



# Legemiddelsamstemming: Er det forskjeller mellom hva som identifiseres av farmasøyt og av sykepleier - en randomisert kontrollert studie

Beate H. Garcia  
Førsteamanuensis

Institutt for farmasi  
UiT Norges arktiske  
universitet

1. november 2013





# Legemiddelsamstemming: Er det forskjeller mellom hva som identifiseres av farmasøyt og av sykepleier - en randomisert kontrollert studie

På vegne av

**Trine I. Aag**

Master i klinisk farmasi  
Sykehusapotek Nord HF

**Veiledere**

Kirsten K. Viktil  
Beate H. Garcia



# Disposisjon

---

Bakgrunn

Hensikt

Metode

Resultat

Diskusjon/konklusjon

# Oppdatert informasjon om pasientens legemidler ved skifte av behandlingsnivå mangler ofte (1-5)

LEGEMIDDELINTERVJU

Fokus: Korrekt legemiddelliste

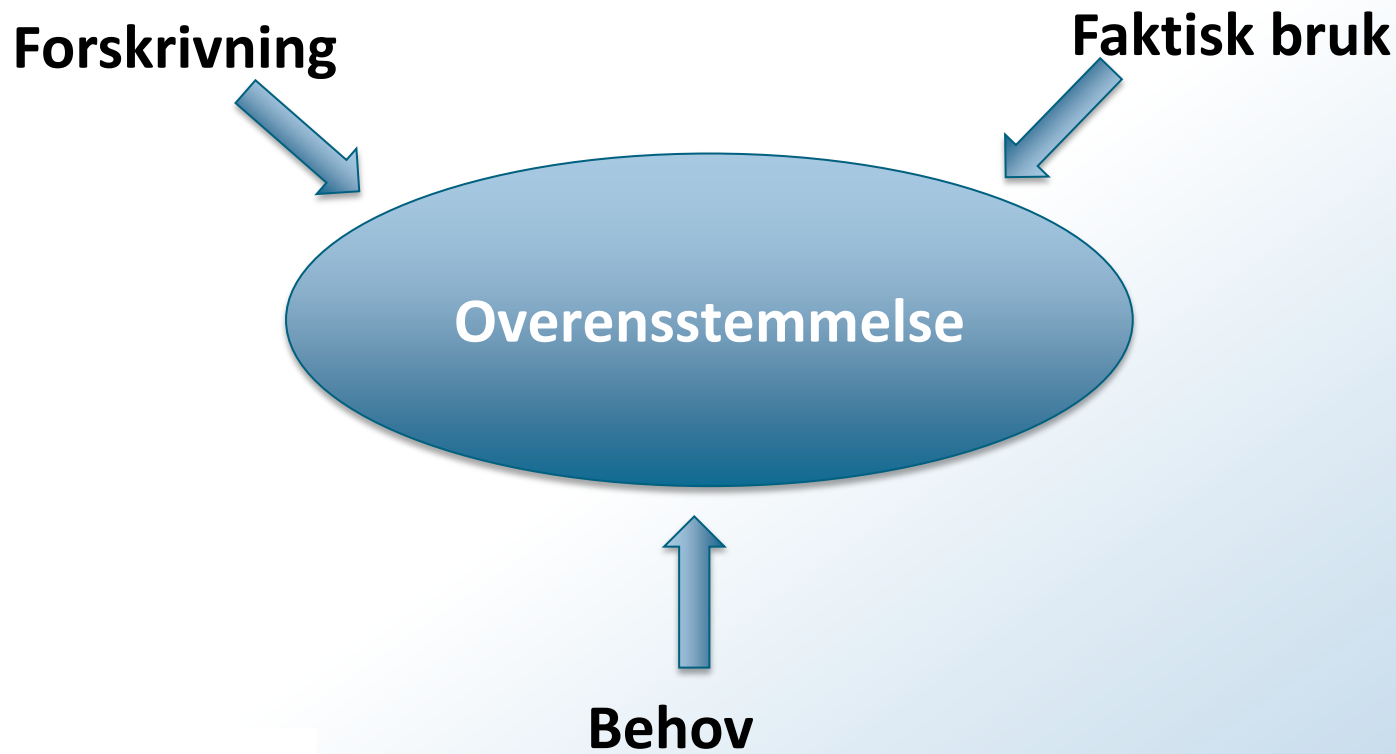
Pasientnavn: Ester Henriksen f.  
12.12.35.....

E

Avd: Med B		Dato for intervju/avstemning: 08.09.09			Oppfølgingsdato / Avreisedato:			
		Signatur: kl			Signatur:			
Aktuell legemiddelliste = kurve					Korrigerings av legemiddelliste		Ordner med medisiner selv	
Pasienten ordner med medisinene sine selv: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei					Doserings:		Problem (x) Ikke problem (✓)	
Oppstart (dato)	Preparat	Styrke	Dosering	Kommentar	Pas	Info fra Apotek	Ind	Comp
→	Omeprazol tabl	20 mg	1x1		-	-		
→	Ramipril tabl	10 mg	1x1		1x1	1x1		
→	Selo-zok tabl	50 mg	2x1		1x1	1x1		
→	Simvastatin tabl	20 mg	1 kv		1 kv	1kv		
→	Albyl-E tabl	75 mg	1x1		1x1	1x1		
→	Furix tabl	40 mg	1+1+0		1+1+0	1+1+0		
→	Citalopram tabl	20 mg	1x1		10mgx1	10mgx1		
→	Zopiklon tabl	7,5 mg	1 kv		1 vb	1vb		
→	Metformin tabl	850 mg	1x1		1x1	1x1		
→	Atenolol tabl	50 mg	1x1		1x1	1x1		

Medikasjon som ikke er oppgitt på kurven (f.eks øyedråper, inhalasjonsmedisin, depotplaster, naturmedisin, kosttilskudd o.l.):


# Legemiddelsamstemming (LMS) er en metode for å forebygge legemiddelfeil ved skifte av omsorgsnivå (6-8)



# Erfaringer fra Lund (LIMM) viser at 62% av alle legemiddellister inneholder feil

Vha LMS identifiserte **farmasøyt** gjennomsnittelig **2.7** feil per legemiddelliste

# HENSIKT

# Hensikten med studien var å identifisere evt. forskjeller mellom farmasøyter og sykepleiere

---

Når begge profesjoner utfører LMS etter IMM modellen

Antall

Type

Håndtering

Klinisk relevans

Tidsbruk til LMS



# METODE

# Studien ble gjennomført ved hjertemedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE  
DAVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHCEVISSU

Undervisningssykehus

30 senger på sengeposten

465,000 innbyggere

Ca. 1500 PCI årlig

# Vi designet en prospektiv RCT med to studiegrupper (sykepleier, farmasøyt) og inkluderte pasienter ved ila høsten 2012

Ikke-blindet

1:1 forhold mellom FG og SG

Blokkrandomisering, ukjente blokkstørrelser

Stratifisering på kjønn

Populasjonsstørrelse beregnet ut fra pilotstudie (gjennomsnittelig antall uoverensstemmelser = 2.2)

200



Pasienter  $\geq 18$



Terminale  
Smitteisolerte  
Trenge tok  
Tidligere mottatt IMM

Opplæring av farmasøyter og sykepleiere



Inklusjon og Randomisering

Legemiddelsamstemming

Håndtering av uoverensstemmelser

Dokumentasjon i elektronisk pasientjournal



Legemiddelintervju- sykehus (versjon 2011-05-02)  
INTERNT MATERIALE

LMI  
 AL

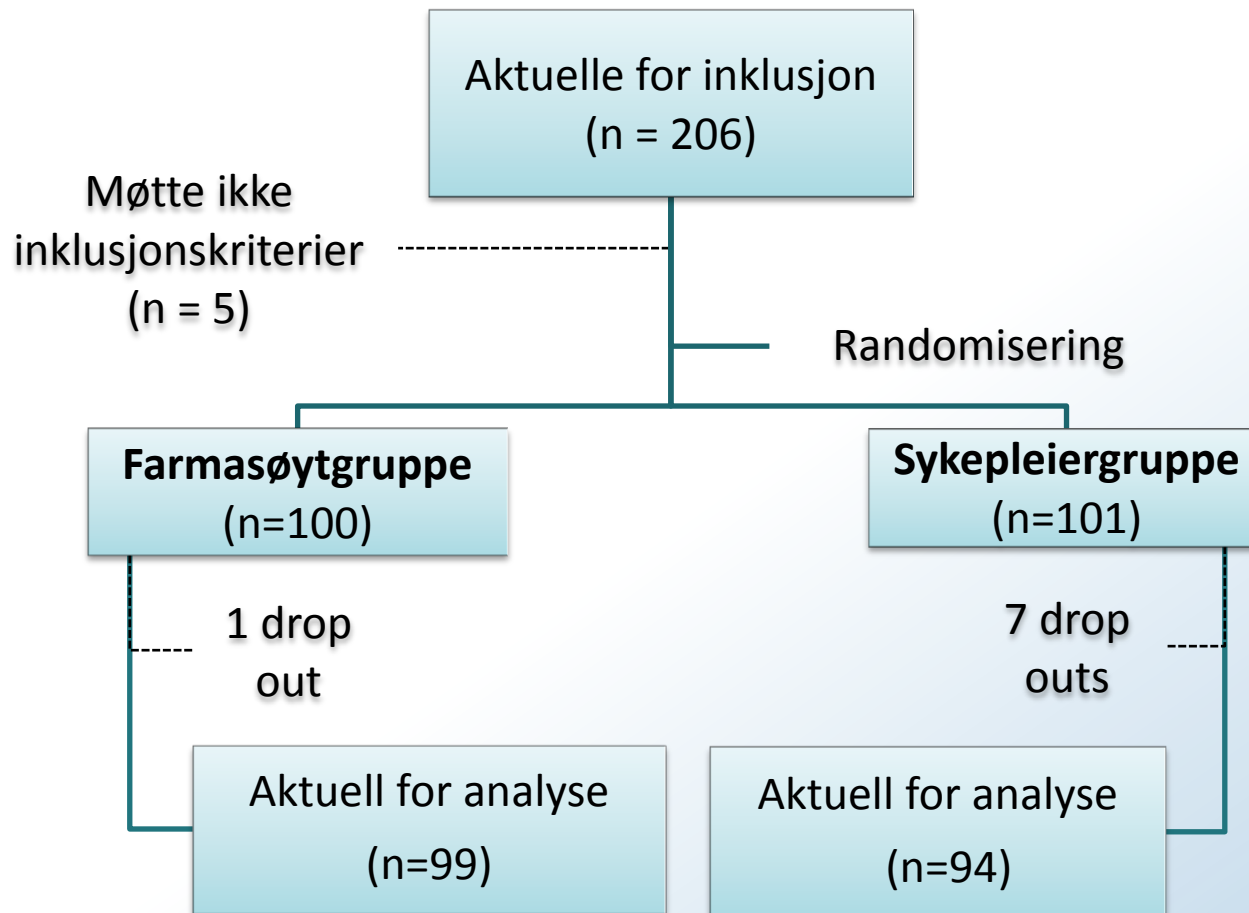
Avd	Seng	Navn	Fødselsdato		Utført (dato, sign)	Følges opp (dato sign)					
Aktuell legemiddelliste (etter lm.kurve)				Frikort <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Korrekt lm liste			Håndter. lm selv		
Pasient håndterer lm selv? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei				Multidose? <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Ja, versjon		Dosering*			Problem (x) Ikke problem (v)		
Dat INN	Legemiddel, form	Styrke	Dose- ring	Kommentar	Dat UT			Korrekt	Ind	EL	UF

Tar du noen andre legemiddel?  smerte  hjerte  mage  søvn  diabetes  skjellett  humøret  øyedråper  inhalasjonslm  injeksjoner  
 stikkpiller/vagitorier  prevensjons lm  krem/plaster  reseptfrie lm  naturlm/helsekost  lm som ikke tas daglig  
 ved behov. Hvor ofte tar du dem?(regelmessig?)  i forbindelse med innleggelse avsluttede lm  
Håndteringsproblem?  svelge; knuse/dele  få lm ut av pakningen  inhalere  huske å ta lm  
Bivirkninger/Allergier?

# RESULTATER

# Vi evaluerte 206 pasienter i 5 uker

## 5 møtte ikke inklusjonskriteriene



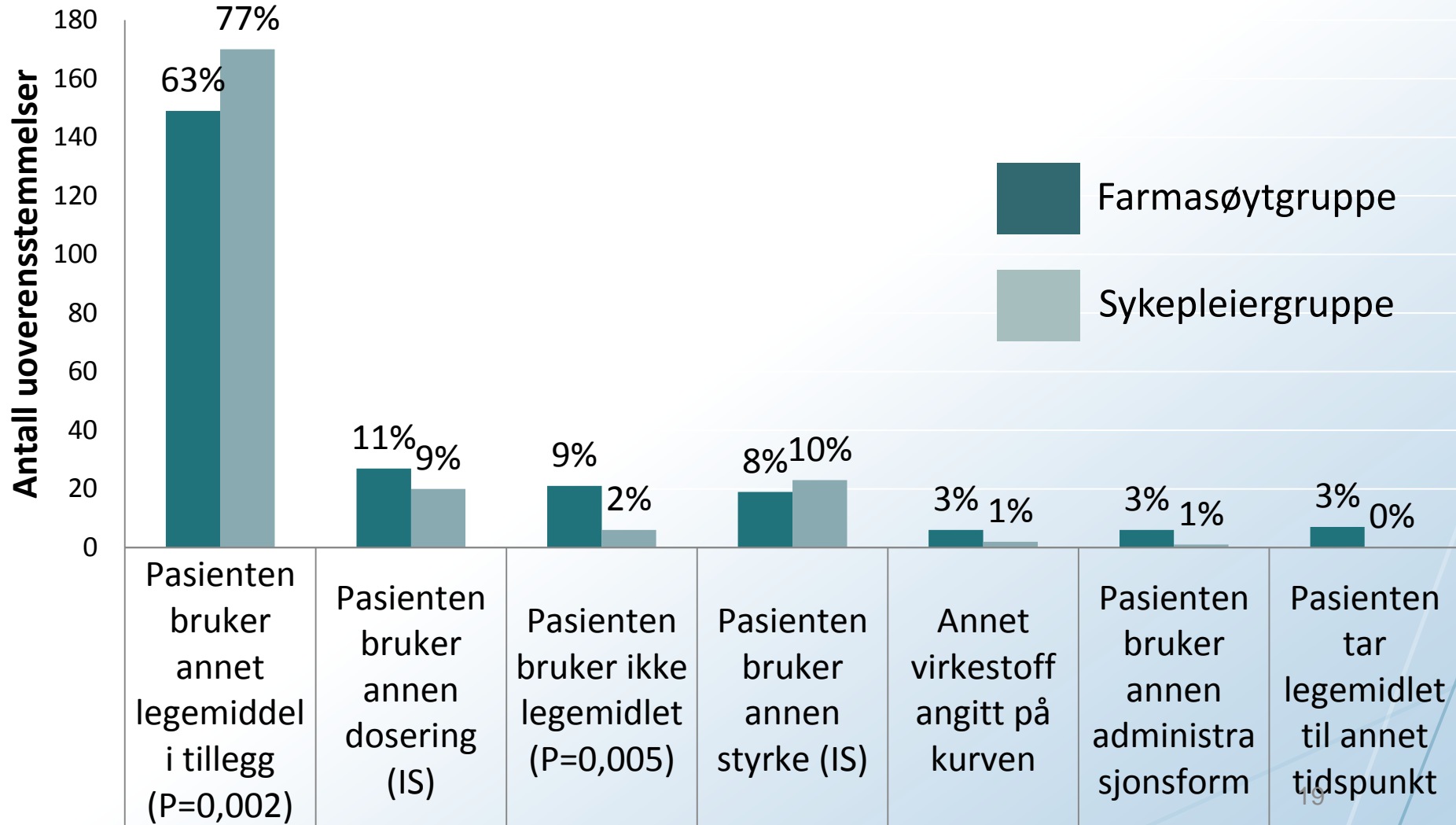




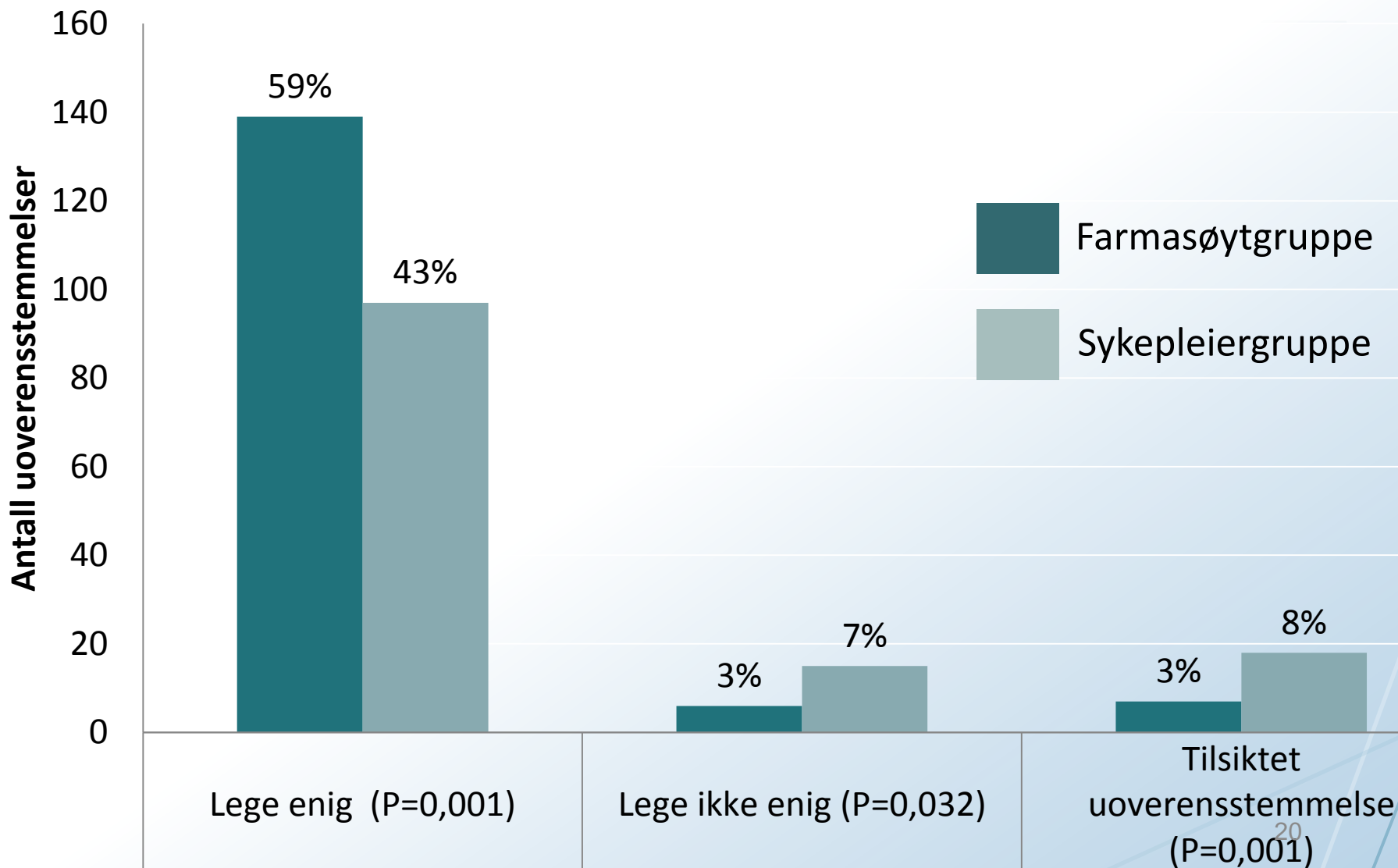
# Farmasøyter avdekket i gjennomsnitt 0.3 flere uoverensstemmelser (UO) enn sykepleiere (P = IS)

Pasienter med minst én UO		Gjennomsnittelig antall UO per pasient	
Farmasøyt	Sykepleier	Farmasøyt	Sykepleier
78 %	84 %	3,1	2,8
P = 0,269		P = 0,528	

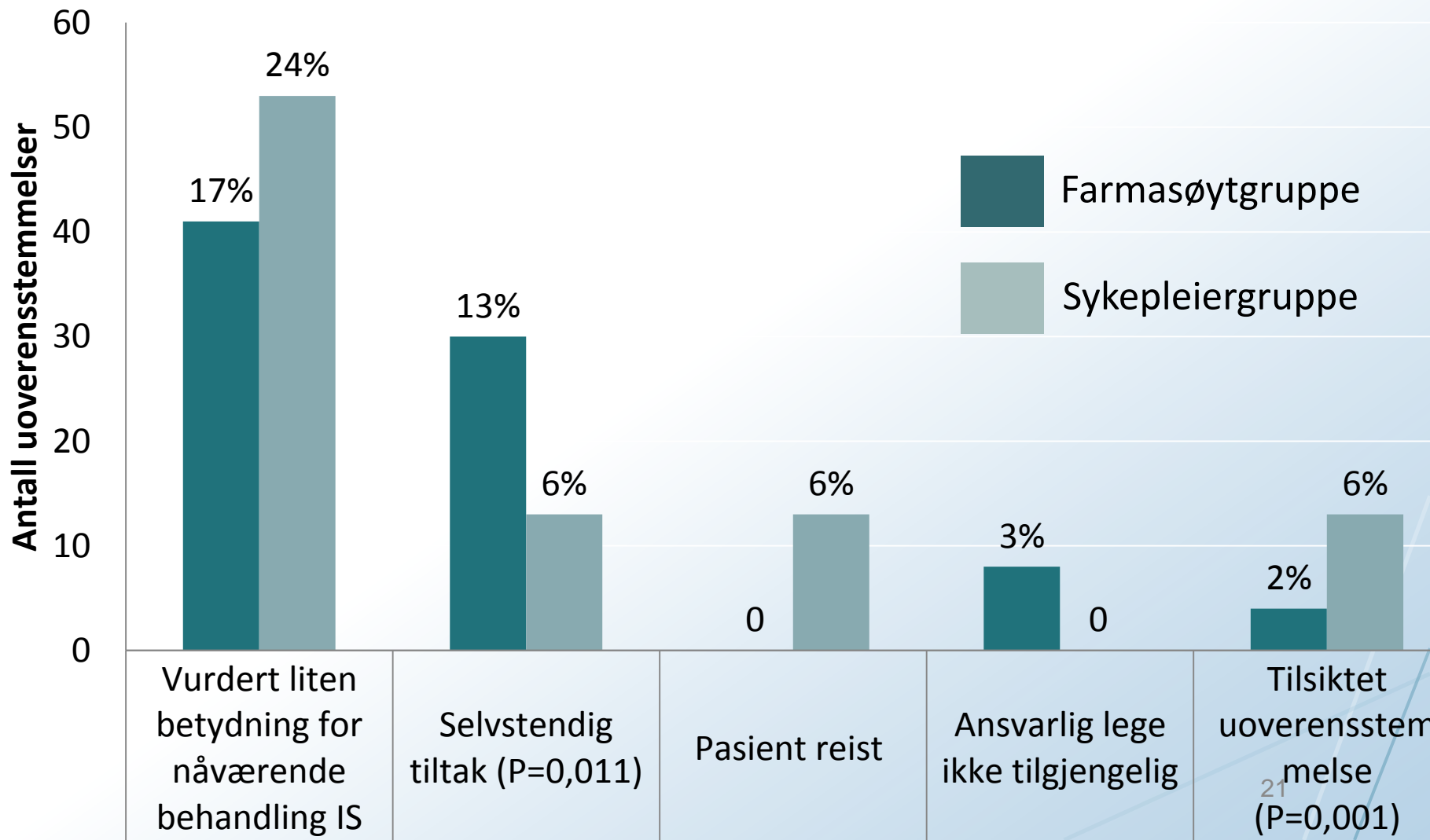
# Den hyppigste årsaken til UO var at pasienten bruker et annet Im i tillegg til det som står på kurven



# Lege var oftere enig med farmasøyt enn med sykepleier (P=0.001)



# Den hyppigste årsaken til at UO ikke ble tatt opp med legen var at den ble vurdert å ha liten betydning



# I begge gruppene ble ca 50% av alle UO vurdert til å ha høy klinisk relevans

## Kategorier for vurdering av klinisk relevans (Scullin 2007)

1. Ingen betydning for pasientbehandling
2. Relevant, men gir ikke forbedring i pasientbeh.
3. Gir forbedring i pasientbehandling
4. Forebygger organskade eller bivirkninger av lignende viktighet
5. Potensielt livreddende

## Validering av enighet (Delphi)

58-62 % i 1. runde (K = 0,33-36)

68% i 2. runde (K = 0,47)



FG: 44-49% 3 - 5

SG: 40-48% 3 - 5

# Diskusjon/Konklusjon

- ➔ Stort behov for LMS ved innleggelse ved hjertemedisinsk sengepost
- ➔ FG brukte 30% kortere tid – viktig i forhold til ressursbruk
- ➔ At lege er mer enig med FG kan tyde på at i den kliniske situasjonen er uoverensstemmelser fra FG vurdert til å ha høyere klinisk relevans
- ➔ Studien indikerer at farmasøyt avdekker flere og uoverensstemmelser enn sykepleiere, men det er nødvendig å inkludere flere pasienter for å konkludere med dette

Takk for oppmerksomheten 😊  
Spørsmål?

# Referanser

1. Garasen H, Johnsen R. The quality of communication about older patients between hospital physicians and general practitioners: a panel study assessment. *BMC Health Serv Res* 2007;7:133.
2. Midlov P, Bergkvist A, Bondesson A, Eriksson T, Hoglund P. Medication errors when transferring elderly patients between primary health care and hospital care. *Pharm World Sci* 2005;27(2):116-20.
3. Steurbaut S, Leemans L, Leysen T, De BE, Cornu P, Mets T, et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. *Ann Pharmacother* 2010;44(10):1596-603.
4. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005;173(5):510-5.
5. Unroe KT, Pfeiffenberger T, Riegelhaupt S, Jastrzembski J, Lokhnygina Y, Colon-Emeric C. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: A retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010;8(2):115-26.
6. Scullin C, Scott MG, Hogg A, McElnay JC. An innovative approach to integrated medicines management. *J Eval Clin Pract* 2007;13(5):781-8.
7. Eriksson T, Holmdahl L, Bondesson Å, Midlov P, Høglund P. Medicin och farmaci i samverkan för bättre läkemedelsanvändning: LIMM-modellen. *I vården* 9, 23-27. 2010
8. Den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen I Trygge Hender 2011-2013. <http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no> 2012 [cited 2012 Oct 26]
9. NCSS PASS®