

Bachelor-Abschlussarbeit

Thema: „Aderhautperfusionsmessung mit OCT und Bildverarbeitungssoftware“

Zusammenfassung:

Die vorliegende Bachelorarbeit hat das Ziel die Aderhautperfusionsmessung mittels optischer Kohärenztomographie und optischer Kohärenztomographie-Angiographie zu messen, um anschließend unter Verwendung des Bildbearbeitungsprogrammes Image J die nötigen Parameter für die Korrelationsberechnung zu bestimmen. Diese neue Form der Parametergewinnung, soll qualitativ und quantitativ dessen Praktikabilität demonstrieren. Zudem sind der Zusammenhang zwischen den beiden Perfusionsindizes (choroidal area vs. optical coherence tomography-angiography-Ratio) und der subfovealen Aderhautdicke einerseits, sowie der Zusammenhang zwischen den drei genannten Indizes und jeweils der Achsenlänge und dem sphärischen Äquivalent andererseits in dieser Arbeit untersucht worden. Die retrospektive nicht-randomisierte Studie ist an der Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck (UKSH) durchgeführt worden und beinhaltet die Messung und Auswertung von 45 Studienteilnehmern zu jeweils 15 Personen in drei Gruppen. Die Gruppen setzen sich aus einer Kontrollgruppe, Parkinsongruppe und Rheumagruppe zusammen.

Der Gebrauch von OCTA zur Visualisierung der Aderhaut, die Verwendung der Bildverarbeitungssoftware Image J für die Bearbeitung der Aufnahmen und der Einsatz des statistischen Verfahrens zur Ermittlung des Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson lieferten signifikante Ergebnisse, wodurch eine klinisch relevante Korrelation zwischen Aderhautdicke und Aderhautfläche im Studienkollektiv nachgewiesen wurde.

Verfasser: Sijar Kohi

Betreuer: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing (FH) Hans-Jürgen Grein,

PD Dr. med. Mahdy Ranjbar

Datum der Abgabe: 01.08.2018