



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Clinical rules in hospital pharmacy practice to prevent adverse drug events

Rommers, M.K.

Citation

Rommers, M. K. (2014, May 6). *Clinical rules in hospital pharmacy practice to prevent adverse drug events*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/25551>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/25551>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/25551> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Rommers, Mirjam Kristien

Title: Clinical rules in hospital pharmacy practice to prevent adverse drug events

Issue Date: 2014-05-06

Dankwoord



De totstandkoming van dit proefschrift heeft bijna 10 jaar in beslag genomen, de jaren tussen mijn 30^e en 40^e levensjaar. Jaren met de nodige afleiding en diverse andere prioriteiten waardoor het onderzoek enige tijd in beslag heeft genomen. Het promotietraject kende de nodige ups en downs, maar ik ben blij dat ik het volgehouden heb en dit proefschrift succesvol afgerond heb.

Graag bedank ik iedereen die een bijdrage geleverd heeft aan mijn promotietraject. Ik bedank Henk-Jan Guchelaar en Irene Teepe-Twiss die altijd vertrouwen in een goede afloop hebben gehouden. Verder bedank ik Paul de Clercq van Medecs BV en Mathieu Zegers voor hun hulp bij de ontwikkeling van ADEAS. Yke Hoekstra en Minke Bouma-Jongsma bedank ik voor hun bijdrage aan het statusonderzoek in hoofdstuk 6. Ik bedank de leden van de Careful projectgroep voor het meedenken met de onderzoeken in hoofdstuk 6 en 7.

Tijdens mijn onderzoek was ik werkzaam als ziekenhuisapotheker op de sectie Farmaceutische patiëntenzorg (FPZ, voorheen D&I). Ondanks dat het onderwerp van mijn promotieonderzoek goed aansloot bij de FPZ-praktijk was het soms lastig een goede balans te vinden tussen onderzoek en andere ziekenhuisapothekerstaken. Ik bedank de dames van de FPZ voor de altijd gezellige en leuke samenwerking op de werkvloer. Verder bedank ik alle voormalige en huidige collega-apothekers van het LUMC voor hun interesse en support tijdens mijn onderzoek.

Beste paranimfen Marieke en Dinemarie, bedankt voor jullie meeleven tijdens mijn promotietraject. Marieke, onze vriendschap ontstond in de periode dat we samen in opleiding tot ziekenhuisapotheker waren in Tilburg, waarna we toevallig beiden in Leiden terecht kwamen. Ieder op een andere plek maar wel dichtbij elkaar. Tijdens onze leuke afspraken in Den Haag was de voortgang van het onderzoek een vast onderwerp van gesprek. Dinemarie, vanaf mijn komst in het LUMC tot aan 2010 zat ik met jou samen op een kamer. We hadden veel gezellige gesprekken over werk en familie. Je hebt een groot deel van mijn onderzoeksperiode van dichtbij meegemaakt.

Alle vrienden en kennissen, bedankt voor jullie interesse. Het is nu eindelijk afgerond.

Lieve familie en schoonfamilie, bedankt voor alle interesse en gezelligheid.

Lieve pap en mam, bedankt voor alles.

Allerliefste Mees en Saar, bedankt voor de welkome afleiding. Ik draag dit boekje aan jullie op.

Tot slot, allerliefste Martijn, dankjewel voor je liefde, steun, gezelligheid, leuke vakanties naar Italië en relativerende feedback. Het is verfrissend om een partner te hebben uit een ander vakgebied.

CV



Mirjam Kristien Rommers was born in Eindhoven, The Netherlands on September 10th 1974. After finishing secondary school (VWO) at the Sint Joris College in Eindhoven in 1992, she started her study Pharmacy at Utrecht University. In 1997 she obtained her doctoral exam, followed by her PharmD exam in 1999. As part of her doctoral program she worked for six months on a research project investigating the effect of modulators of arachidonic acid metabolism on breast cancer and stromal cells growth and function (supervisors Prof. dr. J.J.H. Thijssen, Dr. M.P. Schrey). This work was performed at St. Mary's Hospital in London, United Kingdom.

From June 1999 to December 2000, she worked as a pharmacist in the Hospital Pharmacy of Erasmus University Medical Center (supervisor Prof. dr. A. Vulto) in Rotterdam. In December 2000 she started her training as a hospital pharmacist, first two years in Hospital Pharmacy Midden-Brabant (ZAMB) (supervisor A.W. Lenderink) in Tilburg and after that two years in Hospital Pharmacy of Amphia Hospital (supervisor A. Schuurman) in Breda. As part of this training she performed a research project on the effect of subcutaneous oedema on the subcutaneous absorption of low molecular weight heparins in intensive care patients (supervisors Dr. P.L.M.A van der Bemt, Prof. dr. A.C.G. Egberts, Dr. N. van der Lely).

After finishing her training in December 2004 she started working as a hospital pharmacist in the section pharmaceutical patient care of the Department of Clinical Pharmacy & Toxicology of the Leiden University Medical Center (LUMC). At the same time she started working on the development of the clinical decision support system ADEAS and the studies presented in this PhD thesis (supervisors Prof. dr. H-J. Guchelaar, Dr. I.M. Teepe-Twiss). Her interests are, besides medication safety and pharmaceutical patient care, intensive care medicine and infectious diseases. She is secretary of the antibiotic committee of LUMC and member of the Special Interest Group Anesthesiology and Intensive care and working group clinical rules of the Dutch Hospital Pharmacists Association (NVZA) and member of the expert group clinical rules ('expert groep MFB') of the Royal Dutch National Pharmacists Association (KNMP). After completion of this PhD project she will continue her career as clinical hospital pharmacist in the field of pharmaceutical patient care at the Leiden University Medical Center.

Mirjam Rommers lives in The Hague and is married to Martijn Soesbeek. Together they have two children, Mees (2010) and Saar (2013).

List of publications



This thesis

Rommers MK, Zwaveling J, Guchelaar HJ, Teepe-Twiss IM. Evaluation of rule effectiveness and positive predictive value of clinical rules in a Dutch clinical decision support system in daily hospital pharmacy practice. *Artif Intell Med* 2013;59(1):15-21.

Rommers MK, Teepe-Twiss IM, Guchelaar HJ. A computerized adverse drug event alerting system using clinical rules: a retrospective and prospective comparison with conventional medication surveillance in The Netherlands. *Drug Saf* 2011;34:233-42.

Rommers MK, Zegers MH, De Clercq PA, Bouvy ML, de Meijer PH, Teepe-Twiss IM, Guchelaar HJ. Development of a computerised alert system, ADEAS, to detect patients at risk for an adverse drug event. *Qual Saf Health Care* 2010;19(6):e35.

Van Doormaal JE, Rommers MK, Kosterink JG, Teepe-Twiss IM, Haaijer-Ruskamp FM, Mol PG. Comparison of methods for identifying patients at risk of medication-related harm. *Qual Saf Health Care* 2010;19(6):e26.

Rommers MK, Teepe-Twiss IM, Guchelaar HJ. Preventing adverse drug events in hospital practice: an overview. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2007;16:1129-35.

Related to this thesis

Rommers MK, Teepe-Twiss IM, Guchelaar HJ. Identifying patients with potential adverse drug events by application of clinical rules: a pilot study. *PW Wetenschappelijk Platform* 2009;3(4):67-71 (article in Dutch).

Other

Valk-Swinkels CG, Alidjan F, Rommers MK, Bakker R, Swen JJ, van 't Veer NE. Low cyclosporin levels induced by the brief use of rifampicin; immunosuppression may fail for several weeks. *Ned Tijdschr Geneesk* 2013;157(28):A5667 (article in Dutch).

Rommers MK, Ravensberg AJJ. Drug-drug interaction between voriconazole and rifampicin. *PW Wetenschappelijk Platform* 2009;3(11):208-10 (article in Dutch).

Rommers MK, Van Der Lely N, Egberts TC, van den Bemt PM. Anti-Xa activity after subcutaneous administration of dalteparin in ICU patients with and without subcutaneous oedema: a pilot study. *Crit Care* 2006;10(3):R93.

Rommers MK, Lenderink AW. Gebruik van een dosisaërosol bij patiënten die worden beademd. Creativiteit leidt nog niet tot consensus. *Pharm Weekbl* 2003;138(38):1312-15 (article in Dutch).

Deelen RAJ, Rommers MK, Eerenberg JG, Egberts ACG. Hypersexuality during use of levodopa. *Ned Tijdschr Geneesk* 2002;44:2095-99 (article in Dutch).

Rommers MK, Lucas PJA, Simons KA, Mourad L, Egberts ACG. Bereidingsvoorschriften met vaste hoeveelheid zuur of loog. Zonder pH-meter toch de juiste pH. *Pharm Weekbl* 2002;137(48):1712-15 (article in Dutch).

Rommers MK, van den Bemt PMLA. Resistentie bij pathogene schimmels. Een minder bekend fenomeen bij antimycotische therapie. *Pharm Weekbl* 2002;137(47):1677-80 (article in Dutch).