

Interprofesjonelt samarbeid mellom sykehus og primærhelsetjeneste for å optimalisere legemiddelbruk hos eldre (IMMENSE-studien) – en randomisert klinisk studie

Jeanette Schultz Johansen¹, Kjell H. Halvorsen¹, Kristian Svendsen¹, Kjerstin Havnes^{1,2}, Eirin Guldsten Robinson³, Hilde Ljones Wetting⁴, Stine Haustreis⁵, Lars Småbrekke¹, Elena Kamycheva^{6,7}, Beate Hennie Garcia^{1,4*}

- 1) Institutt for farmasi, UiT Norges arktiske universitet
- 2) Kirurgi, kreft og kvinne-klinikken, Universitetssykehuset Nord-Norge
- 3) Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo
- 4) Sykehusapotek Nord, Tromsø
- 5) Tromsø kommune
- 6) Nøste private helsesenter, Lier
- 7) Geriatrik avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge

Bakgrunn Suboptimal legemiddelbruk bidrar til en stor andel innleggelse i sykehus blant eldre (1-5). Basert på integrated medicines management (IMM) modellen, designet vi en interprofesjonell intervensjon for å optimalisere legemiddelbruk hos eldre sykehussinlagte pasienter (6). Intervensjonen var farmasøytstyrt og besto av fem steg; i) legemiddelsamstemming ved innkomst, ii) legemiddelgjennomgang under oppholdet, iii) oppdatert og forklart legemiddelliste ved utskrivelse, iv) pasientinformasjon ila sykehusoppholdet og v) oppfølging med primærhelsetjenesten etter utskrivelse fra sykehus. Målet med studien var å studere effekten av intervensjonen på helsetjenestebruk og mortalitet.

Metode I perioden september 2016 – desember 2019 gjennomførte vi en ikke-blindet parallellgruppe-randomisert kontrollert studie ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). Akutt innlagte pasienter ≥ 70 år ble randomisert 1:1 til intervensjonsgruppen eller kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen mottok IMMENSE-intervensjonen, mens kontrollgruppen mottok standard behandling uten farmasøyt. Primært endepunkt var akutte besøk hos legevakt, akuttmottak eller i sykehus i perioden 12 mnd. etter utskrivelse.

Resultater Av de 1510 pasienter som ble vurdert for inklusjon, ble 662 spurt om å delta, og 516 ble inkludert. Etter at noen trakk sitt samtykke, og noen døde i sykehus, besto intention-to-treat-populasjonen av 480 pasienter med gjennomsnittsalder 83.1 år (standardavvik 6.3); 244 intervensjons- og 236 kontrollpasienter. Antall primære endepunkter i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen var henholdsvis 497 og 499. Vi observerte ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene for hverken primært endepunkt [justert insidens-rate-ratio på 1.02 (95 % CI: 0.82-1.27)], sekundære endepunkter, eller for subgrupper eller per-protokoll-populasjonen.

Konklusjon I denne studien observerte vi ingen signifikante effekter av IMMENSE-intervensjonen på akutte besøk på akuttmottak, legevakt eller sykehus i perioden 12 mnd etter utskrivelse fra sykehus.

Studieregistrering Studien ble registrert på Clinicaltrials.gov den 28. juni 2016, før inklusjon startet (NCT02816086).

Referanser

1. El Morabet N, Uitvlugt EB, van den Bemt BJJ, van den Bemt P, Janssen MJA, Karapinar-Carkit F. Prevalence and Preventability of Drug-Related Hospital Readmissions: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2018;66(3):602-8.
2. Oscanoa TJ, Lizaraso F, Carvajal A. Hospital admissions due to adverse drug reactions in the elderly. A meta-analysis. *European journal of clinical pharmacology*. 2017;73(6):759-70.
3. Alhawassi TM, Krass I, Bajorek BV, Pont LG. A systematic review of the prevalence and risk factors for adverse drug reactions in the elderly in the acute care setting. *Clinical interventions in aging*. 2014;9:2079-86.
4. Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharmacy world & science : PWS*. 2002;24(2):46-54.
5. Kongkaew C, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systematic review of prospective observational studies. *The Annals of pharmacotherapy*. 2008;42(7):1017-25.
6. Johansen JS, Havnes K, Halvorsen KH, Haustreis S, Skaue LW, Kamycheva E, et al. Interdisciplinary collaboration across secondary and primary care to improve medication safety in the elderly (IMMENSE study): study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2018;8(1):e020106.