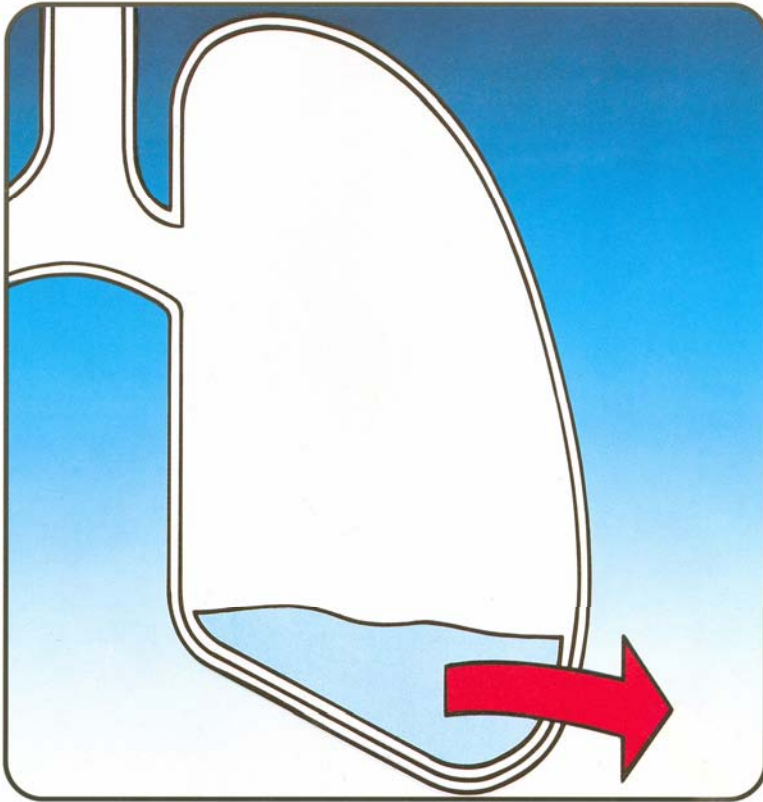
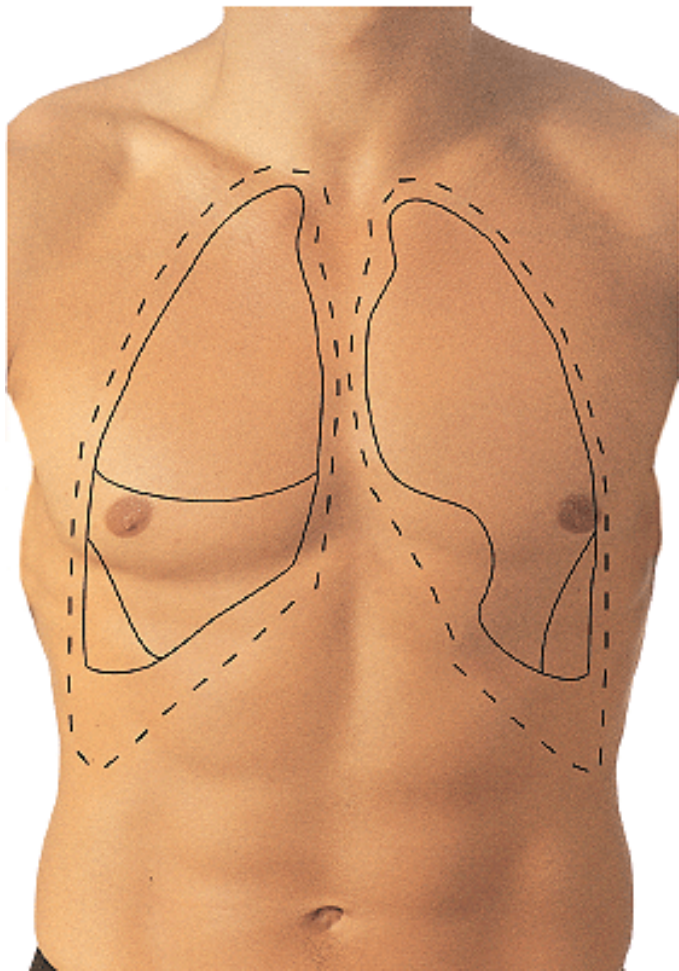


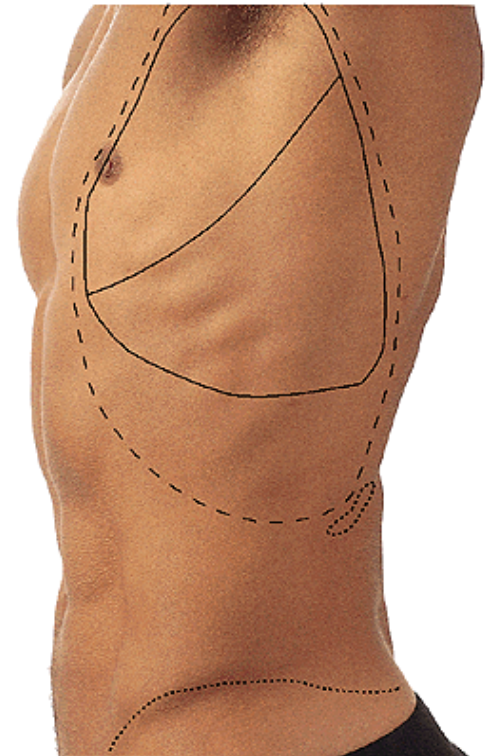
Thoraxdrainage



Anatomische Grundlagen



⌘ Lungengrenzen auf die Thoraxwand projiziert



Pathologische Veränderungen des Thorax



⌘ Einfacher (geschlossener) Pneumothorax

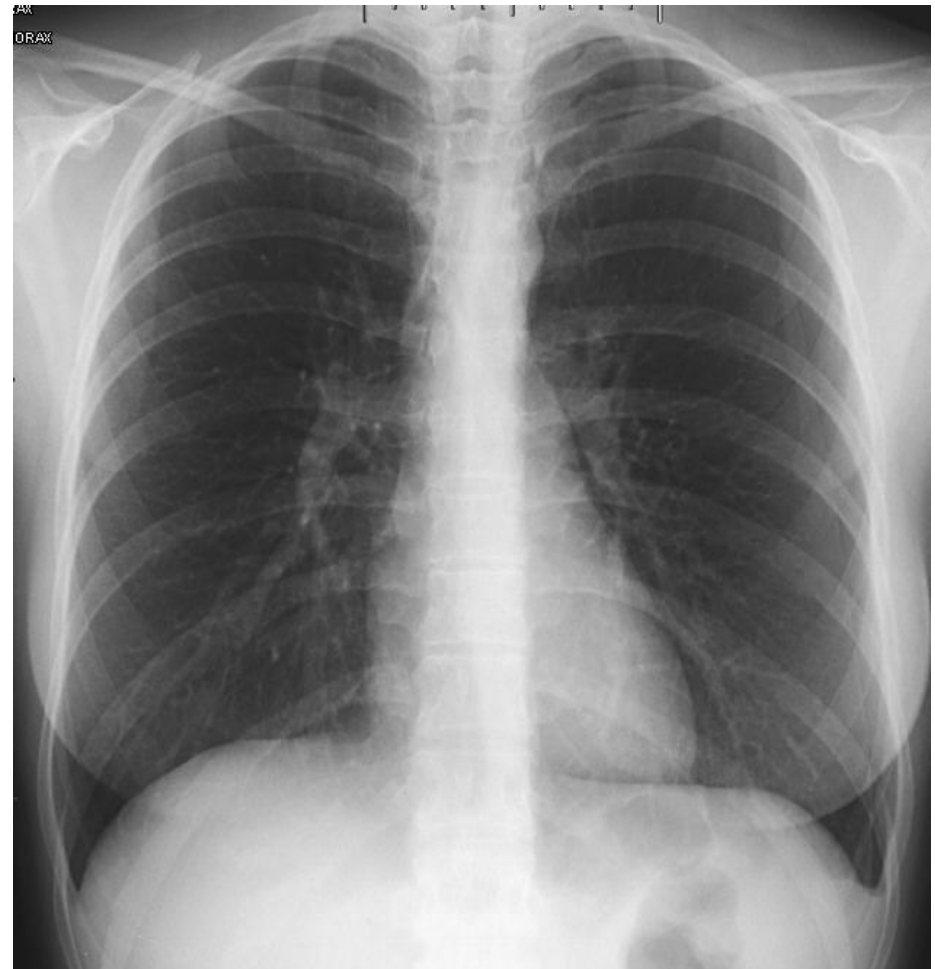
1. Spontanpneumothorax
2. Thoraxtrauma
3. Iatrogener Pneumothorax
4. Spannungspneumothorax

⌘ Offener Pneumothorax

⌘ Pleuraerguß

Pneumothorax

- ⌘ Luft dringt in den Pleuraspalt
=> Unterdruck
wird aufgehoben
- ⌘ Lunge kollabiert



Spontanpneumothorax



- ⌘ Beschädigung einer Alveole an der Lungenoberfläche durch mechanische Belastung oder intrapulmonale Veränderungen wie z.B.: Emphyseme, Lungenfibrose, Tbc, nekrotisierende Pneumonie
- ⌘ v. a. bei jungen männlichen Patienten

Thoraxtrauma



⌘ Rippenbruch
perforiert Pleura
=> Luft dringt in
Pleuraspalt

Iatrogenener Pneumothorax



- ⌘ Überdruckbeatmung bei atemgymnastischen Übungen oder ARDS
=> hoher positiver Endausatemungsdruck
kann Alveolen zerreißen lassen
- ⌘ unbeabsichtigte Lungenperforation z. B.
bei Pleurapunktion oder Legen eines ZVK

Spannungspneumothorax



⌘ Rasche Luftansammlung im
Pleuraspalt kann durch
Ventilmechanismus nicht schnell
genug abgeleitet werden

=> Kollabieren der Lunge
Mediastinalshift
Behinderung des venösen
Rückflusses und der EF
des Herzens

Offener Pneumothorax



- ⌘ Äußere Verletzung der Thoraxwand
- ⌘ v.a. Schußwunden, Stichverletzungen und Quetschungen

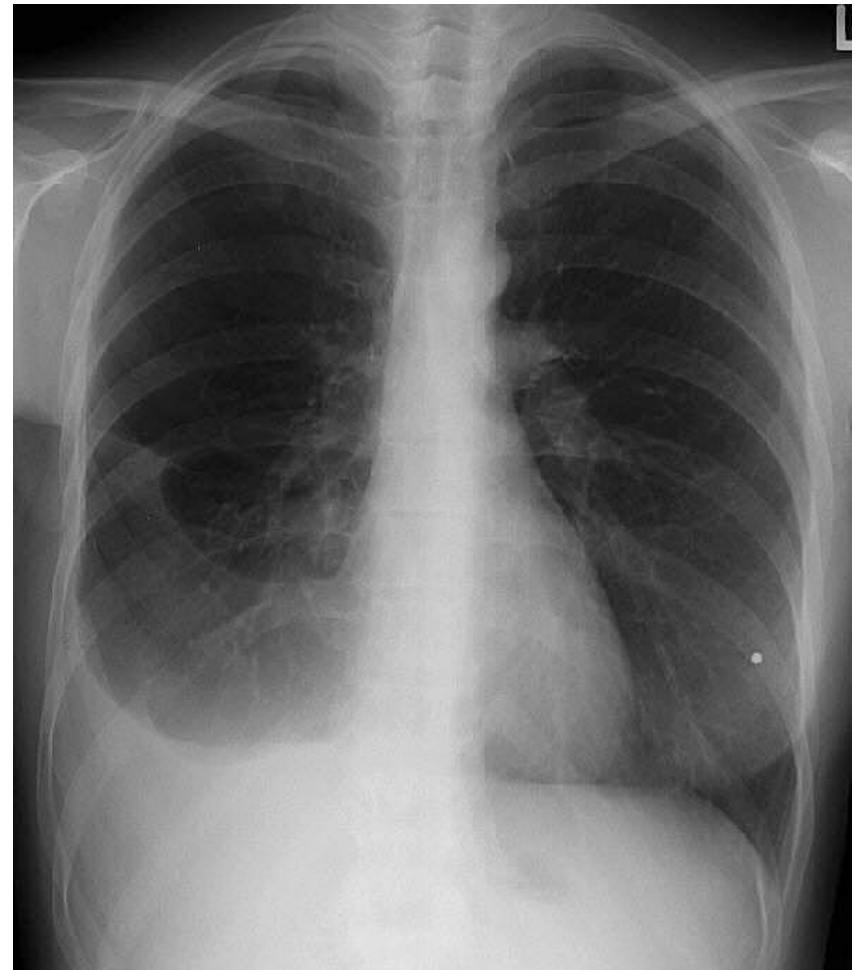
Pleuraerguß



- ⌘ Ansammlung von Flüssigkeit im Pleuraspalt
=> direkter Druck auf Lungenparenchym
- ⌘ Blut = Hämatothorax
Lymph = Chylothorax
- ⌘ Symptom: Atemnot
- ⌘ Perkussion: Dämpfung über basalen Lungenarealen

Pleuraerguß

⌘ Im Röntgen als
basale Verschattung
erkennbar



Thoraxdrainage als therapeutische Maßnahme



⌘ Pneumothorax:

Monaldi-Drainage (2. ICR medioclavicular)

Merke: Sog von -20 cm H₂O

⌘ Pleuraerguß:

Bülau-Drainage (4./5. ICR mittlere Axillarlinie) **Merke:** Drainageschlauch mit Wasserschloß verbinden

Legen einer Thoraxdrainage



- ⌘ Sorgfältige Desinfektion
(Sterilität!)
- ⌘ Lokalanästhesie für
Hautschnitt
- ⌘ Einführen des Schlauchs durch
Mm. Intercostales am
Rippenoberrand
- ⌘ Eröffnen der Pleura und
Einlegen des Katheters
- ⌘ Fixieren durch U-Naht
- ⌘ Kontrolle der Katheterlage
durch Röntgen-Thorax

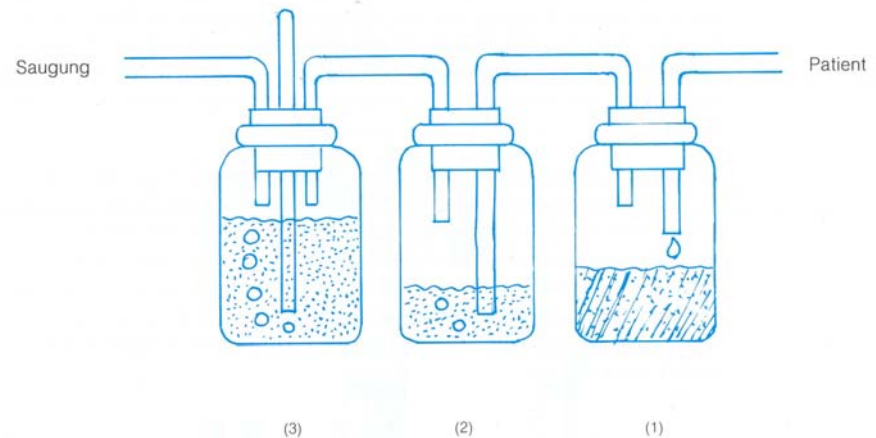
Komplikationen beim Legen einer Thoraxdrainage



- ⌘ Insuffiziente Drainage durch undichte Schlauchverbindungen
- ⌘ Fehlpunktionen
- ⌘ Fehllage
- ⌘ starke Blutung durch Läsion der Interkostalgefäße
- ⌘ Verletzung der Interkostalnerven

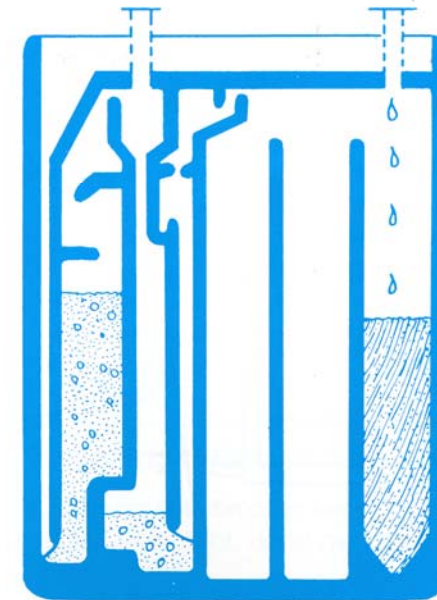
Drei-Flaschen- Thoraxdrainagesystem

- ⌘ 1. Sammelflasche
- ⌘ 2. Wasserverschluß-
flasche =
Einwegventil
- ⌘ 3. Saugkontrollflasche
reguliert Saugdruck
durch Eintauchtiefe
des Saugrohres



Pleur-evac[®] als Drei-Flaschen System

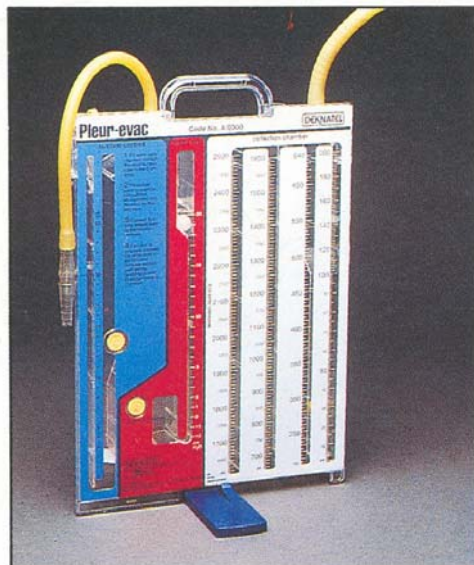
- ⌘ Überführung des Drei-Flaschen-Systems in eine handliche Einweg-einheit



Pleur-evac[®] als Drei-Flaschen System

⌘ Rückwärtige Ansicht einer Pleur-evac[®] - Einheit ...

⌘ ...und von vorne



A-8000 D
für Erwachsene und Kinder

