

Gudrun Eberhardt  
Dr. med.

## **Der primäre Spontanpneumothorax: Früh- und Langzeitergebnisse nach VATS und nach Drainagenanlage**

Geboren am 21.05.1966 in Reutlingen.  
Staatsexamen am 04.11.1992 an der Universität Heidelberg.

Promotionsfach: Chirurgie  
Doktorvater: Professor Dr. med. H. Dienemann

Von einem primären Spontanpneumothorax sind vorwiegend junge, schlanke und ansonsten gesunde Männer betroffen. Nicht nur zur akuten Therapie des PSP, sondern auch als geeignete Maßnahme zur Rezidivprävention gewinnt die Video- assistierte Thorakoskopie (VATS) seit ihrer Einführung im Jahr 1990 zunehmend an Bedeutung. Nach einem Rezidivereignis ist ihr Einsatz unumstritten, kontroverse Diskussionen betreffen ihre Berechtigung nach einem Erstereignis.

Diese Studie analysiert 275 in der Thoraxchirurgie Heidelberg durchgeführte VATS- Operationen bei insgesamt 242 Patienten im Zeitraum von Juni 1996 bis Dezember 2002. Die Indikation zum VATS- Eingriff bestand bei 145 Patienten mit einem primären Spontanpneumothorax (PSP) nach einem Erstereignis, 101 Patienten mit PSP nach erstem Rezidivereignis und 29 Patienten mit PSP nach mindestens zweitem Rezidivereignis.

Hierbei konnten durchweg zufrieden stellende Ergebnisse mit VATS erzielt werden: Relevante Unterschiede in der Häufigkeit intra- und postoperativer Komplikationen waren nicht aufgetreten. Postoperative Komplikationen mit Indikation zu einer chirurgischen Intervention traten bei insgesamt 5,8% der Fälle auf, wobei die Komplikationsrate nach VATS nach einem Erstereignis eines PSP mit 4,8% niedriger war als nach vorangegangenen rezidivierenden PSPs (6,9%). Bei den erwähnten Komplikationen handelte es sich um insgesamt sieben (2,5%) Nachblutungen, acht (2,9%) persistierende Luft-Lecks sowie ein (0,4%) Pleuraempyem. Dabei war in einem Fall die Gabe von zwei Erythrozytenkonzentraten erforderlich. Die sich hieraus ergebenden Revisionseingriffe waren nach Erstereignis eines PSPs mit geringerer Invasivität verbunden als nach rezidivierenden PSPs. Die Konversionsrate belief sich insgesamt auf 1,5%. Mit dem VATS- Eingriff assoziierte Todesfälle traten nicht auf.

Bei einer Rücklaufquote von 74,9% konnte im Rahmen der im Median 59,9 Monate betragenden Nachbeobachtungsphase gezeigt werden, dass langfristig persistierende

Beschwerden nach VATS selten sind. Mit zunehmender Anzahl vorausgegangener Ereignisse eines primären Spontanpneumothorax wurden die noch bestehenden Schmerzen infolge VATS mit einer stärkeren Intensität empfunden, das Absetzen der postoperativ verordneten Schmerzmittel verlief protrahierter und die Zufriedenheit mit dem kosmetischen Ergebnis fiel geringer aus.

In 78,5% der Fälle war die Erhebung eines rezidivbezogenen follow-up möglich. Insgesamt betrug die Rezidivrate der Spontanpneumothoraces 8,8%, wobei die Rezidivrate in der Gruppe VATS nach Erstereignis eines PSP mit 9,4% höher lag als nach vorausgegangenen rezidivierenden PSPs (8,1%).

Bei Betrachtung aller 258 Patienten, die zum ersten Mal in der Thoraxklinik Heidelberg mittels VATS therapiert worden waren, traten insgesamt 29 Neuereignisse (11,2%) eines Spontanpneumothorax auf, dabei blieb unberücksichtigt, ob das Auftreten eines Neuereignisses im Rahmen einer postoperativen Komplikation (innerhalb von 5 Wochen postoperativ) oder als „echtes“ Rezidiv (nach 5 Wochen postoperativ) stattgefunden hatte. Hier zeigte sich eine Drei- Jahres- rezidivfreie Zeit von 87,1% und eine Fünf- Jahres- rezidivfreie Zeit von 85,7%. Werden nur die als „echtes“ Rezidiv definierten Patienten betrachtet, zeigen sich 17 Neuereignisse (6,6%) eines Spontanpneumothorax. Insgesamt beträgt dabei die Drei- Jahres- rezidivfreie Zeit 92,3%, die Fünf- Jahres- rezidivfreie Zeit 90,8%. Signifikante Unterschiede in den Ergebnissen nach einem erstmaligen oder rezidivierenden Ereignis eines Spontanpneumothorax ergaben sich nicht, ebenfalls zeigten sich keine signifikanten Unterschiede der Ergebnisse nach Unterscheidung in betroffene linke und rechte Lungenseite.

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass die alleinige Therapie des primären Spontanpneumothorax beim Erstereignis nur durch Anlage einer Thoraxdrainage mit einer hohen Rezidivrate vergesellschaftet ist: Von insgesamt 17 Patienten, die im oben beschriebenen Zeitraum zunächst ausschließlich mit einer Drainage behandelt worden waren, hatte sich bei acht (47%) nach median 3,2 Monaten (0,6-14,2) ein Rezidiv eingestellt, während neun (53%) der Patienten bei einer im Median 64,6 Monate (43,6-113,4) betragenden Nachbeobachtungszeit rezidivfrei blieben.

Die Langzeitbeschwerden nach VATS sind in Anbetracht der hohen Rezidivrate nach alleiniger Anlage einer Pleuradrainage beim erstmaligen primären Spontanpneumothorax als unerheblich anzusehen. Daher ist die Therapie mittels VATS beim Erstereignis gegenüber einer ausschließlichen Drainagenbehandlung zu favorisieren.

Studien mit großer Patientenzahl zum Vergleich der VATS gegenüber der offenen Thorakotomie existieren nicht, so dass abschließend festgestellt werden kann, dass nach derzeitigem Kenntnisstand der Einsatz der VATS das optimale Therapieregime bereits beim Erstereignis des primären Spontanpneumothorax darstellt.