

• 临床探讨 •

内科胸腔镜对胸腔积液的诊断价值及安全性分析

韦 庆, 唐毓宜, 韦 真, 程玲燕, 兰 祖

(广西壮族自治区河池市人民医院呼吸内科 547000)

摘要:目的 探讨内科胸腔镜诊断胸腔积液的价值以及安全性。方法 回顾性分析 2012 年 11 月至 2016 年 2 月的 400 例经内科胸腔镜检查的胸腔积液患者临床资料, 分析其病因、主要内科胸腔镜征象以及内科胸腔镜手术的安全性等。结果 内科胸腔镜检查结果为原因不明的患者比例明显低于临床检查结果, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 在 400 例胸腔积液患者中, 较为显著的特征有多发结节、胸膜增厚、胸膜粘连、血管充盈显露、黄色或草绿色胸腔积以及血性胸腔积液; 术前 15 min、手术开始 15 min 以及术后 30 min 时患者的血压、脉搏和血氧饱和度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 内科胸腔镜对胸腔积液的诊断率高, 安全性高, 操作简单。

关键词: 内科胸腔镜; 胸腔积液; 胸膜增厚

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.049 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2017)05-0721-02

胸腔积液是肺、胸膜或其他全身性疾病等引起的一种临床征象, 是呼吸内科的一种常见病和多发病^[1]。目前, 对于胸腔积液的诊断主要是根据临床表现, 辅以常规胸片、CT、胸腔积液常规和生化检查、胸腔积液脱落细胞等多种检测方法, 但有数据显示, 20%~25% 的胸腔积液通过这些方法仍不能明确原因, 严重影响了治疗方案的确定^[2]。因此, 一种诊断迅速、准确率更高的方法对胸腔积液的诊治是十分有必要的^[3]。近几年, 随着医学检测手段的不断进步, 内科胸腔镜由于其创伤小、操作方便、经济等特点被广泛地应用到了胸部疾病的诊治中, 并且受到了越来越多的关注^[4]。因此, 本研究对使用内科胸腔镜检查诊断胸腔积液患者的临床资料进行了回顾分析, 探讨了胸腔镜检查的价值和安全性, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 11 月至 2016 年 2 月在本院呼吸内科进行诊治的 400 例胸腔积液患者, 其中男 246, 女 154 例; 年龄 18~76 岁, 平均 (45.87±16.21) 岁; 胸腔积液部位: 左侧 204 例, 右侧 192 例, 双侧 4 例。纳入标准: (1) 所有患者经血常规、血生化、凝血、X 线片等检查, 未发现明显的手术禁忌证; (2) 在胸腔镜手术前, 经患者及家属同意并签署书面的知情同意书。排除标准: 经诊断确认为充血性心力衰竭、肝硬化、肾病综合征、结缔组织病、食管或胸导管破裂、医源性操作等病因所致的胸腔积液的患者。

1.2 方法 所有患者在手术之前进行 B 超及胸部 CT 检查, 确定胸腔积液的位置、积液量、胸膜增厚以及粘连情况, 根据确定手术入路。手术使用的内科胸腔镜为日本奥林巴斯公司生产的 BF-1T260 内科电子胸腔镜。术前 30 min 肌内注射哌替啶 50 mg, 地西洋 5 mg, 在术中口服可待因 30 mg。患者健侧卧位于手术操作床上, 监测心电图、血压以及凝血功能等, 手术切口选在患侧腋中线第 6 或第 7 肋间, 使用 2% 的利多卡因进行局部麻醉后切开长度为 1.0~1.5 cm 的切口, 然后使用血管钳钝性分离各层组织及肌肉层直至胸膜。插入套管针, 取出套管针芯, 然后立即将胸腔镜插入胸腔, 将积液尽可能地吸出, 利用分离、钳夹等手段将胸膜的粘连带去除; 按照内、前、上、后、侧、下的方位顺序观察肺叶、膈肌胸膜、肋膈窝等, 仔细观察胸膜有无水肿、糜烂、粘连以及结节等。取 4~8 块病变部位的组织进行胸膜病理活检。手术后将套管针拔出, 引流管接水封瓶, 行闭式引流。严密观察患者术中反应, 如有严重的不适, 立即停

止手术, 并给予对症处理。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料以率或例数表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 内科胸腔镜与最终临床诊断结果比较 在 400 例临床诊断为胸腔积液的患者中, 内科胸腔镜均发现不同程度的胸腔积液, 其中诊断恶性肿瘤 68 例 (17.00%), 结核 251 例 (62.75%), 炎症 65 例 (16.25%), 原因不明 16 例 (4.00%); 而临床诊断恶性肿瘤 49 例 (12.25%), 结核 234 例 (58.50%), 炎症 44 例 (11.00%), 原因不明 73 例 (18.25%)。内科胸腔镜检查结果为原因不明的患者比例明显低于临床检查结果, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 内科胸腔镜与最终临床诊断结果比较 [n(%)]

病因	内科胸腔镜诊断	临床诊断	
恶性肿瘤	肺腺癌	36(9.00)	29(7.25)
	胸膜间皮瘤	13(3.25)	9(2.25)
	淋巴瘤	12(3.00)	8(2.00)
	消化系统转移癌	4(1.00)	2(0.50)
	其他恶性肿瘤	2(0.50)	1(0.25)
合计	68(17.00)	49(12.25)	
结核	结核性胸膜炎	196(49.00)	182(45.50)
	其他结核疾病	55(13.75)	52(13.00)
	合计	251(62.75)	234(58.50)
炎症	肺炎	45(11.25)	35(8.75)
	其他炎性疾病	20(5.00)	9(2.25)
	合计	65(16.25)	44(11.00)
原因不明	16(4.00)	73(18.25)	

2.2 不同病理结果胸腔积液患者内科胸腔镜镜下影像学特征 在 400 例胸腔积液患者中, 较为显著的特征有多发结节、胸膜增厚、胸膜粘连、血管充盈显露、黄色或草绿色胸腔积液, 以及血性胸腔积液。见表 2。

表 2 不同病理结果胸腔积液患者内科胸腔镜下影像学特征分析(n)

病理结果	n	单发结节	多发结节	胸膜增厚	胸膜粘连	分隔包裹	血管充盈显露	黄色或草绿色胸腔积液	血性胸腔积液
恶性肿瘤	68	9	54	41	15	12	31	27	22
结核	251	19	232	79	96	79	94	146	137
炎症	65	2	11	22	12	10	19	16	15
合计	384	30	297	142	113	101	144	189	174

2.3 安全性分析 所有患者均顺利完成了内科胸腔镜手术,在手术过程中并未发生严重的不适情况,术前 15 min、手术开始 15 min 以及术后 30 min 时的血压、脉搏和血氧饱和度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后有 11 例出现胸痛,4 例出现皮下气肿,1 例发生持续性气胸,对症治疗后均好转。见表 3。

表 3 患者术中血压、脉搏和血氧饱和度情况比较($\bar{x}\pm s$)

时间	血氧饱和度 (%)	心率 (次/分)	收缩压/舒张压 (mm Hg)
术前 15 min	95±5	88±7	(132±22)/(83±18)
手术开始 15 min	96±7	97±4	(139±17)/(91±12)
术后 30 min	96±5	85±5	(129±19)/(81±10)

3 讨论

胸腔积液是胸膜疾病的重要临床表现,也是一种病理状态,病因较为复杂,可见于肿瘤、炎症、感染以及结核等多种疾病^[5]。不同的病因引起的胸腔积液通常有不同的治疗方法,因此,尽早明确病因,对其治疗方案的确定、缩短病程等具有重要的意义^[6]。大量的临床研究发现,经临床表现、胸腔积液常规生化指标检测大约只有 60% 的胸腔积液患者能被检出,而恶性肿瘤的检出率更是不到 20%,即使再辅助闭式胸膜活检,诊断率也不超过 30%^[7]。闭式胸膜活检虽然可以在一定程度上提高诊断准确率,操作也较为方便,但该方法检测有一定的盲区,在进行活检时获得的标本较小,所以只有当病灶在累及到壁层胸膜才具有一定价值,限制了其应用^[8]。

Rodriguez-Panadero 等^[9]在 1910 年首次在局部麻醉下使用内科胸腔镜完成了胸膜粘连松解术,并使得胸腔镜在胸腔疾病的诊治中得到了逐渐的重视。在近几年,内科胸腔镜在胸腔积液,尤其是不明原因导致的胸腔积液诊断中也得到了广泛的使用。童建林等^[10]将内科胸腔镜用于老年胸腔积液的诊断中,发现其大大提高了诊断的阳性率,术后均未发现严重并发症,主要的不良反应为伤口疼痛。本研究也对 400 例内科胸腔镜检查胸腔积液患者的临床资料进行了回顾性分析,结果发现,在 400 例患者中,均发现不同程度的胸腔积液,恶性肿瘤、炎症以及结核是导致胸腔积液的主要原因,还有 16 例患者(4.00%)未明确原因;并且使用内科胸腔镜检查结果为原因不明的患者比例明显的低于临床检查结果。这一结果表明,内科胸腔镜检查胸腔积液病因的效率更高,这与文献^[11-12]的研究结果是一致的。内科胸腔镜主要分为硬质杆部和可弯曲部,硬质杆部可以使胸腔镜在操作中容易控制,方便操作,而前端的可弯曲部分则可以实现多个方向改变,使观察更彻底,能准确发现病灶的特征和分布情况,到达一些闭式胸膜活检针无法到达的地方,从而提高诊断的准确率。本研究也发现,多发结节、胸膜增厚、胸膜粘连、血管充盈显露、黄色或草绿色胸腔积

以及血性胸腔积液是胸腔积液的主要征象,并且不同病因的征象具有一定的差异。其次,内科胸腔镜术中未发生严重的不良反应,术后主要出现胸痛和皮下气肿,治疗后好转,安全性好。

综上所述,内科胸腔镜诊断胸腔积液诊断率高,手术创伤小,安全性高,操作简单,是一种值得在临床中大力推广的微创诊疗技术。

参考文献

- [1] Davies HE, Mishra EK, Kahan BC, et al. Effect of an indwelling pleural catheter vs chest tube and talc pleurodesis for relieving dyspnea in patients with malignant pleural effusion: the TIME2 randomized controlled trial[J]. JAMA, 2012, 307(22): 2383-2389.
- [2] Ngai J, Tung A, Ng S, et al. Prospective evaluation of efficacy and safety of pleuroscopy for pleural effusion[J]. Euro Respir J, 2014, 34(58): 496-499.
- [3] 谢强, 陈群, 李育宏, 等. 可弯曲电子内科胸腔镜在恶性胸腔积液诊断中的应用[J]. 中国肺癌杂志, 2009, 12(5): 422-425.
- [4] 徐智, 林科雄, 姚伟, 等. 内科胸腔镜对 548 例不明病因胸腔积液的诊断价值[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36(21): 2211-2215.
- [5] 戴钰, 田庆, 杨震, 等. 评价可弯曲内科胸腔镜对不明原因胸腔积液的诊断价值[J]. 解放军医学院学报, 2015, 36(6): 583-585.
- [6] 党焱, 朱波, 李敏, 等. 内科胸腔镜诊断胸腔积液 160 例临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2015, 20(10): 1794-1797.
- [7] 郭欣. 内科胸腔镜在不明原因胸腔积液诊断中的应用[J]. 国际呼吸杂志, 2014, 34(12): 946-947.
- [8] 江红丽, 韦球, 徐智. 回顾性分析我院内科胸腔镜对 147 例胸腔积液患者的诊断[J]. 四川医学, 2014, 35(7): 861-862.
- [9] Rodriguez-Panadero F, Janssen JP, Astoul P. Thoracoscopy: general overview and place in the diagnosis and management of pleural effusion[J]. Eur Respir J, 2006, 28(2): 409-422.
- [10] 童建林, 汪明雪, 唐从发, 等. 内科胸腔镜在老年胸腔积液患者 68 例中的应用[J]. 重庆医学, 2015, 44(1): 47-49.
- [11] 张文平, 秦金利, 马利军, 等. 内科胸腔镜对 348 例不明原因胸腔积液的诊断价值[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(1): 45-48.
- [12] 徐健, 刘春芳, 韩雪, 等. 内科胸腔镜对未明原因胸腔积液的诊断价值及随诊的临床意义[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2014, 37(1): 64-66.