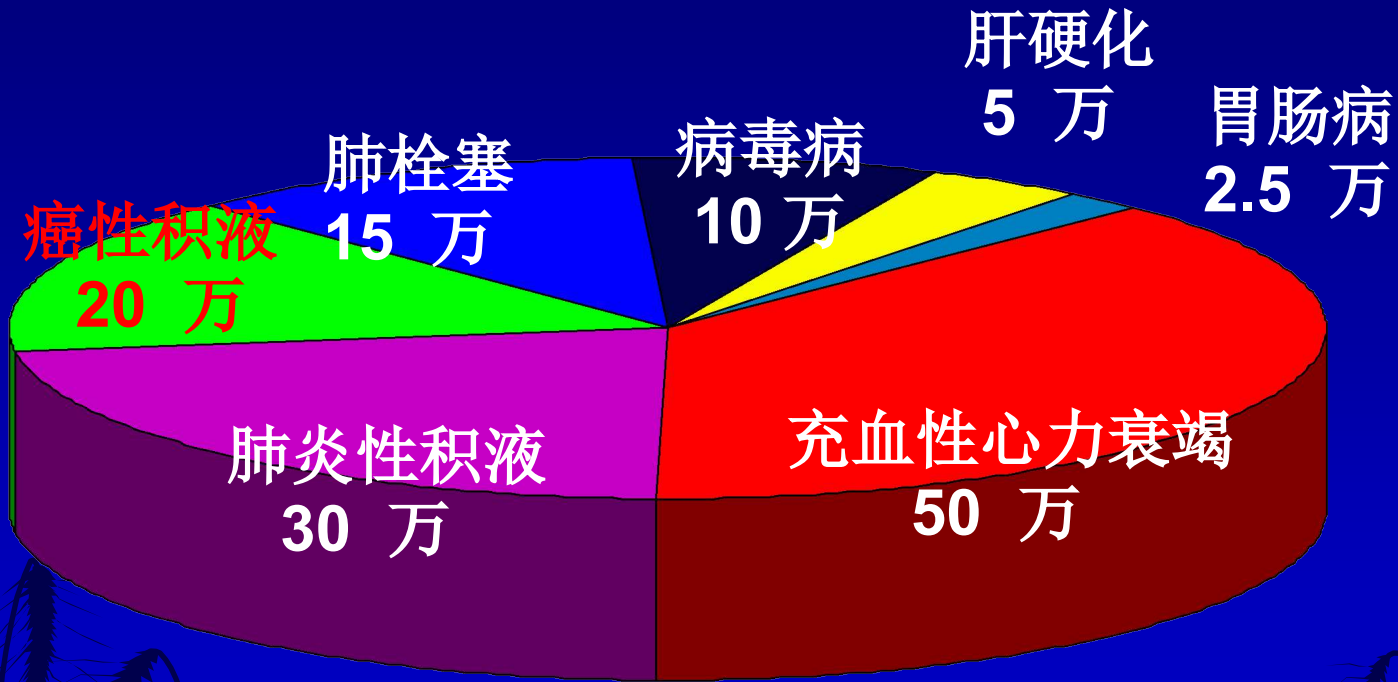


不明原因胸腔积液的诊断策略

概述

- n 内科住院患者**10%**伴有胸腔积液
- n 呼吸内科疾病**25%~30%**与胸膜病变有关
- n 胸腔积液是最常见的胸膜疾病
- n 美国估计年发病数**134万**
- n 我国年发病数约**672万**
- n 掌握和熟悉胸腔积液分析的诊断意义，有助于病因学诊断和处理

美国胸腔积液年发病情况



胸腔积液分析的价值

- n 提供机会判断胸腔积液的原因
- n 胸腔积液找到癌细胞或培养出微生物
25%可明确诊断，如进行全面分析可增加50%的病因诊断
- n 胸积液的全面分析、临床病史、症状体征，75%患者得到病因诊断

适应证

- n 所有不明原因的胸腔积液
- n 某些临床不典型或治疗效果不满意的漏出液
 - 例如充血性心力衰竭：积液仅在单侧胸腔；或一侧大量而一侧小量；有胸膜炎的表现；发热
- n 患侧卧位胸片积液厚度 $> 10 \text{ mm}$

禁忌证

- n 出血倾向
- n 抗凝治疗，尤其溶栓治疗
- n 机械通气
- n 活动性皮肤感染
- n 肌酐 $> 6\text{mg/dl}$ ，出血危险性增加
- n 凝血酶原时间大于2倍以上，血小板计数 $< 25,000/\text{mm}^3$

并发症

- n 针口局部疼痛
- n 出血（穿刺部位、胸腔内或腹腔内）
- n 气胸
- n 脓胸
- n 穿刺入脾脏或肝脏

胸积液分析可建立的诊断（1）

疾 病	诊断性胸积液检查	所需时间
脓 胸	外观；培养	床边，24-48h
肿 瘤	细胞学	24-48h
狼 疮	狼疮细胞	数分钟至数小时
结 核	抗酸菌、培养阳性	数分钟至数周
食道破裂	淀粉酶高、pH 低鈉	数小时
真 菌	真菌、培养阳性	数分钟至数天
乳 糜 胸	甘油三脂>110、乳粒	数分钟至48h

胸积液分析可建立的诊断 (2)

疾 病	诊断性胸积液检查	所需时间
血 胸	胸/血红细胞压积 >0.5	数分钟
尿 胸	胸/血肌酐 >1.0	数小时
腹膜透析	蛋白质 $< 1 \text{ g/dl}$, 葡萄糖 $300-400 \text{ mg/dl}$	数小时
导管穿破	外观 (胸水似输入液) 胸/血葡萄糖 > 1.0	即时 数小时
类 风 湿	特征性细胞学	24-48 h

胸腔积液的外观判断（1）

积液颜色

提示诊断

淡黄

漏出液、某些渗出液

红（血性）

肿瘤、BAPE、PCIS或肺栓塞

白（乳样）

乳糜胸或胆固醇积液

棕

慢性血胸和阿米巴肝脓肿

黑

曲菌病

黄绿

类风湿性胸膜炎

胸腔积液的外观判断（2）

积液特征

提示诊断

脓性

脓胸

粘稠

胸膜间皮瘤

碎屑

类风湿性胸膜炎

混浊

炎症性或脂性积液

缙鱼酱

阿米巴肝脓肿

恶臭

厌氧菌脓胸

氨味

尿胸

漏出液和渗出液的鉴别

n 临床表现找到线索

n **Light 标准**

1. 胸液/血清蛋白质比率 > 0.5

2. 胸液/血清LDH比率 > 0.6

3. 胸积液LDH水平大于血清LDH水平
正常值上限的三分之二

n 任何一项符合为渗出液，无一项符合者为漏出液

渗出液和漏出液的鉴别 (2)

n 胸积液胆固醇浓度

> 60 mg/dl 为渗出液, < 60 mg/dl 为漏出液

*约10%渗出液胆固醇 < 60 mg/dl

n 血清-胸积液白蛋白梯度

> 1.2 g/dl 漏出液, < 1.2g/dl 渗出液

n 胸积液/血清胆红素比率

> 0.6 渗出液, < 0.6 漏出液

渗出液和漏出液的鉴别（3）

- n 几项研究对比Light标准和其它标准，Light标准最好，诊断渗出液的正确度98%，漏出液77%
- n 临床为漏出液而又符合Light渗出液标准测定血清-胸积液白蛋白梯度
- n 蛋白质和LDH不能明确诊断，测定胸积液中的胆固醇浓度
- n 细胞因子区分漏出液和渗出液？

渗出液和漏出液的鉴别（4）

漏出液特征

- n 漏出液为草黄色、无粘性和无味
- n 有核细胞计数 $< 1000/u1$
- n 细胞以单个核细胞占优势，淋巴细胞为主
- n 葡萄糖不应该降低
- n pH为碱性（7.45 - 7.55）

胸积液性质（漏出液与渗出液）

Romero S, et al. Respiration 2000, 67:18

n 研究目的

- 新的生化标准区别漏、渗出液的效能与Light标准对比
- 漏、渗出液重复测定参数之间的变化

n 243例胸积液，61例漏出，182例渗出

n 测定胸液和血清蛋白质、LDH、胆固醇和胆碱酯酶

胸积液性质（漏出液与渗出液）

Romero S, et al. Respiration 2000, 67:18

- n Light标准敏感度99%，特异度96%
- n 胸积液LDH-胆固醇联合敏感度96%，特异度93%
- n 胸积液LDH单项特异度95%最高
- n 与5年前所作的诊断试验相比敏感度、特异度和准确度没有变化

胸积液性质（漏出液与渗出液）

Romero S, et al. Respiration 2000, 67:18

n 结论

– Light 标准仍然是区别漏出液和渗出液的最好选择

– 基于价格—效率比的理由，胸积液 LDH-胆固醇测定是另一选择

漏出性胸积液的原因（1）

漏出液

充血性心力衰竭

肝硬化

肾病综合征

腹透

低白蛋白血症

评论

利尿可致假性渗出液

应有腹水

肺下和双侧积液

腹透后48小时内发生

应有全身水肿

漏出性胸积液的原因（2）

漏出液

评论

n 尿胸

同侧阻塞性尿路病

n 肺不张

胸腔内负压增加

n 缩窄性心包炎

双侧积液

n 萎陷肺

慢性炎症的结果

n 上腔静脉阻塞

急性高静脉压

胸积液蛋白质浓度

- n 漏出液 $< 3.0 \text{ g/dl}$
- n 利尿后蛋白质可升高
- n 结核性多大于 4.0 g/dl
- n 明显升高，多发性骨髓瘤
- n 蛋白电泳无诊断价值
- n 肺吸虫病 Ig E 水平升高

乳酸脱氢酶（LDH）

- n 用于鉴别渗出液和漏出液
- n 反映胸膜炎症的可靠指标
 - LDH进行性升高，胸膜炎症加剧
 - LDH随着时间降低，病变好转
- n LDH同功酶鉴别病因无帮助
 - 仅用于血性胸积液鉴别诊断

葡萄糖 (1)

n 葡萄糖降低定义

– $< 60 \text{ mg/dl}$; 积液/血清 < 0.5

n 类肺炎性胸积液明显降低

– 降低越多患复杂性胸积液可能性越大, $< 40 \text{ mg/dl}$, 肋间插管引流指征

n 类风湿性疾病

– $42\% < 10 \text{ mg/dl}$, $78\% < 30 \text{ mg/dl}$

葡萄糖 (2)

n 恶性胸腔积液 15~25% < 60 mg/dl

n 预测预后

– 葡萄糖降低者

1. 胸膜病变严重、范围广
2. 细胞学检查阳性率高
3. 胸膜活检阳性率高
4. 化学性胸膜固定术效果差
5. 存活时间较短

淀粉酶（1）

n 胸积液淀粉酶升高标准

- 1. $>$ 血清正常值上限
- 2. 胸水/血清比值 > 1.0

n 胰腺疾病

- 机制:

- F 1. 胰酶与膈肌的直接接触
- F 2. 腹水经淋巴管或膈肌进入胸腔
- F 3. 胰腺假性囊肿和胸腔的瘘管
- F 4. 液体从后腹膜进入纵膈

淀粉酶（2）

n 急性胰腺炎

- 早期正常；随时间升高
- 胸痛、呼吸困难和胸水可作为第一线索

n 慢性胰腺炎

- 胸水和血清均升高
- 胰腺假性囊肿与胸腔有瘘管者，病人无腹部症状，胸水淀粉酶可建立诊断

淀粉酶（3）

n 恶性胸腔积液

- 10%淀粉酶升高
- 肺腺癌、卵巢腺癌、淋巴瘤、白血病
- 轻-中度，唾液型为主

n 非食管破裂

- 胸积液唾液型淀粉酶升高可诊断为恶性肿瘤

n 食管破裂

- 唾液型淀粉酶升高，破裂后2小时内升高

pH (1)

n 正常胸积液接近7.60

n 漏出液7.40~7.55

n 渗出液7.30~7.45

n pH降低应同时葡萄糖降低和LDH升高

n pH降低见于

— 复杂性肺炎性积液、食管破裂、类风湿性胸膜炎、结核性胸膜炎、恶性胸积液

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/098023116137006101>