文章编号:1000-5404(2005)15-1579-02

论著

经纤维支气管镜肺活检及刷检在肺部周围性占位病变诊断中的价值

王兴胜,崔社怀,林海龙,曹国强,洪 新,梁先万,周蒙丽,雷文慧 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所呼吸内科,重庆 400042)

提 要:目的 评价经纤维支气管镜肺活检(transbronchial lung biopsy, TBLB)及刷检(brush biopsy, BB)对肺部周围性占位病变的诊断价值。**方法** 回顾性分析186例X线或CT发现肺部周围性占位患者,经细胞学、组织病理及临床证实最终确诊为肺癌128例、结核31例、非特异性炎症及其它疾病27例,对其TBLB及BB结果进行分析,了解TBLB、BB病理取材方法的诊断阳性率。**结果** 186例患者中采用TBLB、BB、TBLB+BB对肺癌和肺结核的检出阳性例数和阳性率分别为,肺癌57(44.5%)、27(21.1%)、63(49.2%),结核13(41.9%)、7(22.6%)、15(48.4%)。**结论** 经纤维支气管镜肺活检及刷检对肺部周围性占位病变是安全、可靠、方便、经济并可重复进行的诊断方法。

关键词: 支气管镜检查;肺活检;肺癌;结核;诊断
中图法分类号: R730.43; R734.2; R768.1 **文献标识码:** A

Value of transbronchial lung biopsy and brush biopsy in the diagnosis of peripheral pulmonary nodules

WANG Xing-sheng, CUI She-huai, LIN Hai-long, CAO Guo-qiang, HONG Xin, LIANG Xian-wan, ZHOU Meng-li, LEI Wen-hui (Department of Respiratory Diseases, Institute of Surgery Research, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To evaluate the diagnostic value of transbronchial lung biopsy(TBLB) and brush biopsy(BB) *via* fiberoptic bronchoscope for peripheral pulmonary nodules. **Methods** A total of 186 patients who presented with peripheral pulmonary nodules in chest radiography were proven with pulmonary carcinoma (n = 128), pulmonary tuberculosis (n = 31), and nonspecific inflammation or others (n = 27) according to the examination of cytology, histology, and clinical evidence. Each patient received TBLB and BB *via* fiberoptic bronchoscope without fluoroscopic guidance. The clinical data and pathologic diagnosis were analyzed. **Results** The positive diagnosis rate of TBLB, BB and TBLB + BB for pulmonary carcinoma was 44.5%, 21.1%, and 49.2%, for pulmonary tuberculosis was 41.9%, 22.6% and 48.4% respectively. **Conclusion** TBLB and BB in diagnosis of peripheral pulmonary nodules is a reliable, safe, handy and cheap, repeatable operation method.

Key words: fibrobronchoscope; lung biopsy; pulmonary carcinoma; tuberculosis; diagnosis

尽管目前肺部周围性占位病变的活检方法有了更多的选择,但经纤维支气管镜肺活检(transbronchial lung biopsy, TBLB)以及刷检(brush biopsy, BB)仍然是临床上最常用的手段之一。现将我院2000年1月至2004年6月进行TBLB及BB的肺部周围性占位病变患者进行分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

观察病例为胸部影像学(X线片或CT)提示肺部周围性占位病变患者,非侵入性检查不能确诊,常规纤维支气管镜检查直视下无明确异常发现,病人能配合检查,一般情况良好,无凝血功能异常,无明显影响心肺功能疾病,能耐受TBLB及BB操作者。本组186例患者通过结合经皮肺穿、手术后病理及临床做出最终诊断,肺癌128例,结核31例,非特异性炎症及其它疾病27例。

1.2 阳性结果判断

肺癌:活检或刷检涂片找到癌组织或细胞;结核:活检发现结核特异性病理表现或刷检涂片找到抗酸杆菌。

1.3 临床资料

共检查患者186例,其中男性123例,女性63例,年龄最小23岁,最大80岁,中位年龄57岁。胸部X线片或CT发现肺部球形占位77例,团块状占位65例,斑片状占位44例。

1.4 方法

用Olympus P20型纤维支气管镜按常规操作检查气管、各

作者简介:王兴胜(1973-),男,山东省聊城市人,博士,主治医师,讲师,主要从事肺纤维化与多器官功能不全方面的研究。电话:(023)68757245
通讯作者:崔社怀,电话:(023)68757265
收稿日期:2005-01-25;修回日期:2005-07-07

支气管后，向病灶所在的段支气管内注入2%利多卡因和1:10 000肾上腺素各约2 ml，在病灶可能所在的亚段支气管内行肺活检，操作时注意动作轻柔准确，在呼气末时钳取组织，视组织块大小重复活检2~5次。然后用毛刷在疑有病变部位快速刷检获取标本，将毛刷退至纤维支气管镜管腔内连同纤维支气管镜一并取出。活检标本用10%甲醛溶液固定后常规石蜡包埋切片，刷检涂片用95%酒精固定。石蜡切片用HE染色，刷检涂片分别用HE及抗酸染色两种检查方法。

1.5 统计学方法

应用SPSS 10.0统计软件，计数资料采用χ^2检验。

2 结果

186例患者共接受检查244次，接受1、2和3次检查者分别为140、34、12例。经TBLB和BB检查诊断肺癌63例，其中鳞癌20例、腺癌33例、小细胞癌3例、未分型4例、转移性肿瘤3例；肺结核15例；其余为非特异性炎症及其它疾病。从诊断阳性例数和阳性符合率来看，TBLB高于BB，TBLB+BB高于其中任何单一检查方法，见表1。

表1 186例经纤维支气管镜肺活检及刷检结果

Tab 1 Results of TBLB and brush biopsy in 186 patients

Final diagnosis	n	Operation times	Positive diagnosis		
			TBLB(%)	BB(%)	TBLB+BB (%)
Cancer	128	161	57(44.5)*	27(21.1)	63(49.2)*
Tuberculosis	31	40	13(41.9)	7(22.6)	15(48.4)
Inflammation or others	27	43	27(100)	27(100)	27(100)
Total	186	244	97(52.2)	61(32.8)	105(56.5)

*：$P<0.05$, *vs* BB

行TBLB及BB的患者约1/3出现少量痰中带血，经观察或对症治疗3 d内停止，2例引发轻微喉痉挛及哮喘样发作，给予吸氧解痉等紧急处理均很快缓解，无大咯血、气胸及其它并发症发生。

3 讨论

本资料显示无引导TBLB诊断阳性率，肺癌为44.5%、肺结核为41.9%，TBLB+BB的阳性率分别为49.2%、48.4%，与文献[1,2]报道的42.6%~65%接近，低于在X线片、CT或超声引导下TBLB阳性率64.5%~76.3%[3,4]。但无引导TBLB操作简便，需要的人手较少，单个科室即可独立完成，且费用较低。

3.1 TBLB与BB的诊断价值

本研究显示在肺癌病例中TBLB诊断阳性率高于BB，且差异有显著性($P<0.05$)。TBLB+BB高于任何一种单一检查方法，几种检查方法的阳性率在结核病例中亦呈现同样的趋势，但没有呈现出统计学差异，与样本数较少有关。该趋势与多数研究结果一致[1,5,6]。TBLB诊断价值毋庸置疑，但有其局限性。首先，与常用的组织学活检针相比，TBLB取材较少，如增加活检组织数目可以显著提高诊断阳性率[2]；其次，活检组织受到严重挤压，细胞高度变形而影响诊断。本研究刷检细胞学诊断阳性率相对偏低，可能由于以下原因：①临床医生对病变所在叶、段判断的准确性影响标本获取；②刷检涂片的质量受临床医生的水平限制，影响病理判断；③刷检标本为零散的细胞，缺乏完整的组织形态，难以判断组织来源；④病理医生往往对细胞学诊断标准掌握较严，加之对误诊风险的担心，没有充分的把握一般不下确定的诊断。但细胞学检查也有自己的优势：其一，毛刷达到的部位较TBLB范围大；其二，刷检标本无受压变形，保持原有的细胞形态；其三，涂片行抗酸染色对结核的诊断价值较大。本研究中有7例结核患者即是通过刷检涂片抗酸染色找到抗酸杆菌得以确诊。因此，这两种检查方法各有不同的优势，从而在诊断中起到互补作用，综合两种检查的诊断阳性率均高于任何单一检查。

3.2 TBLB与BB的安全性

本研究中有部分患者出现少量痰中带血，2例引发轻微喉痉挛及哮喘样发作经及时处理均很快缓解，未出现其它严重并发症。该检查的应用日益得到普及，只要掌握好适应证做好充分的准备工作和安全防范措施，严重的并发症是可以避免的。

综上所述，对肺部周围性占位病变，无引导TBLB和刷检仍是目前临床上最常用的安全、有效、方便、经济的获取病理诊断的手段，两者结合可以提高诊断阳性率。当然由于该检查的局限性，如果3次以上检查未能获取阳性结果，或占位病变贴近胸壁等原因，应考虑使用有引导TBLB及刷检、经皮肺穿或开胸肺活检等其它检查方法。

参考文献：

[1] 曹 敏，魏红权，陈培辉. 纤维支气管镜活检及毛刷细胞学检查在肺癌诊断中的应用[J]. 实用肿瘤杂志，2002，17(4)：265-266.

[2] Trkanjec J T, Peros Golubicic T, Grozdek D, *et al*. The role of transbronchial lung biopsy in the diagnosis of solitary pulmonary nodule [J]. Coll Antropol, 2003, 27(2): 669-675.

[3] Yang M C, Liu W T, Wang C H, *et al*. Diagnostic value of endobronchial ultrasound-guided transbronchial lung biopsy in peripheral lung cancers [J]. J Formos Med Assoc, 2004, 103(2): 124-129.

[4] 彭再梅，郑东元，陈 平，等. 纤维支气管镜肺活检对周围及弥漫性肺病的诊断价值[J]. 湖南医科大学学报，2001，26(5)：440-442.

[5] Lai R S, Lee S S, Ting Y M, *et al*. Diagnostic value of transbronchial lung biopsy under fluoroscopic guidance in solitary pulmonary nodule in an endemic area of tuberculosis[J]. Respir Med, 1996, 90(3): 139-143.

[6] 赵惠莉，曾 涛. 纤维支气管镜下联合病理取材对肺癌的诊断价值[J]. 中国内镜杂志，2004，10(1)：28-30.

（编辑 汪勤俭）