



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Medizinische Fakultät Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Resektionen von Lebermetastasen kolorektaler Karzinome :  
Analyse der Langzeitergebnisse und Evaluation klinischer  
Prognosefaktoren multimodal behandelter Patienten**

Autor: Lorena Kruse  
Institut / Klinik: III. Medizinische Klinik  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. R.-D. Hofheinz

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Dokumentation und Analyse der Behandlungsrealität von Patienten, die eine Lebermetastasenresektion bei Metastasen kolorektaler Karzinome erhielten. Des Weiteren sollten klinische Prognosefaktoren ermittelt bzw. bestätigt werden, die auf ein besseres bzw. schlechteres therapeutisches Ergebnis hindeuteten.

In die Analyse wurden 171 Patienten (110 Männer, 61 Frauen) im Alter zwischen 28 und 82 Jahren mit Lebermetastasen kolorektaler Karzinome aufgenommen. Im Median traten die Metastasen nach 8,9 Monaten auf. 42 von 171 Patienten erhielten eine neoadjuvante Chemotherapie, 94 von 171 eine adjuvante Chemotherapie. Die Operation (129 von 171 atypische, bzw. Segment-Resektionen) erfolgte im Median 21 Tage nach Erstdiagnose der Filiae. Zu einem Rezidiv kam es bei 89 Patienten, wobei 40 dieser 89 Patienten eine erneute Metastasenresektion erhielten.

Die betrachteten Prognose-Parameter waren: Geschlecht, Alter, T- und N- Status des Primärtumors, Anzahl und Größe der Metastasen, präoperative Laborwerte (CEA und CA19-9), Art und Dauer der perioperativen Chemotherapie, Charakteristika der Operation, Rezidive und Zweitoperationen. Mittels Log-rank-Test wurde der Einfluss der Parameter auf das mediane Überleben untersucht.

Das postoperative mediane Überleben betrug 37 Monate. Weder die Lokalisation des Primarius noch das Alter der Patienten oder Metastasencharakteristika hatten Einfluss auf das Überleben. Ein niedriges T- Stadium des Primärtumors, eine lange Latenz zwischen Erstdiagnose des Primarius und Metastasierung, niedrige CA19-9-Werte sowie eine begrenzte Leberresektion zeigten eine Tendenz zum verbesserten Überleben, allerdings ohne statistische Signifikanz. Ein positiver Lymphknoten-Status ( $p=0,04$ ), ein CEA-Wert unter  $200\mu\text{g/L}$  ( $p=0,003$ ), ein R0-Status ( $p=0,009$ ) sowie eine Chemotherapiedauer über 121 Tage ( $p=0,002$ ) erwiesen sich im untersuchten Patientenkollektiv als prognostisch günstig. Auch für das weibliche Geschlecht ergibt sich ein besseres medianes Überleben ( $p=0,018$ ). Kommt es zu einem Rezidiv nach einer Metastasenresektion, so sind ein langes rezidivfreies Intervall ( $p=0,001$ ) sowie die Durchführung einer erneuten Metastasenresektion ( $p=0,0001$ ) von prognostischer Bedeutung.

Bei der Anwendung des Fong-Scores auf das Kollektiv ergab sich ein statistisch signifikant besseres Überleben für Patienten mit niedriger Punktzahl (0,1 oder 2) im Vergleich zu Patienten mit 4 oder 5 Punkten ( $p=0,029$ ).

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass auch bei weniger selektiertem Patientengut im klinischen Alltag, ein ähnliches Überleben wie in Studien (30% 5-Jahres-Überleben) erreicht werden kann. Ältere Patienten haben keine schlechtere Prognose. Übereinstimmend mit anderen Publikationen konnte für mehrere klinische Parameter deren prognostische Bedeutung bezüglich des postoperativen Überlebens bestätigt werden. In univariaten Analysen konnte bestätigt werden, dass folgende Parameter statistisch signifikante Relevanz haben: Lymphknoten-Status, CEA-Wert, R-Status, Chemotherapiedauer (adjuvant), Geschlecht, rezidivfreie Zeit, Zweitoperation und Fong-Score.

Mit Hilfe dieser nachweislich prognosebestimmenden Parametern erscheint somit eine bessere Abschätzung des Rezidivrisikos bei kurativer Lebermetastasenresektion möglich. Auf der anderen Seite kann die perioperative Chemotherapie diesem Rezidivrisiko gerecht werden, indem zum Beispiel Patienten mit höherem Risiko einer intensivierten postoperativen Chemotherapie zugeführt werden.