



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Lateral lymph nodes in rectal cancer

Sluckin, T.C.

Citation

Sluckin, T. C. (2023, November 21). *Lateral lymph nodes in rectal cancer*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3663176>

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/1887/3663176>

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

List of publications

Publications in this thesis

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, T. Akiyoshi & M. Kusters: Lateral lymph node dissection in rectal cancer. Chapter 14. *Lymphatic system in Colorectal Cancer* edited by W. Ceelen, 2022

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen & M. Kusters: From 'East versus West' towards international multidisciplinary collaboration: an appraisal of lateral lymph nodes in rectal cancer. *Annals of Gastroenterological Surgery*, 2021

T. C. Sluckin, A. M. Couwenberg, D. M. J. Lambregts, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, P. Meijnen, R. G. H. Beets-Tan, P. J. Tanis, C. A. M. Marijnen & M. Kusters. Lateral lymph nodes in rectal cancer: do we all think the same? A review of multidisciplinary obstacles and treatment recommendations. *Clinical Colorectal Cancer*, 2022

T. C. Sluckin, Y. F. L. Rooker, S. Q. Kol, S. J. A. Hazen, J. B. Tuynman, J. Stoker, P. J. Tanis, K. Horsthuis & M. Kusters. The awareness of radiologists for the presence of lateral lymph nodes in patients with locally advanced rectal cancer: a single centre, retrospective cohort study. *European Radiology*, 2022

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, D. M. J. Lambregts, R. G. H. Beets-Tan, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Lateral Node Imaging group. Significant improvement after training in the assessment of lateral compartments and short-axis measurements of lateral lymph nodes in rectal cancer. *European Radiology*, 2022

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, C. A. M. Marijnen, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. Retrospective evaluation of national MRI reporting quality for lateral lymph nodes in rectal cancer patients and concordance with prospective re-evaluation following additional training. *Insights into Imaging*, 2022

T. C. Sluckin, E. G. M. van Geffen, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, C. A. M. Marijnen, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. Prognostic implications of lateral lymph nodes in rectal cancer: a population-based cross-sectional study with standardized radiological evaluation after dedicated training. *Diseases of the Colon & Rectum*, 2023

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, I. E. Antonisse, M. Berbée, L. W. van Bockel, A. H. Boer, H. M. Ceha, J. S. Cnossen, E. D. Geijssen, M. D. den Hartogh, E. M. Hendriksen, M. P. W. Intven, M. M. Leseman-Hoogenboom, P. Meijnen, K. Muller, V.

Oppedijk, T. Rozema, H. Rütten, P. H. Spruit, T. C. Stam, L. A. Velema, A. E. Verrijssen, J. Vos-Westerman, P. J. Tanis, C. A. M. Marijnen & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. Coverage of lateral lymph nodes in rectal cancer patients with routine radiotherapy practice and associated recurrence rates. *International Journal of Radiation Oncology, Biology & Physics*, 2023

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, A. G. J. Aalbers, G. L. Beets, E. G. Boerma, J. Borstlap, V. van Breest Smalenburg, J. W. A. Burger, R. M. P. H. Crolla, A. W. Daniëls-Gooszen, P. H. P. Davids, M. S. Dunker, H. F. J. Fabry, E. J. B. Furnée, R. A. H. van Gils, R. J. de Haas, S. Hoogendoorn, S. van Koeverden, F. I. de Korte, S. J. Oosterling, K. C. M. J. Peeters, L. A. E. Posma, B. B. Pultrum, J. Rothbarth, H. J. T. Rutten, R. A. Schasfoort, W. H. Schreurs, P. C. G. Simons, A. B. Smits, A. K. Talsma, G. Y. M. The, F. van Tilborg, J. B. Tuynman, I. J. S. Vanhooymissen, A. W. H. van de Ven, E. G. G. Verdaasdonk, M. Vermaas, R. F. A. Vliegen, F. J. Vogelaar, M. de Vries, J. C. Vroemen, S. T. van Vugt, M. Westerterp, H. L. van Westreenen, J. H. W. de Wilt, E. S. van der Zaag, D. D. E. Zimmerman, C. A. M. Marijnen, P. J. Tanis, & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. Evaluation of national surgical practice for lateral lymph nodes in rectal cancer in an untrained setting. *Annals of Surgical Oncology*, 2023

Other publications

J. Vissers, **T. C. Sluckin**, C. R. van Driel-Delprat, R. Schats, C. J. M. Groot, C. B. Lambalk, J. R. Twisk & J. A. F. Huirne. Reduced pregnancy and live birth rates after in vitro fertilization in women with previous Caesarean section: a retrospective cohort study. *Human Reproduction*, 2020

P. van Amstel, **T. C. Sluckin**, T. van Amstel, J. H. van der Lee, R. de Vries, J. P. Derikx, R. Bakx, L. W. E. van Heun, & R. R. Gorter. Management of appendiceal mass and abscess in children; early appendectomy or initial non-operative treatment? A systematic review and meta-analysis. *Surgical endoscopy*, 2020

T. C. Sluckin, J. J. Groen, S. J. Smeets, & R. Schouten. A Cecum Volvulus Herniating Through the Foramen of Winslow After Roux-en-Y Gastric Bypass: A Case Report. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 2021.

S. J. A. Hazen, **T. C. Sluckin**, K. Horsthuis, D. M. J. Lambregts, R. G. H. Beets-Tan, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. Evaluation of the implementation of the sigmoid take-off landmark in the Netherlands. *Colorectal Disease*, 2021

S. J. A. Hazen, **T. C. Sluckin** & M. Kusters. Lateral lymph node dissection in rectal cancer: state of the art review. *European Journal of Surgical Oncology*, 2021

S. J. A. Hazen, **T. C. Sluckin**, G. Beets, R. Hompes, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Lateral Node Study Group. Current practices concerning the assessment and treatment of lateral lymph nodes in low rectal cancer: a survey among colorectal surgeons in the Netherlands. *Acta Chirurgica Belgica*, 2022

T. C. Sluckin, S. J. A. Hazen, R. M. Smeenk, & R. Schouten. Sinus laser-assisted closure (SiLaC®) for pilonidal disease: results of a multicentre cohort study. *Techniques in Coloproctology*, 2022

T. C. Sluckin, W. H. Gispen, J. Jongenotter, S. J. A. Hazen, S. J. Smeets, J. D. W. van der Bilt, R. M. Smeenk, & R. Schouten. Treatment of cryptoglandular fistulas with the fistula tract laser closure (FiLaC™) method in comparison with standard methods: first results of a multicenter retrospective comparative study in the Netherlands. *Techniques in Coloproctology*, 2022

S. J. A. Hazen, **T. C. Sluckin**, K. Horsthuis, D. M. J. Lambregts, R. G. H. Beets-Tan, P. J. Tanis & M. Kusters on behalf of the Dutch Sigmoid Take-Off Research Group. An updated evaluation of the implementation of the sigmoid take-off landmark one year after the official introduction in the Netherlands. *Techniques in Coloproctology*, 2023

J. Y. van Oostendorp, **T. C. Sluckin**, I. J. M. Han-Geurts, S. van Dieren, R. Schouten, & THROS trial research group. (2023). Treatment of haemorrhoids: rubber band ligation or sclerotherapy (THROS)? Study protocol for a multicentre, non-inferiority, randomised controlled trial. *Trials*, 2023

E. G. M. van Geffen, **T. C. Sluckin**, S. J. A. Hazen, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, S. van Dieren, C. A. M. Marijnen, P. J. Tanis, & M. Kusters on behalf of the Dutch Snapshot Research Group. The role of malignant features in the assessment of lateral lymph nodes on MRI in advanced rectal cancer; risk-stratification for lateral local recurrence based on a national cohort study. *Diseases of the Colon & Rectum*, 2023.

T. C. Sluckin, M. Hekhuis, S. Q. Kol, J. Nederend, K. Horsthuis, R. G. H. Beets-Tan, G. L. Beets, J. W. A. Burger, J. B. Tuynman, H. J. T. Rutten, M. Kusters & S. Benson. A deep learning framework with explainability for the prediction of lateral loco regional recurrences in rectal cancer patients with suspicious lateral lymph nodes. *Diagnostics*, 2023.

Dankwoord

Dit proefschrift was nooit tot stand gekomen zonder de directe en indirecte hulp van vele mensen. Ik gebruik graag deze laatste pagina's om zoveel mogelijk van deze mensen te bedanken.

Ik wil graag alle patiënten bedanken voor hun deelname aan de onderzoeken die beschreven zijn in dit proefschrift. Daarnaast hebben ongeveer 250 specialisten en arts-assistenten uit 67 verschillende Nederlandse ziekenhuizen bijgedragen door hun deelname aan de Snapshot Rectal Cancer 2016 studie. Bedankt voor de genomen tijd, de getoonde inzet en de gedane moeite.

Prof. dr. Marijnen, beste Corrie, ik ben vereerd dat jij mijn promotor bent en ik ben dankbaar voor jouw behulpzaamheid en vertrouwen in mij tijdens dit traject. Hoewel ik tijdens mijn sollicitatiegesprek niet wist 'wat mij op de kast krijgt', is mijn Nederlands verbeterd mede dankzij jouw onofficiële Nederlandse lessen tijdens onze gesprekken over de radiotherapie.

Prof. dr. Tanis, beste Pieter, je was betrokken van het begin tot het einde en vaak wist je al welke richting ik op moest, terwijl het voor mij nog niet duidelijk was. Ik heb genoten van het musiceren, terwijl we samen het tweede pianokwartet van Brahms speelden en hopelijk vergeven jullie mij mijn fout gespeelde noten, omdat ik vanwege deze promotie geen tijd had om te oefenen.

Dr. Kusters, beste Miranda, ik ben er trots op dat mijn proefschrift gaat over het vakgebied waarop jij een van de weinige experts in de wereld bent. Je wist met aanstekelijke passie mij te enthousiasmeren over de colorectale chirurgie en ik denk met veel plezier terug aan onze reis naar Ierland en de LLND-trainingen die we gaven in Amsterdam en Groningen met prof. dr. Konishi.

Prof. dr. Beets-Tan, beste Regina, ik heb genoten van de dagen dat we samen tientallen MRI-rectums beoordeelden voor de Snapshot studie. Jouw passie heeft mij bijna overtuigd om radioloog te worden.

Dr. Horsthuis, beste Karin, bedankt voor jouw uitgebreide bijdrage aan dit proefschrift. Je was meedenkend en ik kon altijd bij je terecht.

Dr. Intven en dr. Couwenberg, beste Martijn en Alice, dat ik de basics van de radiotherapie begrijp, is mede dankzij jullie. Beste Alice, in het begin van mijn promotietraject schreef ik hoofdstuk 4. Je gaf toen terecht aan dat deze beter aan het einde had gepast. Toch was je bereid om me te steunen en te helpen, dank je wel.

Dr. Tuynman, beste Jurriaan, bedankt voor het delen van je kennis en je bereidheid om mij te helpen, ondanks dat ik niet tot jouw onderzoeksgroep behoorde.

Aan mijn studenten Yentl en Marije, jullie hebben hard gewerkt en veel bereikt in een korte tijd. Het waren indrukwekkende onderzoeksprojecten met impactvolle resultaten. Ik vond het heel leuk om jullie te begeleiden.

Aan de onderzoekers van de colorectale chirurgie van het Amsterdam UMC en de radiotherapie van het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis en met name Alex, Annabel, Antoinette, Bobby, Evert, Kiedo, Lianne, Max, Sarah, Saskia en Sophie, bedankt voor jullie betrokkenheid, aanmoediging en gezelligheid. Aan de gezelligste Upper-GI kamer: lieve Minke en Nannet, koffie?

Graag wil ik alle overige mensen bedanken die betrokken zijn geweest, maar die niet benoemd zijn, zoals Debby, prof. Beets, Marnix, Ruben en Sean. Ik heb helaas niet de ruimte om iedereen persoonlijk te benoemen, maar ik ben jullie dankbaar.

Lieve Eline, met frisse energie nam je het stokje over en je hebt in korte tijd veel gepresteerd en teweeggebracht. Een betere opvolger had ik me niet kunnen wensen.

Lieve Sanne, we hebben bijzonder veel bereikt samen. Jij bent een van de weinige mensen die precies weet wat deze promotie betekent, qua inhoud en traject. Ik ben heel blij dat je mijn paranimf bent.

Lieve Yvemarie, je bent een van mijn trouwste vriendinnen. Bij jou kan ik mezelf zijn en mijn droge humor kwijt. Bedankt dat je mijn paranimf wilt zijn, voor je vriendschap en gezelligheid. Love, Scotty

Lieve families Passchier, Sluckin en Eigenhuis, bedankt voor jullie steun, liefde en meeleven.

Dear Mum, Daniel and Ilana. We have been through a lot together, and now we are scattered across the globe. Each of you inspire me hugely and I hope to follow in your impressive footsteps.

Dear Dad, I am honoured to follow you in obtaining a PhD, even though mine is not from Oxford. I proudly quoted you and grandad during a Psychology exam, and you were always ready to help me when needed during this PhD. Thank you.

Aan mijn echtgenoot, lieve Ties, het is onmogelijk om aan anderen uit te leggen wat jij allemaal hebt gedaan om mij te helpen en hoe dankbaar ik ben. Dankzij jouw hulp, geduld, liefde en steun heb ik deze promotie afgerond en ik had het niet zonder je gekund. Ik houd van je.

Curriculum Vitae

Tania Celina Sluckin was born on the 12th of May, 1991 in Norwich, the United Kingdom. She attended the Hewett School in Norwich where she gained her General Certificate of Secondary Education in 2007 and received the National Nuffield Science Scholarship in 2008, which included a four-week research internship at the John Innes Research Centre. In 2009 she completed her A-levels and moved to London to study Psychology & Neuroscience at Goldsmiths College, University of London. After graduating in 2013 with a first-class degree with honours, Tania moved to Amsterdam to study Medicine at the Vrije Universiteit of Amsterdam. Her senior internship was in the Department of Paediatric Surgery of Amsterdam UMC, during which she published her first medical article.

Upon graduation, Tania worked for a year in the Department of Surgery of Flevoziekenhuis, Almere and then started her PhD in June 2020 at the Department of Colorectal Surgery, Amsterdam UMC and the Department of Radiation Oncology, AvL & LUMC under the supervision of prof. dr. C. A. M. Marijnen, prof. dr. P. J. Tanis and dr. M. Kusters. The research included in this thesis concentrated on the diagnostic and prognostic implications of (enlarged) lateral lymph nodes in Dutch patients with (locally advanced) rectal cancer. Together with her fellow PhD candidate, Tania coordinated the Snapshot Rectal Cancer 2016 study, which gathered data regarding more than 3000 patients from 67 Dutch hospitals. Results from this study were presented at national and international conferences. The preliminary steps in the initiation of the international LaNoReC trial was an important element during her PhD period and this study is being continued in the present day.

From September 2022, Tania worked in the Department of Surgery in Spaarne Gasthuis, Haarlem and Hoofddorp, and started her official Surgical training under the supervision of prof. dr. E. van Dijkum-Nieveen in July 2023.