

Maike Scharp
Dr. med.

Evaluation einer zweiten Ganzhirnbestrahlung (Re-Ganzhirnbestrahlung) für die palliative Behandlung von Patienten mit Hirnmetastasen solider Tumore

Fach/Einrichtung: Radiologie
Doktormutter: Prof. Dr. med. Stephanie E. Combs

Ziel der vorliegenden Arbeit war eine Evaluation der Re-Ganzhirnbestrahlung in der palliativen Behandlung von Patienten mit Hirnmetastasen solider Tumoren.

Zu diesem Zweck erfolgte eine retrospektive Analyse der Akten von 134 Patienten, die zwischen 2002 und 2011 eine Re-Ganzhirnbestrahlung im Universitätsklinikum Heidelberg erhielten. Durch Analyse hinsichtlich demographischer Daten, Primärtumor, Metastasierung, Radiotherapie, Symptomatik und Überleben, ließen sich Aussagen zur Effektivität und Toxizität der Ganzhirnbestrahlung treffen.

Das analysierte Kollektiv bestand aus 47% Frauen und 53% Männern mit einem medianen Alter von 57 zum Start der Re-Ganzhirnbestrahlung. Der Primärtumor lag in 87% der Fälle im Bereich der Lunge. 60 Patienten mit Bronchialkarzinom erhielten die erste Ganzhirnbestrahlung prophylaktisch. Zum Zeitpunkt der Re-Ganzhirnbestrahlung litten 81% der Patienten zusätzlich zu den Hirnmetastasen auch unter extrazerebralen Metastasen. Die erste Ganzhirnbestrahlung erfolgte meistens mit 30 Gy, das Intervall zwischen initialer und zweiter Ganzhirnbestrahlung betrug im Median 13,4 Monate. Die Dosis für die Re-Ganzhirnbestrahlung betrug im Median 20 Gy in 2,0 Gy Einzeldosis.

Zu Beginn der Re-Ganzhirnbestrahlung litten 60% der Patienten an leichten neurologischen Symptomen, 24% litten an schweren neurologischen Symptomen, 16% waren asymptomatisch. Der mediane Karnofsky-Index betrug 70%. Im Großen und Ganzen wurde die Re-Ganzhirnbestrahlung zufriedenstellend vertragen. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Müdigkeit, Erytheme und fokale Alopezie. 10 Prozent der Patienten mussten die Bestrahlung vorzeitig abbrechen.

Das mediane Überleben betrug 2,8 Monate ab dem Ende der Re-Ganzhirnbestrahlung, wobei ein guter Allgemeinzustand zu Beginn der Re-Bestrahlung ein wichtiger positiver prognostischer Faktor war.

Bei 39% der Patienten zeigte sich eine klinische Besserung der Symptome nach Abschluss der Therapie, 44% zeigten keine Veränderung, bei 17% verschlechterten sich die Symptome. Zusammenfassend ließ sich mit dieser Analyse des bisher größten analysierten Patientenkollektivs nachweisen, dass die Re-Ganzhirnbestrahlung eine wichtige therapeutische Option mit geringen Nebenwirkungen für Patienten in adäquatem Allgemeinzustand darstellt. Die vorliegende Arbeit stellt zudem die Grundlage für die randomisierte ERASER-Studie dar, in der die Re-Ganzhirnbestrahlung in verschiedenen Dosierungen mit einer rein symptomatischen Therapie verglichen werden wird.