



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

**Staphylococcus aureus colonization and infection:  
optimizing MRSA decolonization and addressing challenges  
in S. aureus bacteremia management**

Westgeest, A.C.

**Citation**

Westgeest, A. C. (2024, September 19). *Staphylococcus aureus colonization and infection: optimizing MRSA decolonization and addressing challenges in S. aureus bacteremia management*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4092834>

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/1887/4092834>

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

## Dankwoord - Acknowledgements

Er zijn heel veel mensen op allerlei manieren betrokken geweest bij mijn promotietraject, maar een paar wil ik in het bijzonder bedanken.

Merel, jouw kritische blik en creatieve ideeën hebben alle artikelen uit dit proefschrift naar een hoger niveau getild en ondanks de enorme hoeveelheid ballen die jij dagelijks in de lucht moet houden, heb je mij altijd het gevoel gegeven alle tijd voor me te hebben. Dank dat je als jonge succesvolle vrouwelijke internist en wetenschapper zo'n inspirerend voorbeeld bent, en dank voor je toegewijde coaching - tot aan de finish van de halve marathon aan toe!

Emile, jouw overweldigende enthousiasme voor dit vak is aanstekelijk; ik ben zo blij dat we nooit zijn 'uitgepeddeld', en het idee om onderzoek te gaan doen van een viltje naar de werkelijkheid hebben gebracht. Dankjewel dat je me steeds weer hielp de paaltjes in de grond te slaan voor het grotere geheel - soms juist ook met de frustrerende details van een artikel - maar bovenal dat je me in iedere stap vol overgave hebt aangemoedigd!

Mark en Leo, dank voor jullie begeleiding de afgelopen jaren. Met twee zo ervaren en kundige infectiologen aan het roer van mijn promotieteam moest het wel tot een goed einde komen. Jullie waren op de juiste momenten kritisch, maar gaven me altijd veel vertrouwen en positieve feedback. En natuurlijk, Mark, bedankt voor je idee om mij naar Duke te laten gaan, en je inzet om dat mogelijk te maken. Dat had ik niet willen missen.

Vance, thank you for being the best mentor during my time at Duke. Your personal coaching (at 7am!) has taught me so much. You were dedicated to making my scholarship a success, both professionally and on the road. I am very grateful for the opportunities you gave me, even after I left. It has been an absolute honor and a life experience to have been part of the Fowler lab.

All my colleagues from the Fowler lab: thank you for your kindness and all the help on the projects. And of course, for immersing me in the American culture. I will never again pass a Starbucks without thinking of you. And Josh, thank you for all your work in the systematic review. You have a gift of making it all seem effortless, whereas it was not, and I am very grateful for that.

Katya and Zhenya, thank you for being there for the necessary unwinding after work in Durham, but also for your endless listening to my presentation rehearsals. Wherever in the world it may be, I hope we will meet again.

Sanne, en de rest van het MRSA Netwerk, bedankt voor het vertrouwen en de input door de jaren heen. Wat is het fijn om met zo'n enthousiaste groep vakmensen samen te werken.

Natuurlijk ook de vakgroep interne en reumatologie van het HagaZiekenhuis, en in het bijzonder Joep en Darius als opleiders, dank voor jullie support en de kans die jullie me hebben geboden om te starten met het onderzoek. Mede dankzij jullie kon ik een vliegende start maken.

Iedereen op de C5, en in het bijzonder Liesbeth en alle verschillende kamergenoten door de tijd, bedankt voor de fijne werkplek. Als het uitzicht het niet doet, moeten de mensen de sfeer op een afdeling maken, en dat doen jullie geweldig.

Maaïke en Manu, waar moet ik beginnen? Wat een geluk heb ik gehad dat ik deze jaren met jullie heb gedeeld. In onze *wanhoopskern* hebben tranen gevloeid van frustratie, maar zo ontzettend veel meer van het lachen. Bedankt voor jullie onvermoeibare mental support, wijze lessen over analyses, over hoe je een echte feminist en ally bent, hoe je communiceert met GenZ, en zoveel meer. Alleen al de vriendschap die is opgebloeid in ons kleine hok, maakte dit traject de moeite waard.

Lieve mam, pap, broertje, Larissa, Matthieu, Claire, Hans, Cleo, vrienden, vriendinnen en Vic. Jullie waarde in mijn leven en het geluk dat jullie mij dagelijks bezorgen strekken zich uit tot ver buiten dit boekje en laten zich niet in een paar zinnen uitdrukken. Bovendien kennen jullie me goed genoeg om te weten dat ik dat veel te ongemakkelijk zou vinden. Daarom houd ik het hier bij het belangrijkste: dank jullie wel, ik ben zo blij dat jullie er zijn.

## List of publications

Swets MC, Bakk Z, **Westgeest AC**, Berry K, Cooper G, Sim W, Lee RS, Gan TY, Donlon W, Besu A, Heppenstall E, Tysall L, Dewar S, de Boer M, Fowler VG Jr, Dockrell DH, Thwaites GE, Pujol M, Pallarès N, Tebé C, Carratalà J, Szubert A, Groeneveld GH, Russell CD. Clinical sub-phenotypes of *Staphylococcus aureus* bacteraemia. *Clin Infect Dis*. 2024 Jun 25:ciae338.

**Westgeest AC**, van Uhm JIM, Pattacini L, Rozemeijer W, Schout BMA, Groenwold RHH, Geerlings SE, Lambregts MMC. Catheter replacement in catheter-associated urinary tract infection: current state of evidence. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2024 Jun 25.

**Westgeest AC**, Damstra RJ, Mook-Kanamori DO, Schippers EF. Wekedeninfecties. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2024;168:D7934

**Westgeest AC**, Hanssen JLJ, de Boer MGJ, Schippers EF, Lambregts MMC. Eradication of community-onset Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriage: a narrative review. *Clin Microbiol Infect*. 2024 Jan 11:S1198-743X(24)00009-0.

**Westgeest AC**, Schippers EF, Rosema S, Fliss MA, Kuijper EJ, Zwitter RD, Lokate M, Wouthuyzen-Bakker M, Lambregts MMC, Bathoorn E. Genetic Determinants in MRSA Carriage and Their Association with Decolonization Outcome. *Curr Microbiol*. 2024 Jan 13;81(2):63.

**Westgeest AC**, Lambregts MMC, Ruffin F, Korn RE, Webster ME, Kair JL, Parsons JB, Maskarinec SA, Kaplan S, Dekkers OM, de Boer MGJ, Fowler VG Jr, Thaden JT. Female Sex and Mortality in Patients with *Staphylococcus aureus* Bacteremia: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2024 Feb 5;7(2):e240473.

**Westgeest AC**, Lambregts MMC, Fowler VG Jr. Reply to Robertson: True *Staphylococcus aureus* bacteremia. *Clin Infect Dis*. 2023 Dec 7:ciad753.

**Westgeest AC**, Buis DTP, Sigaloff KCE, Ruffin F, Visser LG, Yu Y, Schippers EF, Lambregts MMC, Tong SYC, de Boer MGJ, Fowler VG. Global Differences in the Management of *Staphylococcus aureus* Bacteremia: No International Standard of Care. *Clin Infect Dis*. 2023 Oct 13;77(8):1092-1101.

**Westgeest AC**, Ruffin F, Kair JL, Park LP, Korn RE, Webster ME, Visser LG, Schippers EF, de Boer MGJ, Lambregts MMC, Fowler VG Jr. The association of female sex with management and mortality in patients with *Staphylococcus aureus* bacteraemia. *Clin Microbiol Infect*. 2023 Sep;29(9):1182-1187.

Parsons JB, **Westgeest AC**, Conlon BP, Fowler VG Jr. Persistent Methicillin Resistant Staphylococcus aureus Bacteremia: Host, Pathogen, and Treatment. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Feb 24;12(3):455.

**Westgeest AC**, Schippers EF, Sijbom M, Visser LG, de Boer MGJ, Numans ME, Lambregts MMC, On Behalf Of The Mrsa Network Holland West. Exploring the Barriers in the Uptake of the Dutch MRSA 'Search and Destroy' Policy Using the Cascade of Care Approach. *Antibiotics (Basel)*. 2022 Sep 8;11(9):1216.

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.

**Westgeest AC**, Schippers EF, Delfos NM, Visser LG, de Fijter JW, de Boer MGJ, Lambregts MMC. Acute kidney injury in Staphylococcus aureus bacteremia. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2022 Mar;41(3):431-437.

**Westgeest AC**, Schippers EF, Delfos NM, Ellerbroek LJ, Koster T, Hira V, Visser LG, de Boer MGJ, Lambregts MMC. Complicated Carriage with Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus: Evaluation of the Effectiveness of Decolonization Regimens Advised in the Dutch National Guideline. *Antimicrob Agents Chemother*. 2021 Aug 17;65(9):e0025721.

Schenck AA, **Westgeest AC**, Teunissen EJC, Schippers EF, Koopman JP. Espundia: a tropical infectious disease making its way to Europe. A case report of nasal mucocutaneous leishmaniasis in the Netherlands. *Rhinology online*. 2020 Jun; 3;73-78.

**Westgeest AC**, de Mooij D, Eger CY, Delfos NM, van der Feltz M, Visser LG, Groeneveld GH. Measles outbreaks - potential threat for health care professionals. *Infect Prev Pract*. 2020 Jul 9;2(3):100074.

**Westgeest AC**, Balak J, Mairuhu R. Chronische totale occlusie van de abdominale aorta. *Focus Vasculair*. 2019 Dec; 4;4.

**Westgeest AC**, van Wesemael T, Groenendijk M. Air is everywhere. *Neth J Med*. 2017 Dec;75(10):460.

**Westgeest AC**, Morales M, Cabib C, Valls-Sole J. The effects of transcranial direct current stimulation on conscious perception of sensory inputs from hand palm and dorsum. *Eur J Neurosci*. 2014 Dec;40(12):3818-27.

## Curriculum Vitae

Annette werd geboren op 7 december 1990. In 2008 haalde ze haar gymnasiumdiploma aan de RSG Hoekschewaard in Oud-Beijerland. In datzelfde jaar startte zij met de opleiding geneeskunde aan de Universiteit Leiden. Tijdens haar studie deed ze ervaring op in het buitenland tijdens een keuzestage in Indonesië, een coschap in Thailand, en een wetenschapsstage in Spanje. In 2015 behaalde ze de master geneeskunde. Haar eerste baan was als ANIOS interne geneeskunde in het Alrijne Ziekenhuis. Daarna volgde een klein jaar als ANIOS interne geneeskunde in het Sint Elisabeth Hospitaal op Curaçao. In 2018 startte zij met de opleiding tot internist in het LUMC, met als opleiders prof. dr. De Fijter en prof. dr. Appelman. Een belangrijk deel van de opleiding volgde zij in het HagaZiekenhuis, waar haar enthousiasme voor infectieziekten en wetenschappelijk onderzoek werd aangewakkerd. In 2020 begon zij daar aan het eerste onderzoek dat uiteindelijk tot dit proefschrift leidde. Haar promotietraject heeft zij grotendeels op de afdeling infectieziekten van het LUMC uitgevoerd, onder leiding van prof. dr. De Boer, prof. dr. Visser, dr. Lambregts en dr. Schippers. In 2022 heeft zij een half jaar aan Duke University in North Carolina, Verenigde Staten gewerkt als *research scholar* op het gebied van *Staphylococcus aureus* bacteriëmie, onder leiding van prof. dr. Fowler. In 2024 begon zij aan de differentiatie infectieziekten in het LUMC. Naast haar werkzaamheden als AIOS en dit promotietraject, is zij projectcoördinator van het MRSA Netwerk Holland West en voorzitter van de Vereniging Arts-Assistenten van het LUMC.