



Dr. med. Barna **BOLDOG**

FMH Chirurgie
Spezialarzt Viszerale Chirurgie
Spezialarzt Bariatrische Chirurgie
Spezialarzt Allgemein- und Unfallchirurgie

Pneumothorax

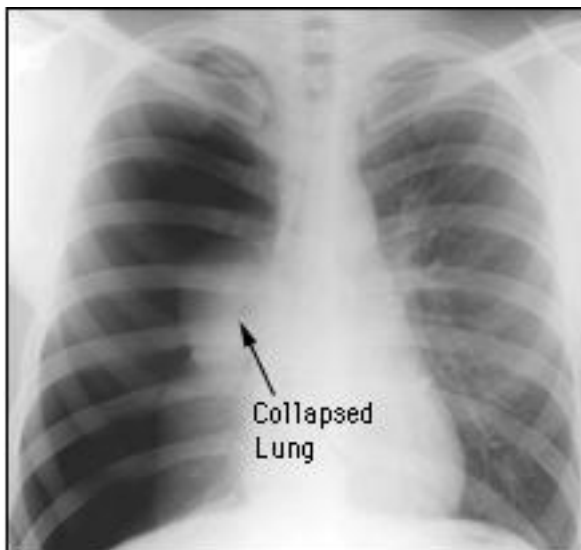
Sehr geehrte Patientin! Sehr geehrter Patient!

Definition

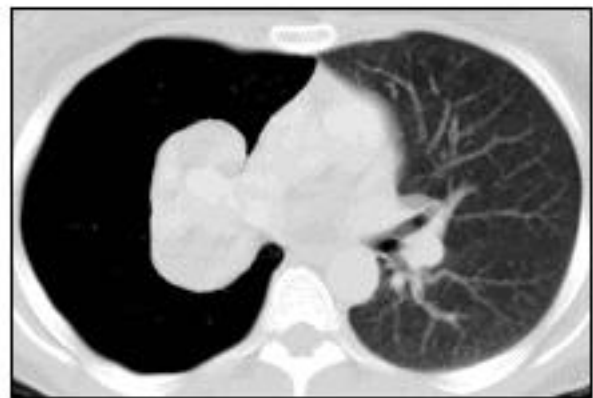
Luft-/Gasansammlung zwischen visceraler und parietaler Pleura.

Gefahren der Krankheit

Oft haben die Betroffenen keine subjektiven Beschwerden, die Operation wird aber prinzipiell empfohlen. Ein Bruch kann sich nicht rückbilden. Die Hernien haben ohne Therapie die Tendenz, grösser zu werden und früher oder später Probleme zu bereiten. Ohne Operation kann es zur Einklemmung des Bruches (Inkarzeration) und dem dadurch bedingten Absterben des Darmes durch Unterbrechung der Blutzufuhr kommen. Häufig zieht dies eine tödlich verlaufende Bauchfellentzündung (Peritonitis) mit sich.



Right lung pneumothorax - Radiograph



Right lung pneumothorax - CT

Epidemiologie

Alter des Auftretens: in jedem Alter möglich

Risikofaktoren: bei Spontanpneumothorax

- M>W (6:1)
- Habitus: Gross und schlank
- Raucher
- 5% der hospitalisierten Asthmapatienten
- in manchen Fällen familiär.

Spontanpneumothorax

1. Idiopathisch
2. Sekundär

I. Respiratorisch		II. andere
Asthma	Kongenitale Zyste	Kollagenerkrankungen (Ehlers-Danlos, Marfan)
Zystische	Fibrose Empyem	Lymphangiomyomatosis
Fremdkörper	Interstitielle Pneumonie	Neoplasmen (Histiocytosis X, Lymphom, Metastasen)
Lungenabszess	Lungenembolie	Sarkoidose
Lungenfibrose	Staphylokokkenpneumonie	Tuberkulose

Traumatischer Pneumothorax

1. Iatrogen

- Bronchoskopie
- Zentral venöser Zugang
- Beatmung mit PEEP
- Pleurabiospie
- Thoracozentese
- Tracheostomie
- Akupunktur

2. Thoraxtrauma

- penetrierendes Trauma
- nicht penetrierendes Trauma



Klinische Befunde I.

Respiratorische Manifestation

1. Symptome

- plötzliches Auftretens von Brustschmerzen (90% der Patienten)
- Dyspnoe

2. Untersuchung

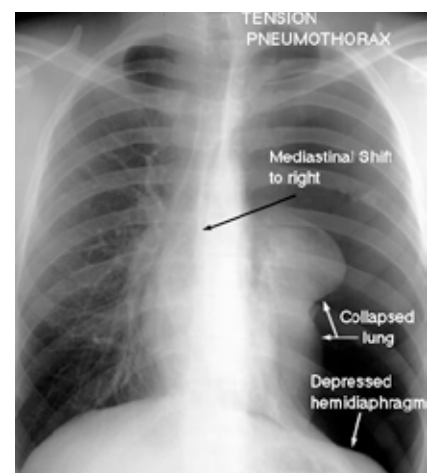
auf der ipsilateralen Seite:

- vermindertes Atemgeräusch
- Stimmfremitus herabgesetzt
- tympanitischer Klopfeschall
- Mediastinalverlagerung.

Klinische Befunde II.

3. Komplikationen

- Atemnot +/- (Zyanose, Herzstillstand)
- Pneumomediastinum +/- (subcutanes Emphysem, Tampo-nade der grossen Gefässe)
- Spannungspneumothorax (Schock mit Hypotension, Ta-chykardie und Diaphoresis)
- Pneumoperikard (Schock mit gedämpften Herztönen)
- Nach Ausdehnung der Lunge (persistierende bronchopleu-rale Fistel, Lungenödem)
- Andere: Pyopneumothorax, Hämopneumothorax, Hydro-pneumothorax.



Abklärungen

Radiologie

- Thoraxröntgen
 1. Pneumothorax
 2. Pneumomediastinum
 3. Spannungspneumothorax
 4. Primäre Lungenerkrankung
- CT (Thorax)
erfasst primäre Lungenerkrankungen



Andere

1. Lungenfunktionstest: herabgesetzte Vitalkapazität
2. Blutgasanalyse: Hypoxie

Therapie I.

1. Konservativ

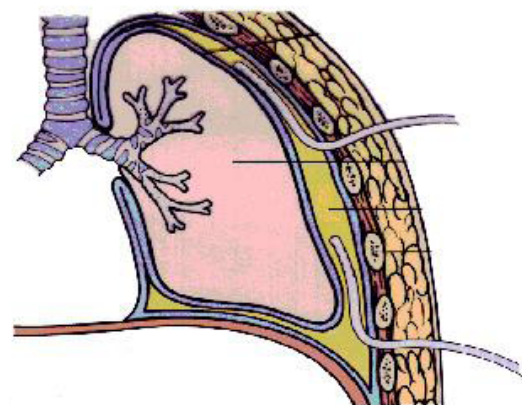
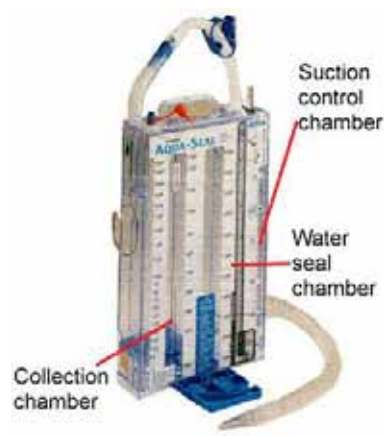
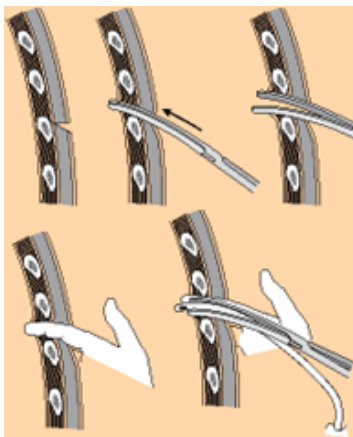
- klinisch und hämodynamisch stabil ist und der Pneumothorax <15% des Hemithorax
- Thoraxschmerzen analgetisch behandeln
- Gabe von 100% O₂ erhöht die Resorption von Stickstoff aus der Pleuralhöhle.
- Pneumothorax bei Asthmatikern (<5%) heilen spontan

2. Pleuradrainage

Indikation:

- bei schwerer Dyspnoe und Schmerzen
- Pneumothorax > 15–25% des Hemithorax
- Beatmung
- Spannungspneumothorax
- Chemische Pleurodese

Pleuradrainage



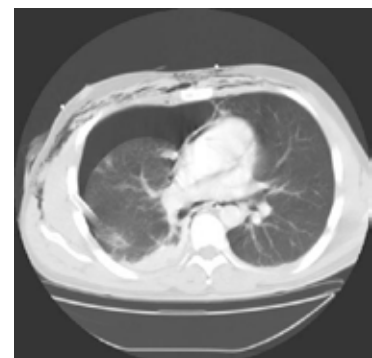
Therapie II.

3. Chirurgie

- Thorakoskopie
- Offene Thorakotomie

Indikationen:

- wiederholte Episoden
- die Lunge ist nicht expandiert nach 5–7 Tagen
- Korrektur primärer Lungenerkrankungen



Video – Thorakoskopie

