

Abstract zur Bachelorarbeit

Fachgebiet: Kontaktlinse
Name: Amthor, Bianca
Thema: **Studie zur Messung der Tränenfilmstabilisierung und mögliche Minderung der subjektiven Symptome durch Applikation von lipidhaltigen Tränenersatzstoffen bei trockenen Augen**
Jahr: 2014
Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Sickenberger M.S. Optom. (USA)
Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Marx

Ziel. Mit der vorliegenden Bachelorarbeit wurde untersucht, ob durch Anwendung von lipidhaltigen Nachbenetzungspräparaten eine Stabilisierung des Tränenfilmes erreicht werden kann und diese mit dem subjektiven Empfinden der Probanden korreliert.

Material und Methode. Es nahmen 24 Personen an der Studie teil ($n = 24$; Durchschnittsalter 59 ± 9 Jahre; 66,7 % weiblich, 33,3 % männlich). Qualitative und quantitative Tränenfilmtests des rechten Auges wurden mittels Spaltlampe SL120 (Firma Zeiss) und Videokeratographen K5M (Firma Oculus) durchgeführt. Zusätzlich wurde ein subjektiver Fragebogen durch die Probanden ausgefüllt. Es erfolgten drei Termine im Abstand von jeweils 12-16 Tagen. Die Verteilung der zu vergleichenden Nachbenetzungspräparate erfolgt randomisiert.

Ergebnisse. Die Ergebnisse der NIK-BUT-Messung sind normalverteilt und weisen keinen signifikanten Unterschied zwischen den Präparaten auf. Es wurde die Wirksamkeit beider Nachbenetzungspräparate sowohl innerhalb eines Termins als auch zwischen den Terminen nachgewiesen. Es liegt eine schwache Korrelation zwischen den NIK-BUT-Klassifikationen und den OSDI-Bewertungen vor. Für die Tränenmeniskushöhe und den OSDI-Score konnte keine Korrelation nachgewiesen werden.

Schlussfolgerung. Die Wirkung lipidhaltiger Nachbenetzungspräparate ist unabhängig von ihrer Applikationsform gleich und führt zur Tränenfilmstabilisierung.

Schlüsselwörter. Lipidhaltige Nachbenetzungspräparate, Tränenfilmstabilisierung, NIK-BUT, OSDI

Abstract Bachelor Thesis

Specific Field: Contact Lenses
Name: Amthor, Bianca
Bachelor Thesis: **Study to measure the tear film stabilization and possible reduction of subjective symptoms by application of lipid-containing lubricants.**
Year: 2014
Supervising Tutor: Prof. Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Sickenberger M.S. Optom. (USA)
Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Marx

Purpose. The aim of the thesis was to investigate a stabilization of the tear film can be achieved by application of lipid-containing lubricants. Furthermore the correlation between subjective perception of the subjects and stabilization of the tear film was evaluated.

Methods. The study involved 24 subjects ($n = 24$; mean age 59 ± 9 years; 66.7 % female and 33.3 % male subjects). Qualitative and quantitative tear film tests of the right eye were performed by using the K5M (Videokeratograph, Oculus) and a slit lamp (SL120, Zeiss). Three appointments at a distance between 12-16 days were performed. On each appointment a subjective questionnaire was completed by the subject. The distribution of lubricants was random.

Results. The results of the NIK-BUT-measurement are normally distributed and there was no significant difference between the lubricants. An impact of both lubricant compounds has been demonstrated. It applies to short-time and long-term effects. There is a weak correlation between NIK-BUT-classifications and the OSDI-scores. For the tear meniscus height and OSDI-score no correlation could be demonstrated.

Conclusion. Lipid-containing lubricants lead a stabilization of the tear film, regardless of their form of application.

Keywords. lipid-containing lubrication, tear film stabilization, NIK-BUT, OSDI