

INTERVIEW & BILDMATERIAL

Wann eine Hornhauttransplantation notwendig ist und welche Vorteile ein Teiltransplantat für Patienten hat, erklärt Dr. Thomas Kern, Spezialist für Augenhornhauttransplantationen sowie Linsen- und Netzhautchirurgie im folgenden Interview.

Statements aus dem Interview können gerne für Ihre Berichterstattung entnommen werden.

Dr. Kern, wie macht sich eine Erkrankung der Augenhornhaut bemerkbar?

Eine gesunde Hornhaut ist klar. Wie ein Fenster lässt sie Licht in das Auge und ermöglicht dadurch gutes Sehen. Bei einer Erkrankung der Augenhornhaut berichten Patienten davon, dass sie verschwommen sehen. Wie durch Milchglas.

Patienten sehen insbesondere morgens unscharf. Ein erhöhtes Blendungsempfinden schränkt wiederum das Autofahren bei Dämmerung und Nacht ein. Das Lesen fällt Patienten zunehmend schwerer. Müssen Betroffene ihre berufliche Tätigkeit einstellen und sind in ihrem Lebensalltag stark eingeschränkt, ist die Transplantation einer Spenderhornhaut notwendig.

Was verursacht eine Trübung?

Die Ursachen für das trübe Sehen sind verschieden und können in den unterschiedlichen Schichten der etwa einen halben Millimeter dicken Hornhaut gefunden werden.

Von einer Hornhautdystrophie sind meist ältere Menschen betroffen. Die Endothelzellen in der innersten Schicht der Augenhornhaut arbeiten nicht mehr richtig. Diese haben die Aufgabe stetig Wasser aus der Hornhaut zu pumpen. Stellen diese Pumpzellen ihre Funktion ein, quillt die Hornhaut auf und trübt ein. Diese Zellveränderung geschieht schleichend und so wird auch die Trübung von Patienten häufig erst nach Monaten oder sogar Jahren bemerkt.

Es gibt aber auch junge Patienten, die eine Hornhauttransplantation benötigen. Wann ist das der Fall?

Eine besonders starke Wölbung der Augenhornhaut (Keratokonus) kann ebenfalls eine Augenhornhauttransplantation notwendig machen. Natürlich ist die Transplantation immer ultima ratio – die absolut letzte Behandlungsmöglichkeit. Zunächst wird der Defekt mit einer Brille, später mit einer Kontaktlinse ausgeglichen. Es gibt weitere Behandlungsmöglichkeiten, aber wenn die Hornhaut schließlich zu stark gekrümmt ist und Narben bildet, ist die Transplantation unausweichlich.

Von Parasiten, die die Hornhaut zerfressen, las man zuletzt in einigen Medienberichten. Was hat es damit auf sich?

Dieser Fall ist selten. Dennoch seien insbesondere Kontaktlinsenträger an dieser Stelle gewarnt. Unzureichende Hygiene beim Wechsel der Linsen kann bedingen, dass sich die Hornhaut durch Bakterien, Viren oder andere Erreger entzündet. Ohne Behandlung nimmt die Hornhaut schweren Schaden. Nur eine Hornhauttransplantation kann dann noch vor der Erblindung retten.

Auch das Trockene Auge kann Entzündungen begünstigen: Da weniger Tränenflüssigkeit produziert wird, funktioniert der natürliche Schutz der Hornhaut nur unzureichend. Auf Grund zunehmender Bildschirmarbeit sind inzwischen auch jüngere Menschen davon betroffen.

INTERVIEW & BILDMATERIAL

Bei einer Volltransplantation – einer perforierenden Keratoplastik – wird die Hornhaut des Patienten ausgestanzt und durch eine menschliche Hornhaut eines verstorbenen Spenders ersetzt. Das Transplantat wird eingenäht. Was ist eine Teiltransplantation und wann ist diese Behandlung möglich?

Nur bei Erkrankungen des Endothels – also der hintersten Schicht der Augenhornhaut – ist eine Teiltransplantation möglich. Dabei wird nur die Schicht der Pumpzellen über einen winzigen Schnitt ausgetauscht. Man spricht von einem lamellaren Transplantat, einer Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK). Die Lamelle des Spenders wird dann nicht mit Nähten sondern einer Luftblase fixiert. Diese hält das Transplantat an Ort und Stelle bis es angewachsen ist. Schonung ist dann wichtig! Zwar können Patienten zwei bis drei Tage nach der Transplantation bereits nach Hause kehren. Die erste Woche gilt allerdings strikte Bettruhe. Sie müssen auf dem Rücken liegen, damit das Transplantat sich nicht verschiebt – nur ein Luft-Gas-Gemisch drückt es an die Hornhaut, keine Naht.

Was sind die Vorteile dieser Behandlung gegenüber einer Volltransplantation?

Die Sehfähigkeit der Patienten verbessert sich in den Wochen und Monaten nach der Transplantation deutlich schneller, als bei einer Volltransplantation. Das ist die große Belohnung!

Bei einer durchgreifenden Transplantation haben Patienten in den ersten Wochen häufig noch ein Sandkörnchengefühl wegen der Nähte. Dieses bessert sich nach rund drei Wochen, ist zunächst aber unangenehm. Eine Naht bedeutet immer auch ein Risiko. Eine Teiltransplantation ohne Nähte ist minimalinvasiv. Komplikationen sind weniger wahrscheinlich und die Nachbehandlung ist kürzer.

Werden zukünftig nur noch Teiltransplantationen durchgeführt?

Nein, das ist nicht möglich. Eine Trübung der Hornhaut durch Narben ist zum Beispiel nur mit einer Volltransplantation zu beheben. Die Augenhornhauttransplantation wird seit über einem Jahrhundert durchgeführt. Entsprechend etabliert ist die Operation und die Erfolgsquote liegt bei rund 90 Prozent. Abstoßungsreaktionen treten im einstelligen Prozentbereich auf. Es handelt sich also um ein etabliertes, sicheres Verfahren.

Ist nur die Endothelzellschicht betroffen, sieht das anders aus. In der Augenklinik der Medizinischen Hochschule Hannover können wir dank umfangreicher Erfahrungen Patienten wann möglich die Teiltransplantation anbieten.

Wie lange warten Patienten auf ein Augenhornhauttransplantat?

Unsere Patienten warten drei bis zwölf Monate auf die Operation. Die Wartezeit unterscheidet sich je nach Dringlichkeit der Behandlung und den Anforderungen an das Transplantat. Auf ein Teiltransplantat wird meist länger gewartet, als auf ein Volltransplantat.

Warum gibt es überhaupt eine Wartezeit?

Das Gewebe, das die Patienten benötigen, ist nicht auf Abruf verfügbar. Die Transplantation ist nur möglich, weil ein Mensch verstorben ist, der einer Gewebespende zugestimmt hat. Auch muss dieses Gewebe zunächst aufbereitet werden. Nach künstlichen Hornhäuten oder solchen aus dem 3D-Drucker fragen dann einige. Da müssen wir enttäuschen: Bis diese experimentellen Ansätze im klinischen Alltag wirklich eine Alternative zur humanen Spenderhornhaut darstellen, dauert es noch viele Jahre.

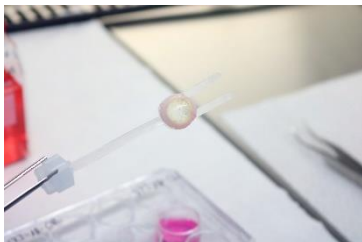
INTERVIEW & BILDMATERIAL



Motiv aus der Fotoreportage Wieder-Sehen: Patientin Rita S. wird auf die Transplantation einer Augenhornhaut vorbereitet, Quelle: Alexandra Bidian/Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG)



Motiv aus der Fotoreportage Wieder-Sehen: Sicht einer Patientin mit einer Hornhauttrübung vor der Transplantation, Quelle: Alexandra Bidian/Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG)



Ein Augenhornhauttransplantat aus der postmortalen Gewebespende kann Augenlicht retten, Quelle: Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG)



Dr. Thomas Kern verhilft seit 2005 Patienten zum Sehen. Er ist Oberarzt in der Universitätsaugenheilkunde der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), Quelle: Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG)