

Innovative Hornhautchirurgie – ein Update

Siegfried G. Priglinger

Online publiziert: 26. März 2015
© Springer-Verlag Wien 2015

Neue Operationstechniken haben in den letzten 10 Jahren die Chirurgie der Hornhaut revolutioniert. Sowohl in der kurativen Behandlung der Hornhauterkrankungen als auch in der Hornhautchirurgie haben bahnbrechende Innovationen und exzellente Entwicklungen stattgefunden. In diesem Themenschwerpunkt von *spektrum der augenheilkunde* wollen wir Ihnen ein Update über aktuelle Entwicklungen und Möglichkeiten der Hornhautchirurgie geben. Die Autoren werden die aktuellen Themen der Hornhautchirurgie zusammenfassend darstellen und zum Teil auch Ergebnissen aus ihren Kliniken vorstellen.

Minimal invasive Operationstechniken (DMEK, DSAEK und DALK) haben sich anstelle der perforierenden Hornhauttransplantation durchgesetzt und zudem die refraktive Chirurgie (ReLEx-Smile) revolutioniert. Diese minimal invasiven Operationen zeigen ein deutlich reduziertes Risikoprofil und erlauben so viel früher als noch vor wenigen Jahren chronische Hornhauterkrankungen operativ zu korrigieren. Aufgrund der guten postoperativen Ergebnisse kann die Indikation für einen minimal invasiven Eingriff (insb. DMEK) auch bei relativ gutem Ausgangsvisus gestellt werden. So können auch subjektive Beschwerden – wie z. B. Blendungsempfinden, Halos und Visusschwankungen – verstärkt in die Entscheidungsfindung zur Operation mit einbezogen werden. Ein weiterer Vorteil der minimal invasiven Chirurgie ist die beschleunigte postoperative Wundheilung. Aufgrund der deutlich verkürzten Phase der Rekonvaleszenz können unsere Patienten heute sehr rasch wieder in den beruflichen Alltag zurückkehren.

Prof. Dr. S. G. Priglinger, FEBO (✉)
Augenabteilung AKH Linz,
Medizinische Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz,
Krankenhausstraße 9,
4020 Linz, Österreich
E-Mail: siegfried.priglinger@akh.linz.at

Die innovativen Entwicklungen in der Hornhauttransplantation haben einen weiteren Vorteil mit sich gebracht. Aufgrund der selektiven Transplantation von Teilen der Hornhaut können im besten Fall mit einem Spender zwei Patienten behandelt werden. Somit ergibt sich auch für die Hornhautbanken eine gewisse Entlastung, wenn auch die Anzahl der Hornhauttransplantationen in den letzten Jahren weiter gestiegen ist, da die Indikation für eine Keratoplastik in Zeiten von DMEK bzw. DSEAK heute deutlich früher als noch zu Zeiten der perforierenden Hornhauttransplantation gestellt wird.

Die innovativen Verfahren der Hornhauttransplantation stellten Hornhautbanken vor neue Herausforderungen. Frau **Andrea Breksler** von der **Linzer Hornhautbank** beschreibt in ihrem Beitrag die aktuellen Aufgaben einer modernen Hornhautbank und stellt u. a. die Etablierung und Standardisierung eines kontrollierten Prozesses zur Herstellung von pre-cut DMEK-Transplantaten vor.

Frau **Dr. Lamis Baydoun, FEBO (NIOS, Rotterdam)** und **Dr. Nikolaus Luft (AKH Linz)** berichten über aktuelle Ergebnisse der DMEK bei Fuchs'scher Endotheldystrophie bzw. bei bullöser pseudophaker Keratopathie. Sowohl bei phaken als auch bei pseudophaken Patienten ist diese Technik heute „state of the art“. An vielen Kliniken wird selbst bei schwierigen Ausgangssituationen anstelle der DSEAK die alleinige Transplantation der DMEK-Rolle (Endothel mit Descemet) durchgeführt.

Dr. Martin Dirisamer, FEBO (AKH Linz) stellt in seiner Arbeit eine neue Hybridtechnik zur Transplantation des cornealen Stromas (tiefe lamelläre Keratoplastik) vor. Femtosekundenlaser geführte Schnitte in Kombination mit einer modifizierten Big Bubble Technik ermöglichen eine präzise und sichere Transplantation von Hornhautgewebe.

Der am geringsten invasive therapeutische Zugang ist die Prophylaxe einer Erkrankung bzw. Verfahren, welche die Progression einer Erkrankung aufhalten können.

Somit ist der Stellenwert der Hornhautvernetzung (Corneal Crosslinking) nicht hochgenug einzuschätzen. Es hat sich in den letzten Jahren zur Behandlung von ektatischen Hornhauterkrankungen in der Hornhautchirurgie etabliert. Kollege **Assoc. Prof. PD Dr. Gerald Schmidinger, AKH Wien** beschreibt in seinem Artikel neue transepitheliale sowie beschleunigte Behandlungsprotokolle und beurteilt deren Stand der Evidenz.

Mit der Boston-Keratoprothese steht heute ein Implantat und Verfahren zur Verfügung, welches die langfristige funktionelle Rehabilitierung von Augen mit schweren Oberflächenerkrankungen ermöglicht. Neben eigenen Ergebnissen fasst **Prof. Dr. Thomas Neuhann, München** in seiner Arbeit seine Erfahrungen mit dieser am weitest verbreiteten Keratoprothese zusammen und präsentiert eine Vielzahl an Tipps und Tricks für eine sichere und erfolgreiche Anwendung der Boston-Keratoprothese.

Seit wenigen Jahren besteht die Möglichkeit, alleine mittels Femtosekundenlaser Technologie eine refrak-

tive Korrektur durchzuführen. Bei diesem als „SMILE“ (Small Incision Lenticule Extraction) bezeichneten Verfahren wird durch den Femtosekundenlaser ein refraktiver Lentikel innerhalb der Hornhaut geschnitten, der über einen kleinen Hornhauttunnel entfernt wird. Durch die reduzierte Beeinflussung der Biomechanik der Hornhaut soll dadurch eine größere Gewebestabilität gewährleisten sein. **Dr. Thomas Kreutzer, FEBO** vom **Smile Eyes Augenerkrankungszentrum Linz** berichtet in seinem Beitrag über aktuelle Erkenntnisse und Diskussionen zu diesem spannenden Thema.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre der Innovationen in der Hornhautchirurgie.

Ihr

Prof. Dr. Siegfried G. Priglinger, FEBO

Interessenkonflikt

Es besteht kein Interessenkonflikt.