

American Diabetes Association - 65. wissenschaftliche Sitzung

## Niedriges Angstniveau bei Netzhaut-Screening von 367 pädiatrischen Diabetespatienten mit Hilfe der **optomap®-Ultra-Weitwinkel-Netzhautuntersuchung**

Marc Wöckener, Karin Lange, Katja Ludoph, Dorothee Brockmann, Claudia Bittner, Thomas Danne.  
Diabetes-Zentrum für Kinder und Jugendliche, Kinderkrankenhaus auf der Bult, Hannover

Das Screening auf frühzeitige, diabetische Veränderungen ist gewöhnlich mit unangenehmen Augenuntersuchungen in Mydriasis verbunden. Dies führt zu einer hohen Untersuchungsangst und einer geringen Untersuchungs-Compliance, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen. Die **optomap®-Ultra-Weitwinkel-Netzhautuntersuchung**, die durch ein Panoramic200 Scanning Laser Ophthalmoskop ermöglicht wird, erstellt ein Bild der Netzhaut mit einem Weitwinkel von 200° und macht eine Pupillenerweiterung unnötig. Wir haben die Einsatzfähigkeit dieses Gerätes für Netzhautuntersuchungen bei pädiatrischen Diabetespatienten und die Wirkung auf die Untersuchungsangst untersucht.

Insgesamt 367 Patienten mit Diabetes Typ 1 (202 Jungen, 165 Mädchen, Alter:  $14 \pm 3$  Jahre, Diabetesdauer  $6 \pm 4$  Jahre, mittl. HbA1c der letzten 10 Jahre:  $7,7 \pm 1,1\%$  (Bayer DCA 2000, DCCT-Norm) haben teilgenommen. Bei den letzten regelmäßigen Augenuntersuchungen wurden bei keinen Patienten Netzhautveränderungen festgestellt. Die Bilder der **optomap®-Netzhautuntersuchung** wurden von zwei Augenärzten unabhängig voneinander beurteilt, die die Patientendaten nicht kannten. Zur Untersuchung der Wirkung der Netzhautuntersuchung auf das Maß der Angstneigung (Trait-Angst) und der Zustandsangst (State-Angst) bei Jugendlichen wurde das State-Trait Anxiety Inventory (STAI) eingesetzt.

Auswertbare digitale Netzhautfotografien standen bei 99,1% der Patienten zur Verfügung (zwei Patienten blinzelten ständig und ein Patient hatte eine Linsentrübung). Frühzeitige Netzhautveränderungen (Mikroaneurysmen) wurden bei 17 Patienten festgestellt (5%). Eine nicht-diabetische Netzhautpathologie wurde bei zwei weiteren Patienten festgestellt. Während die Angstneigung bei diesem Patientenbestand durchschnittlich war (Ergebnis:  $35 \pm 8$ ) war die Zustandsangst bei der Netzhautuntersuchung vergleichbar mit der Angst bei der HbA1c-Untersuchung mittels Blutentnahme ( $38 \pm 9$  gegenüber  $37 \pm 8$ ).

Die **optomap®-Netzhautuntersuchung** erweist sich als sinnvolle Methode für das Netzhaut-Screening, die eine höhere Sensitivität als die übliche augenärztliche Untersuchung mit Pupillenerweiterung hat. Die einfache Messung und die niedrige Untersuchungsangst lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass die Compliance bei der regelmäßigen Augenuntersuchung von pädiatrischen Diabetespatienten mit diesem Gerät deutlich verbessert wird.

Quellen: Diabetes & Stoffwechsel 2005 und ISPAD 2005