

EVANGELISCHES WALDRANKENHAUS  
STÄNDIGES  
KATHOLISCHES LEHRKRANKENHAUS  
DER HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

HUBERTUS

ELISABETH  
KLINIK

Martin-Luther-Krankenhaus

EVANGELISCHE  
LUNGENKLINIK BERLIN

## Chirurgische Optionen und Ergebnisse beim malignen Pleuraerguss

G. Leschber  
Thoraxchirurgische Klinik  
Evangelische Lungenklinik Berlin (ELK)

VEREIN ZUR ERRICHTUNG  
EVANGELISCHER  
KRANKENHÄUSER E.V.

Gunda.Leschber@elk-berlin.de

EVANGELISCHE  
LUNGENKLINIK  
BERLIN  
Fachkrankenhaus für  
Lungenheilkunde und Thoraxchirurgie

## Vorkommen maligner Ergüsse

- Lungen-Ca: bei 24 - 44 %
- Mamma-Ca: bei 10 - 26 %
- Lymphome: bei 6 - 25 %

• Im Durchschnitt entwickeln 33 – 50% der  
Krebspatienten einen malignen Pleuraerguss !

Neragi-Miandoab S. Lung Cancer (2006); 34: 1-9

TZ Berlin 10.4.2007

EVANGELISCHE  
LUNGENKLINIK  
BERLIN  
Fachkrankenhaus für  
Lungenheilkunde und Thoraxchirurgie

## Probleme bei nachlaufendem Erguss

- Dyspnoe
- „Dritter Raum“ bei Chemotherapie
- Ungewisses Bestrahlungsfeld
- Infektgefahr bei wiederholter Punktion
- Septierung

TZ Berlin 10.4.2007



## Aspekte der Therapie

- Rasche und suffiziente Ergussentlastung
- Wenig belastende Therapie
- Koordination der Therapie-Schemata
- Krankenhausaufenthalt bei kurzer verbleibender Lebenszeit

Tan C. et al. Eur J Cardiothor Surg (2006): 829-38

TZ Berlin 10.4.2007



## Zu klärende Fragen

- Expansionsfähigkeit der Lunge?
- Tumor bewiesen?
- Geplante Tumorthherapie?
- Op in Vollnarkose oder Lokalanästhesie?
- Op oder Dauerdrainage?

TZ Berlin 10.4.2007



## Ziele

- Linderung der Dyspnoe
- Vollständige Ergussentleerung
- Beseitigung aller Kammerungen
- Vollständige Ausdehnung der Lunge
- Verklebung beider Pleurablätter
- (Onkostase beim Mesotheliom)

TZ Berlin 10.4.2007



## OP - Technik

- Videoassistierte Thorakoskopie
- Inspektion: Tumorausdehnung
- Ggf. Adhäsiolyse
- Pleura-PE
- Einstäubung von 2 – 5 g Talkum
- 1-2 Drainagen

TZ Berlin 10.4.2007



## Postoperatives Management

- Sog – 50 cm (5 Tage)
- Analgetika (keine NSAR)
- Drainagenentfernung (< 150 ml/24h)
- Atemtherapie und Inhalationen

TZ Berlin 10.4.2007



## Erfolgsraten Pleurodeseverfahren

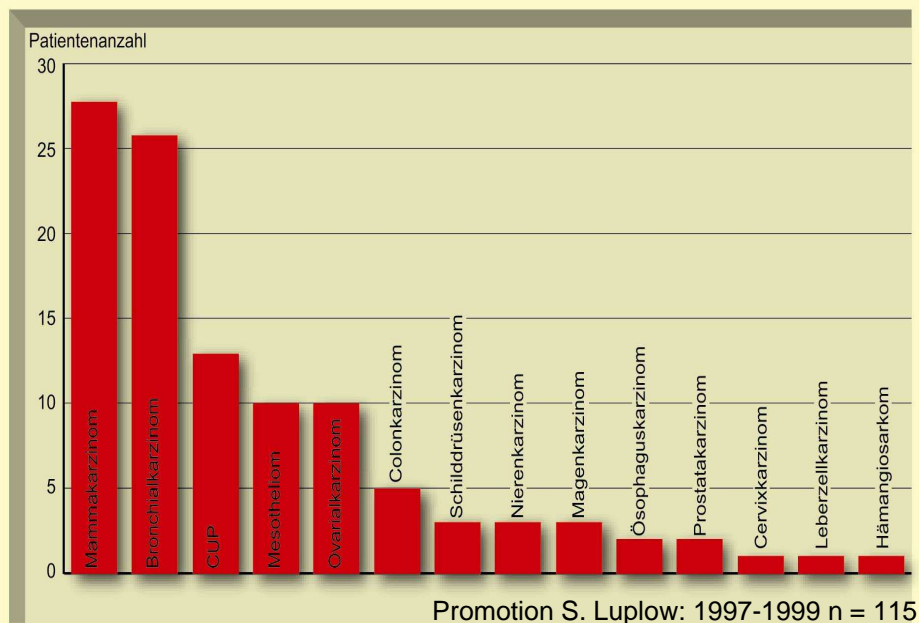
Methode	Zahl Studien	Patienten	Erfolgsrate
Stickstofflost	10	338	52
Radioisotope	25	980	55
Pleura Drainage	4	69	55
Bleomycin	4	227	73
Tetracyclin	6	161	73
Quinacrin	9	128	80
Fibrinkleber	3	61	84
Talkum	10	164	91

Gust R, Kleine P, Fabel H: Fibrin glue and tetracycline pleurodesis in recurrent malignant pleural effusions. A randomized comparative study. Med Klin 85 (1990) 18-23

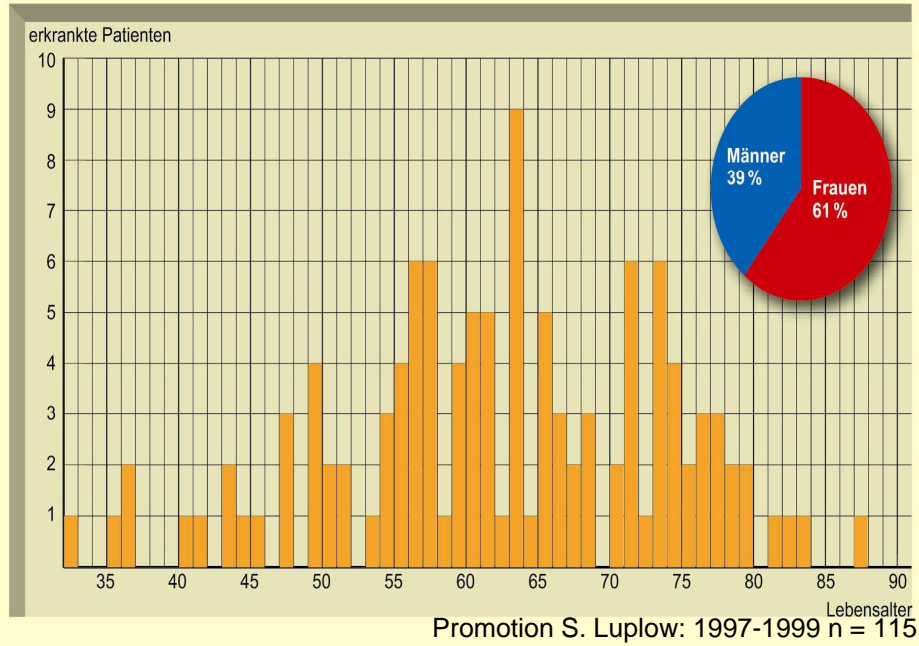
TZ Berlin 10.4.2007



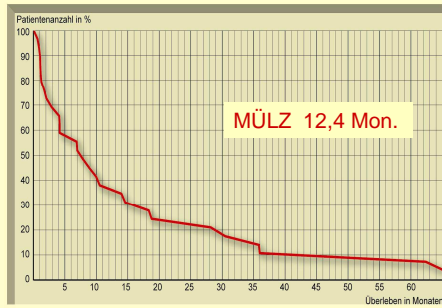
## Tumorart



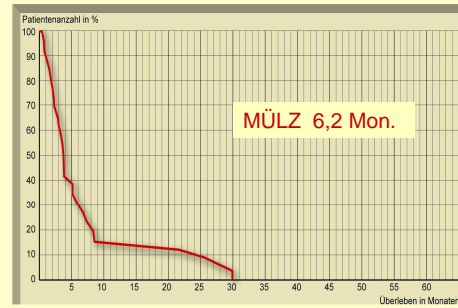
## Altersverteilung und Geschlechterverteilung



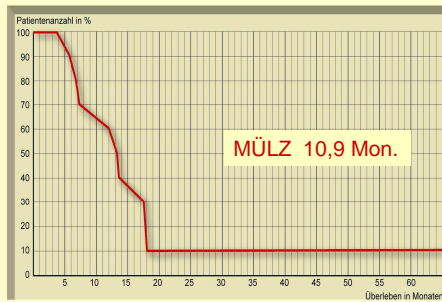
### Mamma CA



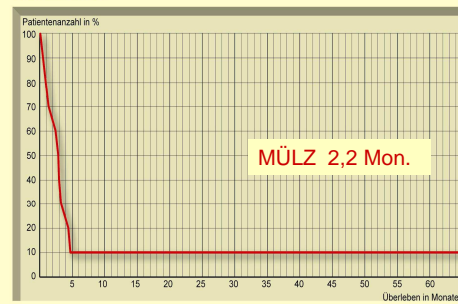
### Bronchialkarzinom



### Mesotheliom



### Ovarialkarzinom



Promotion S. Luplow: 1997-1999 n = 115

## Kontraindikationen

- Narkose-Risiken (relativ)
- Mangelnde Reexpansionsfähigkeit
- Massive Tumoraussaat (Furrer/Inderbitzi 1992)
- Erniedrigter pH (<7,3) und Glucose (<3,3mmol/l)  
(Sahn 1988; Rodriguez-Panadero 1989)
- Lebenserwartung  $\leq$  6 Monate  
(Burrows/Mathews/Colt 2000)

TZ Berlin 10.4.2007



## Perioperative Letalität

- 1997 - 1999: 9 von 115 = 7,8%
- 2006 4 von 69 = 5,8%

TZ Berlin 10.4.2007



# VATS- Talkumpleurodese

Anzahl Operationen

2001	2002	2003	2004	2005	2006
55	77	70	79	89	69 + 10 DD

DD = Dauerdrainage

TZ Berlin 10.4.2007



## Alternativen

- Wiederholte Punktionen
- Instillation über Drainage (Talkumslurry)
- Dauerdrainage
- PleurX® - Dauerdrainage

TZ Berlin 10.4.2007



## Dauerdrainage (PleurX®)

- Drainagesystem mit verschließbarem Spezialventil, intermittierende Ableitung in eine Redonflasche (Pflegedienst)
- Einlage in Lokalanästhesie



## VATS beim Pleuramesotheliom

- Unklarer Pleuraerguss bei Asbestexposition:  
Thorakoskopie durch den Thoraxchirurgen
  - Gezielte Anlage der Zugänge
  - Beurteilung des intrathorakalen Situs
  - Ausreichend große Biopsien
  - Ggf. Entnahme von Lymphknoten
  - Talkumpoudrage

## Schlussfolgerungen

- Talkumpleurodese effektiv
- VATS-Poudrage besser als Slurry  
(Cochrane Review 2004)
- Nicht dem Behandlungsdruck folgen
- Behandlungsstandard festsetzen
- Alternative anbieten – Dauerdrainage
- Anspruch = Palliation

TZ Berlin 10.4.2007