

nt 2 fünf Monate
pperaiv

fferenzierte
ischen Zy-
d das Con-
alkinetische
geben, dass
Limbusepi-
und DNS-
ig binden
ing cells").
kmale von

Die Entwicklung einer iatrogenen Stammzellinsuffizienz am Limbus des gesunden Partnerauges besteht. Die ex vivo Expansion von limbalen Epithelvorläuferzellen ist im Vergleich zu der herkömmlichen, autologen Limbustransplantation weniger traumatisierend. Eine immun-suppressive Therapie, wie sie bei der allogenen Limbustransplantation notwendig ist, entfällt.

Die humane Amnionmembran eignet sich als Kulturmedium und biokompatibler Transplantatträger bei der ex vivo Expansion kornealer Epithelvorläuferzellen. Bei einseitiger

korrelative Veränderungen und eigene Erfahrungen mit diesem Verfahren zeigen eine rasche Epithelialisierung der Hornhaut und eine in der Folge stabile Hornhautoberfläche, weitgehend ohne erneute Hornhautvaskularisation. Exemplarisch zeigen zwei Beispiele mögliche klinische Indikationen und Verläufe: Ein Patient mit alkalischer Hornhautverätzung und nachfolgend totaler Limbusinsuffizienz zeigt präoperativ einen Visus von Fingerzählen. Nach ex vivo Expansion autologer kornealer Stammzellen vom Partnerauge wurde eine deutliche höhere Transparenz der Hornhaut mit einem Visusanstieg auf 0,5 nach 11 Monaten erzielt. Eine früh-postopera-

forderlich, um festzustellen, ob die expandierten limbalen Epithelvorläuferzellen das Auftreten von Rezidiven langfristig verhindern, und die Prognose einer unter Umständen nachfolgend notwendigen Keratoplastik verbessern können. ■

i Autorin:

Dr. Henrike Wüstemeyer

Zentrum für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Essen

Hufelandstr. 55

D-45122 Essen

Do, 23. September 14.07-14.17 Uhr
Saal Döblin I

er Hornhautstruktur vor TSCPC

ation (TSCP) gewinnt immer mehr an Bedeutung

den Arbeit
b) Beurtei-
Patienten
Glaukom,
n-
on
d.
u-
16
m
n.
mit
fe
(3),
m
a-
55

In Strukturen von elf Hornhäuten befanden sich pleomorphe und polymegathe Endotheliumzellen, in acht Fällen gab es innerhalb des Endothels zahlreiche kleine Ablagerungen (Abb. 1a). In neun Fällen konnte das Endothel wegen fortgeschrittener pathologischer Veränderungen nicht erkannt werden. Die Struktur der Hornhautstroma war in 16 Fällen ein wenig verschwommen und zeigte zunehmendes Reflektieren auf. In zehn Fällen beobachtete man vertikale und schräge Falten im hinteren Teil der Hornhautstroma (Abb. 1b). Unter der Bowmanschen Membran war atrophisches neurales Subepithelgeflecht zu sehen (Abb. 1c); in 17 Fällen befand sich das neurale Subepithelplexus nicht im Zentralteil der Hornhaut (Abb. 1d). Die Struktur des Hornhautepithels war bei sieben Hornhäuten verschwommen und wies zunehmende Grundluminanz auf; die Basalzellen waren vergrößert, deformiert und mit verdickter Zellmembran versehen. Es wurde übermäßige Abschilferung von superfiziellen Zellen des Epithels festgestellt. Bei fünf Hornhäuten beobachtete man zystenähnliche Formationen (Blasen) inner-

halb des Hornhautepithels (Abb. 2b).

Eine morphometrische Beurteilung von Endothelzellen wurde in elf Fällen durchgeführt. Bei neun Patienten waren die Endothelzellen wegen der pathologischen Veränderungen nicht sichtbar.

Mittelwerte:

Zellendichte $2.053,15 \pm 364,29$;
Polymegathismus $43,24 \pm 10,94$;
Pleomorphismus $45,98 \pm 15,34$;
Interokulardruck $41,70 \pm 5,68$.

Zusammenfassend stellten wir fest, dass die konfokale Mikroskopie eine nicht invasive Hornhautbeurteilung ermöglicht, abgesehen davon, ob die Hornhaut angeschwollen ist. Bei größerem Hornhautödem ist die morphometrische Beurteilung der Hornhautstruktur jedoch nicht möglich. Hoher Augeninnendruck verursacht primäre morphologische Veränderungen innerhalb den Endothelzellen der Hornhaut und des neuralen Subepithelplexus. ■

i Autorin:

Prof. Dr. Ariadna Gierek-Lapinska, I Department of Ophthalmology and Eye Clinic, Silesian School of Medicine

ul. Medyków 18, PL-40752 Katowice

Do, 23. September 15.08-15.18 Uhr
Saal Döblin I



PRIVAT

Prof. Ariadna
Gierek-Lapinska

1
8
11

kwerte

Inhalt

Diabetische Retinopathie:

Steffen Hörle über die
evidenzbasierte Therapie Seite 10

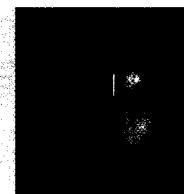


PRIVAT

Dr. Steffen Hörle

Exakte Zuordnung:

Optimierte Befundung
der Netzhaut Seite 11



BRUNNEN

Pathologisches Areal in OCT und FLA

Mikrometerpräzision:

Wolfgang Haigis über
Vorderabschnittsmessung Seite 12



PRIVAT

PD Dr. Wolfgang
Haigis

Abbildungseigenschaften:

Faltbare Intraokularlinsen
im Vergleich Seite 14