

内科胸腔镜在提高胸腔积液诊断率中的临床应用价值分析

刘兰芳,丁飞,夏庆弟^①

(重庆市璧山县人民医院呼吸内科,重庆 璧山 402760 E-mail:495237307@qq.com)

摘要:目的 探讨内科胸腔镜在提高胸腔积液诊断率中的临床应用价值。方法 回顾性分析 275 例胸腔积液患者的相关临床资料,评估胸腔积液细胞学以及内科胸腔镜检查对胸腔积液的诊断率。结果 内科胸腔镜对良性胸腔积液的诊断灵敏度(80.00%)与胸水细胞学检查的灵敏度(85.00%)比较差异无统计学意义($\chi^2=1.813, P=0.178$)。两种方法对胸腔积液诊断的特异度均为 100%;内科胸腔镜检查对恶性胸腔积液诊断的灵敏度(86.10%)显著高于胸水细胞学检查(54.01%)($\chi^2=45.883, P<0.001$)。结论 内科胸腔镜能明显提高胸腔积液的诊断率,尤其是对于恶性胸腔积液,具有较高的临床应用价值。

关键词: 胸腔镜检查;胸腔积液

中图分类号: R561.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2015)01-0058-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.01.024

Medical thoracoscopy for improving accuracy in diagnosis of pleural effusion

Liu Lanfang, Ding Fei, Xia Qingdi

(Department of Respiratory Medicine, People's Hospital of Bishan county, Bishan 402760, Chongqing, China E-mail:495237307@qq.com)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical value of medical thoracoscopy in improving the diagnostic accuracy for pleural effusion. **Methods** A retrospective analysis was performed on the clinical records of 275 patients with pleural effusion, and assessed the diagnostic accuracy of pleural effusion with cytology and medical thoracoscopy. **Results** Medical thoracoscopy had a sensitivity of 80.00% in diagnosis of benign pleural effusion, compared to pleural fluid cytology of 85.00%, there was no statistically significant difference ($\chi^2=1.813, P=0.178$). Both methods had specificity of 100% in diagnosis of pleural effusion. In diagnosis of malignant pleural effusion, medical thoracoscopy had higher sensitivity of 86.10%, compared to pleural fluid cytology of 54.01%, there was statistically significant difference ($\chi^2=45.883, P<0.001$). **Conclusion** Medical thoracoscopy can significantly improve the diagnosis of pleural effusion, especially in malignant pleural effusion; it has a high clinical value.

Key words: medical thoracoscopy; pleural effusion

胸腔积液是呼吸内科常见的一种疾病,引起胸腔积液的病因多样,其通常是由多种疾病共同引起的一种临床表现。传统上一般采用胸水细胞学、生化指标以及病原学检查作为诊断指标,但通过这些常规检查方法仍有约 25% 的病例不能明确诊断^[1]。近年来,由于内科胸腔镜具有创伤小、操作简便、价格相对便宜等特点而广泛应用于临床。文献报道,内科胸腔镜不仅能有效诊断胸腔积液,还能对部分胸膜疾病进行有效治疗^[2]。本文对比分析了胸水细胞学检查和内科胸腔镜检查对胸腔积液检查的结果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以我院 2012 年 1 月~2014 年 1 月收治的 275 例胸腔积液患者为研究对象。其中男性 162 例,女性 113 例;年龄 21~79 岁,平均(58.49±12.68)岁;病程 2~24 周。患者右侧胸腔积液 109 例,左侧胸腔积液 124 例,双侧胸腔积液 42 例。275 例患

者中,174(63.27%)例患者存在呼吸困难,10(3.64%)例患者无任何临床症状(通过胸片检查发现)。

1.2 研究方法 将 275 例患者随机分为内科胸腔镜检查组(试验组,138 例)和胸腔积液细胞学检查组(对照组,137 例)。以手术、电子支气管镜、胸水常规、生化、细胞学等检查的综合结果作为判定标准,对比分析两种检查方法对胸腔积液的诊断率。

1.2.1 胸腔镜操作方法 我院检查所用胸腔镜为 Olympus 公司生产的 BF-240 型号。术前行 B 超检查观测胸腔积液及胸膜粘连情况,以及确定手术入路。术前 30 min 肌肉注射阿托品 0.5 mg、地西洋片 10 mg 和盐酸哌替啶 50 mg。患者取健侧卧位,取腋中线第 4~6 肋间做插镜点,2%利多卡因局部麻醉,切口,钝性分离,垂直插入套管针至胸膜腔,套管针插入胸腔 1~3 cm 为宜,术者拔出针芯,插入胸腔镜进行观察。如胸腔积液量较大时(>1 000 ml),需首先吸去大部

^① 通讯作者, E-mail:495237307@qq.com

分积液。一般情况按胸膜腔内的前、上、后、侧、下顺序检查。发现病灶则在直视下多点活检,行病理组织学检查。活检时应尽量避开大血管并多部位取材,根据需要,一般取 3~4 块组织,退出胸腔镜,操作完毕后,常规放置胸腔闭式引流管并接闭式引流瓶,引流胸水和气体。

1.2.2 胸腔穿刺及胸水细胞学检查 胸腔穿刺术前进行血常规、凝血功能、胸水 B 超检查。以 B 超定位点为穿刺点,常规消毒,予 2%利多卡因局部浸润麻醉后行胸腔穿刺术,并将胸水行常规、生化、脱落细胞学等检查。首次抽液不超过 600 ml,之后每次不超过 1 000 ml,且每次抽取胸水前均需重新 B 超定位。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理与分析。计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示;计数资料以率或百分比表示,率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 综合确诊结果 经综合确诊,275 例患者中,恶性胸腔积液患者 187 例,良性胸腔积液患者 80 例,仍有 8 例患者未获得明确诊断。

2.2 两种方法灵敏度和特异度比较 两种方法对胸腔积液诊断的特异度均为 100%。内科胸腔镜对恶性胸腔积液的灵敏度(86.10%)高于对良性胸腔积液的灵敏度(80.00%),但比较差异无统计学意义($\chi^2 = 1.571, P = 0.210$);胸水细胞学检查对恶性胸腔积液的灵敏度(54.01%)显著低于对良性胸腔积液的灵敏度(85.00%)($\chi^2 = 23.161, P < 0.001$)。内科胸腔镜检查对恶性胸腔积液诊断的灵敏度显著高于胸水细胞学检查($\chi^2 = 45.883, P < 0.001$);而对良性胸腔积液诊断的灵敏度差异无统计学意义($\chi^2 = 0.693, P = 0.405$),见表 1。

表 1 内科胸腔镜诊断的灵敏度和特异度

项目	内科胸腔镜检查		胸水细胞学检查	
	灵敏度(%)	特异度(%)	灵敏度(%)	特异度(%)
恶性胸腔积液	86.10(161/187)	100(161/161)	54.01(101/187)	100(101/101)
良性胸腔积液	80.00(64/80)	100(64/64)	85.00(68/80)	100(68/68)
χ^2	1.571		23.161	
P	0.210		<0.001	

3 讨论

胸腔积液按性质可分为良性和恶性,良性胸腔积液常见于结核性胸膜炎、肺栓塞等^[3],而恶性胸腔积液则常见于肺癌等癌症。两种胸腔积液的治疗方法不完全相同,因此治疗前鉴别诊断胸腔积液的性质尤其重要^[4]。通常如胸水细胞学、生化指标以及病原学检查对胸腔积液的诊断率仍相对较低,因此,临床一直在探索提高胸腔积液诊断率的方法。内科胸腔镜是近年来尝试的一种方法,它可以在直视下对可疑病变进行多部位活检,能准确取得病变组织标本进行检测。因

此,从理论上说,内科胸腔镜检查能明显提高胸膜疾病和胸腔积液的阳性诊断率,尤其是不明原因的胸腔积液,这一结果也被广大学者先后报道^[5-7]。国外也有学者提出,若两次胸水细胞学检查还不能确诊时可考虑采用内科胸腔镜检查^[8]。

本文结果显示,内科胸腔镜对恶性胸腔积液的诊断率达 80%以上,明显高于胸水细胞学检查的结果。这与董京生等^[9]的报道也是相符合的。内科胸腔镜对胸腔积液诊断的灵敏度也较高,总体达 80%以上,虽然内科胸腔镜对恶性胸腔积液的灵敏度高于对良性胸腔积液的灵敏度,但比较差异无统计学意义,这提示了内科胸腔镜可普遍应用于胸腔积液的诊断。而特异度很高,均达到了 100%,提示内科胸腔镜用于诊断胸腔积液的误诊率很小,几乎为 0。内科胸腔镜对恶性胸腔积液诊断的灵敏度显著高于胸水细胞学检查对恶性胸腔积液诊断的灵敏度,也体现出内科胸腔镜用于诊断恶性胸腔积液的优越性。

综上所述,内科胸腔镜用于胸腔积液的诊断具有重要的临床价值,尤其是用于恶性胸腔积液的诊断,可较快明确诊断,减少误诊率和治疗延误的发生。内科胸腔镜检查是目前在胸腔积液及胸膜疾病病因诊断中的一种较好的检查方法,暂无其他可以替代,具有较高的临床价值,值得推广尝试。

参考文献:

- [1] 王君,陈瑞琳,尚立群,等.内科胸腔镜对不明原因胸腔积液的诊断价值[J].山西医科大学学报,2014,45(7):595-597.
- [2] Brims FJ, Arif M, Chauhan AJ. Outcomes and complications following medical thoracoscopy[J]. Clin Respir J, 2012,6(3):144-149.
- [3] 王丰,孙雪皎,黄东,等.肺栓塞合并胸腔积液临床分析[J].右江民族医学院学报,2011,33(4):432-433.
- [4] 蒙佳莲. CD44v6 和 CEA-mRNA 定量检测在恶性胸腔积液鉴别诊断中的应用[J].右江民族医学院学报,2011,33(1):13-15.
- [5] 姜淑娟,牟晓燕,张嵩,等.内科胸腔镜术对不明原因胸腔积液的诊断价值[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(5):337-340.
- [6] 金发光.内科胸腔镜及其临床应用现状[J].中国实用内科杂志,2013,33(2):113-115.
- [7] 阮树松,张廷梅,熊敏.内科胸腔镜在诊断不明原因胸腔积液中的应用[J].贵阳医学院学报,2012,37(1):85-88.
- [8] Roberts ME, Neville E, Berrisford RG, et al. Management of a malignant pleural effusion: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010[J]. Thorax, 2010, 65 (Suppl 2):ii32-40.
- [9] 董京生,崔丽英,付秀华,等.内科胸腔镜对疑难胸腔积液的诊断价值[J].中国内镜杂志,2010,16(11):1211-1213.

收稿日期:2014-09-29;修回日期:2014-10-20