



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Faces and fatigue in myasthenia gravis

Ruiter, A.M.

Citation

Ruiter, A. M. (2026, September 18). *Faces and fatigue in myasthenia gravis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4310034>

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/1887/4310034>

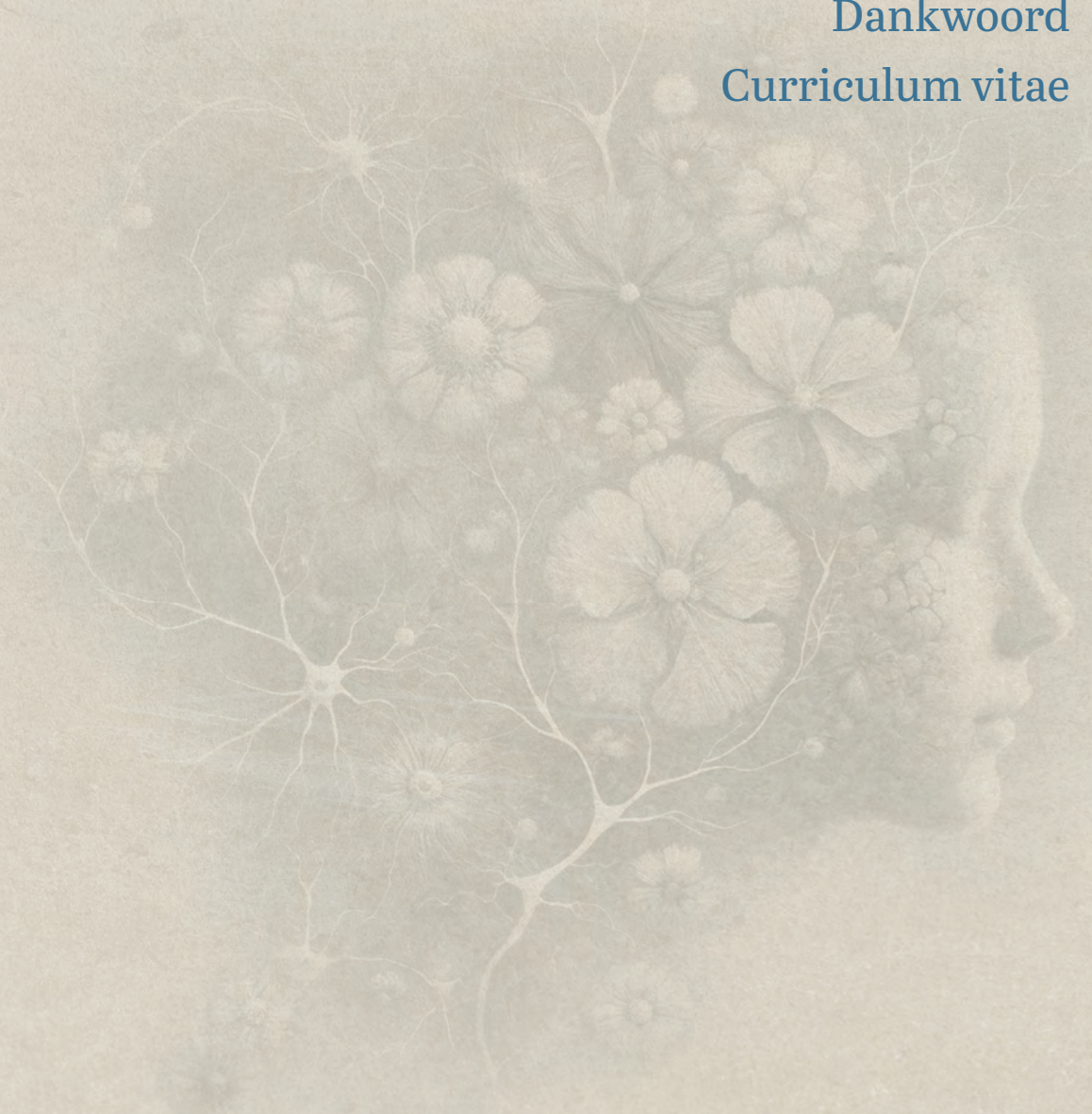
Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

APPENDICES

List of publications

Dankwoord

Curriculum vitae



List of publications

1. **Ruiter AM**, van Meijgaarden KE, Joosten SA, Spitali P, Huijbers M, van Zwet EW, Badrising UA, Tannemaat MR, Verschuuren JJGM. Correlation of C-reactive protein with severe fatigue in myasthenia gravis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2025 Nov;12(6):e200468
2. Evoli A, Palace J, Spagni G, Cheli M, **Ruiter AM**, Verschuuren JJGM, Maggi L. 275th ENMC international workshop: Seronegative Myasthenia Gravis: an update paradigm for diagnosis and management, 9-11 February 2024, Hoofddorp, The Netherlands. *Neuromuscul Disord*. 2024 Nov;44:104468
3. Remijn-Nelissen L, Tannemaat MR, **Ruiter AM**, Campman YJM, Verschuuren JJGM. Efgartigimod in refractory autoimmune myasthenia gravis. *Muscle Nerve*. 2024 Sep;70(3):325-332
4. **Ruiter AM**, Wang Z, Yin Z, Nader WC, Simons J, Blom JT, van Gemert JC, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. Assessing facial weakness in myasthenia gravis with facial recognition software and deep learning. *Ann Clin Transl Neurol*. 2023 Aug;10(8):1314-1325
5. Vergoossen DLE, **Ruiter AM**, Keene KR, Niks EH, Tannemaat MR, Strijbos E, Lipka AF, van der Zijde ECJ, van Tol MJD, Bakker JA, Wevers BA, Westerberg E, Borges LS, Tong OC, Richman DP, Illa I, Punga AR, Evoli A, van der Maarel SM, Verschuuren JJ, Huijbers MG. Enrichment of serum IgG4 in MuSK myasthenia gravis patients. *J Neuroimmunol*. 2022 Dec 15;373:577978
6. **Ruiter AM**, Strijbos E, de Meel RHP, Lipka AF, Raadsheer WF, Tannemaat MR, Verschuuren JJGM. Accuracy of patient-reported data for an online patient registry of autoimmune myasthenia gravis and Lambert-Eaton myasthenic syndrome. *Neuromuscul Disord*. 2021 Jul;31(7):622-632
7. **Ruiter AM**, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. Prevalence and associated factors of fatigue in autoimmune myasthenia gravis. *Neuromuscul Disord*. 2021 Jul;31(7):612-621
8. **Ruiter AM**, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. Fatigue in myasthenia gravis, a systematic review of the literature. *Neuromuscul Disord*. 2020 Aug;30(8):631-639
9. **Ruiter AM**, Naber W, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. The face of myasthenia gravis. *Neurology* 2020 Jul 14;95(2):89-90

10. Oosterhout, van WPJ, **Ruiter AM**, Straathof CSM, Koekkoek JAF. Neurologische bijwerkingen van anti-PD-1-antilichaamtherapie. *Tijdschr neurol neurochir* 2018;119(5):164-71)
11. **Ruiter AM**, Meilof JF, Bolweg M, van Gorsel E, Kalkers NF. Autonomic dysregulation, cognitive impairment and symptoms of psychosis as an unusual presentation of an anti-aquaporin 4 positive patient. *Case Rep Neurol* 2017;9:12–16
12. Hepp DH, **Ruiter AM**, Galis Y, Voorn P, Rozemuller AJ, Berendse HW, Foncke EM, van de Berg WD. Pedunculo-pontine cholinergic cell loss in hallucinating Parkinson disease patients but not in dementia with Lewy bodies patients. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2013 Dec;72(12):1162-70
13. **Ruiter AM**, Vegting IL, Nanayakkara PWB. Idiopathic granulomatous mastitis: a great imitator? *BMJ Case Rep*. 2010 Nov 18;2010
14. Fatigue in Myasthenia Gravis: Recent Advances and Emerging Concepts. Campman YJM, Tannemaat MR, **Ruiter AM**, Hoffmann S. *Muscle Nerve*. 2026 Jul 1. doi: 10.1002/mus.70080. Online ahead of print
15. Efficacy of Pyridostigmine in Myasthenia Gravis: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Crossover Trial. Remijn-Nelissen L, Bakker WR, van den Hout WB, van Gelder T, **Ruiter AM**, Campman YJM, Badrising UA, Straathof CSM, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. *Neurology*. 2026 Apr 28;106(8):e214865
16. Efficacy and Safety of Amifampridine in Myasthenia Gravis: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Crossover Trial. Remijn-Nelissen L, Bakker WR, van Gelder T, Moes DJAR, **Ruiter AM**, Campman YJM, Badrising UA, Straathof CSM, Verschuuren JJGM, Tannemaat MR. *Neurology*. 2026 Apr 28;106(8):e214715

As part of study group

14. Kummer LYL et al. Methotrexate treatment hampers induction of vaccine-specific CD4 T cell responses in patients with IMiD. *RMD Open*. 2024 Oct 7;10(4):e004664
15. Van Dam KPJ et al. Patient-reported daily functioning after SARS-CoV-2 vaccinations in autoimmune neuromuscular diseases. *Eur J Neurol*. 2024 Sep 5:e16409

16. Stalman EW et al. Clinical and humoral response after SARS-CoV-2 breakthrough infection in patients receiving immunosuppressant therapy. *J Allergy Clin Immunol.* 2024 Sep;154(3):754-766.e7
17. Verstegen NJM et al. T cell activation markers CD38 and HLA-DR indicative of non-seroconversion in anti-CD20-treated patients with multiple sclerosis following SARS-CoV-2 mRNA vaccination. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2024 Aug 16;95(9):855-864
18. Van den Dijssel J et al. mRNA-1273 vaccinated inflammatory bowel disease patients receiving TNF inhibitors develop broad and robust SARS-CoV-2-specific CD8+ T cell responses. *J Autoimmun.* 2024 Apr;144:103175
19. Van Dam KPJ et al. Primary SARS-CoV-2 infection in patients with immune-mediated inflammatory diseases: long-term humoral immune responses and effects on disease activity. *BMC Infect Dis.* 2023 May 17;23(1):332
20. Wieske L et al. Persistence of seroconversion at 6 months following primary immunisation in patients with immune-mediated inflammatory diseases. *Ann Rheum Dis.* 2023 Jun;82(6):883-885
21. Van Dam KPJ et al. Disease activity in patients with immune-mediated inflammatory diseases after SARS-CoV-2 vaccinations. *J Autoimmun.* 2023 Feb;135:102984
22. Van Kempen ZLE et al. SARS-CoV-2 omicron breakthrough infections in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2023 Apr;94(4):280-283
23. Stalman EW et al. Breakthrough infections with the SARS-CoV-2 omicron (B.1.1.529) variant in patients with immune-mediated inflammatory diseases. *Ann Rheum Dis.* 2022 Dec;81(12):1757-1766
24. Boekel et al. Breakthrough SARS-CoV-2 infections with the delta (B.1.617.2) variant in vaccinated patients with immune-mediated inflammatory diseases using immunosuppressants: a substudy of two prospective cohort studies. *Lancet Rheumatol.* 2022 Jun;4(6):e417-e429
25. Wieske L et al. Humoral responses after second and third SARS-CoV-2 vaccination in patients with immune-mediated inflammatory disorders on immunosuppressants: a cohort study. *Lancet Rheumatol.* 2022 May;4(5):e338-e350

26. Wieske L et al. Risk factors associated with short-term adverse events after SARS-CoV-2 vaccination in patients with immune-mediated inflammatory diseases. *BMC Med.* 2022 Mar 2;20(1):100
27. Howard Jr JF et al. Safety, efficacy, and tolerability of efgartigimod in patients with generalised myasthenia gravis (ADAPT): a multicentre, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Neurol.* 2021 Jul;20(7):526-536

Dankwoord

In de eerste plaats wil ik alle deelnemers bedanken die bereid waren om mee te doen aan de onderzoeken behorend bij de proefschrift, zowel de deelnemers met myasthenia gravis die altijd bereid zijn mee te doen, maar ook de deelnemers die als gezonde controle hebben meegedaan aan het video-onderzoek. Als vertegenwoordiger van de Nederlandse patiënten wil ik ook Jan Voerman vanuit Spierziekten Nederland bedanken voor het actief meedenken en overbrengen van de behoeftes en vragen vanuit de patiëntenvereniging.

Daarnaast wil ik mijn promotor Jan Verschuuren en copromotor Martijn Tannemaat ontzettend bedanken. Jan, jouw visie op myasthenia gravis en op onderzoek doen is een ware inspiratie. Jij denkt outside-the-box en spoort aan om nét dat stapje extra te doen om het onderzoek nóg beter te maken. Martijn, jij bent een copromotor waar menig promovendus jaloers op is. Ik heb ontzettend veel geleerd van jou, van jouw kennis over de ziekte, over onderzoek doen en ook over hoe je je promotietijd tot een feestje maakt. Je bent over de afgelopen jaren een goede vriend geworden!

Het Huijbers lab aan de andere kant van de brug, waar de echte slimme mensen zitten. Ik heb altijd met veel plezier de MG meetings bijgewoond, jullie maken dat het hele MG onderzoeksteam als één team voelt, basaal en klinisch samen. Maartje, dank voor al je waardevolle input!

Umesh, jij bent een goede leermeester geweest voor het doen van spierbiopten, 'see one, do one and off you go'. Ik wil jou en Chiara daarnaast ontzettend bedanken voor het beoordelen van alle video's als onafhankelijke NMZ neuroloog, aan jullie heeft het niet gelegen dat de computer het beter deed.

Marjolein, Yvonne, Anne-Marie, zonder jullie geen onderzoek. Jullie zijn de draagmuur van het klinisch NMZ onderzoek in het LUMC. Daarnaast waren jullie ook altijd beschikbaar voor wat werkontwikkend gedrag, de deur stond altijd open om 'even' te kletsen.

De spierballenkamer, dependance aan de overkant en het dependance-bureautje bij de radiologie. Linda, Nadine, Kevin, Nienke, Zaida, Mink, Esther, Yvonne en Michel, met jullie heb ik de meeste tijd doorgebracht. We hebben gelachen en we hebben geklaagd! En ook wel veel snoep gegeten... Het was altijd een tegenvaller als je de dag alleen moest doorbrengen in de spierballenkamer. Kevin, 'whizzo', jammer dat je nooit van de radiologie naar ons toe bent verhuisd.

Linda, wij hebben een speciale band opgebouwd de afgelopen jaren, blijkbaar zijn er zelfs mensen die ons niet uit elkaar kunnen houden. Jij bent echt mijn steun door dik en dun geweest.

Anne! Jij kan niet ontbreken in mijn dankwoord. Samen met jou in onderzoekstijd zitten was geweldig, de duizenden koffietjes en cola's die we hebben gedronken. Mijn AIOS-, tennis-, wijn- en puzzelbuddy!

De laatste alinea is voor mijn grote liefde. Tijmen, jij bent mijn alles. Je staat altijd onvoorwaardelijk achter mij in de keuzes die ik maak. In mijn promotietijd hebben wij twee prachtige zonen gekregen, Jippe en Olle, we zijn van wereldstad naar een dorp verhuisd en zijn 'stiekem' getrouwd. jullie zijn mijn wereld. Op naar het volgende avontuur!

Curriculum vitae

Annabel Ruiter werd op 17 maart 1987 geboren te Hoogwoud. Na het behalen van haar VWO diploma aan het Tabor College Oscar Romero (Hoorn) in 2005, startte zij met de bachelor biomedische wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam. In 2006 startte zij met haar opleiding geneeskunde aan de Vrije Universiteit. Tijdens haar studie was zij in 2009 lid van het bestuur van de studievereniging (MFVU) in de functie van sponsorcoördinator. In 2009 en 2010 deed zij tijdens haar wetenschappelijke stage onderzoek naar visuele hallucinaties bij de ziekte van Parkinson.

Na het behalen van haar artsenexamen in mei 2013 is zij gestart als ANIOS op de spoedeisende hulp in het UMC Utrecht en vervolgens in oktober 2013 als ANIOS neurologie in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam. In oktober 2015 begon zij haar opleiding tot neuroloog in het Leids Universiteit Medisch Centrum (opleiders Prof. dr. J.J. van Hilten en dr. C.S.M. Straathof). Zij startte met haar promotieonderzoek [‘Faces and fatigue in myasthenia gravis’] in april 2019, zoals beschreven in dit proefschrift, onder leiding van dr. M.R. Tannemaat en Prof. J.J.G.M. Verschuuren. Per 1 april 2025 is zij gestart als neuroloog in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.

Annabel woont in Overveen met haar man Tijmen Hommes en twee zoons Jippe (2020) en Olle (2022).

