

KOMPETANSE FOR KLINISKE FARMASØYTER I NORGE

NASJONALT SAMARBEID OM KLINISK FARMASI

Versjon: 2.0

Dato: 25. september 2019



SAMMENDRAG

Sykehusapotek i Norge samarbeider om kompetanse som angår klinisk farmasi. Det er nedsatt en arbeidsgruppe for kompetanse, og mandatet var å sette læringsmål for kliniske farmasøyter samt å utarbeide en oversikt over konkrete kompetansehevende kurs og trening som tilfredsstillt krav innen aktuelle kompetanseområder.

Integrated Medicines Management (IMM) er valgt som arbeidsmetode for kliniske farmasøyter ved alle sykehusapotek i Norge. Gruppen peker på kompetanseområder som er viktige for utøvelsen av de ulike arbeidsoppgavene i IMM (legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgang, legemiddelsamtale og utskrivning). Kompetanseområdene er utdypet og begrunnet i forhold til oppgavene, og læringsmål er definert. Til hvert av læringsmålene angis kurs og kompetansehevende tiltak som kan dekke behovet. For noen kompetanseområder anser gruppen at tilbudet av relevante kurs/kompetansehevende tiltak kunne vært bedre. Dette gjelder særlig innenfor områder som kommunikasjon, etikk og formidling av bivirkninger og risiko, men også for enkelte pasientgrupper; for eksempel geriatri.

Legemiddelsamstemming

Arbeidet med å framskaffe en komplett oversikt over pasientens aktuelle legemiddelbruk kan utføres av kliniske farmasøyter i samarbeid med annet helsepersonell, men farmasøyten kan også være en ressursperson for opplæring når annet helsepersonell har ansvaret for å utføre oppgaven. Det er identifisert syv kompetanseområder, som man anser som viktige for å utføre oppgaven:

- Kunnskap om metode for samstemming inkl organisering av helsevesenet
- Innsikt i etiske problemstillinger og sentrale verdier i helsevesenet
- Kunnskap om journalsystem/journalføring
- Praktisk legemiddelkunnskap, samt kunnskap om resepter og legemiddelforsyning
- Kunnskap om kommunikasjon med pasient/helsepersonell
- Kunnskap om etterlevelse («adherence»)
- Kjennskap til hygiene (smittevernrutiner) og HMS på aktuell klinikk

Legemiddelgjennomgang

Legemiddelgjennomgang utføres etter en systematisk fremgangsmåte for å kvalitetssikre den enkelte pasients legemiddelbruk med hensyn til effekt, indikasjon og sikkerhet. Elleve kompetanseområder er identifisert:

- Innsikt i etiske problemstillinger og sentrale verdier i helsevesenet
- Kunnskap om journalsystem/journalføring
- Praktisk legemiddelkunnskap, samt kunnskap om resepter og legemiddelforsyning
- Kunnskap om kommunikasjon med pasient/helsepersonell
- Kunnskap om etterlevelse («adherence»)
- Kjennskap til hygiene (smittevernrutiner) og HMS på aktuell klinikk

- Kunnskap om farmakoterapi, interaksjoner og bruk av informasjonskilder (kunnskapsbasert praksis)
- Kunnskap om tilberedning, administrering, væsketerapi og ernæring
- Kunnskap om monitorering av effekt og bivirkninger (TDM, farmakokinetikk/-dynamikk/-genetikk)
- Kunnskap om metode for legemiddelgjennomgang
- Kjennskap til persontilpasset medisin/avansert terapi

Legemiddelsamtale/Veiledningssamtale

En legemiddelsamtale er en dialog på pasientens premisser, mens en veiledningssamtale i større grad er basert på å sikre overføring av informasjon om legemiddelbruk fra farmasøyt til pasient. Begge samtaletyper kan være relevante. Det er identifisert syv aktuelle kompetanseområder:

- Innsikt i etiske problemstillinger og sentrale verdier i helsevesenet
- Kunnskap om journalsystem/journalføring
- Praktisk legemiddelkunnskap, samt kunnskap om resepter og legemiddelforsyning
- Kunnskap om kommunikasjon med pasient/helsepersonell
- Kunnskap om etterlevelse («adherence»)
- Kjennskap til hygiene (smittevernrutiner) og HMS på aktuell klinikk
- Kunnskap om farmakoterapi, interaksjoner og bruk av informasjonskilder (kunnskapsbasert praksis)

Ved utskriving fra sykehus, skal informasjonsoverføring om legemiddelforskriving til pasient og ansvarlig behandler sikres. Oppgaven er ikke standardisert i IMM i Norge, men elementer som naturlig inngår er: samstemming, skriftlig og/eller muntlig informasjon (utskrivingsamtaler), samt sikring av kontinuerlig legemiddelbruk etter utskriving. Åtte kompetanseområder er identifisert:

- Kunnskap om metode for samstemming inkl organisering av helsevesenet
- Innsikt i etiske problemstillinger og sentrale verdier i helsevesenet
- Kunnskap om journalsystem/journalføring
- Praktisk legemiddelkunnskap, samt kunnskap om resepter og legemiddelforsyning
- Kunnskap om kommunikasjon med pasient/helsepersonell
- Kunnskap om etterlevelse («adherence»)
- Kjennskap til hygiene (smittevernrutiner) og HMS på aktuell klinikk
- Kunnskap om farmakoterapi, interaksjoner og bruk av informasjonskilder (kunnskapsbasert praksis)

Kompetansehevende tiltak, som for eksempel kollegaveiledning, felles pasientkasusgjennomganger og hospitering er etter gruppens vurdering en god måte å vedlikeholde og heve kompetanse på. Forslag til praktisk gjennomføring av slike tiltak er også beskrevet i rapporten.

Innhold:

1.	Mandat for «arbeidsgruppe kompetanse»	5
2.	Deltakere og omfang av arbeid.....	5
3.	Integrated Medicines Management (IMM).....	6
4.	Innledning til arbeidet.....	7
5.	Utøvelse av klinisk farmasi i Norge i dag.....	8
6.	Kompetanseområder	9
7.	Oppgavebeskrivelse og kompetansebehov.....	14
7.1.	Legemiddelsamstemming ved innleggelse.....	14
7.2.	Legemiddelgjennomgang	14
7.3.	Legemiddelsamtale	15
7.4.	Utskrivning.....	16
8.	Øvrige kompetansebehov for kliniske farmasøyter.....	17
9.	Vurdering av den enkelte farmasøyts kompetanse	18
10.	Utvikling av kompetanse hos erfarne kliniske farmasøyter	18
11.	Skikkethet	19
12.	Nasjonalt samarbeid om kompetansehevende tiltak.....	20
13.	Forslag til videre arbeid om kompetansehevende tiltak for kliniske farmasøyter	21
14.	Referanser	22
15.	Vedlegg	22

1. Mandat for «arbeidsgruppe kompetanse»

I 2015 ble arbeidsgruppen: «Arbeidsgruppe for kompetanse» nedsatt av direktørkollegiet i de fire regionale sykehusapotekforetakene som en del av det nasjonale samarbeidet om klinisk farmasi i Norge.

Oppdraget til gruppen var å utarbeide:

- Læringsmål for kliniske farmasøyer
- En oversikt over konkrete kompetansehevende kurs/trening som tilfredsstillt krav innen områdene klinisk kommunikasjon, klinisk farmakoterapi og metodeopplæring.

Gruppen skulle ta utgangspunkt i allerede eksisterende kurs/programmer/utdanninger, komme med eventuelle forslag til ytterligere behov for kompetansehevende tiltak og foreslå hensiktsmessig fordeling av eventuelle bidrag fra de ulike regionene/sykehusapotekene. Innholdet i nye program/kurs skulle beskrives. I juli 2016 forelå endelig rapport godkjent av direktørkollegiet.

I 2019 ble en tilsvarende gruppe nedsatt etter ønske fra fagdirektørene i de ulike apotekforetakene. Gruppens oppdrag var:

- Revisjon av rapporten (oppdatering av nye kompetansehevende tiltak)
- Tydeliggjøre krav til apotekerfaring
- Etablere rutine for revisjon av rapporten.

I tillegg har gruppen forsøkt å gjøre rapporten mer brukervennlig og mer tilpasset elektroniske kompetanseprogramvare som benyttes i mange av helseforetakene. Gruppen har også forsøkt å være enda tydeligere på forslag til fordeling av oppgaver mellom sykehusapotekforetakene.

2. Deltakere og omfang av arbeid

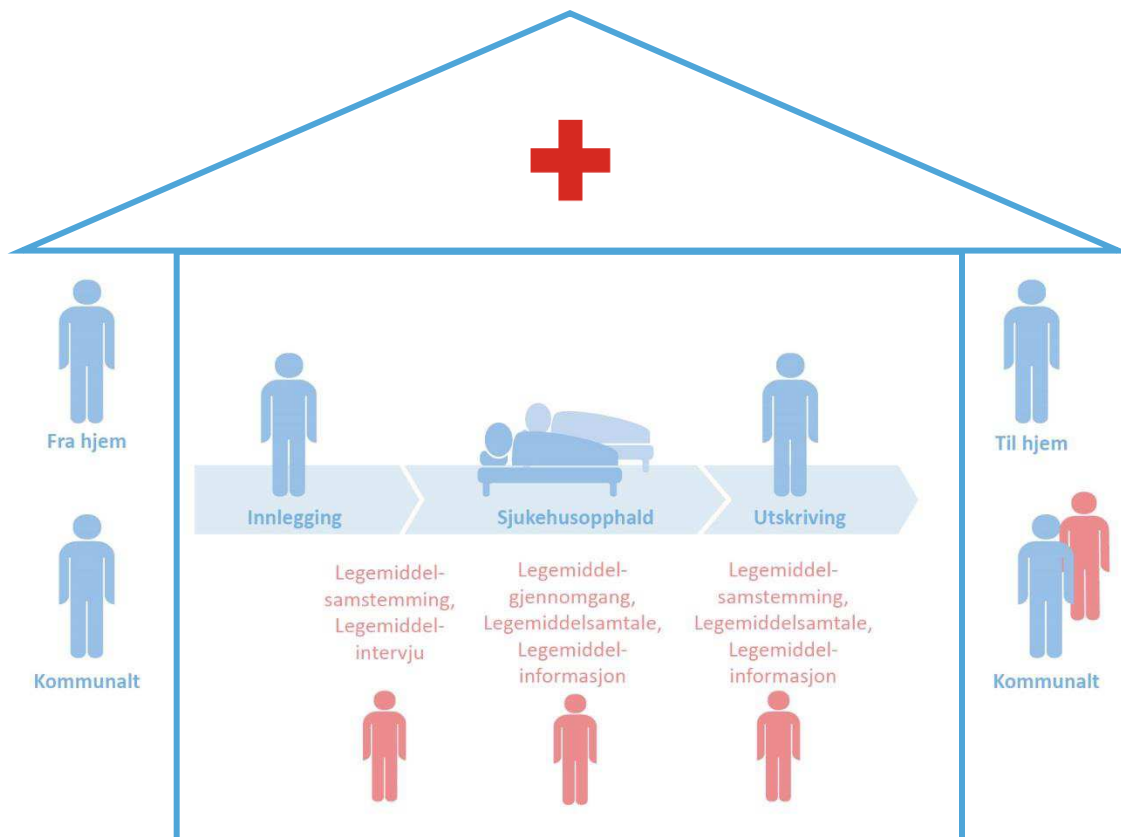
I 2016 besto arbeidsgruppen av Nina Carstens (Sjukehusapoteka Vest HF), Janne Kutschera Sund (Sykehusapotekene Midt-Norge HF), Margareth Kristiansen (Sykehusapotek Nord HF), Elin Trapnes (Sykehusapotekene HF), Merethe Nilsen (Diakonhjemmet Sykehusapotek) og Solveig Vist (Lovisenberg Sykehusapotek). Arbeidet ble påbegynt i mars 2015, og etter to fysiske heldagsmøter og ni SKYPE-møter ble rapporten framlagt og godkjent av programstyret i juni 2016.

I 2019 besto arbeidsgruppen av Elin Trapnes (Sykehusapotekene HF), Jannicke Slettli Wathne (Sjukehusapoteka Vest HF), Elin H Bergene (Sykehusapotekene Midt-Norge HF), André Engesland (Sykehusapotek Nord HF), Merethe Nilsen (Diakonhjemmet Sykehusapotek) og Anne-Marit Pedersen-Bjergaard (Lovisenberg Sykehusapotek). Hilde Holm (Sykehusapotekene HF) overtok for Elin Trapnes fra juni. Arbeidet har bestått av ett fysisk heldagsmøte primo mars 2019, fire elektroniske møter og arbeid mellom møtene, før framlegging for fagforum i september 2019.

3. Integrated Medicines Management (IMM)

Integrated Medicines Management (IMM) ble valgt som arbeidsmetode for kliniske farmasøyter i et vedtak fattet av de regionale sykehusapotekdirektørene i 2012. Siden den gang har regionene jobbet med implementering og utvikling av metoden på ulike måter. Medicines Management er definert av Keele Universitet, som en praksis som har til hensikt å bidra til best mulig helse gjennom optimal bruk av legemidler. Praksisen omfatter alle aspekter av legemiddelbehandlingen, fra forskrivning frem til pasienten velger å ta medisinen eller ikke. Medicines Management innebærer systematisk arbeid i tverrfaglige grupper av helsepersonell inklusive farmasøyter, og der det er mulig involveres pasient og/eller pårørende. *Integrated Medicines Management* omfatter alle nivå i helsetjenesten og sørger i spesialisthelsetjenesten for en sømløs behandlingkjede fra innleggelse til utskrivning fra sykehus. Målet med IMM er å gi best mulig helse for pasienten med lavest mulig kostnader (Scullin 2007).

Arbeidsoppgavene i tjenesten innbefatter legemiddelsamstemming ved innkost, legemiddelgjennomgang under oppholdet, pasientsamtale for veiledning av pasient i bruk av legemidler, samt sikring av korrekt overføring av informasjon om aktuell legemiddelbruk til pasient og ansvarlig behandler i neste omsorgsnivå ved utreise. Pasientens medvirkning, forståelse og innsikt i egen legemiddelbruk skal sikre bedre etterlevelse og derved bedre helse. Forsyning av legemidler i alle ledd skal sikres.



Figur 1: Skjematisk fremstilling av pasientforløpet fra innskrivning til utskrivning av pasient på sykehus. Arbeidsoppgavene som inngår i IMM, og som klinisk farmasøyt utfører i samarbeid med annet helsepersonell, er beskrevet i rødt (modifisert figur fra Sjukehusapoteka Vest).

4. Innledning til arbeidet

Med innføring av IMM, en ny og standardisert arbeidsmetode, oppstod et behov for å definere hvilke kvalifikasjoner og kompetanse kliniske farmasøyter må ha for å utøve tjenesten på en forsvarlig og hensiktsmessig måte.

Anbefalingen gitt i denne rapporten er basert på erfaring over flere år både med utøvelse av klinisk farmasi, implementering av IMM som arbeidsmetode og med bakgrunn i opplæring og veiledning av kliniske farmasøyter.

Noen vil oppleve at rapporten ikke beskriver nåsituasjonen. Arbeidsgruppen mener allikevel at det beskrevne kompetansenivået er riktig, og bør kunne være både realistisk og noe å strekke seg etter. Ledere og organisasjonene må derfor planlegge godt, og sette av nødvendig tid og ressurser for å nå det ønskede nivået.

Rapporten bør benyttes i strategiarbeid internt i sykehusapotekene, men også i dialog med våre «kunder» i sykehusene for å sikre en robust og god tjenesteutvikling til beste for pasientene. Rapporten bør kunne brukes direkte av ledere i sykehusapotek (fagsjefer, direktører, apotekere, avdelingsledere), praksisveiledere i klinisk farmasi, samt de kliniske farmasøytene selv. Andre avdelinger i sykehusapotek kan ha nytte av rapporten og innholdet bør være kjent for universitet og høyskoler.

Gruppen har hovedsakelig identifisert kompetanseområder som er viktige for utøvelsen av de ulike arbeidsoppgavene i IMM (legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgang, legemiddelsamtale/veiledning og utskrivning), samt å konkretisere kompetanseområdene med begrunnelse. Kurs, programmer og andre kompetansehevende tiltak som vi anser relevante er nedtegnet, slik at de kan legges inn i kompetanseplanen til den enkelte kliniske farmasøyt når det er behov for tiltak.

Kompetansehevende tiltak ved bruk av interne ressurser satt i system, som for eksempel kollegaveiledning, felles pasientkasusgjennomganger og hospitering, er etter gruppens vurdering en god måte å vedlikeholde og øke kompetanse på. Forslag gis til praktisk gjennomføring av slike tiltak.

IMM beskriver godt de pasientnære oppgavene. Klinisk farmasitjeneste innebærer i tillegg oppgaver utover de pasientnære oppgavene. Rapporten har hovedfokus på de pasientnære oppgavene i IMM-metoden, men det er unison enighet om at kliniske farmasøyter må inneha kompetanse av mer generell karakter eksempelvis; lovverk, forskrifter, prosedyrer som regulerer legemiddelhåndtering, kvalitetsarbeid, legemiddelforskrivning, undervisning og bruk av legemiddelstatistikk.

I arbeidet har 2016- gruppen innhentet informasjon fra både inn- og utland om eksisterende kurs, og 2019-gruppen har oppdatert listen. Det er naturligvis ikke alle kurs gruppens deltakere har førstehåndserfaring med, eller har grundig kjennskap til. Gruppen har etter beste evne forsøkt å sette seg inn i innhold, omfang og kvalitet av kurs samt vurdert dem opp mot det definerte kompetansebehovet.

Det er relativt lett å identifisere kompetanseområder, det er vanskeligere å begrense seg til utvalgte områder og vurdere når kompetansen er tilstrekkelig for de ulike oppgavene. Gruppen har imidlertid forsøkt å gjøre en slik vurdering, og angir derfor hvilke kurs og andre kompetansehevende tiltak som må være gjennomført før selvstendig arbeid, og hvilke kompetansehevende tiltak som tas på sikt.

Anbefaling om når tiltakene bør være gjennomført er angitt. Anbefaling om tid er delvis gjort ut fra frekvensen av kursene i dag, dels som følge av en prioritering av områdene.

5. Utøvelse av klinisk farmasi i Norge i dag

Arbeidsverktøy som sjekklister og dokumentasjonsskjema samt prosedyrer fra Lund i Sverige, L IMM-modellen, (Bergkvist Christensen A et al 2011) har ligget til grunn for opplæring av kliniske farmasøyter i Norge siden 2010 (Andersen A et al 2012). De ulike regionene/sykehusapotek har over årene gjort mindre endringer bl.a som følge av inntoget av digitale systemer (for eksempel kjernejournal). Noen har også utviklet egne arbeidsverktøy og videreutviklet sjekklister og dokumentasjonsskjemaer for andre pasientgrupper enn eldre indremedisinske og ortopediske pasienter akuttinnlagt i sykehus, som var det L IMM-modellen ble utviklet for å ivareta.

Opplæringens innhold, omfang og organisering har variert noe, men alle de fire sykehusapotekforetakene har i større eller mindre grad tatt utgangspunkt i L IMM-modellen. Diakonhjemmet og Lovisenberg har en betydelig lengre tradisjon for klinisk farmasi enn de regionale sykehusapotekforetakene og har beholdt sine opplæringsprogrammer. Arbeidsoppgavene i disse opplæringsprogrammene skiller seg imidlertid ikke vesentlig fra oppgavene som vektlegges i opplæring med utgangspunkt i IMM.

Finansiering av tjenestene er ulikt organisert. Helse Midt-Norge RHF har gjennom sitt langtidsbudsjett for perioden 2015-2019 lagt til grunn en rammebevilgning til Sykehusapotekene i Midt-Norge HF for å utvikle, implementere, drifte og evaluere klinisk farmasi i Midt-Norge. Videre opptrapping gjøres etter faglige behov og finansieres delvis av klinikkene og delvis av RHF'et. I 2016 vedtok Helse Nord i sin rullerende langtidsplan 2017-2020 rammefinansiering av klinisk farmasi i regionen, denne skal fram mot 2020 gradvis trappes opp. Noen av tjenestene finansieres av de enkelte sykehusene.

I Vest og Sør-Øst, og de ideelle sykehusapotekene, finansieres kliniske farmasøytiske tjenester i all hovedsak ved at sykehusene på overordnet nivå eller på klinikk/avdeling eller enhetsnivå inngår avtaler med sine lokale sykehusapotek og betaler for definerte kliniske farmasøytiske tjenester.

Effekten av IMM dokumentert i studier kan ikke sikres når ikke alle arbeidsoppgavene utføres. De positive forskningsresultatene vist ved bruk av IMM-modellen er basert på utøvelse av metoden i hele pasientforløpet. Ved mange sykehus i Norge gjennomføres bare deler av modellen (for eksempel legemiddelgjennomgang). Sykehusapotekene må fortsette å motivere til, og bidra til at alle oppgavene gjennomføres for å sikre den dokumenterte effekten.

For en mer detaljert oversikt over utførelse av klinisk farmasi i ulike regioner/ideelle sykehusapotek per 2019 henvises til vedlegg 2.

6. Kompetanseområder

Arbeidet med kompetanseområder ble startet i 2016. Man tok da utgangspunkt i hver enkelt pasientnær oppgave og identifiserte kompetanseområder og læringsmål for hver oppgave. 2019-gruppen har slått sammen kompetanseområder som lignet på hverandre, slik at antall kompetanseområder er redusert. Dette bidrar til noe forenklet bruk av rapporten. Totalt 12 kompetanseområder er definert som vesentlige for leveranse av pasientnære oppgaver.

De ulike oppgavene beskrevet i rapporten krever kompetanse innen ulike områder.

- Kompetanseområder som må være dekket for de ulike oppgavene er beskrevet i kapittel 7 og oppsummert i vedlegg 1.
- Forslag til kompetansehevede tiltak innen de ulike kompetanseområdene er konkretisert i vedlegg 1.

Følgende kompetanseområder er definert:

1. Metode for legemiddelsamstemming, inkludert kilder for legemiddelinformasjon og organisering av helsevesenet

Forklaring og begrunnelse:

Kvalitet av legemiddelsamstemming ved innkost til sykehus, og informasjon til pasient og helsepersonell ved utskrivelse er avhengig av at den som utfører oppgaven har innsikt i behandlingsansvar innen de ulike omsorgsnivåene. Kjennskap til legemiddelhåndtering i ulike omsorgsnivå/institusjoner sikrer en bedre tjeneste.

Innhenting av informasjon om legemiddelbruk, f.eks. ved legemiddelsamstemming, må skje på en systematisk og hensiktsmessig måte og defineres i prosedyreverket. En forståelse av hvordan ulike informasjonskilder skal tolkes, deres troverdighet og hvilke begrensninger som ligger i dem må være tilstede. Dette gjelder både muntlige, skriftlige og elektroniske kilder. Ved utskrivning av pasienter er det viktig å kjenne til rutineene sykehusavdelingen har for utskrivning.

2. Etikk

Forklaring og begrunnelse:

Innsikt i etiske problemstillinger og sentrale verdier i helsevesenet er grunnleggende for klinisk farmasi. Forståelse av pasientens autonomi og integritet samt respekt for pasientens syn på helse og behandling er kunnskap som vil øke kvaliteten av informasjonsdeling i møte med pasienten. Tilsvarende er farmasøytens faglige redelighet og integritet sentralt både i møte med pasienten og annet helsepersonell. Refleksjon rundt etiske problemstillinger som oppleves i møte med andre er et godt tema for kollegaveiledning og interne kunnskapsoppdatering og kan bidra til økt selvutvikling og mer bevissthet rundt egen rolle som klinisk farmasøyt i møte med andre.

3. Journal

Forklaring og begrunnelse:

God forståelse av oppbygging av journalsystem inkludert pasientkurve, samt tolkning av informasjon, er vesentlig for effektivt arbeid av god kvalitet for alle pasientnære oppgaver. Ulike relevante journaldokumenter må være kjent, i tillegg til annen relevant informasjon (f.eks. informasjon om fastlege, bosituasjon, pårørende, laboratoriesvar, kjernejournal osv.) Farmasøytens dokumentasjon i journal må utføres med respekt for pasienten og kollegaer ved sykehuset. Journalnotat bør fortrinnsvis utarbeides for alle pasientnære oppgaver, og etter avtale med aktuelt sykehus/region. Språket skal være objektivt og presist. Korte journalnotat tilstrebes.

4. Praktisk legemiddelkunnskap, resepter og legemiddelforsyning

Forklaring og begrunnelse:

For effektivt å kunne avdekke hvilke legemidler pasienten bruker, for å identifisere og løse LRP og for å hensiktsmessig kunne bidra til en god utskrivning kreves kjennskap til legemidler som er i vanlig bruk i Norge. Kjennskap til generiske navn, preparater innen samme behandlingsgruppe, ulike administrasjonsformer og reseptgruppestatus er svært nyttig. I tillegg bør farmasøyten være kjent med reseptforskrivning (inklusive reseptregler, refusjonsregler, prinsipper for reseptforskrivning, evt. begrensninger i informasjon tilgjengelig i e-reseptmodul/kjernejournal), samt kunnskap om hvordan opprettelse/ending i multidoseforordninger best ivaretas (inkludert utfordringer, begrensninger og konsekvenser).

Farmasøyten må ha god kjennskap til ulike hjelpemidler som kan benyttes i pasientens legemiddelhåndtering (multidose, dosetter, inhalasjonskammer, tablettknusere, mobile applikasjoner og annet) for å kunne forstå pasientens legemiddelhåndtering og for å kunne gi relevante råd.

Farmasøyten må også ha kunnskap om legemiddelforsyning ved sykehuset for å kunne bidra til at pasienter får den behandlingen de trenger. Dette inkluderer kunnskap om sykehusets prosedyrer for legemiddelhåndtering, relevante legemiddelinnkjøpsavtaler, rutiner for legemiddelforsyning lokalt til enheten, ved utreise og utenfor sykehus, mulighet for produksjon av spesiallegemidler, kunnskap om bestilling/leveranser av legemidler som har leveringsproblemer og rutiner for bestilling av uregistrerte legemidler.

5. Kommunikasjon med pasient og helsepersonell, inkl. tverrfaglig samarbeid

Forklaring og begrunnelse:

Kjennskap til teori og prinsipper om klinisk kommunikasjon og tverrfaglig samarbeid bør være kjent. Ferdigheter i klinisk kommunikasjon og tverrfaglig samarbeid er av betydning for pasienters behandling. For effektiv innhenting av informasjon om legemiddelbruk av god kvalitet, kreves systematisk og tydelig kommunikasjon med de informasjonskilder som benyttes.

For best mulig samarbeid om pasientbehandlingen må kommunikasjon med helsepersonell i eget sykehus og i andre omsorgsenheter/institusjoner være effektiv og tydelig. I samtale med pasienter om legemidler bør pasientens behov vedrørende legemidler kunne avdekkes og samtale om på et språk tilpasset den enkeltes helsekompetanse (evne til å forstå, vurdere og anvende informasjon) og situasjon. Både skriftlige og muntlige kommunikasjonsevner er viktige.

Farmasøyten må også beherske de etiske aspektene av kommunikasjon. Pasientens integritet og rett til diskresjon må ivaretas, både ved direkte kommunikasjon med pasienten selv, og med pårørende eller annet helsepersonell (muntlig og skriftlig). Farmasøyten må holde seg innenfor den rammen som aktuelle arbeidsoppgaver krever, og sikre bidrag fra annet kvalifisert helsepersonell når påkrevet. Farmasøyten skal som hovedregel ikke gi informasjon til pasient/helsepersonell som ligger utenfor farmasøytens ansvarsområde. Konkrete arbeidsoppgaver må ikke gå på bekostning av empati og forståelse for pasienters behov.

6. Etterlevelse (adherence)

Forklaring og begrunnelse:

For å kunne vurdere pasientens etterlevelse av egen legemiddelbehandling og for å kunne vurdere tilpassede tiltak ved lav etterlevelse må farmasøyten ha grunnleggende forståelse av både tilsiktet og utilsiktet non-adherence, samt innsikt i relevante tiltak for å bedre etterlevelsen. Kompetanseområdet er særlig viktig ved pasientsamtaler under innleggelsen og ved utreise. Ved utskrivningssamtaler vil særlig motivering for god etterlevelse av legemiddelbehandlingen være viktig, og kjennskap til motiverende samtaleteknikk kan med fordel være kjent.

7. Hygiene (basale smittevernrutiner) og HMS

Forklaring og begrunnelse:

Ved kontakt med pasienter innlagt på sykehus må farmasøyten ha grunnleggende kjennskap til hygienekrav ved den enkelte sykehusenhet. Tiltak som er nødvendig ved

smitte må være kjent og etterleves av farmasøyten for å unngå å utsette pasienter, annet helsepersonell og seg selv for unødig risiko. Basal førstehjelpskunnskap må innehas. Kjennskap til lokale rutiner knyttet til hjertestans, brannvern o.l. må være kjent.

8. Farmakoterapi, interaksjoner og bruk av informasjonskilder (Kunnskapsbasert praksis)

Forklaring og begrunnelse:

Inngående kunnskap i gjeldende retningslinjer og behandlingsprinsipper for alle generelle terapiområder, inkludert spesielle pasientgrupper (f.eks. eldre pasienter), er nødvendig for å kunne foreslå og diskutere legemiddelbehandling med samarbeidende helseprofesjoner.

I samtale med pasienter er farmakoterapi, inkludert kunnskap om bivirkninger og interaksjoner, et viktig kompetanseområde for å kunne gi råd og motivere legemiddelbrukeren. Interaksjoner og bivirkninger må kunne identifiseres, håndteres og informeres om til både pasient og helsepersonell.

Inngående kunnskap om betydning av legemidlers farmakokinetikk og farmakogenetikk er nødvendig for å kunne gi gode råd om legemiddeldosering og legemiddelkombinasjoner, inkludert legemiddelinteraksjoner.

Farmasøyten må kritisk kunne vurdere legemiddeldokumentasjon, inkludert ha forståelse for "evidence based medicine" (EBM). Kunnskapen må kunne formidles i klinisk praksis.

9. Tilberedning, administrering, væsketerapi og ernæring

Forklaring og begrunnelse:

Grunnleggende kunnskap om tilberedning av legemidler, legemidlers blandbarhet og stabilitet, samt muligheter og begrensninger ved manipulering av legemidler (administrering av deldoser, knusing/deling av tablettar osv.) er vesentlig for farmasøyter i klinisk arbeid. Råd gis til annet helsepersonell og pasienter som i utgangspunktet har begrenset kunnskap om temaene.

Intravenøs ernæring og væsker er legemidler, og farmasøyten må kunne anvende tilberednings- og administrasjonskompetanse innenfor området. Derfor vil det være nyttig for kliniske farmasøyter med tjenester innenfor kreft, anestesi, intensiv og operasjons- avdelinger med erfaring fra sterilproduksjon og tilberedning.

10. Monitorering av effekt og bivirkninger (terapeutisk legemiddelmonitorering (TDM), farmakokinetikk/-dynamikk/- genetikk)

Forklaring og begrunnelse

Inngående kunnskap om monitorering av legemidlers effekt og sikkerhet, samt kunnskap om bruk av klinisk laboratoriedata ved legemiddelbehandling er vesentlig for å kunne bidra til god legemiddelbehandling. Inngående kunnskap om legemidlers bivirkninger, samt ferdigheter i å avdekke og håndtere bivirkninger er viktig for effekten av behandlingen. Farmasøyten må i tillegg ha grundig kunnskap om faktorer som er av betydning for individuelle forskjeller i effekt og bivirkninger av legemidler.

11. Metode for (klinisk farmasøytisk) legemiddelgjennomgang (LMG)

Forklaring og begrunnelse:

For å sikre systematisk utførelse av legemiddelgjennomgang med lite variasjon og av god kvalitet må farmasøyten være godt innsatt i gjeldende prosedyre for legemiddelgjennomgang. Bruk av prosedyre og arbeidsverktøy sikrer at legemiddelrelaterte problemer (LRP) blir avdekket og kan håndteres.

12. Persontilpasset medisin/avansert terapi

Forklaring og begrunnelse:

Farmasøyter bør ha god kjennskap til farmakogenetisk variasjon, farmakologisk variabilitet og individuelle årsaker til varierende legemiddelrespons.

Det kan forventes at kliniske farmasøyter i økende grad blir involvert i persontilpasset medisin, presisjonsmedisin og avansert terapi og bør derfor kjenne til hva som ligger i disse begrepene. Avansert terapi i forhold til persontilpasset medisin regnes blant annet som genterapi, celleterapi, og vevsterapi.

7. Oppgavebeskrivelse og kompetansebehov

7.1. Legemiddelsamstemming ved innleggelse

Hva går oppgaven ut på:

Definisjon av legemiddelsamstemming i henhold til pasientsikkerhetsprogrammet:

«Legemiddelsamstemming er en metode der helsepersonell i samarbeid med pasienten sikrer fullstendig informasjon om pasientens legemiddelbruk». Legemiddelsamstemming forebygger legemiddelfeil, og er særlig viktig ved skifte av omsorgsnivå i helsevesenet.

Iht. forskrift om legemiddelhåndtering, skal pasienter ha en samstemt legemiddelliste ved skifte av omsorgsnivå.

Kliniske farmasøyter kan utføre oppgaven i samarbeid med annet helsepersonell, eller brukes som en ressursperson i forbindelse med opplæring/veiledning av annet helsepersonell. Oversikt over aktuell legemiddelbruk baseres fortrinnsvis på informasjon fra pasienten selv, eventuelt med supplerende opplysninger fra den som har hjulpet til med håndtering av legemidlene forut for innleggelsen og fra fastlege og andre forskrivende leger. Alle uklarheter om faktisk bruk skal forsøkes avklart ved innhenting av informasjon fra det antall kilder som anses nødvendig.

Gjennomført legemiddelsamstemming og funn fra denne dokumenteres i journalsystemet iht. gjeldende avtaler.

Hvilken kompetanse er viktige for å utføre oppgaven:

Ønsket grunnkompetanse: bachelor i farmasi/cand.pharm/master i farmasi/master i klinisk farmasi med nødvendige kvalifikasjoner iht. kompetansekravlisten. Det anbefales at kandidater har minst 1 års erfaring med reseptekspedisjon i apotek.

For å utøve oppgaven kreves kompetanseområdene 1-7

7.2. Legemiddelgjennomgang

Hva går oppgaven ut på:

En legemiddelgjennomgang er en systematisk framgangsmåte for å kvalitetssikre den enkelte pasients legemiddelbruk for å ivareta effekt og sikkerhet (IS-1998 Veileder om legemiddelgjennomganger).

Legemiddelrelaterte problemer (LRP) er definert som: "En hendelse eller et forhold som skjer i forbindelse med legemiddelbehandling, og som reelt eller potensielt interfererer med ønsket helseeffekt" (Ruths et al Tidsskr. Nor Lægeforening 2007; 127:3073-76).

En legemiddelgjennomgang forutsetter at aktuell legemiddelbruk er kjent, og legemiddelsamstemming skal som hovedregel være utført. Den som utfører legemiddelgjennomgangen skal fortrinnsvis ha snakket med pasienten. En legemiddelgjennomgang skal avdekke og forebygge legemiddelrelaterte

problemer. Når et problem vurderes som relevant, skal farmasøyten foreslå *konkrete* tiltak for å løse problemet. Det endelige forslaget skal være tilpasset den enkelte pasient ut fra en *helhetsvurdering* og hvor pasientens ønsker er vektlagt.

For å sikre en systematisk gjennomgang av pasientens legemiddelbehandling med hensyn til effekt, indikasjon og sikkerhet, brukes en standardisert sjekkliste/arbeidsskjema for legemiddelgjennomgang.

Gjennomført legemiddelgjennomgang og resultatene fra denne dokumenteres i journalsystemet iht. gjeldende avtaler.

I denne rapporten beskrives fullstendige og grundige legemiddelgjennomganger iht. IMM/LIMM.

Hvilke kompetanseområder er viktige for å utføre oppgaven:

Ønsket grunnkompetanse: cand.pharm/master i farmasi/master i klinisk farmasi med nødvendige kvalifikasjoner iht. kompetansekravlisten. Det anbefales at kandidater har minst 1 års erfaring fra apotek som har reseptekspedisjon og som håndterer sykehusleveranser. I tillegg bør kandidatene ha kjennskap til organisering av sykehus og sykehusapotek.

For å utøve oppgaven kreves kompetanseområdene 2-12

Alle kompetanseområder må dekkes, men omfanget vil avhenge noe av hvilken avdeling den enkelte farmasøyt arbeider på.

7.3. Legemiddelsamtale

Hva går oppgaven ut på:

Veiledning i legemiddelbruk og svar på pasientens spørsmål vedrørende legemiddelbruk er viktig for riktig bruk og etterlevelse av legemiddelbehandling. Samtaler med pasienter om legemidler kan utføres av farmasøyter. Innholdet i samtale kan variere, og vil bl.a. være avhengig av pasienten, farmasøyten, tema og hvilken informasjon som er tilgjengelig. Under beskrives tre ulike samtaleformer for å illustrere variasjonen i en samtale. Skillene mellom samtalene er ikke klare, og det er heller ikke alltid klart hvilken samtaletype man går inn i ved samtals start. Kompetanseområdene og kravene er ikke skilt i rapporten, selv om man må kunne tenke seg at en legemiddelsamtale, slik den er beskrevet under, kan være mer krevende enn for eksempel rådgivningssamtale (slik denne er beskrevet under).

Alle samtaler skal dokumenteres utført i journal.

Legemiddelsamtale:

En legemiddelsamtale er en planlagt og strukturert samtale med pasienten hvor det tas utgangspunkt i pasientens behov og legemiddelbruk. Så vidt mulig bør den avtales på forhånd, inkludert en tidsramme, slik at pasienten får tenkt gjennom aktuelt tema. Samtalen skal være en dialog og målet er at pasienten får innsikt i, blir trygg på og oppnår best mulig effekt av sine legemidler. I dette ligger også at pasienten

får forståelse for betydning av god etterlevelse av legemiddelbehandlingen. Skriftlig informasjon og demonstrasjonsutstyr bør benyttes når relevant. Når oppfølging er aktuelt, gjøres klare avtaler om dette.

Rådgivningssamtale:

En rådgivningssamtale er en samtale som i grove trekk innebærer strukturert overføring av informasjon og/eller spesifikke råd om bruk av ett eller flere legemiddel fra farmasøyt til pasient. Pasient har anledning til å spørre spørsmål. Farmasøyten er forberedt på hvilke(t) legemiddel samtalen i hovedsak skal dreie seg om, og vil med fordel kunne ha skriftlig materiale å dele ut i tillegg til den muntlige informasjonsdelingen.

Utskrivningssamtale:

Samtalen skjer i forbindelse med utskrivning, men før pasienten er utskrevet. Samtalen fokuserer på pasientens forståelse og praktisk gjennomføring av tiltenkt legemiddelbruk etter utskrivningen. Utskrivningssamtalen skal sikre at pasienten ikke får unødig opphold i legemiddelbehandlingen og bidra til god etterlevelse. Samtalen vil ofte være en blanding av rådgivningssamtale og en legemiddelsamtale.

Hvilke kompetanseområder er viktige for å utføre oppgaven:

Ønsket grunnkompetanse: cand.pharm/master i farmasi/master i klinisk farmasi. Det anbefales at kandidater har minst 1 års erfaring fra apotek som har reseptekspedisjon og som håndterer sykehusleveranser. I tillegg bør kandidatene ha kjennskap til organisering av sykehus og sykehusapotek.

Kompetanseområde 2-8

For å kunne avdekke relevante problemstillinger og kunne formidle budskap må farmasøyten ha grundig teoretisk og praktisk øvelse i gjennomføring av legemiddelsamtaler.

7.4. Utskrivning

Hva oppgaven går ut på:

Involvering ved utskrivning innbefatter oppgaver som utforming og utlevering av skriftlig og/eller muntlig legemiddelinformasjon til pasient og ansvarlig behandler i neste behandlingsledd ved utskrivning. Arbeidet skal bidra til sikring av kontinuitet i planlagt behandling.

Målet er at pasienter sikres den behandling som er planlagt etter utskrivning fra sykehus. Ved utskrivning skal pasient, ansvarlig behandler i neste omsorgsenhet og den/de som eventuelt håndterer legemidlene for pasienten få oppdatert og komplett informasjon om aktuell legemiddelforskrivning. Endringer som er gjort under oppholdet skal kommuniseres med begrunnelse både til pasient og helsepersonell.

For å bidra til best mulig etterlevelse av legemiddelbehandlingen, må pasienten ha kunnskap om hvordan legemidlene skal brukes, forstå hvorfor hvert enkelt legemiddel skal brukes, og hvilke effekter (evt. bivirkninger) som kan forventes.

For å unngå unødig behandlingsopphold må det sikres at legemidlene er tilgjengelige for pasienten etter utskrivning.

Farmasøytens involvering i arbeidet er varierende, og det foreligger ingen felles, entydige prosedyrer, men farmasøyten kan være involvert i:

- Samstemme legemiddelinformasjon ved utreise og utarbeide komplette legemiddellister til: pasient, ansvarlige behandlere i neste behandlingsnivå, i tillegg til de som evt. hjelper pasienten med håndteringen (f.eks. i form av legemiddelrapport/legemiddelliste i epikrise/oppdatert multidosekort/LIB i journal, kjernejournal el.l).
- Utføre utskrivningssamtaler med pasient for å sikre forståelse for aktuell legemiddelbehandling, og avklaring av spørsmål
- Bidra til at legemidlene gjøres tilgjengelige ved utreise

Hvilke kompetanseområder kan være viktige for å utføre oppgaven:

Ønsket grunnkompetanse: Vil være avhengig av hvilke oppgaver som inngår.

Bachelor i farmasi/cand.pharm/master i farmasi/master i klinisk farmasi.

Kompetanseområde 1-8 må være dekket.

Grad av dekning av kompetanseområdene vil være avhengig av hvilke oppgaver som skal utføres.

8. Øvrige kompetansebehov for kliniske farmasøytter

Den kliniske tjenesten består av mer enn de pasientnære oppgavene. Å ta utgangspunkt i dokumentet «Systemrettet farmasifaglig rådgivning og kvalitetsarbeid» er nyttig for å identifisere tiltak som hever kompetansen bl.a i lovverk, generell legemiddelbehandling og forståelse for kvalitetsarbeid inkludert avvikshåndtering. I tillegg til dette vil undervisningserfaring og grunnleggende kunnskaper om legemiddeløkonomi være nødvendig. Dette er områder som er essensielle for den kliniske farmasøyten å være kjent med. Sykehusapotekene HF har laget en oversikt over hvilke tiltak som klinisk farmasøyt minimum bør ha vært igjennom (vedlegg 3). Det er anbefalt at alle sykehusapotekforetak sikrer kompetansen på området.

Alle farmasøytter som skal jobbe klinisk på sykehusavdeling bør ha erfaring fra forskjellige avdelinger på sykehusapotek. Det er uvurderlig at farmasøytter har kjennskap og forståelse for organisering og drift av sykehus og sykehusapotek, men annen apotekerfaring vil også være nyttig. Dersom farmasøytter ikke har erfaring fra sykehusapotek bør det tilstrebes at disse hospiterer på forskjellige avdelinger på sykehusapotek før de skal jobbe selvstendig. Det kan også være aktuelt å jobbe delte stillinger mellom

avdelinger for å oppnå tilstrekkelig erfaring og kjennskap til aktuelt sykehus. De aller fleste farmasøyter som skal jobbe klinisk vil spesielt i starten ha stor nytte av å kombinere rådgivningsarbeid og kvalitetsarbeid med klinisk farmasi.

9. Vurdering av den enkelte farmasøyts kompetanse

Grunnutdannelsene i farmasi og etterutdanningsstudier tilsvarende master i klinisk farmasi ved de ulike universiteter har forskjellig kursinnhold og læringsområdene vil derfor oppfylles i ulik grad. Det er nærmeste leder, sammen med den aktuelle farmasøyt, som må vurdere kompetansebehovet for den enkelte. Når kompetansebehovet ikke anses dekket, anbefales foreslåtte kompetansehevende tiltak i vedlegg 1.

Gruppen har vurdert at gradene master i farmasi (eller cand.pharm) og master i klinisk farmasi kvalifiserer til alle arbeidsoppgaver, men det kreves kompetansehevende tiltak når kompetansekravet er høyere enn utdanningens innhold.

Mastere i klinisk farmasi vil ha mindre behov for kompetansehevende tiltak enn mastere i farmasi, da de allerede har dekket mange av kompetanseområdene i studiet. Både mastere i klinisk farmasi og mastere i farmasi vil vanligvis ha behov for trening i metode med erfarne praksisveiledere. Øvrige kompetanseområder må vurderes for hver enkelt.

For legemiddelsamstemming og utskrivningsområdet har gruppen vurdert at farmasøyter med grunnkompetanse bachelor i farmasi kan utøve oppgavene. Når det gjelder utskrivning er det viktig å merke seg at farmasøytens rolle ikke er standardisert, og at ulike oppgaver kan inngå. Dersom en utskrivningssamtale inngår vil det kunne kreve en annen kompetanse enn overføring av kvalitetssikrede legemiddellister. Virksomheten bør i takt med utvikling av utskrivningstjenesten vurdere både kompetansekravene som trengs, i tillegg til grunnkompetansen.

10. Utvikling av kompetanse hos erfarne kliniske farmasøyter

For å skape en bredere forståelse av klinisk farmasi i praksis og styrke kompetansen hos den enkelte farmasøyt, anbefales det å hospitere på andre avdelinger internt på arbeidsplassen og/eller ved andre arbeidssteder. Dette er en naturlig del av opplæringen for nye kliniske farmasøyter, men bør også inngå i planer for vedlikehold og videreutvikling av kompetansen til erfarne kliniske farmasøyter. Generelt vil hospitering kunne bidra til at den enkelte kliniske farmasøyt får opparbeidet et bredere erfaringsgrunnlag, styrket sin faglige trygghet og refleksjon rundt egen praksis samt få økt motivasjon i arbeidet. Arbeidsgruppen oppfordrer til utstrakt samarbeid sykehusapotekforetakene imellom, og til erfaringsutveksling med kolleger i andre land.

Internt i de enkelte sykehusapotek/sykehusapotekforetak bør det legges planer for gjennomføring av systematisk og jevnlig kollegaveiledning. Kollegaveiledning handler om at kolleger samarbeider om å utvikle egen virksomhet ved å se kritisk på hverandres praksis og tenke nytt, for i fellesskap å kunne utvikle den praksisen man er en del av. I Norge er kollegaveiledning mest beskrevet for lærere som

underviser, men prinsippene for kollegaveiledning er overførbare til andre fagfelt. Forutsetninger for kollegaveiledning er at deltagerne er motivert for å gi og motta tilbakemeldinger, har kompetanse om veiledning og gis rammer til å kunne gjennomføre dette systematisk. Kollegaveiledning kan gjennomføres på mange måter. En måte er at kolleger med lik erfaring tar tur i å veilede hverandre gjennom såkalte kritiske vennskap. Dette kan gjøres både en-til-en og i grupper. Kritiske vennskap er personlige tillitsforhold hvor tiltro til hverandres faglige kompetanse, personlige integritet, trygghet og empati er sentralt. Hovedprinsippet er at veiledningen skal ta utgangspunkt i behovet til den som skal veiledes (veisøker) og ikke veileder. Veiledningen gjennomføres ideelt sett i tre steg: 1) Møte mellom veileder og veisøker der veisøker har laget agenda og beskrevet hvilke aktiviteter som skal observeres, hva som skal skje og hva som er hensikten med aktiviteten. Veisøker kan her også spesifisere hva hun ønsker veiledning på. Allerede her kan veisøker ved hjelp av veileder få tilbakemelding. 2) Observasjon av arbeid ute på sykehus der veileder vier spesielt mye oppmerksomhet mot det veisøker ønsker tilbakemelding på og 3) Veiledning umiddelbart etter observasjon som tar utgangspunkt i det som ble utarbeidet av veisøker til det første møtet. Hovedmålet med veiledningen er at veileder stiller spørsmål til veisøkeren og hjelper veisøker reflektere over egne handlinger, finne frem til sine indre ressurser og se mulige og effektive måter å løse problemet på.

I tillegg til kollegaveiledning kan klinisk farmasi kvalitetssikres gjennom audits/internrevisjon. Dette er systematiske gjennomganger av arbeidsmåter farmasøytene jobber på, og skal varsles på forhånd. Tema som egner seg for audits er f.eks. journalføring av legemiddelsamstemminger. Et utvalg journaler vil da kunne gjennomgå og man vil kunne se hvorvidt de er ført i henhold til prosedyrer.

Sykehusapotekene må støtte opp om den enkelte ansattes plikt til å følge med på nye behandlingsanbefalinger, nye prosedyrer og andre legemiddelrelaterte nyheter som er relevante for utøvelsen. Farmasøyten bør også oppmuntres til å bidra aktivt til oppdatering av behandlingsprosedyrer og delta i diskusjoner om legemiddelbehandling ute i sykehusavdelingen. Deltakelse i utvikling og implementering av standardiserte pasientforløp er et annet eksempel på at farmasøyten i tillegg til å bidra med sin legemiddelkompetanse kan opparbeide seg nye ferdigheter blant annet innen prosjektarbeid og tverrfaglighet. Arbeidsoppgaver i klinikken innebærer krav til faglig oppdatering gjennom lesing av fagtidsskrift og nyhetsbrev i tillegg til deltakelse på nasjonale og internasjonale konferanser og kongresser. Det bør også oppfordres til publisering av eget arbeid i form av postere, foredrag og vitenskapelige og populærvitenskapelige artikler.

Kliniske farmasøytter med lang erfaring bør få tilbud om spesialisering innen aktuelle medisinske spesialiteter (infeksjonsmedisin, intensiv etc.), for spesielle pasientgrupper (barn, eldre, pasienter med nedsatt nyrefunksjon) og/eller farmakoterapiområder. Dette bør i tillegg til hospitering i inn- og utland også omfatte formalkompetanse som legeforeningskurs og kurs ved aktuelle universiteter og høyskoler.

11. Skikkethet

Det er viktig for tjenesteutviklingen at farmasøytter som arbeider klinisk innehar personlige egenskaper som bidrar til en reell nytte for pasienter og samarbeidende helsepersonell. I tillegg er utvikling av tjenesten avhengig av positive erfaringer hos mottaker av tjenesten.

Kliniske farmasøyter jobber selvstendig, ofte uten tilstedeværende ledere eller kollegaer, og det er derfor liten mulighet til å observere og eventuelt korrigere utøvelsen i det daglige.

Gruppen velger å trekke fram følgende egenskaper som nødvendige for en klinisk farmasøyt:

- Kunne sette pasientens behov i fokus
- Inneha gode muntlige og skriftlige kommunikasjonsevner, og kunne tilpasse rådgivning til mottaker
- Ha et normalt til svært godt sosialt samspill med andre mennesker
- Ha respekt for samarbeidende helsepersonells arbeidsoppgaver
- Kunne anvende fagkunnskap i klinisk praksis og gi kunnskapsbaserte råd
- Være i stand til å ta raske beslutninger og samtidig kunne gi svar som er kunnskapsbasert
- Interesse for læring og utvikling i faget
- Respektere sykehusenes kleskoder og hygienekrav

For øvrig anbefaler vi helse- og sosialfagutdanningenes kriterier for vurdering av manglende skikkethet (Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning FOR-2006-06-30-859).

12. Nasjonalt samarbeid om kompetansehevede tiltak

Vi har gjennom arbeidet identifisert noen kompetanseområder hvor vi ikke har identifisert hensiktsmessige og/eller dekkende kompetansehevede tiltak. Vi vil særlig trekke fram følgende:

1. Arbeidsgruppen har identifisert at det ikke finnes enkelt tilgjengelige kurs i etikk, relatert til klinisk farmasi. Et mål må være å øke bevissthet rundt etiske problemstillinger i den kliniske hverdagen og styrke refleksjon som et verktøy for å utvikle faget, egen fagutøvelse og rolleforståelse.
2. Farmakoterapi og kunnskapsbasert praksis i den kliniske hverdagen. Det tilbys enkelte universitetskurs, og terapietningslinjer finnes. Det kan allikevel være behov for å styrke og tilpasse tilbudet for mange av terapiområdene. Sykehusapotekene i Norge bør kunne samarbeide om målrettede tiltak som for eksempel kliniske fagdager med kurs innen sentrale tema som ellers vil være for omfattende for alle (eksempel dagskurs i væsketerapi og ernæring).
3. Kurs i arbeidsmetodikk for de pasientnære oppgavene er vesentlig for kvalitetssikring og for å redusere variasjon av tjenesten. Felles nasjonale teorikurs (inkludert praktisk øving i oppgavene/simulering), men med regional praksisveiledning bør vurderes. Praksisveiledningskompetansen bør styrkes. Mål bør være å få overført mye av kursvirksomheten til utdanningsinstitusjonene. Erfaring tilsier at praksisveiledning allikevel vil være nødvendig.
4. Identifisering og håndtering av bivirkninger er et annet punkt hvor arbeidsgruppen har identifisert få relevante kompetansehevede tiltak. Det eksisterer et behov for konkrete kurs eller etterutdanning. RELIS kan holde kurs på forespørsel om kildebruk og bivirkningsrapportering men det kan forventes at kliniske farmasøyter vil ha mer pasientkontakt i fremtiden og ha en større rolle i arbeid med bivirkninger. Vi foreslår å etablere nasjonale

regelmessige opplæringstiltak, for eksempel større e-læringskurs eller fagdager innenfor temaet.

5. Trening innen kommunikasjon og tverrfaglig samarbeid er et område hvor farmasøyter trenger fornyelse og veiledning underveis i karrieren. Vi foreslår at det nasjonalt etableres egnede kurs/fagdager som gjennomføres regelmessig (annethvert år). Kurset bør inneholde simulering, evt gjennomføres etter inspirasjon av OSCE.
6. Denne rapporten nevner Persontilpasset medisin/avansert terapi under kapittel 6. Det finnes universitetskurs som tar for seg noen aktuelle temaer som kan omtales som persontilpasset medisin. Men arbeidsgruppen har identifisert at avansert terapi er et område under rivende utvikling uten at det finnes egnede kurs for farmasøyter. Dette er et felt hvor vi kan forvente at alle kliniske farmasøyter bør ha inngående kunnskaper om i fremtiden.
7. Kompliserte intravenøse behandlingsregimer. Det finnes nordisk væsketerapikurs (relativt omfattende for ikke-intensivfarmasøyer, og i tillegg ofte venteliste), og det tilbys undervisning i universitetskurs. Kveldskurs har vært tilbudt tidligere, og det er ønskelig at dette tilbys regelmessig for alle landets kliniske farmasøyter (for eksempel årlige kurs 2x4 timer).

13. Forslag til videre arbeid om kompetansehevende tiltak for kliniske farmasøyter

Arbeidsgruppen har i stor grad vurdert behovene for kompetanse knyttet til eksisterende kliniske farmasøytiske tjenester. For å bidra til høy kvalitet i fremtidens tjenester og samtidig sikre et høyt nok kompetansenivå hos alle kliniske farmasøyter bør det vurderes å legge til rette for en autorisasjon eller nasjonal sertifisering som klinisk farmasøyt. Videre bør det utredes hva som skal til for å kunne bli klinisk farmasøyt med faglig spesialisering. En faglig spesialisering kan for eksempel være klinisk farmasøyt med spesialitet innen geriatri, intensivmedisin og akuttmedisin, infeksjonsmedisin eller pediatri. En spesialisering vil kreve fast veiledning av erfarne kliniske farmasøyter og eventuelle overleger på sykehusene samt rotasjon i forskjellig praksis på sykehus. Dette innebærer at alle kliniske farmasøyter bør ha ferdigheter innen praksisveiledning. Dette vil kunne gi et betydelig nasjonalt kvalitetsløft og vil kreve et samarbeid mellom de ulike helseforetakene, sykehusapotekene og utdanningsinstitusjoner spesielt dersom en innfører krav om praksis og rotasjon i tråd med spesialisering for leger.

Videre arbeid bør også inkludere å søke etter kostnadseffektive kompetansehevende tiltak som krever mindre ressurser ifm reise. Det er i forbindelse med dette arbeidet gjort en oppdatering av tilgjengelige kurs. Det er likevel behov for en større kartlegging av eksisterende og potensielle nye nettbaserte kurs for kliniske farmasøyter. Flere utenlandske videreutdanningsprogrammer er tilgjengelig, som for eksempel [kurs som benyttes for engelske farmasøyter i NHS](#). Det er mulig for sykehusapotekforetakene å inngå avtaler med leverandører av slike kurs.

En modell for samhandling og samarbeid mellom sykehusapotekforetakene med tanke på kompetanseheving bør også utredes. Vi må sikre at vi er godt rustet for levere et økende antall kliniske farmasøyter med solid kompetanse til både sykehus og kommune.

14. Referanser

Scullin C, Scott MG, Hogg A, McElnay JC An innovative approach to integrated medicines managementJ
Eval Clin Pract. 2007 Oct;13(5):781-8.

Andersen A et al. Evaluation of implementation of clinical pharmacy services in Central Norway
Eur J Hosp Pharm 2014;21:125-128 doi:10.1136/ejhpharm-2013-000425

IS-1998 Veileder om legemiddelgjennomganger, Helsedirektoratet 2015
<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-om-legemiddelgjennomganger>

Ruths et al Tidskr. Nor Lægeforening 2007; 127:3073-76

Bergkvist Christensen A et al. The process of identifying, solving and preventing drug related problems in
the L IMM-study. Int J Clin Pharm. 2011 Dec;33(6):1010-8. doi: 10.1007/s11096-011-9575-1. Epub 2011
Nov 12. PMID:22081243

Tiltakspakke for legemiddelsamstemming Pasientsikkerhetsprogrammet
[http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/l+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/_attachmen
t/2014?_ts=14999](http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/l+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/_attachmen
t/2014?_ts=14999)

15. Vedlegg

1. Kompetanseoversikt – Kliniske farmasøyter 2019
2. Oversikt over utøvelse av klinisk farmasi i ulike Sykehusapotekforetak og de ideelle sykehusapotekene per 2019
3. Kompetanse – Avdelingsnære oppgaver, klinisk farmasi – Sykehusapotekene HF

KOMPETANSEOVERSIKT – Kliniske farmasøyter – 2019

Kompetanseområder:

1. Metode for legemiddelsamstemming, inkl kilder for informasjon og organisering av helsevesenet
2. Etikk
3. Journal
4. Praktisk legemiddelkunnskap, resepter og legemiddelforsyning
5. Kommunikasjon med pasient og helsepersonell, inkl. tverrfaglig samarbeid
6. Etterlevelse (adherence)
7. Hygiene (basale smittevernrutiner) og HMS
8. Farmakoterapi, interaksjoner og bruk av informasjonskilder (Kunnskapsbasert praksis)
9. Tilberedning, administrering, væsketerapi og ernæring
10. Monitorering av effekt og bivirkninger (TDM, farmakokinetikk/-dynamikk/-genetikk)
11. Metode for legemiddelgjennomgang (LMG)
12. Persontilpasset medisin/avansert terapi

Kompetansebehov ved utføring av ulike oppgaver:

Oppgave	Grunnkompetanse	Krav til kompetanseområde
Legemiddelsamstemming	Bachelor i farmasi /master i farmasi / master klinisk farmasi Minst 1 års erfaring med reseptekspedisjon i apotek	1-7
Legemiddelgjennomgang	Master i farmasi / master i klinisk farmasi Minst 1 års erfaring fra apotek med reseptekspedisjon og sykehusleveranser Kjennskap til organisering av sykehus og sykehusapotek	2-12
Legemiddelsamtale	Master i farmasi / master i klinisk farmasi Minst 1 års erfaring fra apotek med reseptekspedisjon og sykehusleveranser Kjennskap til organisering av sykehus og sykehusapotek	2-8
Utskrivning	Bachelor i farmasi /Master i farmasi/Master i klinisk farmasi Oppgavens innhold vil være førende for kompetansebehovet og grunnkompetansen må vurderes på bakgrunn av dette	1-8

Tabell over kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevende tiltak:

Kolonne 1 inneholder kompetanseområdene

Kolonne 2 utdypet/spesifiserer kompetanseområdene med læringsmål.

Kolonne 3 angir hvilke læringsmål som er anbefalt dekket før selvstendig arbeid starter. Læringsmålene dette gjelder er markert med «X». For hver enkelt medarbeider utføres en individuell vurdering på hvorvidt læringsmålene er innfridd. Der kompetansen ikke er tilstrekkelig, kan de kompetansehevende tiltakene foreslått i kolonne 4 vurderes.

Kolonne 4 angir de kurs og kompetansehevende tiltak identifisert, og som helt eller delvis kan dekke læringsmålene.

Kolonne 5 angir hvilke læringsmål som kan oppfylles etter at selvstendig arbeid er påbegynt. Et «X» i denne kolonnen angir hvilket læringsmål det gjelder. Når tidsramme ikke er angitt i tabellen bør dette legges inn i den enkeltes kompetanseplan med angitt tidsfrist.

Kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevede tiltak				
Kompetanse-område	Læringsmål	Før selvstendig arbeid	Aktuelle kompetansehevede tiltak som helt eller delvis dekker læringsmålene	Etter påbegynt selvstendig arbeid
(Kunnskaps-basert praksis)	linjer innen terapiområder		<p>litteratursøk og praktisk bruk av kunnskapsverktøy)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» <ul style="list-style-type: none"> Kap 14: Kilder og beslutningsstøtte til bruk ved LMG 	
	<p>2. Farmakoterapi og sykdomslære</p> <p>Kunne behandlingsretningslinjer og kunne diskutere LRP innen områdene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Infeksjon Smerte Kardiologi (AKS/angina pectoris, hypertensjon, hjertesvikt, atrieflimmer, hjerneslag) Diabetes Osteoporose Nevrologi (spesielt epilepsi, parkinson og demens) Psykatri (depresjon og bruk av antipsykotika) Revmatologi (revmatoid artritt) KOLS og astma Geriatri og avslutning av legemiddelterapi GI-sykdommer som GERD og ulcus 	X	<p><u>Læringsmål 2:</u> Obligatorisk: Ha <u>inngående kunnskap</u> om og kunne anvende behandlingsretningslinjene for kardiologi, smerte og infeksjon (UVI, pneumoni, hud- og bløtdels-infeksjoner, sepsis), i tillegg til de vanligste sykdommene på aktuell avdeling</p> <p><u>Kjennskap til</u> og ha lest gjennom øvrige behandlings-retningslinjer definert i læringsmål 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» <ul style="list-style-type: none"> Kap 6: Legemiddelrelaterte problemer Del IV: Farmakoterapivurderinger i klinisk praksis Aktuelle Nasjonale/Internasjonale behandlingsretningslinjer som finnes, f.eks på Helsebiblioteket eller Helsedirektoratets hjemmesider <p>Tiltak som kan vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> UiO: FRM5941V - Videregående farmakoterapi med vekt på psykiatri, nevrologi og reumatiske lidelser, 10stp UiO: FRM5942V - Videregående farmakoterapi med vekt på diabetes og hjerte-karsykdom, 10stp UiO: FRM5943V - Videregående farmakoterapi med vekt på antimikrobielle midler, 10stp UiO: FRM5931V – Farmakologisk variabilitet og individtilpasset behandling, 10stp 	<p><i>Kunne</i> behandlingsretningslinjer og kunne <i>diskutere LRP</i> innen øvrige områder definert i læringsmålene, samt områder relevant for arbeidssted; minst to nye behandlingsområder pr halvår. Anbefaler lokal tilpasning for å demonstrere forståelse og for å heve kollegaers kompetanse; f.eks ved undervisning /veiledning/case-diskusjoner med kollegaer</p>
	<p>3. Interaksjoner – klinisk relevans/lære å bruke ulike interaksjons-databaser, kjenne til interaksjoner med naturmidler/helsekost</p>	X	<p><u>Læringsmål 3:</u> Obligatorisk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legemiddelhåndboka (NLH): <ul style="list-style-type: none"> Kap G6 Interaksjoner Gjøre seg kjent med: Statens legemiddelverk: Interaksjonssøk <p>Tiltak som kan vurderes:</p>	

Kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevede tiltak				
Kompetanse-område	Læringsmål	Før selvstendig arbeid	Aktuelle kompetansehevede tiltak som helt eller delvis dekker læringsmålene	Etter påbegynt selvstendig arbeid
	4. Ugunstige legemidler til ulike pasientgrupper (minimum er innen geriatri)	X	<ul style="list-style-type: none"> Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» - Kap 16: Interaksjonsverktøy Kurs i regi av Apokus, RELIS, universitetet og/eller andre NTNU: FARM3000 Legemiddelanalyse og generell farmakokinetikk (pt. Lukket), 15stp UiO: FRM 5740/FRM 9740 Videregående farmakokinetikk (ikke TDM), 10stp UiO: FRM5931V - Farmakologisk variabilitet og individtilpasset behandling, 10stp <p><u>Læringsmål 4:</u> Obligatorisk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kjenne følgende verktøy: START/STOPP, NorGEP, (evt Beers criteria), STOPPfrail <p>Tiltak som kan vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» - Kap 15: Aktuelle screeninglister for uhensiktsmessig legemiddelbruk hos eldre Kap 20: Legemiddelbruk hos spesielle pasientgrupper Bok: T.B. Wyller «Geriatri» Relevante Apokuskurs: <ul style="list-style-type: none"> «EL103 - Eldre og legemidler», «EL 105 - Eldre og bivirkninger», «EL106 - Kognitive bivirkninger hos eldre», «EL201 -Legemidler og fall» «EL204 - Utfordring med legemiddelbehandling av eldre Skånsom nedtrapping av legemidler hos eldre. Legemiddelhåndboka (NLH) - Kap G27 Avmedisinering 	
9. Tilberedning, administrering, væsketerapi og ernæring	Kjenne til og kunne gi råd om: 1. Viktige prinsipper innen tilberedning av legemidler, tilsetninger, blandbarhet og stabilitet	X	<p><u>Læringsmål 1- 4:</u> Grundighet avhenger av hvilken avdeling man jobber på</p> <p>Tiltak som kan vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> UiO: FRM5925V Persontilpasset legemiddeladministrasjon, 10stp (ikke ernæring) Lakemedelsakademin: Nordisk væsketerapikurs Bok: B. Ingvaldsen «Væske, elektrolytter, blodgasser og infusjonsterapi» 	1-4: Behov vurderes individuelt

Kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevede tiltak				
Kompetanse-område	Læringsmål	Før selvstendig arbeid	Aktuelle kompetansehevede tiltak som helt eller delvis dekker læringsmålene	Etter påbegynt selvstendig arbeid
	2. Væsketerapi 3. Ernæring 4. Håndtering ved sonde, knusing/åpning av hhv tabletter og kapsler	(X ved intensiv-avdeling) (X ved intensiv-avdeling) X	<ul style="list-style-type: none"> Bok: «Injectable Medicines - Administration Guide»: Innledning (UCL Hospitals) Læringsmål 4: <ul style="list-style-type: none"> Dysphagia-kurs https://www.futurelearn.com/ (meld interesse, kurs med jevne mellomrom) Bok: White and Bradnam "Handbook of drug administration via enteral feeding tubes": Generelle kapitler 	
10. Monitorering av effekt og bivirkninger (TDM, farmakokinetikk/-dynamikk/-genetikk)	1. Anvende klinisk kjemi <u>Minimum:</u> <ul style="list-style-type: none"> Anemi Elektro-lytter Organ-funksjon Infeksjons-markører 	X	Læringsmål 1+4: Obligatorisk: <ul style="list-style-type: none"> UiO: FRM5921V - Klinisk biokjemi i relasjon til legemiddelbruk, 10stp Diakonhjemmet Elektrolyttveileder Bok:» Nasjonal brukerhåndbok i Medisinsk Biokjemi Evt internundervisning lokalt 	FRM5921V Klinisk biokjemi i relasjon til legemiddelbruk eller tilsvarende: Snarest mulig, men minimum innen 1,5 år FRM 5931V - UiO eller FARM3000 - NTNU innen 3 år
	2. TDM og farmakokinetikk – hvilke legemidler må monitoreres og hvordan, Forstå PK/PD og relatere til klinisk bruk, betydning av farmakogenetikk (legemidler og monitorering angitt i prosedyre for LMG-IMM skal være kjent)	X	Læringsmål 2: Obligatorisk: <ul style="list-style-type: none"> Innlæsning på aktuelle legemidler Bok: Viktil og Blix «Klinisk Farmasi» - Kap 17: Biokjemiske og farmakologiske analyser Tiltak som kan vurderes: <ul style="list-style-type: none"> NTNU: FARM3000 Legemiddelanalyse og generell farmakokinetikk (pt. Lukket), 15stp <i>alternativt</i> UiO: FRM 5740/FRM 9740 Videregående farmakokinetikk (ikke TDM), 10stp UiO: FRM5931V - Farmakologisk variabilitet og individtilpasset behandling, 10 stp UiT: FAR3202 – Farmakokinetikk, 10stp Farmakokinetikk: Futurelearn (meld interesse, kurs med jevne mellomrom) 	
	3. Håndtere bivirkninger	X	Læringsmål 3: Obligatorisk: <ul style="list-style-type: none"> Norsk legemiddelhandbok (NLH): - Kap G5 Bivirkninger og legemiddelovervåkning E-læring RELIS/HelseVest: «Bivirkningskurs» 	

Kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevede tiltak				
Kompetanse-område	Læringsmål	Før selvstendig arbeid	Aktuelle kompetansehevede tiltak som helt eller delvis dekker læringsmålene	Etter påbegynt selvstendig arbeid
	4. Dosering ved nyresvikt/leversvikt, evt dialyse når relevant	X	<p>Tiltak som kan vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apokuskurs: «Kognitive bivirkninger hos eldre» EL206 • Andre relevante bivirkningskurs/bivirkningsdager med fokus på håndtering av bivirkninger • Bok: C. Ljungberg «FasUt» (til bruk i arbeidet) • Bok: A. Lee «Adverse drug reactions» (til bruk i arbeidet) <p>Læringsmål 4: Obligatorisk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norsk legemiddelhandbok (NLH): <ul style="list-style-type: none"> - Kap G3 <u>Legemiddelbruk og – dosering ved nedsatt nyrefunksjon</u> - Kap G4 «<u>Legemiddeldosering ved mage- og tarmsykdom, leversykdom, hjertesykdom og nevrologisk sykdom</u>» <p>Tiltak som kan vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRM5925V Persontilpasset legemiddeladministrasjon, 10stp (Dialyse) • Bok: Ashley og A. Currie «Renal Drug Handbook» (til bruk i arbeidet) • Internetmedicin.se, Kapitlet «Läkemedelstiförsel vid leversjukdom» • Artikkel: Spigset, 2005: Bruk av legemidler ved nedsatt leverfunksjon • UiO: FRM5921V - Klinisk biokjemi i relasjon til legemiddelbruk, 10stp • Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» - Kap 29: Legemiddelbruk hos spesielle pasientgrupper 	Oppfordrer til internundervisning og hospitering innen relevante områder
11.	1. Identifisere, dokumentere korrekt	X	<p>Læringsmål 1-3: Obligatorisk:</p>	

Kompetanseområder, læringsmål og kompetansehevede tiltak				
Kompetanse-område	Læringsmål	Før selvstendig arbeid	Aktuelle kompetansehevede tiltak som helt eller delvis dekker læringsmålene	Etter påbegynt selvstendig arbeid
Metode for LMG	<p>og foreslå konkrete tiltak til legemiddelrelaterte problemer (LRP) i hht sjekklister</p> <p>2. Kunne prioritere LRP identifisert, og foreslå hensiktsmessige forslag ut fra individuell vurdering</p> <p>3. Praktisk øving i LMG og framføring av LRP</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>Lokalt: IMM-treningsopplegg med kvalifiserte veiledere</p> <p><u>Tiltak som kan vurderes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Bok: Viktil og Blix «Klinisk farmasi» <ul style="list-style-type: none"> - Kap 6: Legemiddelrelaterte problemer - Kap 11: Legemiddelgjennomgang - Del IV: Farmakoterapivurderinger i klinisk praksis UiO: FRM 5905V - Klinisk farmasøytisk arbeidsmetodikk og klinisk kommunikasjon, 10stp (ikke tilstrekkelig veiledning/trening) 	
12. Persontilpasset medisin/ avansert terapi	<p>1. Kjenne til prinsippene rundt persontilpasset medisin</p>		<p>Læringsmål 1: Obligatorisk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Norsk legemiddelhåndbok (NLH): Kap G11 Individualisert legemiddelbehandling <p><u>Tiltak som kan vurderes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> UiO: FRM5931V - Farmakologisk variabilitet og individtilpasset behandling, 10stp Futurelearn: Using personalized medicine and pharmacogenetics (kan vurderes, avansert kurs) 	X

IMM: Integrated Medicines Management, LM: Legemiddel, LMH: Legemiddelhåndtering, LRP: legemiddelrelatert problem, LMS: Legemiddelsamstemming, LMG: legemiddelgjennomgang, NLH: Norsk legemiddelhåndbok, TDM: Therapeutic Drug Monitoring, PK/PD: Pharmacokinetics/Pharmacodynamics, UiO: Universitetet i Oslo, UiT: Universitetet i Tromsø, NTNU: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Oversikt over utøvelse av klinisk farmasi i ulike Sykehusapotekforetak og de ideelle sykehusapotekene per 2019

Sykehusapotek Nord

Sykehusapotek Nord har tre sykehusapotek, og per mars 2019 35 farmasøyter som leverer klinisk farmasøytisk tjenester til 11 av regionens sykehus. Tjenesten tilsvarer om lag 14 hele stillinger. Tjenestene omfatter legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgang, utskrivningssamtaler og annen klinisk rådgivning samt noe undervisning. Systemrettede oppgaver mot sykehusene som for eksempel revisjoner og kvalitetsarbeid dekkes av egne avtaler for rådgivning men gjennomføres ofte av farmasøyter som også jobber med klinisk farmasi. De kliniske tjenestene utføres innenfor generell kirurgi, generell indremedisin, intensivmedisin, ortopedi, infeksjon, lungemedisin, geriatri, alderspsykiatri, akuttpsykiatri, kommuner og tverrfaglige pasientsentrerte helsetjenestetteam (PSHT) i et samarbeid mellom ulike sykehus og kommuner.

Kliniske farmasøyter veileder hver høst farmasistudenter fra UiT – Norges Arktiske Universitetet. Studentene er syv uker i klinisk praksis ved Universitetssykehuset Nord Norge. Sykehusapotek Nord er involvert i og støtter to PhD prosjekter innen klinisk farmasi på geriatrisk sengepost og i løpet av 2019 starter to PhD-studenter og en PostDoc i et forskningsprosjekt som skal gjennomføres i Sykehusapotek Nord som et samarbeid med tre akuttmottak i regionen. Disse skal forske på effekter av farmasøyter i akuttmottak.

Sykehusapotekene Midt -Norge

Sykehusapotekene i Midt-Norges seks apotek leverer klinisk farmasøytiske tjenester til alle regionens syv sykehus. Omfang og pasientpopulasjon som mottar tjenesten varierer fra sykehus til sykehus. Over 50 farmasøyter leverte 35 hele stillinger innen klinisk farmasi i 2018, fordelt på følgende avdelinger: Akuttmottak, generell indremedisin, geriatri, psykiatri, ortopedi, kreft, kirurgi, lungemedisin, kardiologi, intensiv, nyremedisin, barn, nevrologi, revmatologi og slagenhet. I 2019 skal tjenesten bestå av 40 hele stillinger.

I samarbeid med NTNU bidrar kliniske farmasøyter til undervisning, tre ukers veiledet praksis på sykehusavdeling og gjennomføring av praktisk OSKE eksamen i kurset klinisk farmasi og farmakoterapi for masterstudenter i farmasi.

Sjukehusapoteka Vest

Fra de fire sykehusapotekene i Sjukehusapoteka Vest leveres det totalt ca 23 årsverk fordelt på 40 farmasøyter innen farmasøytiske tjenester til spesialisthelsetjenesten. Tjenestene inneholder både pasientrettet arbeid som dekkes av IMM-modellen, tverrfaglige team, poliklinikk, avdelingsfarmasi med rådgivning, undervisning og kvalitetsarbeid, samt arbeid i kompetansenettverk. Arbeidsoppgaver for farmasøytene avtales med hvert enkelt helseforetak og klinikk. Farmasøyter som utøver kliniske, pasientrettede tjenester har som regel også andre oppgaver i klinikkene. I mottaksklinikkene i Stavanger og Bergen har farmasøytene legemiddelsamstemming som hovedoppgave. Tjenestene utøves innen psykiatri, geriatri, generell indremedisin, lunge-, infeksjon-, nyre- og hjertemedisin, hematologi, ortopedi, revmatologi, nevrologi, kirurgi, kreft, urologi, hode/hals, intensiv- og akuttmedisin, radiologi, øye, gastromedisin, geriatri, kvinnehelse og barn.

Innhold i tjenestene varierer for hvert tjenestested og stillingsstørrelsene strekker seg fra 0,1 til 1,7 årsverk. Ca 2 årsverk fordelt på 9 farmasøyter er knyttet til avtaler i kommunehelsetjenesten hvor farmasøyter i noen kommuner deltar i legemiddelgjennomgang, i tillegg til revisjoner, undervisning og annen rådgivning.

Sykehusapotekene HF

Sykehusapotekene HF består av 17 sykehusapotek i Helseregion Sør-Øst. Innen regionen er det (per september 2018) 62 farmasøyter som leverer 28 årsverk av tjenesten klinisk farmasi. Tjenesten klinisk farmasi i Sykehusapotekene HF ble i 2017 beskrevet i en standard. Tjenesten består av pasientrettede oppgaver (IMM), men også avdelingsnære oppgaver (systemrettede oppgaver som leveres som del av den kliniske tjenesten). De pasientrettede oppgavene skal utgjøre størstedelen av tjenesten. Klinisk farmasi leveres innen ulike klinikker: Medisin, kirurgi og intensiv utgjør de største, mens barn, akuttmottak, psykiatri også er representert. Stillingsstørrelser, innhold og omfang av tjenesten varierer innad i regionen. Avtaler foreligger på HF-nivå, avdelingsnivå og enhetsnivå. Marianne Lea disputerte våren 2019 hvor data fra en randomisert, kontrollert IMM-studie inngikk.


Lovisenberg sykehusapotek

Lovisenberg sykehusapotek har tre farmasøyter som leverer kliniske tjenester til sykehuset. De er knyttet til ulike avdelinger, herunder infeksjon -, lunge-, hjerte-, - og psykiatri.

Tjenestene omfatter stort sett legemiddelgjennomgang, pasientsamtaler og annen klinisk rådgivning. Farmasøyter har regelmessig undervisning på sykehusets lærings- og mestringssenter, LMS (totalt 4 ulike kurs).

Diakonhjemmet Sykehusapotek

Diakonhjemmet sykehusapotek har 10 farmasøyter som leverer kliniske tjenester til sykehuset. Totalt utgjør dette 4,7 årsverk. De er fordelt på ulike poster: Infeksjon, gastro medisin, gastro kirurgi, diabetes, nyre, lunge, revma, revma rehabilitering, hjerte, akuttgeriatri, slag, revmakirurgi, alderspsykiatri, voksenpsykiatri, generell ortopedi, intensiv samt akuttmottak. Tjenestene omfatter deltagelse i tverrfaglig behandlingsteam, legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgang, utskrivningssamtaler og annen klinisk rådgivning. Farmasøyter har regelmessig undervisning på sykehusets lærings- og mestringssenter, LMS (totalt 12 ulike kurs), deltar hver 14. dag på hjertepostens informasjonsmøter for pasienter med akutt koronar sykdom, samt har undervisning for helsepersonell innen kliniske emner. Sykehusapoteket har 1 PhD student som ser på legemiddelsikkerhet i akuttmottak («Drug safety in emergency department (EPIMERR)'). Sykehusapoteket har hatt masterprosjekter i samarbeid med Farmasøytisk institutt knyttet til PhD prosjektet de siste 2-3 årene.

 SYKEHUSAPOTEKENE Felles for foretaket	Kompetanse avdelingsnære oppgaver, klinisk farmasi	DokID: 10999 Versjonnr.: 1.0
Utarbeidet av: Petra Foymland (<i>sign</i>)	Godkjent av: Ingun Gjerde (<i>sign</i>)	

Medarbeider (M): _____

Leder (L): _____


I henhold til Standard for kliniske tjenester i Sykehusapotekene HF ([EQS 10719](#)) skal kliniske farmasøyter i Sykehusapotekene HF inneha kompetanse for å utøve både pasientnære og avdelingsnære oppgaver. Kompetanse for pasientnære oppgaver beskrives i kompetanserapporten ([EQS 9544](#)) og planlegges og dokumenteres i egne individuelle kompetanseplaner ([EQS 10866](#) og [EQS 10867](#)). Nedenfor er det angitt minimumskompetanse for utøvelse av avdelingsnære oppgaver for kliniske farmasøyter. Det er viktig at den kliniske farmasøyten samarbeider tett med andre i sykehusapoteket som arbeider med systemrettede oppgaver. Det vil være behov for utdypet kompetanse hvis man skal arbeide med spesifikke systemtjenester som f. eks. legemiddelstatistikk. Skjemaet benyttes for å sikre kompetanse på individuelt nivå. Jevnlig oppdatering anbefales ved endringer i lovverk/forskrifter, organisering o.l, men beskrives ikke nærmere. Det er også mulig å legge til relevante kompetanseområder direkte i skjemaet ved behov.

For farmasøyter som arbeider med systemrettede tjenester gjelder egne, mer utfyllende opplæringsplaner

Dokumentet [«Intern opplæring: Systemrettet farmasifaglig rådgivning og kvalitetsarbeid»](#) (oktober 2012) gir en nyttig innføring i området.

Skjemaet fylles ut fortløpende av medarbeider (M) og leder (L) når de forskjellige læringsmålene er oppnådd. Skjemaet kan gjerne benyttes som hjelpemiddel ved medarbeidersamtaler.

Kompetanse-område	Læringsmål	Dato/sign M	Dato/sign L
Lovkunnskap	1. Inngående kjennskap til: <ul style="list-style-type: none"> - Helsepersonelloven - Forskrift om legemiddelhåndtering med rundskriv 		
	2. Kjennskap til følgende lover/forskrifter og hva de inneholder: <ul style="list-style-type: none"> - Journalforskriften - Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten - Pasientrettighetsloven - Blåreseptforskriften - Forskrift om H-reseptlegemidler til bruk utenfor sykehus - Lovkunnskap tilpasset den aktuelle avdelingen (eks. psykiatri, rus) - Andre relevante: 		
Kompetanse-område	Læringsmål	Dato/sign M	Dato/sign L

 SYKEHUSAPOTEKENE Felles for foretaket	Kompetanse avdelingsnære oppgaver, klinisk farmasi	DokID: 10999 Versjonnr.: 1.0
Utarbeidet av: Petra Foymland (<i>sign</i>)	Godkjent av: Ingun Gjerde (<i>sign</i>)	

Kvalitetsarbeid	1. Kjenne til prinsipper for internkontroll, herunder avvikhåndtering, revisjon og risikovurdering Se «Intern opplæring: Systemrettet farmasifaglig rådgivning og kvalitetsarbeid» s.13-17		
Intern kunnskap	1. Kjenne til organiseringen av helsevesenet Se «Intern opplæring: Systemrettet farmasifaglig rådgivning og kvalitetsarbeid» s. 3-5		
	2. Kjenne til Regionalt legemiddelforum (RLF) og Regionalt legemiddelhåndteringsutvalg (RLH) Inngående kjennskap til dokumentet «Veileder i legemiddelhåndtering Helse Sør-Øst»		
	3. Kjennskap til relevante styrende dokumenter for systemrettede tjenester i Sykehusapotekene HF og sykehusapoteket lokalt		
	4. Kjennskap til, og kunne bruke, sykehusapotekenes kildebibliotek i den interne informasjonsdatabasen «Orakel»		
	5. Kjennskap til SAHF:s Rådgivningsstandarder vedørende legemiddelhåndtering (se Sokrates)		
	6. Kjenne til hvordan sykehusapoteket arbeider med systemrettede tjenester, og hvem som kan kontaktes ved behov for bistand på dette området		
Kundekunnskap	1. Kjenne til og ha lest retningslinjer/prosedyrer for legemiddelhåndtering, både på overordnet og på avdelingsnivå		
	2. Kjenne til sykehusets organisering		
	3. Kjenne til sykehusets kvalitetssystem for legemiddelhåndtering; system for avvikhåndtering, risikovurdering og internrevisjoner		
	4. Kunnskap om aktuelle areaer for legemiddelområdet ved sykehuset, eks. legemiddelkomité, kvalitetsavdeling og pasientsikkerhetsavdeling		
Legemiddeløkonomi	1. Kunnskap om inngåtte LIS-avtaler og LIS-anbefalinger		
	2. Kunne bruke statistikk fra apotekets omsetningsrapporter/Legemiddelstatistikk (SLS)		

