

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Ophthalmologie / Medizin
Name: Jobke, Sandra
Thema: **Analyse der Auswirkungen korrigierter und unkorrigierter Fehlsichtigkeit auf die Performanz der hochauflösenden Kampimetrie bei Personen mit und ohne Gesichtsfeldausfall**
Jahr: 2003
Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil. D. Methling, Fachhochschule Jena
Prof. Dr. B. A. Sabel

Ziel

Unkorrigierte Fehlsichtigkeiten verursachen unscharfe Abbildungen auf der Netzhaut und demzufolge geringere Beleuchtungsstärken. In der vorliegenden Arbeit wurde dieser Aspekt sowohl theoretisch betrachtet als auch mit Probanden mit und ohne Gesichtsfeldausfall bei der hochauflösenden Kampimetrie untersucht.

Patienten und Methoden

Zunächst wurden die Netzhautbildgrößen in Abhängigkeit von der Höhe der Fehlsichtigkeit und des Pupillendurchmessers sowie die Netzhautbeleuchtungsstärken bei unkorrigierter Fehlsichtigkeit berechnet. Weiterhin absolvierten 18 Personen ohne Gesichtsfeldausfall (eingeteilt in zwei Gruppen: Sehschärfe ohne Brille $V_{sc} = 0,2$ und $V_{sc} > 0,2$) und sechs Personen mit Gesichtsfeldausfall die hochauflösende Kampimetrie zur Diagnose von Gesichtsfeldausfällen jeweils mit und ohne Brille. Der Patientengruppe wurde eine Kontrollgruppe gegenübergestellt. Bei allen untersuchten Probanden wurde die Performanz des Diagnoseprogramms mit und ohne Brille verglichen. Zuvor wurde die Kontrastempfindlichkeit mit und ohne Brille mit Hilfe des Vistech-Kontrasttests geprüft. Anschließend wurden die Probanden befragt, ob die Untersuchungen mit oder ohne Brille angenehmer waren.

Ergebnisse

Die theoretischen Betrachtungen ergaben, dass die Netzhautbeleuchtungsstärke mit zunehmender Fehlsichtigkeit und mit kleiner werdendem Pupillendurchmesser exponentiell abnimmt. Die Kontrastempfindlichkeit ohne Brille sank bei allen Probanden um durchschnittlich 40 %. Dies verursachte bei den Personen ohne Gesichtsfeldausfall, deren Sehschärfe ohne Brille $V_{sc} = 0,2$ betrug, und den Patienten mit Gesichtsfeldausfall ohne Brille eine deutlich schlechtere Performanz. Die Probanden ohne Gesichtsfeldausfall mit einer Sehschärfe ohne Brille $V_{sc} > 0,2$ zeigten ohne Brille keine negativen Auswirkungen auf die Performanz. Die Mehrzahl der Probanden, unabhängig von ihrer Sehschärfe ohne Brille, empfanden die Untersuchungen mit Brille angenehmer.

Schlussfolgerung

Probanden ohne Gesichtsfeldausfall mit einer Sehschärfe ohne Brille von $V_{sc} = 0,2$ wird empfohlen, die hochauflösende Kampimetrie mit Brille durchzuführen, Probanden mit einer Sehschärfe ohne Brille von $V_{sc} > 0,2$ können die Untersuchung ohne Brille absolvieren. Patienten mit Gesichtsfeldausfall wird, unabhängig von ihrer Sehschärfe ohne Brille, empfohlen, ihre Brille bei der Kampimetrie zu tragen.