



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Vascular involvement in the pathophysiology of acute audiovestibular loss

Oussoren, F.K.

Citation

Oussoren, F. K. (2024, October 24). *Vascular involvement in the pathophysiology of acute audiovestibular loss*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4105144>

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/1887/4105144>

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

Afkortingen

AAOHNS	American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
ADC	Apeldoorn Dizziness Centre
AICA	Anterior inferior cerebellar artery
ATC	Anatomical Therapeutic Chemicals
BPD	Blood pressure dysregulation
BMI	Body Mass Index
CI	Confidence interval
CSVD	Cerebral small vessel disease
CVA	Cerebrovascular Accident
CVRFs	Cardiovascular risk factors
dB	Decibel
DM	Diabetes Mellitus
DWM	Deep white matter
EH	Endolymphatic hydrops
ENT	Ear, Nose and Throat
FABQ	Fear Avoidance Beliefs Questionnaire
FLAIR	Fluid-Attenuated Inversion Recovery
GP	General practitioner
HBOT	Hyperbaric Oxygen Therapy
HDL-C	High-Density Lipoprotein Cholesterol
HIT	Head impulse Test
HINTS	Head Impulse, Nystagmus, Test of Skew
HTN	Hypertension
Hz	Herz
IAA	Internal Auditory Artery
ICD	International Classification of Diseases
ICPC	International Classification of Primary Care
iSSNHL	Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss
IQR	Interquartile range
LDL-C	Low-Density Lipoprotein Cholesterol
MD	Meniere's Disease
MRI	Magnetic Resonance Imaging

PACS	Picture Archiving and Communication System
PBMCs	Peripheral blood mononuclear cells
PRISMA	Preferred Reporting Item for Systematic Reviews and Meta-analyses
PTA	Pure-tone audiometry
PVWM	Periventricular white matter
SD	Standard Deviation
SSNHL	Sudden Sensorineural Hearing Loss
TC	Total cholesterol
TIA	Transient Ischemic Attack
TSK	Tampa Scale of Kinesiophobia
VAAI	Vestibular Activity Avoidance Instrument
VOR	Vestibulo-ocular reflex
VN	Vestibular Neuritis
VZVZ	Vereniging van Zorgaanbieders voor Zorgcommunicatie
WMH	White Matter Hyperintensity

Nawoord

Dit proefschrift is het resultaat van vele jaren van onderzoek en samenwerking met verschillende disciplines en instellingen. Zonder de hulp, begeleiding en inspiratie van deze mensen zou dit werk niet mogelijk zijn geweest. Ik wil graag van deze gelegenheid gebruik maken om iedereen te bedanken die op welke manier dan ook heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Allereerst wil ik mijn promotor, Prof. dr. Tjasse Bruintjes bedanken voor de kans die hij mij heeft gegeven om dit onderzoekstraject aan te gaan en vorm te geven. Zijn kritische blik, motiverende woorden, maar ook zeker de laagdrempelige samenwerking en snelle feedback, op ieder willekeurig moment van de dag, wordt enorm gewaardeerd. Wat mooi om onze fijne samenwerking na Apeldoorn voort te kunnen zetten in Leiden.

Daarnaast wil ik mijn copromotor Dr. Roeland van Leeuwen bedanken. Zijn expertise binnen neurologie en toewijding aan het onderzoek van het Apeldoorns Duizeligheidscentrum hebben een onschatbare bijdrage geleverd aan de grondlegging en uitvoering van dit onderzoekstraject. Daarnaast heb ik kennis op kunnen doen over vestibulologie en gesprekstechnieken tijdens de multidisciplinaire duizeligheidspoli op de dinsdagmiddag, wat goed van pas komt tijdens mijn huidige opleiding tot KNO-arts.

Dr. Tjard Schermer, copromotor en epidemioloog, hartelijk dank voor de onmisbare ondersteuning rondom medisch-etische toetsing en statistiek, je was meermaals mijn leidraad om de crypten van SPSS doorgronden. Bedankt voor de kritische noot bij het schrijfproces en de “out of the box” initiatieven om deze thesis te maken tot wat het is geworden.

Het starten met dit onderzoek temidden van de COVID-pandemie was niet gemakkelijk. Tijdens de start van het onderzoek werkte ik noodgedwongen gedeeltelijk vanuit huis, wat de samenwerking en communicatie soms uitdagend maakte. Daarom wil ik mijn oprechte dankbaarheid uiten aan de medewerkers van de afdeling Biometrie en de afdelingen Keel-, Neus- en Oorheelkunde (KNO) en Neurologie in Apeldoorn voor hun ondersteuning en samenwerking gedurende mijn onderzoek. Carla Colijn, bedankt voor alle hulp met de Castor databases, de eindeloze administratie en het voortzetten van de Rosalie studie. Hanna, mede PhD student bij het ADC, bedankt voor de fijne samenwerking en gezelligheid tijdens de congressen.

Ook mijn vrienden, Anouk, Camille, Diede, Joost, Jill, Karlijn, Larissa, Maartje, Marieke, Marjolein, Moniek, Pauline, Robert, Tia en Lucas, bedankt voor jullie lieve woorden, “slechte” grappen en aanmoediging gedurende mijn promotietraject en de vele sollicitaties die tot mijn huidige carrière hebben geleid.

Collegaats van de KNO in LUMC, jullie zijn toppers. Bedankt voor zo’n warm welkom aan de andere kant van het land en de goede sfeer in de assistentenkamer tijdens een druk eerste jaar van de opleiding en de laatste loodjes van mijn PhD.

Een speciale dank voor mijn paranimfen en maatjes Liselot en Manon. Van samenwonen, dagelijkse dinertjes in de studietijd, epische skivakanties tot avonturen op de wielrenfiets, bedankt voor jullie jarenlange vriendschap en steun. De verdediging van dit proefschrift gaat zeker goedkomen met jullie aan mijn zijde.

Chris, dank voor al je inzet om mijn proefschrift zo mooi weer te geven.

Mijn diepste dank gaat uit naar mijn ouders, Jaco en Gerda, zonder jullie onvoorwaardelijke steun en liefde was ik hier niet gekomen. Ik kon altijd op jullie rekenen. Bedankt voor de vele uren langs de lijn van het voetbalveld, het verslepen van de meubels bij alle verhuizingen tijdens en na mijn studie en het doorlezen van mijn verslagen gedurende mijn gehele academische carrière. Broertjes, dank voor de jaren van vriendschappelijke competitie die mij de nodige “drive” heeft gebracht om dit avontuur te volbrengen.

Tenslotte wil ik mijn vriend Timo bedanken voor zijn geduld, begrip en liefde gedurende de vele ups en downs van mijn promotieonderzoek alsook de keuze voor het achterlaten van je geliefde Nijmegen en verhuizing naar Den Haag om mijn droom tot KNO-arts te kunnen verwezenlijken. Zonder jou had ik dit niet kunnen volbrengen.

Biografie

Fieke Oussoren werd geboren op 2 oktober 1994 in het UMC Utrecht. Ze groeide op in Amerongen met haar ouders Gerda en Jaco Oussoren en haar 2 broers, Olaf en Lasse. In 2012 studeerde ze af aan het Revis Lyceum in Doorn. Hierna is ze Geneeskunde gaan studeren aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Het laatste jaar van haar opleiding heeft ze coschappen gelopen bij de afdeling Keel-neus en oorheelkunde van het Radboudumc, een tropencoschap in Biharamulo Tanzania gedaan, gevolgd door een wetenschappelijke stage naar de effecten van Laxvox spraaktherapie bij hypernasaliteit ten gevolge van schisis bij kinderen.

Na haar afstuderen heeft ze een jaar gewerkt als artsassistent chirurgie in het Rijnstate ziekenhuis te Arnhem, gevolgd door een half jaar op de spoedeisende hulp in het Viecuri in Venlo. In december 2020 begon ze aan haar promotietraject in het Apeldoorns Duizeligheidscentrum in Apeldoorn onder de begeleiding van prof. Tjasse Bruintjes en dr. Roeland van Leeuwen naar de vasculaire betrokkenheid bij het ontstaan van plotsdoofheid en/of evenwichtsuitval.

Momenteel werkt in het Leids Universitair Medisch Centrum, waar ze in oktober 2022 begonnen is aan de opleiding Keel-Neus en Oorheelkunde.

Curriculum Vitae

Fieke Oussoren



Opleiding en cursussen

Periode	Opleiding/Cursus
MEI 2024	Refresher course Regulations and Organization of Clinical Trials (BROK)
MRT 2021	Basic Course on Regulations and Organization of Clinical Trials (BROK)
JULI 2019	Advanced Trauma Life Support
MEI 2019	Master Geneeskunde
AUG 2015	Bachelor Geneeskunde
JUN 2013	Instructeur vaardigheden acute geneeskunde
JUN 2012	VWO Atheneum NG&NT (8.1 gem)

Werkervaring

Periode	Functie	Organisatie
OKT 2023 – HEDEN	KNO arts in opleiding	Leids Universitair Medisch Centrum
NOV 2020 – HEDEN	PhD student KNO	Apeldoorns Duizeligheidscentrum, LUMC
MAA 2023 – JUL 2023	Vaccinatiearts	Premeo Thuisvaccinatie.nl
JUL 2020 – NOV 2020	ANIOS Spoed Eisende Hulp	Viecuri Venlo
JUL 2019 – JUN 2020	ANIOS Chirurgie	Rijnstate Arnhem
NOV 2017 – OKT 2021	Onderzoeker	Rijnstate Arnhem
NOV 2013 – DEC 2018	EHBO instructeur	Radboud UMC Nijmegen

Wetenschappelijke Publicaties

Datum Publicatie

- Mei 2024 Oussoren FK, Schermer TR, Horn LR, van Leeuwen RB, Bruintjes TD. Assessing risk of stroke after idiopathic sudden sensorineural hearing loss using data from general practice. *Sci Rep.* 2024 May 1;14(1):10026.
- Nov 2023 Oussoren FK, Schermer TR, Bruintjes TD, Leeuwen RBV. Idiopathic Labyrinthitis: Symptoms, Clinical Characteristics, and Prognosis. *J Int Adv Otol.* 2023 Nov;19(6):478-484.
- Aug 2023 Oussoren FK, Schermer TR, van Leeuwen RB, Bruintjes TD. Cardiovascular Risk Factors, Cerebral Small Vessel Disease, and Subsequent Risk of Stroke in Patients with Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss: Systematic Review and Meta-Analyses of the Current Literature. *Audiol Neurotol.*
- Jun 2023 Oussoren FK, van Leeuwen RB, Schermer TR, Poulsen LNF, Kardux JJ, Bruintjes TD. Cerebral Small Vessel Disease in Elderly Patients With Menière's Disease. *Otol Neurotol Open.*
- Mrt 2023 Oussoren FK, van Leeuwen RB, Schermer TR, Poulsen LNF, Kardux JJ, Bruintjes TD. Cerebral Small Vessel Disease in Elderly Patients with Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Otol Neurotol.* 2023 Mar 1;44(3):e171-e177.
- Mrt 2022 Oussoren FK, Poulsen LNF, Kardux JJ, Schermer TR, Bruintjes TD, van Leeuwen RB. Cerebral Small Vessel Disease in Elderly Patients With Vestibular Neuritis. *Front Neurol.* 2022 Mar 31;13:818533.
- Okt 2021 Oussoren FK, Maldonado TS, Reijnen MMPJ, Heyligers JMM; SIBES Study Group; Akkersdijk G, Attisani L, Bellosta R, Heyligers JMM, Hoencamp R, Garrard L, Maldonado T, Naslund TC, Nolthenius RT, Oderich GS, Ponfoort ED, Reijnen MMPJ, Schouten O, Sybrandi JEM, Tenorio ER, Trimarchi S, Verhagen HJM, Veroux P, Wever J, Wiersema A, Wikkeling ORM. Solitary iliac branch endoprosthesis placement for iliac artery aneurysms. *J Vasc Surg.* 2022 Apr;75(4):1268-1275.e1.
- Jan 2020 Oussoren FK, Holewijn S, Claessens N, van der Veen D, Reijnen MM. Pulmonary complications and survival after elective infrarenal endovascular abdominal aneurysm repair in patients with documented chronic obstructive pulmonary disease. *Vascular.* 2020 Oct;28(5):557-567.
- Apr 2019 Katundu DR, Shija PS, Nyombi B, Semvua H, Oussoren FK, van Heerbeek N. The effect of antibiotics on post-adenotonsillectomy morbidity in Tanzanian children: study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Trials.* 2019 Dec 9;20(1):683.