



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Optimizing treatment for odontoid fractures in the elderly: a balancing act with the patient at center stage

Huybregts, J.G.J.

Citation

Huybregts, J. G. J. (2025, November 21). *Optimizing treatment for odontoid fractures in the elderly: a balancing act with the patient at center stage*.

Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4283689>

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/1887/4283689>

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



APPENDICES

LIST OF PUBLICATIONS

DANKWOORD
(ACKNOWLEDGEMENTS)

ABOUT THE AUTHOR

LIST OF PUBLICATIONS

Peer-reviewed articles

Huybrechts JGJ, Jacobs WCH, Van Haaster LWF, Ruitenbeek EK, Arts MP, Osti M, Slooff WBM, Öner FC, Gulati S, Appelman-Dijkstra NM, Steyerberg EW, Lycklama à Nijeholt GJ, Peul WC, Vleggeert-Lankamp CLA. Hounsfield unit measurements to predict odontoid fracture union in elderly patients: a subgroup analysis from an international prospective comparative study. *Spine J.* 2025 May 7:S1529-9430(25)00235-9.

Omara C, Lebouille-Veldman AB, Yearley AG, Withers J, Karimi H, Steinbuchel EJ, Arora H, Kilgallon JL, Johnston BR; Gerstl JVE, Kryzanski JT, Mekary RA, Groff MW, Riesenburger RI, **Huybrechts JGJ**, Smith TR, Vleggeert-Lankamp CLA, Florman JE. Safety of non-osseous union of type II odontoid fractures - a multi-institutional cohort study. *Spine J.* 2025 Mar 26:S1529-9430(25)00166-4.

Huybrechts JGJ, Polak SB, Jacobs WCH, Arts MP, Meyer B, Wostrack M, Butenschön VM, Osti M, Öner FC, Slooff WBM, Feller RE, Bouma GJ, Harhangi BS, Depreitere B, Nygaard ØP, Weber C, Müller K, Timothy J, Pellisé F, Rasmussen MM, Van Zwet EW, Steyerberg EW, Peul WC, Vleggeert-Lankamp CLA. Surgical versus conservative treatment for odontoid fractures in the elderly: an international prospective comparative study. *Age Ageing.* 2024 Aug 6;53(8):afae189.

Huybrechts JGJ, Polak SB, Jacobs WCH, Krekels-Huijbrechts IA, Smeets AYJM, Arts MP, Slooff WBM, Öner FC, Peul WC, Van Santbrink H, Vleggeert-Lankamp CLA. Low-threshold-for-surgery versus primarily-conservative treatment for odontoid fractures in the elderly: Evaluating practice variation in the Netherlands. *Global Spine J.* 2025 Mar;15(2):490-497. *Epub* 2023 Aug 8.

Huybrechts JGJ, Barot KA, Recio C, Doucette J, Mekary RA, Vleggeert-Lankamp CLA. The optimal treatment of type II and III odontoid fractures in the elderly: an updated meta-analysis. *Eur Spine J.* 2023;32(10):3434-3449.

Polak SB, **Huybrechts JGJ**, Zwartbol MHT, Hammer S, Lycklama à Nijeholt GJ, Broekman MLD. Uw diagnose? *Tijdschr Neurol Neurochir* 2021;122(2):84.

Geers NC, Zegel M, **Huybregts JGJ**, Niessen FB. The influence of preoperative interventions on postoperative surgical wound healing in patients without risk factors: a systematic review. *Aesthet Surg J*. 2018 Oct, 15;38(11): 1237–1249.

Huybregts JGJ, et al. Comparison of surgical and conservative treatment strategies for odontoid fractures in the elderly: results from three tertiary referral centers in the Netherlands. *MOJ Orthop Rheumatol*. 2017, 7(1): 00260.

Huybregts JGJ, Jacobs WCH, Peul WC, Vleggeert-Lankamp CLA. Rationale and design of the INNOVATE Trial: an international cooperative study on surgical versus conservative treatment for odontoid fractures in the elderly. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014 Jan, 8;15:7.

Huybregts JGJ, Jacobs WCH, Vleggeert-Lankamp CLAM. The optimal treatment of type II and III odontoid fractures: a systematic review. *Eur Spine J*. 2013 Jan, 22(1):1–13.

Awards related to this thesis

- Dutch Spine Society (DSS) Award 2024
- Best Abstract Award in Spinal Neurosurgery at European Association of Neurosurgical Societies (EANS) Sofia 2024
- 3rd Best Abstract Award at Cervical Spine Research Society (CSRS) Chicago 2024

Invited lectures related to this thesis

- Dutch Society for Neurosurgery Annual Meeting 2024, Den Bosch, The Netherlands
- Norwegian Society for Neurosurgery Annual Meeting 2024, Oslo, Norway
- German Society for Neurosurgery 75th Annual Joint Meeting 2024, Göttingen, Germany
- EANS Webinar, March 2024
- EUROSPINE Spine Tuesday Webinar, March 2022

DANKWOORD (ACKNOWLEDGEMENTS)

Graag bedank ik iedereen die heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Het verzamelen van de data voor dit proefschrift vormde de grootste en meest tijdrovende opgave. Met name het verrichten van een prospectieve studie in acht landen vormde een logistieke uitdaging van formaat. Allereerst dank aan de patiënten en collega's door heel Europa die hier vrijwillig aan hebben bijgedragen.

In het bijzonder bedank ik graag:

Promotoren prof. Wilco Peul, prof. Carmen Vleggeert-Lankamp en copromotor dr. Mark Arts – Voor alle leerzame jaren, van medisch student tot medisch specialist.

Epidemioloog en duurathlete dr. Wilco Jacobs – Voor alle wetenschappelijke- en levenswijsheden.

Dames van de Spine Intervention Prognostic Study Group, bestaande uit Jolanda Blom-De Vreugd, Mirjam de Gooijer, Marjon Nuijten, Michelle de Raaf, Lidwien Smakman en Joyce Videler-Pitlo – Voor de bijdrage aan de dataverzameling.

Drs. Samuel Polak – Voor de bijdrage aan de dataverzameling.

Prof. Ewout Steyerberg en dr. Erik van Zwet – Voor de bijdrage aan de statische analyses.

Wetenschappelijk illustrator Sebastiaan Blankevoort – Voor de afbeeldingen bij de inleiding. Ontwerper Quino van Schaik – Voor de ontwerpen voor dit proefschrift.

Collega's van de afdelingen neurochirurgie van het Universitair Neurochirurgisch Centrum Holland, locaties Leids Universitair Medisch Centrum, Haaglanden Medisch Centrum en HagaZiekenhuis. – Voor de jarenlange mooie samenwerking, inmiddels zelfs voor onbepaalde tijd.

Familie en vrienden – Voor jullie begrip als ik weer eens verstek moest laten gaan wegens werkzaamheden in de kliniek of aan dit proefschrift.

(Bonus) paranimfen Steijn Pelle, Guido Weisfelt en Willem Wensing – Voor alle jeugdige escapades.

Papa en Mama, kleine zus Sanne – Voor alles. Vooral voor jullie onvoorwaardelijke steun, wat ik me ook in het hoofd haalde.

Lieve Nikki, Hugo en Lauren – Jullie hebben het meest te stellen gehad met dit proefschrift. Er zijn geen woorden om jullie genoeg te bedanken. Ik kijk uit naar onze toekomstige avonturen samen.

ABOUT THE AUTHOR

Jeroen Huybregts was born on November 30, 1988, in Willemstad. He obtained his high school gymnasium diploma from Norbertuscollege in 2007. After studying Liberal Arts and Sciences for one year at University College Roosevelt, he commenced medical school at Leiden University in 2008.

In 2011, driven by a combined interest in surgery and neurology, Jeroen started working as a student researcher in the department of neurosurgery at the Leiden University Medical Center (LUMC). His research on treating odontoid fractures in the elderly led to several national and international studies, culminating in this PhD thesis.

During medical school, he organized national medical conferences as a board member of the Medisch Interfacultair Congres (Jaarbeurs Utrecht, 2011) and the Symposium Experimenteel Onderzoek Heelkundige Specialismen (Stadsgehoorzaal Leiden, 2015). He also completed clinical internships in Dhaka, Bangladesh, and Paramaribo, Suriname.

After graduating from medical school in 2015, Jeroen participated in a transatlantic sailing voyage from Sint Maarten to the Netherlands, as both a sailor and the ship's doctor. He subsequently began his neurosurgery residency at Haaglanden Medical Center (HMC) and LUMC, where he continued his scientific work alongside clinical training until completing his residency in 2023. From 2020 to 2023, he served as a resident board member of the Dutch Spine Society.

Today, Jeroen works as a consultant neurosurgeon at both LUMC and Alrijne Hospital, specializing in general neurosurgery as well as complex and endoscopic spine surgery. He lives in Oegstgeest with his fiancée Nikki and their children, Hugo and Lauren.

