



+ PRESSEMITTEILUNG + PRESSEMITTEILUNG + PRESSEMITTEILUNG +

5.000 Behandlungen schmerzfrei und ambulant durchgeführt

Das Europäische Cyberknife-Zentrum in München-Großhadern zählt international zu den renommiertesten Einrichtungen der Strahlenchirurgie

München, 30. Mai 2014 – Die Cyberknife-Methode, eine strahlenchirurgische Behandlung von Tumoren, hat sich in den vergangenen Jahren innerhalb der Radiochirurgie etabliert. In Deutschland sind inzwischen mehrere Zentren entstanden. Die mit Abstand umfangreichste Expertise haben die Mediziner am Europäischen Cyberknife Zentrum München-Großhadern (ECZM). Im Mai ist die 5.000ste Behandlung durchgeführt worden. Das Behandlungsspektrum reicht von Tumoren im Schädel-Hirn-Bereich bis zur Bestrahlung von Krebsgeschwulsten im Auge, an der Wirbelsäule und an Lunge, Leber und Niere. Die medizinische und wissenschaftliche Kooperation mit führenden bundesdeutschen Universitäten, wie der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der Berliner Charité, trägt dazu bei, dass die Ärzte und Physiker des ECZM das Anwendungsspektrum und die Qualität der Behandlung fortlaufend verbessern und erweitern.

Dabei geht es den Experten um die beiden ärztlichen Leiter, Prof. Dr. Alexander Muacevic und Prof. Dr. Berndt Wowra nicht darum, die Strahlenchirurgie als Alternative zur Operation zu etablieren. „Vielmehr erweitern wir das medizinische Spektrum um eine wesentliche Komponente“, betont Prof. Muacevic. „Mitunter ist die Kombination aus klassischer Chirurgie und Cyberknife sogar die beste Wahl für den Patienten, um wirklich alle Tumorzellen zu zerstören.“ Bei Eingriffen am Gehirn kann es zum Beispiel passieren, dass ein Tumor bei einer Operation weitestgehend entfernt werden kann, in den sensiblen Randbereichen die Gefahr einer Verletzung wichtiger neuronaler Strukturen aber sehr hoch ist. Mögliche Folgen wären je nach Lage des Tumors Sprach- oder Bewegungsstörungen. „Mit einer anschließenden Bestrahlung durch Cyberknife können wir hier sehr präzise die klassische Chirurgie in besonderen Fällen ergänzen“, erklärt Prof. Wowra.

In vielen Gebieten hat sich die Strahlenchirurgie aber auch als unabhängige Therapie etabliert, wie viele wissenschaftliche, klinische Studien inzwischen belegen. Zum Beispiel ist die Behandlung des Akustikusneurinoms eine Domäne der Cyberknife-Strahlenchirurgie. Das Akustikusneurinom ist eine von den Zellen der Nervenscheide (Schwann-Scheide) ausgehende gutartige Nervenfasergeschwulst. Betroffen sind vor allem die Nervenfasern des



Hör- und Gleichgewichtsnerven (Nervus vestibulocochlearis; VIII. Hirnnerv), die die Verbindung zwischen Innenohr und Gehirn herstellen. Akustikusneurinome sind gutartige Tumore, die keine Metastasen (Tochtergeschwülste) bilden und somit keine anderen Organe und Systeme befallen, für den Patienten aber den totalen Hörverlust bedeuten können.

Prof. Muacevic nennt weitere Anwendungsgebiete für das Cyberknife-System: „Knochenmetastasen bei Prostatakrebs sind ein relativ häufig auftretendes Problem. In einer Studie konnten wir zeigen, dass Cyberknife eine effektive Behandlungsoption sein kann, wenn die Tumorlast gering ist. Ein weiteres Beispiel ist das Aderhautmelanom, eine Augenerkrankung. Hier waren wir die Ersten, die den Behandlungserfolg mit Cyberknife belegen und somit eine Alternative für die radioaktive Bestrahlung mit Plaques, der Protonentherapie oder gar die Entfernung des Auges entwickeln konnten.“ Mittlerweile sind über 300 Patienten in enger Kooperation mit der Münchner Universitätsaugenklinik behandelt worden. Krebsgeschwulste an inneren Organen, wie Leber oder Lunge sind besonders heikel, lassen sich diese doch nicht hundertprozentig fixieren, etwa weil die Atmung Lageänderungen verursacht. „Die äußere Atembewegung wird während der Behandlung über eine 3D-Kamera erfasst und mit der internen Tumorposition abgeglichen“, erklärt Prof. Wowra. Risikoarm und schonend folgt der Roboterkopf der Atmung und platziert die Strahlung exakt im Tumor. Das Cyberknife atmet gleichsam mit, ein künstlich induzierter Atemstillstand, wie bei anderen Verfahren, ist daher nicht nötig.“ Das computergesteuerte Bildortungssystem kann generell Tumore während der gesamten Behandlung orten und kleinere Patientenbewegungen automatisch ausgleichen. Dadurch ist eine unangenehme Fixierung z.B. des Kopfes ebenfalls unnötig.

Seit 2013 arbeiten die Ärzte am ECZM in München-Großhadern als erste weltweit mit der neuen M6 Serie des Cyberknife-Systems. Damit verkürzt sich in vielen Fällen die Behandlungsdauer auf rund 30-45 Minuten bei einer Behandlung. Wie schon zuvor, reicht in vielen Fällen eine einmalige Anwendung, die ohne Narkose und ambulant durchgeführt werden kann. Sofern umliegendes Gewebe besonders geschont werden muss, etwa bei Bestrahlungen von Tumoren an der Wirbelsäule, nahe dem Sehnerv oder Rückenmark, können die Strahlendosen auch in zwei bis fünf Behandlung appliziert werden. Vor der Bestrahlung ist ein gewisser Vorlauf für die Behandlungsplanung erforderlich. Es müssen Bilder mit dem Computertomographen und gegebenenfalls auch mit dem Kernspintomographen von der zu behandelnden Körperregion gemacht werden. Anhand der Aufnahmen und des Befunds wird dann in einem Team, zu dem neben Ärzten auch Physiker und ein Strahlenmediziner gehören, festgelegt, wie lange, mit welcher Dosis und aus welchen Richtungen die Tumoren bestrahlt werden. „Dieser Prozess dauert zwischen ein und zwölf Stunden“ erklärt Dr. Christoph Fürweger, der leitende Medizinphysiker des Zentrums.



Von der Cyberknife-Methode können alle Patienten profitieren. „Die AOK Bayern, viele Betriebskrankenkassen, die Deutsche BKK, die LKK sowie die Privatkassen übernehmen die Behandlungskosten für die Cyberknife-Behandlung“ in München, sagt Prof. Muacevic. „Bei anderen Kassen sind zum Teil Einzelfallbewertungen nötig. Insofern besteht für jeden Patienten die Möglichkeit, sich bei uns behandeln zu lassen. Das gilt natürlich auch für Patienten aus dem Ausland.“

Kontakt:

Prof. Dr. Alexander Muacevic und 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



Über das Europäische Cyberknife Zentrum München-Großhadern

Dieses 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 ist eine völlig neue, nicht-invasive Behandlungsmöglichkeit entstanden. Mittlerweile sind in München über 5.000 Patienten mit dieser schmerzfreien, ambulanten und in der Regel einmal anzuwendenden Methode behandelt worden. Im Bereich der Behandlungen von Patienten mit Erkrankungen des Gehirns liegen die Münchner Radiochirurgen weltweit an erster Stelle. Über alle Erkrankungsbereiche hinweg nehmen sie Rang 3 ein, bei insgesamt weltweit über 200 Cyberknife-Zentren.