

## Gesellschaft der Chirurgen in Wien

### Bronchuskarzinom

Wissenschaftliches Forum am Donnerstag, 14. Mai 1998  
Universitätsklinik Wien – Hörsaalzentrum

#### Epidemiologie des Bronchuskarzinoms in Österreich

Adelheid End (Klinische Abteilung für Herz-Thoraxchirurgie der Universitätsklinik für Chirurgie, Wien)

**Grundlagen:** Das Bronchuskarzinom zählt zu den häufigsten malignen Erkrankungen und ist die häufigste Krebstodesursache beim Mann in den westlichen Ländern.

**Methodik:** Anhand einer Übersicht wird über die Epidemiologie des Bronchuskarzinoms in Österreich berichtet.

**Ergebnisse:** In Österreich sind 34.600 Krebsneuerkrankungen pro Jahr, darunter 3.700 Bronchuskarzinome, zu verzeichnen (1). Beim Mann ist das Bronchuskarzinom nach dem Prostatakarzinom das zweithäufigste Malignom, bei der Frau rangiert es hinter den Mamma- und Kolorektalkarzinomen an dritter Stelle; die Inzidenz ist weltweit steigend. Die Zahl der Todesfälle ist 1996 auf 3.200 pro Jahr angestiegen. Während bei den Männern ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist, steigt die Todesrate bei den Frauen aufgrund der veränderten Rauchgewohnheiten stetig an.

Ätiologisch der wichtigste Risikofaktor ist der Tabakrauch: 90% der Bronchuskarzinome treten sowohl bei Aktiv- als auch bei Passivrauchern auf. Es besteht eine Abhängigkeit zwischen der Anzahl der gerauchten Zigaretten und der Dauer des Rauchens. Die Altersverteilung des Wiener Krankengutes zeigt, daß Patienten zwischen 50 und 70 Jahren am häufigsten betroffen sind. Im Wiener Einzugsgebiet gibt es zwei thoraxchirurgische Kliniken – die Abteilung für Herz-Thoraxchirurgie der Universitätsklinik, AKH, und das Pulmologische Zentrum Baumgartner Höhe. Beide zusammen führen jährlich 280 bis 300 Karzinomoperationen durch.

Betrachtet man das Überleben aller – einschließlich der unbehandelten – Patienten, so sind nach 1 Jahr 40%, nach 5 Jahren nur mehr 10% und nach 10 Jahren weniger als 5% der Patienten am Leben. Die Prognose ist vom Stadium der Erkrankung abhängig: Patienten im Stadium I weisen ein 5-Jahres-Überleben zwischen 60 und 80% auf; im Stadium IV mit Fernmetastasen ist das Überleben signifikant schlechter (< 5%).

**Schlußfolgerungen:** Früherkennung, Einbeziehen multimodaler Therapiekonzepte, gute interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Chirurgen, Chemo- und Strahlentherapeuten können die Prognose des Bronchuskarzinoms wesentlich bessern.

Der Chirurg selbst stellt einen prognostischen Faktor dar, da er durch sorgfältige Gewebeentnahme ein richtiges Staging und dadurch eine stadiengerechte Therapie ermöglicht.

#### Literatur

(1) Gesundheitsstatist. Jahrbuch. Hrsg.: Republik Österreich und Österr. Statist. Zentralamt. Österreichische Staatsdruckerei 1998.

#### Bronchuskarzinom: Pathologie-Staging

G. Dekan (Abteilung für Ultrastrukturpathologie und Zellbiologie des Klinischen Instituts für Klinische Pathologie der Universitätsklinik, Wien)

**Grundlagen:** Wie bei anderen Malignomen stellt die Pathologie auch beim Bronchuskarzinom die definitive morphologische Diagnose.

**Methodik:** Die aktuelle Tumorklassifikation, das aktuelle Grading und Staging werden dargestellt.

Allgemeines Ziel und damit gleichzeitig Richtlinie der morphologischen Aufarbeitung des gewonnenen Materials sind dabei die suffiziente Durchführung von „Typing-Grading-Staging“.

**Ergebnisse:** Diese histopathologische Einordnung nach internationalen standardisierten Kriterien geht Hand in Hand mit der Dignitätsbeurteilung und mit der Fragestellung Primum-Metastase-Rezidiv.

Die international weitest verbreitete und derzeit noch gültige Klassifikation der Lungentumoren, „Histological Typing of Lung Tumors“, Weltgesundheitsorganisation (WHO), 1981, listet die Hauptvertreter des Bronchuskarzinoms als Plattenepithelkarzinom, Kleinzelliges Karzinom, Adenokarzinom mit der Untergruppe Bronchioloalveoläres Karzinom und Großzelliges Karzinom auf. Nicht berücksichtigt sind dabei neuere Erkenntnisse, wie sie zwischenzeitig unter anderem von Immunhistochemie und Molekularbiologie geliefert wurden. Eine diesbezügliche Anpassung erfolgte durch „Histologische Tumorklassifikation“, Österreichische Gesellschaft für Pathologie (ÖGP), 1994, und mit „Tumors of the Lower Respiratory Tract“, Armed Forces Institute of Pathology (AFIP), 1995.

Neben neuen Tumorentitäten und Subtypen der Hauptvertreter tritt darin das histogenetische und prognostisch/therapeutische Konzept der „Gruppe der neuroendokrinen Lungentumoren“ wie folgt auf:

- Neuroendokrines Karzinom. G1 (= Typisches Karzinoid);
- Neuroendokrines Karzinom. G2 (= Atypisches Karzinoid);
- Neuroendokrines Karzinom. G3 (= häufiges Neuroendokrines Kleinzelliges Karzinom und seltenes Neuroendokrines Großzelliges Karzinom).

Die in Druck befindliche neue WHO-Klassifikation der Lungentumoren wurde kürzlich von W. D. Travis, AFIP, und Vorsitzendem der mit der Modernisierung betrauten Expertengruppe beim „European Congress on Lung Pathology“ vorgestellt.

Die Unterscheidung Kleinzelliges Karzinom (= Neuroendokrines Kleinzelliges Karzinom. G3) / Nicht-Kleinzelliges Karzinom bleibt dabei von kritischer Bedeutung.

Das Konzept der Neuroendokrinen Lungentumoren (= Neuroendokrinen Karzinome) entwickelt sich mit der Einführung des Großzelligen Neuroendokrinen Karzinoms sowie mit zunehmend genaueren diagnostischen Kriterien für das Atypische Karzinoid (= Neuroendokrines Karzinom, G2) zur Abgrenzung vom Typischen Karzinoid (= Neuroendokrines Karzinom, G1) weiter.

Mit der Diffusen Idiopathischen Pulmonalen Hyperplasie Neuroendokriner Zellen wird ein allerdings sehr seltenes Vorstadium für das Typische Karzinoid anerkannt. Plattenepithelkarzinom, Adenokarzinom, Neuroendokrines Karzinom und Großzelliges Karzinom bleiben die weit häufigsten Typen des Bronchuskarzinoms (ca. 90%). Die bekannte histologische Heterogenität des Adenokarzinoms wird endlich berücksichtigt und die Atypische Adenomatöse Hyperplasie als Vorstadium anerkannt, während das Bronchioloalveoläre Karzinom aus prognostischen Gründen enger definiert wird. Die neue Gruppe der Karzinome mit Pleomorphen/Sarkomatoiden/Sarkomatösen Elementen ergibt sich aus ihrer Assoziation mit den häufigen Bronchuskarzinomen und aus ähnlichen klinisch-pathologischen Merkmalen.

#### Beurteilung des Malignitätsgrades

Die Beurteilung des Malignitätsgrades richtet sich im allgemeinen nach der am wenigsten differenzierten Tumorkomponente. Im Vergleich zu Klassifizierung und Stadieneinteilung kommt dem Malignitätsgrad geringere Bedeutung zu und ist teilweise zusätzlich bereits durch die Klassifizierung festgelegt (z. B. Neuroendokrines Karzinome, G 1-G 3).

#### Bestimmung des pathologischen Tumorstadiums („Staging“)

Neuerungen in diesem Bereich betreffen sowohl (p)TNM-Klassifikation als auch Stadieneinteilung des Bronchuskarzinoms.

Gegenüber „TNM-Atlas“, International Union Against Cancer (UICC), 1993, wurden folgende Änderungen im „International System for Staging of Lung Cancer“ eingeführt und von UICC und American Joint Committee on Cancer (AJCC) übernommen [1, 2]: