



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Improving outcome of melanoma patients upon immunotherapy

Rozeman, E.A.

Citation

Rozeman, E. A. (2025, January 7). *Improving outcome of melanoma patients upon immunotherapy*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4173092>

Version: Publisher's Version

[Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

License: <https://hdl.handle.net/1887/4173092>

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

LIST OF PUBLICATIONS

Publications in this thesis

Rozeman EA, Dekker TJA, Haanen JBAG, Blank CU. Advanced Melanoma: Current Treatment Options, Biomarkers, and Future Perspectives. *Am J Clin Dermatol.* 2018 Jun;19(3):303-317.

Blank CU, **Rozeman EA**, Fanchi LF, Sikorska K, van de Wiel B, Kvistborg P, Krijgsman O, van den Braber M, Philips D, Broeks A, van Thienen JV, Mallo HA, Adriaansz S, Ter Meulen S, Pronk LM, Grijpink-Ongering LG, Bruining A, Gittelman RM, Warren S, van Tinteren H, Peepers DS, Haanen JBAG, van Akkooi ACJ, Schumacher TN. Neoadjuvant versus adjuvant ipilimumab plus nivolumab in macroscopic stage III melanoma. *Nat Med.* 2018 Nov;24(11):1655-1661.

Rozeman EA, Menzies AM, van Akkooi ACJ, Adhikari C, Bierman C, van de Wiel BA, Scolyer RA, Krijgsman O, Sikorska K, Eriksson H, Broeks A, van Thienen JV, Guminski AD, Acosta AT, Ter Meulen S, Koenen AM, Bosch LJW, Shannon K, Pronk LM, Gonzalez M, Ch'ng S, Grijpink-Ongering LG, Stretch J, Heijmink S, van Tinteren H, Haanen JBAG, Nieweg OE, Klop WMC, Zuur CL, Saw RPM, van Houdt WJ, Peepers DS, Spillane AJ, Hansson J, Schumacher TN, Long GV, Blank CU. Identification of the optimal combination dosing schedule of neoadjuvant ipilimumab plus nivolumab in macroscopic stage III melanoma (OpACIN-neo): a multicentre, phase 2, randomised, controlled trial. *Lancet Oncol.* 2019 Jul;20(7):948-960.

Rozeman EA, Hoefsmit EP, Reijers ILM, Saw RPM, Versluis JM, Krijgsman O, Dimitriadijs P, Sikorska K, van de Wiel BA, Eriksson H, Gonzalez M, Torres Acosta A, Grijpink-Ongering LG, Shannon K, Haanen JBAG, Stretch J, Ch'ng S, Nieweg OE, Mallo HA, Adriaansz S, Kerkhoven RM, Cornelissen S, Broeks A, Klop WMC, Zuur CL, van Houdt WJ, Peepers DS, Spillane AJ, van Akkooi ACJ, Scolyer RA, Schumacher TNM, Menzies AM, Long GV, Blank CU. Survival and biomarker analyses from the OpACIN-neo and OpACIN neoadjuvant immunotherapy trials in stage III melanoma. *Nat Med.* 2021 Feb;27(2):256-263.

Menzies AM*, Amaria RN*, **Rozeman EA***, Huang AC, Tetzlaff MT, van de Wiel BA, Lo S, Tarhini AA, Burton EM, Pennington TE, Saw RPM, Xu X, Karakousis GC, Ascierto PA, Spillane AJ, van Akkooi ACJ, Davies MA, Mitchell TC, Tawbi HA, Scolyer RA, Wargo JA, Blank CU, Long GV. Pathological response and survival with neoadjuvant therapy in melanoma: a pooled analysis from the International Neoadjuvant Melanoma Consortium (INMC). *Nat Med.* 2021 Feb;27(2):301-309.

Rozeman EA, Versluis JM, Sikorska K, Hoefsmit EP, Dimitriadijs P, Rao D, Lacroix R, Grijpink-Ongering LG, Lopez-Yurda M, Heeres BC, van de Wiel BA, Flohil C, Sari A, Heijmink SWTPJ, van den Broek D, Broeks A, de Groot JWB, Vollebergh MA, Wilgenhof S, van Thienen JV, Haanen JBAG, Blank CU. IMPeBra: a phase 2 study comparing pembrolizumab with intermittent/short-term dual MAPK pathway inhibition plus pembrolizumab in patients with melanoma harboring the BRAFV600 mutation. *J Immunother Cancer.* 2023 Jul;11(7):e006821. doi: 10.1136/jitc-2023-006821. PMID: 37479483; PMCID: PMC10364170.

Reijers ILM*, **Rozeman EA***, Wilgenhof S, van Thienen JV, Haanen JBAG, Blank CU. Switch to checkpoint inhibition after targeted therapy at time of progression or during ongoing response: A retrospective

single-centre experience in patients with BRAF-mutated melanoma. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2020 May;33(3):498-506.

Rozeman EA, Blank CU. Combining checkpoint inhibition and targeted therapy in melanoma. *Nat Med.* 2019 Jun;25(6):879-882.

Rozeman EA, Versluis JM, Moritz R, Wilgenhof S, van Thienen JV, Haanen JBAG, van de Heuvel MM, Blank CU, van Rossum HH. Diagnostic performance of early increase in S100B or LDH as outcome predictor for non-responsiveness to anti- PD-1 monotherapy in advanced melanoma. *Clin Chim Acta.* 2022 Aug 1;533:71-78. doi: 10.1016/j.cca.2022.06.001. Epub 2022 Jun 13. PMID: 35709988.

Jansen YJL*, **Rozeman EA***, Mason R, Goldinger SM, Geukes Foppen MH, Hoejberg L, Schmidt H, van Thienen JV, Haanen JBAG, Tiainen L, Svane IM, Mäkelä S, Seremet T, Arance A, Dummer R, Bastholt L, Nyakas M, Straume O, Menzies AM, Long GV, Atkinson V, Blank CU, Neyns B. Discontinuation of anti-PD-1 antibody therapy in the absence of disease progression or treatment limiting toxicity: clinical outcomes in advanced melanoma. *Ann Oncol.* 2019 Jul 1;30(7):1154-1161.

Meerveld-Eggink A*, **Rozeman EA***, Lalezari F, van Thienen JV, Haanen JBAG, Blank CU. Short-term CTLA-4 blockade directly followed by PD-1 blockade in advanced melanoma patients: a single-center experience. *Ann Oncol.* 2017 Apr 1;28(4):862-867.

Geukes Foppen MH*, **Rozeman EA***, van Wilpe S, Postma C, Snaebjornsson P, van Thienen JV, van Leerdam ME, van den Heuvel M, Blank CU, van Dieren J, Haanen JBAG. Immune checkpoint inhibition-related colitis: symptoms, endoscopic features, histology and response to management. *ESMO Open.* 2018 Jan 13;3(1):e000278.

de Moel EC, **Rozeman EA**, Kapiteijn EH, Verdegaal EME, Grummels A, Bakker JA, Huizinga TWJ, Haanen JB, Toes REM, van der Woude D. Autoantibody Development under Treatment with Immune-Checkpoint Inhibitors. *Cancer Immunol Res.* 2019 Jan;7(1):6-11. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-18-0245. Epub 2018 Nov 13. PMID: 30425107.

*Shared first authorship

Other publications

Meulendijks D, Henricks LM, van Kuilenburg AB, Jacobs BA, Aliev A, **Rozeman L**, Meijer J, Beijnen JH, de Graaf H, Cats A, Schellens JH. Patients homozygous for DPYD c.1129-5923C>G/haplotype B3 have partial DPD deficiency and require dose reduction when treated with fluoropyrimidines. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016 Oct;78(4):875-80.

Meulendijks D, **Rozeman EA**, Cats A, Sikorska K, Joerger M, Deenen MJ, Beijnen JH, Schellens JHM. Pharmacogenetic variants associated with outcome in patients with advanced gastric cancer treated with fluoropyrimidine and platinum-based triplet combinations: a pooled analysis of three prospective studies. *Pharmacogenomics J.* 2017 Oct;17(5):441-451.

Mezzadra R, Sun C, Jae LT, Gomez-Eerland R, de Vries E, Wu W, Logtenberg MEW, Slagter M, **Rozeman EA**, Hofland I, Broeks A, Horlings HM, Wessels LFA, Blank CU, Xiao Y, Heck AJR, Borst J, Brummelkamp TR, Schumacher TNM. Identification of CMTM6 and CMTM4 as PD-L1 protein regulators. *Nature*. 2017 Sep 7;549(7670):106-110.

Kong X, Kuilman T, Shahrabi A, Boshuizen J, Kemper K, Song JY, Niessen HWM, **Rozeman EA**, Geukes Foppen MH, Blank CU, Peepers DS. Cancer drug addiction is relayed by an ERK2-dependent phenotype switch. *Nature*. 2017 Oct 12;550(7675):270-274.

Boshuizen J, Koopman LA, Krijgsman O, Shahrabi A, van den Heuvel EG, Ligtenberg MA, Vredevoogd DW, Kemper K, Kuilman T, Song JY, Pencheva N, Mortensen JT, Foppen MG, **Rozeman EA**, Blank CU, Janmaat ML, Satijn D, Breij ECW, Peepers DS, Parren PWHL. Cooperative targeting of melanoma heterogeneity with an AXL antibody-drug conjugate and BRAF/MEK inhibitors. *Nat Med*. 2018 Feb;24(2):203-212.

Lacroix R, **Rozeman EA**, Kreutz M, Renner K, Blank CU. Targeting tumor- associated acidity in cancer immunotherapy. *Cancer Immunol Immunother*. 2018 Sep;67(9):1331-1348.

Li H, van der Leun AM, Yofe I, Lubling Y, Gelbard-Solodkin D, van Akkooi ACJ, van den Braber M, **Rozeman EA**, Haanen JBAG, Blank CU, Horlings HM, David E, Baran Y, Bercovich A, Lifshitz A, Schumacher TN, Tanay A, Amit I. Dysfunctional CD8 T Cells Form a Proliferative, Dynamically Regulated Compartment within Human Melanoma. *Cell*. 2019 Feb 7;176(4):775-789.e18.

Liu J, **Rozeman EA**, O'Donnell JS, Allen S, Fanchi L, Smyth MJ, Blank CU, Teng MWL. Batf3⁺ DCs and type I IFN are critical for the efficacy of neoadjuvant cancer immunotherapy. *Oncoimmunology*. 2018 Nov 22;8(2):e1546068.

Schilling B, Martens A, Geukes Foppen MH, Gebhardt C, Hassel JC, **Rozeman EA**, Gesierich A, Gutzmer R, Kähler KC, Livingstone E, Diamantopoulos PT, Gogas H, Madonna G, Ascierto PA, Goldinger SM, Mangana J, Garbe C, Schadendorf D, Blank C, Weide B. First-line therapy-stratified survival in BRAF-mutant melanoma: a retrospective multicenter analysis. *Cancer Immunol Immunother*. 2019 May;68(5):765-772.

Schermers B, Franke V, **Rozeman EA**, van de Wiel BA, Bruining A, Wouters MW, van Houdt WJ, Ten Haken B, Muller SH, Bierman C, Ruers TJM, Blank CU, van Akkooi ACJ. Surgical removal of the index node marked using magnetic seed localization to assess response to neoadjuvant immunotherapy in patients with stage III melanoma. *Br J Surg*. 2019 Apr;106(5):519-522.

Trebeschi S, Drago SG, Birkbak NJ, Kurilova I, Călin AM, Delli Pizzi A, Lalezari F, Lambregts DMJ, Rohaan MW, Parmar C, **Rozeman EA**, Hartemink KJ, Swanton C, Haanen JBAG, Blank CU, Smit EF, Beets-Tan RGH, Aerts HJWL. Predicting response to cancer immunotherapy using noninvasive radiomic biomarkers. *Ann Oncol*. 2019 Jun 1;30(6):998-1004.

Amaria RN, Menzies AM, Burton EM, Scolyer RA, Tetzlaff MT, Antdbacka R, Ariyan C, Bassett R, Carter B, Daud A, Faries M, Fecher LA, Flaherty KT, Gershenwald JE, Hamid O, Hong A, Kirkwood JM, Lo S, Margolin

K, Messina J, Postow MA, Rizos H, Ross MI, **Rozeman EA**, Saw RPM, Sondak V, Sullivan RJ, Taube JM, Thompson JF, van de Wiel BA, Eggermont AM, Davies MA; International Neoadjuvant Melanoma Consortium members; Ascierto PA, Spillane AJ, van Akkooi ACJ, Wargo JA, Blank CU, Tawbi HA, Long GV. Neoadjuvant systemic therapy in melanoma: recommendations of the International Neoadjuvant Melanoma Consortium. Lancet Oncol. 2019 Jul;20(7):e378-e389.

Hoefsmit EP, **Rozeman EA**, Haanen JBAG, Blank CU. Susceptible loci associated with autoimmune disease as potential biomarkers for checkpoint inhibitor-induced immune-related adverse events. ESMO Open. 2019 Jul 21;4(4):e000472..

Renner K, Bruss C, Schnell A, Koehl G, Becker HM, Fante M, Menevse AN, Kauer N, Blazquez R, Hacker L, Decking SM, Bohn T, Faerber S, Evert K, Aigle L, Amslinger S, Landa M, Krijgsman O, **Rozeman EA**, Brummer C, Siska PJ, Singer K, Pektor S, Miederer M, Peter K, Gottfried E, Herr W, Marchiq I, Pouyssegur J, Roush WR, Ong S, Warren S, Pukrop T, Beckhove P, Lang SA, Bopp T, Blank CU, Cleveland JL, Oefner PJ, Dettmer K, Selby M, Kreutz M. Restricting Glycolysis Preserves T Cell Effector Functions and Augments Checkpoint Therapy. Cell Rep. 2019 Oct 1;29(1):135-150.e9.

Rozeman EA, Prevoo W, Meier MAJ, Sikorska K, Van TM, van de Wiel BA, van der Wal JE, Mallo HA, Gruijpink-Ongering LG, Broeks A, Lalezari F, Reeves J, Warren S, van Thienen JV, van Tinteren H, Haanen JBAG, Kapiteijn E, Blank CU. Phase Ib/II trial testing combined radiofrequency ablation and ipilimumab in uveal melanoma (SECIRA-UM). Melanoma Res. 2020 Jun;30(3):252-260.

Helmink BA, Reddy SM, Gao J, Zhang S, Basar R, Thakur R, Yizhak K, Sade- Feldman M, Blando J, Han G, Gopalakrishnan V, Xi Y, Zhao H, Amaria RN, Tawbi HA, Cogdill AP, Liu W, LeBleu VS, Kugeratski FG, Patel S, Davies MA, Hwu P, Lee JE, Gershenwald JE, Lucci A, Arora R, Woodman S, Keung EZ, Gaudreau PO, Reuben A, Spencer CN, Burton EM, Haydu LE, Lazar AJ, Zapassodi R, Hudgens CW, Ledesma DA, Ong S, Bailey M, Warren S, Rao D, Krijgsman O, **Rozeman EA**, Peepre D, Blank CU, Schumacher TN, Butterfield LH, Zelazowska MA, McBride KM, Kalluri R, Allison J, Petitprez F, Fridman WH, Sautès-Fridman C, Hacohen N, Rezvani K, Sharma P, Tetzlaff MT, Wang L, Wargo JA. B cells and tertiary lymphoid structures promote immunotherapy response. Nature. 2020 Jan;577(7791):549-555.

Nejman D, Livyatan I, Fuks G, Gavert N, Zwang Y, Geller LT, Rotter-MaskowitzA, Weiser R, Mallel G, Gigi E, Meltser A, Douglas GM, Kamer I, Gopalakrishnan V, Dadosh T, Levin-Zaidman S, Avnet S, Atlan T, Cooper ZA, Arora R, Cogdill AP, Khan MAW, Ologun G, Bussi Y, Weinberger A, Lotan-Pompan M, Golani O, Perry G, Rokah M, Bahar-Shany K, **Rozeman EA**, Blank CU, Ronai A, Shaoul R, Amit A, Dorfman T, Kremer R, Cohen ZR, Harnof S, Siegal T, Yehuda-Shnaidman E, Gal-Yam EN, Shapira H, Baldini N, Langille MGI, Ben-Nun A, Kaufman B, Nissan A, Golan T, Dadiani M, Levanon K, Bar J, Yust-Katz S, Barshack I, Peepre DS, Raz DJ, Segal E, Wargo JA, Sandbank J, Shental N, Straussman R. The human tumor microbiome is composed of tumor type-specific intracellular bacteria. Science. 2020 May 29;368(6494):973-980.

Boshuizen J, Vredevoogd DW, Krijgsman O, Ligtenberg MA, Blankenstein S, de Brujin B, Frederick DT, Kenski JCN, Parren M, Brüggemann M, Madu MF, **Rozeman EA**, Song JY, Horlings HM, Blank CU, van

Akkooi ACJ, Flaherty KT, Boland GM, Peeper DS. Reversal of pre-existing NGFR-driven tumor and immune therapy resistance. *Nat Commun.* 2020 Aug 7;11(1):3946.

Boekhout AH, Rogiers A, Jozwiak K, Boers-Sonderen MJ, van den Eertwegh AJ, Hospers GA, de Groot JW, Aarts MJB, Kapiteijn E, Ten Tije AJ, Piersma D, Vreugdenhil G, van der Veldt AA, Suijkerbuijk KPM, **Rozeman EA**, Neyns B, Janssen KJ, van de Poll-Franse LV, Blank CU. Health-related quality of life of long-term advanced melanoma survivors treated with anti-CTLA-4 immune checkpoint inhibition compared to matched controls. *Acta Oncol.* 2021 Jan;60(1):69-77.

Hoefsmit EP, Rozeman EA, Van TM, Dimitriadis P, Krijgsman O, Conway JW, Pires da Silva I, van der Wal JE, Ketelaars SLC, Bresser K, Broeks A, Kerkhoven RM, Reeves JW, Warren S, Kvistborg P, Scolyer RA, Kapiteijn EW, Peeper DS, Long GV, Schumacher TNM, Blank CU. Comprehensive analysis of cutaneous and uveal melanoma liver metastases. *J Immunother Cancer.* 2020 Dec;8(2):e001501. doi: 10.1136/jitc-2020-001501. PMID: 33262254; PMCID: PMC7713183.

Versluis JM, Reijers ILM, Rozeman EA, Menzies AM, van Akkooi ACJ, Wouters MW, Ch'ng S, Saw RPM, Scolyer RA, van de Wiel BA, Schilling B, Long GV, Blank CU. Neoadjuvant ipilimumab plus nivolumab in synchronous clinical stage III melanoma. *Eur J Cancer.* 2021 May;148:51-57. doi: 10.1016/j.ejca.2021.02.012. Epub 2021 Mar 15. PMID: 33735809.

Rawson RV, Adhikari C, Bierman C, Lo SN, Shklovskaya E, **Rozeman EA**, Menzies AM, van Akkooi ACJ, Shannon KF, Gonzalez M, Guminiski AD, Tetzlaff MT, Stretch JR, Eriksson H, van Thienen JV, Wouters MW, Haanen JBAG, Klop WMC, Zuur CL, van Houdt WJ, Nieweg OE, Ch'ng S, Rizos H, Saw RPM, Spillane AJ, Wilmott JS, Blank CU, Long GV, van de Wiel BA, Scolyer RA. Pathological response and tumour bed histopathological features correlate with survival following neoadjuvant immunotherapy in stage III melanoma. *Ann Oncol.* 2021 Jun;32(6):766-777.

Krijgsman O, Kemper K, Boshuizen J, Vredevoogd DW, **Rozeman EA**, Ibanez Molero S, de Brujin B, Cornelissen-Stejger P, Shahabi A, Del Castillo Velasco-Herrera M, Song JY, Ligtenberg MA, Kluin RJC, Kuilman T, Ross-Macdonald P, Haanen JBAG, Adams DJ, Blank CU, Peeper DS. Predictive Immune-Checkpoint Blockade Classifiers Identify Tumors Responding to Inhibition of PD-1 and/or CTLA-4. *Clin Cancer Res.* 2021 Oct 1;27(19):5389-5400.

Gangaev A, **Rozeman EA**, Rohaan MW, Isaeva OI, Philips D, Patiwaal S, van den Berg JH, Ribas A, Schadendorf D, Schilling B, Schumacher TN, Blank CU, Haanen JBAG, Kvistborg P. Differential effects of PD-1 and CTLA-4 blockade on the melanoma-reactive CD8 T cell response. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2021 Oct 26;118(43):e2102849118.

Goldinger SM, Buder-Bakhaya K, Lo SN, Forschner A, McKean M, Zimmer L, Khoo C, Dummer R, Eroglu Z, Buchbinder EI, Ascierto PA, Gutzmer R, **Rozeman EA**, Hoeller C, Johnson DB, Gesierich A, Kölblinger P, Bennannoune N, Cohen JV, Kähler KC, Wilson MA, Cebon J, Atkinson V, Smith JL, Michelin O, Long GV, Hassel JC, Weide B, Haydu LE, Schadendorf D, McArthur G, Ott PA, Blank C, Robert C, Sullivan R, Hauschild A, Carlino MS, Garbe C, Davies MA, Menzies AM. Chemotherapy after immune checkpoint inhibitor failure in metastatic melanoma: a retrospective multicentre analysis. *Eur J Cancer.* 2022 Feb;162:22-33.

Reijers ILM, Rawson RV, Colebatch AJ, **Rozeman EA**, Menzies AM, van Akkooi ACJ, Shannon KF, Wouters MW, Saw RPM, van Houdt WJ, Zuur CL, Nieweg OE, Ch'ng S, Klop WMC, Spillane AJ, Long GV, Scolyer RA, van de Wiel BA, Blank CU. Representativeness of the Index Lymph Node for Total Nodal Basin in Pathologic Response Assessment After Neoadjuvant Checkpoint Inhibitor Therapy in Patients With Stage III Melanoma. *JAMA Surg.* 2022 Apr 1;157(4):335-342.

Reijers ILM, Menzies AM, van Akkooi ACJ, Versluis JM, van den Heuvel NMJ, Saw RPM, Pennington TE, Kapiteijn E, van der Veldt AAM, Suijkerbuijk KPM, Hospers GAP, **Rozeman EA**, Klop WMC, van Houdt WJ, Sikorska K, van der Hage JA, Grünhagen DJ, Wouters MW, Witkamp AJ, Zuur CL, Lijnsvelt JM, Torres Acosta A, Grijpink-Ongering LG, Gonzalez M, Józwiak K, Bierman C, Shannon KF, Ch'ng S, Colebatch AJ, Spillane AJ, Haanen JBAG, Rawson RV, van de Wiel BA, van de Poll- Franse LV, Scolyer RA, Boekhout AH, Long GV, Blank CU. Personalized response-directed surgery and adjuvant therapy after neoadjuvant ipilimumab and nivolumab in high-risk stage III melanoma: the PRADO trial. *Nat Med.* 2022 Jun;28(6):1178-1188.

Versluis JM, Menzies AM, Sikorska K, **Rozeman EA**, Saw RPM, van Houdt WJ, Eriksson H, Klop WMC, Ch'ng S, van Thienen JV, Mallo H, Gonzalez M, Torres Acosta A, Grijpink-Ongering LG, van der Wal A, Bruining A, van de Wiel BA, Scolyer RA, Haanen JBAG, Schumacher TN, van Akkooi ACJ, Long GV, Blank CU. Survival update of neoadjuvant ipilimumab plus nivolumab in macroscopic stage III melanoma in the OpACIN and OpACIN-neo trials. *Ann Oncol.* 2023 Apr;34(4):420-430. doi: 10.1016/j.annonc.2023.01.004. Epub 2023 Jan 18. PMID: 36681299.

Hoefsmit EP, van Royen PT, Rao D, Stunnenberg JA, Dimitriadis P, Lieftink C, Morris B, **Rozeman EA**, Reijers ILM, Lacroix R, Shehwana H, Ligtenberg MA, Beijersbergen RL, Peeper DS, Blank CU. Inhibitor of Apoptosis Proteins Antagonist Induces T-cell Proliferation after Cross-Presentation by Dendritic Cells. *Cancer Immunol Res.* 2023 Apr 3;11(4):450-465.

Hoefsmit EP, Völlmy F, **Rozeman EA**, Reijers ILM, Versluis JM, Hoekman L, van Akkooi ACJ, Long GV, Schadendorf D, Dummer R, Altelaar M, Blank CU. Systemic LRG1 Expression in Melanoma is Associated with Disease Progression and Recurrence. *Cancer Res Commun.* 2023 Apr 20;3(4):672-683.

Lucas MW, Versluis JM, **Rozeman EA**, Blank CU. Personalizing neoadjuvant immune-checkpoint inhibition in patients with melanoma. *Nat Rev Clin Oncol.* 2023 Jun;20(6):408-422.

Miao B, Hu Z, Mezzadra R, Hoeijmakers L, Fauster A, Du S, Yang Z, Sator- Schmitt M, Engel H, Li X, Broderick C, Jin G, Gomez-Eerland R, **Rozeman L**, Lei X, Matsuo H, Yang C, Hofland I, Peters D, Broeks A, Laport E, Fitz A, Zhao X, Mahmoud MAA, Ma X, Sander S, Liu HK, Cui G, Gan Y, Wu W, Xiao Y, Heck AJR, Guan W, Lowe SW, Horlings HM, Wang C, Brummelkamp TR, Blank CU, Schumacher TNM, Sun C. CMTM6 shapes antitumor T cell response through modulating protein expression of CD58 and PD-L1. *Cancer Cell.* 2023 Oct 9;41(10):1817-1828.e9.

CURRICULUM VITAE

Elisa Antoinette (Lisette) Rozeman was born on January 4, 1990, in Zwolle, the Netherlands. She grew up in Wijhe with her parents and two sisters. After graduating cum laude from high school at Carmel College Salland in Raalte, she started her medical studies at the University of Groningen in 2008. During her studies, she was active in several committees of the Medical Faculty Association PANACEA and served as a student member of the Exam Committee. In 2012, she moved to Deventer, where she completed most of her rotations. During this time, she was the chair of the intern council. She completed her final internship in the internal medicine department at Deventer Hospital. In 2014, Lisette moved to Amsterdam for the last part of her studies, where she took on a research internship in the Molecular Oncology and Pathology Department at the Netherlands Cancer Institute. Her research project focused on the role of genetic polymorphisms in the toxicity and efficacy of chemotherapy in gastric cancer. After graduating in 2015, she stayed at the Netherlands Cancer Institute/Antoni van Leeuwenhoek Hospital, where she worked for almost a year as an internal medicine resident (non-training position).

In 2016, Lisette was offered the opportunity to start as a PhD candidate under the daily supervision of Christian Blank in the departments of medical oncology and molecular oncology, and immunology. Her PhD project focused on optimizing the use of immunotherapy in melanoma patients. During her PhD, she served as the study coordinator for the OpACIN-neo and IMPemBra studies. Lisette was also a member of the PhD council and, in this role, organized the International PhD Student Cancer Conference in 2019 in Amsterdam. For her research on immunotherapy for melanoma patients, she was awarded the Antoni van Leeuwenhoek Prize in 2019.

On December 1, 2019, Lisette started her residency in internal medicine at the University Medical Center Utrecht and the Diakonessenhuis in Utrecht. In 2024, she began her fellowship in hematology.

DANKWOORD

Eindelijk is het zover, mijn PhD traject is afgerond! Ik heb er enorm van genoten, ben dankbaar voor alles wat ik heb geleerd en de kansen die ik heb gekregen. Zonder hulp van vele anderen was dit proefschrift niet tot stand gekomen.

Allereerst wil ik de patiënten en hun naasten bedanken die deelnamen aan de klinische studies, vooral de OpACIN-neo en IMPemBra studie. Het contact met jullie herinnerde mij er telkens aan hoe belangrijk het doen van onderzoek is.

Christian, het was een uitdaging om naast het begeleiden van studiepatiënten ook al jouw ideeën en onderzoeks vragen uit te werken, maar wat heb ik hierdoor veel geleerd! Bedankt voor je enthousiaste, persoonlijke begeleiding en waardevolle discussies, van jou heb ik geleerd om groots te denken en trots te zijn op wat ik heb bereikt.

John, jouw kritische blik en immunologische kennis hebben mijn werk naar een hoger niveau getild. Ik bewonder hoe jij al je verschillende rollen weet te combineren.

Daniel, Ton en Hans, bedankt voor jullie adviezen en begeleiding als leden van mijn OOA-commissie.

Alle oncologen, chirurgen en verpleegkundig specialisten uit de melanoomgroep: Hans, Sofie, Aafke, Alex, Winan, Michel, Lotje, Martin, Wilma, Sandra, Henk, Judith, Annemiek en Sylvia, zonder jullie was de inclusie van, en zorg voor de studiepatiënten niet zo soepel verlopen. Dank voor de fijne samenwerking en gezelligheid.

Uitvoeren van klinische studies is teamwork. Ik wil alle medewerkers van de back- en frontoffice, radiologie, CFMPB, trialbureau en triallab bedanken voor hun flexibiliteit en hulp. Bart, bedankt voor het beoordelen van alle PA-samples, vaak onder tijdsdruk. Lindsay, zonder jou hadden we de deadlines voor data-invoer nooit gehaald. Karolina en Martha, veel dank voor alle statistische analyses. Annegien, Dennis en Sten, bedankt voor het uitvoeren van al onze verzoeken voor DNA/RNA-isolaties en kleuringen. Zonder bioinformatici geen biomarkeronderzoek: Lorenzo, Oscar, Maarten en Petros heel veel dank voor jullie analyses.

Georgina, Alex, Richard and the whole MIA team, thank you for the collaboration on OpACIN-neo and your valuable comments. INMC members, thank you for the fruitful discussions, I'm proud to see neoadjuvant therapy becoming the new standard. Yanina, bedankt voor de fijne samenwerking aan het anti-PD-1-project. Alle andere co-auteurs, dank voor jullie bijdrage en feedback.

Lieve Irene, je bent een geweldige collega, kamergenoot en vriendin. Samen data analyseren, manuscripten schrijven, congressen bezoeken, sporten en borrelen, wat heb ik daarvan genoten!

Lieve Tessa, samen van 4B naar O3. Samen discussiëren over analyses en figuren, naar ESMO, ASCO, New York en nu samen in opleiding tot internist in Utrecht. Bedankt voor je luisterend oor, adviezen en gezelligheid. Wat ben ik blij dat jullie vandaag naast mij staan!

Marnix, dank voor de zachte landing in de melanoomgroep, de fijne samenwerking en gezelligheid, wat fijn dat jij je droombaan hebt gevonden! Maartje, wat was het leuk om samen (te) lange dagen te werken, nieuwe steden te ontdekken en te dansen op het podium! Ik ga ervan uit dat er nog vele etentjes met z'n drieën volgen. Judith, wat was het fijn en gezellig om samen te werken aan IMPemBra en tumormarker project. Esmée, wat ben ik blij dat we na jouw masterscriptie vele translationele projecten samen hebben kunnen doen, snel weer kaasfondue? Lotte en Minke, wat leuk dat ik met jullie mag meedenken over alle vervolgprojecten. Melanoma warriors, wat heb ik genoten van alle congressen!

De Blank-groep: Marcel, Jules, Ruben, Disha, Mesele, Anne, dankzij jullie heb ik veel geleerd over basaal immunologisch onderzoek. Dank aan vele leden van de Peeper- en Schumacher-groep voor de fijne samenwerking en leerzame labmeetings. Ariane, Marieke en Linde, bedankt voor de fijne sfeer in kamer 16. Viola, zonder jouw energie en gezelligheid was het PhD-leven niet hetzelfde geweest. Collega's uit het O: Nick, Eva, Stephanie, Anna, Simone, Fleur, Louisa en vele anderen, bedankt voor alle gezelligheid, lunches en borrels.

Collega's uit het Diakonessenhuis en het UMCU, dankzij jullie ga ik elke dag met heel veel plezier naar mijn werk. En de vele activiteiten en borrels na het werk maken het nog veel leuker!

Lieve vriendinnen, dank voor jullie luisterend oor en gezellige momenten als afleiding van werk en PhD-leven. Sophie en Marion, ik geniet enorm van alle etentjes en vakanties en hoop dat er nog vele volgen! Laura, Eline, Jara en Jeanna, jullie maken Utrecht zoveel leuker. Charlotte, Gytha en Marieke, wat was het altijd fijn thuiskomen op de rijnstraat. Ellen, Jorien, Eline en Sophie, wat kennen we elkaar al lang, ik geniet enorm van de jaarlijkse diekdaegen en weekendjes weg.

Lieve papa en mama, jullie staan altijd voor mij klaar, in Wijhe kan ik echt mezelf zijn. Jullie hebben gezien dat dit traject niet altijd makkelijk was, maar ook hoeveel ik ervan heb genoten. Lieve Carlijn en Milou, bij jullie kan ik altijd mijn verhaal kwijt. Carlijn ik bewonder hoe jij en Chiel het zorgen voor Gaia en Bodhi combineren met werk en een sociaal leven. Milou, ik weet dat jij een geweldige kinderarts wordt en samen met Quintin een prachtige toekomst tegemoet gaat.

'Teamwork makes the dream work'