胸腔穿刺术的配合与护理

14.3

内容简介

- 一、定义
- 二、适应症
- 三、禁忌症
- 四、可能出现的并发症
- 五、术前准备
- 六、操作方法与步骤
- 七、护理措施
- 八、注意事项

二、适应症

1. **诊断性穿刺**：对原因未明的胸腔积液，作胸水涂片、培养、细胞及生化学检查，从而确定胸腔积液的性质，以进一步明确疾病的诊断。

2. 治疗

a. 减轻胸腔大量积液、气胸引起的压迫症状

b. 抽取脓液治疗脓胸

c. 向胸腔内注射药物。

三、禁忌症

多脏器功能衰竭者禁忌胸膜腔穿刺；出血性疾病及体质衰竭、病情危重，难以耐受操作者应慎重。

四、可能出现的并发症

1. 肺复张后低血压

2. 复张后肺水肿

3. 气胸

4. 痛性晕厥

5. 支气管胸膜瘘

五、术前准备

- 1. 操作前应向患者说明穿刺目的，消除顾虑，签同意书；
- 2. 询问有无药物过敏史；
- 3. 穿刺前清洁穿刺部位，嘱患者排尿；

五、术前准备

- ✦ 4. 对精神紧张者，可于术前半小时给予地西 10mg 肌注。嘱咐患者在操作过程中，避免深呼吸和咳嗽，如有任何不适及时提出。
- ✦ 5. 器械准备，包括无菌胸腔穿刺包、无菌手套、消毒用品、麻醉药品、胶布等。
- ✦ 6. 术前检查，再次核对适应证，查看有无禁忌症。

六、操作方法与步骤

1. 穿戴工作服、帽、口罩，洗净双手。
2. 向病人解释穿刺目的，对于过分精神紧张者，可于术前半小时给予地西洋 10mg 或可待因 0.03g 以镇静镇痛。
3. 准备消毒器械及穿刺包。

六、操作方法与步骤

4. 扶病人坐位，面向椅背，两前臂置于椅背上，前额伏于手臂上。
5. 一般选择肩胛下角线或腋后线 7-8 肋间作为穿刺点（必要时结合 X 线及超声波检查确定，并用龙胆紫在皮肤上做标志）。

六、操作方法与步骤

6. 常规消毒，戴无菌手套，覆盖消毒洞巾。
7. 检查器械，注意穿刺针是否通畅，胶管是否漏气及破损。
8. 2% 利多卡因局部逐层浸润麻醉（注意穿刺点应选在下一肋骨的上缘）。
9. 用血管钳夹住穿刺针后面的胶管，使之不漏气。

六、操作方法与步骤

10. 左手固定穿刺部位皮肤，右手持穿刺针沿麻醉部位经肋骨上缘垂直缓慢刺入，当有突破感时停止。
11. 接上注射器后，再松开止血钳（此时助手用止血钳固定穿刺针防止针摆动及刺入肺脏）。
12. 注射器抽满后再次用血管钳夹闭胶管才能取下注射器。
13. 将抽出液注入弯盘及专门准备的容器中。

六、操作方法与步骤

14. 抽完液后拔出穿刺针，覆盖无菌纱布。稍用力压迫片刻，用胶布固定。
15. 将抽出液送化验、记量。
16. 术后嘱病人静卧。告诉病人有不适立即通知工作人员。
17. 整理物品。

七、护理措施

7.1. 术前护理

1. 1 护理评估首先了解病人病情，评估病人精神及意识状态，穿刺前应询问病人进食情况

7.1. 术前护理

✦ 1.2 术前物品及药品准备备好氧气、各种抢救药品及物品、心电监护仪等。胸腔穿刺包针栓接有胶管的胸腔穿刺针、5mL 和 50 mL 注射器各 2 支、7 号和 9 号针头、血管钳、孔巾、纱布。

7.1. 术前护理

1. 3 药物包括阿托品、肾上腺素、利多卡因、肝素、无菌手套一副、消毒物品1套、胶布和敷贴、无菌载玻片。另者。此外，还需准备气胸箱。

7.1. 术前护理

- 1. 4 病人的准备操作前根据需要给病人行胸部 X 线检查或胸腔 B 超定位检查，指导病人练习穿刺体位，并告知病人在操作过程中保持穿刺体位，不要随意活动，不要咳嗽或深呼吸，以免损伤胸膜或肺组织，必要时给予镇咳药。注意穿刺部位皮肤的清洁，询问病人既往是否用过利多卡因、有无过敏史，必要时做好普鲁卡因皮试。

7.2. 术中配合

- 2.1 调节室温，避免病人着凉，屏风遮挡病人，协助病人摆好体位，穿刺部位常规消毒，铺无菌巾，用2%利多卡因局部麻醉，麻醉深达壁层胸膜，麻醉后等1 min 2 min 再开始抽液，进针要在肋骨上缘，防止损伤肺、心脏等。

7.2. 术中配合

- 2.2 穿刺及治疗过程中密切观察病人的反应，可握住病人的手，进行非语言安慰。同时注意观察病人体温、脉搏、呼吸、血压变化，防止病人过度紧张而出现休克呼吸困难等症状。

7.2. 术中配合

- 2.3 发现病人胸部剧烈疼痛、呼吸困难、心悸、出冷汗、阵发性咳嗽等应立即停止操作，协助病人平卧，必要时皮下注射 0.1% 肾上腺素 0.3~0.5 mL。
- 2.4 每次放液抽气均不能过多、过快。防止抽吸过多、过快使胸腔内压骤然下降。发生复张后肺水肿或循环障碍、纵隔移位等意外。胸腔抽液首次不超过 600 mL，以后每次不超过 1000 mL。如胸腔穿刺是为了明确诊断，抽液 50 mL~100 mL 置入无菌试管送检，如治疗需要，抽液及抽气后可注射药物。

2. 术中配合

- ✦ 2.5 每次分离注射器前应将穿刺针尾端的橡皮管及时夹闭，避免气体进入。气胸病人抽气治疗时，当穿刺针进入胸腔有气体逸出时，将针头尾端橡皮管与气胸箱的抽气孔连接，打开抽气开关，利用其左右的液体流动将胸腔内气体抽出
- ✦ 2.6 与病人胸腔连接的导管必须与气胸箱抽气孔连接，否则不但抽不出胸腔内的气体，反而将气体注入胸腔内。

2. 术中配合

- 2.7 操作过程中需密切观察病人有无头晕，心悸、胸闷、面色苍白、出汗、刺激性干咳，甚至晕倒等胸膜反应。每次分离注射器前应将穿刺针尾端的橡皮管及时夹闭，避免气体进入。

7.3. 术后护理

- 3. 1 穿刺完毕后即以指压迫穿刺点 3 ~ 5 min，随后涂上聚维酮碘（碘伏），用无菌纱布覆盖，蝶形胶布固定；协助病人采取舒适卧位，嘱其卧床休息 3 h ~ 4 h，24 h 后方可洗澡，以免穿刺部位感染。鼓励病人深呼吸，促进肺膨胀。
- 3. 2 记录穿刺的时间、抽液及抽气的量、胸腔积液的颜色以及病人在术中的状态。
- 3. 3 密切观察病情变化，观察穿刺部位如有无红、肿、热、痛、体温升高、渗血、渗液等异常及时通知医生。

7.4. 并发症的预防及处理

4. 1 胸膜反应多见于精神紧张的病人，一旦发现病人头晕、出汗、面色苍白、心悸、胸闷、胸壁剧痛等，或连续咳嗽、气促及咳泡沫痰等征象。应立即停止操作，并将病人平卧或置于仰卧头低位，给予对症处理，多数情况下可自行缓解。如果病人症状仍不缓解可给予 0.1% 肾上腺素 0.3 mL ~ 0.5 mL 皮下注射。如病人有心率减慢、心排出量减少及血压下降等血管迷走神经兴奋的表现，可采用阿托品 0.5 mg ~ 1.0 mg 肌肉注射。

7.4. 并发症的预防及处理

4. 2 复张性肺水肿严重胸腔积液的病人经大量抽液后，肺组织迅速复张导致单侧肺水肿，多发生于肺复张后1h内，最迟不超过24h。表现为抽液后立即出现剧烈咳嗽、呼吸急促、胸痛、烦躁不安、眩晕及心悸等，继之咳出大量白色或粉红色泡沫痰，有时伴有发热、恶心或呕吐，严重者可出现休克及昏迷。体格检查可发现病侧肺野布满湿罗音、呼吸频率加快、心动过速等。应立即给氧纠正低氧血症，湿化瓶内用35%~50%乙醇去泡沫。必要时进行机械通气、补充液体和应用正性肌力药物等。

七、注意事项

1. 操作前向患者说明穿刺目的，消除顾虑；
2. 操作中应密切观察患者的反应，如有头晕、面色苍白、出汗、心悸、胸部压迫感或剧痛、昏厥等胸膜过敏反应；或出现连续性咳嗽、气短、咳泡沫痰等现象时，立即停止抽液，并皮下注射 0.1% 肾上腺素 0.3-0.5ml，或进行其他对症处理。

七、注意事项

3. 一次抽液不应过多、过快，诊断性抽液，50-100ml 即可；减压抽液，首次不超过 600ml，以后每次不超过 1000ml；如为脓胸，每次尽量抽尽。疑为化脓性感染时，助手用无菌试管留取标本，行涂片革兰染色镜检、细菌培养及药敏试验。检查瘤细胞，至少需 100ml，并应立即送检，以免细胞自溶
4. 操作中要防止空气进入胸腔，始终保持胸腔负压。

八、注意事项

5. 应避免在第9肋间以下穿刺，以免穿透膈肌损伤腹腔脏器。
6. 恶性胸腔积液，可注射抗肿瘤药或注射硬化剂诱发化学性胸膜炎，促使脏层与壁层胸膜粘连，闭合胸腔，防止胸液重新积聚。具体方法是于抽液500-1200ml后，将药物加生理盐水20-30ml稀释后注入。推入药物后回抽胸液，再推入，反复2-3次，拔出穿刺针覆盖固定后，嘱病人卧床2-4小时，并不断变换体位，使药物在胸腔内均匀涂布。如注入药物刺激性强，可致胸痛，应在术前给强痛定等镇痛剂。

小小问题 (O_O) ?

胸腔穿刺点? ? ?

穿刺点

✿ 液胸者常采取肩胛线或腋后线第7~8肋间，有时也选择腋中线第6~7肋间或腋前线第5肋间。

✿ 气胸者取锁骨中线第2肋间隙进针。

谢谢!