

Sabine Krysa

Dr.med.

## **Chirurgische Therapie pulmonaler Karzinoide: Eine retrospektive Analyse**

Chirurgie

Doktorvater: Professor Dr.med. Hans Hoffmann

Mit der Analyse der operierten pulmonalen Karzinoidtumore über einen Zeitraum von 26 Jahren wurden Faktoren erarbeitet, die das Risikoprofil für den Krankheitsverlauf und das Überleben der Patienten beeinflussen.

389 Patienten wurden in der Zeit vom Januar 1985 bis Dezember 2010 in der Chirurgischen Abteilung der Thoraxklinik Heidelberg aufgrund eines pulmonalen Karzinoids operiert. Dieses Kollektiv umfasst 311 Patienten (80 %) mit einem typischen und 78 Patienten (20 %) mit einem atypischen Karzinoid. Frauen waren mit 64 % (249 Patientinnen) überdurchschnittlich häufiger vertreten, das mediane Alter betrug 54 Jahre unabhängig vom histologischen Tumortyp.

Es wurden 315 Lobektomien und Bilobektomien (81 %), 19 Pneumonektomien (5 %) und 55 sublobäre Eingriffe (14 %) durchgeführt, davon 26 rein bronchoplastische Eingriffe ohne Parenchymverlust (7 %). Insgesamt ein Drittel aller Eingriffe (N=127) beinhaltete eine bronchoplastische Maßnahme. Die systematische Lymphadenektomie war unverzichtbarer Bestandteil bei 98 % aller Eingriffe. Eine radikale Resektion konnte bei 98 % aller Operationen erzielt werden

Komplikationen innerhalb des stationären Aufenthaltes traten in 51 Fällen (13 %) auf. Die Gesamtzahl der komplikationsbedingten Re-Thorakotomien betrug 21 (5 %), die Gesamtzahl der sekundären Pneumonektomien nach bronchoplastischen Operationen 4 % (fünf Eingriffe). Die 30-Tage-Letalität betrug 1 % (vier Patienten).

282 Tumore wurden dem Tumorstadium I (165 IA; 117 IB), 72 dem Tumorstadium II (45 IIA; 27 IIB), 28 dem Tumorstadium III (26 IIIA; 2 IIIB) und 7 dem Stadium IV zugeordnet.

Es wurden tumorunabhängige individuelle Prognosefaktoren wie das weibliche Geschlecht erkannt.

Die tumorabhängigen Prognosefaktoren beinhalteten den histologischen Tumortyp, die Tumorgöße, den histologisch gesicherten Lymphknotenbefall, und das gesicherte Vorliegen von Fernmetastasen.

Die therapieabhängigen Prognosefaktoren waren die Eingriffsart und die pathologisch-anatomische definierte Radikalität.

Das 5- /10- /15- und 20-Jahresüberleben betrug 93 %, 87 %, 83 % und 82 % für das Gesamtkollektiv. Sofern nur das tumorabhängige Versterben berücksichtigt wurde, konnte ein 5- /10- /15- und 20-Jahresüberleben von 98,5 %, 97,7 %, 96,7 % und 96,7 % erreicht werden.

Insgesamt nur 1,9 % der Patienten mit typischem Karzinoid verstarben in Folge ihrer Tumorerkrankung, sogar nur 1,1 % im Falle einer fehlenden Lymphknotenmetastasierung.

Hingegen verstarben 9 % aller Patienten mit atypischem Karzinoid tumorabhängig, davon 4,9 % im Falle einer fehlenden und 23,5 % im Falle einer vorhandenen Lymphknotenmetastasierung.

Alle tumorabhängig verstorbenen Patienten verstarben in Folge einer hämatogenen Fernmetastasierung, zwei der verstorbenen Patienten hatten darüber hinaus eine lokale Rezidivierung entwickelt. Überwiegend war die Leber das Zielorgan der hämatogenen Metastasierung.

Die vorliegende Arbeit belegt, dass durch konsequente anatomische Resektionen, gepaart mit der systematischen Lymphadenektomie sehr gute Langzeitergebnisse erzielt werden können. Unter hohem Einsatz bronchoplastischer Erweiterungen kann ein Pneumonektomieanteil von unter 5 % erreicht werden. Aufgrund der hohen Selektion der Patienten, welche einer nicht-anatomischen Resektion (atypische Keilresektion und rein bronchoplastische Resektion) zugeführt wurden, vermag aber über die Möglichkeit sublobärer Resektionen mit gleichem Radikalitätsanspruch keine Aussage getroffen werden.

Ferner wird in der Arbeit aufgezeigt, dass das TNM-System in vereinfachter Form bezüglich der T-Kategorie auf die Karzinoide angewandt werden kann.

