

Krebsbestrahlung am Inselspital mit dem neusten CyberKnife

Was ist das CyberKnife?

Das CyberKnife ist eine Behandlungsmethode in der Radio-Onkologie zur Bestrahlung von gut- und bösartigen Tumoren sowie Gefässerkrankungen des Nervensystems an einer beliebigen, auch schwer erreichbaren und heiklen Stelle im Körper. Die neue Generation des Geräts verbindet die fortschrittlichste Robotertechnologie mit dem neusten Bestrahlungsgerät: ein Tumorortungssystem, ein hochpräziser und per Computer gesteuerter Roboterarm sowie die technische Voraussetzung, nicht nur Körperbewegungen wie die Atmung auszugleichen sondern neu auch der Bewegung des Tumors zu folgen.



Wie unterscheidet sich das CyberKnife zu herkömmlichen Bestrahlungsgeräten?

Nach der Einführung der Bestrahlungsgeräte Novalis Tx™ 2008 und TrueBeam™ 2010 ist das CyberKnife ein weiterer Meilenstein in der Strahlentherapie von Tumorpatienten im Inselspital. Es kommt als weitere Behandlungsmethode neben einem operativen Eingriff, einer mehrwöchigen Bestrahlung oder einer Chemotherapie zum Einsatz. Jedoch nur, wenn der Tumor die strengen Bedingungen – zum Beispiel zur maximalen Grösse – erfüllt. Das robotergesteuerte Gerät kann auch an schwer erreichbaren, heiklen Stellen wie der Wirbelsäule, der Lunge oder im Hirn, punktgenau bestrahlen und der Bewegung des Tumors während der Behandlung folgen.

Wie wird der Tumor bestrahlt?

Das CyberKnife wird mit der Position des Tumors aus computertomographischen und magnetresonanztomographischen Bildern programmiert. Mit Hilfe eines integrierten Röntgensystems werden die programmierten Daten mit aktuellen Bildaufnahmen während der Bestrahlung kontinuierlich verglichen und Bewegungen des Tumors (Abweichungen) sofort korrigiert.

Was ändert sich für den Tumorpatient?

Der Tumor kann mit dem CyberKnife in deutlich weniger Sitzungen (eine bis fünf) innerhalb einer Woche bestrahlt werden. Mit der herkömmlichen Bestrahlung sind Therapiesitzungen über mehrere Wochen nötig. Die kürzere, schmerzfreie (ohne Narkose) und ambulante Behandlung (ohne chirurgischen Eingriff) ermöglicht dem Patienten einen geregelten Alltag. Nach der Behandlung ist kein Rehabilitationsaufenthalt notwendig. Nach drei bis sechs Monaten findet üblicherweise eine Kontrolluntersuchung statt.



Wird das CyberKnife auch in anderen europäischen Ländern angewendet?

Seit 2002 ist das CyberKnife für die Behandlung von Tumoren im gesamten Körper auch in Europa zugelassen. Weltweit wurden mit über 220 installierten CyberKnife-Systemen bereits mehr als 100'000 Patienten therapiert. In 95% der Fälle werden Tumore behandelt. Die restlichen Anwendungen erfolgen bei Gefässerkrankungen. Das Inseelspital ist europaweit das 6. Zentrum und weltweit das 11. Zentrum, an dem ein CyberKnife der neuesten Generation installiert wurde.

Für weitere Auskünfte:

Universitätsklinik für Radio-Onkologie

Prof. Dr. med. Daniel Aebersold, Direktor und Chefarzt

Tel. 031 632 24 31