

Joachim Klode

Dr. med.

## **Der Stellenwert der systematischen mediastinalen und hilären Lymphknotendisektion im Rahmen der Resektion pulmonaler Metastasen unter kurativer Zielsetzung**

Geboren am 17.01.1974 in Hamburg

Staatsexamen am 26.06.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. H. Hoffmann

In der vorliegenden retrospektiven Studie wurden 252 Patienten nach pulmonaler Metastasektomie unterschiedlicher primär extrapulmonaler Tumorentitäten, dem Nierenzellkarzinom, kolorektalem Karzinom, Osteo- und Weichteilsarkom analysiert. Die Arbeit fokussiert auf die Bedeutung des thorakalen Lymphknotenbefalls sowie auf den diagnostischen und potentiell therapeutischen Stellenwert der systematischen mediastinalen und hilären Lymphknotendisektion im Rahmen der Resektion pulmonaler Metastasen.

Die komplette Resektion aller detektierbaren Lungenmetastasen gelang bei 77,8% der Patienten. Die ermittelten 5-Jahres-Überlebensraten lagen nach kompletter Resektion (R0) aller pulmonalen Metastasen für das Nierenzellkarzinom (n=66) bei 51,3%, für das kolorektale Karzinom (n=115) bei 39,8%, für das Osteosarkom (n=21) bei 34,2% und für das Weichteilsarkom (n=50) bei 52,7%. Für das pulmonal metastasierte Nierenzellkarzinom fanden sich in der Analyse der prognostischen Parameter für das Langzeitüberleben die Radikalität, sowie der intrathorakale Lymphknotenstatus als unabhängige Prognosefaktoren. Für das pulmonal metastasierte kolorektale Karzinom zeigten sich die Anzahl der pulmonalen Metastasen und der intrathorakale Lymphknotenstatus als prognosebedeutend. Bei 18,2% der Patienten mit kolorektalem Karzinom erfolgte vor der Resektion der Lungenmetastasen eine Lebermetastasektomie. In dieser Subgruppe zeigte sich kein ungünstigeres Langzeitüberleben im Vergleich zu den Patienten ohne Lebermetastasen, so dass für ein selektioniertes Patientenkollektiv die Leber- und Lungenmetastasektomie eine Therapieoption darstellen kann. Die Analyse der Patienten mit Osteosarkometastasen ergab neben der Radikalität keinen weiteren Prognoseparameter. Für das Kollektiv der Patienten mit Weichteilsarkometastasen fand sich ebenfalls die Radikalität als unabhängiger

Prognoseparameter. Ein langes krankheitsfreies Intervall wurde nicht als günstig für das Langzeitüberleben des Gesamtkollektivs identifiziert, jedoch konnte in der Gruppe der R0-resezierten Patienten ein signifikant günstigeres Überleben bei metachroner Metastasierung nachgewiesen werden.

Im untersuchten Patientenkollektiv fand sich eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer N2-Metastasierung bei Vorliegen eines N1-Befalls. Für die Patienten mit Sarkometastasen war der insgesamt hohe Anteil eines mediastinalen Befalls (N2) mit 49% der Patienten, ohne Vorhandensein von hilären oder pulmonalen Lymphknotenmetastasen (N1), auffällig. Ein isolierter N2-Befall fand sich lediglich bei 22,9% der Patienten mit Lungenmetastasen eines Kolon- oder Rektumkarzinoms und bei 20,3% der Patienten mit einem metastasierten Nierenzellkarzinom.

Der Stellenwert des Parameters „intrathorakaler Lymphknotenbefall“ wurde für alle beschriebenen Tumorentitäten diskutiert. Darüber hinaus wurden erstmals spezifische Verteilungsmuster einer intrathorakalen Lymphknotenmetastasierung für epitheliale und sarkomatöse Primärtumore mit einer Lungenmetastasierung beschrieben.

Die Bedeutung für Diagnostik und Therapie der systematischen mediastinalen und hilären Lymphknotendisektion im Rahmen der pulmonalen Metastasektomie wurde anhand der Ergebnisse deutlich gemacht.

Zusammenfassend wurde nachgewiesen, dass die systematische hiläre und mediastinale Lymphknotendisektion eine sichere standardisierte Methode zur Resektion von Lymphknotenmetastasen darstellt. Ausschließlich die systematische Lymphknotendisektion erfüllt alle Anforderungen an ein korrektes Staging und erzielt dabei ein Höchstmaß an Radikalität.