



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Differences and similarities of autoantibody-positive and autoantibody-negative rheumatoid arthritis during the disease course: on our way to personalized medicine**

Matthijssen, X.M.E.

### **Citation**

Matthijssen, X. M. E. (2022, June 21). *Differences and similarities of autoantibody-positive and autoantibody-negative rheumatoid arthritis during the disease course: on our way to personalized medicine*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3421332>

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/1887/3421332>

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

## CURRICULUM VITAE

Xanthe Marijn Edmée Matthijssen werd geboren op 29 juli 1992 in Rotterdam. In 2009 behaalde zij haar gymnasium diploma aan het Erasmiaans Gymnasium te Rotterdam.

Daarna behaalde zij eerst haar propedeuse wiskunde te Leiden, waarna zij in 2017 haar studie geneeskunde afrondde in dezelfde stad. In haar studietijd was zij erg actief op haar studentenvereniging SSR-Leiden, alwaar zij onder andere 2012-2013 een fulltime bestuursjaar als Quaestor Vereniging deed. Gedurende haar studie deed zij onderzoek op de afdeling epidemiologie van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) onder begeleiding van prof. dr. Dekker en op de afdeling reumatologie in hetzelfde ziekenhuis onder begeleiding van dr. Allaart.

Na haar studies, startte zij met haar promotieonderzoek op de afdeling reumatologie van het LUMC onder begeleiding van prof. dr. A.H.M. van der Helm – van Mil. Zij combineerde dit promotie onderzoek met het behalen van de researchmaster Statistical Science for the Life Sciences.

In mei 2021 is zij gestart met haar opleiding tot reumatoloog in regio Leiden. Momenteel volgt zijn de vooropleiding interne geneeskunde in het HMC in Den Haag (opleider dr. A. Bootsma). Zij is getrouwd met Juliette Kamp en woont in Leiden.

## LIST OF PUBLICATIONS

- Wouters, F, Maurits, MP, van Boheemen, L, Verstappen, M, Mankia, K, **Matthijssen, XME**, Dorjée, AL, Emery, P, Knevel, R, van Schaardenburg, D, Toes, REM, & van der Helm-van Mil, AHM. (2022). Determining in which pre-arthritis stage HLA-shared epitope alleles and smoking exert their effect on the development of rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*.
- Heckert, SL, Bergstra, SA, **Matthijssen, XME**, Goekoop-Ruiterman, YPM, Fodili, F, Ten Wolde, S, Allaart, CF, & Huizinga, TWJ. (2022). Joint inflammation tends to recur in the same joints during the rheumatoid arthritis disease course. *Ann Rheum Dis*.
- Matthijssen, XME**, Wouters, F, Sidhu, N, Niemantsverdriet, E, & van der Helm-van Mil, AHM. (2021). Tenosynovitis has a high sensitivity for early ACPA-positive and ACPA-negative RA: a large cross-sectional MRI study. *Ann Rheum Dis*.
- Matthijssen, XME**, Wouters, F, Sidhu, N, & van der Helm-van Mil, AHM. (2021). Value of imaging detected joint inflammation in explaining fatigue in RA at diagnosis and during the disease course: a large MRI study. *RMD Open*.
- Dumoulin, QA, **Matthijssen, XME**, Wouters, F, Krijbolder, DI, Niemantsverdriet, E, & van der Helm-van Mil, AHM. (2021). Correspondence on 'Role of joint damage, malalignment and inflammation in articular tenderness in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and osteoarthritis'. *Ann Rheum Dis*.
- Verstappen, M, **Matthijssen, XME**, & van der Helm-van Mil, AHM. (2021). Undifferentiated arthritis; a changing population who did not benefit from enhanced DMARD-strategies-results from a 25-years longitudinal inception cohort. *Rheumatology (Oxford)*.
- van Dijk, BT, Dakkak, YJ, **Matthijssen, XME**, Niemantsverdriet, E, Reijnierse, M, & van der Helm-van Mil, AHM. (2021). Intermetatarsal bursitis, a novel feature of juxta-articular inflammation in early rheumatoid arthritis that is related to clinical signs: results of a longitudinal MRI-study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*.
- Matthijssen, XME**, Huizinga, TWJ, & van der Helm-van Mil, AHM. (2020). Increasing incidence of autoantibody-negative RA is replicated and is partly explained by an aging population. *Ann Rheum Dis*.
- Matthijssen, XME**, Niemantsverdriet, E, Le Cessie, S, & van der Helm-van Mil, AHM. (2020). Differing time-orders of inflammation decrease between ACPA subsets in RA patients suggest differences in underlying inflammatory pathways.

Rheumatology (Oxford).

**Matthijssen, XME**, Niemantsverdriet, E, Huizinga, TWJ, & van der Helm-van Mil, AHM. (2020). Enhanced treatment strategies and distinct disease outcomes among autoantibody-positive and -negative rheumatoid arthritis patients over 25 years: A longitudinal cohort study in the Netherlands. *PLoS Med.*

Verstappen, M, Niemantsverdriet, E, **Matthijssen, XME**, le Cessie, S, & van der Helm-van Mil, AHM. (2020). Early DAS response after DMARD-start increases probability of achieving sustained DMARD-free remission in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther.*

Dakkak, YJ, Wouters, F, **Matthijssen, XME**, Reijniere, M, & van der Helm-van Mil, AHM. (2020). Walking disabilities are associated with tenosynovitis at the metatarsophalangeal joints: A longitudinal MRI-study in early arthritis. *Arthritis Care Res.*

Wouters, F, **Matthijssen, XME**, Boeters, DM, Ten Brinck, RM, Van Der Helm-Van Mil, AHM, & Niemantsverdriet, E. (2020). Do magnetic resonance imaging-detected erosions predict progression to rheumatoid arthritis in patients presenting with clinically suspect arthralgia? A longitudinal study. *Scand J Rheumatol.*

**Matthijssen, XME**, Huizinga, TW, Niemantsverdriet, E, & van der Helm-van Mil, AHM. (2019). Early intensive treatment normalises excess mortality in ACPA-negative RA but not in ACPA-positive RA. *Ann Rheum Dis.*

**Matthijssen, XME**, Wouters, F, Boeters, DM, Boer, AC, Dakkak, YJ, Niemantsverdriet, E, & van der Helm-van Mil, AHM. (2019). A search to the target tissue in which RA-specific inflammation starts: a detailed MRI study to improve identification of RA-specific features in the phase of clinically suspect arthralgia. *Arthritis Res Ther.*

Mo, YQ, Yang, ZH, Wang, JW, Li, QH, Du, XY, Huizinga, TW, **Matthijssen, XME**, Shi, GZ, Shen, J, & Dai, L. (2019). The value of MRI examination on bilateral hands including proximal interphalangeal joints for disease assessment in patients with early rheumatoid arthritis: a cross-sectional cohort study. *Arthritis Res Ther.*

Wouters, F, van der Giesen, FJ, **Matthijssen, XME**, Niemantsverdriet, E, & van der Helm-van Mil, AHM. (2019). Difficulties making a fist in clinically suspect arthralgia: an easy applicable phenomenon predictive for RA that is related to flexor tenosynovitis. *Ann Rheum Dis.*

Dakkak, YJ, **Matthijssen, XME**, van der Heijde, DM, Reijniere, M, & van der Helm-van Mil, AHM. (2019). Reliability of Magnetic Resonance Imaging (MRI)-scoring of the Metatarsophalangeal-joints of the Foot According to the Rheumatoid Arthritis-MRI Score (RAMRIS). *J Rheumatol.*

**Matthijssen, XME**, Akdemir, G, Markusse, IM, Stijnen, T, Riyazi, N, Han, KH, Bijkerk, C, Kerstens, PJ, Lems, WF, Huizinga, TW, & Allaart, CF. (2016). Age affects joint space narrowing in patients with early active rheumatoid arthritis. *RMD Open.*

de Goeij, MC, Rotmans, JI, **Matthijssen, XME**, de Jager, DJ, Dekker, FW, & Halbesma, N. (2015). Lipid levels and renal function decline in pre-dialysis patients. *Nephron Extra.*

## DANKWOORD

Veel mensen hebben (indirect) bijgedragen aan totstandkoming van dit proefschrift. Een aantal wil ik in het bijzonder bedanken.

Als eerste natuurlijk prof. dr. van der Helm – van Mil, Annette. Ik ben erg dankbaar dat ik zo veel van je heb kunnen leren, zowel direct door je snelle en goede feedback, als indirect door te zien hoe jij snel, slim en handig alle ballen in de lucht houdt. Ten tweede wil ik prof. dr. Huizinga, Tom, bedanken. Je deur stond altijd open en toen ik advies zocht wat betreft het vervolg van mijn carrière heb je een groot verschil gemaakt. Daarnaast wil prof. dr. le Cessie, Saskia, bedanken. Naast je wetenschappelijke begeleiding, heb ik stage bij je mogen lopen en heb jij me veel kunnen leren over de statistische kant van het onderzoek.

Op het 'eilandje' en in het scorehok vormt het team van Annette een leuke en hechte club. Robin, mijn buddy in de wetenschap, gekke sokkenkeuze en op de vrijmibo: ik kijk met veel plezier terug op onze tijd op het eiland. Aleid, zelfs de saaiste Treat Earlier taakjes waren door jouw gezelligheid leuk. Doortje, veel dank voor je hulp en de gezelligheid op de tennisbaan. Ik heb bewondering voor je doorzettingsvermogen. Marloes en Bastiaan, met jullie kon ik altijd zo leuk sparren, ik heb veel respect voor wat jullie kunnen! Quirine, je was mijn eerste student. Wat leuk dat je nu ook echt als PhD bent begonnen! Ik heb er veel vertrouwen in. Lukas, Wouter, Hanna, Leonie, Debbie, Yousra, Ellis, Nikolet en Sarah, ook hartelijk bedankt voor de leuke en interessante gesprekken en de gezelligheid.

Ook een speciale vermelding voor Dr. Allaart (Renée), Gülşah, Sytske Anne, Joy en Iris die mij hebben begeleid in mijn eerste stapjes van het reumatologie onderzoek en mij enorm hebben geënthousiasmeerd. Bedankt!

De cohorten beschreven in dit proefschrift zouden niet bestaan zonder de patiënten die belangeloos meedoen om de zorg voor anderen te verbeteren. Ik heb daar veel bewondering voor. Daarnaast zijn de research verpleegkundigen onmisbaar, dank voor de prettige samenwerking! Tenslotte is er het data-management die de ingevoerde vragenlijsten en formulieren omzetten in hanteerbare databases. Veel dank Jozé en Cedric. Jozé, met jou voelde ik altijd een speciale band, tot op je pensioenfeest!

Vanaf 2014 liep ik op de afdeling Reumatologie rond en heb ik bij de koffieautomaat, op congressen en tijdens wandelingen met veel mensen inspirerende gesprekken mogen hebben. Promovendi van C1-45, van C1-46 en alle stafleden bedankt! Het secretariaat stond altijd open voor een bakje koffie, dank voor de ondersteuning en gezelligheid Nancy, Sandra, Joyce en Hughine.

Mijn paranimfen: Sytske Anne, met jou kan ik op hoog niveau en met veel plezier praten over statistiek, epidemiologie, Pokémon en Harry Potter. Daar geniet ik altijd enorm van. Fenne, toen we niet meer altijd naast elkaar zaten, gingen we maar virtueel de hele dag naast elkaar zitten. Dat zegt wat over hoe ik je aanwezigheid waardeer. Ik ben erg dankbaar dat ons "collegaschap" inmiddels is uitgegroeid tot een vriendschap met zijn viertjes!

Sommige familie word je mee geboren, sommige familie krijg je cadeau en sommige familie neem je aan. Zo samen ben ik gezegend met een hele fijne en grote familie waar ik elke dag enorm dankbaar voor ben: Simon, Galya en mijn lievelingszusje Hadassah; De Joppe's, Wim en Gala, Jacq en J-L, mijn liefste en fijnste oma Riet; Mijn schone familie, Bart, Mieke, Han, Roel en Natasha; Bouwien en Roel; Ewout en Carolien; Anouk en Bart. Met jullie kon ik altijd sparren over werk en leven bij een kopje thee of een biertje. Daarnaast hebben jullie me altijd gesteund en gestimuleerd.

Lieve Anouk, je lijkt enorm op mij en daarom begrijp je me zo goed. Ik ben heel dankbaar voor onze zeer hechte vriendschap die vast nog erg lang gaat duren.

Na een dag werken, kon ik de boel weer de boel laten op de tennisbaan met Hannah en Merel en "500 Days of Tennis". Daar werd werk weer gewoon "Jij maakt ook dingen: namelijk plaatjes" en werd lief en leed gedeeld. Dank daarvoor!

Lieve mama, jij hebt mijn promotietijd helaas niet mogen meemaken, maar ik hoop dat je op een wolkje trots aan het zijn bent. Ik heb veel gehad aan jouw prachtige voorbeeld van een "niet-standaard vrouw" zijn.

Lieve Juul, wat een geluk om elke dag thuis te mogen komen bij jou! Je geeft kleur aan mijn leven, bent de ideale teamgenoot en een slimme sparringpartner. Het was erg leuk en inspirerend om gelijktijdig te promoveren en academisch "gevormd" te worden. Ik verheug me enorm op ons volgende avontuur samen.