



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Pupillometrie im Kindes- und Jugendalter

Autor: Nayla Samina SHAZI
Institut / Klinik: Universitäts-Kinderklinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. S. A. König

Das autonome Nervensystem spielt eine wesentliche Rolle bei der Aufrechterhaltung der Homöostase des Menschen.

Da Erkrankungen des autonomen Nervensystems sich häufig bereits sehr früh manifestieren und im klinischen Alltag keine Seltenheit darstellen, kann die Evaluierung der Pupillenfunktion einen erheblichen topodiagnostischen Beitrag leisten und Aufschluss über die zu Grunde liegende Erkrankung geben.

Bislang liegen für Kinder im Kindes- und Jugendalter keine Normwerte für die physiologische Pupillenreaktion vor. Daher wurden in vorliegender Arbeit Referenzwerte erstellt, um diese mit pathologischen Befunden vergleichen zu können.

Die Pupillometrie erlaubt die Messung der Reflexantwort auf einen Lichtreiz und ermöglicht somit die Untersuchung der visuellen Afferenz sowie der Störungen im Ablauf der physiologischen Pupillenfunktion.

Untersucht wurden in der vorliegenden Studie in einem Zeitraum von November 2004 bis Dezember 2004 insgesamt 100 gesunde Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren.

Vorliegende Arbeit ist die erste Studie dieses Umfangs, in der die Parameter des Pupillenlichtreflexes an einem großen Probandenkollektiv im Kindes- und Jugendalter standardisiert gemessen und Normwerte erstellt wurden.

Weder für das Alter, noch bezüglich des Geschlechts ergab sich eine signifikante ($p < 0,05$) Abhängigkeit der Parameter des Pupillenlichtreflexes im untersuchten Altersrahmen.

Für den Vergleich der Werte zwischen rechtem und linkem Auge waren für alle berechneten Parameter signifikante Veränderungen nachweisbar.

Die Infrarot-Video-Pupillographie ist gekennzeichnet durch ihre Non- Invasivität, geringe Störanfälligkeit und rasche Durchführbarkeit. Ebenso zeichnet sie sich durch einen geringen technischen Aufwand sowie eine kurze Mitarbeitsdauer des Patienten aus. Als höchst sensitives Instrument eignet sich diese Methode daher auch zum Einsatz in der alltäglichen Routine- Diagnostik.