

临床技能培训

胸膜腔穿刺术

遵义医科大学内科教研室
刘茂茂





【目的和要求】

- 1.掌握胸腔穿刺术的适应症、禁忌症、注意事项。**
 - 2.掌握胸腔穿刺术的具体操作流程。**
-

胸(膜)腔定义

胸膜腔：在肺脏层胸膜和胸廓的壁内胸膜之间存在的密闭的潜在的腔隙。

特点：

- 1.密闭不含空气**
- 2.正常胸腔有3-15ml液体，在呼吸运动时起润滑作用**
- 3.腔内为负压，有利于肺的扩张，有利于静脉血与淋巴液回流**

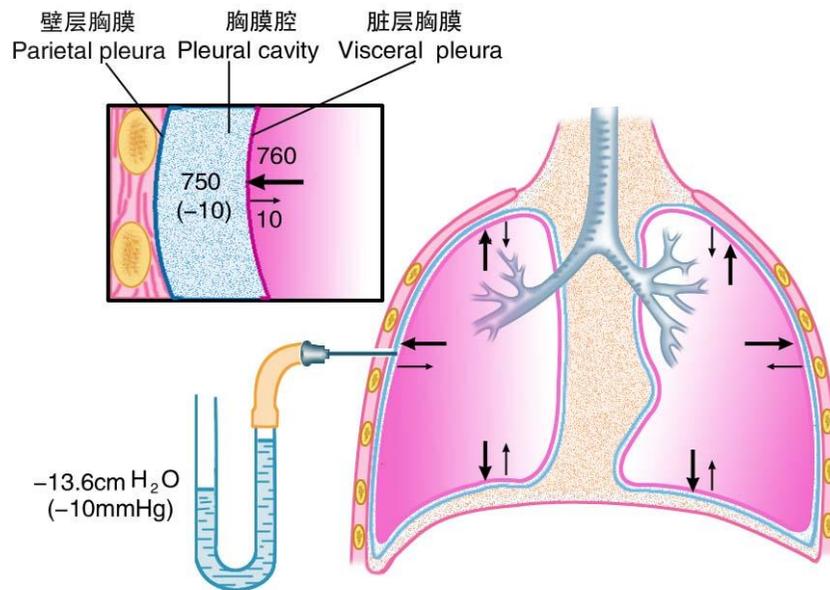
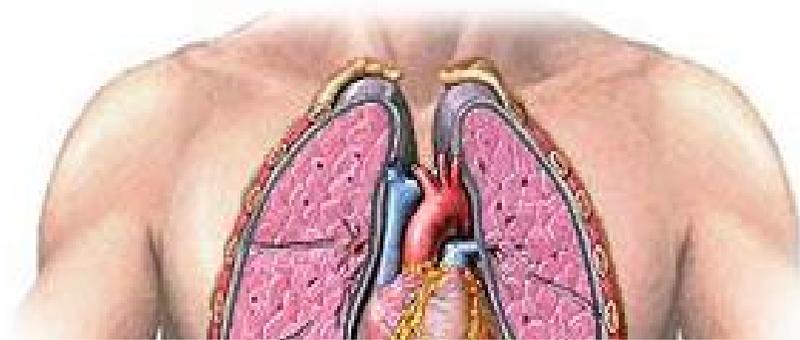


图 - 胸膜腔负压产生示意图



【适应症】

- ★ **诊断性穿刺，以确定积液的性质。**
 - ★ **穿刺抽液或抽气以减轻对肺脏的压迫或抽吸脓液治疗脓胸。**
 - ★ **胸腔内注射药物。**
-



【禁忌症】

凝血功能障碍或重症血小板减少者，严重出血倾向的病人

体质衰弱、病情危重，难于耐受操作；

有精神病或不合作的病人

对麻药过敏

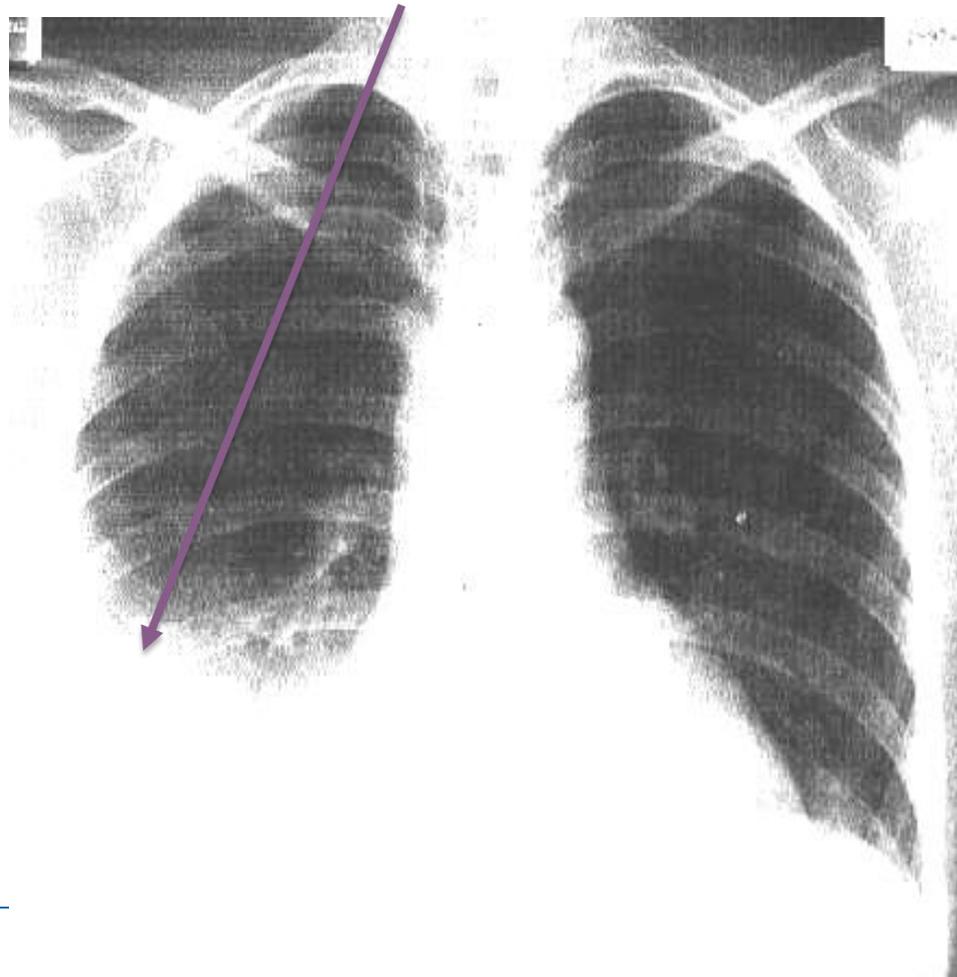
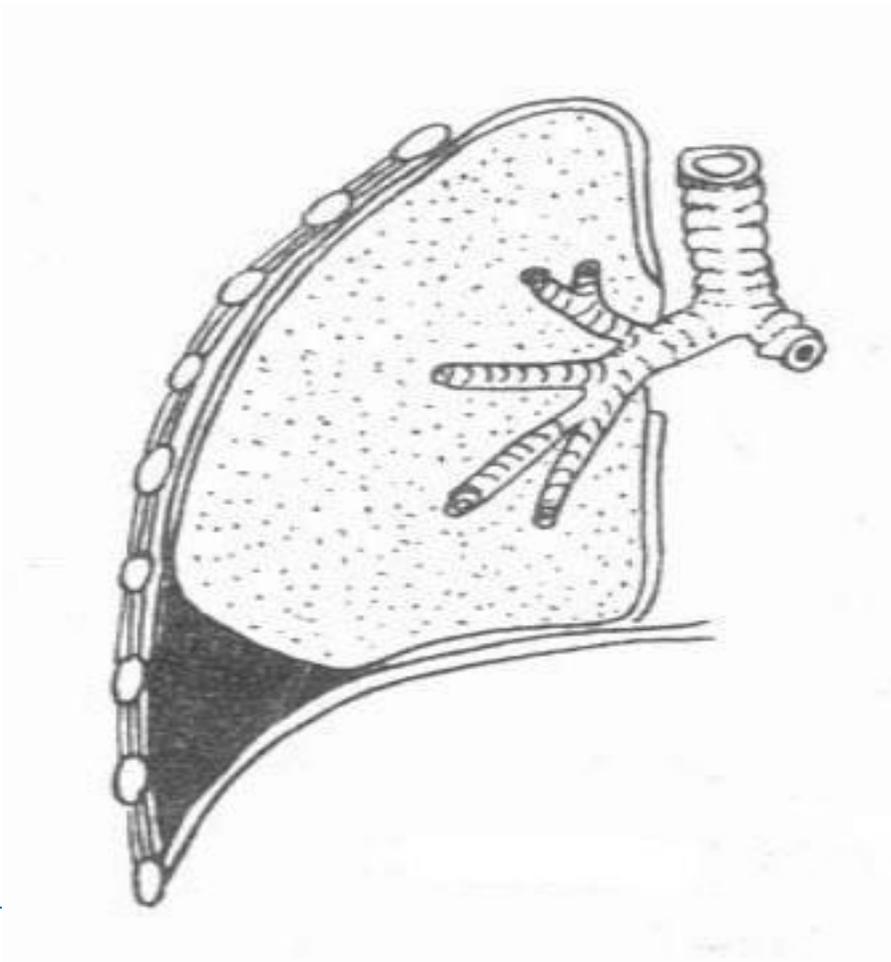
穿刺部位或附近有感染

疑为胸腔棘球蚴病病人，穿刺可引起感染扩散，不宜穿刺

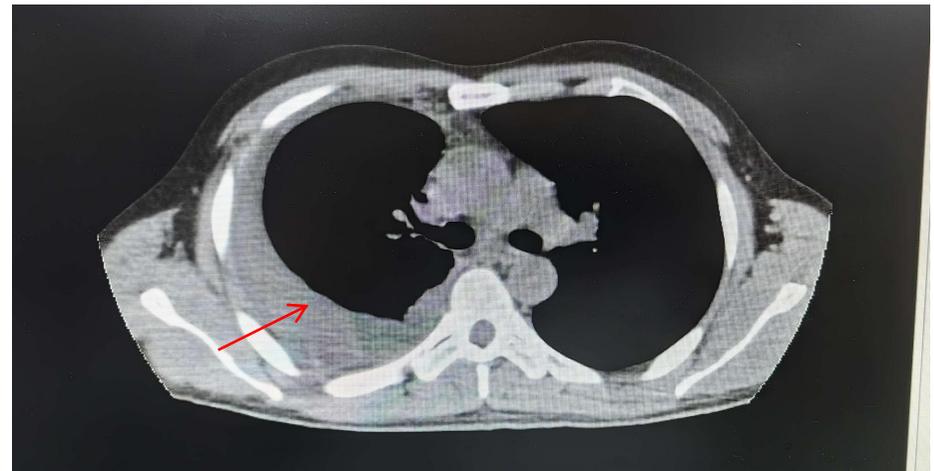
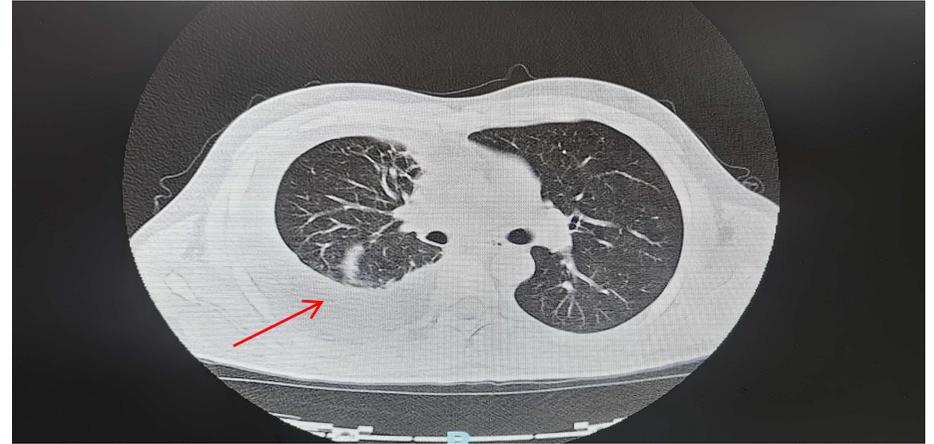
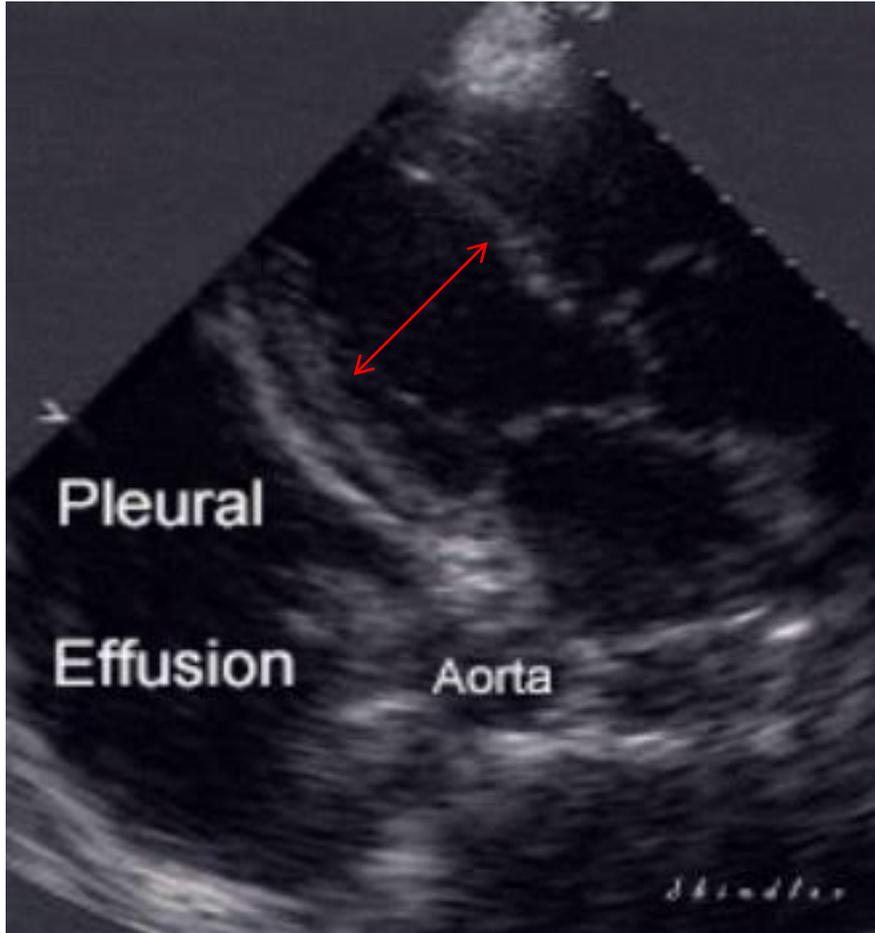
相对禁忌

胸腔积液X线胸水表现

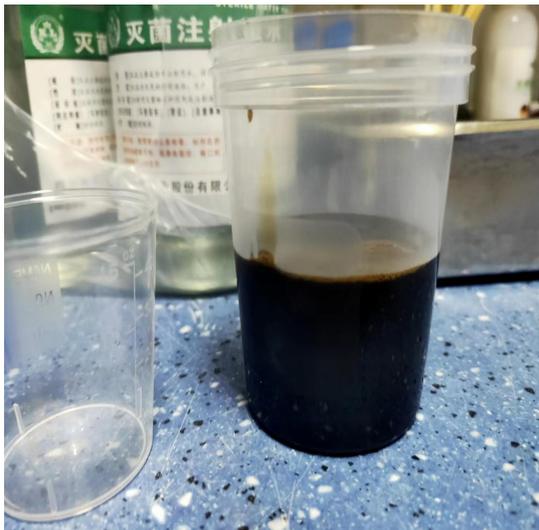
右侧肺野一致性密度增高影
上缘呈外高内低的弧形影



胸腔积液CT、B超表现



胸腔积液标本



【准备阶段】

准备

- 1.了解病情及穿刺目的，核对适应症，观查有无 禁忌症
- 2.简介自己，向病人介绍穿刺目的及其并发症，签署胸膜腔穿刺同意书
- 3.器械准备
- 4.术前测生命体征
- 5.嘱病人排尿



【准备阶段】

器械准备

消毒瓶（0.5%碘伏） 无菌棉签

一次性胸膜腔穿刺包（是否在有效期内）

药品：2%利多卡因注射液5ml×1支

0.1%肾上腺素注射液1ml×1支

无菌手套2双、无菌口罩和帽子2付

注射器：5ml、50ml注射器各1具

胶布、血压计、听诊器、

盛胸水的容器及其化验单



【胸腔穿刺包】



【操作阶段】

体位

取坐位面向椅背，两前臂置于椅背上，前额伏于前臂上；
或取半卧位，双前臂上举抱于枕部（不能起床病人）；或坐位（气胸）。

确定穿刺点

肩胛线或腋后线第7 ~ 8肋间；
必要时可选择腋中线第6 ~ 7肋间，
或腋前线第5肋间为穿刺点；
包裹性积液最好在B超或X线引导下穿刺；
气胸病人选择坐位在锁骨中线第2肋间。



【胸腔穿刺术的步骤】

术前准备 → 选择体位和穿刺点 →
消毒 → 戴无菌手套 → 铺洞巾
→ 局部麻醉 → 穿刺抽液 → 留取标本
→ 拔针，局部按压，碘伏烧灼，纱布覆盖固定。



【术后处理】



- ❖ 1. 术后嘱病人卧位或半卧位休息半小时，测血压、
- ❖ 脉搏并观察有无变化；
- ❖ 2. 根据临床需要填写检验单，分送标本(半小时内)；
- ❖ 3. 清洁器械及操作场所；
- ❖ 4. 做好穿刺记录。



【注意事项】

1. 穿刺前仔细阅读胸片、B超等检查资料，严防穿错左/右;
 2. 操作前应向患者说明穿刺目的，消除顾虑，同时签好知情同意书；对精神紧张者，可于术前半小时给地西洋10mg,或可待因0.03g以镇静止痛;
 3. 术中密切观察，如有头晕、出汗、心悸、剧痛、晕厥等胸膜反应或连续咳嗽、咳泡沫痰时，立即停止抽液，必要时可皮下注射0.1%肾上腺素0.3~0.5ml;
 4. 一次抽液不可过快，诊断性抽液50~100ml即可；治疗性抽液，首次不超过700ml，以后每次不超过1000ml；但若为脓胸，每次应尽量抽尽;
-



【注意事项】

5. 操作中必须严格无菌，防止空气进入胸腔，始终保持胸腔负压；
 6. 要避免在第9肋间以下穿刺，以免损伤腹腔脏器；
 7. 穿刺点选择在下肋上缘进行穿刺，应避免损伤肋间神经及血管；
 8. 操作前后测量病人生命体征，操作后嘱病人卧床休息30分钟。
-



【并发症】

- **胸膜反应**：穿刺中出现头晕、气促、心悸、面色苍白、血压下降，停止操作，平卧，皮下注射0.1%肾上腺素 0.3-0.5ml。
 - **气胸**：操作不当，发生率（3%-20%）；
 - **出血**：血管损伤；
 - **腹腔脏器损伤**：避免在第9肋以下穿刺；
 - **感染**：严格无菌操作；
 - **复张性肺水肿**：气促、咳泡沫痰。限制入量，利尿为主。
-



【胸穿常见问题】

❖ 1、为什么胸腔穿刺不能过多过快抽液？

胸腔穿刺抽液量过多、过快，会使胸腔内压突然下降，肺血管扩张，液体渗出增多，可造成急性肺水肿。

❖ 2、胸腔穿刺时出现胸膜反应有哪些表现？如何处理？

胸膜反应表现为头晕、面色苍白、出汗、心悸、胸部压迫感或剧痛、血压下降、脉细、肢冷、昏厥等。

处理：发现胸膜反应，应立即停止抽液，让患者平卧。观察血压、脉搏的变化。必要时皮下注射0.1%肾上腺素0.3 - 0.5ml。



❖ 3、胸腔穿刺**失败**的原因有哪些？

穿刺针堵塞；胸水粘稠；未进入胸腔；胸水量少；胸水包裹。

❖ 4、胸穿抽出血性液体时，如何辨别是损伤，还是血性胸水？

若胸水颜色较鲜艳，多为穿刺损伤，若胸水颜色较陈旧，多为血性胸水；抽液过程中，若红色逐渐变淡，多为穿刺损伤；若红色始终保持不变，多为血性胸水；可将血性液体置于玻片或纱布上观察，若迅速凝固，多为穿刺损伤；若不凝固，多为血性胸水。



【思考题】

- 1、产生胸腔积液的常见疾病有哪些？
 - 2、如何鉴别渗出液和漏出液？
-



谢谢！
