



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Clinical pharmacology of antimicrobials: towards optimized treatment of infectious diseases in hospitalized patients

Leegwater, E.

Citation

Leegwater, E. (2024, November 7). *Clinical pharmacology of antimicrobials: towards optimized treatment of infectious diseases in hospitalized patients*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4108496>

Version: 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/1887/4108496>

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

LIJST VAN PUBLICATIES

Publicaties die onderdeel zijn van dit proefschrift

Leegwater E, Baidjoe L, Wilms EB, Visser LG, Touw DJ, de Winter BCM, de Boer MGJ, van Paassen J, van den Berg CHSB, van Prehn J, van Gelder T, Moes DJAR. Population Pharmacokinetics of Trimethoprim/Sulfamethoxazole: Dosage Optimization for Patients with Renal Insufficiency or Receiving Continuous Renal Replacement Therapy.

Clin Pharmacol Ther. 2024 Aug 15.

Leegwater E, Dol L, Benard MR, Roelofsen EE, Delfos NM, van der Feltz M, Mollema FPN, Bosma LBE, Visser LE, Ottens TH, van Burgel ND, Arbous SM, El Bouazzaoui LH, Knevel R, Groenwold RHH, de Boer MGJ, Visser LG, Rosendaal FR, Wilms EB, van Nieuwkoop C. Rapid Response to Remdesivir in Hospitalised COVID-19 Patients: A Propensity Score Weighted Multicentre Cohort Study.

Infect Dis Ther. 2023 Oct;12(10):2471-2484.

Wortman JM, **Leegwater E**, Van Lammeren-Venema D, Van Nieuwkoop C, Sobels A, Wilms EB. Drug-drug interaction: decreased posaconazole trough concentrations during concomitant flucloxacillin treatment.

J Antimicrob Chemother. 2023 Jun 1;78(6):1471-1475.

Leegwater E, Wewerinke L, de Grauw AM, van Veen M, Storm BN, Kruizinga MD. Optimization of β -Lactam Dosing Regimens in Neonatal Infections: Continuous and Extended Administration versus Intermittent Administration.

Clin Pharmacokinet. 2023 May;62(5):715-724.

Leegwater E, Moes DJAR, Bosma LBE, Ottens TH, van der Meer IM, van Nieuwkoop C, Wilms EB. Population Pharmacokinetics of Remdesivir and GS-441524 in Hospitalized COVID-19 Patients.

Antimicrob Agents Chemother. 2022 Jun 21;66(6):e0025422.

Leegwater E, Westgeest AC, Schippers EF, Wilms EB, van Nieuwkoop C, Visser LE. Hypokalaemia in patients treated with intravenous flucloxacillin: Incidence and risk factors.

Br J Clin Pharmacol. 2022 Jun;88(6):2938-2945.

Leegwater E, Strik A, Wilms EB, Bosma LBE, Burger DM, Ottens TH, van Nieuwkoop C. Drug-induced Liver Injury in a Patient With Coronavirus Disease 2019: Potential Interaction of Remdesivir With P-Glycoprotein Inhibitors.

Clin Infect Dis. 2021 Apr 8;72(7):1256-1258.

Leegwater E, Kraaijenbrink BVC, Moes DJAR, Purmer IM, Wilms EB. Population pharmacokinetics of ceftriaxone administered as continuous or intermittent infusion in critically ill patients.

J Antimicrob Chemother. 2020 Jun 1;75(6):1554-1558.

Publicaties niet gerelateerd aan dit proefschrift

Zanen JG, **Leegwater E**, Schippers EF, Wilms EB. Intoxicaties met synthetische cannabinoïden [Intoxications with synthetic cannabinoids].

Ned Tijdschr Geneeskd. 2023 Mar 16;167:D7145.

Kuiper SG, Ploeger M, Wilms EB, van Dijk MM, **Leegwater E**, Huis In't Veld RAG, van Nieuwkoop C. Ceftriaxone for the Treatment of Chronic Bacterial Prostatitis: A Case Series and Literature Review.

Antibiotics (Basel). 2022 Jan 11;11(1):83.

Kuiper SG, **Leegwater E**, Wilms EB, van Nieuwkoop C. Evaluating imipenem + cilastatin + relebactam for the treatment of complicated urinary tract infections.

Expert Opin Pharmacother. 2020 Oct;21(15):1805-1811.

CURRICULUM VITAE

Emiel Leegwater werd geboren op 25 juni 1994 te Leiderdorp. Hij behaalde het vwo-diploma aan het Da Vinci College in Leiden in 2012 en begon daarna met de opleiding farmacie in Utrecht.

Als onderdeel van deze studie deed hij in 2017 onderzoek aan de Victoria University in Wellington, Nieuw-Zeeland. Het onderwerp was: The influence of maternal and offspring serotonin transporter genotype on neurogenesis in rat pups.

Na het afronden van de studie farmacie startte hij in 2018 als projectapotheker bij de Apotheek Haagse Ziekenhuizen en het HagaZiekenhuis. In 2019 begon hij hier in samenwerking met het Leids Universitair Medisch Centrum aan het promotieonderzoek wat in dit proefschrift beschreven staat. Dit gebeurde onder de begeleiding van dr. Erik Wilms, dr. Cees van Nieuwkoop en prof. dr. Leo Visser.

Gedurende het gehele promotietraject heeft hij het onderzoek gecombineerd met klinische werkzaamheden in de Apotheek Haagse Ziekenhuizen en het HagaZiekenhuis. Tot eind 2021 als laboratoriumapotheker en lid van de antibioticacommissie. Per 2022 in het HagaZiekenhuis als apotheker met aandachtsgebied Data en CTcue. Vanaf januari 2023 werd dit gecombineerd met een dag in de week bij het Landelijk coördinatiecentrum geneesmiddelenkortingen (LCG). In 2024 heeft hij Den Haag verlaten en is hij gestart met de opleiding tot ziekenhuisapotheker in het Rijnstate ziekenhuis in Arnhem.

Emiel woont in Utrecht samen met Michelle.

DANKWOORD

Het voelt eigenlijk vreemd om alleen mijn naam op de kaft van dit proefschrift te zien staan. In mijn eentje had ik deze bladzijden namelijk nooit kunnen vullen. Dit proefschrift is mede tot stand gekomen dankzij de fantastische mensen die ik om me heen had. Daarvoor ben ik iedereen die op welke manier dan ook heeft bijgedragen enorm dankbaar. Toch wil ik een paar mensen hier in het bijzonder noemen.

Mijn copromotor Erik, ik heb fantastische jaren gehad in Den Haag en heb ontzettend veel van je geleerd. Naast je inhoudelijke kennis waardeer ik je gevoel voor humor en relativeringsvermogen enorm.

Mijn andere copromotor Cees, Je bent enorm fijn om mee te sparren en hebt goed oog voor de klinische relevantie van het onderzoek. Daarnaast heb jij het talent om mensen te verbinden, waardoor het steeds lukte om de juiste expertise bij het juiste project te betrekken.

Mijn promotor Leo, je farmacologische kennis en eindeloze stroom aan ideeën, in combinatie met je vriendelijkheid, zijn bewonderenswaardig. Ik vond onze maandelijkse overleggen altijd leerzaam en bijzonder inspirerend.

Joris, zonder jou had dit hele promotietraject niet bestaan. Ik ben blij dat jij het mogelijk hebt gemaakt dat ik onderzoek kon gaan doen en voor alle kansen in het HagaZiekenhuis en bij het LCG.

Vervolgens de apothekers en ziekenhuisapothekers uit het HagaZiekenhuis. Ik heb me altijd erg op mijn plek gevoeld binnen de apotheek en vind het ook fantastisch hoe jullie altijd hebben geholpen bij het onderzoek. Een groot deel van de hoofdstukken in dit proefschrift is ontstaan doordat jullie mij hebben betrokken bij jullie ideeën en projecten.

Alle onderzoekers die meegewerkt hebben aan de onderzoeken die in dit proefschrift beschreven staan, wil ik ook hartelijk bedanken. Dirk Jan specifiek voor alle hulp bij de verschillende NONMEM-analyses. Julia voor de posaconazol studie en dat je het stokje van mij wilt overnemen en verder wilt gaan met deze onderzoekslijn.

Alle analisten van de TDM en QC bij de AHZ, bedankt voor de samenwerking, interesse in het onderzoek en de gezelligheid op het lab. Hiernaast ook dank aan alle andere collega's van de verschillende afdelingen binnen de AHZ voor de interesse die jullie steeds hadden in mijn onderzoek.

Ook alle projectapothekers, ANIOS, AIOS, en onderzoekers van het HagaZiekenhuis, het HMC en het LUMC die gedurende het promotietraject langs zijn gekomen. De terughoudendheid die vereist is in het dankwoord van een Leids proefschrift voorkomt dat ik jullie allemaal persoonlijk kan bedanken. Maar weet dat jullie enorm hebben bijgedragen aan de goede sfeer en mooie momenten op het werk, wat voor mij enorm belangrijk is geweest.

De beste onderzoeksvragen komen uit de dagelijkse praktijk. Vandaar ook mijn dank voor alle leden van de antibiotica commissie en het A-team in het HagaZiekenhuis. In het bijzonder wil ik Emile bedanken voor de gezelligheid en de fijne samenwerking tussen de apotheek en de infectieziekten.

JC Ducktape, FHD Delirium, het Weer met Flip en ook Laurens, Ward en Paul, ik mag me gelukkig prijzen met zulke geweldige vrienden om me heen. Het leven is mede hierdoor één groot feest.

Jacques, Marina, Alex en Alicia, ik voel me altijd ontzettend welkom bij jullie. Ik had me geen leukere schoonfamilie durven wensen.

Hanneke en Marjolein, ik ben zo blij met zulke fantastische zusjes. Het is altijd fantastisch om samen te zijn en als oudere broer ben ik ook ontzettend trots op jullie! Ook thanks Jacob, ondanks dat je het grootste deel van de tijd aan de andere kant van de wereld leeft.

Jan Adriaan en Saskia, lieve papa en mama, mijn dankbaarheid is te groot om hier op papier te kunnen zetten. Ik ben zo blij met alle liefde en dat er altijd een plek is om thuis te komen. Jullie hebben mij altijd aangemoedigd om vooral te ontdekken wat ik zelf wilde doen, wat uiteindelijk hiertoe heeft geleid.

En de allerlaatste woorden zijn voor het mooiste wat mij tijdens deze promotie is overkomen. Michelle, toen ik hieraan begon kenden wij elkaar amper. Inmiddels wonen we alweer meer dan een jaar samen. Ik ben ontzettend benieuwd naar wat de toekomst gaat brengen. Maar ik weet zeker dat het met jou fantastisch gaat worden. Ik hou van jou!

