



**Presse-Information  
Zur sofortigen Veröffentlichung**

**Mit Forschungsaufenthalten in den USA Know-how an die Med Uni Graz importiert:  
Neue Behandlung von Augentumoren in Graz bringt kürzere Operationsdauer und gezieltere  
Behandlung  
Grazer Univ.-Augenklinik federführend in Österreich und Europa**

Graz, am 8. Februar 2008: Eine völlig neue Qualität in der Behandlung von Augentumoren wird seit heutigem Jänner den Patienten der Univ.-Augenklinik in Graz geboten. Mithilfe einer neuen 3D-Planungssoftware können bereits im Vorfeld exakte Informationen über Lage und Größe des Tumors ermittelt werden, die eine wertvolle Hilfe für die Operationen selbst, aber auch für die anschließende Therapie darstellen. Patienten profitieren von einer deutlich kürzeren Operationsdauer und von maßgeschneiderten, zielgenauen Therapien. OA Dr. Werner Wackernagel befasste sich im Rahmen von Forschungsaufenthalten in den USA (Cleveland und Los Angeles) letztes Jahr mit dem neuen Planungssystem und baute mit einem interdisziplinären Team an der Univ.-Klinik für Radiologie und dem Institut für Humangenetik das Know-how für diese neuen Techniken in Graz auf. Mit diesem Behandlungsschwerpunkt im Bereich der ophthalmologischen Onkologie ist Graz federführend in Österreich.

Durch die genaue 3D-Darstellung von Tumoren und die damit verbundene exakte Lokalisation im Auge kann die Operation wesentlich präziser geplant werden. Die Behandlung im Anschluss, etwa eine Bestrahlung oder eine Kombinationstherapie (bestehend aus Bestrahlung und Laserbehandlung), ist mit der neuen Technik noch gezielter als bisher. So kann etwa die Strahlendosis am Sehnerv und an anderen kritischen Strukturen sehr genau berechnet werden. Bei den bisherigen Bestrahlungen wurde oft umliegendes Gewebe beeinträchtigt, da das Bestrahlungsfeld nicht punktgenau lokalisiert werden konnte. „Ein weiterer Vorteil für unsere PatientInnen liegt in der kürzeren OP-Dauer, die nun statt bis zu 1 ¾ Stunden auf 1 Stunde reduziert werden konnte. Und die anschließende Therapie ist nun so punktgenau, dass trotz der notwendigen Bestrahlungen das Sehvermögen der PatientInnen auf Dauer besser erhalten werden kann“, erklärt Werner Wackernagel. „Durch Bildanalysen mittels CT, MR, Ultraschall und Photoaufnahmen im Auge ist es möglich, eine genaue räumliche Darstellung des Tumors im Augeninneren zu erhalten. Anschließend kann damit die Dosisverteilung ebenfalls 3-dimensional dargestellt und geplant werden.“

Im Jänner wurden bereits zwei Patienten nach der neuen Methode behandelt. Insbesondere für einen Betroffenen ist mit der neuen Planungsmethode die Chance wesentlich höher, ein gutes Sehvermögen zu behalten: Ein Auge ist bereits vor einigen Jahren erblindet, im anderen Auge wurde ein Tumor diagnostiziert. „Mit dem neuen Planungssystem wurde festgestellt, dass die herkömmliche Bestrahlung den Sehnerv massiv geschädigt hätte. Stattdessen wurde nun die Tumorspitze mit Laser behandelt, um das Sehvermögen des Patienten aufrecht zu erhalten“, führt Werner Wackernagel aus.

**Spezieller, genetischer Test prognostiziert Risiko bei Aderhautmelanomen und wird  
routinemäßig nur in Graz durchgeführt**

Zusammen mit dem Institut für Humangenetik wird ein neuer, spezieller genetischer Test durchgeführt, um zu überprüfen, welche genetischen Veränderungen in den Tumorzellen passiert sind und wie hoch das Risiko einer Metastasierung ist. Der Test wurde von Dr. Werner Wackernagel an der Augenklinik Graz etabliert und wird routinemäßig allen Patienten, mit

Augenmelanomen angeboten. Die Gewebeprobe werden am Institut für Humangenetik unter Univ.-Prof. Dr. Michael Speicher mit einem aufwendigen und besonders genauen Verfahren durch Frau Mag. Anna Obenauf analysiert. In Europa wird dieses Verfahren in ähnlicher Form nur in Liverpool und in Essen durchgeführt. Graz ist damit - wie auch mit der neuen Brachytherapie – federführend in Österreich. Spezielle Techniken, die am Institut für Humangenetik von Herrn Dr. Jochen Geigl und Frau Mag. Anna Obenauf entwickelt wurden und weltweit nur in Graz angeboten werden, erlauben diese detaillierten Analysen selbst aus einzelnen Zellen.

Das Risiko, an einem Augenmelanom zu erkranken, ist relativ gering: Jedes Jahr gibt es 6-10 neue Betroffene pro 1 Mio Einwohner mit dieser Diagnose. Allerdings sind die Augen - nach der Haut - die zweit-häufigste Lokalisation von Melanomen.

### **Forschungsaufenthalte im Ausland und perfekte interdisziplinäre Zusammenarbeit zum Nutzen für unsere Patienten**

Der Sub-Auspiciis-Promovend Werner Wackernagel war 2006 im Rahmen eines internationalen Forschungsprogrammes der Cleveland Clinic in Cleveland, Los Angeles, Liverpool und Stockholm, wo er diese neuen Methoden kennenlernte. „Mit einem perfekten Teamwork war es dann auch möglich, die Behandlung von Augentumoren zu optimieren und die besten Techniken aus allen Zentren hier in Graz zu konzentrieren. Das Umfeld an der Augenklinik Graz ist ideal: Prof. Langmann weckte mein Interesse für die ophthalmologische Onkologie, Prof. Wedrich (Vorstand der Univ.-Augenklinik) und Prof. Faschinger förderten meine Auslandsaufenthalte, Mag. Helmuth Guss vom Kompetenzzentrum für Medizinische Physik und Strahlenschutz von der Univ.-Klinik für Radiologie und Prof. Michael Speicher vom Institut für Humangenetik waren von Anfang für das Thema zu begeistern“, betont Werner Wackernagel.

#### **Weitere Informationen:**

OA. Dr. Werner Wackernagel  
Univ.-Augenklinik, Med Uni Graz  
eMail: [werner.wackernagel@medunigraz.at](mailto:werner.wackernagel@medunigraz.at)  
Tel: +43-316-385-2410