

Leserbrief zu:

Anästhesie in der Thoraxchirurgie – Teil 1 Präoperative Befunderhebung, Vorbereitung und Atemwegssicherung

(Anästh Intensivmed 2011;52:263-283)

Wir halten das Thema „Anästhesie in der Thoraxchirurgie“ für bedeutsam und komplex, so dass wir diesen Artikel sehr begrüßen. Besonders die praktische Durchführung der Intubation mit einem Doppellumentubus (DLT), die im ersten Teil der Arbeit ausführlich beschrieben wird, ist hierbei eine zentrale Tätigkeit und macht dem in der Thoraxanästhesie wenig Geübten häufig Probleme. Gerade deshalb möchten wir zu deren praktischer Durchführung eine Anmerkung machen.

Nach unserer Erfahrung liegt der Schlüssel zu einer erfolgreichen Platzierung des DLT zunächst in einer möglichst langstreckigen Visualisierung der Trachea, um sicher in der Orientierung innerhalb des Tracheobronchialsystems zu sein. Deshalb wird in unserer Klinik die Platzierung des DLT immer unter fiberoptischer Kontrolle und ohne jedes „blinde“ Vorschieben des DLT durchgeführt.

In der Praxis sieht das Vorgehen folgendermaßen aus: Der DLT wird unter laryngoskopischer Sicht durch die Stimmritze geführt, bis der blaue, bronchiale Cuff die Stimmritze passiert hat. Dann wird der flexible Führungsstab entfernt und der Tubus unter leichter Drehung noch wenige Zentimeter in die Trachea vorgeschoben, maximal bis der weiße, tracheale Cuff die Stimmritze passiert hat. Jetzt wird über den bronchialen Schenkel des DLT das Bronchoskop eingeführt und die Trachea sicher identifiziert. Das Bronchoskop wird nun weiter vorgeschoben und die Bifurkation

dargestellt. Dann wird der rechte Hauptbronchus mit dem rechten Oberlappenabgang dargestellt und somit die Orientierung zweifelsfrei sichergestellt. Bei einem linksseitigen DLT wird dann der linke Hauptbronchus mit dem Bronchoskop intubiert und der Tubus über das Bronchoskop als „Führungsschiene“ vorgeschoben. Hierbei müssen Ober- und Unterlappenbronchien der linken Seite mit ihren Ostien noch frei einsehbar sein. Danach wird das Bronchoskop durch den trachealen Schenkel des DLT eingeführt und die Lage des DLT ggf. so korrigiert, dass der geblockte blaue bronchiale Cuff gerade noch im linken Hauptbronchus liegt; genau so, wie es in der o.g. Arbeit beschrieben ist. Das Vorgehen beim Platzieren eines rechtsseitigen DLT ist analog, nur muss hierbei das Murphyauge des DLT am rechten Oberlappenabgang platziert werden.

Durch dieses Vorgehen gewinnt der Anästhesist einen guten Überblick über die Anatomie und über pathologische Veränderungen (z.B. Raumforderungen) des Tracheobronchialsystems. Zudem lassen sich auf diese Weise Verletzungen durch das „blinde“ Einführen des DLT sowie Fehlplatzierungen vermeiden. Vor allem die primäre, unbemerkt zu tiefe Intubation mit dem DLT – ein häufiger Fehler des in der Bronchoskopie wenig Erfahrenen – kann dadurch vermieden werden. Dieses Vorgehen erspart zudem eine komplizierte und aufwendige präoperative Vermessung des Tracheobronchialsystems. Wir verwenden bei dem hier beschriebenen Procedere für Frauen

meist einen 35-Ch- und für Männer einen 37-Ch-DLT. Nur in seltenen Ausnahmefällen, z.B. bei kleinen Frauen, greifen wir auf den 28-Ch-DLT zurück, wobei zu beachten ist, dass für diesen Tubus nur ein „Babybronchoskop“ (2,8 mm Außendurchmesser) geeignet ist.

Wir halten im Gegensatz zu unserem Vorgehen die „blinde“ Platzierung des DLT in den linken Hauptbronchus mit anschließender fiberoptischer Lagekontrolle v.a. bei Patienten mit speziellen Pathologien oder anatomischen Verhältnissen für gefährlich.

Ergänzend möchten wir erwähnen, dass sich für den schwierigen Atemweg in der Thoraxanästhesie auch das Videolaryngoskop Pentax-AWS® bewährt hat. Hierbei handelt es sich um ein Videolaryngoskop, bei dem der Tubus im Spatel fixiert wird und das mit DLT bis zu 35 Ch einsetzbar ist.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Jan Castan
Prof. Dr. med. Thoralf Kerner

Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
Asklepios Klinik Harburg
Eißendorfer Pferdeweg 52
21075 Hamburg, Deutschland
E-Mail: j.castan@asklepios.com

Stellungnahme zum Leserbrief von Dr. Jan Castan und Prof. Dr. Thoralf Kerner

Wir unterstützen grundsätzlich das von den Autoren des Leserbriefes vorgeschlagene Vorgehen, da es die Bedeutung der Atemwegssicherung bei der Trennung der Atemwege im Rahmen thoraxchirurgischer Eingriffe unterstreicht, die Übung mit dem Instrumentarium – insbesondere mit der fiberoptischen Bronchoskopie – verbessert und unzweifelhaft zur erhöhten Sicherheit des Patienten beiträgt.

Das dargelegte Verfahren geht über das von uns beschriebene insofern hinaus, als der Doppellumentubus (DLT) generell fiberoptisch visualisierend appliziert und jegliches blindes Vorschieben, auch bei vorausgesetzt normalen anatomischen Verhältnissen, vermieden wird. Das bestätigt unsere Ausführungen zum höchst sorgsamem Vorgehen bei der DLT-Platzierung und unterstreicht unsere Forde-

rung, dass dem Anästhesisten aus der klinischen Untersuchung und der bildgebenden Diagnostik, insbesondere der präoperativ durchgeführten Bronchoskopie, jegliche Hinweise für schwierig zu platzierende Atemwege bekannt sein müssen, welche den primären Einsatz des Fiberskops bereits zur Intubation erforderlich machen, da es sich faktisch um einen „schwierigen Atemweg“ handelt. Dies gilt ebenso für auftretende Probleme bei der Intubation in zunächst unauffällig erscheinenden Situationen. Dennoch sollte die von uns dargelegte, bislang übliche, blinde primäre Platzierung von DLTs u.E. nicht verlernt werden, um auch in Notfällen kompetent handeln zu können.

Die von den Autoren des Leserbriefes grundsätzlich empfohlene Anwendung kleinerer DLTs (für Frauen 35 Ch und für Männer 37 Ch) mit dadurch größerer Toleranz bezüglich der Ausmaße des Tracheobronchialsystems ist mit der Wahrscheinlichkeit höherer Cuffdrücke zur sicheren Abdichtung und mehr

Potential für eine Verlagerung des endobronchialen DLT-Anteils intraoperativ durch chirurgische Manipulationen verbunden. Die sicherlich dünne Datenlage dazu lässt zudem durchaus ein gewisses höheres Risiko für Schädigungen der zentralen Atemwege erkennen. Zudem ergeben sich bei relativ dünneren DLTs höhere Beatmungswiderstände und zumindest für den 35-Ch-DLT zuweilen ein Kaliberkonflikt zwischen den Lumina im Verhältnis zu den gebräuchlichen Fiberskopen um 4 mm Durchmesser. Außerdem ist unter diesen Umständen die Entfernung von zähem Sekret oder Blut schwieriger.

Wir unterstützen gleichermaßen die Anwendung der Videolaryngoskopie bei der Anwendung von Atemwegen für thoraxchirurgische Eingriffe, da sie einen generellen und wesentlichen Beitrag zur Schulung und damit zum kompetenten Umgang mit dem Instrumentarium liefert.

Prof. Dr. med. Uwe Klein
Prof. Dr. med. Klaus Wiedemann