

Internationale Studie zu Radiochirurgie bei Hirnmetastasen: Erste deutsche Patientinnen und Patienten in Kiel behandelt

PREOP-2 Studie untersucht stereotaktische Strahlentherapie vor Operation für Patientinnen und Patienten mit operablen Hirnmetastasen

Bei symptomatischen Hirnmetastasen (Ableger einer Krebserkrankung im Gehirn) ist ab einer bestimmten Größe und bei bestimmten Lagen der Hirnmetastase eine Operation zur schnellen Senkung der Symptomlast meist unumgänglich. In solchen Fällen wird zuerst die Hirnmetastase operiert und anschließend die Region, in der die Metastase lag (sog. Tumorbett), bestrahlt. Die Bestrahlung reduziert das Risiko für einen lokalen Tumorrückfall (Rezidiv) deutlich. Bislang wird das Tumorbett daher in mehreren Sitzungen mit unterschiedlich großen Einzeldosen (abhängig von der verwendeten Bestrahlungstechnik) nachbehandelt. Die Abgrenzung des zu bestrahlenden Tumorbetts vom gesunden Hirngewebe ist jedoch aufgrund von postoperativen Veränderungen schwierig, so dass die postoperative Bestrahlung in der Regel ein Gebiet umfasst, das erheblich größer als die ursprünglich entfernte Hirnmetastase ist. Trotz dieser relativ großvolumigen Strahlentherapie ist das Wiederauftreten von Hirnmetastasen, teilweise auch im Bereich der Hirnhäute und der operativen Zugangswege, keine Seltenheit.

In der internationalen randomisierten zweiarmigen PREOP-2 Studie, die aus Aarau (Schweiz) von Dr. Susanne Rogers geleitet wird, wollen Ärztinnen und Ärzte nun herausfinden, ob das Rezidivrisiko durch eine einmalige hochpräzise Strahlentherapie (Radiochirurgie) der Hirnmetastasen vor Operation im Vergleich zur postoperativen Strahlentherapie in fünf Sitzungen gesenkt werden kann. Für kleinere, zumeist asymptomatische Hirnmetastasen wird die alleinige Radiochirurgie bereits seit Jahren erfolgreich in der klinischen Routine angewandt.

Nun wurden am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel, die ersten deutschen Patientinnen und Patienten in der internationalen PREOP-2 Studie behandelt. Bereits in den ersten vier Wochen der Studienlaufzeit konnten fünf Patientinnen und Patienten in die Studie einbezogen werden. „Die präoperative Radiochirurgie konnte in Kiel in kürzester Zeit geplant und mit dem CyberKnife, einem robotergestützten System für Hochpräzisionsbestrahlungen, komplikationslos appliziert werden“, so PD Dr. David Krug, stellv. Direktor der Klinik für Strahlentherapie, der die PREOP-2 Studie in Deutschland strahlentherapeutisch leitet. „Die Operationen verliefen erfolgreich und ohne Komplikationen“, ergänzt Dr. Hajrullah Ahmeti, stellv. Direktor der Klinik für Neurochirurgie am Campus Kiel des UKSH. „Wir sind erfreut, eine so innovative Studie in Deutschland starten zu können“, so Dr. Ahmeti weiter. Im Rahmen der PREOP-2 Studie sollen insgesamt 200 Patientinnen und Patienten behandelt werden.

Literatur:

- [1] Rogers S, Baumert B, Blanck O, et al. Stereotactic radiosurgery and radiotherapy for resected brain metastases: current pattern of care in the Radiosurgery and Stereotactic Radiotherapy Working Group of the German Association for Radiation Oncology (DEGRO). *Strahlenther Onkol.* 2022;198(10):919-925.
- [2] Das S, Faruqi S, Nordal R, et al. A phase III, multicenter, randomized controlled trial of preoperative versus postoperative stereotactic radiosurgery for patients with surgically resectable

brain metastases. BMC Cancer. 2022;22(1):1368.

Weitere Informationen: <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05124236>