

Markus Briem  
Dr. med.

## **Vergleich klinischer, radiologischer und pathologischer Prognoseparameter bei Patienten mit operiertem nichtkleinzelligem Bronchialkarzinom**

Geboren am 14. 01. 1975 in Stuttgart  
Reifeprüfung am 17.06.1994 in Stuttgart  
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1996 bis WS2002/2003  
Physikum am 23.03.1998 an der Universität Heidelberg  
Klinisches Studium in Mannheim  
Praktisches Jahr in Heidelberg und Strasbourg  
Staatsexamen am 08.11.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Pathologie  
Doktorvater: Prof. Dr.med Dr.rer.nat. Dr.h.c.mult. K. Kayser

Es wurde ein Patientenkollektiv bestehend aus 120 potentiell kurativ operierten nichtkleinzelligen Bronchialkarzinomen nach für die Prognose bedeutenden klinischen, (histo)pathologischen und therapiebedingten Faktoren analysiert. Hierzu wurden die Krankenakten und die Pathologiedokumente gesichtet, die präoperativen Computertomographiebilder digitalisiert und sowohl die Tumorgöße als auch die Lungengröße quantitativ bestimmt. Außerdem wurden histologische Schnittpräparate einer immunhistologischen Doppelfärbung zum Nachweis von Gefäßen (CD-34) und der proliferierenden Zellen (Mib-1) unterzogen, digitalisiert und ausgemessen sowie die Überlebenszeiten bezüglich des 5% Signifikanzniveaus eruiert.

Unter den Patienten befanden sich 23 Frauen und 97 Männer mit einem Durchschnittsalter von 60,2 Jahren. Die Verteilung des histologischen Zelltyps, der Tumorstadien sowie der Anteil der Raucher und die Überlebenszeit des Gesamtkollektivs entsprachen der anderer Studien. Beim Vergleich der verschiedenen Parameter ergaben sich für Männer und Frauen signifikante Unterschiede bezüglich des Tumortyps, des Familienstandes sowie des Nikotin- und Alkoholgebrauchs. Raucher hatten signifikant häufiger eine obstruktive Lungenfunktionsstörung als Nichtraucher. Patienten mit Adenokarzinomen wiesen signifikant häufiger erhöhte Serumwerte des karzinoembryonalen Antigens und seltener einen präoperativen Gewichtsverlust von über 5% des Körpergewichts als die restlichen Patienten auf. Adenokarzinome waren signifikant häufiger peripher gelegen als Plattenepithelkarzinome. Im Tumorstadium I war es signifikant seltener zu präoperativen Gewichtsverlusten über 5% des Körpergewichts und zu Blutabgängen über die Atemwege

gekommen. Auch bei den Patienten mit peripheren Tumoren waren präoperativ signifikant seltener Blutabgänge über die Atemwege angegeben worden.

In der univariaten Überlebenszeitanalyse zeigten das Tumorstadium, der Lymphknotenbefall, die Tumorlokalisation, die Blutgruppenzugehörigkeit und das karzinomembryonale Antigen einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Überleben. Patienten, die eine Pneumonektomie erhielten, sowie Patienten, bei denen postoperativ eine Chemo- oder Strahlentherapie dokumentiert wurde, hatten ebenfalls schlechtere Überlebensraten. Allerdings müssen diese Parameter in Bezug zur fortgeschritteneren Krebserkrankung gesehen werden. Es kann daraus kein therapiebedingter Einfluß auf das Überleben durch diese Parameter abgeleitet werden.

In den hierarchisch entwickelten Modellen der multivariaten Cox-Regressions-Analyse ergaben sich bei folgenden Parametern statistisch signifikante Einflüsse auf die Überlebensraten: Tumorstadium, Tumorlokalisation, Blutgruppe, Lebensalter, Konfession, Gewichtsverlust, Einsekundenkapazität und das Verhältnis des unauffälligen Lungenvolumens zum Körpergewicht.

Die gewonnenen Ergebnisse können zu einer „Verfeinerung“ der Prognoseabschätzung von potentiell kurativ operierten Patienten mit einem nichtkleinzelligen Bronchialkarzinom herangezogen werden, in der neben den bekannten klinischen Parametern auch quantitative immunhistochemische Daten ihren Beitrag leisten.