

NIIOS Nieuwsbrief

Netherlands Institute for Innovative Ocular Surgery

Laan op Zuid 88
3071 AA Rotterdam - The Netherlands
Tel +31 10 297 4444 - Fax +31 10 297 4440
info@niios.com - www.niios.com



PAGINA 3

NIIOS FELLOWS VERSPREIDEN DMEK

PAGINA 3

MELLES RESEARCH FONDS VERWELKOMT DONATEURS

PAGINA 3

NIIOS ONTVANGT EU-GRANT 'HORIZON 2020'

PAGINA 4

NIIOS/MCMF CONCERT OP 1 NOVEMBER 2015

PAGINA 4

HET BIJNA KONINKLIJKE LEVEN VAN EEN NIIOS FELLOW

PAGINA 4

SIGOTT VRAAGBAAK VOOR DMEK



Korine van Dijk krijgt 'best paper award' op 2015 EU cornea meeting in Barcelona

VERWIJZINGEN NAAR MELLES HOORNVLIESKLINIEK ROTTERDAM

Verwijzen naar Melles Hoornvlieskliniek Rotterdam kan per e-mail en fax. Als bijlage bij deze nieuwsbrief vindt u een **verwijsfax voor cornea-patiënten**. Indien gefaxt naar nummer **010 297 4440** wordt de patiënt door één van onze medewerkers opgeroepen.

NIIOS optometriste Korine van Dijk schrijft proefschrift over keratoconusbehandeling

Streven naar gering operatierisico en stabiele visus bij keratoconus

Hoe moeten we keratoconus behandelen?

"Er is een scala aan behandelingen voor keratoconus, afhankelijk van de gradatie en de neiging tot progressie van de aandoening. Contactlenzen worden vaak gekozen ter correctie van het onregelmatige oppervlak bij keratoconus, ter verbetering van de gezichtsscherpte. Maar progressie van de aandoening wordt door contactlenzen niet voorkomen en daarom kan in het beginstadium een operatieve behandeling worden aangeboden (UV-crosslinking) om het hoornvlies te stabiliseren. Soms wordt gekozen voor intrastromale ringsegmenten, maar de resultaten hiervan blijken toch vaak teleurstellend door instabiliteit van het implantaat en/of door verergering van de onderliggende aandoening."

Bij keratoconus werkt een harde contactlens toch prima?

"Dat is inderdaad de gangbare gedachte, maar zowel op contactlensgebied als operatief is er de afgelopen jaren veel veranderd. Zoveel, dat de behandeling van keratoconus zich tot een specialisatie op zich heeft ontwikkeld. Het gaat er eigenlijk steeds om de juiste balans te vinden tussen de twee problemen die spelen bij keratoconus: enerzijds de verminderde visus door een vervorming van het hoornvlies (astigmatisme) en anderzijds de neiging tot een steeds toenemende vervorming (progressie)."

En UV-crosslinking werkt goed?

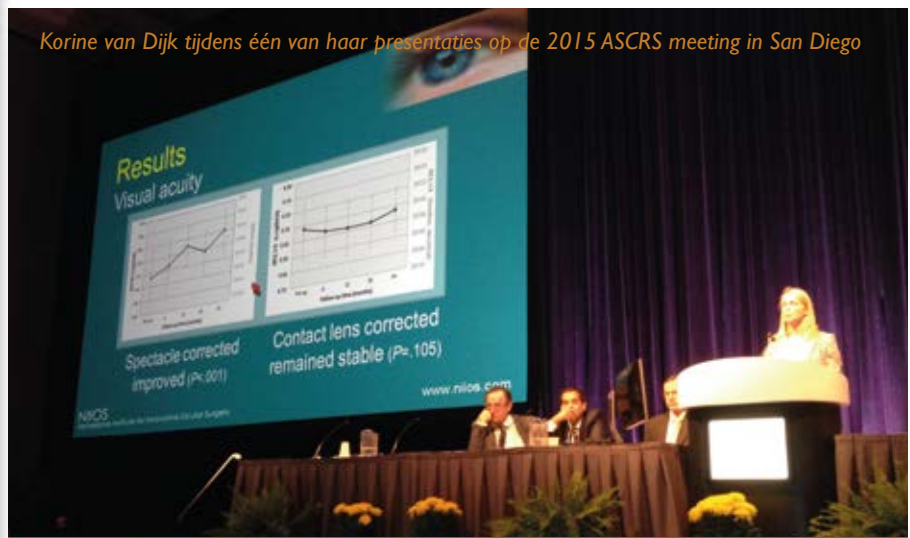
"Daarvan uitgaand heeft onze kliniek destijds de benodigde apparatuur aangeschaft. In de praktijk voeren we de behandeling toch relatief zelden uit omdat veel ogen lijken te stabiliseren na het dringende advies om niet 'in het oog' te wrijven. Deze instructie blijkt zo effectief dat we inmiddels ons hele behandelingsprotocol hierop hebben aangepast. Alleen de ogen waarin de keratoconus toch progressie toont, komen dan nog voor UV-crosslinking in aanmerking. Maar het is opvallend dat je in de medische literatuur vrijwel niets terug kunt vinden over de manier waarop patiënten hierin het beste kunnen worden geïnstrueerd en begeleid."

'Niet wrijven' is toch snel gezegd?

"Dat wel, maar behalve een zekere uitleg en onderbouwing wil je eigenlijk ook dat de prikkel om in de ogen te wrijven wordt weggenomen of verminderd, anders komt er weinig van terecht. Die prikkels kunnen overigens heel divers zijn, van allergieën tot een

'Isolated Bowman layer transplantatie' nu mogelijk veiligste oplossing voor gevorderde keratoconus

Vervolg op pagina 2



Korine van Dijk tijdens één van haar presentaties op de 2015 ASCRS meeting in San Diego

Op de NIIOS LinkedIn pagina vindt u 'updated' informatie over publicaties en geplande meetings

NETHERLANDS INSTITUTE FOR INNOVATIVE OCULAR SURGERY



WWW.NIIOS.COM

Cornea & Research fellows 2014-2015



Van links naar rechts: Ester Fernández, Spanje; Nadine Gerber, Zwitserland; Jorge Peraza, Cuba; Salvatore Luceri, Italië

NIOS wetenschappelijke artikelen 2014-2015

2015

- ♦ Baydoun L, Ham L, Borderie V, Dapena I, Hou J, Frank LE, Oellerich S, Melles GRJ. Endothelial survival after Descemet membrane endothelial keratoplasty: Effect of surgical indication and graft adherence status. JAMA Ophthalmol. Accepted.
- ♦ Fernández-López E, Miron A, Pogorelova S, Oganasyan O, Baydoun L, Melles GRJ. A case of severe corneal flattening after Descemet stripping endothelial keratoplasty (DSEK). Eur J Ophthalmol. Accepted.
- ♦ Lam FC, Baydoun L, Satué M, Dirisamer M, Ham L, Melles GRJ. One year outcome of hemi-DMEK membrane endothelial keratoplasty. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. Accepted.
- ♦ Melles GRJ. April consultation #3. J Cataract Refract Surg 2015;41:896-7.
- ♦ Fernández López E, Lam FC, Bruinsma M, Baydoun L, Dapena I, Melles GRJ. Fuchs endothelial dystrophy: current treatment recommendations and new experimental surgical options. Exp Rev Ophthalmol 2015;10:301-12.
- ♦ Parker JS, van Dijk K, Melles GRJ. Treatment options for advanced keratoconus: A review. Surv Ophthalmol. Accepted.
- ♦ Monnereau C, Dapena I, Melles GRJ. Reply to Descemet's Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK): To do or not to do? JAMA Ophthalmol 2015;133:725.
- ♦ Satué M, Rodríguez-Calvo-de-Mora M, Naveiras M, Cabrerizo J, Dapena I, Melles GRJ. La estandarización en el trasplante endothelial de membrana de Descemet (DMEK): Resultados de las primeras 450 cirugías (Standardization of the Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK): outcomes of the first 450 consecutive cases). Arch Soc Esp Oftalmol. 2015;90:356-64.
- ♦ Parker J, Konder R, van Dijk K, Melles GRJ. Toward safer treatment options for advanced keratoconus. US Ophthalmic Review 2015;8:33-4.
- ♦ Baydoun L, van Dijk K, Dapena I, Musa FU, Liarakos VS, Ham L, Melles GRJ. Repeat Descemet membrane endothelial keratoplasty after complicated primary Descemet membrane endothelial keratoplasty. Ophthalmology 2015;122:8-16.
- ♦ Lie JT, Monnereau C, Groeneveld-van Beek EA, van der Wees J, Frank J, Bruinsma M, Melles GRJ. Dehydration of corneal anterior donor tissue with polyethylene glycol (PEG)-enriched media. Cell Tissue Bank 2015;16:399-409.
- ♦ Rodríguez-Calvo-de-Mora M, Quilendrino R, Ham L, Liarakos VS, van Dijk K, Baydoun L, Dapena I, Oellerich S, Melles GRJ. Clinical outcome of 500 consecutive cases undergoing Descemet membrane endothelial keratoplasty. Ophthalmology. 2015;122:464-70.
- ♦ Konder R, Baydoun L, Dirisamer M, Ciechanowski P, Oellerich S, Melles GRJ. Descemet Membran Endothelkeratoplastik (DMEK) und/oder Phakoemulsifikation in phaken Augen mit Hornhautendotheldystrophie. Spektrum Augenheilkd 2015;29:19-24.
- ♦ van Dijk K, Liarakos VS, Parker J, Ham L, Lie JT, Groeneveld-van Beek EA, Melles GRJ. Bowman layer transplantation to reduce and stabilize progressive, advanced keratoconus. Ophthalmology. 2015;122:909-17.
- ♦ Lam FC, Baydoun L, Dirisamer M, Lie JT, Dapena I, Melles GRJ. Hemi-DMEK transplantation - A potential method for increasing the pool of endothelial graft tissue. JAMA Ophthalmol 2014;132:1469-73.
- ♦ 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;33:1010-5.
- ♦ Baydoun L, Liarakos VS, Dapena I, Melles GRJ. Reply to Coster et al.: A comparison of lamellar and penetrating keratoplasty outcomes. Ophthalmology 2014;121:e61-2.
- ♦ Monnereau C, Bruinsma M, Ham L, Baydoun L, Oellerich S, Melles GRJ. Endothelial cell changes as an indicator for upcoming allograft rejection following Descemet membrane endothelial keratoplasty. Am J Ophthalmol 2014;158:485-95.
- ♦ Salouti R, Nowroozzadeh MH, Makateb P, Zamani M, Ghoreysy M, Melles GRJ. Deep anterior lamellar keratoplasty for keratactasia after laser in situ keratomileusis. J Cataract Refract Surg 2014;40:2011-8.
- ♦ van Dijk K, Droutsas K, Hou J, Sangsari S, Liarakos VS, Melles GRJ. Optical quality of the cornea after Descemet membrane endothelial keratoplasty. Am J Ophthalmol 2014;158:71-9.
- ♦ Livny E, Parker JS, van der Kaaij M, Haasdijk ED, van der Wees J, Bruinsma M, Melles GRJ. Post-mortem ultra-structural analysis of a cornea transplanted with Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK). Cornea 2014;33:790-4.
- ♦ van Esch HCM, Leeuwenburgh PE, van Dijk K, Melles GRJ. Amnionmembran transplantatie bij recidiverende erosie; twee casussen. VISUS 2014;1:9-13.
- ♦ Lam FC, Bruinsma M, Melles GRJ. Descemet membrane endothelial transfer. Curr Opin Ophthalmol 2014;25:333-7.
- ♦ Monnereau C, Quilendrino R, Dapena I, Liarakos VS, Alfonso JF, Arnalich-Montiel F, Böhne M, Pereira NC, Dirisamer M, Parker J, Droutsas K, Geerling G, Gerten G, Hashemi H, Kobayashi A, Naveiras M, Oganasyan O, Orduña Domingo E, Priglinger S, Stodulka P, Torrano Silva J jr, Venzano D, Vetter JM, Yiu E, Melles GRJ. Multicenter study on Descemet membrane endothelial keratoplasty: First case series of 18 surgeons. JAMA Ophthalmol 2014;132:1192-8.
- ♦ Veckeneer M, Mohr A, Alharthi E, Azad R, Bashshur ZF, Bertelli E, Beijani RA, Bouassida B, Bourla D, Corcóstegui Crespo I, Fahed C, Fayyad F, Mura M, Nawrocki J, Rivetti K, Scharioth GB, Shkvorchenko DO, Szurman P, van Wijck H, Wong IY, Wong DSH, Frank J, Oellerich S, Bruinsma M, Melles GRJ. Novel 'heavy' dyes for retinal membrane staining during macular surgery: Multicenter clinical assessment. Acta Ophthalmol 2014;92:339-44.
- ♦ Droutsas K, Petrak M, Melles GRJ, Koutsandrea C, Georgalas I, Sekundo W. A simple ex vivo model for teaching Descemet membrane endothelial keratoplasty. Acta Ophthalmol 2014;92:e362-5.
- ♦ Ciechanowski PP, Droutsas K, Baydoun L, Dirisamer M, Oellerich S, Melles GRJ. Standardisierte Descemet-Membran-Endothelkeratoplastik (DMEK) - Technik und aktuelle Ergebnisse. Ophthalmologie 2014;111:1041-9.
- ♦ 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.
- ♦ Melles GRJ. Reply to Fuchs fuchs Fuch's and Fuchs'!. EYE 2014;28:636.

2014

- ♦ van Dijk K, Baydoun L, Konder R, Melles GRJ. Contact lenses after keratoplasty. Contact Lens Spectrum 2014;Aug:36-42.
- ♦ van Dijk K, van Esch H, Bruinsma M, Groeneveld-van Beek E, Melles GRJ. Dua's layer: Anatomic van de cornea opnieuw gedefinieerd? VISUS 2014;2:22-4.

psychologische 'tic', neurologische problemen, syndromen, of gewoon een refractieprobleem. Bij al deze oorzaken komt men al snel in een vicieuze cirkel terecht, want wrijven geeft weliswaar kortdurende verlichting, maar leidt op termijn weer tot een verslechtering van de situatie."

Waarom dan toch opereren?

"De grootste uitdaging vormt de groep met gevorderde keratoconus omdat, ongeacht de oorzaak, het risico op progressie bij deze ogen het hoogst is. Het hoornvlies blijkt dan vaak te dun voor UV-crosslinking en de situatie loopt uit de hand als op een gegeven moment de contactlenzen problemen gaan geven. Deze doorgaans jonge patiënten konden zich prima redden met een harde (sclerale) contactlens, maar als de toenemende vervorming van het hoornvlies leidt tot contactlensintolerantie, dan heeft dat een enorme impact op hun dagelijks functioneren en toekomstverwachtingen. Want met een brilcorrectie zakt deze groep af tot 'slechtziendheid' door het irregulaire astigmatisme, waardoor 'normale' activiteiten als lezen en autorijden problematisch worden."

Dan komt men in aanmerking voor een transplantaat?

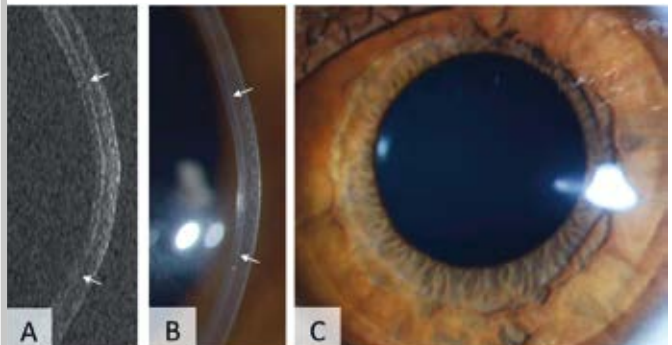
"Dat is vaak de volgende stap. Op een gegeven moment kan het zicht ondanks de (sclera)lens onacceptabel worden. Een transplantaat kan dan op de korte termijn een verbetering van de situatie geven. In het verleden deed men dan een 'perforerende keratoplastiek' (PK, transplantaat over gehele dikte) en tegenwoordig een 'diepe lamellaire anterieure keratoplastiek' (DALK, vervanging van de voorzijde waardoor de kans op afstoting sterk wordt gereduceerd). Maar dit soort transplantaties bij gevorderde keratoconus geven op termijn toch soms ernstige complicaties, nog afgezien van het feit dat de levensduur van een transplantaat doorgaans korter is dan de levensverwachting van de patiënt."

Dus daarom een Bowman layer transplantatie?

"Precies. Het enige wat je eigenlijk wilt bereiken is dat de contactlensintolerantie of een onacceptabele visus wordt voorkomen en een patiënt contactlenzen kan blijven dragen, zonder visuele handicap. Met deze gedachte als uitgangspunt ontwikkelde NIOS de 'isolated Bowman layer' transplantatie, de implantatie van een 10 micron dunne donormembraan in het hoornvlies, dat fungeert als 'spalkje' om curvatuur te normaliseren en verdere progressie af te remmen. Hiermee ga je eigenlijk al de bekende postoperatieve complicaties tegen en mocht het resultaat tegenvallen, dan kan het spalkje eenvoudig worden verwijderd en/of alsnog voor transplantatie worden gekozen. Maar tot nu toe is dat in onze patiëntgroep maar één keer gebeurd, dus de overgrote meerderheid is met een selectieve Bowman layer transplantatie waarschijnlijk voor langere tijd geholpen. De kans op latere complicaties is minimaal, en omdat het eigenlijk ook geen 'intraoculaire' operatie betreft, is het operatierisico gering."

van Dijk K, Liarakos VS, Parker J, Ham L, Lie JT, Groeneveld-van Beek EA, Melles GRJ. Bowman layer transplantation to reduce and stabilize progressive, advanced keratoconus. Ophthalmology. 2015;122:909-17

'Optical coherence tomography' (A) en spleetlampfoto's (B, C) zes maanden na 'Bowman layer' transplantatie (pijlen).





Dr. Javier Cabreriza (NIIOS fellow mei t/m november 2012, nu stafarts Cornea and External Diseases aan de universiteitskliniek van Vitoria in Spanje) voert een DMEK operatie uit in zijn eigen operatiekamer.



Dr. Martin Dirisamer (NIIOS fellow februari 2010 t/m juni 2011, nu stafarts Cornea and External Diseases aan de universiteit van Linz in Oostenrijk) hier op bezoek in Koeweit om de oogartsen daar DMEK te leren.

Oud-NIIOS-fellows voeren DMEK succesvol uit en geven het door
NIIOS fellows verspreiden DMEK

Sinds 2005 biedt het NIIOS ‘corneal fellowships’ aan voor oogartsen die met hun opleiding hebben afgerond. Binnen dit ‘fellowship’ nemen deze artsen deel aan de spreekuren en het operatieprogramma om de door het NIIOS ontwikkelde geavanceerde transplantatieprocedures ter behandeling van Fuchs endothel dystrofie en keratoconus zelf onder de knie te krijgen.

Na 10 jaar fellow-onderwijs werd het tijd om de effectiviteit van de postacademische opleiding te evalueren door de registratie van het aantal oud-fellows dat inmiddels zelfstandig deze transplantaties routinematig uitvoert. Het resultaat was boven verwachting want op één na (19/20 (95%)), kunnen alle oud-fellows inmiddels bogen op een carrière als corneaspecialist in hun eigen land of voldeden zo goed dat zij staf lid werden bij het NIIOS. Elk van hen verricht de minimaal invasieve transplantatietechnieken van het NIIOS (DMEK, DSEK, DALK, en/of Bowman layer transplantaties). Voldoende ‘support’ in hun eigen ziekenhuis bleek de belangrijkste factor voor succesvolle implementatie van de NIIOS technieken.

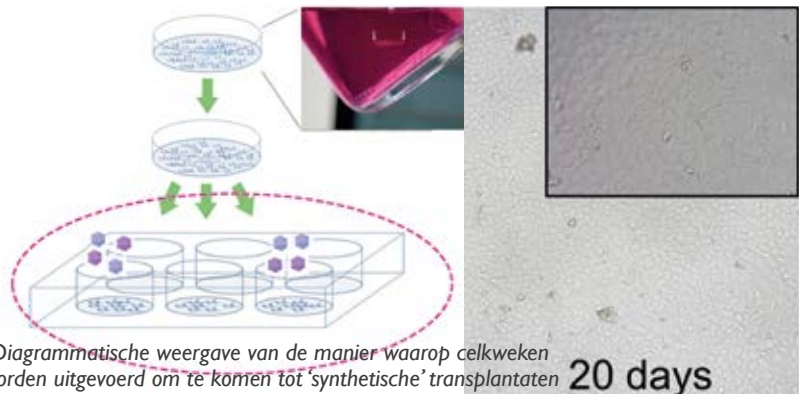
Alle oud-fellows zijn lid van de NIIOS fellow alumni club.

Europees samenwerkingsproject ‘Tools and Technologies for Advanced Therapies’ streeft naar efficiënter gebruik van hoornvliesdonorweefsel

NIIOS ontvangt EU-grant ‘Horizon 2020’

In de afgelopen decennia introduceerde het NIIOS diverse chirurgische technieken voor hoornvliestransplantatie, als alternatief voor de conventionele ‘penetrerende keratoplastiek’. In het kielzog van deze zg. ‘minimal invasive techniques’ veranderde ook de werkwijze in de hoornvliesbank, waar het donorweefsel wordt opgewerkt voor transplantatie. Tot nu toe werd een donorhoornvlies nog steeds één-op-één chirurgisch bewerkt voor implantatie bij één ontvanger. Echter, nieuwe technologische en celbiologische ontwikkelingen lijken ook de deur te openen naar geheel nieuwe concepten, zoals het ‘printen’ van weefsel met een 3D printer, het ‘opkweken’ van een transplantaat uit lichaamseigen materiaal, of een combinatie hiervan.

De kosten van de benodigde celbiologische technieken zijn echter dermate hoog dat het NIIOS voor de lopende R&D op dit vlak de samenwerking heeft gezocht met andere onderzoekscentra (o.a. Linköping universiteit, Zweden; Aarhus Universiteit, Denemarken; en de oogbank in Linz, Oostenrijk) om gezamenlijk in aanmerking te komen voor financiële ondersteuning vanuit de EU. Begin september 2015 werd deze aanvraag gehonoreerd.



Diagrammatische weergave van de manier waarop cellweken worden uitgevoerd om te komen tot ‘synthetische’ transplantaten



Oogheekkundige onderzoekskosten nemen exponentieel toe door succes DMEK techniek

Melles Research Fonds verwelkomt donateurs

De insteek bij de door het NIIOS ontwikkelde oogheekkundige operatietechnieken is steeds het zoeken naar een combinatie van minder invasieve en veiligere concepten, en preventie van complicaties door het nauwkeurig registreren van de klinische resultaten. Deze aanpak bleek succesvol vanuit een klinisch oogpunt, maar met de steeds groter wordende patiëntengroep en een toenemend aantal variabelen dat wordt geregistreerd, nemen tegelijkertijd de kosten van de R&D navenant toe.

Om deze kosten te kunnen blijven dekken, werd in 2010 het ‘Melles Research Fund’ (MRF) opgericht en sindsdien kan een deel van de R&D kosten daadwerkelijk met donaties worden bekostigd. Maar we zijn er nog niet. Mocht u zelf geïnteresseerd zijn in ondersteuning van MRF of hiertoe mogelijkheden zien, neemt u dan contact op met Corine Wolthof via info@niios.com.



MCMF orkest tijdens cello dubbelconcertino in De Doelen te Rotterdam, november 2014

De Doelen bereidt zich voor op 'volle bak'
NIIOS/MCMF concert op 1 november 2015

De zaal is weer geboekt, de musici druk aan het oefenen en het 'NIIOS event team' legt zich toe op de laatste loodjes: twee maanden van tevoren is 90% van de kaarten vergeven. Wilt u erbij zijn, meldt u zich dan aan bij Monique Vonk via info@nijos.com. Wacht niet te lang, want we moeten nog een aantal stoelen vrijhouden voor de brandweer.

Programma

**Zondagmiddag 1 november 2015
 De Doelen, Rotterdam, 13.30u**

MCMF i.s.m. Kölner Kammerorchester

13.30 - 14.00

Ontvangst in foyer (ingang Jurriaanse Zaal)

14.00 - 14.05

Welkom

14.05 - 14.25

Melles - Concertino voor Hoorn, Op. nr 32
 Mees Vos, hoorn; Iman Soeteman, gastdirigent

14.25 - 14.45

Melles - Dubbelconcertino voor
 viool en altviool, Op. nr 28

Martin Haunhorst, viool & Bijan Fattahy, altviool

14.45 - 15.00

Pauze

15.00 - 15.30

Schumann - Pianoconcert, Op. nr 54
 Tobias Haunhorst, piano

15.30 - 17.00

Borrel

Interview met Dr. Nadine Gerber, NIIOS fellow januari t/m juni 2015

Het bijna koninklijke leven van een NIIOS fellow

Nadine Gerber, 35 jaar oud, deed haar opleiding tot oogarts aan de Universiteit van Bazel en haalde haar 'European Board examination' in Parijs. Ze komt oorspronkelijk uit Lichtenstein in de voormalige DDR en voltooide haar artsenstudie in Aken.

Opgegroeid tussen hoge besneeuwde bergen koos Nadine voor een opleidingsplaats in Bazel, waar zij als gepassioneerde studente de juiste ambiance en 'inner circle' aantrof. In die kringen werd zij door haar toekomstige echtgenoot uitgenodigd om een dagje te gaan skieën met de Engelse koninklijke familie. In tegenstelling tot de kroonprinsen kon alleen haar echtgenoot in spe haar qua tempo op de ijspistes bijbenen, zodat ze de koninklijke bewonderaars liet voor wat ze waren en uiteindelijk voor hem koos.

Maar ook in de Oogheelkunde gingen de zaken te langzaam naar haar zin, zodat zij zich oriënteerde op het subspecialisme dat het meest uitzicht bood op snelle ontwikkelingen: *Cornea*. Patiënten hebben haar waarschijnlijk al ontmoet tijdens de consulten en de rest van de wereld zal er binnenkort ook aan moeten geloven.

Hoe ben je met het NIIOS in contact gekomen?

"In Bazel werd mij aanbevolen om naar het NIIOS te gaan om mij verder te specialiseren bij hét instituut voor hoornvlieschirurgie: de hoornvlieskliniek in Rotterdam. In mijn sollicitatiegesprek klikte het meteen en ik heb mijn komst hier ervaren als bijzonder warm en enigszins regenachtig. Ik kende Nederland al wel omdat ik met gehandicapte kinderen heb gewerkt in Nijmegen en Amsterdam. En voor mijn Nederlands zit ik op cursus, maar tot mijn verbazing spreekt bijna iedereen hier Engels en Duits!"

Wat is het uiteindelijke doel van je opleiding bij het NIIOS?

"Om alle chirurgische opties te leren, zowel de meest moderne technieken voor corneatransplantatie, als de technieken die worden gebruikt in de oogbank. Ik wil deelnemen aan onderzoeksprojecten met een wereldwijde klinische impact en uiteindelijk al deze kennis overbrengen naar de afdeling Oogheelkunde van de Universiteit van Bazel, en in de komende jaren deze technieken daar stuk voor stuk implementeren!"



Dr. Nadine Gerber in haar natuurlijke habitat, de Zwitserse Alpen

'Special Interest Group' voor oogartsen die met endotheliale keratoplastiek willen beginnen

SIGOTT vraagbaak voor DMEK

Ook in Nederland ontstond in de afgelopen jaren een toenemende interesse in de door het NIIOS ontwikkelde geavanceerde keratoplastiekt technieken, waaronder DSEK, DMEK en 'Bowman layer' transplantatie. Op advies van collegae en partners binnen de weefselketen, om de overdracht van kennis te bevorderen en de vraag naar informatie te kanaliseren, werd begin 2015 door het NIIOS de SIGOTT opgericht als een platform voor oogartsen op het gebied van 'eye banking' en corneatransplantatie. Inmiddels heeft de SIGOTT 129 leden; lid worden kan via info@nijos.com.



DMEK boek verkrijgbaar
info@nijos.com

