



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Improving diagnosis and treatment of gastrointestinal stromal tumor (GIST) patients: Results from the Dutch GIST Registry
Farag-Kal, S.

Citation

Farag-Kal, S. (2020, September 16). *Improving diagnosis and treatment of gastrointestinal stromal tumor (GIST) patients: Results from the Dutch GIST Registry*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/136757>

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/1887/136757>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/136757> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Farag-Kal, S.

Title: Improving diagnosis and treatment of gastrointestinal stromal tumor (GIST) patients: Results from the Dutch GIST Registry

Issue Date: 2020-09-16

Dankwoord

Uiteraard zou dit proefschrift nooit tot stand zijn gekomen zonder de nodige hulp en ondersteuning van een fantastisch team aan promotores, begeleiders, co-auteurs, collega's en de allerliefste vrienden en familie.

Maar allereerst, dank aan alle patiënten die ik heb mogen ontmoeten. Het contact met jullie heeft mijn kijk op onderzoek in een breder perspectief geplaatst. Het gaat ten slotte om jullie.

Mijn thesis zou nooit van de grond gekomen zijn zonder de geweldige inzet van Neeltje. Door je doortastende manier van begeleiden, ben ik als newbie in onderzoeksland in een warm bad terecht gekomen. Ik vind het bewonderenswaardig hoeveel ballen jij in de lucht kan houden. Dank dat ik jouw promovendus mocht zijn.

Beste Hans, hartelijk dank voor jouw begeleiding. Heel fijn dat ik, ondanks je drukke schema, laagdrempelig bij jou terecht kon. Dank ook voor je optimisme wanneer ik het zelf even niet zag zitten.

Beste Frits en Jos, ontzettend bedankt voor jullie ondersteuning in mijn tijd als promovendus in het NKI. Dank aan Martijn, voor jouw begeleiding in de kliniek als dokter, maar vooral ook als mens. Uiteraard wil ik ook de rest van het team in het AvL hartelijk bedanken voor hun bijdrage als co-auteur en klinische en wetenschappelijk inbreng.

Beste leden van het Nederlands GIST Consortium, hartelijk dank voor de steun die ik op alle manieren van jullie heb mogen ontvangen. Zonder jullie inzet en enthousiasme zou er geen landelijke registratie mogelijk zijn.

Dank aan de hulp van mijn mede promovendi, Remy, Pieter en Arjan, die tevens als co-auteurs een geweldige bijdrage hebben geleverd aan een aantal artikelen in mijn thesis. Ik wil ook mijn studenten Esther, Judith en Matthijs heel hartelijk danken. Dank aan alle overige co-auteurs, with special thanks to Dr. Bob Benjamin and Dr. Neeta Somaiah for their collaboration.

Dank aan alle collega's van het O-gebouw voor jullie gezelligheid en de hoognodige koffiemomenten. Lieve kamergenoten, Marnix, Maarten, Maartje en Arthur. Dank jullie wel voor alle gezelligheid en nodige morele steun. Ook dank aan de geweldige overburen, Mette, Lianne, Sanne en Tessa. Ik heb genoten van de gezellige etentjes met jullie en Annelot.

Dank aan alle collega's in het toenmalige Slotervaart Ziekenhuis. Ik denk ik nog met regelmaat terug aan deze bijzondere tijd.

Thank you, Dr. Benson and Dr. Jones for offering me the wonderful opportunity to join your amazing team. Many thanks, to Dr. Miah and Dr. Zaidi for your kindness and support. Thank you, wonderful Sarcoma Research Team, working with you has been a true joy and I will truly miss you! Thank you, Elena for a great year of working together.

Aan Oranos, Zineb, Soumaya, Mariska en Zsofia. Ik ben trots dat ik jullie vriendin mag zijn en zo ontzettend bedankt voor al jullie lieve steun. Zineb, dank voor je hilarische emails die mij door mijn writer's blocks heen hebben gesleept.

Lieve papa, dank dat jij als kleine jongen vanuit de poort van je ouderlijk huis in Egypte naar de horizon tuurde. Je oneindige blik naar voren zijn voor ons altijd een inspiratie geweest. Lieve mama, dank voor je onvoorwaardelijke steun. Wat een geluk dat onze kinderen mogen opgroeien met zoveel liefde en aandacht. Dank aan mijn lieve broertje en zusje voor hun steun en support. Dank aan mijn lieve schoonmoeder Ina.

Ten slotte, dank aan de liefdes van mijn leven. Lieve Aya en Jasmine, jullie zijn het mooiste cadeau en op jullie ben ik het allertroutst. Lieve Elmar, dankjewel dat je afgelopen 10 jaar mijn leven leuker hebt gemaakt, mijn beste maatje bent, en dat je met de grootste vanzelfsprekendheid op alle manieren hebt gezorgd dat ik nooit hoeft te kiezen. Dankzij jou heb ik alles wat ik wil.

Curriculum Vitae

Sheima Farag was born on the 8th of November 1987 in Heemstede, The Netherlands. In 2006 she completed her secondary education at Athenaeum College Hageveld in Heemstede. In the same year she began her medical studies at the University of Amsterdam, during which she completed several clinical and research internships in Amsterdam and abroad. Her interest in oncology was triggered during her third year of college, in 2009, when she did a clinical internship on the Department of Medical Oncology & Hematology of the American University Hospital of Beirut (Lebanon). This experience led to the choice for a research internship at the Department of Thoracic Oncology of the Netherlands Cancer Institute – Antoni van Leeuwenhoek Hospital, where she conducted a study on thoracentesis in patients with malignant pleural effusion. In 2010 she went to the National Cancer Institute in Cairo (Egypt) for a clinical internship at the Department of Medical Oncology. After this experience she did a research internship in the lab of Prof. dr. Sjaak Neeffjes where she helped in determining the efficacy of multiple drug compounds on lung cancer and head and neck cancer. Sheima graduated in 2013 and then started as a medical oncology resident in the Netherlands Cancer Institute – Antoni van Leeuwenhoek Hospital. In 2014 she started her PhD research under supervision of her co-promotor dr. Neeltje Steeghs (Department of Medical Oncology) and promotor Prof. Dr. Hans Gelderblom (Department of Medical Oncology, Leiden University Medical Center), the results of which are presented in this thesis. After her PhD she has worked as Senior House Officer at the Medical Center Slotervaart until it unfortunately was closed by the end of 2018 as a result of bankruptcy. In February 2019 she moved together with her husband and two daughters to London where she has worked as a Clinical Research Fellow in the Sarcoma unit at the Royal Marsden Hospital. Since April 2020 she has been working as a Clinical Fellow for the Lung and Renal/Melanoma units at the same center.

List of publications

- Smrke A, Younger E, Wilson R, Husson O, [Frag S](#), Merry E, Macklin-Doherty A, Cojucaru E, Arthur A, Benson C, Miah AB, Zaidi S, Gennatas S, Jones RL. Telemedicine during the COVID-19 pandemic: impact on care for rare cancers. *Journal of Clinical Oncology* 2020 [Accepted for publication]
- [Frag S](#), Smith S, Fotiadis N, Constantinidou A, Jones RL. Revolutions in treatment options in gastrointestinal stromal tumors (GISTs): the latest updates. *Current Treatment Options in Oncology* 2020; 21(7): 55
- Chamberlain F, [Frag S](#), Williams-Sharkey C, Collingwood C, Chen L, Mansukhani S, Engelmann B, Al-Muderis O, Chauhan D, Thway K, Fisher C, Jones RL, Gennatas S, Benson C. Toxicity management of regorafenib in patients with gastro-intestinal stromal tumor (GIST) in a tertiary cancer centre. *Clinical Sarcoma Research* 2020; 10(1)
- Boonstra PA, Steeghs N, [Frag S](#), van Coevorden F, Gelderblom H, Grunhagen DJ, Desar IME, van der Graaf WTA, Bonenkamp JJ, Reyners AKL, van Etten B. Surgical and medical management of small bowel gastrointestinal stromal tumors: A report of the Dutch GIST registry. *European Journal of Surgical Oncology* 2019; 45(3):410-415
- Boonstra PA, ter Elst A, Tibbesma M, Bosman LJ, Matthijssen R, Atrafi F, van Coevorden F, Steeghs N, [Frag S](#), Gelderblom H, van der Graaf WTA, Desar ME, Maier J, Overbosch J, Suurmeijer AJH, Gietema J, Schuurin E, Reyners AKL. A single droplet PCR assay to detect multiple KIT exon 11 mutations in tumor and plasma from patients with gastrointestinal stromal tumor. *Oncotarget* 2018; 9(7):1-14
- [Frag S](#), de Geus-Oei LF, van der Graaf W, van Coevorden F, Grunhagen D, Reyners AKL, Boonstra PA, Gelderblom H, Steeghs N. Early response evaluation by 18F-FDG-PET influences management in gastrointestinal stromal tumor patients treated with neo-adjuvant intent. *Journal of Nuclear Medicine* 2017; 59(2):194-196
- [Frag S](#), van Coevorden F, Sneekes E, Grunhagen D, Reyners A, Boonstra PA, van der Graaf W, Gelderblom H, Steeghs N. Elderly patients with gastrointestinal stromal tumor (GIST) receive less treatment irrespective of performance score or comorbidity – a retrospective multicenter study in a large cohort of GIST patients. *European Journal of Cancer* 2017; 86:318-325

-
- [Frag S](#), van der Kolk LE, van Boven HH, van Akkooi ACJ, Beets GL, Wilmink JW, Steeghs N. Remarkable effects of imatinib in a family with young onset gastrointestinal stroma tumors and cutaneous hyperpigmentations associated with a germline *KIT*-Trp557Arg mutation: case report and literature overview. *Familial Cancer* 2017; 17(2):247-253
 - [Frag S](#), Somaiah N, Choi H, Heeres B, Wang WL, Van Boven H, Nederlof P, Benjamin R, van der Graaf W, Grunhagen D, Boonstra PA, Reyners AK, Gelderblom H, Steeghs N. Clinical characteristics and treatment outcome in a large multicentre observational cohort of *PDGFRA* exon 18 mutated gastrointestinal stromal tumor patients. *European Journal of Cancer* 2017; 76:76-83
 - [Frag S](#), Verheijen RB, Kerst JM, Cats A, Huitema AD, Steeghs N. Imatinib pharmacokinetics in a large observational cohort of gastrointestinal stromal tumor patients. *Clinical Pharmacokinetics* 2017; 56(3):287-292
 - [Frag S](#), Verschoor AJ, Bosma JW, Gelderblom H, Kerst JM, Sleijfer S, Steeghs N. Imatinib-induced agranulocytosis in patients with gastrointestinal stromal tumors. *Journal of Clinical Pharmacology* 2015; 55(8): 920-925
 - Boshuizen RC, Sinaasappel M, Vincent AD, Goldvinger V, [Frag S](#), van den Heuvel MM. Pleural pressure swings and lung expansion after malignant pleural effusion drainage: the benefits of high-temporal resolution pleural monometry. *Journal of Bronchology* 2013; 20(3): 200-205

