



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Individual clinical advanced decision-making and risk evaluation for Ewing sarcoma

Bosma, S.E.

### Citation

Bosma, S. E. (2020, March 26). *Individual clinical advanced decision-making and risk evaluation for Ewing sarcoma*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/116770>

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/1887/116770>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/116770> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Bosma, S.E.

**Title:** Individual clinical advanced decision-making and risk evaluation for Ewing sacoma

**Issue Date:** 2020-03-26



# Appendices

## Author affiliations

### Leiden University Medical Center

Department of orthopedic surgery

P.D. Sander Dijkstra, MD PhD  
Michiel A.J. van de Sande, MD PhD  
Pieter B.A.A. van Driel, MD PhD  
Former fellow orthopedic oncology:  
Onarisa Ayu, MD PhD

Department of medical oncology

A.J. (Hans) Gelderblom, MD PhD

Department of radiology

J.L. (Hans) Bloem, MD PhD  
Dennis Vriens, MD PhD

Department of radiation oncology

A.D. (Stijn) Krol, MD PhD

Department of biomedical data  
science, medical statistics

Marta Fiocco, MD PhD

Department of pathology

Pancras C.W. Hogendoorn, MD PhD  
Arjen H.G. Cleven, MD PhD

Department of surgery

Cees Sier, PhD

### Leiden University

Mathematical Institute

Anja J. Rueten-Budde, MSc  
Carlo Lancia, PhD  
Marta Fiocco, MD PhD

### University Hospital Essen

Pediatrics III, Hematology/Oncology,  
West German Cancer Center,  
German Cancer Research Center

Uta Dirksen, MD PhD  
Andreas Ranft, PhD

## List of publications

Bosma SE, van Driel PB, Hogendoorn PC, Dijkstra PS, Sier CF. *Introducing fluorescence guided surgery into orthopedic oncology: A systematic review of candidate protein targets for Ewing sarcoma*. J Surg Oncol. 2018 Nov;118(6):906-914.

Bosma SE, Wong KC, Paul L, Gerbers JG, Jutte PC. *A Cadaveric Comparative Study on the Surgical Accuracy of Freehand, Computer Navigation, and Patient-Specific Instruments in Joint-Preserving Bone Tumor Resections*. Sarcoma. 2018 Nov 13;2018:4065846.

Bosma SE, Ayu O, Fiocco M, Gelderblom H, Dijkstra PDS. *Prognostic factors for survival in Ewing sarcoma: A systematic review*. Surg Oncol. 2018 Dec;27(4):603-610.

S.E. Bosma, D. Vriens, H. Gelderblom, M.A.J. van de Sande, P.D.S. Dijkstra, J.L. Bloem. *<sup>18</sup>F-FDG PET-CT versus MRI for detection of skeletal metastasis in Ewing sarcoma*. Skeletal Radiol. 2019 Apr 23.

S.E. Bosma, A.H.G. Cleven, P.D.S. Dijkstra. *Can Navigation Improve the Ability to Achieve Tumor-free Margins in Pelvic and Sacral Primary Bone Sarcoma Resections? A Historically Controlled Study*. Clin Orthop Relat Res. 2019 Jul;477(7):1548-1559.

S.E. Bosma & C. Lancia, A.J. Rueten-Budde, A. Ranft, H. Gelderblom, M. Fiocco, M.A.J. van de Sande, P.D.S. Dijkstra, U. Dirksen. *Easy-to-use clinical tool for survival estimation in Ewing sarcoma at diagnosis and after surgery*. Sci Rep. 2019 Jul 29;9(1):11000.

S.E. Bosma & A.J. Rueten-Budde, C. Lancia, , A. Ranft, A.D. Krol, H. Gelderblom, M.A.J. van de Sande, P.D.S. Dijkstra, U. Dirksen, M. Fiocco *Individual risk evaluation of local recurrence and distant metastasis in Ewing sarcoma: A multistate model*. Pediatr Blood Cancer. 2019 Aug 6

# Dankwoord

Het schrijven van dit proefschrift was voor mij een wetenschappelijke reis met achter iedere heuvel een nieuw avontuur. Ik zou graag iedereen willen bedanken die heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift. Dankzij jullie ben ik een ervaring rijker waar ik trots op kan zijn. Er zijn een aantal mensen die ik in het bijzonder wil bedanken.

Prof. dr. P.D.S. Dijkstra, hooggeleerde promotor, beste Sander. Ik ben je heel erg dankbaar voor de kansen die jij mij geboden hebt en het vertrouwen dat je de afgelopen jaren in mij gehad hebt, op wetenschappelijk gebied en ook buiten het LUMC. Ik bewonder het enthousiasme en de energie waarmee jij je werk, gezin, sociale en sportieve activiteiten combineert.

Prof. dr. A.J. Gelderblom, hooggeleerde promotor, beste Hans. Bedankt voor het vertrouwen dat je de afgelopen jaren in mij hebt gesteld. Je hebt mij uitgedaagd en gestimuleerd mijn wetenschappelijke vaardigheden naar een hoger niveau te tillen.

Dr. M. Fiocco, weledelzeergeleerde copromotor, beste Marta. Jouw vermogen tot kritisch, analytisch en origineel denken en je kennis en ervaring hebben mijn verrijkt en geleid tot goede discussies. Ik lees nu elke paper met de kritische blik van een statisticus.

Prof. dr. U. Dirksen, dear Uta. Thank you for your enthusiasm and bright ideas in our various collaborations and for hosting me in Essen.

Dr. M.A.J. van de Sande, beste Michiel. Dank voor het vele sparren over Ewing en je waardevolle suggesties. Je snelle feedback en kritische houding hebben de kwaliteit van mijn papers aanzienlijk verbeterd.

Co-auteurs, in het bijzonder prof. Dr. J.L. Bloem, beste Hans. Dank voor je betrokkenheid en geduld waarmee jij mij MRI's hebt leren beoordelen.

Team Westland en Hepke Horjus. Zonder jullie enthousiasme en inzet was dit onderzoek niet mogelijk geweest. Tot snel op de top van de Col du Tourmalet.

Lieve clubgenoten, vrienden, collega's van C2. Dank voor de steun en interesse de afgelopen jaren, de vele congressen waarbij we menig stad onveilig gemaakt hebben, de koffietjes en brainstormsessies.

Lieve familie, in het bijzonder mijn ouders. Jullie hebben mij van jongs af aan gemotiveerd om vooral de toen wat ik leuk vind en gesteund in alles wat ik doe.

Lieve Mathijs, jij maakt mij altijd aan het lachen. Jouw nuchterheid en de manier waarop je in het leven staat inspireren mij.

## Curriculum Vitae

Sarah Elise Bosma was born on September 29th in Leeuwarden, the Netherlands. She graduated from the OSG Sevenwolden in Heerenveen in 2010 and started medical school at University of Groningen that same year. Before starting her clinical rotations she did 2 months of healthcare volunteering in Nepal and Cambodia and worked 4 months as a ski- and snowboard instructor in Ischgl, Austria. During her studies she participated in the student trauma team (a research team investigating intestinal trauma in type-A traumapatients) of University Medical Hospital Groningen and was a member of several student boards, including the IFMSA Standing Committee on Sexual & Reproductive Health incl. HIV/AIDS.

After her clinical rotations she did her scientific research internship on Computer Assisted Surgery and Patient specific instrumentations in orthopedic oncology under supervision of Dr. P.C. Jutte (UMCG) and Dr. K.C. Wong at Prince of Wales hospital in Hong Kong.

After graduating from medical school in 2017 she started her PhD on Ewing sarcoma at the LUMC, Leiden under supervision of prof. dr. P.D.S. Dijkstra and prof. dr. H. Gelderblom. During her PhD she set up a collaboration with Prof. dr. U. Dirksen from the EWING study group in Essen, Germany. She was assigned a travel scholarship from the European Ewing Concertium to cover her travel expenses, that way getting access to a large and homogenous database of Ewing sarcoma patients. This dataset forms the base of this thesis. During her PhD research she presented her work at multiple national and international scientific meetings.

In the last 2 years she developed a great love for cycling. She participated twice in the Tourmalet. A charity event of Team Westland to raise money for (local) projects involving cancer and cancer research, including the research involved in the thesis.

Sarah lives together with Mathijs de Groot in Utrecht. After traveling through South-America and Asia for 5 months she will now start working as a surgery resident.