

Luftröhren-Chirurgie

- Wann sind Operationen an der Luftröhre erforderlich?
- Warum sind Operationen an der Luftröhre erforderlich?
- Welche Untersuchungen werden vor einer Luftröhrenoperation vorgenommen?
- Welche Operationsverfahren kommen in der Luftröhren-Chirurgie zur Anwendung?
- Was ist eine Jet-Ventilation?

Wann sind Operationen an der Luftröhre erforderlich?

Operationen an der Luftröhre sind erforderlich bei Luftröhrenverletzungen wie z.B. nach Verkehrsunfällen, bei Luftröhrenleckagen, bei gut- und bösartigen Tumoren der Luftröhre und bei Luftröhrenverengungen. Einengungen der Luftröhre können vorkommen:

- nach Luftröhrenschnitten
- nach langdauernder künstlicher Beatmung
- nach Unfällen
- nach hartnäckigen Entzündungen
- bei gut- oder bösartigen Tumoren der Luftröhre (Bild 1)

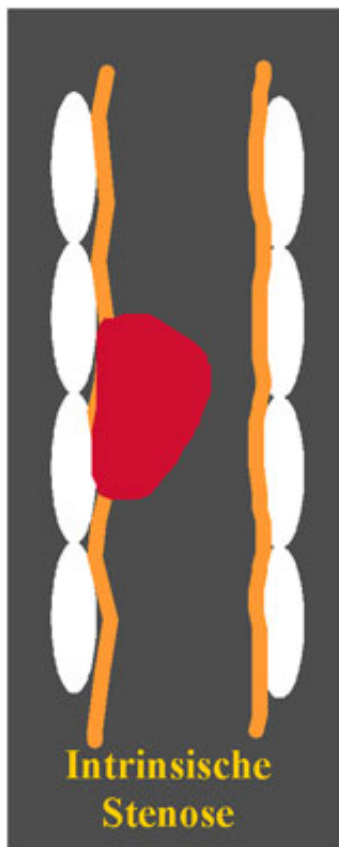


Bild 1: Einengung der Luftröhre durch einen Luftröhrentumor

[nach oben](#)

Warum sind Operationen an der Luftröhre erforderlich?

Die Luftröhre wird bei den o.g. Veränderungen so eng, dass zu wenig Atemluft hindurch geht. Die Folgen sind eine verminderte körperliche Leistungsfähigkeit, Luftnotgefühl und die Gefahr der Entwicklung von Folgeerkrankungen z.B. des Herzens, da durch die Atemstörung alle Organe mit zu wenig Sauerstoff versorgt werden.

[nach oben](#)

Welche Untersuchungen werden vor einer Luftröhrenoperation vorgenommen?

Vor einer Operation an der Luftröhre erfolgt zunächst eine Bronchoskopie mit Festlegung des Ausmaßes der Veränderung und des Rest-Durchmessers der Luftröhre, sowie der Länge und der Beschaffenheit einer möglichen Verengung (Stenose). Komplettiert werden die Untersuchungen durch die Messung des Atemwegwiderstandes in der Lungenfunktionsprüfung und durch eine Computertomographie oder der Luftröhre mit 3-D-Darstellung. (s. Diagnostik)

[nach oben](#)

Welche Operationsverfahren kommen in der Luftröhren-Chirurgie zur Anwendung?

Je nach Ausmaß und Beschaffenheit der Veränderung werden unterschiedliche Operationsverfahren angewandt:

- Entfernung eines Teils der Luftröhre mit End-zu-End-Anastomose (Naht)
- Operationen mit Rekonstruktion der Luftröhre z.B. mit Rippenknorpel
- Entfernung der Stenose und Hochzug der Trachea mit Fixierung direkt unterhalb des Kehlkopfes

In manchen Fällen muss auch ein Stent eingelegt werden, der das Lumen der Luftröhre aufweitet und schient (s. Stabilisierung der Bronchien) (Bild 2).

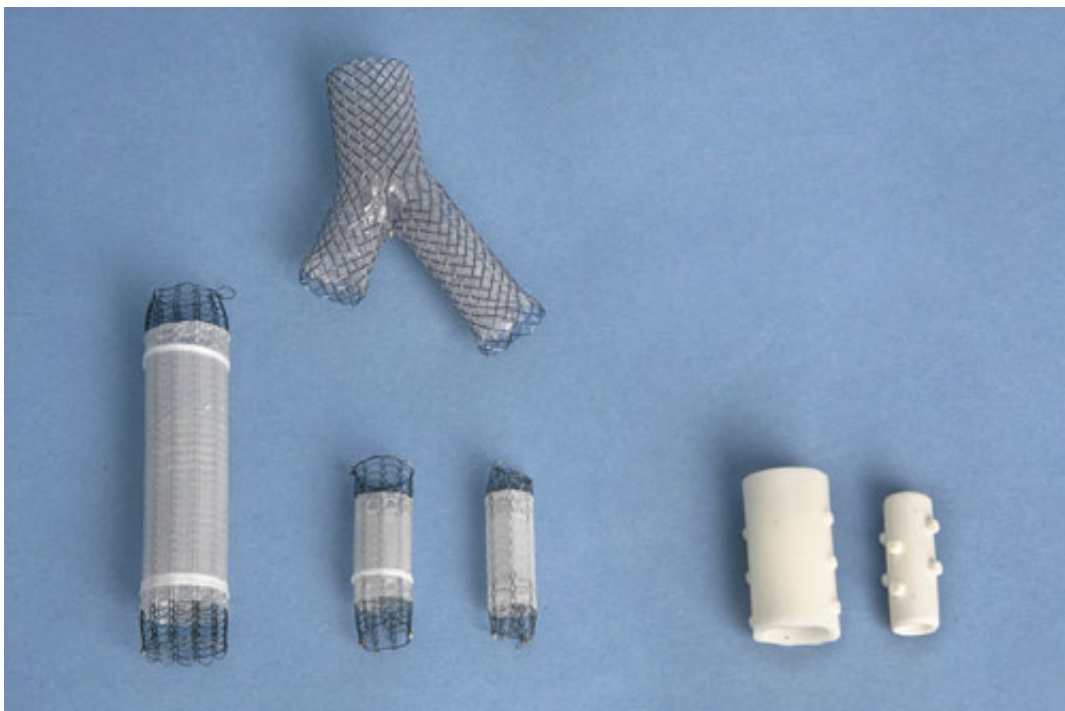


Bild 2: Stents zur Stabilisierung der Luftröhre und der Bronchien

Was ist eine Jet-Ventilation?

Eine besondere Erleichterung für die Luftröhren-Chirurgie ist die bei uns verfügbare Jet-Ventilation. Hierbei handelt es sich um ein besonderes, effektives und sicheres Beatmungsverfahren. Bei normalerweise angewendeten Beatmungsverfahren ohne Jet-Ventilation erfolgt die Beatmung durch Erzeugung eines Überdruckes über einen Beatmungsschlauch. Bei Operationen im Atemwegsbereich ist dieser Schlauch für den Operateur hinderlich. Daher bedient man sich hier der Jet-Ventilation. Dabei wird ein Sauerstoff-Luft-Gemisch mit hohem Druck und in kurzen Impulsen (Jet) über einen dünnen Katheter in die Atemwege geleitet. Dieser schafft für den Operateur wesentlich bessere Platzverhältnisse. Durch die kurzen Impulse bei der Jet-Ventilation werden die Lungenbewegungen, die bei der Lungenchirurgie hinderlich sind, ohne Gefährdung des Gasaustausches minimiert. Etwa 5 % der Beatmungen in der Thoraxchirurgie erfolgen durch diese Technik.

[nach oben](#)

[zurück](#)

Letzte Aktualisierung: 6. Dezember 2011 / [webmaster](#)