

内科胸腔镜在诊断不明原因胸腔积液中的应用

阮树松, 张廷梅, 熊 敏

(贵阳市肺科医院, 贵州 贵阳 550003)

[摘 要] 目的: 探讨内科胸腔镜在不明原因胸腔积液中的诊断价值。方法: 对 48 例不明原因胸腔积液患者行胸腔镜检术, 直视下于壁层胸膜病变处多部位活检并行病理检查。结果: 48 例胸腔积液患者行病理活检, 确诊恶性肿瘤 14 例, 其中肺腺癌 10 例(20.83%), 肺鳞癌 1 例(2.08%), 小细胞癌 1 例(2.08%), 胸膜间皮瘤 2 例(4.17%); 结核性胸膜炎 26 例(54.20%); 化脓性胸膜炎 1 例(2.08%); 非特异性炎症 7 例(14.58%)。结论: 内科胸腔镜是简单、微创、高效的检查技术。

[关键词] 胸腔镜; 胸腔积液; 诊断

[中图分类号] R561.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2012)01-0085-02

胸腔积液是内科, 特别是呼吸内科的常见疾病。临床医生往往根据胸腔积液的常规、生物化学、细菌学检查以及胸水脱落细胞学检查、胸膜活检术来进行诊断, 但即使是综合上述检查, 仍有约 20% 的胸腔积液原因诊断不明^[1]。对于此类不明原因的胸腔积液, 内科胸腔镜的应用, 为其病因诊断提供了又一手段, 可提高其病因诊断率。2009 年 12 月~2011 年 3 月对 48 例不明原因胸腔积液患者进行胸腔镜检术, 现将结果报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本组病人共 48 例, 男 30 例, 女 18 例, 年龄 15~71 岁, 病程 3 天~5 年。胸水右侧 19 例, 左侧 20 例, 双侧 9 例; 胸水颜色: 血性 11 例, 黄色 36 例, 脓性 1 例, 所有病例均行胸腔穿刺检查, 胸水均为渗出液(按 Light 标准), 而病因未明。

1.2 仪器设备

Olympus LTF-240 型电子内科胸腔镜, EVIS-240 光源和电视系统, 胸部软性穿刺套管(trocar), 活检钳, 高频治疗仪, 胸腔闭式引流管, 闭式引流瓶。

1.3 术前准备

术前充分了解病史, 如有高血压、糖尿病则需控制在正常范围; 术前告知患者及家属内科胸腔镜检查的必要性及存在的风险, 均签知情同意书; 作凝血功能、心电图、肝肾功能等相关检查; 患者需要在检查前 24 h 之内进行胸水 B 超定位, 必要时胸

部透视了解胸水量及胸腔粘连情况, 选择合适的切口和进入点。大量胸水患者可在手术前 24 h 抽出 400~800 ml 胸水, 以缓解胸腔内压, 便于胸腔镜检查; 胸水量少时应先通过 B 超定位在患侧注入过滤空气 400~600 ml, 可避免穿刺脏器受损并保证检查时有足够的观察空间。

1.4 手术操作

胸腔镜手术在充分消毒后的内窥室中进行, 检查前 30 min 肌注阿托品 0.5 mg、度冷丁 50 mg。患者健侧卧位并行心电图、血压、血氧饱和度监测, 鼻导管上氧, 保持其自主呼吸良好。充分暴露手术位置, 在患侧腋后线或腋中线 B 超定位处常规消毒铺巾, 切口处皮下给予 2% 利多卡因 5~10 ml, 局部麻醉, 沿肋间作约 10 mm 切口, 分离皮下组织至壁层胸膜后置入 trocar。经 trocar 插入胸腔镜, 如遇胸水量大时先迅速抽出部分胸水后依次观察胸腔、壁层、脏层胸膜、横膈、肺表面等, 发现病变后直视下于壁层胸膜病变处行多部位活检; 如发现胸腔内纤维粘连或胸膜分隔包裹即用活检钳或高频电刀分离粘连带, 钳出或负压吸出纤维膜及坏死组织, 在胸腔镜直视下尽量解除粘连及疏通包裹腔, 吸出残留积液, 脏层胸膜增厚的附着物若不能完全剥离, 可采用多点钳取, 以减轻脏层胸膜表面压力, 促使肺复张。凡胸腔内见干酪样坏死物者经活检钳或高频电刀清除后均用异烟肼加生理盐水冲洗胸腔。术后拔出穿刺套管, 放置胸腔引流管并接闭式引流瓶。

1.5 术后观察

术后保持引流管通畅并常规抗炎 3 d, 观察临

床症状改善情况及有无皮下气肿,定期行胸腔 B 超、胸透检查了解胸腔内胸水及气体吸收情况;根据病情可用生理盐水加异烟肼或 5% 碳酸氢钠、甲硝唑等药物冲洗胸膜腔,每日 1 次;待肺组织完全复张后或每日引流量少于 100 ml 时拔出引流管。

2 结果

2.1 胸腔镜检查结果及镜下表现

经胸腔镜检查确诊 41 例,诊断率为 85.42%。胸膜见多发结节影 24 例;胸膜弥漫性充血、粟粒样改变 9 例;胸膜腔内纤维苔素沉积及粘连带 9 例;胸膜增厚、呈多房性 4 例;大量脓苔附着 1 例;多发肿块部分融合呈大片菜花状 1 例。

2.2 镜下活检病理结果

48 例胸腔积液患者行病理活检,确诊恶性肿瘤 14 例,其中肺腺癌 10 例(20.83%),肺鳞癌 1 例(2.08%),小细胞癌 1 例(2.08%),胸膜间皮瘤 2 例(4.17%);结核性胸膜炎 26 例(54.20%);化脓性胸膜炎 1 例(2.08%);非特异性炎症 7 例(14.58%)。

2.3 并发症

本组患者中无严重并发症,术中检查生命征相对平稳。3 例术后出现短暂发热,一般持续 24~48 h,考虑系机体对手术的无菌性炎症反应,无需特殊处理。有 16 例术后诉伤口疼痛,一般程度较轻,均可耐受,无需特殊处理,仅有 2 例因疼痛明显而予止痛药治疗,仅口服就可缓解。

3 讨论

胸腔积液是由多种病因所致的临床常见疾病,多由结核、肿瘤所致,虽经胸腔穿刺术胸腔积液检查、细胞学与免疫学检查及胸膜活检术相结合,仍有少数胸腔积液原因未明,这是内科胸腔镜检查的绝对指征^[2]。内科胸腔镜检查能进行多部位活检,可以直接探查病灶提高胸腔积液的诊断率,还具有并发症少等优点^[3,4]。但若有以下情况之一即为内科胸腔镜检查的禁忌症,应严格掌握:可容纳操作的胸腔内胸壁与肺内气胸线横径小于 10 cm、蜂窝肺、肺动静脉瘤、血氧饱和度低于 95%、凝血时间和血小板计数不在正常范围内、积液严重包裹分隔、病人一般情况差(Karnovsky 指数低于 60)、病人拒绝^[5]。

本组 48 例不明原因胸腔积液患者经胸腔镜检查确诊 41 例,诊断率为 85.42%,与国内其他学者的报道相一致^[6]。在我国胸腔积液原因以结核为主,本组资料中结核发病率最高为 54.20%,与文献报道相符^[7]。当有些病例虽经多次胸腔穿刺检查或胸膜活检仍不能明确病因,而临床考虑结核性胸膜炎可能时,建议行诊断性抗结核治疗。患者因未能得到确诊依据及惧怕结核药的副作用往往拒绝治疗,而内科胸腔镜检查可以提高病因的诊断率,及早开始抗结核治疗。对于恶性胸腔积液不仅能明确诊断并对肿瘤的分期有帮助,为判断预后及治疗方案的制定提供指导。对于胸膜间皮瘤此类胸膜少见疾病,内科胸腔镜为该病诊治的首选方法,诊断率为 100%^[8]。在有大量胸腔积液的患者中内科胸腔镜不仅能明确诊断,还能在检查过程中充分抽尽胸水,消除粘连带,减轻感染中毒症状,促进肺复张,改善呼吸功能。本组胸腔镜检查未出现术中及术后的严重并发症及后遗症,主要的并发症为术后胸痛及发热均无需特殊处理,与文献报道相类似^[9,10]。内科胸腔镜检查不必在麻醉室开展,也不需麻醉师参与,相对费用低,胸壁的局部麻醉,对患者创伤小,刺激性小,术中检查患者均能耐受,未见因出现严重并发症而停止检查。

内科胸腔镜是简单微创的检查技术,使用胸腔镜可提高对不明原因的胸腔积液诊断率,减少不必要的重复检查和风险性高的检查,值得大力推广应用。

4 参考文献

- [1] Lodderkemper R. Thoracoscopy-state of the art[J]. Eur Respir J,1998(11):213-221.
- [2] 陈正贤. 内科胸腔镜[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:16-17.
- [3] Sakuraba M, Masuda K, Hebisawa A, et al. Thoracoscopic pleural biopsy for tuberculous pleurisy under local anesthesia[J]. Ann Thorac Cardiovasc Surg,2006(12):245-248.
- [4] Lee YD. The feasibility of routine medical thoracoscope in the diagnosis of undetermined pleural effusion[J]. Chest, 2007(4):431-432.
- [5] 陈正贤. 内科胸腔镜[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:55-56.
- [6] 潘频华,杨红忠,胡成平,等. 可弯曲内科胸腔镜在不明原因胸腔积液中的应用分析[J]. 中国内镜杂志,2007(11):1197-1199.

(下转第 88 页)

存率的重要手段。目前 DSA 被认为是颅内动脉瘤诊断的金标准,但仍有 1% 的患者可引起神经系统的永久性损伤,且费用昂贵,使其应用受到限制,导致 TSAH 患者不能及时获病因治疗,延误治疗,而导致再出血死亡^[1]。

颅内动脉瘤是由于局部血管异常改变引起的脑血管瘤样突起,由于外伤头部受力,导致脑组织移动,血管牵拉或血管内压力改变致突发破裂出血,动脉瘤破裂常致病人残废或死亡^[2]。由于合并颅脑外伤,未予脑血管造影,导致相当一部分动脉瘤、动静脉畸形患者漏诊,如能及时准确地诊断并及时治疗,其疗效将大为改善。颅内动脉瘤是蛛网膜下腔出血的重要病因,脑动脉瘤未经手术或介入栓塞治疗,可再发出血,动脉瘤破裂的危险是永久的^[3]。CTA 检查有以下优势:(1)无创性。由于 DSA 具有创伤性,可引起再发出血,为避免其发生,需要在出血之后 6 h 再行血管造影^[4]。而颅脑 CTA 检查经肘静脉注入造影剂,几乎无创伤性,不造成严重不适反应,一般较 DSA 安全,不易诱发颅内出血;(2)检查时间短。CTA 在 5 s 就可以完成从颅底到颅顶部的扫描,有经验的医师可以 10 ~ 20 min 影像重建及诊断,并可以有图像及诊断报告,医师能够及时完成处理。由于明显颅脑外伤,患者一般情况欠佳,甚至不配合检查,所以需要在短时间内完成诊断检查;(3)定位准确。颅脑 CTA 可显示脑血管的三维空间的立体结构,并可进行任意部位及任意角度的旋转,以使病变能够显示清晰,瘤体位置、瘤颈的大小、载瘤动脉及相邻的动脉、动脉瘤与颅底骨性结构的关系,有助于手术方案的制定^[5,6];(4)敏感性和特异性很高。颅脑 CTA 对颅内动脉瘤包括小动脉瘤的敏感性和特异性很高,敏感度在 96% ~ 100%;特异性在 98% ~ 100%^[7];(5)易于推广普及。颅脑 CTA 具有无创性,不会造成严重不适反应,一般不易引起再出血,且费用适中,较 DSA 易于推广及普及。但 CTA 仍

有不足:处理图像时易致信息丢失或图像扭曲;不能明显区分动静脉;对大脑末梢血管的显示不如 DSA;对床突段海绵窦内动脉瘤显示不佳,不易显示小脑前下、后下动脉;不能估计 Will 之间各血管的代偿情况;在脑血管痉挛期,动脉瘤有时显影不佳。

64 排 CTA 对外伤性蛛网膜下腔出血患者具有无创、快捷、安全、准确性高及降低致残率及致死率等优点,可部分代替常规血管造影和 DSA 检查,可作为外伤性蛛网膜下腔出血首选的检查方法,颅脑损伤合并有 SAH 的病例应该行 CTA 检查以排除血管病。

4 参考文献

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2005:760-803.
- [2] Leffers Am, Wagner A. Neurologic Complication of cerebral angiography, A retrospective study of complication rate and patient risk factors [J]. Acta Radiol, 2000(41):204-210.
- [3] M Nakatsuka, S M, zuno A uchida, et al. Exyravastion on three-dimensional CT angiography in patients with acute Subarachnoid hemorrhage and ruptured aneurysm [J]. Neuroradiology, 2002(44):25-30.
- [4] 肖顺武, 黄光富. 三维 CT 血管造影在颅内动脉瘤中应用[J]. 国际脑血管病杂志, 2007(8):586-590.
- [5] Kawashima M, Matsushima T. Two surgical cases of internal carotid-ophthalmic artery aneurysms: special reference to the usefulness of three-dimensional CT angiography [J]. Neurol Res, 2002(8):825-828.
- [6] 沈志军, 赵林芬, 评绍奇. 128 层螺旋 CT 血管成像在头颈部血管病变中的临床应用价值[J]. 实用临床医药杂志, 2011(3):134-136.
- [7] 冯海龙, 谭海斌. 颅内动脉瘤 3D-CTA 诊断效能的临床研究[J]. 中华神经外科杂志, 2003(19):246-248.

(2011-12-01 收稿, 2011-12-19 修回)

编辑:张丽君

(上接第 86 页)

- [7] 张春晓, 张崇, 王玫. 150 例胸腔积液病因分析[J]. 临床肺科杂志, 2009(9):1223.
- [8] 高兴林, 陈正贤, 郭纪全, 等. 内科胸腔镜在胸膜间皮瘤诊断和治疗中的应用[J]. 中国内镜杂志, 2005(1):30-32.
- [9] 罗国仕, 魏娜, 徐明利, 等. 内科电子胸腔镜检查监护和

并发症防治[J]. 中国内镜杂志, 2009, 15(3):285-287.

- [10] 李晓霞, 韦国桢. 内科胸腔镜在疑难胸腔积液中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2009(9):100-101.

(2011-10-20 收稿, 2011-12-19 修回)

编辑:张丽君