

Dietmar Bürkmann
Dr. med.

Klinik und Pathologie perforierender Hornhauttransplantationen bei entzündlichen und vernarbenden Hornhauterkrankungen

Geboren am 25.02.1949
Reifeprüfung am 19.06.1967 in Speyer
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1968 bis SS 1975
Physikum am 06.10.1971 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Medizinalassistentenzeit in Heidelberg und Neustadt/Weinstraße
Staatsexamen am 16.05.1975 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Augenheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. med. M. Tetz

In der vorliegenden Arbeit wurden retrospektiv die Ergebnisse von 211 in den Jahren 1987 bis 1994 an der Universitätsaugenklinik Heidelberg durchgeführten Risikokeratoplastiken anhand der Krankenunterlagen und der histologischen Präparate untersucht. Die Patienten wurden nach ätiologischen Gesichtspunkten in Gruppen eingeteilt. Die mit Abstand größte Gruppe waren die herpetischen Keratitiden mit 53 Augen (25 %), gefolgt von den bullösen Keratopathien nach intraokularen Eingriffen mit 34 Augen (16 %) und dem immunologischen Transplantatversagen mit 33 Augen (16 %).

In 77 % der operierten Augen konnte als funktionelles Operationsergebnis eine Visusverbesserung erzielt werden. In 23 % blieb die Sehschärfe unverändert oder war postoperativ schlechter. In Abhängigkeit von der zugrundeliegenden Hornhauterkrankung wies die Gruppe Re-Keratoplastiken aufgrund von Transplantatversagen das schlechteste Ergebnis auf, die besten Resultate wurden bei Keratitis parenchymatosa und scrofulosa erzielt.

Die Beurteilung des Erfolges bei perforierender Keratoplastik ist vom Zeitpunkt der Nachuntersuchung abhängig. Der Einfluß der Grunderkrankungen, der Operationstechniken und der Transplantatreaktionen auf die Überlebensdauer der Transplantate wurde anhand von Überlebenskurven untersucht. Der Anteil der nach zwei Jahren Nachbeobachtungszeit klaren Transplantaten lag bei den Erst-Keratoplastiken bei 64 %, bei den Re-Keratoplastiken bei 46 %. Bezogen auf die zugrundeliegende Hornhauterkrankung lag der Anteil klar eingeeilter Transplantate zwischen 92 % in der Gruppe der Patienten mit Keratitis parenchymatosa und scrofulosa und 40 % bei Zustand nach Transplantatversagen als Operationsindikation. Die immunologische Transplantatreaktion stellt nach wie vor die größte Gefährdung des Transplantates dar. Trotz ständig verbesserter operativer Technik und Spendermaterialkonservierung bleibt die Komplikationsrate bei der perforierenden Keratoplastik hoch. Besonders die meta-herpetischen Entzündungen und die Re-Keratoplastiken sind mit relativ vielen Komplikationen belastet, die zur Eintrübung des Transplantats führen können. Aufgrund der rezidivierenden Grunderkrankung haben auch Transplantate von Kollagenosepatienten eine schlechte Prognose. Jüngerer Alter, Re-Keratoplastik, eine granulomatöse Reaktion gegen die Descemetische Membran bei herpetischer Keratitis, eine fokal-progressive immunologische Endothelreaktion, ein früher Zeitpunkt der immunologischen Reaktion sowie die Operation à chaud erwiesen sich in der vorliegenden Arbeit als Risikofaktoren für das Überleben eines Transplantats. Einen positiven Einfluß hatte hingegen die Triple Procedure.

Histopathologisch konnten die literaturbekannten Befunde in den hier untersuchten Präparaten bestätigt werden. Die ophthalmopathologischen Befunde ergaben eine weitgehende Übereinstimmung mit den praeoperativ biomikroskopisch gestellten Diagnosen. Die Notwendigkeit einer perforierenden Keratoplastik bei ulzerierender herpetischer Keratitis wurde anhand des typischen histologischen Befunds einer granulomatösen Reaktion gegen die Descemetsche Membran belegt.

Insgesamt ergab die vorliegende Studie eine gute Übereinstimmung der Ergebnisse der untersuchten Keratoplastiken mit den in der Literatur in Abhängigkeit von der zugrundeliegenden Grunderkrankung genannten Erfolgsquoten. Sie zeigte jedoch auch, daß für einige Indikationen weiterhin eine hohe medizinische Notwendigkeit besteht, die heute erreichbaren Ergebnisse zu verbessern. Eine HLA-Typisierung allein konnte nach unseren Ergebnissen die postoperativen Erfolgsaussichten nicht wesentlich verbessern. Weitere technische Neuerungen, wie z.B. die nichtmechanische Trepanation mit dem Excimerlaser, und fortschrittliche Entnahmetechniken, wie die Entnahme einer corneoskleralen Scheibe anstelle des gesamten Bulbus und damit eine vermehrte Auswahl an Spenderhornhäuten, lassen künftig eine Steigerung der Anzahl erfolgreicher Hornhauttransplantationen erwarten.