



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Clinical outcomes of modern lamellar keratoplasty techniques

Dijk, K. van

### Citation

Dijk, K. van. (2018, January 16). *Clinical outcomes of modern lamellar keratoplasty techniques*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/59337>

Version: Not Applicable (or Unknown)

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

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/59337>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/59337> holds various files of this Leiden University dissertation

**Author:** Dijk, Korine van

**Title:** Clinical outcomes of modern lamellar keratoplasty techniques

Date: 2018-01-16

# Appendices

List of publications

Dankwoord (Acknowledgement)

Curriculum Vitae

2

3

4

5

6

7

8

9

10

A



## LIST OF PUBLICATIONS

1. **van Dijk K**, Parker J, Baydoun L, Ilyas A, Groeneveld-van Beek EA, Melles GR. Bowman layer transplantation: 5-year results. (Submitted for publication)
2. Baksoellah Z, Lavy I, Baydoun L, Hooijmaijers HCM, **van Dijk K**, Melles GRJ. Corneal tomographic changes after UV-crosslinking for corneal ectasia (1 year results). *Cornea* 2017;0:1-5
3. Quilendrino R, Rodriguez-Calvo-de-Mora M, Baydoun L, Ham L, **van Dijk K**, Dapena I, Oellerich S, Melles GRJ. Prevention and management of Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK) complications. *Cornea*. 2017 ;36:1089-1095
4. Parker J, Krijgsman M, **van Dijk K**, Melles GRJ. Patient experience with office-based corneal transplantation. *Cornea* 2017;36:445-447
5. Hooijmaijers HCM, Rodriguez-Calvo-de-Mora M, **van Dijk K**, Ham L, Nieuwendaal C, Melles GRJ. DLEK clinical outcome: 13 to 18 year follow-up. *Ophthalmology* 2017;124:743-744
6. Groeneveld-van Beek EA, Parker J, Lie J, Bourgonje V, Ham L, **van Dijk K**, van der Wees J, Melles GRJ. Donor tissue preparation for Bowman layer transplantation. *Cornea* 2016;35:1499-1502
7. Luceri S, Parker J, Dapena I, Baydoun L, Oellerich S, **van Dijk K**, Melles GRJ. Corneal densitometry and higher order aberrations after Bowman Layer Transplantation: 1 year results. *Cornea* 2016;35:959-966
8. Krijgsman M, van Esch HE, van Ballegooijen J, **van Dijk K**, Melles GRJ. Transplantatie van de laag van Bowman remt keratoconusprogressie af. *Visus* 2016;5:e1-5
9. Ham L, Dapena I, Liarakos VS, Baydoun L, **van Dijk K**, Ilyas A, Oellerich S, Melles GRJ. Mid-term results of Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK): 4 to 7 years clinical outcome. *Am J Ophthalmol* 2016;171:113-121
10. **van Dijk K**, Rodríguez-Calvo-de-Mora M, van Esch H, Frank LE, Dapena I, Baydoun L, Oellerich S, Melles GRJ. Mid-term Refractive stability after Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *Cornea* 2016;35:1548-1555
11. Parker J, **van Dijk K**, Melles GRJ. Updates in Anterior Lamellar Keratoplasty: The State of the Debates. *Exp Rev Ophthalmol* 2016;11:339-346
12. Satué M, Fernández E, **van Dijk K**, Dapena I, Melles GRJ. Trasplante de membrana de Bowman. In Barraquer RI, Alvarez de Toledo J (eds.): *Queratoplastias: Nuevas técnicas para el siglo XXI*. 2016; Chapter 4.7: 265-268
13. **van Dijk K**, Liarakos VS, Parker J, Ham L, Lie JT, Groeneveld-van Beek EA, Melles GRJ. Bowman layer transplantation to reduce and stabilize advanced progressive keratoconus. *Ophthalmology* 2015;122:909-917

14. Baydoun L, **van Dijk K**, Dapena I, Musa FU, Liarakos V, Ham L, Melles GRJ. Repeat Descemet membrane endothelial keratoplasty after complicated primary Descemet membrane endothelial keratoplasty. *Ophthalmology* 2015;122:8-16
15. Parker JS, **van Dijk K**, Melles GRJ. Treatment options for advanced keratoconus: A review. *Surv Ophthalmol* 2015;60:459-480
16. Rodríguez-Calvo-de-Mora M, Quilendrin R, Ham L, Liarakos VS, **van Dijk K**, Baydoun L, Dapena I, Oellerich S, Melles GRJ. Clinical outcome of the first 500 consecutive cases undergoing Descemet membrane endothelial keratoplasty. *Ophthalmology* 2015;122:464-470
17. Liarakos VS, Satué M, Livny E, **van Dijk K**, Ham L, Baydoun L, Dapena I, Melles GR. Descemet membrane endothelial keratoplasty for a decompensated penetrating keratoplasty graft in the presence of a long glaucoma tube. *Cornea* 2015;34:1613-1616
18. Peraza Nieves J, Luceri S, **van Dijk K**, Yeh RY, Dapena I, Melles GR. Bowman layer transplantation in advanced keratoconus. *Images en Ophthalmologie* 2015;7:252-256
19. Parker J, Konder R, **van Dijk K**, Melles GRJ. Toward safer treatment options for advanced keratoconus. *US Ophthalmic Review* 2015;8:33-34
20. **van Dijk K**, Droustas K, Hou J, Sangsari S, Liarakos VS, Melles GRJ. Optical quality of the cornea after Descemet membrane endothelial keratoplasty. *Am J Ophthalmol*. 2014;158:71-79
21. **van Dijk K**, Parker J, Tong CM, Ham L, Lie J, Groeneveld-van Beek EA, Melles GRJ. Mid-stromal isolated Bowman layer graft to reduce advanced keratoconus to postpone penetrating or deep lamellar keratoplasty. *JAMA Ophthalmol*. 2014;132:495-501
22. Cabrerizo J, Livny E, Musa FU, Leeuwenburgh P, **van Dijk K**, Melles GRJ. Changes in color vision and contrast sensitivity after Descemet membrane endothelial keratoplasty for Fuchs endothelial dystrophy. *Cornea* 2014;33:1010-1015
23. **van Dijk K**, Baydoun L, Konder RM, Melles GRJ. Contact lens management in the post-keratoplasty cornea: What to expect and what to look for. *Contact lens Spectrum* 2014; August
24. **van Dijk K**, van Esch H, Bruinsma M, Groeneveld-van Beek E, Melles GRJ. Dua's layer: Anatomie van de cornea opnieuw gedefinieerd? *VISUS* 2014; 2:22-24
25. van Esch HCM, Leeuwenburgh PE, **van Dijk K**, Melles GRJ. Amnionmembraan transplantatie bij recidiverende erosie; twee casussen. *VISUS* 2014;1:9-13
26. **van Dijk K**, Ham L, van Esch H, van Leeuwenburgh P, Rodriguez M, Baydoun L. Chapter 8 - DMEK clinical outcomes. In *NIIOS: How to get started with 'no-touch' Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK)*, 2014:99-114

27. **van Dijk K**, Parker J, Liarakos VS, Ham L, Frank LE, Melles GRJ. Incidence of irregular astigmatism eligible for contact lens fitting after Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *J Cataract Refr Surg* 2013;39:1036-1046
28. **van Dijk K**, Ham L, Tse WHW, Liarakos VS, Quilendrin R, Yeh RY, Melles GRJ. Near complete visual recovery and refractive stability in modern corneal transplantation: Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *Cont Lens Anterior Eye* 2013;36:13-21
29. Dapena I, Yeh RY, Baydoun L, Cabrerizo J, **van Dijk K**, Ham L, Melles GRJ. Potential causes of incomplete visual rehabilitation at 6 months post-operative after Descemet membrane endothelial keratoplasty. *Am J Ophthalmol* 2013;156:780-788
30. Liarakos VS, Dapena I, Ham L, **van Dijk K**, Melles GRJ. Intraocular graft unfolding techniques in Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *JAMA Ophthalmol* 2013;131:29-35
31. Dirisamer M, Parker J, Naveiras M, Liarakos VS, Ham L, **van Dijk K**, Melles GRJ. Identifying causes for poor visual outcome after DSEK/DSAEK following secondary DMEK in the same eye. *Acta Ophthalmol* 2013;91:131-139
32. Dirisamer M, **van Dijk K**, Dapena I, Ham L, Oganessian O, Frank LE, Melles GRJ. Prevention and management of graft detachment in Descemet membrane endothelial keratoplasty. *Arch Ophthalmol* 2012;130:280-291
33. Dirisamer M, Yeh RY, **van Dijk K**, Ham L, Dapena I, Melles GRJ. Recipient endothelium may relate to corneal clearance in Descemet membrane endothelial transfer (DMET). *Am J Ophthalmol* 2012;154:290-296
34. Dieleman M, Wefers Bettink-Remeijer M, Jansen J, Hoppenreijns VPT, van der Pol R, Baarsma S, **van Dijk K**, de Waard- van der Spek FB, van Wijk RG, Zijlmans BLM. High incidence of adverse reactions to locoregional anaesthesia containing hyaluronidase after uneventful ophthalmic surgery. *Acta Ophthalmol* 2012;90:245-246
35. Parker J, Dirisamer M, Naveiras M, Tse WHW, **van Dijk K**, Frank LE, Ham L, Melles GRJ. Outcome of Descemet membrane endothelial keratoplasty in phakic eyes. *J Cataract Refr Surg* 2012;38:871-877
36. Naveiras M, Dirisamer M, Parker J, Ham L, **van Dijk K**, Dapena I, Melles GRJ. Causes of glaucoma after Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *Am J Ophthalmol* 2012;153:958-966
37. Dirisamer M, Ham L, Dapena I, **van Dijk K**, Melles GRJ. Descemet membrane endothelial transfer (DMET): 'Free floating' donor Descemet implantation as a potential alternative to 'keratoplasty'. *Cornea* 2012;31:194-197
38. **van Dijk K**, Dapena I, Moutsouris K, Ham L, Nieuwendaal CP, Melles GRJ. First DLEK: 10 year follow-up. *Ophthalmology*. 2011;118:424

39. Dapena I, Ham L, Droutsas K, **van Dijk K**, Moutsouris K, Melles GRJ. Learning curve in Descemet's membrane endothelial keratoplasty. First series of 135 consecutive cases. *Ophthalmology* 2011;118:2147-2154
40. Ham L, Dapena I, Moutsouris K, Balachandran C, Frank LE, **van Dijk K**, Melles GRJ. Refractive change and stability after Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK): Corneal dehydration induces hyperopic shift not affecting lens power calculation. *J. Refract. Cat. Surg.* 2011;37:1455-1464
41. Dirisamer M, Dapena I, Ham L, **van Dijk K**, Oganesyanyan O, Frank LE, van der Wees, Melles GRJ. Patterns of corneal endothelialization and corneal clearance after Descemet membrane endothelial keratoplasty for Fuchs endothelial dystrophy. *Am J Ophthalmol.* 2011;152:543-555
42. Dirisamer M, Ham L, Dapena I, Moutsouris K, Droutsas K, **van Dijk K**, Frank L, Oellerich S, Melles GRJ. Efficacy of Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK): Clinical outcome of 200 consecutive cases after a 'learning curve' of 25 cases. *Arch Ophthalmol* 2011;129:1435-1443
43. Dapena I, Moutsouris K, Droutsas K, Ham L, **van Dijk K**, Melles GRJ. Standardized 'no touch' technique for Descemet's membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *Arch Ophthalmol* 2011;129:88-94
44. **van Dijk K**, van Luijk C, de Kort CEAP, Melles GRJ. Fuchse endotheeldystrofie: Volledig visusherstel met Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). *Visus* 2010;3:4-10
45. Dapena I, Moutsouris K, Droutsas K, Ham L, **van Dijk K**, Melles GRJ. Queratoplastia endotelial de membrana de Descemet (DMEK): Técnica quirúrgica. In Villarrubia A (ed.): *Trasplante del endotelio corneal*. 2010:173-183
46. **van Dijk K** en Visser E-S. Blepharitis in de contactlenspraktijk. *Visus* 1996;2:13-19



## DANKWOORD

Dit proefschrift is tot stand gekomen met ondersteuning van een groot aantal mensen die ik allen zeer dankbaar ben. Een aantal mensen wil ik graag in het bijzonder bedanken voor hun directe of indirecte bijdrage.

Allereerst wil ik Dr. Gerrit Melles, mijn copromotor, bedanken. Ik ben je zeer dankbaar dat je mij de kans hebt gegeven mij te verdiepen in en onderzoek te doen naar dit unieke onderdeel van de oogheelkunde. Dankzij jou durfde ik de stap te zetten om dit promotie-avontuur aan te gaan, wat zonder jou hulp, enthousiasme, innovatieve ideeën en geweldige inzichten niet plaats had kunnen vinden.

Mijn promotor, Professor Martine Jager, wil ik graag bedanken voor de mogelijkheid die zij mij gegeven heeft om de onderzoeken die ik de afgelopen jaren heb verricht te bundelen tot dit proefschrift. Hartelijk dank voor je vertrouwen in mij en je waardevolle adviezen bij het doorlopen van het promotie-traject en het afronden daarvan.

De patiënten van de Melles Hoornvlieskliniek hebben dit traject interessant, leuk en afwisselend gehouden. Graag wil ik hen bedanken voor het delen van hun ervaringen zowel voor als na een behandeling, de bereidheid om mee te willen werken aan verschillende studies, hun geduld, waardevolle feedback en natuurlijk het vertrouwen dat zij in ons team stellen.

Ik heb grote waardering voor het gehele NIIOS-team en ben zeer trots hier onderdeel van uit te mogen maken. Hartelijk dank voor de fijne samenwerking tijdens de onderzoeken, de spreekuren, de operaties, de cursussen en alle andere werkzaamheden. In het bijzonder wil ik Silke Oellerich bedanken voor haar waardevolle adviezen tijdens de verschillende onderzoeksprojecten, Lianne Ham voor het zijn van een luisterend oor en het meedenken op de momenten dat ik het nodig had, Lamis Baydoun voor je warmte, voor het feit dat ik altijd bij je terecht kan en je waardevolle input op zo veel gebieden (fijn dat je mijn paranimf wilt zijn).

Natuurlijk wil ik ook mijn mede auteurs voor zover ik hen nog niet genoemd heb, bedanken: Jack Parker, bedankt voor je aanstekelijk enthousiasme en samenwerking tijdens meerdere onderzoeken, Isabel Dapena en Vasilis Liarakos voor jullie input en begeleiding, Esther Groeneveld en Jessica Lie voor jullie inbreng betreffende de transplantatiepreparatie en Laurence Frank, voor je statische analyses en adviezen.

Verder wil ik mijn familie, vrienden en vriendinnen graag bedanken voor hun steun: bedankt voor heel veel dingen, bijvoorbeeld voor jullie support en interesse in mijn belevenissen rondom mijn promotie, het door de vingers zien van het vergeten of het uitstellen van afspraken, de adviezen, de fijne gesprekken, de leuke dingen die jullie met Nienke zijn gaan doen en natuurlijk de welkome avondjes stappen. Simone, bedankt dat je, als mijn paranimf, naast mij wilt staan. Sinds onze geweldige tijd in Houston zijn we al heel wat uitdagingen samen aangegaan. Het steekwagentje mag weer van stal!

Lieve papa en mama, met jullie onvoorwaardelijke liefde en betrokkenheid zijn jullie voor mij een voorbeeld hoe ik in het leven hoop te staan. Dit proefschrift is voor een groot deel te danken aan jullie continue stimulans om altijd je uiterste best te doen. Bedankt dat jullie er altijd voor mij zijn.

Wout en Nienke, bedankt voor de ruimte en steun die jullie mij hebben gegeven, en nog steeds geven, om dit traject te kunnen doorlopen.

Nienke, jij bent de liefste. Ik ben supertrots op je!

## CURRICULUM VITAE

Korine van Dijk was born on June 17, 1970 in Maassluis, the Netherlands, where she was raised as the second daughter in a family with three girls. After graduating from secondary school in 1988 (HAVO, Scholengemeenschap Westland Zuid, Vlaardingen), she attended the MTS Optiek (Christiaan Huygensschool, Rotterdam). In 1995, she graduated with a degree in Optometry from the Hogeschool van Utrecht in Utrecht. During her study in Optometry, she completed a joined contact lens education/research internship at the University of Manchester and Eurolens Research, Manchester, United Kingdom. After graduation, she received a stipend from the Algemene Nederlandse Vereniging van Contactlensspecialisten to participate in an educational program at the University of Houston, College of Optometry in Houston, Texas, The United States.

Her work in optometry started with her first job in 1996 at Optiek Swemmer in Maassluis and later at City Lens, Rotterdam. In 1999, she joined Visser Contact lens practice, where she conducted contact lens consultations at the Universitair Medisch Centrum Utrecht and in several other practices in The Netherlands. She subsequently worked as rayon manager in the pharmaceutical industry (Schering Plough, Houten) before she returned in 2004 to the contact lens/optometry practice at Torica Optiek in Rijswijk.

Since 2009, she works at the Netherlands Institute for Innovative Ocular Surgery (NIIOS) in Rotterdam. Her responsibilities include optometric examinations during specialized cornea consultations and assisting advanced lamellar corneal surgeries at the Melles Cornea Clinic. In addition to her clinical work, she regularly is a course instructor at NIIOS educational wetlab courses. For several years now, she collaborates in multiple research projects regarding the clinical outcomes of the different modern lamellar keratoplasty techniques conducted at NIIOS. She has numerous papers on this subject and often presents invited lectures at national and international ophthalmic and optometric conferences around Europe and The United States.