

+ PRESSEMITTEILUNG + PRESSEMITTEILUNG + PRESSEMITTEILUNG +

Europäisches Cyberknife Zentrum in München-Großhadern

5 Jahre erfolgreiche Kombination aus innovativer Patientenversorgung und wissenschaftlicher Expertise

München, 30. Juni 2010 - Seit Gründung des Europäischen Cyberknife Zentrums München-Großhadern im Juni 2005 haben die ärztlichen Leiter, Prof. Dr. Berndt Wowra und Privat-Dozent Dr. Alexander Muacevic, mit ihrem Team mehr als 2.500 Patienten behandelt sowie das Anwendungsspektrum der schmerzfreien Cyberknife-Strahlenchirurgie durch eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien deutlich erweitern können – nachfolgend einige Beispiele:

June 2010 | *Annals of Surgical Oncology* (DOI 10.1245/s10434-010-1187-9)

Radiosurgery of Liver Tumors: Value of Robotic Radiosurgical Device to Treat Liver Tumors (Sebastian Stintzing MD, Ralf-Thorsten Hoffmann MD, PhD, Volker Heinemann MD, PhD, Markus Kufeld MD, Markus Rentsch MD, PhD, Alexander Muacevic MD, PhD)

13.04.10 | *International Journal of Radiation Oncology*Biological*Physics*

Patient Motion and Targeting Accuracy in Robotic Spinal Radiosurgery: 260 Single-Fraction Fiducial-Free Cases (C. Fürweger, C. Drexler, M. Kufeld, A. Muacevic, B. Wowra, A. Schlaefer)

15.02.10 | *European Journal of Cancer*

Frameless single-session robotic radiosurgery of liver metastases in colorectal cancer patients. (S. Stintzing, R.T. Hoffmann, V. Heinemann, M. Kufeld, A. Muacevic)

05.07.09 | *Radiotherapy and Oncology*

Fiducial-free real-time image-guided robotic radiosurgery for tumors of the sacrum/pelvis (A. Muacevic, C. Drexler, M. Kufeld, P. Romanelli, H. J. Duerr, B. Wowra)

02.02.09 | *Journal of Neuro-Oncology*

Quality of radiosurgery for single brain metastases with respect to treatment technology: a matched-pair analysis (B. Wowra, A. Muacevic, J.-C. Tonn)

01.02.09 | *Deutsches Ärzteblatt*

Spinale Radiochirurgie von malignen Wirbelsäulentumoren (Übersichtsarbeit von B. Wowra, S. Zausinger, A. Muacevic und J.-C. Tonn)

01.02.09 | *NEUROSURGERY - Supplement*

Obliteration Dynamics in Cerebral Arteriovenous Malformations after CyberKnife Radiosurgery: Quantification with Sequential Nidus Volumetry and 3-Tesla 3-dimensional Time-of-flight Magnetic Resonance Angiography (B. Wowra, A. Muacevic, J.-Chr. Tonn, S. O. Schoenberg, M. Reiser, K. A. Herrmann)

05.12.08 | *SPINE - International Journal for the Study of the Spine*

CyberKnife Radiosurgery for Malignant Spinal Tumors Characterization of Well-Suited Patients (B. Wowra, S. Zausinger, C. Drexler, M. Kufeld, A. Muacevic, M. Staehler, J.-C. Tonn)

03.10.08 | *Technology in Cancer Research and Treatment*

Development of a streamlined, non-invasive robotic radiosurgery method for treatment of uveal melanoma (A. Muacevic, M. Nentwich, B. Wowra, S. Stärk, A. Kampik, U. Schaller)

10.08.07 | *Technology in Cancer Research and Treatment*

Technical Description, Phantom Accuracy, and Clinical Feasibility for Single-session Lung Radiosurgery Using Robotic Image-guided Real-time Respiratory Tumor Tracking (A. Muacevic, C. Drexler, B. Wowra, A. Schweikard, A. Schlaefer, R.T. Hoffmann, R. Wilkowski, H. Winter, M. Reiser)

03.02.07 | *Münchner Medizinische Wochenschrift*

Das Cyberknife: Schmerzfreie Chirurgie der nächsten Generation
Strahlennesser lässt inoperable Tumoren verschwinden
(A. Muacevic, B. Wowra, J.-C. Tonn)

24.01.07 | *Onkologie Heute*

Cyberknife Radiochirurgie: Eine neue Behandlungsmethode für bildgeführte und robotergestützte Präzisionsbestrahlungen (Alexander Muacevic, Berndt Wowra)

14.01.07 | *Sonderdruck Deutsches Ärzteblatt - Ärztliche Mitteilungen*

103. Jahrgang / Heft 41, S. 2735-2736

Radiochirurgie

11.10.06 | *Journal of Neurosurgery - SPINE*

Technical description, phantom accuracy, and clinical feasibility for fiducial-free frameless real-time image-guided spinal radiosurgery (A. Muacevic, M. Stähler, C. Drexler, B. Wowra, M. Reiser, J.-C. Tonn)

Das bundesweit erste Cyberknife-Zentrum, das eng mit dem Klinikum der Universität München (LMU) kooperiert, zählt damit international sowohl in der Patientenversorgung wie auch in der Forschung zu den erfolgreichsten Einrichtungen dieser Art.

Cyberknife-Strahlenchirurgie

Bei der Cyberknife-Technologie handelt es sich um die derzeit innovativste Photonentherapie. Die wichtigste Aufgabe der Strahlenchirurgie ist die hoch präzise Bestrahlung eines exakt festgelegten Zielvolumens. Dabei sollen die gesunden Körperteile in der Tumorumgebung so wenig wie möglich von Strahlen getroffen werden. Um dies zu erreichen, wird zuerst ein Bestrahlungsgerät mit geeigneter Strahlenart und Energie gewählt und die Tumorregion aus verschiedenen Richtungen bestrahlt. Bei der flexiblen Cyberknife Technologie rotiert die Bestrahlungseinheit um den Patienten - typisch sind bis zu 150 (aus 1400 möglichen) Einstrahlrichtungen pro Behandlung. Das Spektrum aufgrund publizierter wissenschaftlicher Studien und darin nachgewiesener Wirksamkeit reicht derzeit von der Bestrahlung von Tumoren im Gehirn, am Auge, an der Wirbelsäule und am Becken sowie in Lunge, Leber und zum Teil auch an der Prostata.

Europäisches Cyberknife Zentrum München-Großhadern

Das erste Cyberknife Zentrum in Deutschland wurde am 1. Juli 2005 in Kooperation mit dem Klinikum der Universität München (LMU) eröffnet. Mit Hilfe einer bildgeführten Robotersteuerung kann hochpräzise eine Tumor zerstörende Strahlendosis auf ein genau definiertes Zielvolumen gerichtet werden, wobei die umliegenden, gesunden Strukturen geschont werden. Bei der Behandlung überschneiden sich schwache Strahlenbündel aus vielen verschiedenen Richtungen im Tumor, wo sie sich zur Gesamtdosis aufsummieren. Durch die Entwicklung der Cyberknife Technologie mit einer Kombination aus integrierter Bildführung und Robotersteuerung zeichnet sich eine völlig neue, nicht-invasive Behandlungsmöglichkeit. Mittlerweile sind in München über 2.500 Patienten mit dieser Methode behandelt worden.

Privatdozent Dr. med. Alexander Muacevic, der gemeinsam mit Prof. Dr. med. Berndt Wowra das Europäische Cyberknife-Zentrum in München-Großhadern leitet, ist zudem designierter Präsident des Aufsichtsrates der internationalen Cyberknife Society. Im Bereich der Behandlungen von Patienten mit Erkrankungen im Bereich des Gehirns liegen die Münchner Radiochirurgen weltweit an erster Stelle. Über alle Erkrankungsbereiche hinweg nehmen sie Rang 3 ein, bei insgesamt weltweit 190 Cyberknife-Zentren.

Kontakt:

PD Dr. Alexander Muacevic, Prof. Dr. Berndt Wowra
Europäisches Cyberknife Zentrum München-Großhadern
Max-Lebsche-Platz 31
81377 München
Tel: +49 (0)89 4523360
Fax: +49 (0)89 45233616
E-Mail: info@cyber-knife.net
Internet: www.cyber-knife.net