

Diagnose des trockenen Auges mit Hilfe der lidkantenparallelen konjunktivalen Falten (LIPCOF)

Immer öfter leiden Patienten am trockenen Auge. Die bekannten Risikofaktoren wie Bildschirmarbeit, bestimmte Medikamentennahme, Klimaanlage und trockene Heizungsluft deuten auf eine typische Zivilisationskrankheit hin. Auch ist eine Zunahme der Prävalenz des trockenen Auges mit höherem Alter der Patienten zu beobachten. Es ist deshalb davon auszugehen, dass das Krankheitsbild des trockenen Auges zukünftig noch häufiger diagnostiziert wird. Ein neues Verfahren erlaubt die zeitsparende und unkomplizierte Diagnose und Einstufung des Schweregrades des trockenen Auges im Rahmen der Spaltlampenuntersuchung. Klinische Erfahrungen haben vermuten lassen, dass zwischen Schweregrad des trockenen Auges und Vorhandensein bzw. Ausprägung von lidkantenparallelen konjunktivalen Falten (LIPCOF) ein Zusammenhang besteht. Dieser Zusammenhang wurde von Höh, Schirra, Kienecker und Ruprecht untersucht und in Form eines Grading-Schemas klassifiziert.

Es hat sich gezeigt, dass Ausprägung der LIPCOF und Schweregrad des Sicca-Syndroms gut korrelieren. So liefert die Beurteilung der LIPCOF bei der Diagnose des trockenen Auges einen negativen Vorhersagewert von ca. 75% und einen positiven Vorhersagewert von ca. 93%.

Klassifizierung

Die Gradeinteilung der LIPCOF orientiert sich an der Höhe des normalen Tränenmeniskus und aus wievielen Einzelfalten die LIPCOF besteht.

Tabelle 1 faßt die LIPCOF Grade und deren Interpretation zusammen.

Bei Grad 0 ist keine Bindehautfalte vorhanden. Dies gilt für den Ruhezustand des Auges und schließt nicht aus, dass beim Lidschluss eine Bindehautfalte vor dem Unterlid hergeschoben wird. LIPCOF Grad 1 beschreibt das permanente Vorhandensein einer einzelnen Falte, die die Höhe des

Tab. 1
Klassifizierung der LIPCOF; modifiziert nach Höh et al

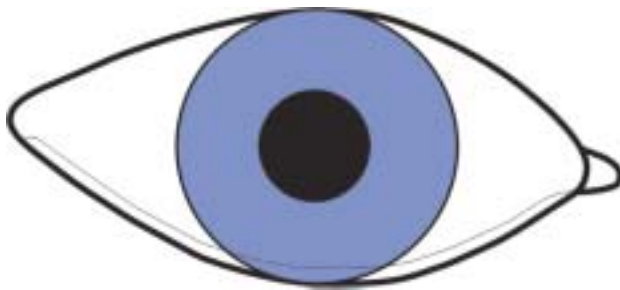
Ausprägungsgrad der LIPCOF	Befundbeschreibung der Bindehautfalte in Primärposition	Interpretation / Ausprägung des trockenen Auges
Grad 0	keine permanent vorhandene Falte	kein trockenes Auge
Grad 1	einzelne, kleine Falte; kleiner als normaler Tränenmeniskus	leichte Ausprägung des trockenen Auges
Grad 2	Falte bis zur Höhe des normalen Tränenmeniskus, mehrfältig	mäßige Ausprägung des trockenen Auges
Grad 3	Falte höher als der normale Tränenmeniskus, mehrfältig	schwere Ausprägung des trockenen Auges

normalen Tränenmeniskus nicht übersteigt. Bei Grad 2 zerfällt die LIPCOF aufgrund eines höheren Volumens in zwei oder mehrere kleine, parallele Falten, die jedoch niedriger sind als der normale Tränenmeniskus. Sind mehrere, parallele Bindehautfalten vorhanden, die die Höhe des normalen Tränenmeniskus übersteigen, liegt LIPCOF Grad 3 vor. Der untere Grenzwert für die Höhe des normalen Tränenmeniskus beträgt 0,2 mm.

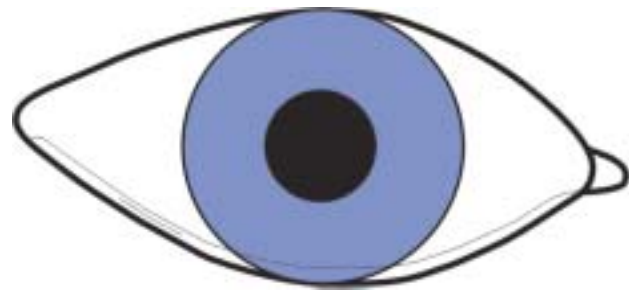
Spaltlampenmikroskopische Beurteilung der LIPCOF

LIPCOF sind nasal, zentral und temporal in der Conjunctiva bulbi sowohl am Ober- als auch am Unterlid zu finden. Sie grenzen an die hintere Lidkante an und verlaufen zu dieser parallel. Am häufigsten treten die LIPCOF inferior temporal auf, weshalb zu ihrer Beurteilung dieser Quadrant der Lidspalte spaltlampenmikroskopisch untersucht wird.

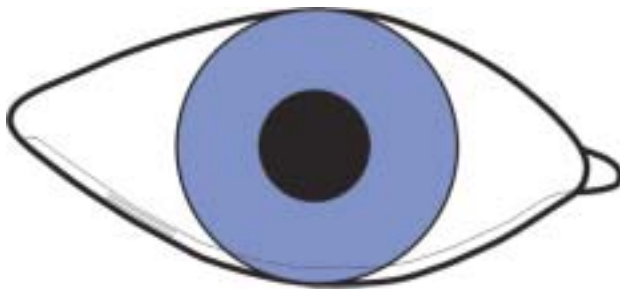
Die Untersuchung erfolgt bei nicht manipuliertem Auge in Primärposition. Zur Ablesung der Höhe der LIPCOF empfiehlt sich der Einsatz eines Messokulars.



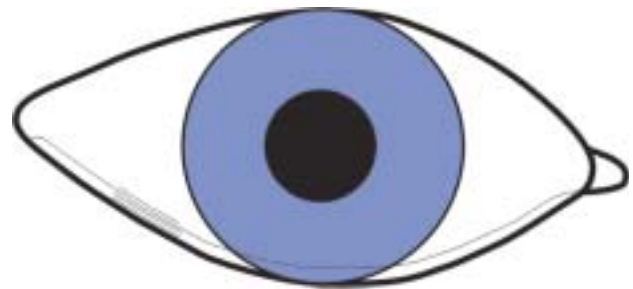
LIPCOF Grad 0
keine permanent vorhandene Falte



LIPCOF Grad 1
einzelne, kleine Falte; kleiner als der normale Tränenmeniskus



LIPCOF Grad 2
Falte bis zur Höhe des normalen Tränenmeniskus, mehrfältig



LIPCOF Grad 3
Falte höher als der normale Tränenmeniskus, mehrfältig

Abb. 1
Schematische Darstellung der LIPCOF Grade

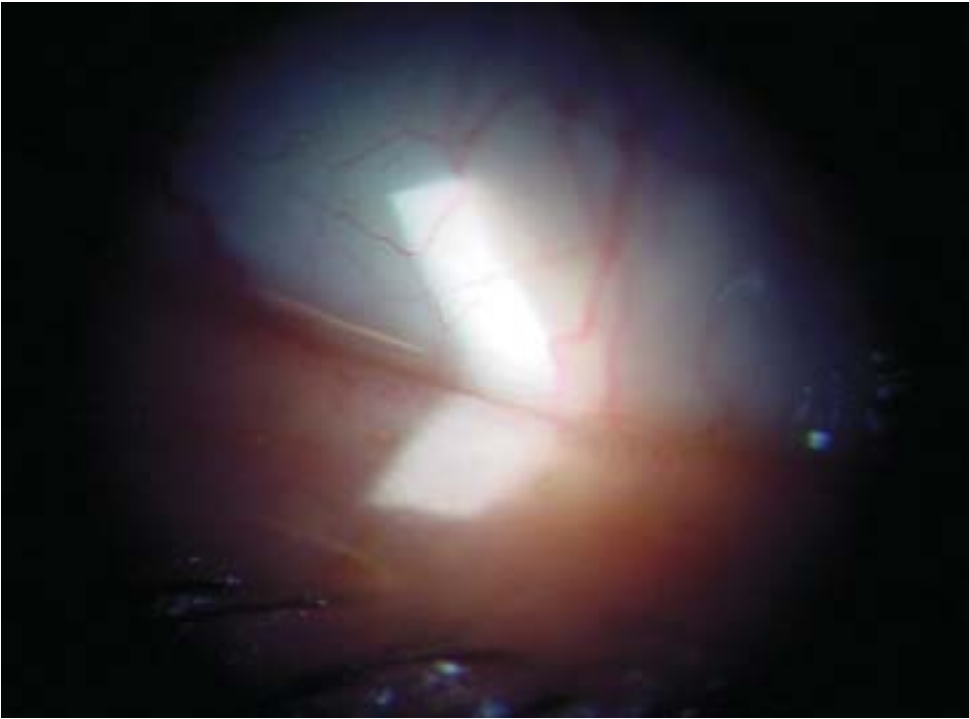


Abb. 2

Proband mit LIPCOF Grad 1. Es liegt eine einzelne , kleine Falte vor

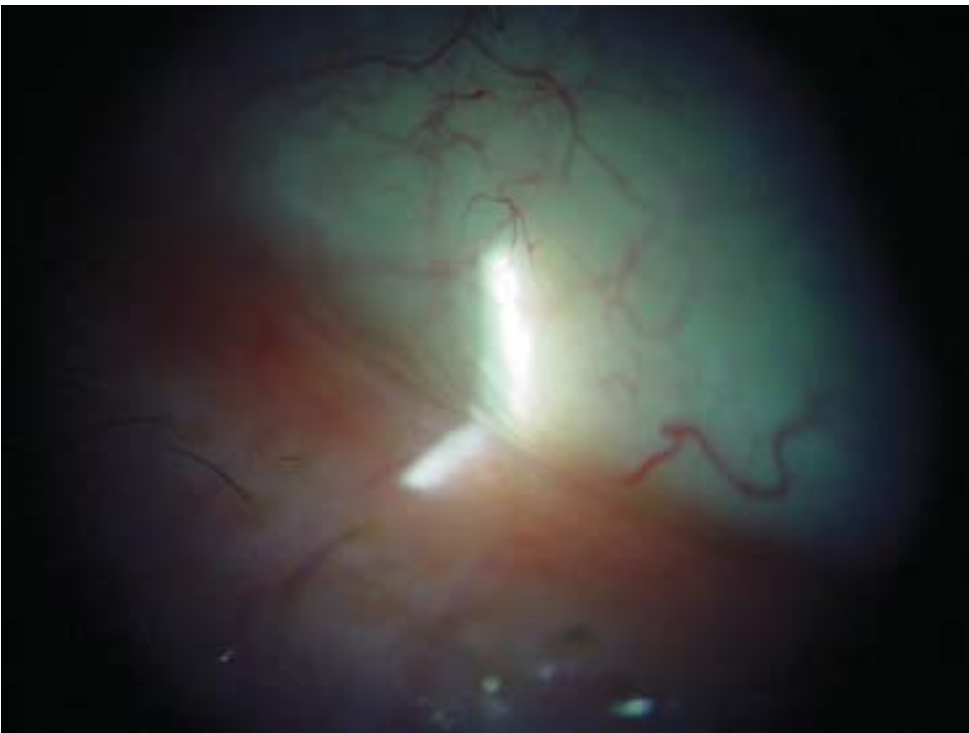


Abb. 3

Bei diesem Probanden ist eine mehrfaltige LIPCOF vorhanden, die Höhe des normalen Tränenmeniskus wird nicht überschritten. Es liegt LIPCOF Grad 2 vor.

Autoren

Robert Wilke, appr. Arzt; robert_wilke_999@hotmail.com

Burkhard Wagner, Produktmanager; b.wagner@meditec.zeiss.com

Literatur

1. Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. „Leitlinie Nr. 11 - „Trockenes Auge“ (Sicca-Syndrom) und Blepharitis“ 1998
2. Brewitt H, Sistani F „Dry Eye Disease: The Scale of the Problem“ in: Survey of Ophthalmology; 2001; Suppl. 2: 199-202
3. Hikichi T et al. „Prevalence of dry eye in Japanese eye centers“ in: Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology; 1995; 9: 555-558
4. Höh H, Schirra F, Kienecker C, Ruprecht KW „Lidkantenparallele Conjunctivale Falten (LIPCOF) und Trockenes Auge“ in: Contactologia; 1995; 17 D: 104-117
5. Höh H, Schirra F, Kienecker C, Ruprecht KW „Lidparallele conjunktivale Falten (LIPCOF) sind ein sicheres diagnostisches Zeichen des trockenen Auges“ in: Der Ophthalmologe; 1995; 92: 802-808
6. Sickenberger W „Klassifikation von Spaltlampenbefunden – ein praxisnahes Handbuch für Kontaktlinsenanpasser“ 2001
7. Sickenberger W, Höh H, Sickenberger B „LIPCOF and Contact Lens Wearers – A New Tool to Forecast Subjective Dryness and Degree of Comfort of Contact Lens Wearers“ in: Contactologia; 2000; 22 E: 74-79