



Europäisches Cyberknife Zentrum München-Großhadern



Moderne Medizin

Das Europäische Cyberknife Zentrum München - Großhadern ist ein hochmodernes Behandlungszentrum für Patienten mit Hirn- und Rückenmarkstumoren. Trotz der medizinischen Hochtechnologie ist unser Zentrum so organisiert, dass Sie als Patient zu jeder Zeit im Mittelpunkt stehen.

Die Behandlung ist völlig schmerzfrei und nicht belastend. Die neue Cyberknife Technologie ermöglicht nicht nur eine sehr schonende sondern auch eine sehr sichere und effektive Behandlung.

Die Behandlung in unserem Zentrum ist immer ambulant und in den meisten Fällen mit einer Behandlungssitzung abgeschlossen.

Behandlungsvorteile für Patienten

- Keine Operation
- Keine Schmerzen
- Kein Kopfraumen
- Keine Narkose
- Kein Krankenhausaufenthalt
- Keine Rehabilitation

Harmonisches Ambiente

Es erwartet Sie in unseren Räumlichkeiten eine harmonische und beruhigende Atmosphäre. Dies wird zum einen durch die persönliche und zukommende Betreuung unserer Mitarbeiter erreicht und zum anderen mit einem neuem Raumkonzept, indem eine organische Innenarchitekturgestaltung die Abläufe so optimiert, dass wir Ihren persönlichen Bedürfnissen bestmöglich gerecht werden können.

Die leitenden Ärzte PD Dr. med. Berndt Wowra und Dr. med. Alexander Muacevic nehmen sich für Sie soviel Zeit wie nötig, um die jeweilige Krankheits-situationen vertrauensvoll und ausführlich zu besprechen.





Schonende Behandlung

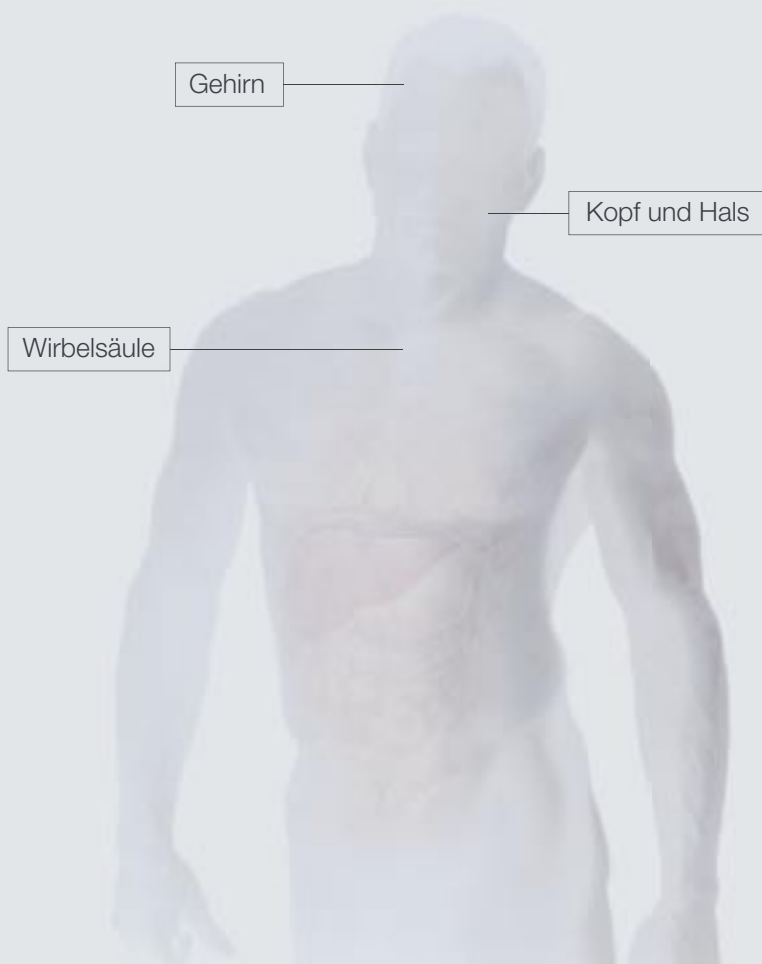
Das neu entwickelte Design des Cyberknifesystems erlaubt eine Behandlung nicht nur im Bereich des Gehirnes, sondern auch im Bereich der Wirbelsäule bzw. des Rückenmarkes oder in anderen Körperbereichen.

Dadurch können auch Herde in sehr empfindlichen Körperbereichen unter maximaler Schonung der umliegenden, gesunden Strukturen behandelt werden.

Schmerzlose Chirurgie

Die neu entwickelte Cyberknife Technologie erlaubt die Durchführung einer schmerzlosen, ambulanten „Chirurgie“. Es entstehen für Sie keine Nachwirkungen durch eine Kopffixierung, eine Narkose oder eine offene Operation. Ein stationärer Krankenhausaufenthalt, eine Anschlussheilbehandlung oder ein Rehabilitationsaufenthalt ist nicht erforderlich.

Die ambulante Cyberknife Behandlung bringt für Sie keine Einschränkung des normalen Tagesablaufs mit sich und ermöglicht Ihnen somit eine hohe Lebensqualität während und nach der Behandlung. Sie können Ihren gewohnten Aktivitäten unmittelbar im Anschluss an die Behandlung nachgehen. Auch besteht keine Notwendigkeit zusätzliche Medikamente einzunehmen.





Funktionsweise

Cyberknife Radiochirurgie ist eine hoch präzise, schmerzlose, robotergesteuerte Hochpräzisionsbestrahlung, die in bestimmten Fällen als Alternative oder Ergänzung zu einem offenen chirurgischen Eingriff durchgeführt werden kann.

Viele Strahlen werden von außen auf ein Ziel innerhalb des Körpers fokussiert, um dort Ihre tumorzerstörende Wirkung zu entfalten. Jeder einzelne Strahl kann keine Schädigung bewirken, aber die Bündelung aller Strahlen im Zielpunkt führt zu einer Zerstörung des Tumorgewebes unter Schonung der umliegenden gesunden Strukturen.

Durch den Einsatz modernster medizinischer Technologie können auch sehr unregelmäßig geformte Tumore im Bereich von kritischen Hirnregionen, wie dem Seh- oder Hörnerv, ohne Schädigung dieser empfindlichen Hirnbereiche effektiv behandelt werden.

Innovative Medizin

Das Cyberknife System ist eine neue, revolutionäre Entwicklung im Bereich der Medizin – es kombiniert zwei moderne Entwicklungen der medizinischen Hochtechnologie:

1. Ein besonders leichtes und kompaktes Hochpräzisionsbestrahlungsgerät ist an einem Roboterarm befestigt. Alle Körperregionen können gezielt erreicht und hoch präzise behandelt werden. Das System ist dadurch wesentlich flexibler in der Handhabung als die bisher eingesetzte Technologie.

2. Mit einem Computer gesteuertem Bildortungssystem kann das Cyberknife den Tumor während der gesamten Behandlung kontrollieren und kleinere Patientenbewegungen automatisch ausgleichen. Damit entfällt die Notwendigkeit einen Rahmen am Kopf des Patienten zu befestigen, den Körper zu fixieren oder eine Narkose durchzuführen, wie es bei herkömmlichen Systemen erforderlich ist.





Schonender Behandlungsablauf

1. Lagerung

Im Falle einer Hirnbehandlung wird für Sie eine individuelle Kopfstütze angefertigt. Diese hilft die Kopfbewegung während der Behandlung möglichst gering zu halten. Für Wirbelsäulenbehandlungen wird eine Vakuumlagerungshilfe angepasst, die den Körper während der Behandlung stabilisiert.

2. Bildgebung

Für jede Behandlung wird eine Computertomographie (CT) Untersuchung und Kernspintomographie (MRT) Untersuchung benötigt. Die CT Untersuchung wird im Cyberknife Zentrum selbst durchgeführt. Entsprechend der individuellen Konstellation kann diese Untersuchung unmittelbar vor – oder schon Tage vor der eigentlichen Behandlung durchgeführt werden.

3. Behandlungsplanung

Die CT und MRT Daten werden auf einen Planungscomputer übertragen, damit die behandelnden Ärzte und spezialisierten Medizinphysiker die Zahl, die Intensität und die Richtung der Strahlen, die der Roboter auf das Ziel lenkt, planen und simulieren können. Während dieses Behandlungsschrittes müssen Sie als Patient nicht anwesend sein.

4. Behandlung

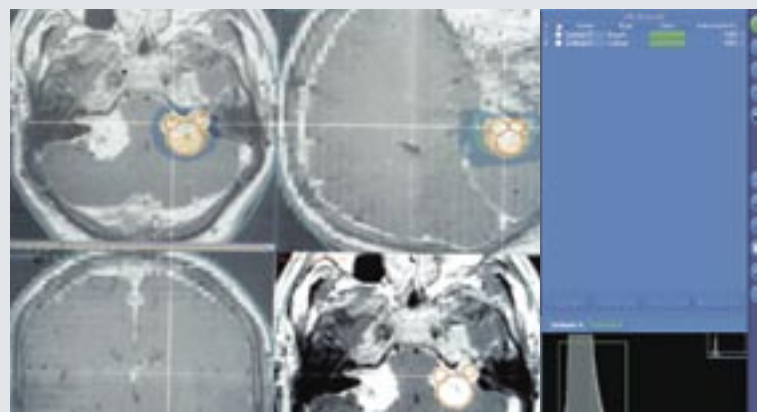
Am Behandlungstag müssen Sie keine besonderen Vorkehrungen treffen. Ihr gewohntes Frühstück und evtl. Medikamente können Sie problemlos einnehmen. Eine Begleitperson zu Ihrer persönlichen Unterstützung während der Behandlung ist willkommen. Auf Wunsch kann Ihre Lieblingsmusik während der Behandlung eingespielt werden. Sie sind während der gesamten Behandlung wach und werden mit Videokameras von den behandelnden Ärzten überwacht. Über Mikrophon können Sie jederzeit Kontakt zu Ihrem behandelnden Arzt aufnehmen. Insgesamt wird ein Zeitaufwand von etwa 45 - 90 Minuten für die eigentliche Behandlung benötigt.

5. Behandlungsabschluss

Nach der Behandlung können Sie das Cyberknife Zentrum verlassen und Ihren normalen Tagesaktivitäten nachgehen.

6. Kontrolluntersuchungen

Wie nach jedem medizinischen Eingriff, empfehlen wir Ihnen eine regelmäßige Vorstellung zu ambulanten Kontrolluntersuchungen, um eine exakte Beurteilung ihres aktuellen Gesundheitsstatus durchführen zu können.





Internationale Partnerschaften

Neben der engen Kooperation mit dem Klinikum der Universität München arbeitet das Cyberknife Zentrum München in einem internationalen Verbund mit Kollegen aus aller Welt. Intensive Partnerschaften bestehen mit der Universität Stanford in Californien, USA und dem Krankenhaus San Bortolo in Vicenza, Italien.

Weiterhin besteht eine wissenschaftliche Kooperation mit dem Institut für Robotik und Kognitive Systeme der Universität Lübeck in welchem wesentliche Komponenten des Cyberknifesystems (Softwaresteuerung) entwickelt wurden. Über modernste Hochgeschwindigkeits-Telekommunikationssysteme können Bilddaten ausgetauscht und wissenschaftliche Projekte durchgeführt werden

Ansprechpartner

Ärztliche Leitung:



PD Dr. med. Berndt Wowra
berndt.wowra@cyber-knife.net

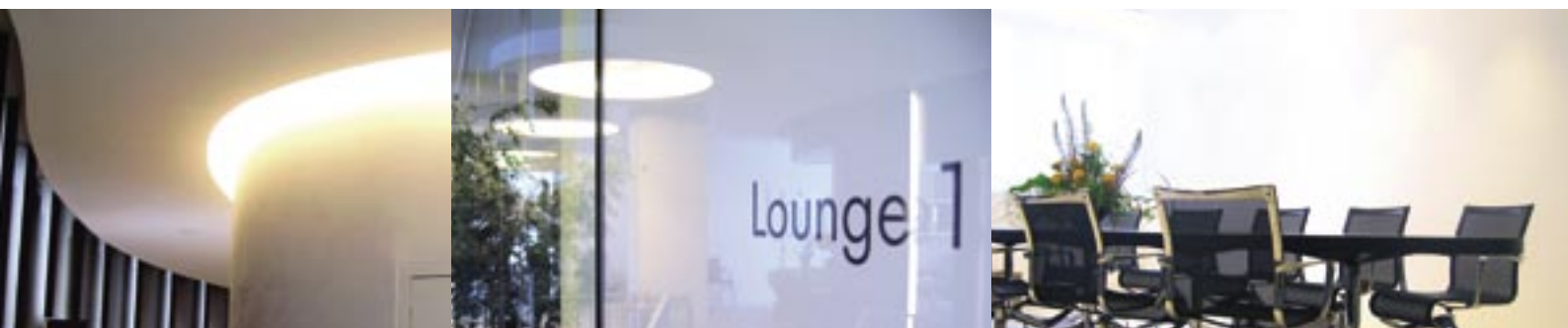


Dr. med. Alexander Muacevic
alexander.muacevic@cyber-knife.net

Europäisches Cyberknife Zentrum München - Großhadern
Max - Lebsche - Platz 31
D-81377 München

Tel. 089 / 45 23 36 - 0
Fax 089 / 45 23 36 - 16
E-Mail info@cyber-knife.net

www.cyber-knife.net



Europäisches Cyberknife Zentrum München - Großhadern

Max-Lebsche-Platz 31
D-81377 München

Tel. Tel. + 49 (0) 89 45 23 36 - 0
Fax Fax + 49 (0) 89 45 23 36 - 16
E-Mail info@cyber-knife.net

 Klinikum Großhadern

www.cyber-knife.net