



Universiteit
Leiden
The Netherlands

The emotional power of glucocorticoids: towards a better understanding of the effects of glucocorticoids on emotions and neuropsychiatry

Koning, A.C.A.M.

Citation

Koning, A. C. A. M. (2024, May 16). *The emotional power of glucocorticoids: towards a better understanding of the effects of glucocorticoids on emotions and neuropsychiatry*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3753993>

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/1887/3753993>

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

LIST OF PUBLICATIONS

Koning ACAM, Romeo DR, McEwen BS, Meijer OC. Effects of steroid hormones on brain. In: Encyclopedia of Endocrine Diseases (Ed. 2), *Elsevier* 2018;2:36-41.

Koning ACAM, Buurstede JC, van Weert LTCM, Meijer OC. Glucocorticoid and mineralocorticoid receptors in the brain: a transcriptional perspective. *J Endocr Soc* 2019;3(10):1917-1930.

Koning ACAM, Satoer DD, Vinkers CH, Zamanipoor Najafabadi AH, Biermasz NR, Nandoe Tewarie RDS, Moojen WA, van Rossum EFC, Dirven CMF, Pereira AM, van Furth WR, Meijer OC. The DEXA-CORT trial: study protocol of a randomized placebo-controlled trial of hydrocortisone in patients with brain tumour on the prevention of neuropsychiatric adverse effects caused by perioperative dexamethasone. *BMJ Open* 2021;11:e054405.

Koning ACAM, Habets PC, Bogaards M, Kroon J, van Santen HM, de Bont JM, Meijer OC. Mineralocorticoid receptor status in the human brain after dexamethasone treatment: a single case study. *Endocrine Connections* 2022;11(3):e210425.

Meijer OC, Buurstede JC, Viho EMG, Amaya JM, **Koning ACAM**, van der Meulen MM, van Weert LTCM, Paul SN, Kroon J, Koorneef LL. Transcriptional glucocorticoid effects in the brain: finding the relevant target genes. *J Neuroendocrinol* 2022;e13213.

Koning ACAM, Booij SH, Meijer OC, Riese H, Giltay EJ. Temporal associations between salivary cortisol and emotions in clinically depressed individuals and matched controls: a dynamic time warp analysis. *Psychoneuroendocrinol* 2023;158:106394.

Koning ACAM, van der Meulen M, Schaap D, Satoer DD, Vinkers CH, van Rossum EFC, van Furth WR, Pereira AM, Meijer OC, Dekkers OM. Neuropsychiatric adverse effects of synthetic glucocorticoids: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2023;dgad701

Koning ACAM, Ottevanger R, Vermeer MH, Meijer OC, Giltay EJ. Emotional dynamics during glucocorticoid treatment in cutaneous T-Cell lymphoma patients: Insights from dynamic time warp analysis of daily assessments. *In preparation*.

CURRICULUM VITAE

Anne-Sophie werd geboren op 27 februari 1993 te Purmerend. Zij groeide op in Volendam met haar ouders en zusjes Deborah en Juliët. Haar VWO diploma behaalde zij in 2011 aan het Copernicus SG in Hoorn. In datzelfde jaar begon zij met haar studie Gezondheid en Leven aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, waarvan zij haar bachelorsdiploma in de hoofdvakken Biomedische Wetenschappen behaalde in 2014. Haar bachelorstage deed zij op het Tytgat Instituut voor Darm en Lever Onderzoek van het Academisch Medisch Centrum Amsterdam onder leiding van Dr. Nicolette Duijvis en Dr. Anje te Velde. Zij onderzocht daar de rol van de single-nucleotide polymorfisme in het TL1A-gen op de TL1A-eiwitniveaus en het klinische fenotype bij patiënten met de ziekte van Crohn. Hier werd haar interesse in de wetenschap gewekt. Vervolgens besloot Anne-Sophie zich aan te melden voor de masteropleiding *Biomedical Sciences* met de onderzoekspecialisaties Immunologie en Psychofysiologie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. De masterscriptie over de controle van het autonome zenuwstelsel op de immuniteit en de rol van het autonome zenuwstelsel in het effect van psychologische stress op immuniteit en immuniteitsziekten schreef zij onder leiding van Prof. dr. Eco de Geus. In het kader van deze masterstudie deed zij twee stages. Eerst onderzocht zij specifieke immuun cellen: zij identificeerde en karakteriseerde menselijke CD169+ macrofagen in amandelen en milt bij de afdeling Molecular Cell Biology and Immunology van het VU medisch centrum, onder supervisie van Dr. Dieke Dinther en Prof. dr. Joke den Haan. Zij voerde haar tweede masterstage uit bij de afdeling *Clinical Neuroscience* aan het Karolinska Institutet in Stockholm te Zweden. Onder leiding van Prof. dr. John Axelsson en Dr. Tina Sundelin onderzocht zij de effecten van snoozen en abrupt ontwaken op cognitie, subjectieve slaperigheid en de cortisol ontwakingsreactie. In september 2016 behaalde zij haar masterdiploma. De ervaring in Zweden wakkerde de interesse voor klinisch onderzoek aan. Anne-Sophie startte in juni 2017 met haar promotieonderzoek bij de afdeling Endocrinologie van het Leids Universitair Medisch Centrum, waarbij zij biomedisch en klinisch onderzoek kon combineren. Dit gebeurde met een groot team onder leiding van Prof. dr. Onno Meijer, dr. Wouter van Furth, Prof. dr. Alberto Pereira, Prof. dr. Clemens Dirven, dr. Djaina Satoer en in een latere fase ook dr. Erik Giltay. Anne-Sophie presenteerde de resultaten van haar onderzoek tijdens verscheidene (inter)nationale congressen. Het promotieonderzoek, waarvan de resultaten zijn beschreven in dit proefschrift, werd in september 2023 afgerond. Vanaf november 2023 werkt Anne-Sophie als postdoctoraal onderzoeker bij het Nederlands Herseninstituut te Amsterdam op de afdeling Slaap en Cognitie onder leiding van Prof. dr. Eus van Someren.

DANKWOORD

Dit proefschrift is tot stand gekomen dankzij de hulp, inzet en support van velen. Promoveren doe je niet alleen. Ieder die heeft bijgedragen wil ik graag bedanken.

Allereerst de patiënten die hebben meegedaan aan de klinische trial. Uw deelname tijdens een hele zware en spannende periode in uw leven is bewonderingswaardig. Ik heb veel respect voor u en uw naasten voor hoe u bent omgegaan met de hele situatie. Dank voor uw tijd en inzet, ik heb veel van u geleerd. Ook de patiënten die deelnamen in andere onderzoeken. Zonder u kan er geen onderzoek gedaan worden. De ouders die het hersenweefsel van hun zoon aan de wetenschap schonken, wat een ongeloofelijk moedig, bijzonder en waardevol besluit, dank u wel.

In het bijzonder gaat mijn dank uit naar mijn promotor Prof. dr. Meijer en copromotoren, Dr. Satoer en Dr. Giltay. Beste Onno, zonder ervaring in de klinische wereld hebben we het voor elkaar gekregen een multicenter studie op te zetten. Ik ben erg dankbaar voor je vertrouwen. Jouw enthousiasme en positiviteit zorgden er altijd voor dat ik het beste uit mezelf haalde. Dankjewel voor alles, ik had geen betere baas kunnen wensen. Beste Djaina, jij nam mij onder je hoede in het Erasmus. Waar ik eerst alléén verdwaalde in het oude ziekenhuis, verdwaalden we nu samen in het nieuwe gebouw. Ik ben heel dankbaar voor alle hulp met inclusies, adviezen en de peptalks. Zonder jou had ik nooit zover kunnen komen. Beste Erik, in mijn laatste twee jaar kruisten onze wegen en jouw enthousiasme en passie voor onderzoek hebben mij enorm geïnspireerd. Dankjewel voor alle kansen die je mij hebt gegeven.

Prof. dr. Pereira Arias, beste Alberto, als niet-klinische PhD-student nam je mij onder je hoede tussen de klinische promovenda. Ik kon je alles vragen en je stond altijd klaar als ik hulp nodig had. Dr. van Furth, beste Wouter, bedankt voor je kritische blik bij de opzet van de trial. Prof. dr. Dirven, beste Clemens, uw ervaring met klinische studies was enorm waardevol, bedankt voor de mogelijkheid om de trial uit te voeren in het Erasmus.

Iedereen die betrokken is geweest bij het onderzoek tijdens m'n PhD bedankt voor alle input, feedback en fijne samenwerking.

Alle lieve (oud)collega's van het Meijer-team, C7 en D4, bedankt voor de geweldige tijd de afgelopen jaren. De prettige werksfeer en fijne samenwerking tussen alle collega's is iets om te koesteren. Het liefst zou ik iedereen bij naam noemen, helaas past dat niet. Lisanne met je altijd goede raad, nuchterheid en kalmte voel ik mij vereerd dat je

mijn paranimf wilt zijn. Laten we snel weer eens gaan schaatsen! Jan, Rob, Lisa en Joost: voor mij waren jullie de kern van het Meijer-team. Ik kon altijd op jullie rekenen, ook voor een gezellig praatje. Hetzelfde voor de stoelendans collega's in de kantoortuin: Ingrid, Friso, de Maaiké's, Eva en Aurelie. Wietse en Robin, jullie ook bedankt voor de gezelligheid. Hetty, veel dank voor al je hulp in het lab. Trea en Amanda, wij hebben samen het leukste labuitje ooit georganiseerd! Marit, Philippe (uiteindelijk collega), Louis, Daphne, Reese en Louise bedankt voor jullie inzet en samenwerking tijdens stages en/of hulp bij de trial.

Collega's in het Erasmus Dana, Ellen, Jasper, Marike, Pablo, Saskia en Wendy. Door jullie voelde ik mij direct thuis in (weer) een nieuw ziekenhuis. Daphna, je hebt me door de beginfase van de trial geloosd. Marit, Dianne, Marianne, Saskia en alle anderen dankjewel voor de hulp op de poli en afdeling. Een speciaal woord van dank aan alle verpleegkundigen, zonder jullie zou de trial niet succesvol kunnen worden uitgevoerd. Ik hoop dat jullie mij de achtervolgingen over studiemedicatie zullen vergeven.

Nieuwe collega's van het Nederlands Hersensinstituut, na jullie warme ontvangst en de nu al prettige samenwerking ben ik ervan overtuigd dat we samen mooie dingen gaan doen.

Lieve pa en ma, bedankt voor jullie onvoorwaardelijke liefde en steun. Jullie staan altijd voor mij klaar en ik kan altijd op jullie terugvallen. Jullie stimuleerden mij m'n eigen weg te volgen, dank jullie wel daarvoor. Lieve zusjes, Deborah en Juliët, ook jullie waren een grote steun voor mij. Dank voor jullie luisterend oor en afleiding als ik het even nodig had. Ook wil ik mijn schoonfamilie, zwager en vrienden bedanken. Jullie interesse in mijn onderzoek heb ik altijd erg gewaardeerd. Jan, dankjewel dat je m'n paranimf wilt zijn.

Lieve Danny jouw positiviteit, humor en mooie karakter hebben mij zonder twijfel door dit avontuur geholpen. Promoveren, verbouwen, trouwen en jij de SEH-opleiding starten en voltooien, dat hebben *wij* gewoon maar even gedaan. Dankjewel voor je onvoorwaardelijke liefde, steun en begrip. Voor het relativeren en motiveren als ik het even niet meer zag zitten. Dit boek is nu uit en ik kan niet wachten om samen met jou, Koda  en Ayden  aan een nieuw boek te beginnen!

“De toekomst weet het antwoord”

3JS - Ik had je lief