

经支气管镜针吸活检 112 例结果分析

宋 玮,李梅梅,程 宁,黄 茂,齐 栩,孙培莉,赵 欣,王继旺,崔学范

(南京医科大学第一附属医院呼吸科,江苏 南京 210029)

[摘要] 目的:评价经支气管镜针吸活检(transbronchial needle aspiration, TBNA)对肺癌、气管与支气管腔内外病变及肺门、纵隔淋巴结肿大诊断的作用。方法:回顾性分析 112 例行 TBNA 患者的支气管镜检查结果。结果:112 例中 65 例诊断为肺癌,33 例诊断为肺部良性病变,14 例未明确诊断。65 例肺癌患者, TBNA 结果阳性 41 例(63.1%),其中 16 例 TBNA 结果是唯一病理学诊断证据。11 例小细胞肺癌患者, TBNA 共 8 例(72.7%)阳性;54 例非小细胞肺癌患者, TBNA 共 33 例(61.1%)阳性。结论: TBNA 安全性好,不良反应少,对肺部病变尤其是支气管腔外病变及纵隔、肺门淋巴结肿大的诊断有较高的价值。

[关键词] 针吸活检;支气管镜检查术;肺肿瘤

[中图分类号] R768.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)01-106-03

经纤维支气管镜针刺吸引(transbronchial needle aspiration, TBNA)活检术是在纤维支气管镜下通过针吸及活检针穿透气管壁从而获得病理诊断的一种方法,可广泛运用于肺内占位性疾病的诊断,对于在气管镜直视下不能窥见或仅表现为外压性表现的支气管腔外病变,如纵隔或肺门区的病变也起重要的作用,同时其对黏膜下病变、淋巴瘤及良性肿瘤也有一定的诊断价值。TBNA 在欧美等国已逐渐成为纤支镜常规检查的一个重要组成部分,但在国内起步相对较晚。本研究回顾性整理分析了南京医科大学第一附属医院 2008~2010 年期间 TBNA 的病理结果,并与纤维支气管镜刷检及活检进行比较,初步探讨其在肺部疾病诊断中的作用。

1 资料和方法

1.1 资料

收集 2008 年 1 月~2010 年 12 月行 TBNA 患者共 112 例,其中男 76 例,女 36 例,年龄 15~76 岁,平均年龄(54.4 ± 13.2)岁。主要临床表现为咳嗽、咳痰、咯血、胸闷、胸痛等。所有患者均行胸部 CT,表现为肺门区软组织影,肺门或纵隔淋巴结肿大且位于气管或支气管周围,肺不张或阻塞性肺炎,支气管壁增厚及胸腔积液。心电图,出、凝血功能检查未见异常。所有患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 纤维支气管镜检查及 TBNA 操作

术前准备工作同常规纤维支气管镜检查。采用日本 Olympus BF-1T260 电子支气管镜,日本 Olym-

pus NA-401D-1321E 和 Wang SW-121 21G 穿刺针。气管镜进入气道后按支气管树顺序检查,观察腔内有无可视性病变。对支气管镜下表现为外压性改变、管内新生物或管壁浸润性改变的病例,予以直视下针吸活检;对无明显外压性改变者,根据 CT 确定穿刺部位、角度及深度。穿刺针和鞘管通过支气管镜活检孔道进入,在直视下选好位置并固定后再将针尖推出,穿刺针垂直方向刺入病灶区。穿刺针完全进入后,用 20 ml 注射器抽吸并维持 20 s,同时在穿刺针不脱出黏膜前提下,改变穿刺针的角度和深度,以取得尽可能多的阳性标本,抽吸完毕后在维持负压情况下将穿刺针回缩至金属鞘内,拔出穿刺针,将含在针管及导管内的吸取物射于载玻片上,送病理学检查。每个位点 2~3 次穿刺。TBNA 术后,若见新生物或黏膜增厚、粗糙、糜烂,再行刷检及活检,标本送检细胞学或病理。

1.2.2 TBNA 结果判断

参照文献[1],TBNA 涂片中见多个淋巴细胞团,认为 TBNA 穿刺到淋巴结;未见到淋巴细胞,认为穿刺到肿块;如果见大量红细胞或有核细胞很少,则认为 TBNA 穿刺失败。TBNA 涂片中见到明确的恶性肿瘤细胞,无论能否区别类型或分化程度,均认为 TBNA 结果阳性;涂片中见到高度可疑的恶性肿瘤细胞时,如果根据患者临床表现高度怀疑是肺癌,或其他组织学或细胞学检查证实为肺癌,则也认为 TBNA 结果阳性,否则判断为阴性;每例患者任何一个部位 TBNA 结果阳性,则认为 TBNA 总结果阳性;全部部位 TBNA 结果阴性,则认为 TBNA

总结果阴性。

1.2.3 临床诊断方法

①肺癌:通过手术、经支气管镜活、刷检或 TBNA 涂片、CT 引导下病灶穿刺、淋巴结活检等方法,获得明确病理学和(或)细胞学证据;②结节病:通过淋巴结活检、经纤支镜肺活检、胸腔镜、纵隔镜等获得病理学证据,即非干酪样肉芽肿性炎;支气管肺泡灌洗液细胞学分类及 T 细胞亚群支持结节病诊断;糖皮质激素治疗有效;③肺部感染伴反应性淋巴结肿大:抗生素治疗有效,复查病灶吸收;④肺结核:病理检查发现上皮样结节伴干酪性坏死;临床支持肺结核诊断,抗结核治疗有效;⑤肺隔离症、肺曲菌病、机化性血胸:通过手术或胸腔镜明确病理诊断。

1.3 统计学方法

组间率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床诊断

112 例患者中,65 例诊断为肺癌,其中小细胞肺癌 11 例,腺癌 23 例,鳞癌 13 例,非小细胞肺癌不能分型 13 例,表皮黏液样癌 3 例,腺鳞癌及大细胞癌各 1 例;33 例诊断为肺部良性疾病,其中结节病 16 例,肺部感染伴淋巴结反应性增生 11 例,结核病 3 例,肺隔离症 1 例;肺曲菌病 1 例,机化性血胸 1 例;14 例未能明确诊断。

2.2 TBNA 穿刺结果

33 例肺部良性疾病患者,TBNA 结果:结节病 2 例,结核 1 例,其余均为阴性。65 例肺癌患者,TBNA 结果阳性 41 例(63.1%),临床均确诊肺癌,其中 16 例 TBNA 结果是唯一病理学诊断证据,其他检查均为阴性;仅有 1 例 TBNA 病理为腺癌,手术病理为大细胞癌。41 例 TBNA 阳性患者中,仅行 TBNA 涂片 7 例,同时行 TBNA、刷检及活检 20 例,行 TBNA 及刷检 9 例,行 TBNA 及活检 5 例,其中刷检阳性率 55.2%(16/29),活检阳性率 76.0%(19/25)。24 例 TBNA 涂片阴性患者中 10 例(10/19)刷检病理结果阳性,8 例(8/14)活检结果阳性。

11 例小细胞肺癌患者,TBNA 共 8 例 (72.7%) 阳性。54 例非小细胞肺癌患者,TBNA 共 33 例 (61.1%) 阳性,其中腺癌 16 例(16/23,69.6%),鳞癌 8 例(8/13,61.5%),非小细胞肺癌不能分型 9 例(9/13,69.2%)($\chi^2=0.27, P = 0.87$)。TBNA 诊断小细胞肺

癌的阳性率高于非小细胞肺癌,但两者差异无统计学意义($\chi^2 = 0.15, P = 0.47$,表 1)。

表 1 不同取样方法肺癌诊断阳性例数比较 (n)

病理类型	总例数	TBNA	刷检	活检
小细胞肺癌	11	8	7	8
鳞癌	13	8	5	7
腺癌	23	16	11	6
非小细胞未分型癌	13	9	3	5
合计*	60	41	26	27

* 表皮黏液样癌 3 例,大细胞癌及腺鳞癌各 1 例未统计在内。

2008 年共有 24 例患者行 TBNA,仅 6 例(25.0%) 获得阳性结果;2009 年有 45 例患者行 TBNA,18 例 (40.0%) 阳性;而 2010 年在 43 例行 TBNA 患者中有 20 例(46.5%) 阳性($\chi^2 = 3.0, P = 0.22$)。

2.3 不良反应

所有患者均能较好耐受操作,操作过程中有 1 例患者穿刺时抽出血液约 10 ml,观察 24 h 胸片无变化,患者无不适主诉。余除气管镜下观察到的穿刺点少量出血外,未发现气胸、纵隔大血管破裂、纵隔感染、纵隔气肿等不良反应。

3 讨论

纤维支气管镜检查是呼吸系统疾病诊断和治疗的重要手段,但对于纤支镜下表现为外压性生长的肺部疾病或胸部 CT 显示肺门、纵隔淋巴结肿大的病例,纤支镜常规检查便受到限制,而通过纵隔镜或开胸探查明确诊断,手术创伤大、费用高,难以常规开展。TBNA 技术通过可弯曲鞘管及穿刺针,对支气管腔外病变进行针刺抽吸获得标本,创伤小、并发症少,为气管、支气管周围及纵隔病变提供了一个新的微创方法。

本研究回顾性分析了 2008~2010 年期间 TBNA 对肺部疾病诊断的效果。本研究涉及的病变:①位于纵隔内,包括肺门、纵隔淋巴结肿大;②位于叶、段支气管腔外,管腔内黏膜基本正常或黏膜充血、肥厚、结节状改变;③腔内型病变,但侵及隆突附近,病灶坏死、易出血或有患者存在心肺功能不全,控制欠佳的糖尿病、严重高血压活检风险较大,选用 TBNA 代替活检,或在活检前先行 TBNA 以减少活检次数。

国内外文献对 TBNA 在肺癌诊断中的阳性率差别较大,由 41.9%^[2]、59.0%^[3]到 80.0%以上^[1]均有报道。本研究,TBNA 对肺癌的诊断阳性率为 63.1%,结合刷检及活检,阳性率可达 90.5%(57/

63)。对小细胞肺癌的诊断阳性率(72.7%)高于非小细胞肺癌(61.1%),这可能与小细胞肺癌易早期出现淋巴结转移有关。表 1 中,活检阳性病例数较 TBNA 少,这可能一方面是由于病例中部分为支气管腔外病变,常规气管镜活检窥探不到病变部位;另一方面,支气管腔内病变估计活检出血较大术者未实施活检。在 24 例 TBNA 穿刺结果阴性患者中刷检和活检仍有一定的阳性率,这可能是由于穿刺针未穿到病变组织或穿刺到病变的边缘,也可能是贴近穿刺针的病变细胞松散脱落,沿穿刺针孔溢出而致结果阴性。

对 3 年 TBNA 阳性率分别进行分析发现其呈现逐年上升趋势,说明随着 TBNA 技术和标本处理技术的完善与提高,TBNA 在肺部疾病诊断中的作用发挥得越来越好。有报道,TBNA 可以明确 50%以上的结节病和结核^[4-5],显著高于本研究对肺部良性病变诊断的阳性率,这可能是由于南京医科大学第一附属医院目前采用的是细胞穿刺针,为针吸细胞学检查,而非组织切割针,穿刺的目标组织多半是气管、支气管周围的淋巴结,获取的标本量较少,所以诊断阳性率不高。另外,术者技术熟练程度以及临床医生与病理科、细菌室等辅助科室的相互配合在提高 TBNA 临床诊断中也起到重要的作用。

TBNA 安全性好,不良反应少,部分患者会出现穿刺部位少量出血,但不影响后续操作,本研究尚未发现纵隔气肿、纵隔感染等并发症,证实经气管镜针吸活检是安全的。尽管近年来超声实时引导经

支气管针吸术(EBUS-TBNA)已在国内开始应用^[6],但作为纤支镜检查的一个重要组成部分,常规 TBNA 检查无需特殊设备,费用较 EBUS-TBNA 低,值得临床进一步推广。

[参考文献]

- [1] 王孟昭,万小兵,陈勇,等. 经支气管淋巴结针吸活检 164 例结果分析[J]. 中华内科杂志,2009,48(2):133-135
- [2] Win T, Stewart S, Groves AM, et al. The role of transbronchial needle aspiration in the diagnosis of bronchogenic carcinoma. [J] *Respir Care*, 2003, 48(6):602-605
- [3] Hermens FH, Van Engelenburg TC, Visser FJ, et al. Diagnostic yield of transbronchial histology needle aspiration in patients with mediastinal lymph node enlargement [J]. *Respiration*, 2003, 70(6):631-635
- [4] Bilaçeroglu S, Günel O, Eriş N, et al. Transbronchial needle aspiration in diagnosing intrathoracic tuberculous lymphadenitis [J]. *Chest*, 2004, 126(1):259-267
- [5] Tremblay A, Stather DR, Maceachern P, et al. A randomized controlled trial of standard vs endobronchial ultrasonography-guided transbronchial needle aspiration in patients with suspected sarcoidosis [J]. *Chest*, 2009, 136(2):340-346
- [6] 李时悦,陈小波,何颖,等. 气管内超声实时引导经支气管针吸术对肺癌纵隔肺门淋巴结的诊断价值[J]. *中华医学杂志*, 2009, 89(24):1672-1675

[收稿日期] 2011-06-27