

Evaluering av klinisk farmasi og IMM i Midt-Norge

Innhold

Bakgrunn	2
Klinisk farmasi i Midt-Norge	3
Krav og mål i Styringsdokument 2012	3
I Trygge hender – Pasientsikkerhetskampanjen	3
Integrated Medicines Management i Midt-Norge	4
Nasjonalt samarbeid om IMM.....	5
Internasjonalt samarbeid	5
Resultater fra aktiviteter	5
Resultater fra prosjekter og masteroppgaver om IMM	5
Registrering av uoverensstemmelser og legemiddelrelaterte problemer	8
Brukerundersøkelse av brukerne og mottakerne av tjenesten	10
Konklusjon	14

Vedlegg:

1. Informasjon om IMM i Midt-Norge
2. Prosjekter i klinisk farmasi i Helse Midt-Norge

Bakgrunn

Legemidler er viktig for å forebygge, lege og lindre sykdom og er en av de viktigste innsatsfaktorene i helsevesenet. Feil bruk av legemidler er utbredt og i hht til Legemiddelmeldingen (Stortingsmelding nr 18, 2004-2005)¹ oppstår feilmedisinering i større eller mindre grad i 20% av alle pasientforløpene hvor legemidler benyttes. Feilaktig bruk av legemidler koster det norske samfunnet 5 milliarder kroner i året i direkte (sykehusinnleggelse) og indirekte (sykefravær) kostnader. 10% av innleggelser i indremedisinske avdelinger i sykehus skyldes feilaktig bruk av legemidler, og dette medfører direkte årlige kostnader på 300-400 millioner kroner for sykehusene etter beregninger fra Legemiddelverket. I henhold til Legemiddelmeldingen er årsakene til feilbruken mange: Feil diagnose, feil valg av legemiddel, feil dosering, polyfarmasi, manglende seponering, kommunikasjonssvikt mellom pasient, lege, sykepleier og apotek. I tillegg kan pasienten ha misforstått bruksanvisningen, er redd for bivirkninger, ønsker ikke å ta legemidler eller har ikke råd til å skaffe legemidlet.

Legemidler er årsak til en stor del av uønskede hendelser i helsevesenet. Kartlegging i Pasientsikkerhetskampanjen "*I trygge hender*" viser at i 2010 ble 16 % av pasienter innlagt i norske sykehus utsatt for minst en pasientskade og 0,66% av pasientene døde som følge av skade. I 12 % av tilfellene hvor pasientene var utsatt for en pasientskade var skaden relatert til bruk av legemidler.²

Klinisk farmasi ble introdusert i Helse Midt-Norge som et verktøy for å øke pasientsikkerheten på legemiddelområdet og sikre riktig legemiddelbruk.

¹ St.meld nr 18 2004-2005: Rett kurs mot riktigere legemiddelbruk.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/20042005/stmeld-nr-18-2004-2005-.html?id=406517>

² Deilkås, ET. Report from a national medical record review using the Global Trigger Tool. Report from the Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, Oslo; 2011.
http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/no/Helsepersonell/Artikler/_attachment/629?_ts=134a8eef5ef

Klinisk farmasi i Midt-Norge

For å lykkes med innføring av en ny tjeneste er det viktig med god forankring i organisasjonen og at formålet knyttes mot føringer på nasjonalt og regionalt nivå.

I Helse Midt-Norges Strategi 2020 sies følgende om legemidler:

”Legemiddelterapi utgjør en stor del av alle pasientforløp i spesialisthelsetjenesten. Kostnadene til legemiddelterapi forventes å øke som følge av teknologiutvikling (for eksempel nye biologiske legemidler). Den farmasøytiske kompetansen skal bygges tettere inn i forløpene i tråd med internasjonal erfaringer. Dette vil føre til økt kvalitet og pasientsikkerhet i legemiddelterapien.”

Krav og mål i Styringsdokument 2012

I Styringsdokumentet for 2012 er en av to hovedoppgaver til Sykehusapotekene å levere farmasøytiske tjenester for å kvalitetssikre legemiddelbruk. For å levere gode farmasøytiske tjenester skal sykehusapotekene i samarbeid med sykehusforetakene gjennomføre og videreutvikle klinisk farmasi med hovedmodulene: legemiddelintervju, legemiddelgjennomganger og legemiddelsamtaler. På systemnivå vil det også være viktig å forbedre rutiner og prosedyrer. Dette kan gjøres gjennom legemiddelkomitearbeid og rådgivning til sykehusforetakene i deres implementering og etterlevelse av ny legemiddelhåndteringsforskrift. I forbindelse med implementering av samhandlingsreformen skal sykehusapotekene bidra til å sikre en helhetlig legemiddelbehandling i et standardisert pasientforløp på tvers av omsorgsnivåene.



I Trygge hender – Pasientsikkerhetskampanjen

I den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen ”I trygge hender” er det tre innsatsområder knyttet til legemidler: *Samstemming av legemiddellister*, *Riktig legemiddelbruk i sykehjem* og *Riktig legemiddelbruk i hjemmetjenesten*. Sykehusapotekene har ett medlem i Fagrådet for pasientsikkerhetskampanjen, ett medlem i den nasjonale arbeidsgruppen for *Samstemming av legemiddellister* og deltar med kliniske farmasøyter i team som jobber med legemiddelsamstemming i helseforetakene samt legemiddelgjennomganger i kommunene. Helsedirektoratet har parallelt med Pasientsikkerhetskampanjen utarbeidet en nasjonal *”Veileder for Legemiddelgjennomganger”*. Farmasøyter fra Sykehusapotekene i Midt-Norge

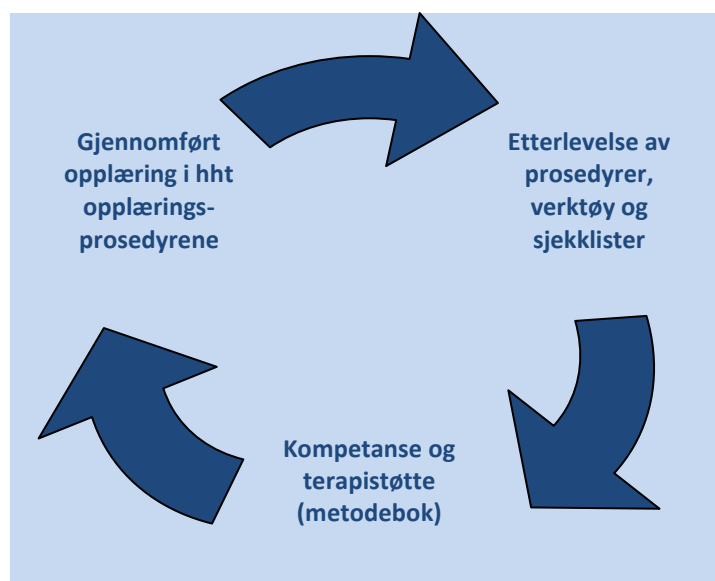
har deltatt i arbeidet og prinsippene i IMM anbefales som metode i veilederen samt at tilpasset prosedyre og sjekklisteskjema er vedlegg til veilederen.

Integrated Medicines Management i Midt-Norge

Sykehusapotekene i Midt-Norge har jobbet i flere år med å etablere klinisk farmasi som et tiltak for å sikre riktig legemiddelbruk. Behovet for klinisk farmasi-tjenester er stort da legemiddelbruk et er tydelig problemområde. Sykehusapotekene ønsket en metodisk tilnærming til å forbedre kvalitetene på legemiddelområdet. I 2010 opprettet Sykehusapoteket i Levanger kontakt med Skånes Universitetssjukehus i Lund i Sverige, og Sykehusapotekene i Midt-Norge innledet et samarbeid om å overføre L IMM-modellen (Lund Integrated Medicine Management) til Norge. Implementering av modellen i Midt-Norge har skjedd i tett samarbeid med Apoteket AB, Skånes Universitetssjukhus, Lund, Sjukhusapoteket Lund og Universitetet i Lund. IMM-modellens prosedyrer, verktøy og metodebok har blitt tilpasset til norske forhold med hovedfokus på legemiddelsamstemming – kvalitetssikring av informasjonsoverføring om legemiddelbruk ved skifte av omsorgsnivå. Modellen ble også tilpasset til å anvendes i både innefor ulike spesialiteter i spesialisthelsetjenesten og i kommunehelsetjenesten.

IMM beskriver pasientenes legemiddelforløp i helsetjenesten og har som mål å øke pasientsikkerheten og forbedre kvaliteten på legemiddelbehandlingen både på systemnivå og for den enkelte pasient. Pasienten er alltid i sentrum. IMM er således et verktøy for riktig legemiddelbruk og har fokus på tverrfaglig samarbeid for å oppnå dette.

Tre faktorer er essensielle for standardisering og utøving av IMM-modellen:



Fem moduler danner hovedstrukturen i modellen og inkluderer hele pasientforløpet: ved innleggelse, under sykehusopphold og ved utskrivning (Se vedlegg for utfyllende beskrivelse).

Nasjonalt samarbeid om IMM

I 2012 har det blitt etablert et nasjonalt samarbeid om IMM på initiativ fra Sykehusapotekene i Midt-Norge. Samarbeidet omfatter alle fire sykehusapotekforetakene samt sykehusapotekene ved Diakonhjemmet og Lovisenberg sykehus, og koordineres av en nasjonal gruppe med en representant fra hver organisasjon med lederfunksjonen tilhørende Sykehusapotekene i Midt-Norge. Målet med samarbeidet er å sikre riktig legemiddelbruk på nasjonalt nivå etter en standardisert metode. Ved å jobbe sammen kan kompetansen utnyttes på tvers av sykehusapotekene til best nytte for pasientene uavhengig av geografi. I tillegg støtter man hverandre mht opplæring i modellen slik at man får en nasjonal standard på utøving av klinisk farmasi. Det er også etablert et forskningssamarbeid og IMM-modellen er anvendt som metode i et stort omfang av studier utført i de samarbeidende organisasjonene.

Internasjonalt samarbeid

Det er etablert et utviklings- og forskningssamarbeid med prof. Tommy Eriksson og hans medarbeidere ved Universitet i Lund og Skånes Universitetssjukehus, Lund. Tommy Eriksson har vært ansvarlig for utvikling og implementering av L IMM i Sverige.

Det er også etablert kontakt med forsknings- og fagmiljøet ved Queens University of Belfast og Antrim Hospital Pharmacy, Northern Health and Social Care Trust, Nord-Irland (hhv. prof. James McElnay og prof. Michael Scott). Miljøet her har utviklet den opprinnelige IMM-modellen, som nå er implementert i hele Nord-Irland.

Resultater fra aktiviteter

Under følger resultater fra de ulike aktivitetene som er utført for å evaluere klinisk farmasi i Midt-Norge. Aktivitetene ble utført i 2011 og 2012.

Resultater fra prosjekter og masteroppgaver om IMM

I løpet av 2012 ble det utført flere prosjekter og masteroppgaver med IMM som metode. Prosjektene ble gjennomført ved ulike avdelinger i spesialisthelsetjenesten samt i kommunehelsetjenesten. Vedlegg 2 viser en oversikt over gjennomførte og pågående prosjekter innen klinisk farmasi.

Legemiddelsamstemming (kvalitetssikring av legemiddelanamnesen)

Resultatene fra studiene som har undersøkt legemiddelsamstemmingsprosessen er listet i tabell 1. Farmasøytene avdekker et høyt antall uoverensstemmelser i legemiddellistene uavhengig av lokasjon og pasientgruppe. Farmasøytene bidrar dermed til å øke kvaliteten på legemiddellistene til den enkelte pasient og hjelper til med å oppnå riktigere og sikrere legemiddelbehandling. Hovedårsaken til uoverensstemmelsene skyldes at legemidler som pasientene sier de tar mangler i anamnese og/eller kurve. Dette viser et behov for optimalisering av sykehusets rutiner for opptak av legemiddelanamnese.

Tabell 1: Resultater fra legemiddelsamstemmingsstudier

Sted	St.Olav		Levanger	Ålesund		Trondheim kommune
	Revma og lunge	Ortopedi		Medisin	Ortopedi	
Pasientgruppe	Revma og lunge	Ortopedi	Intensiv	Medisin	Ortopedi	Hjemmetjenesten
Antall uoverensstemmelser per pasient [^]	2,3	1,3 (for alle)	3,1	1,6 (for alle)	0,97	-
Andel pasienter med uoverensstemmelser	(88%*)	50%	78%	66%	-	55% [#]
Type: manglende legemiddel i kurve	83%	61%	73%	40%	66%	-
Klinisk relevans ⁺	-	-	-	-	-	-
- Kortsiktig		47%		21%		
- Langsiktig		87%		31%		

[^] hvis ikke oppgitt annet viser tallene antall blant pasienter med uoverensstemmelser

* andel pasienter med minst 1 uoverensstemmelse og/eller legemiddelrelatert problem

[#] uoverensstemmelser i legemiddellisten mellom fastlegen, hjemmetjenesten og pasienten selv

⁺ inkluderer uoverensstemmelser som kan forårsake moderat og alvorlig pasientskade

To av studiene har undersøkt klinisk relevans av uoverensstemmelsene i legemiddellistene. Ekspertgrupper bestående av overleger og klinisk farmasøyt vurderte uoverensstemmelsene i hht en 3-gradig skala og ut fra et korttidsperspektiv og et langtidsperspektiv. Resultatene viser at potensialet for moderat til alvorlig pasientskade pga uoverensstemmelser i legemiddellistene er i høyeste grad reelt og tilstedeværende. Dette understreker hvor viktig det er med en oppdatert og samstemt legemiddelliste for brukerne av helsetjenestene.

Flere av studiene har undersøkt hvilke legemidler som er involvert i uoverensstemmelsene. De fire hyppigste ATC-kategoriene som går igjen i alle studiene er: A – Fordøyelsesorganer & stoffskifte, C – Hjerte og kretsløp, N – Nervesystemet og R – Respirasjonsorganer.

Den ene studien i Ålesund undersøkte også risikofaktorer for uoverensstemmelser i samstemmingen. Det ble funnet en sammenheng mellom økende antall legemidler og uoverensstemmelser, men ingen sammenheng mellom alder og uoverensstemmelser. Dette kan brukes som et kriterium for prioritering av pasienter.

Legemiddelgjennomgang for å avdekke legemiddelrelaterte problemer

Resultater fra studiene som har utført legemiddelgjennomganger på ulike pasientgrupper er angitt i tabell 2. Farmasøytene avdekker og løser legemiddelrelaterte problemer (LRP) i samarbeid med legere og sykepleiere hos et stort antall pasienter. Farmasøytene bidrar i at pasientene får en optimalisert og tilpasset legemiddelbehandling. Dette er med på å øke kvaliteten og sikkerheten på legemiddelbehandlingen til den enkelte pasient. IMM har i disse studiene blitt anvendt hos ulike pasientgrupper og viser at med mindre tilpassinger er modellen effektiv hos et stort antall pasienter.

Tabell 2: Resultater fra legemiddelgjennomgangsstudier

Sted	St.Olav	Levanger	Ålesund	Trondheim kommune	
Pasientgruppe	Revma og lunge	Intensiv	Ortopedi	Sykehjem	Hjemmetjenesten
Antall LRP [#] per pasient	3,2	2,9	2,1	2,9	3,3
Andel pasienter med LRP	88%*	65%	-	-	-
Hyppigste kategorier ⁺					
- Dose/legemiddel ikke tilpasset	21%	29%			18%
- Ikke-optimalt behandlet indikasjon			26%		
- Unødvendig legemiddel/ikke indikasjon				35%	
Andel LRP hvor lege tilpasset legemidlene etter farmasøytens råd	71%	73%	48%	67%	39%
Klinisk relevans grad 3-6 [^]	85%				

[#] LRP: legemiddelrelaterte problemer

* andel pasienter med minst 1 uoverensstemmelse og/eller legemiddelrelatert problem

⁺ LRP-kategorier basert på Ruths et al, 2007 (fotnote 5) og Cipolle et al, 1998 (fotnote 4)

[^] Klinisk relevans ihht Hatoums seks-gradige skala (fotnote 3)

I studien utført ved St. Olavs Hospital ble også klinisk relevans av farmasøytens anbefalinger til legen vurdert. En ekspertgruppe (bestående av overlege i tilhørende spesialitet, farmakolog og klinisk farmasøyt) vurderte LRP i hht til en 6-gradig skala for klinisk relevans (Hatoum et al, 1988)³. 85% av farmasøytens anbefalinger til kvalitetsforbedring og løsning av LRP ble kategorisert til å være av grad 3 eller høyere, dvs. ”noe relevant”, ”relevant”, ”veldig relevant” og ”særdeles relevant”.

Det ble også undersøkt hvilke legemidler som er oftest involvert i LRP. De fem hyppigst ATC-kategoriene er: A – Fordøyelsesorganer og stoffskifte, B – Blod og bloddannende organer, C – Hjerte og kretsløp, N – Nervesystemet og R – Respirasjonsorganer.

Registrering av uoverensstemmelser og legemiddelrelaterte problemer

I tillegg til systematisk utførte studier og prosjekter ble det i 2012 utført to registreringer av gjennomført aktivitet for å få et øyeblikksbilde av hverdagen. De kliniske farmasøytene registrerte alle uoverensstemmelser funnet i legemiddelsamstemmingen samt alle LRP funnet i legemiddelgjennomgang i løpet av en uke i juni 2012 og to uker i oktober 2012. Hensikten med registreringene er å få et overblikk over den daglige status og sammenligne dette med tidligere registreringer.

Uoverensstemmelser funnet ved legemiddelsamstemming

Resultatene viser at farmasøytene finner i gjennomsnitt 2,1 uoverensstemmelser per pasient hos de pasientene hvor man avdekker mangler i legemiddellistene. Mellom 60 og 70% av pasientene har en eller flere uoverensstemmelser i listene som farmasøytene avdekker og løser. Dette er tilsvarende tall som for ovenfor nevnte prosjekter og viser at modellen fungerer godt utenfor kontrollerte prosjekter.

Hovedårsaken til uoverensstemmelsene er at det mangler et legemiddel/legemidler i kurven som pasienten vanligvis inntar. Dette demonstrerer igjen at sykehusenes rutiner for legemiddelanamnese et betydelig forbedringsområde.

³ Hatoum HT, Hutchinson RA, Witte KW, Newby GP. Evaluation of the contribution of clinical pharmacists: inpatient care and cost reduction. Drug Intell Clin Pharm. 1988;22(3):252-9

Legemidler som er hyppigst involvert i uoverensstemmelser i er legemidler fra ATC-grupper A – Fordøyelsesorganer og stoffskifte, C – Hjerte og kretsløp og N – Nervesystemet, og deretter legemidler fra gruppe B – Blod og bloddannende organer og R – Respirasjonsorganer. De enkelte legemidlene eller legemiddelgruppene som man kan trekkes frem som gjengangere og/eller har høyt potensiale for pasientskade er: insulin, warfarin, immunsupprimerende, øyedråper, betablokkere og antihypertensiva/diuretika.

Legemiddelrelaterte problemer avdekket ved legemiddelgjennomgang

Ved legemiddelgjennomgang gjennomført i hht IMM finner farmasøytene LRP som kan forårsake eller forårsaker pasientskader hos mellom 50 og 80% av pasientene. Farmasøytene avdekker i gjennomsnitt 2,2 LRP hos pasienter hvor det er mulig å forbedre legemiddelbehandling. LRP diskuteres med lege og sykepleier i tverrfaglig team og legen optimaliserer den enkelte pasients legemidler ut fra diskusjonene. Farmasøytene samarbeider med lege, sykepleiere og annet helsepersonell og har en tverrfaglig tilnærming for å øke kvaliteten på legemiddelbehandlingen til pasientene.

Hyppigste kategorier for LRP i hht IMM-sjekkliste⁴ er:

- Legemiddel eller dose ikke tilpasset pasienten
- Ikke-optimal behandlet eller ubehandlet indikasjon
- Interaksjoner

I henhold til klassifisering etter norsk konsensus for LRP⁵ er følgende kategorier hyppigst presentert:

- Legemiddelvalg – behov for tillegg av legemiddel og uhensiktsmessig legemiddel
- Interaksjoner
- Behov for eller manglende monitorering

De legemidlene som er hyppigst involvert i LRP tilhører i hovedsak ATC gruppene A – Fordøyelsesorganer og stoffskifte, C – Hjerte og kretsløp og N – Nervesystemet. Likeledes er legemidler fra ATC-gruppene B – Blod og bloddannende organer, J – Antiinfektiva til systemisk bruk, M – Muskler og skjellet og R – Respirasjonsorganer ofte involvert i LRP. De

⁴ Cipolle, R., Strand, L. M. & Morley, P. C. (1998) Pharmaceutical Care Practice. New York: McGraw, Hill.

⁵ Ruths S, Viktil KK, Blix HS. [Classification of drug-related problems]. Tidsskr Nor Laegeforen. 2007;127(23):3073-6

enkelte legemidlene eller legemiddelgruppene som man kan trekkes frem som gjengangere og/eller har høyt potensiale for pasientskade er: antihypertensiva, opioider, NSAIDs, statiner, antidepressiva og benzodiazepiner.

Brukerundersøkelse av brukerne og mottakerne av tjenesten

I 2011/2012 ble det utarbeidet et forslag til kvalitetsindikatorer for klinisk farmasi av et utvalg fra Sykehusapotekene i Midt-Norge. De overordnede kvalitetsegenskapene for klinisk farmasi ble vurdert til å være:

- Legemiddelbehandlingen er tilpasset den enkelte pasient
- Pasienten har kompetanse til å kunne følge opp egen legemiddelbehandling

Kvalitetsindikatorene ble ut fra dette bestemt til å være:

1. Opplevd kvalitet hos pasientene
2. Opplevd kvalitet hos helsepersonell
3. Egenvurdering, klinisk farmasøyt
4. Systemetterlevelse (intern revisjon)

Målemetode for datafangst er årlige spørreundersøkelser (f.eks. vha Questback) og intern revisjoner.

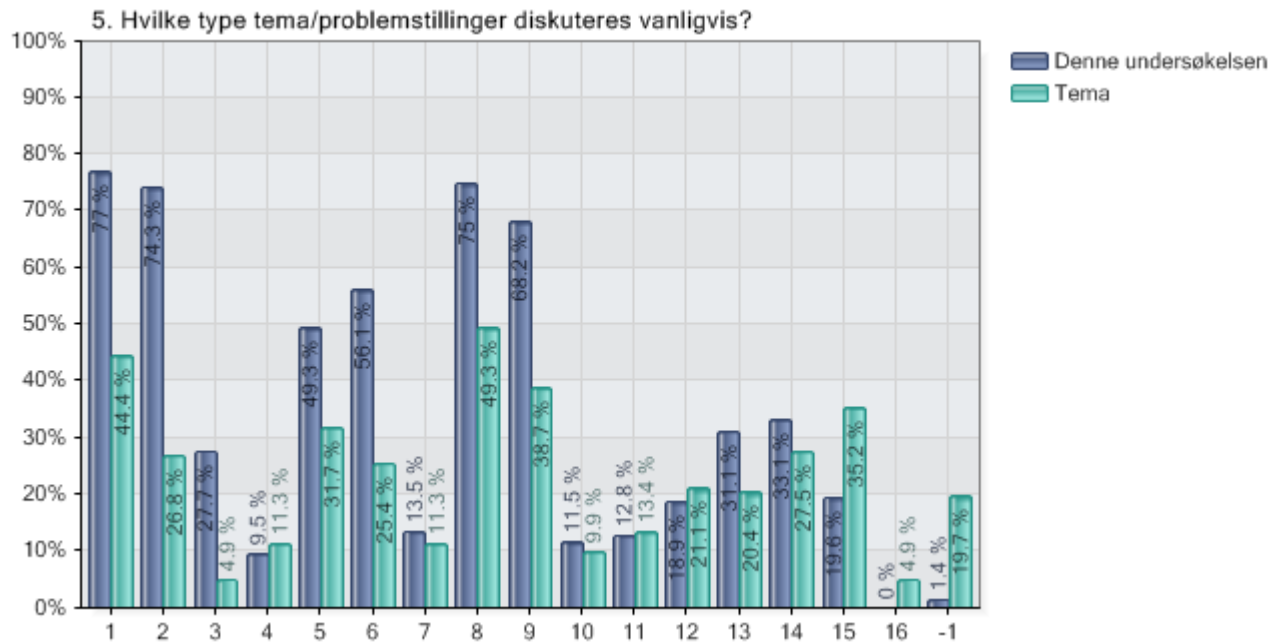
Det ble utført tre spørreundersøkelser høsten 2012 for å belyse erfaringene til de forskjellige aktørene i klinisk farmasi. Målgruppene var:

1. Leger og sykepleiere ved avdelingene som mottar tjenesten
2. Pasientene som er i kontakt med farmasøytene
3. Farmasøytene som jobber i sykehusene, inkludert apotekerne

Sykehusansatte

Spørreundersøkelsen ble distribuert bredt til alle ansatte i klinikkene/avdelingene som har avtale om farmasøytiske tjenester, ved følgende sykehus: Ålesund, St. Olav, Levanger og Namsos. 172 av 416 svarte på spørreundersøkelsen som gir en svarprosent på 41%. Av de som besvarte undersøkelsen var 72% sykepleier, 25% leger og de resterende hadde hovedsakelig lederfunksjoner. 40% hadde vært i kontakt med farmasøytene på avdelingen i stort omfang (mer enn 25 ganger).

De sykehusansatte angir at farmasøytene bidrar i størst grad i diskusjoner om oppdatering av legemiddellisten, doseringer, interaksjoner og bivirkninger. Dette er også oppgaver som det er ønskelig at farmasøytene fortsetter med, i tillegg til utforming av prosedyrer og skriftlig informasjon om legemidler (se figur 1).



Figur 1: Sammenstilling av problemstillinger som diskuteres med lege/sykepleier (blå) og type temaer/problemstillinger hvor lege/sykepleier ønsker at farmasøytene kan bidra mer (grønn).
 Forklaring til tallene: 1.Oppdatering av legemiddellisten 2.Doseringer 3.Forskrivning f.eks. kurvefeil 4.Legemiddelutregning 5.Dosejustering pga redusert nyre- og/eller leverfunksjon 6.Legemiddelvalg 7.Monitorering (eks. legemiddelspeil, kliniske lab parametere) 8.Interaksjoner 9.Bivirkninger 10.Legemiddelformuleringer 11.Utblanding/tilberedning 12.Holdbarhet/oppbevaring av legemidler 13.Anskaffelse/bestilling av legemidler 14.Synonympreparater/generika 15.Prosedyrer og skriftlig informasjon om legemidler 16.Annet -1.Ikke aktuelt

Den totale nytten av tjenesten for pasientene og for legen/sykepleieren selv vurderes til å være av stor til svært stor grad (5,5 av 6). Hele 57% vurderer klinisk farmasi til å være av svært stor nytte for pasienten og 54% av svært stor nytte for seg selv som helsepersonell. Dette viser at farmasøytene arbeid er høyt verdsatt og at helsepersonell har stort tillit til farmasøytene som deltaker i tverrfaglig team.

Tilbakemeldingene i spørreundersøkelsen er utelukkende positive. De sykehusansatte ser på farmasøytene bidrag til både å gi økt kvalitet og forbedre pasientsikkerheten ved å unngå feilmedisinering og minske risikoen for potensielle pasientskader. I tillegg blir legen/sykepleieren selv mer bevisst på problemer som kan oppstå relatert til legemiddelbehandling og legemiddelhåndtering. Under følger noen svar mottatt på spørsmålet

«Hvilke fordeler ser du ved å involvere farmasøyt i tverrfaglig team på avdelingene?», som viser helsepersonells annerkjennelse av farmasøytens bidrag i pasientsikkerhetsarbeidet:

Overlege, Ålesund: «-økte ressurser til å gjøre grundigere arbeid ifht kvalitetssikring av legemiddellister - sekundært økt bevissthet rundt legemiddelrelaterte problem, økt kompetanse blant leger og sykepleiere, kulturendring -mer korrekt og hensiktsmessig legemiddelbruk både under opphold og etter utskrivelse.»

Sykepleier, Ålesund: «Det er mange fordeler som jeg tror kommer pasientene til nytte samtidig som vi daglig lærer noe nytt med tanke på andre medikament, interaksjoner osv...Har ikke annet enn positivt å si!»

Overlege, Levanger: «Bedre sikkerhet og økt forsvarlighet omkring legemiddelforskrivningen både i sykehus og i kontakten med primærhelsetjenesten. Raskere oppklaring rundt uklarheter omkring medikasjon.»

Overlege, Levanger: «Avlaster arbeidet»

Ass.lege/LISlege/turnuslege, Levanger: «Spesialistkompetanse mtp gjennomgang av legemidler, bivirkninger, oppdatering av medikamenter, interaksjoner osv. Legene har mange andre oppgaver å forholde seg til, ser stor nytte av at flere går gjennom pasientenes legemidler før de sendes hjem fra sykehus, øker sjansen for at evt. feil fanges opp, trykker pasienten.»

Prosjektleder, St.Olav: «Rett kompetanse i organisasjonen. Endret fokus for sykepleiere og leger. Nyttige og viktige innspill i annen behandling (fall, delir)»

Sykepleier, St.Olav: «Bedre kontinuitet og bedre oppfølging av riktig medisiner til den individuelle pasient. Erfaringene mine er at de er lette å spørre og de er engasjerte i den enkelte pasient»

Flertallet av respondentene svarer at de ikke ser noen ulemper ved å involvere farmasøyt i tverrfaglig team. Forbedringspotensial som trekkes frem er det samme som farmasøytene selv påpeker (se under), at organisering og samarbeidet i avdelingene kan optimaliseres bl.a. med fast arbeidsplass og faste møtetidspunkter. I tillegg ønskes det at farmasøyt følger opp med primærhelsetjenesten at tiltak, relatert til legemiddelbehandlingen som blir initiert i sykehuset, blir etterfulgt av fastlege/hjemmesykepleie. Flertallet av respondentene ønsker fortsatt samarbeid med farmasøytene og gjerne utvidelse av tjenesten til å inkludere flere pasienter og hyppigere kontakt med avdelingen.

Pasienter

Pasienter tilknyttet tre sykehus (Ålesund, St. Olav og Levanger) ble inkludert i undersøkelsen. 22 pasienter besvarte spørreundersøkelsen hvorav syv var polikliniske pasienter mens resten

inneliggende pasienter. Det er ukjent hvor mange pasienter som ble tilbudt å delta og takket nei og hvor mange som mottok spørreskjemaet uten å besvare dette.

«Gjennomsnittspasienten» i undersøkelsen er en kvinne mellom 50-69 år som tar 0-5 legemidler per dag og hadde ett kontaktpunkt med farmasøyten under sykehusbesøket.

Den totale nytten av farmasøytjenesten vurderte pasienten til å være god til svært god (3,5 av 4). Det spesifikke tiltaket farmasøytene gjorde som pasientene vurdert å være av størst nytte (3,4 av 4) var: «At farmasøyten via samtale med deg undersøkte hvilke medisiner du tar» Pasientene var alt i alt meget fornøyd med servicegrad, at de ble møtt med vennlighet og respekt, og med farmasøytens evne til å forstå pasientens behov. De var også svært tilfredse med farmasøytens rådgivning om legemiddelbruk og -håndtering samt at farmasøyten ga tilstrekkelig informasjon om legemidlene. (Score 3,8-3,9 av 4)

Pasientene er i hovedsak enig om at de har blitt tryggere på legemiddelbruken sin etter samtale med farmasøyten. Dette viser at pasientene har tillit til farmasøytens legemiddelkompetanse. Pasientene hadde kun positive kommentarer til samtale med farmasøytene, noen eksempler er:

- Kvinne, 30-49 år: «Jeg kan få svar på spm jeg lurer på ang bruk av medisiner»
- Kvinne, 50-69 år: «Viktig for helheten»
- Mann, 50-69 år: «Faglig godt oppdatert informasjon»
- Mann, 30-49 år: «Føler meg tryggere på behandlingen»

Farmasøyter

Svarprosenten blant farmasøyter og apotekere var 88%. Farmasøytene oppgir at de jobber hovedsakelig med pasientrettete oppgaver som legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang. I tillegg er farmasøytene også involvert i arbeidsoppgaver på systemnivå som f.eks. undervisning, prosedyreutforming m.m. Flertallet svarer at de ønsker å bli mer involvert i legemiddelveiledning av pasientene, med fokus på kartlegging av compliance, rådgivning og pasientopplæring.

Farmasøytene vurderer nytten for pasientene til å være av stor nytte til svært stor nytte (5,5 av 6) og for leger og sykepleiere til å være av stor nytte (begge 5,1 av 6). Dette viser at

farmasøytene opplever det arbeidet de gjør er i høy grad meningsfullt og relevant for pasientene og samarbeidspartnerne.

Det trekkes frem at det positive ved IMM er at modellen er strukturert og systematisk, hvilket betyr at man kan jobbe mer standardisert og ensartet og det er lettere å samarbeide. Modellen er lett å følge pga sjekklister og sikrer dermed at samme problemstillinger blir gjennomgått for hver pasient.

Det påpekes at et forbedringspotensial ligger i å utnytte bedre de tilgjengelige elektroniske verktøyene. F.eks. foreslåes det å øke bruken av EPJ bl.a. til henvisning av pasienter og elektronisk dokumentasjon. Videre er det viktig å skape et godt kontaktpunkt med annet helsepersonell på avdelingene slik at farmasøytene integreres mer i teamet. Det kommer frem at tiltak kan være tildeling av fast arbeidsplass i avdelingen og avtaler om faste møtetidspunkter med leger og sykepleiere.

Konklusjon

Evalueringen viser at IMM er et godt verktøy for å sikre riktig legemiddelbruk. De kliniske farmasøytene bidrar til kvalitetssikring av legemiddellister og øker kvaliteten på den enkelte pasients legemiddelbehandling. Resultatene gir en indikasjon på hvilke pasienter som skal prioriteres som målgruppe av tjenesten.

Både pasienter og helsepersonell er fornøyde med klinisk farmasi tjenesten. Pasientene opplever en tryggere legemiddelbehandling og helsepersonell erfarer økt fokus og styrket kompetanse omkring legemiddelbruk.

Det er ønskelig å jobbe videre med utvikling og forskning på IMM-modellen. Evalueringen skal brukes i arbeidet med regional plan for innføring av klinisk farmasi i Midt-Norge, og suppleres med helseøkonomisk analyse.

Moduler i IMM

Når og hvor ofte	Aktivitet og ansvar	Prosedyrer og verktøy
Ved innleggelse En gang per pasient	Legemiddelanamnese som del av innkomstanamnese ved lege Legemiddelsamstemming ved innleggelse av klinisk farmasøyt	Registreringsskjema for legemiddelanamnese og prosedyre for legemiddelanamnese (lokalt) IMM prosedyre for legemiddelsamstemming inkludert skjema for å identifisere aktuell legemiddelliste og stille konkrete spørsmål om praktisk håndtering, kunnskap og etterlevelse.
Under sykehusopphold Kontinuerlig for hver pasient	Legemiddelgjennomgang (LMG) og monitorering av klinisk farmasøyt	IMM prosedyre og skjema for legemiddelgjennomgang for å avdekke legemiddelrelaterte problemer til å diskutere med lege, sykepleier og pasient. Prosedyre for journalføring og dokumentasjon av aktivitet.
	Klinisk farmasøyt utfører legemiddelveiledning i hht pasientenes behov	IMM prosedyre for legemiddelveiledning for å sikre at pasientene har nødvendig informasjon om legemidlene for å kunne bruke disse riktig. Prosedyre for journalføring og dokumentasjon av aktivitet.
	Lege har hovedansvar for behandlingen og leder det tverrfaglige teamet. Lege organiserer planen for legemiddelbehandlingen basert på innspill fra farmasøyt og andre helsepersonell (for eksempel symptomvurdering og monitorering)	
Ved utskrivning En gang per pasient	Legemiddelsamstemming ved utskrivning ved lege (klinisk farmasøyt) i Levanger, Namsos og Trondheim)	Mal for legemiddelinformasjon i pasientorientering/epikrise (lokalt)
	Medisinkort og utlevering av legemidler av klinisk farmasøyt (kun Levanger)	Mal for medisinkort (lokalt)

Vedlegg 2 – Prosjekter i Helse Midt-Norge

Tabellen viser en oversikt over prosjekter relatert til klinisk farmasi. Det er markert hvilke som har brukt IMM som metode.

Hvor	Tema	IMM som metode	Status
Regionalt	Utvikling av IMM i Midt-Norge	Ja	Pågår
	TIA-studien (multisenter) Legemiddelcoaching	Ja	Pågår
	Post doc – ekurve/IMM (Anne-Lise Sagen Major)	Ja	Pågår
	Dokumentasjon og journalføring av farmasøytiske intervensjoner	Ja	Masteroppgave Start høst 2012
Levanger	Skifte av omsorgsnivå i Levanger	Ja	Avsluttet
	IMM på fastlegekontor	Ja	Pågår
	IMM på intensivavdeling	Ja	Masteroppgave Avsluttet
	IMM på ortopedisk avdeling: ”fall- legemidler” og osteoporoseprofylakse	Ja	Masteroppgave Start høst 2012
	IMM på lungeavdeling: oppfølging av farmasøyt etter utskriving	Ja	Masteroppgave Start høst 2012
Trondheim	Geriatrici/Gastro – kvalitetssikring av legemiddelanamnese (inkludert delstudie på medisin i Ålesund)	Nei	Avsluttet (under publisering)
	Informasjonsoverføring mellom omsorgsnivåene	Nei	Avsluttet
	PhD-avhandling (Janne K. Sund)	Ja	Pågår
	Klinisk relevans av farmasøytiske intervensjoner	Ja	Masteroppgave Avsluttet
	Samarbeidsprosjekt LMG – Trondheim kommune/St.Olavs	Ja	Avsluttet
	Hoftebruddsprosjekt – pasientforløp (inkludert klinisk relevans)	Ja	Pågår
	Registreringsskjema for legemiddelanamnese -	Ja	Pilotprosjekt avsluttet
Ålesund	Riktig og sikker legemiddelbruk i Helse Sunnmøre	Delvis	Prosjekt avsluttet 2010, videre- utvikling i drift
	Kvalitet av legemiddelanamnese opptatt ved innleggelse på sykehus	Ja	Masteroppgave Avsluttet
	Legemiddelsamstemming i kirurgisk klinikk	Ja	Pågår
	Kvalitativ studie – legemiddelanamnese og legemiddelsamstemming	Nei	Masteroppgave Start høst 2012
	Legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang ved ortopedisk avdeling	Ja	Praksisprosjekt Avsluttet