

#### DOG

Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

111. DOG-Kongress
19. bis 22. September 2013, Estrel Berlin

Neue Untersuchung für diabetische Neuropathie Hornhaut des Auges verrät frühzeitig Nervenschäden

Berlin, September 2013 – Die Hornhaut des Auges gibt Auskunft über Schäden am gesamten Nervensystem. Auf Basis dieser Erkenntnis haben Augenärzte aus Rostock eine neue Untersuchungsmethode für diabetesbedingte Nervenschäden entwickelt. Das "Rostock Laser Scanning Mikroskop" bietet damit erstmals ein schonendes Diagnoseverfahren für die diabetische Neuropathie, unter der jeder vierte Diabetiker leidet. Die neue Diagnostik könnte auch die Entwicklung eines Neuropathie-Medikaments entscheidend voranbringen, erklärten die Wissenschaftler am 12. September 2013 auf der Vorab-Pressekonferenz des 111. Kongresses der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG). Die Jahrestagung findet vom 19. bis 22. September 2013 in Berlin statt.

Neuropathie ist eine gefürchtete Spätfolge des Diabetes, unter der in Deutschland rund 1,5 Millionen Betroffene leiden. Die dauerhaft erhöhten Blutzuckerwerte schädigen das Nervensystem, häufig die unter der Haut liegenden Empfindungs- und Bewegungsnerven. Schmerzen und Taubheitsgefühle sind die Folge. Weil die Betroffenen kleinere Fußverletzungen nicht mehr spüren, kommt es zu chronischen Entzündungen, die schließlich in einigen Fällen sogar eine Amputation einzelner Zehen oder des gesamten Fußes erfordern.

Bislang gab es jedoch keine Möglichkeit, eine Neuropathie früh und zuverlässig zu diagnostizieren. "Gewebeproben aus betroffenen Gebieten des Beines waren bisher als invasive, aber trotzdem nicht immer zuverlässige Methode notwendig", erläutert Professor Dr. med. Rudolf Guthoff, Direktor der Universitätsaugenklinik Rostock. Sein Wissenschaftler-Team suchte daher nach einem neuen und schonenderen Verfahren, das an der Hornhaut des Auges ansetzt. "Wir wissen, dass das Auge Nervenschädigungen am gesamten Körper widerspiegelt", so Guthoff.

In Zusammenarbeit mit der Firma Heidelberg Engineering entwickelten die Universitätsmediziner das "Rostock Laser Scanning Mikroskop" (RLSM). Mit einem speziellen Aufsatzmodul vermessen die Ophthalmologen das Nervenfasergeflecht der Hornhaut und ziehen dadurch Rückschlüsse auf das Nervensystem des Körpers. "Parameter wie Nervenfaserlänge, Nervenfaserdichte und Anzahl der Verzweigungen sind ein direkter Gradmesser für das Ausmaß der Neuropathie", erklärt DOG-Experte Guthoff. Für die Untersuchung erhält

Exzellent sehen – Exzellenz fördern

111. DOG-Kongress 19. - 22. September 2013 Estrel, Berlin

#### Pressestelle

Kerstin Ullrich Postfach 30 11 20 70451 Stuttgart Tel.: 0711 8931-641 Fax: 0711 8931-984 ullrich@medizinkommunikation.org

**Prof. Dr. Berthold Seitz Präsident der DOG**Direktor der Klinik für
Augenheilkunde am

Universitätsklinikum des Saarlandes UKS Homburg/Saar

www.dog-kongress.de www.dog.org



#### DOG

Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

der Patient lediglich Augentropfen. Dann berührt das Mikroskop kurz die Augenoberfläche, und es baut sich ein Bild der Nervenfaserstruktur auf.

"Mit dem Mikroskop können wir die diabetische Neuropathie frühzeitig diagnostizieren, bevor es zu schweren Schäden kommt", so Guthoff. Eine wirksame Behandlung der diabetesbedingten Neuropathie gibt es bislang nicht. "Aber man kann vorbeugen, indem der Patient auf einen gut eingestellten Blutzucker achtet, Bagatellverletzungen am Fuß meidet und regelmäßig zur Fußpflege geht", erläutert Guthoff.

Die neue Diagnostik dürfte auch die Entwicklung neuer Medikamente voranbringen, hofft der DOG-Experte. Die US-amerikanische "Food and Drug Administration" (FDA) denkt bereits darüber nach, das Rostocker Mikroskop als einen diagnostischen Marker für künftige Studien einzuführen. So könnten Pharmafirmen die Wirksamkeit eines Neuropathie-Präparats erstmals eindeutig und frühzeitig nachweisen.

Bisher bieten erst wenige spezialisierte Universitätsaugenkliniken die neue Nervenfaseranalyse an. "Hoffentlich bald wird jedoch eine komfortable Analysesoftware zur Verfügung stehen, die eine breite klinische Anwendung ermöglicht", erklärt Rudolf Guthoff.

## Exzellent sehen – Exzellenz fördern

111. DOG-Kongress 19. - 22. September 2013 Estrel, Berlin

## **Terminhinweise:**

Pressekonferenz im Rahmen des 111. DOG-Kongresses

Termin: Donnerstag, 19. September 2013, 12.45 bis 13.45 Uhr

Ort: Estrel Berlin, Raum Paris (Erdgeschoss)
Anschrift: Sonnenallee 225, 12057 Berlin

# Symposium "Die Hornhaut als Indikator der Diabetischen Neuropathie – Oberflächenstörungen und Innovationsmuster"

Termin: Samstag, 21. September 2013, 8.00 bis 9.30 Uhr

Ort: Estrel Berlin, Saal C

Anschrift: Sonnenallee 225, 12057 Berlin

#### DOG: Forschung - Lehre - Krankenversorgung

Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 6000 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft der Welt.

#### Pressestelle

Kerstin Ullrich Postfach 30 11 20 70451 Stuttgart Tel.: 0711 8931-641 Fax: 0711 8931-984 ullrich@medizinkommunikation.org

## Prof. Dr. Berthold Seitz Präsident der DOG

Direktor der Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum des Saarlandes UKS Homburg/Saar

www.dog-kongress.de www.dog.org