



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## Developments in modern hemophilia care

Hassan, S.

### Citation

Hassan, S. (2023, January 24). *Developments in modern hemophilia care*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3513307>

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/1887/3513307>

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

## Dankwoord

Allereerst wil ik alle patiënten met hemofilie, en hun familieleden, bedanken voor hun bijdrage. Zonder hen zou dit onderzoek onmogelijk zijn geweest. Beste Samantha, ik heb veel van je geleerd, zowel op het gebied van het onderzoek maar ook op persoonlijk vlak. Ik heb veel ontzag voor jouw doorzettingsvermogen in moeilijke tijden. Beste Anske, jouw kalme aanwezigheid tijdens de vele stressvolle perioden binnen het HiN-6 project was zeer waardevol. Beste Frits, ooit heb je me iets verteld wat me altijd is bijgebleven (en wat jij waarschijnlijk compleet vergeten bent); “werk alleen samen met mensen met wie je het goed kan vinden”. Dit advies ben ik niet vergeten. Beste Cees, jij hebt mij de toegevoegde waarde laten zien van patiënt-gedreven onderzoek. Beste Erna, het was een hele klus maar het is ons uiteindelijk toch gelukt! Dank voor de steun tijdens dit lange traject. Beste Vibeke, Liesbeth en Karlijn, dank voor alle support bij het project, jullie hebben het chaotische dataverzamelingsproces in goede banen weten te leiden. Ik wil ook alle leden van de HiN-6 stuurgroep, alle hemofiliebehandelaren, verpleegkundigen, onderzoeksmedewerkers, studenten, en laboratoriumtechnici bedanken. De hoeveelheid werk die jullie in dit project hebben gestoken is enorm. Beste Yvonne, hulde voor jouw organisatorisch talent, jij bent een onmisbaar onderdeel van de afdeling. I would also like to thank my supervisor (prof. Flora Peyvandi) and colleagues at the Angelo Bianchi Bonomi Haemophilia and Thrombosis Centre, for the warm reception as well as the opportunity to further develop my skills as an epidemiologist. Luuk, Banne, Jan, Sebastiaan, Tahani, Dorine, Ype and my other fellow PhD students at the department. Thanks to you all I leave this department with a lot of beautiful memories of my time as a PhD student. Beste Rawand en Mohammed, dank voor jullie steun. Ik ben blij dat jullie mijn paranimfen zijn.

## **Curriculum Vitae**

Shermarke Hassan is geboren in Mogadishu, Somalië op 3 juli 1989. Hij behaalde zijn atheneumdiploma in 2008 aan het Lyceum Schöndeln te Roermond. Vervolgens behaalde hij in 2008 de bachelor Geneeskunde en in 2015 de master Epidemiologie aan de Universiteit Maastricht. Eind 2015 begon hij aan zijn promotieonderzoek, onder leiding van Frits Rosendaal en Anske van der Bom. Tijdens zijn promotieonderzoek verbleef hij ook enkele maanden in Milaan voor een onderzoeksproject. De resultaten van zijn promotieonderzoek heeft hij gepresenteerd op verscheidene nationale en internationale congressen. Van 2020-2022 was hij werkzaam als research fellow bij de Universiteit van Milaan (dipartimento di fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti, Università degli Studi di Milano). Hij is op dit moment werkzaam als epidemioloog bij de Universiteit van Oxford (centre for tropical medicine and global health, University of Oxford).

## Portfolio

<b>Courses</b>	<b>Year</b>	<b>Hours</b>
BROK course	2016	42
Basic methods and reasoning in biostatistics	2018	42
Clinical Epidemiology course (Schiermonnikoog)	2016	56
Clinical Epidemiology (Grobbee & Hoes)	2016	60
Causal Inference (Hernan)	2018	84
Advanced Epidemiological Methodsw	2018	56
Capita Selecta	2015-2019	60
NTVH AIO course	2016-2018	84
<b>Teaching activities</b>	<b>Year</b>	<b>Hours</b>
Working group supervisor course 'AWV-1'	2016	10
Working group supervisor course 'AWV-1'	2018	10
Working group supervisor course 'AWV-2'	2016	10
Working group supervisor course 'AWV-2'	2017	10
Working group supervisor course 'AWV-2'	2018	10
Teacher honours college course 'Dagelijkse toepassingen van de epidemiologie'	2016	78
Supervisor project 'Critical Appraisal of a Topic (CAT)'	2018	8
Supervision of master's thesis Rory Monahan (MSc Medicine)	2018	64
<b>Oral presentations</b>	<b>Year</b>	
"Factor VIII products and inhibitor development in previously treated patients with severe haemophilia A: a systematic review and meta-analysis", presented at the 2nd international conference on inhibitors in haemophilia.	2017	
"Mortality of patients with hemophilia in the Netherlands, 2001-2018", presented at the 12 <sup>th</sup> annual congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders (EAHAD).	2019	
"Fifty years of hemophilia in the Netherlands", presented at the 13 <sup>th</sup> annual congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders (EAHAD).	2020	

---

<b>Awards, acknowledgements and scholarships</b>	<b>Year</b>
Based on the content of an abstract, a travel grant was awarded (1500 EUR) for the EAHAD 2019 congress in Prague.	2019
A grant (1875 EUR) was awarded by the Leiden University Fund for a three month stay as a visiting researcher at the 'Angelo Bianchi Bonomi Haemophilia and Thrombosis Centre' in Milan from 14-01-2019 to 14-04-2019.	2019
<b>Other activities</b>	<b>Year</b>
Review activity for the 'Journal of Thrombosis and Haemostasis'	2021
Review activity for 'Haemophilia'	2021
Review activity for 'Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis'	2021
Review activity for 'Thrombosis and Haemostasis'	2022

---

## List of publications

### Publications resulting from this thesis

1. Hassan S, van Balen EC, Smit C, et al. Health and treatment outcomes of patients with hemophilia in the Netherlands, 1972-2019. *J Thromb Haemost.* 2021;19(10):2394-2406. doi:10.1111/jth.15424
2. Hassan S, Palla R, Valsecchi C, et al. Performance of a clinical risk prediction model for inhibitor formation in severe haemophilia A. *Haemophilia.* 2021;27(4):e441-e449. doi:10.1111/hae.14325
3. Hassan S, Monahan RC, Mauser-Bunschoten EP, et al. Mortality, life expectancy, and causes of death of persons with hemophilia in the Netherlands 2001-2018. *J Thromb Haemost.* 2021;19(3):645-653. doi:10.1111/jth.15182
4. Hassan S, Fijnvandraat K, van der Bom JG, Gouw SC. Preventing or Eradicating Factor VIII Antibody Formation in Patients with Hemophilia A: What Can We Learn from Other Disorders?. *Semin Thromb Hemost.* 2018;44(6):531-543. doi:10.1055/s-0038-1666823
5. Hassan S, Cannavò A, Gouw SC, Rosendaal FR, van der Bom JG. Factor VIII products and inhibitor development in previously treated patients with severe or moderately severe hemophilia A: a systematic review. *J Thromb Haemost.* 2018;16(6):1055-1068. doi:10.1111/jth.14124

### Other publications

1. van Balen EC, Hassan S, Smit C, et al. Socio-economic participation of persons with hemophilia: results from the sixth Hemophilia in the Netherlands study. *Res Pract Thromb Haemost.* 2022; 6:e12741. doi:10.1002/rth2.12741
2. Hassan S, Ramspek CL, Ferrari B, et al. External validation of risk scores to predict in-hospital mortality in patients hospitalized due to coronavirus disease 2019. *Eur J Intern Med.* 2022 Jun 8:S0953-6205(22)00217-5. doi: 10.1016/j.ejim.2022.06.005.
3. Smit JM, Krijthe JH, Tintu AN, Endeman H, Ludikhuizen J, van Genderen ME, Hassan S, El Moussaoui R, Westerweel PE, Goekoop RJ, Waverijn G, Verheijen T, den Hollander JG, de Boer MGJ, Gommers DAMPJ, van der Vlies R, Schellings M, Carels RA, van Nieuwkoop C, Arbous SM, van Bommel J, Knevel R, de Rijke YB, Reinders MJT. Development and Validation of an Early Warning Model for Hospitalized COVID-19 Patients: A MultiCenter Retrospective Cohort Study. (Accepted in *Intensive Care Medicine Experimental* on 22-08-2022)
4. Hassan S, Ferrari B, Rossio R, et al. The usefulness of D-dimer as a predictive marker for mortality in patients with COVID-19 hospitalized during the first

- wave in Italy. PLOS ONE. 2022 Jul 22;17(7):e0264106. doi: 10.1371/journal.pone.0264106.
5. Spina S, Cairo A, Pappalardo E, Gorski MM, Garagiola I, Hassan S, Gualtierotti R, Peyvandi F. Genetic variants at the chromosomal region 2q21.3 underlying inhibitor development in patients with severe haemophilia A. *Haemophilia*. 2022;28(2):270-277. doi:10.1111/hae.14503
  6. Isfordink CJ, Gouw SC, van Balen EC, Hassan S, Beckers EAM, van der Bom JG, Coppens M, Eikenboom J, Fischer K, Hooimeijer L, Leebeek FWG, Rosendaal FR, Schols SEM, Smit C, van Vulpen LFD, Mauser-Bunschoten EP. Hepatitis C virus in hemophilia: Health-related quality of life after successful treatment in the sixth Hemophilia in the Netherlands study. *Res Pract Thromb Haemost*. 2021;5(8):e12616. Published 2021 Nov 17. doi:10.1002/rth2.12616
  7. van Balen EC, Haverman L, Hassan S, et al. Validation of PROMIS Profile-29 in adults with hemophilia in the Netherlands. *J Thromb Haemost*. 2021;19(11):2687-2701. doi:10.1111/jth.15454
  8. Versloot O, van Balen EC, Hassan S, et al. Similar sports participation as the general population in Dutch persons with haemophilia; results from a nationwide study. *Haemophilia*. 2021;27(5):876-885. doi:10.1111/hae.14366
  9. Abdi A, Bordbar MR, Hassan S, et al. Prevalence and Incidence of Non-neutralizing Antibodies in Congenital Hemophilia A- A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Immunol*. 2020;11:563. Published 2020 May 7. doi:10.3389/fimmu.2020.00563
  10. Donners A, Hassan S, Rademaker K, Smit C. Antistofvorming kan medicijn hinderen in werkzaamheid. *Pharmaceutisch weekblad* 2017;152(35):16-18