

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Kontaktlinse
Name: Rehor, Maria
Thema: **Studie zur Überprüfung und Normierung nicht invasiver Tränenfilmteste in vivo (Videodokumentation) sowie in vitro (biochemische) Analyse**
Jahr: 2005
Betreuer: Prof. W. Sickenberger, Fachhochschule Jena
Prof. H.-J. Grein, Fachhochschule Jena

Ziel

Es sollen in der Praxis relevante, nicht invasive Methoden der Tränenfilmanalyse zusammengetragen, durchgeführt und die Ergebnisse mit denen der biochemischen Analyse der Tränenfilmzusammensetzung verglichen werden. Weiterhin soll das Fließverhalten des Tränenfilms mit einer Videokamera aufgenommen und mit den Resultaten aus der quantitativen und qualitativen Tränenfilmanalyse, sowie mit denen aus der biochemischen Analyse des Tränenfilms verglichen werden.

Methode

30 gesunde Augen wurden hinsichtlich folgender Kriterien untersucht: Tränenmeniskus, lidkantenparallele konjunktivale Falten (LIPCOF), Kurihashi- Test, Interferenzmuster und NIBUT. Das Fließverhalten wurde mittels einer Videokamera aufgenommen und bezüglich vertikaler Fließgeschwindigkeit, horizontaler Fließgeschwindigkeit und Fließdauer ausgewertet. Die statistische Analyse wurde mit dem Statistikprogramm SPSS durchgeführt. Aufgrund eines beträchtlichen zeitlichen Aufwandes konnte die biochemische Analyse nicht vorgenommen werden.

Ergebnisse

Die gemessene vertikale Fließgeschwindigkeit nach 0,04 Sekunden betrug $5,41 \pm 2,06$ mm/s und die Fließdauer des Tränenfilms $1,72 \pm 0,42$ Sekunden. Es konnte ein statistisch signifikanter linearer Zusammenhang zwischen der vertikalen Fließgeschwindigkeit und der Fließdauer sowie zwischen der vertikalen Fließgeschwindigkeit der horizontalen Fließgeschwindigkeit festgestellt werden. Ebenso konnte im Vergleich der Ergebnisse aus den Tests zur Tränenfilmanalyse mit der vertikalen Fließgeschwindigkeit und der Fließdauer kein Zusammenhang statistisch nachgewiesen werden.

Schlussfolgerung

Die vertikale Fließgeschwindigkeit und die Fließdauer sind als untrennbare Größen bei der Beurteilung des Fließverhaltens des Tränenfilms zu betrachten. Um eine sinnvolle Klassifikation der Fließgeschwindigkeit und Fließdauer des Tränenfilms vorzunehmen sind weitere Untersuchungen mit einem symptomatischen Probandengut notwendig.

Schlüsselwörter

Tränenfilm, nicht invasive Tränenfilmanalyse, Fließverhalten, biochemische Analyse.