

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Sondersehhilfen
Name: Kaden, Janet
Thema: **Untersuchung des Einflusses der stenopäischen Lückenbrille auf die Sehschärfe und das Fixationsverhalten bei sehbehinderten Patienten**
Jahr: 2006
Betreuer: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. (FH) H.-J. Grein, Fachhochschule Jena
Dr. med. S.-J. Fröhlich, Augenklinik München
Dr.-Ing. E. Kipernik, Augenklinik München

Ziel

Die stenopäische Lückenbrille unterscheidet sich durch ihre individuelle Anpassung der Lochgröße und des Lochabstandes von der bereits existierenden Rasterbrille. Ob ein Lesetraining mit der stenopäischen Lückenbrille den Lesevisus, die Fixationsstabilität sowie Lesegeschwindigkeit bei sehbehinderten Patienten positiv beeinflussen kann, war Gegenstand der vorliegenden Studie.

Patienten und Methoden

Es wurden 19 sehbehinderte Patienten (10 in Therapiegruppe, 9 in Kontrollgruppe) mit altersbedingter Makuladegeneration, diabetischer Retinopathie, Retinopathia Pigmentosa, Schielamblyopie und Nystagmus untersucht. Die Therapiegruppe erhielt ein dreimonatiges Lesetraining mit der stenopäischen Lückenbrille. Vor und nach dem Trainingszeitraum wurden Lesevisus und Lesegeschwindigkeit mit den Radner-Lesetafeln ermittelt sowie Fixationsverhalten bzw. -stabilität mit dem Scanning Laser Ophthalmoskop erfasst. Die Ergebnisse beider Gruppen wurden verglichen und ein Nutzen für den Patienten abgeleitet.

Ergebnisse

In der Therapiegruppe hat sich die Fixationsstabilität in horizontaler Richtung auf dem schlechteren Auge signifikant um 17%, auf dem besseren nicht signifikant um 23% verbessert. Die Lesegeschwindigkeit ist signifikant, binokular um 9% und monokular auf dem schlechteren Auge um 14%, gestiegen. Der Lesevisus hat sich nicht signifikant um weniger als 0,1 LogRAD in beiden Gruppen verbessert, so dass das Training hier keinen Einfluss zeigte.

Schlussfolgerung

Das Lesetraining mit der stenopäischen Lückenbrille zeigte einen signifikanten Einfluss auf die Fixationsstabilität und daraus resultierend auf die Lesegeschwindigkeit. Beide Veränderungen sind aber für eine praktische Relevanz für den Patienten zu gering. Eine Verbesserung des Lesevisus konnte nicht festgestellt werden. Subjektiv jedoch profitieren die Patienten von der stenopäischen Lückenbrille, da durch eine Vergrößerung durch Annäherung ein scheinbar besserer Lesevisus erzielt wurde.

Schlüsselwörter

stenopäische Lückenbrille · Rasterbrille · Sehbehinderung · Lesevisus · Lesegeschwindigkeit · Fixationsstabilität · Lesetraining