



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Text mining real-world data to evaluate systemic anti-cancer therapy

Laar, S.A. van

### Citation

Laar, S. A. van. (2023, October 12). *Text mining real-world data to evaluate systemic anti-cancer therapy*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3643700>

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/1887/3643700>

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



# Appendices

**Curriculum Vitae**

**List of publications**

**Dankwoord**



## Curriculum Vitae

Sylvia van Laar was born in The Hague on November 7th 1993. She completed her secondary school (gymnasium) at Gymnasium Novum in Voorburg in 2012.

Next, she started her bachelor of Pharmacy at the University of Groningen. During a research internship, she investigated the association between drugs introducing oxidative stress and congenital disorders under supervision of prof. dr. B. Wilffert.

In 2015, she started her master's degree in Pharmacy at Utrecht University . During this period, she performed a research internship investigating risk factors for medication errors at admission at the Leiden University Medical Center under supervision of M.M. Ebbens and dr. K.B. Gombert-Handoko.

Afterward, in 2018, she started her PhD at the Leiden University Medical Center under the supervision of prof. dr. H.J. Guchelaar, dr. J. Zwaveling and dr. K.B. Gombert-Handoko. She investigated whether text mining was a suitable method for collecting real-world data from electronic health records to evaluate systemic anti-cancer therapies in clinical practice.

Since December 2022, she is working as policy advisor at the Ministry of Health, Welfare and Sports at the Information Policy Department.

## List of publications

### In this thesis

**van Laar SA**, Gombert-Handoko KB, Guchelaar HJ, Zwaveling J. An Electronic Health Record Text Mining Tool to Collect Real-World Drug Treatment Outcomes: A Validation Study in Patients With Metastatic Renal Cell Carcinoma. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 2020; 108: 644-652.

**van Laar SA**, de Boer MGJ, Gombert-Handoko KB, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Liver and kidney function in patients with Covid-19 treated with remdesivir. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2021; 87(11): 4450-4454.

**van Laar SA**, Gombert-Handoko KB, Groenwold RHH, van der Hulle T, Visser LE, Houtsma D, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Real-World Metastatic Renal Cell Carcinoma Treatment Patterns and Clinical Outcomes in The Netherlands. *Frontiers in Pharmacology*. 2022; 13: 803935.

**van Laar SA**, Gombert-Handoko KB, Wassenaar S, Kroep JR, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Real-world evaluation of supportive care using an electronic health record text-mining tool: G-CSF use in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. 2022; 30: 9181-9189.

**van Laar SA**, Kapiteijn E, Gombert-Handoko KB, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Application of electronic health record text mining: real-world tolerability, safety and efficacy of adjuvant melanoma treatments. *Cancers*. 2022; 14(21): 5426.

**van Laar SA**, Gombert-Handoko KB, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Use of real-world data sources to evaluate cancer treatments: current practice and future perspectives. *Manuscript in preparation*.

**van Laar SA**, van der Weg W, Gombert-Handoko KB, van der Hulle T, Guchelaar HJ, Zwaveling J. Application of an electronic health record text-mining tool: treatment patterns and outcomes for Dutch patients with hepatocellular carcinoma. *Manuscript in preparation*.

### Not in this thesis

Ebbens MM, **van Laar SA**, Wesselink EJ, Gombert-Handoko KB, van den Bemt PMLA. Prospective validation of a risk prediction model to identify high-risk patients for

medication errors at hospital admission. *Annals of Pharmacotherapy*. 2018; 52(12): 1211-1217.

Abedian Kalkhoran H, Zwaveling J, Storm BN, **van Laar SA**, Portielje JEA, Codrington H, Luijten D, Brocken P, Smit EF, Visser LE. A text-mining approach to study the real-world effectiveness and potentially fatal immune-related adverse events of PD-1 and PD-L1 inhibitors in older patients with stage III/IV non-small cell lung cancer. *BMC Cancer*. 2023; 23: 247.

## Dankwoord

Op de weg naar een proefschrift, word je door velen ondersteund, geïnspireerd, geadviseerd. Hen wil ik hier graag voor bedanken.

Allereerst dank aan mijn (co-)promotoren. Henk-Jan, bedankt voor je vertrouwen in dit project, scherpe blik en het altijd toe kunnen voegen van extra perspectieven. Beste Juliëtte en Kim, dank voor jullie enorme betrokkenheid en alle ideeën, suggesties, maar ook zeker het zijn van de stok achter de deur in dit traject wat we al pionierend door zijn gegaan. Ik zie al onze momenten, van kantoor, maar ook zeker toen we over moesten naar online, als zeer waardevol.

Dank aan Jochem de Boer, Roel Lakmaker, en alle andere medewerkers van CTcue voor het technisch mogelijk maken van dit onderzoek.

Mijn medepromovendi en kamergenoten: Carin, Cathelijne, Maaïke, Michel, Anyue, Lianne, Marieke, Emma, Sylvia K., Rineke, Iris, Thomas, Claire, Qinglian, Henok en Hanieh, dank voor alle goede discussies en de gezelligheid. De variatie in onze onderzoeken heeft mij ook extra verdieping en verrijking van kennis gebracht. Maaïke, dank voor het zijn van mijn steun en toeverlaat bij alles gerelateerd en minder gerelateerd aan het doen van onderzoek bij KFT. Of we nu een bureau, een Teams-chat of een chalet in de Veluwe deelden, onze samenwerking maakte mijn werkdagen altijd beter. Daarom ben ik blij dat je ook vandaag dicht bij me zal staan.

Dank aan de collega's bij de cytostatica voor de gezelligheid op maandagen die ik met jullie heb mogen doorbrengen. Onderzoek doen met data uit het patiëntendossier kan pas goed als je ook weet hoe die praktijk werkt.

Dank aan de bachelor- en masterstagiaires Anouk, Amber, Doaa, Emma en Willem voor jullie bijdragen.

Merian, wat ben ik dankbaar voor de traditie die wij hebben opgebouwd, nadat we elkaar hebben leren kennen bij de cursus time management. Alle gesprekken met jou als m'n Grip buddy hebben mij heel erg geholpen m'n doelen helder te krijgen en te behalen.

Lieve Eva en Vera, wat was het fijn om jullie in de buurt te hebben. Ik ben dankbaar voor al die avondjes met heerlijk eten en goede gesprekken, ook als het weer even druk was. Vera, jij weet als geen ander dat een PhD doen, ongeacht de faculteit, niet vanzelf gaat.



Niet alle inspiratie, motivatie en afleiding komt van dichtbij. Dank aan alle Volters uit Leiden, Nederland en Europa, (kandidaat) Tweede Kamerleden, werkgroep bestuur wetenschappelijk bureau en met name het CO-team, Julia, Mette, Jori, Robin, Mels, Marc, Maurice en Diederik voor alles wat ik samen met jullie heb mogen aangaan, meemaken en vieren afgelopen jaren en mijzelf zo heb kunnen ontwikkelen.

Dank aan mijn lieve jaarclubgenoten, Babette, Carlijn, Emmy, Jikke, Pascalle en Sophie. Een deel van jullie heb ik beloofd hier te bedanken voor het meelesen met m'n sollicitatiebrief vijf jaar geleden, het is gelukt! Ik ben eindelijk dankbaar voor onze vriendschap die door de jaren heen is gegroeid, veranderd en ons al op veel plekken heeft gebracht, en tegelijkertijd nog steeds zo dichtbij voelt als waar het begon, in Groningen. Gelukkig. Babette, met jou op reis is altijd een succes, blij dat ik ook vandaag op je kan rekenen.

Als laatst dank aan mijn familie. Mama, dank voor het echt altijd voor me klaar staan. Papa voor het zijn van de supporter langs de lijn. Lieve Linda en Maurits, wat blij ben ik met jullie als zus en broer. Tijdens mijn promotietraject brachten onze wegen ons geografisch weer dicht bij elkaar. Ik vind het inspirerend hoe jullie creatief, ondernemend, (maatschappelijk) bewust en vooral geheel eigen door het leven gaan, dank daarvoor.