



## Dezember 2010 (5)

### **Stereotaktische Radiochirurgie bei schwerbehandelbarem Clusterkopfschmerz-Syndrom: ein erster Bericht des North-American-Gamma-Knife-Consortium**

#### **Stereotactic radiosurgery for intractable cluster headache: an initial report from the North American Gamma Knife Consortium**

Hideyuki Kano, Douglas Kondziolka, David Mathieu, Scott L. Stafford, Thomas J. Flannery, Ajay Niranjana, Bruce E. Pollock, Anthony M. Kaufmann, John C. Flickinger, L. Dade Lunsford, Stereotactic radiosurgery for intractable cluster headache: an initial report from the North American Gamma Knife Consortium, J Neurosurg. 2010 Apr 30. [Epub ahead of print]

#### Zusammenfassung:

In den vier teilnehmenden Behandlungsstätten des North-American-Gamma-Knife-Consortium wurden in der Zeit zwischen 1998 und 2008 17 Patienten mit schwerbehandelbarem Clusterkopfschmerz-Syndrom einer Gamma-Knife-Operation (GKS) unterzogen. Das mittlere Alter der Patienten betrug 47 Jahre (Spannbreite: 26-83 Jahre). Vor der Operation traten im Mittel bei den Patienten 10 Jahre Schmerzen auf (Spannbreite: 1,3-40 Jahre). Vierzehn Patienten wiesen autonome Begleitsymptome auf.

Sieben Patient waren zuvor mit anderen Methoden behandelt worden, die jedoch nicht erfolgreich waren, hierzu gehörten mikrovaskuläre Dekompression (2 Patienten), mikrovaskuläre Dekompression mit Rhizotomie durch Glycerin Injektion (2 Patienten), Tiefenhirnstimulation (1 Patient), Stimulation des Ganglion semilunare (1 Patient) und eine frühe Gamma-Knife Operation (1 Patient).

Ziel der radiochirurgischen Behandlung war die Trigemiuswurzel (TN) und des Ganglion sphenopalatinum (GSP) bei acht Patienten, nur die Trigemiuswurzel bei acht Patienten und nur das Ganglion sphenopalatinum bei einem Patienten. Die mittlere maximale Dosis betrug 80 Gray bei TN und GSP.

Eine erfolgreiche und andauernde Schmerzlinderung wurde bei zehn von 17 Patienten (59%) erreicht; die mittlere Zeit bei der Nachsorgeuntersuchung betrug 34 Monate. Drei Patienten benötigten weitere Behandlungen (Wiederholung der Gamma-Knife-Operation in zwei Fällen, Tiefenhirnstimulation in 1 Fall). Acht der 16 Patienten, die eine Bestrahlung der Trigemiuswurzel durchführen ließen entwickelten sensorische Funktionsstörungen im Gesichtsbereich nach der Gamma-Knife-Operation.

Die Autoren schließen, daß die Gamma-Knife-Operation bei Patienten mit therapierefraktärem Clusterkopfschmerz-Syndrom eine langandauernde Schmerzlinderung bei 60% der Patienten erzielt. Jedoch ist diese Behandlung mit deutlich größeren sensorischen Störungen im Gesichtsbereich verbunden als dies beim Einsatz der Methode bei Trigemiusneuralgie der Fall ist.

---