er anført er de perioder hvor kompetencen løbende opnås. Vejledning til opnåelse af delkompetencer fremgår af de relevante hjælpeskemaer.

Nr.	Mål	Roller	Metode til kompetencevurdering	Periode
14	Ud fra primærjournalen / tilsyn vurdere, planlægge og iværksætte fortsat undersøgelse og behandling samt følge op herpå	Medicinsk ekspert	Godkendt audit rapport	1
15	Udøve teamledelsesfunktion af yngre læger, sygeplejersker, og andre faggrupper, herunder lede et vagthold.	Leder/administrator	360-graders evaluering godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	1 + 2 + 3
16	I ledelsesfunktionen tage ansvar for den samlede funktion, prioritere og uddelegere opgaver.	Leder/administrator	360-graders evaluering godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	2 + 3
17	Skabe tryghed for den enkelte medarbejder og være tilgængelig.	Leder/administrator	360-graders evaluering godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	1 + 2 + 3
18	Supervisere yngre kolleger i vurdering af den enkelte patient og i praktiske procedurer	Leder/administrator, professionel	360-graders evaluering godkendte kurser: <i>LAS II og III</i>	1 + 2 + 3
19	Vejlede yngre kolleger på en måde så deres læring optimeres, f. eks gennem struktureret feedback	Professionel	360-graders evaluering	1 + 2

12	<p>Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale eller ej (note 1).</p> <p>En liste over de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer forefindes sammen med evalueringsskemaer i denne målbeskrivelse side 33-51.</p>	Medicinsk ekspert, Sundhedsfremmer	<p>Godkendte evalueringsskemaer og Godkendte kurser: <i>Psykiatri og neurologi for intern medicinere</i> <i>Den ældre patient</i> <i>Akut medicin og intensiv terapi</i> <i>Onkologi for intern medicinere</i> <i>Rationel klinisk beslutningsteori</i></p>	se skemaet side 34
----	--	------------------------------------	---	--------------------

Note 1: Mål nr. 12 kan opnås i såvel stuegangsfunktion som under ambulatoriefunktion eller vagtfunktion - helt valgfrit!

AFSNIT C

De nefrologiske ekspertkompetencer

Efter afsluttet speciallægeuddannelse skal lægen kunne:

De perioder der er anført er de perioder hvor kompetencen løbende opnås. Vejledning til opnåelse af delkompetencer fremgår af de relevante hjælpeskemaer (N20 – N41).

Nr.	Mål	Rolle(r)	Metode til kompetencevurdering	Periode
20	Udrede, diagnosticere og behandle elektrolyt- og syre/baseforstyrrelser (hjælpeskema N20)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1
21	Udrede, diagnosticere og behandle akut nyresvigt (hjælpeskema N21)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2
22	Udrede, diagnosticere og behandle kronisk nyreinsufficiens (konservativ og progressionshæmmende behandling) (hjælpeskema N22)	Medicinsk ekspert, sundhedsfremmer	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
23	Udrede, diagnosticere og behandle forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi (hjælpeskema N23)	Medicinsk ekspert, sundhedsfremmer	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
24	Udrede, diagnosticere og behandle renal anæmi (hjælpeskema N24)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2

Nr.	Mål	Rolle(r)	Metode til kompetencevurdering	Periode
25	Udrede, diagnosticere og behandle essentiel og sekundær hypertension (hjælpekema N25)	Medicinsk ekspert, sundhedsfremmer	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2 + 3
26	Udrede, diagnosticere og behandle proteinuri og hæmaturi (hjælpekema N26)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
27	Udrede, diagnosticere og behandle glomerulopati (hjælpekema N27)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2 + 3
28	Udrede, diagnosticere og behandle akut og kronisk tubulointerstitiel nefropati (hjælpekema N28)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
29	Udrede, diagnosticere og behandle simple og komplicerede urinvejsinfektioner (hjælpekema N29)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
30	Udrede, diagnosticere og behandle forgiftning (hjælpekema N30)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
31	Varetage akut og kronisk renal erstatningsterapi (hjælpekema N31)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2
32	Redegøre for og anvende hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer (hjælpekema N32)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2

Nr.	Mål	Rolle(r)	Metode til kompetencevurdering	Periode
33	Redegøre for og anvende peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer (hjælpekema N33)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	1 + 2
34	Redegøre for og anvende plasmaferese (hjælpekema N34)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	2
35	Foretage udredning, behandling og efterkontrol ved nyretransplantation (hjælpekema N35)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema og godkendt kursus	2
36	Redegøre for urologiske problemstillinger i relation til det nefrologiske speciale (hjælpekema N36)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
37	Udrede, diagnosticere og behandle diabetes og diabetisk nefropati (hjælpekema N37)	Medicinsk ekspert, sundhedsfremmer	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
38	Udrede, diagnosticere og behandle hæmatologiske sygdomme i relation til det nefrologiske speciale (hjælpekema N38)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2 + 3
39	Udrede, diagnosticere og behandle kardiologiske sygdomme i relation til det nefrologiske speciale (hjælpekema N39)	Medicinsk ekspert, sundhedsfremmer	Godkendt evalueringsskema	1 + 2
40	Anvende rationel farmakoterapi (hjælpekema N40)	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema	1 + 2 + 3

Nr.	Mål	Rolle(r)	Metode til kompetencevurdering	Periode
41	Tage del i rationel organisering af arbejdsgange og udvise ansvarlighed over for ressourceforbrug, deltage i vejledning, forskning, udvikling, kvalitetssikring og faglige diskussioner, bidrage til uddannelses- og læringsmiljø og fungere som vejleder (Hjælpekema N41)	Kommunikator, samarbejder, administrator/leder, professionel	360 graders evaluering	1 + 2 + 3

LOGBOG

Nr.	Mål	Godkendt (læselig underskrift og dato for hver kompetence, overført fra evalueringskema)
Fælles intern medicinske kompetencer		
1	Lede teamkonference, herunder vejlede og supervisere yngre læger	
2	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie	
3	Kommunikere med yngre og ældre læger, læger fra andet speciale, andre afdelinger, sygeplejersker, andet personale, patienter og pårørende, herunder give og indhente information, konkludere og argumentere.	
4	Planlægge eget arbejde og egen arbejdstid med henblik på koordinering med andre faggrupper	
5	Sammen med en ansvarshavende sygeplejerske fungere som daglig leder af virksomheden i et sengeafsnit, herunder analysere, vurdere og prioritere arbejdet og koordinere dagens opgaver.	
6	Lægge planer for udredning af den enkelte patient	
7	Oprette, vedligeholde og afslutte en professionel relation til den enkelte patient og dennes pårørende	
8	Tage professionelt ansvar for egen funktion i henhold til den enkelte patient og til systemet, herunder følge op på planer og beslutninger	
9	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på afdelingskonference	
10	Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinier og videnskabelig evidens	
11	Analysere og vurdere ordineret farmakoterapi og handle på det.	
12	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer som angives i oversigtstabel 1, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale	

Nr..	Mål	Godkendt (læselig underskrift og dato for hver kompetence, overført fra evalueringsskema)
13	I eget specialeambulatorium varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindeligt forekommende sygdomme som angivet i målbeskrivelse for dit speciale	
14	Ud fra primærjournalen / tilsyn vurdere, planlægge og iværksætte fortsat undersøgelse og behandling samt følge op herpå	
15	Udøve teamledelsesfunktion af yngre læger, sygeplejersker, og andre faggrupper, herunder lede et vagthold.	
16	I ledelsesfunktionen tage ansvar for den samlede funktion, prioritere og uddelegere opgaver.	
17	Skabe tryghed for den enkelte medarbejder og være tilgængelig.	
18	Supervisere yngre kolleger i vurdering af den enkelte patient og i praktiske procedurer	
19	Vejlede yngre kolleger på en måde så deres læring optimeres, f. eks gennem struktureret feedback	
Nefrologiske ekspertkompetencer		
20	Udrede, diagnosticere og behandle elektrolyt- og syre/baseforstyrrelser	
21	Udrede, diagnosticere og behandle akut nyresvigt	
22	Udrede, diagnosticere og behandle kronisk nyreinsufficiens (konservativ og progressionshæmmende behandling)	
23	Udrede, diagnosticere og behandle forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi	
24	Udrede, diagnosticere og behandle renal anæmi	
25	Udrede, diagnosticere og behandle essentiel og sekundær hypertension	
26	Udrede, diagnosticere og behandle proteinuri og hæmaturi	
27	Udrede, diagnosticere og behandle glomerulopatii	
28	Udrede, diagnosticere og behandle akut og kronisk tubulointerstitiel nefropati	
29	Udrede, diagnosticere og behandle simple og komplicerede urinvejsinfektioner	
30	Udrede, diagnosticere og behandle forgiftning	

Nr..	Mål	Godkendt (læselig underskrift og dato for hver kompetence, overført fra evalueringsskema)
31	Varetage akut og kronisk renal erstatningsterapi	
32	Redegøre for og anvende hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	
33	Redegøre for og anvende peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	
34	Redegøre for og anvende plasmaferese	
35	Foretage udredning, behandling og efterkontrol ved nyretransplantation	
36	Redegøre for urologiske problemstillinger i relation til det nefrologiske speciale	
37	Udrede, diagnosticere og behandle diabetes og diabetisk nefropati	
38	Udrede, diagnosticere og behandle hæmatologiske sygdomme i relation til det nefrologiske speciale	
39	Udrede, diagnosticere og behandle kardiologiske sygdomme i relation til det nefrologiske speciale	
40	Anvende rationel farmakoterapi	
41	Tage del i rationel organisering af arbejdsgange og udvise ansvarlighed over for ressourceforbrug, deltage i vejledning, forskning, udvikling, kvalitetssikring og faglige diskussioner, bidrage til uddannelses- og læringsmiljø og fungere som vejleder	

HJÆLPESKEMAER

I det følgende er angivet hjælpeskemaer til brug ved evalueringen i forhold til nedennævnte sygdomsmanifestationer (S1-S18, afsnit B, kompetence nr. 12), andre skemaer til brug ved de fælles intern medicinske kompetencer samt skemaer til brug ved evalueringen af de nefrologiske ekspertkompetencer (N20-N41).

SYGDOMSMANIFESTATIONER.

Oversigt over sygdomsmanifestationer, hvortil der foreligger evalueringsskemaer.

De perioder der er anført er de perioder hvor kompetencen løbende opnås. Vejledning til opnåelse af delkompetencerne fremgår af de relevante hjælpeskemaer.

	Mål	Periode
S1	Brystsmerter	1
S2	Respirationspåvirkning	1
S3	Kredsløbspåvirkning	1 + 2
S4	Ødemer	1
S5	Langvarig feber	1
S6	Utilsigtet vægttab	1
S7	Anæmi	1
S8	Smerter i bevægeapparatet	1
S9	Abdominalsmerter og afføringsforstyrrelser	1
S10	Kroniske smerter	1 + 2
S11	Nyrefunktionspåvirkning	1
S12	Lever sygdom	1
S13	Behandlingsjustering ved kronisk sygdom	1 + 2
S14	Funktionstab	1
S15	Fald og/eller Svimmelhed	1
S16	Bevidsthedssvækkelse	1
S17	Fokale neurologiske udfald	1
S18	Det abnorme blodbillede	1 + 2

Struktureret interview

S1

BRYSTSMERTER

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med klager over bryst smerter, tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring koronar og non-koronar sygdom.		
9	Indikationer for behandling, herunder reperfusionsbehandling.		
10	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
11	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret observation og interview

S2

RESPIRATIONS PÅVIRKNING

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer. Der behøves kun én struktureret observation, men der skal ligge 3 cases til grund for det strukturerede interview.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Struktureret observation		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhenter relevant anamnese til belysning af forløb (akut som kronisk), inkl. evt. tidl. us. og behandlinger		
2	Gennemfører fokuseret obj. us. iht. anamneseoptagelse		
3	Planlægger relevant, udredningsprogram hos patient med klager over/påvirket af respirationsbesvær, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af andre medicinske specialer		
4	Planlægger og tilbyder evidensbaseret behandling		
5	Vejledning i rygestop (hvis det er relevant)		
6	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
7	Informerer patient og pårørende om prognose, konsekvenser og kontrol af sygdom		
Struktureret Interview			
8	Ved konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan begrundes afvigelse		
9	Kan diskutere årsager til respirationspåvirkning.		
10	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik		
11	Kan forholde sig til etiske forhold i sagen		

Evt. kommentarer: _____

Den samlede kompetence er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

S3

KREDSLØBSPÅVIRKNING

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Diagnostik og stabiliserende behandling hos patient med påvirket hæmodynamik på grund af hypertension, hypotension, arytmier eller anden hjerte- karsygdom. Stillingtagen til behovet for inddragelse af andre specialer. Tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring kardiale og ikke-kardiale årsager.		
9	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler.		

Evt. kommentarer: _____

Den samlede kompetence er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S4

ØDEMER

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Diagnostik og behandling ved overhydrering - tolkning af de indhentede analysesvar.		
8	Årsager prioriteret efter sandsynlighed med særlig vægt på iatrogene elementer (medicinændringer)		
9	Indikationer for behandling med forskellige typer af diuretika		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S5

LANGVARIG FEBER

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Planlægge grundlæggende udredningsprogram. Eventuel inddragelse af andre specialer. Tolkning af resultater.		
8	Årsager, infektiøse og noninfektiøse, herunder maligne sygdomme og bindevævssygdomme.		
9	Behandlingsplan herunder stillingtagen til henvisning til andet speciale.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

_____ Dato

_____ Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S6

UTILSIGTET VÆGTTAB

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens Navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Planlægge grundlæggende udredningsprogram. Eventuel inddragelse af andre specialer. Tolkning af resultater.		
8	Behandlingsprogram herunder ernæringsterapi.		
9	Indhold af information af patient og pårørende om udredningsplan, konsekvenser af undersøgelser herunder om muligt behov for yderligere undersøgelser		
10	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		

Evt. kommentarer:

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S7

ANÆMI

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med nydiagnosticeret anæmi		
8	Årsager, herunder mangelanæmier, anæmi ved kronisk sygdom, anæmi ved nyreinsufficiens, fortrængningsanæmi og hæmolyse		
9	Indikation for knoglemarvsundersøgelse/visitation til hæmatolog		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer:

Det samlede målkompentence er godkendt:

_____ Dato _____ Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S8

SMERTER I BEVÆGEAPPARATET

Evalueres på baggrund af 3 forskellige patientforløb fra læringsdagbog

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Diagnostik og initial behandling hos patient med rygsmerter, ledsmerter og/eller andre smerter i bevægeapparatet.		
8	Årsager, herunder diskriminere mellem degenerative, inflammatoriske og maligne tilstande.		
9	Stillingtagen til kontrol og henvisning til relevant speciale		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer:

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

S9

ABDOMINALSMERTER OG AFFØRINGSFORSTYRRELSER

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Diagnostik hos patient med a) mavesmerter eller b) afføringsforstyrrelser. Stillingtagen til udredningsprogram herunder henvisning til endoskopi		
8	Årsager, a) akutte og kroniske, øvre og nedre smerter. B) infektiøse, maligne, inflammatoriske tilstande		
9	Behandlingsplan herunder stillingtagen til henvisning til andet speciale		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S10

KRONISKE SMERTER

Evalueret på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og eventuel behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling (farmakologisk såvel som non-farmakologisk) hos patient med klager over smerter, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af andet sundhedspersonale og andre specialer.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring smerter, kendte risikofaktorer for udvikling af kroniske smerter.		
9	Behov for opfølgende kontrol.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S11

NYREFUNKTIONSPÅVIRKNING

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Akut diagnostik og behandling ved uræmi - tolkning af de indhentede analysesvar.		
8	Årsager prioriteret efter sandsynlighed, med særlig vægt på præ- og postrenal uræmi samt iatrogen (medicinfremkaldte) nyrefunktionspåvirkninger		
9	Indikationer for medicinsk behandling af azotæmien, anæmien samt indikation for kontakt til nefrologisk afdeling		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Den samlede kompetence mål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

S12

LEVERSYGDOM

Evalueres på 3 forskellige patientforløb.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete mål fokuseres på følgende			
7	Diagnostik hos patient med abnorme leverenzzymer		
8	De almindeligste årsager til akut og kronisk leversygdom.		
9	Indledende behandling af akut leversvigt f.eks. ved paracetamol forgiftning.		
10	Diagnostik og behandling af akutte komplikationer til cirrose		
11	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler og profylakse.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetence mål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

S13

BEHANDLINGSJUSTERING VED KRONISK SYGDOM.

Evalueres på baggrund af 4 forskellige patientforløb fra læringsdagbog: Insulinbehandlet diabetes mellitus, hypertensio arterialis, antikoagulationsbehandling og kronisk obstruktiv lungesygdom.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Vurderer behov for og foreslår ændringer i behandling, herunder nonfarmakologisk behandling.		
3	Forholder sig til komplikationer til behandling, herunder medicin-interaktion og evt. behandling heraf.		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Stillingtagen til kontrol og henvisning til andet speciale		
6	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		
7	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

S14

FUNKTIONSTAB

Evalueret på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med nyligt tilkomne fysiske og/eller kognitive funktionstab, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af tværfagligt team og/eller andre medicinske specialer.		
8	Årsager, herunder atypisk sygdomspræsentation og ældres nedsatte reservekapacitet i alle organsystemer. Mulige iatrogene årsager, medicingennemgang.		
9	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

S15

FALD OG SVIMMELHED

Evalueret på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med klager over svimmelhed og/eller fald, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af tværfagligt team og evt. andre medicinske specialer.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring fald og synkope, kendte risikofaktorer for fald, vurdering af sansefunktion og muskelfunktion. Medicingennemgang.		
9	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret observation og interview

S16

BEVIDSTHEDSSVÆKKELSE

Evalueres på 3 patientforløb, helst forskellige typer. Der behøves kun én struktureret observation, men der skal ligge 3 cases til grund for det strukturerede interview.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Struktureret observation		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhenter relevant anamnese til belysning af forløb (akut som kronisk), inkl. evt. tidligere undersøgelser og behandlinger		
2	Gennemfører fokuseret obj. us. iht. anamneseoptagelse		
3	Planlægger udredningsprogram hos patient med bevidsthedssvækkelse.		
4	Planlægger og iværksætter kausal og/el symptomatisk behandling.		
5	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
6	Informerer patient og pårørende om prognose og konsekvenser af sygdom		
Struktureret Interview			
7	Diagnostik og behandling ved bevidsthedssvækkelse.		
8	Årsager til bevidsthedssvækkelse.		
9	Forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom.		
10	Forholder sig til etiske aspekter i sagen.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret observation og interview

S17

FOKALE NEUROLOGISKE UDFALD.

Evalueres på 3 patientforløb, helst forskellige typer. Der behøves kun én struktureret observation, men der skal ligge 3 cases til grund for det strukturerede interview.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Struktureret observation		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhenter relevant anamnese til belysning af forløb (akut som kronisk), inkl. evt. tidligere undersøgelser og behandlinger		
2	Gennemfører fokuseret obj. us iht anamneseoptagelse		
3	Planlægger udredningsprogram hos patient med fokale neurologiske udfald.		
4	Planlægger og iværksætter kausal og/el symptomatisk behandling.		
5	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
6	Informerer patient og pårørende om prognose og konsekvenser af sygdommen.		
Struktureret Interview			
1	Diagnostik og behandling ved fokale neurologiske udfald		
2	Årsager til fokale neurologiske udfald.		
3	Forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom. Behov for inddragelse af andet speciale.		
4	Forholder sig til etiske aspekter i sagen.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

S18

DET ABNORME BLODBILLEDE

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant beskrivelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	A) Det leukæmoide blodbillede – skelnen mellem reaktive og neoplastiske leukocytoser med eller uden thrombocytose. B) Det leukopene blodbillede – kendskab til infektiøse, immunologiske og medikamentelle årsager, vitaminmangel samt malign marvfortrængning. C) Thrombocytforstyrrelser		
8	Indikation for knoglemarvsundersøgelse/visitation til hæmatolog.		
9	Indhold af information af patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. Forholdsregler		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret observation

KOMPETENCEVURDERING VED EBM-OPGAVE OG KONFERENCEFREMLÆGGELSE.

Mål: Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinier og videnskabelig evidens.

Målbekræftelsens afsnit B: "Stuegangsfunktion", mål nr. 10

Lægens navn: _____ Dato: _____

Denne opgave omfatter

- 1) At du definerer en problemstilling, du vil analysere nærmere og formulerer dit problem til et spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.
- 2) At du foretager en litteratursøgning og vurderer de arbejder du finder. Vælg hvilke arbejder, der kan bruges til at besvare spørgsmålet.
- 3) At du udarbejder en konferencepræsentation (varighed ca.10-15 minutter) over dine resultater.

Præsentationen evalueres af vejleder og 2 andre kolleger på nedenstående skema. På baggrund af fremlæggelsen og evalueringerne mødes vejleder og uddannelsessøgende læge med henblik på feedback og godkendelse.

Kompetencemål		Evaluering		
		Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.			
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.			
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.			
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.			
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.			
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.			
7	Konklusion og evt. implikationer for egen eller afdelingens praksis.			

Evt. kommentarer: _____

Den samlede kompetence er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret observation

PRÆSENTATION. Evalueringsskema til kollega 1

Mål: _____

Lægens navn: _____ Dato: _____

Kompetencemål	Evaluering		
	Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.		
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.		
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.		
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.		
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.		
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.		
7	Konklusion og evt. Implikationer for egen eller afdelingens praksis.		

Evt. kommentarer: _____

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Afleveres efter udfyldelse til vejleder

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret observation

PRÆSENTATION. Evalueringsskema til kollega 2

Mål: _____

Lægens Navn: _____ Dato: _____

Kompetencemål	Evaluering		
	Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.		
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.		
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.		
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.		
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.		
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.		
7	Konklusion og evt. Implikationer for egen eller afdelingens praksis.		

Evt. kommentarer: _____

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Aflleveres efter udfyldelse til vejleder

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret observation

STUEGANG

Mål nr. 9:

Under stuegang identificere faglige problemstillinger, som kræver fremlæggelse på afdelingskonference, og mål nr. 11: Vurdere ordineret farmakoterapi og tage stilling til rationale herfor.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generel kompetence	Evaluering		
	Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau
1	Identificerer på baggrund af sygehistorie, hidtidige forløb, indkomne svar på undersøgelser eller med anden baggrund problemstillinger, som kræver særlig opmærksomhed		
2	Tager stilling til om ovenstående problemstilling kan løses umiddelbart under stuegang ved konference med en enkelt anden kollega		
3	Tager stilling til om problemstillingen af hensyn til patientforløbet eller af uddannelsesmæssige hensyn med fordel kan præsenteres ved afdelingskonference		
4	Afklarer konferencebeslutning med henblik på efterfølgende dokumentation i journalen samt information af relevante parter		
5	Skaber sig under stuegang / teamkonference et overblik over allerede ordineret farmakoterapi samt indikationer herfor		
6	Forholder sig kritisk til indikationer for fortsat ordination af allerede ordineret farmakoterapi		
7	Tager stilling til behov for evt. supplerende farmakoterapi, herunder opmærksomhed på evt. interaktioner og evt. Kontraindikationer		
8	Informerer patienten om beslutningsgrundlag for evt. justeringer af farmakoterapi samt relevante oplysninger om virkning hhv. bivirkningsprofil		
9	Sikrer at status for ordineret farmakoterapi fremgår klart i journalen og at plejepersonale er orienteret herom.		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

360-graders evaluering

360-GRADERS EVALUERING

Vejleder skema. Skemaet anvendes af vejleder (evt. uddannelsesansvarlig overlæge) til at samle de indkomne evalueringer, således at disse i en struktureret form kan anvendes i feedback samtalen.

Mål nr.		Samlet evaluering fra n = ____			
		Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau	Kan ikke Besvares
2	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie				
6	Lægge relevante planer for udredning af den enkelte patient				
8	Tage professionelt ansvar for egen funktion i henhold til den enkelte patient og til systemet, herunder følge op på planer og beslutninger				
7	Oprette, vedligeholde og afslutte en professionel relation til den enkelte patient og dennes pårørende				
3	Kommunikere med yngre og ældre læger, læger fra andet speciale, andre afdelinger, sygeplejersker, andet personale, herunder give og indhente information, konkludere og argumentere.				
4	Planlægge eget arbejde og egen arbejdstid med henblik på at koordinere med andre faggrupper				
5	Sammen med en ansvarshavende sygeplejerske afdelingssygeplejerske fungere som daglig leder af virksomheden i et sengeafsnit, herunder analysere, vurdere og prioritere arbejdet og koordinere dagens opgaver.				
1	Lede teamkonference, herunder vejlede og supervisere yngre læger				
16	I ledelsesfunktionen tage ansvar for den samlede funktion, prioritere og uddelegere opgaver				
15	Udøve teamledelsesfunktion af yngre læger, sygeplejersker og andre faggrupper, herunder lede et vagthold				
17	Skabe tryghed for den enkelte medarbejder og være tilgængelig				
18	Supervisere yngre kolleger i vurdering af den enkelte patient og i praktiske procedurer				
19	Vejlede yngre kolleger på en måde så deres læring optimeres, f. eks gennem struktureret feedback				

Evt. Kommentarer:

Det samlede kompetence mål godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

360-graders evaluering

SKEMA TIL 360-GRADERS EVALUERING – SKEMA TIL UDDELING

Lægens navn og dato:

Modtagers navn og stilling:

Du bliver i dette skema bedt om at vurdere en yngre læges kompetencer på forskellige områder. Du bedes forholde dig nøje til hvert enkelt spørgsmål. Hvis du ikke synes du kan besvare et spørgsmål, skal du sætte kryds i "kan ikke besvares". For den der evalueres er det en stor hjælp med uddybende kommentarer, som derfor er meget velkomne, hvad enten de er positive eller kritiske. Når du sætter kryds i kolonnen "skal forbedres" er det ekstra vigtigt med kommentarer, f.eks. kan du så konkret som muligt beskrive, hvad du mener er problemet - gerne med eksempler. Det er vigtigt at alle afleverer skemaet for at få en korrekt samlet vurdering og du vil derfor blive rykket hvis ikke du sender svar eller sender begrundelse for ikke at ville deltage. Skemaet returneres SENEST 2 UGER efter modtagelse til **lægens hovedvejleder**:

Delkompetence		Skal forbedres	På forventet niveau	Over forventet niveau	Kan ikke Besvares
1	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie				
2	Lægge relevante planer for udredning af den enkelte patient				
3	Tage professionelt ansvar for egen funktion i henhold til den enkelte patient og til systemet, herunder følge op på planer og beslutninger				
4	Oprette, vedligeholde og afslutte en professionel relation til den enkelte patient og dennes pårørende				
5	Kommunikere med yngre og ældre læger, læger fra andet speciale, andre afdelinger, sygeplejersker, andet personale, herunder give og indhente information, konkludere og argumentere.				
6	Planlægge eget arbejde og egen arbejdstid med henblik på at koordinere med andre faggrupper				
7	Sammen med en ansvarshavende sygeplejerske afdelingssygeplejerske fungere som daglig leder af virksomheden i et sengeafsnit, herunder analysere, vurdere og prioritere arbejdet og koordinere dagens opgaver.				
8	Lede teamkonference, herunder vejlede og supervisere yngre læger				
9	I ledelsesfunktionen tage ansvar for den samlede funktion, prioritere og uddelegere opgaver				
10	Udøve teamledelsesfunktion af yngre læger, sygeplejersker og andre faggrupper, herunder lede et vagthold				
11	Skabe tryghed for den enkelte medarbejder og være tilgængelig				
12	Supervisere yngre kolleger i vurdering af den enkelte patient og i praktiske procedurer				
13	Vejlede yngre kolleger på en måde så deres læring optimeres, f.eks gennem struktureret feedback				

Kommentarer og begrundelser for manglende svar:

Tak for hjælpen

Audit

AUDITSKEMA

Målbeskrivelsens afsnit B: "Vagtfunktion" mål nr 14: "Udfra primærjournalen/ tilsyn vurdere, planlægge og iværksætte fortsat undersøgelse og behandling samt følge op herpå."

Mål	Ja	Nej	Ikke relevant
Tidligere beskrevne sundhedsproblemer, kendte kroniske sygdomme mv. er inddraget i tolkning af aktuelle			
Primær journalens anamnese er suppleret (hvis der er behov)			
Den objektive undersøgelse er beskrevet fokuseret og i øvrigt suppleret ved behov			
Gentagelser i forhold til primær journalens oplysninger er så vidt muligt undgået			
Det fremgår, at der er gjort overvejelser om indhentning af yderligere oplysninger ved behov (f.eks. oplysninger fra familie, hjemmepleje eller egen læge)			
Det fremgår, at der er gjort overvejelser om sociale forholds betydning for sygdomsmanifestation			
Det fremgår, at der er taget stilling til indløbne prøvesvar			
På baggrund af de foreliggende informationer er der foretaget en syntese, som munder ud i en tentativ diagnose			
Det fremgår, at der er taget stilling til al den medicin som indgives			
Der er lagt en plan for den videre behandling			
Nødvendige supplerende parakliniske undersøgelser er ordineret			
Der er lagt plan for eventuelt yderligere undersøgelser			
Der er et skøn over indlæggelsesvarighed			
Det fremgår hvilken information der er givet til patienten og i hvilket omfang patienten har givet samtykke			

Audit rapporten er jævnfør de i afsnit C beskrevne kriterier vurderet tilfredsstillende og kompetencen således godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

Audit

LÆRINGS DAGBOG

Anvendes til lægens oplæg ved evaluering ved struktureret interview vedrørende

Kompetencen:.....

Lægens navn: _____

Patient	Problem	Handling	Udfald	Dato	Signatur

Struktureret interview og kursus

N20

ELEKTROLYT- OG SYRE/BASEFORSTYRRELSER

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- eller ambulatoriefunktion.

Evalueres på basis af 2-3 cases inden for hver tilstand ved forstyrrelser vedrørende kalium, natrium, calcium og syre/basebalance (samt specialespecifikt kursus).

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for patofysiologi, afhængighed af syre/baseforhold og indbyrdes elektrolytforhold		
2	Kende symptomer og iværksætte initial diagnostik		
3	Redegøre for behov for akut korrektion og iværksætte relevant behandling		
4	Forholde sig til komplikationer og behandling heraf		
Konkrete kompetencemål			
5	Hyper- og hypokaliæmi		
6	Hyper- og hyponatriæmi		
7	Hyper- og hypokalkæmi		
8	Hypomagnesiæmi		
9	Hyper- og hypofosfatæmi		
10	Metabolisk acidose og alkalose		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og kursus

N21

AKUT NYRESVIGT

Kompetencen opnås ved vagt- og stuegangsfunktion samt deltagelse i kursus.
Evalueres på basis af 10 cases samt observation i klinikken.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager til og patofysiologi ved de forskellige typer af akut nyresvigt		
2	Kende symptomer og iværksætte initial diagnostik		
3	Forholde sig til komplikationer og behandling heraf samt prognose		
4	Redegøre for behov for akut behandling		
5	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
6	Iværksætte akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyre med henblik på vurdering af afløbsforhold og nyrestørrelse		
7	Iværksætte akut behandling, herunder gennemføre medicinjustering og behandle udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen		
8	Tage stilling til påbegyndelse af/fravalg af akut dialyse/plasmaferese		
9	Udrede og behandle ved akut debut af kronisk nyresygdom		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

N22

KRONISK NYREINSUFFICIENS

Konservativ og progressionshæmmende behandling ved kronisk nyreinsufficiens

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.

Evalueres på basis af 5 cases med forskelligt forløb.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi		
2	Redegøre for symptomer og kliniske/parakliniske fund		
3	Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Udrede og behandle grundsygdom		
6	Gennemføre medicinjustering og behandle forstyrrelser i væske- og elektrolytbalancen		
7	Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol		
8	Rådgive, vejlede og behandle patienter, der fravælger renal erstatningsterapi ved terminal nyreinsufficiens		
9	Rådgive og vejlede om sociale rettigheder, patientforeninger m.v.		
10	Vurdere og udrede ved behov for dialyse og/eller nyretransplantation samt rådgive og vejlede vedr. dette		
11	Ved arvelige nyresygdomme kunne rådgive vedr. risiko for familiemedlemmer, kunne henvise til klinisk genetisk rådgivning		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og observation

N23

FORSTYRRELSER I KALKSTOFSKIFTET VED URÆMI

Kompetencen opnås ved stuegangs-, vagt- og ambulatoriefunktion.

Evalueres på 5 cases, gerne med forskelligt forløb, og ved struktureret observation under stuegang i dialyseafsnit.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi		
2	Kende symptomer og parakliniske fund og iværksætte diagnostik		
3	Redegøre for behov for korrektion og iværksætte relevant behandling		
4	Forholde sig til komplikationer og behandling heraf		
Konkrete kompetencemål			
5	Diagnostik og behandling af sekundær hyperparathyroidisme ved forskellige stadier af kronisk nyresygdom		
6	Kende indikationer for parathyreoidektomi		
7	Differentialdiagnostiske overvejelser og henvisning til endokrinologer ved primær hyperparathyroidisme		
8	Anvendelse af diætisk vejledning, henvisning til klinisk diætist		
9	Kendskab til indikation, effekt og bivirkninger af fosfatbindere, D-vitamin analoger, D-vitamin receptor aktivatorer og calcimimetika		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og observation

N24

RENAL ANÆMI

Kompetencen opnås ved stuegangs-, ambulatorie- eller vagtfunktion.

Evalueres på 5 cases, gerne med forskelligt forløb, og ved struktureret observation under stuegang i dialyseafsnit.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi		
2	Redegøre for initial diagnostik og differentialdiagnostiske overvejelser		
3	Redegøre for behov for akut og kronisk korrektion		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Definere behandlingsmål og iværksætte behandling		
6	Kende indikation for, samt effekt og bivirkninger af erythropoietin-behandling		
7	Kende indikation for, samt effekt og bivirkninger af peroralt og intravenøst administreret jern		
8	Ved blodtransfusion: Forholde sig til indikation, komplikationer, herunder risiko for immunisering, samt etiske aspekter		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og kursus

N25

ESSENTIEL OG SEKUNDÆR HYPERTENSION

Kompetencen opnås ved ambulatorie-, vagt- og stuegangsfunktion.

Evalueres på basis af 5 cases med forskelligt forløb, hvori der skal indgå renovaskulær hypertension og hypertension hos gravide, samt kursus

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi		
2	Redegøre for differentialdiagnoser		
3	Redegøre for symptomer og kliniske/ parakliniske fund		
4	Redegøre for profylakse/ forløb/ komplikationer/ prognose		
Konkrete kompetencemål			
5	Fortolke udredningsresultater, herunder klinisk fysiologiske, radiologiske og klinisk biokemiske undersøgelser		
6	Definere behandlingsmål		
7	Varetage akut behandling af hypertension, herunder ved hypertensiv krise		
8	Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol		
9	Forebygge og behandle evt. sekundære organskader i samarbejde med andre relevante specialer		
10	Behandle hypertension i forbindelse med graviditet og fødsel, herunder ved præeklamsi/HELLP-syndrom		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato _____ Navn og underskrift evaluerende læge _____

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

N26

PROTEINURI OG HÆMATURI

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.

Evalueres på basis af 5 cases, hvor nyrebiopsi skal indgå som en del af udredningen.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi samt differentialdiagnoser		
2	Redegøre for behov for behandling, visitation samt prognose		
Konkrete kompetencemål			
3	Iværksætte den initiale diagnostik og behandling, herunder ved nefrotisk syndrom		
4	Kende indikationerne for og informere om udførelse af og risiko ved akut og elektiv nyrebiopsi		
5	Erkende og behandle komplikationerne til den iværksatte behandling		
6	Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol, herunder overveje henvisning til urologisk vurdering		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview og observation samt kursus

N27

GLOMERULOPATIER

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion (samt specialespecifikt kursus). Såfremt nyrebiopsi eller plasmaferese ikke udføres på de uddannelsesgivende afdelinger, er fokuseret ophold påkrævet.

Evalueres på basis af 10 cases, helst forskellige typer, samt observation i klinikken.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsag og patofysiologi ved primær og sekundær glomerulopati		
2	Kende symptomer, kliniske og parakliniske fund		
3	Redegøre for behov for akut behandling		
4	Forholde sig til forløb, komplikationer og behandling heraf, samt prognose		
5	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
6	Iværksætte akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyrerne med henblik på vurdering af nyrestørrelse		
7	Vurdere indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer		
8	Vurdere resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og serologiske svar		
9	Iværksætte behandling, herunder informere om og gennemføre immunosuppressiv behandling/plasmaferese		
10	Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol		
11	Forholde sig til etiske problemer ved immunosuppressiv behandling, herunder rådgive ved graviditet og sæddeponering		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview

N28

AKUT OG KRONISK TUBULOINTERSTITIEL NEFROPATI

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.

Evalueres på basis af 5 forskellige cases, heraf mindst 3 patienter med multiorgansvigt.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager/udløsende faktorer og patofysiologi		
2	Kende symptomer, kliniske og parakliniske fund og iværksætte initial diagnostik		
3	Iværksætte relevant behandling		
4	Forholde sig til forløb, komplikationer og behandling heraf samt prognose		
5	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
6	Ved akut nyresvigt på basis af ATIN/shocknyrer behandle udløsende årsag, forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen og vurdere indikation for akut renal erstatningsterapi i samarbejde med anæstesiolog eller evt. andre specialer		
7	Ved akut interstitiel nefrit behandle udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen		
8	Vurdere indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer		
9	Vurdere resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og parakliniske undersøgelser		
10	Iværksætte behandling, herunder indlede og informere om immunosuppressiv behandling		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

N29

SIMPLE OG KOMPLICEREDE URINVEJSINFEKTIONER

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.
Evalueres på basis af 3 cases med forskelligt forløb.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager og patofysiologi		
2	Redegøre for differentialdiagnoser		
3	Redegøre for symptomer og kliniske/ parakliniske fund		
4	Redegøre for profylakse/ forløb/ komplikationer/ prognose		
Konkrete kompetencemål			
5	Iværksætte akut diagnostik og behandling		
6	Fortolke parakliniske fund		
7	Udrede og behandle udløsende faktorer		
8	Kunne iværksætte evt. forebyggende behandling		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

N30

FORGIFTNING

Kompetencen opnås ved vagtfunktion.
 Evalueres på basis 3 cases med nefrologisk aspekt.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for årsager til forgiftningstilstande og deres patofysiologi		
2	Redegøre for forgiftningstype, behandling, behov for visitation samt prognose		
3	Kende lovgrundlaget for tvangsbehandling		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Iværksætte den initiale diagnostik og behandling, herunder varetage væske- og elektrolytterapi samt ved behov akut dialyse		
6	Kunne iværksætte relevante toksikologisk undersøgelser		
7	Kunne anvende specifik og relevant antidot ved forgiftningstilstande		
8	Visitere til og samarbejde med relevante specialer		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview og observation samt kursus

N31

AKUT OG KRONISK RENAL ERSTATNINGSTERAPI

Kompetencen opnås ved vagt-, ambulatorie- eller stuegangsfunktion i dialyseafsnit, samt deltagelse i specialespecifikt kursus.

Evalueres på basis af 5 cases samt observation i klinikken (kompetence i varetagelse af dialyse hos børn må om nødvendigt opnås under fokuseret ophold på relevant klinik).

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for behov for akut og kronisk renal erstatningsterapi		
2	Redegøre for valg af renal erstatningsterapi		
3	Redegøre for komplikationer til renal erstatningsterapi og forebyggelse heraf		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Iværksætte akut renal erstatningsterapi, herunder behandling af børn		
6	Indlede, samt opfølge behandlingen ved kronisk erstatningsterapi, specifikt valg af tidspunkt for dialysestart, mulighed for udgående dialyse, valg af dialysemodalitet og adgangsvej, herunder behandling af børn		
7	Varetage ambulante forløb for patienter i peritonealdialyse, både i planlægningsfasen og ved efterkontrol		
8	Vurdere dialysekvalitet		
9	Rådgive og vejlede om sociale rettigheder, patientforeninger, rejse/gæstedialyse m.m.		
10	Afslutte dialyseforløb og planlægge terminal pleje sammen med pårørende og andre personalegrupper		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og observation samt kursus

N32

HÆMODIALYSE – PRINCIP, TEKNIK OG KOMPLIKATIONER

Kompetencen opnås ved vagt- og stuegangsfunktion i hæmodialyseafsnit samt fokuseret klinisk ophold på relevant afdeling med henblik på at opnå de mål, der vedrører dialyseadgangsveje.

Evalueres på basis af 3 cases med anvendelse af kontinuerlig terapi og struktureret observation under 3 stuegange i hæmodialyseafsnit (samt specialespecifikt kursus).

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for principperne for hæmodialyse, hæmofiltration, hæmodiafiltration og kontinuerlig behandling (CVVHDF, CVVF, CVVHD)		
2	Redegøre for hæmodialyseapparat (herunder sterilisation/desinfektion), dialysefiltre og dialysat (herunder koncentration af calcium og bikarbonat) samt dialysevandskvalitet		
3	Redegøre for hæmodialyseadgangsveje		
4	Redegøre for antikoagulation, natrium- og ultrafiltrationsprofilering, arterie- og venetryk, dialysat-, blod- og access-flow samt recirkulation		
Konkrete kompetencemål			
5	Kunne give information og vejledning til patienter før etablering af dialyseadgangsvej		
6	Foretage primær vurdering af mulighed for etablering af nativ arteriovenøs dialysefistel og henvise til kirurg		
7	Diagnosticere og henvise til radiolog/kirurg/anæstesiolog ved access-problemer, herunder infektioner, og foretage relevant behandling		
8	Forebygge og behandle komplikationer til hæmodialyse/hæmodiafiltration/hæmofiltration, herunder blodtryksfald og kramper		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview og observation samt kursus

N33

PERITONEALDIALYSE – PRINCIP, TEKNIK OG KOMPLIKATIONER

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.

Evalueres på basis af 5 cases med forskellige forløb, samt struktureret observation i peritonealdialyseambulatorium (samt specialespecifikt kursus).

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for CAPD og APD		
2	Redegøre for anlæggelse og typer af dialysekatetre, tilkoblingssystemer, dialysevæsker og -maskiner		
3	Redegøre for forløb/prognose		
4	Redegøre for komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis		
Konkrete kompetencemål			
5	Kunne give information og vejledning til patienter før etablering af peritonealdialysekateter		
6	Udrede og behandle komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis, hydrerings- og ernæringsproblemer		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview og kursus

N34

PLASMAFERESE

Kompetencen opnås ved vagt- og stuegangsfunktion.

Evalueres på basis af 3 cases (samt specialespecifikt kursus). Om nødvendigt må kompetencen opnås under et fokuseret ophold.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for behandlingsprincip		
2	Have kendskab til de tekniske forhold		
3	Kende komplikationerne og mulige bivirkninger ved behandlingen		
Konkrete kompetencemål			
4	Kunne stille renal indikation for behandlingen og have kendskab til andre indikationer		
5	Kunne iværksætte behandlingen, herunder de tekniske ordinationer, hyppighed og omfang		
6	Behandle akutte komplikationer, herunder hypocalcæmi		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview og kursus

N35

NYRETRANSPLANTATION

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion og fokuseret ophold i klinisk immunologisk og transplantationskirurgisk afdeling (samt deltagelse i kursus).
Kompetence for behandlingen hos børn må om nødvendigt opnås under fokuseret ophold på relevant klinik.

Evalueres på basis af 10 cases med forskellige forløb.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for basal transplantationsimmunologi		
2	Redegøre for transplantation, herunder transplantation af børn		
3	Redegøre for den immunologiske behandling, herunder screening for bivirkning		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Iværksætte og varetage et akut transplantationsforløb		
6	Gennemføre prætransplantationsudredning, herunder samtale inklusive information om behandling og risici ved anvendelse af immunsupprimerende behandling, samt mulighed for levende donation, herunder brug af immunadsorption ved f. eks. non ABO-kompatibel donor		
7	Planlægge og gennemføre udredning af levende donorer		
8	Udrede og behandle akutte og kroniske komplikationer, herunder rejektion og infektioner, samt udføre UL af graftnyre mhp. vurdering af vaskularisering og afløbshindring		
9	Varetage ambulantly opfølgning og behandling		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

N36

UROLOGISKE PROBLEMSTILLINGER

Kompetencen opnås under fokuseret klinisk ophold på urologisk afdeling.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Kunne vurdere indikation, risici og komplikationer ved urologiske undersøgelser		
2	Redegøre for diagnostik, udredning og behandling af nefrolithiasis		
Konkrete kompetencemål			
3	Vurdere indikation, risici og komplikationer ved urodynamiske undersøgelser		
4	Vurdere indikation, risici og komplikationer ved nefrektomi		
5	Vurdere indikation, risici og komplikationer ved aflastende indgreb (KAD, JJ-kateter, nefrostomi)		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

N37

DIABETES

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.
Evalueres på basis af 3 cases med forskelligt forløb.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for diabetisk nyresygdom		
Konkrete kompetencemål			
2	Diagnosticere diabetes og diabetisk nyresygdom		
3	Behandle akut hypo- og hyperglykæmi, herunder diabetisk ketoacidose hos patienter med anuri		
4	Vurdere og justere igangværende glykæmisk kontrol, herunder hos patienter ved indledning af dialysebehandling		
5	Varetage progressionshæmmende behandling ved diabetisk nyresygdom		
6	Diagnosticere, udrede og behandle sendiabetiske komplikationer, herunder henvise til andre specialer		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

N38

HÆMATOLOGISKE PROBLEMSTILLINGER

Kompetencen opnås ved vagt- og stuegangsfunktion.

Evalueres på basis af 2 cases inden for hver sygdomsenhed.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, leukostase, tumorlyse samt TTP/HUS		
2	Have kendskab til patofysiologien for amyloidose, myelomatose, leukostase, tumorlyse samt TTP/HUS		
3	Have kendskab til komplikationerne og forventede bivirkninger ved den initiale hæmatologiske behandling		
4	Forholde sig til etiske aspekter		
Konkrete kompetencemål			
5	Kunne stille indikationen for behandlingen med dialyse / plasmaferese samt varetage væsketerapi.		
6	Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen.		
7	Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

Struktureret interview og observation

N39

KARDIOLOGISKE PROBLEMSTILLINGER

Kompetencen opnås ved vagt- og stuegangsfunktion.

Evalueres på basis af 5 cases og struktureret observation ved 3 stuegange i hæmodialyseafsnit.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Redegøre for patofysiologien ved hjertesygdom hos den nefrologiske patient.		
2	Have kendskab til begrebet revers epidemiologi og dets betydning i eksempelvis hæmodialysepopulationen		
3	Redegøre for modificerbare risikofaktorer hos den nefrologiske patient med svær nyreinsufficiens.		
Konkrete kompetencemål			
4	Diagnosticere, visitere og behandle akut koronar syndrom hos patienter med nedsat nyrefunktion		
5	Diagnosticere, visitere og behandle hæmodialysepatienter med formodet endocarditis, herunder tage stilling til evt. seponering af dialyseadgangsveje		
6	Diagnosticere og behandle hjertesvigt hos dialysepatienten, herunder foretage justering af medicinen og dialysebehandlingen		
7	Kunne rådgive om problemstillinger vedr. hjertesygdom i forbindelse med kronisk nyreinsufficiens, herunder vejlede om motion og rygeafvænning		
8	I samarbejde med kardiolog vurdere indikation/kontraindikation for KAG/PCI, CT/MRI med anvendelse af kontrast samt indikation for TTE/TEE hos patienter med varierende grader af nyreinsufficiens		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

Struktureret interview

N40

FARMAKOTERAPI

Kompetencen opnås ved vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion.
Evalueres på basis af 3 cases, hvori indgår anvendelse af forskellige nefrotoksiske lægemidler.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhente relevant medicinanamnese		
2	Forholde sig kritisk til igangværende medikamentel behandling		
3	Have kendskab til farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold ved nyreinsufficiens, som kan nødvendiggøre medicinjusteringer		
Konkrete kompetencemål			
4	Ud fra anamnesen vurdere graden af medikamentelt betinget nefrotoksicitet som årsag til nyreinsufficiens		
5	Foretage medicinjustering ud fra kendskab til nyrefunktion og lægemidlets elimineringsprofil/nefrotoxicitet		

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato _____ Navn og underskrift evaluerende læge _____

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

360 graders evaluering

N41

LEDER-ADMINISTRATOR, AKADEMIKER

Kompetencen opnås ved 360 graders evaluering ved brug af nedenstående skema, som uddeles til læger der samarbejdes med på afdelingen. Der skal indgå mindst 10 af afdelingens læger i evalueringen. Den uddannelsesansvarlige overlæge har til opgave at indsamle, vurdere og lave feedback på 360 graders evalueringen til den uddannelsessøgende læge.

Evalueringen samt feedback skal ske indenfor 2 uger.

Lægens navn: _____ Dato: _____

Kompetencemål	Evaluering			
	Skal forbedres	På forventet niveau	Bedre end forventet	Kan ikke besvares
1 Tager løbende aktiv del i rationel organisering af arbejdsgange i afdelingen.				
2 Udviser ansvarlighed overfor ressourceforbrug i afdelingen				
3 Deltager aktivt i vejledning af afdelingens læger og sygeplejersker samt studerende som er tilknyttet afdelingen.				
4 Deltager i afdelingens forskning, udvikling og kvalitetssikring.				
5 Deltager aktivt i faglige diskussioner i afdelingen samt i forbindelse med afdelingens møder/konferencer.				
6 Bidrager aktivt til udvikling af afdelingens uddannelses- og læringsmiljø				
7 Er daglig klinisk vejleder for I-læge eller basis-læge.				

Evt. kommentarer: _____

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende læge

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.