### · EBUS 与 肺 癌・

## Role of EBUS-TBNA for Mediastinal Lymph Node Staging of Lung Cancer

Eric LIM<sup>1</sup>, Pallav L SHAH<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Imperial College and Academic Division of Thoracic Surgery, the Royal Brompton Hospital, London, United Kingdom; <sup>2</sup>Department of Respiratory Medicine, the Royal Brompton Hospital, London, United Kingdom

# 经支气管超声引导针吸活检 在肺癌纵隔淋巴结分期的作用

李学博1 翻译 刘谦2 校对

1山东中医药大学; 2天津医科大学总医院, 天津市肺癌研究所, 天津市肺癌转移与肿瘤微环境重点实验室

【中图分类号】R734.2 DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2010.05.04

纵隔淋巴结精确分期对于早期肺癌患者处理和 手术路径的选择具有重要意义。

目前对于N2期肺癌的外科处理具有争议。临床 医师目前比较多的看法是N2期肺癌由于手术治疗总 体生存率低,所以不太适合手术。然而,随机试验 结果显示,经诱导治疗后,手术与放疗后的总生存 率无显著差异<sup>[1-4]</sup>。这些结果表明N2期肺癌患者的处 理需要权衡各种疗法的利弊,同时也说明外科治疗 仍是适合的选择方案之一。实际上,在Albain的研究 中,诱导化-放疗后,外科手术组患者具有更好的无 进展生存期<sup>[4]</sup>。

与其治疗选择一样,N2期肺癌的种类多种多样,从镜下肺癌到固定大块(Bulky)肺癌皆在此类。前者在开胸术前常难以诊断,后者则较少应用手术治疗。因此,绝大多数临床决定是基于N2肺癌病变部位的组织学结果和CT、PET或PET/CT检查标准。

气管旁组织包块的针吸活检诊断早在1978年便已开展<sup>[5,6]</sup>,随着技术进步,更小的、具有更好弯曲性的穿刺针被制作用以进行弯曲支气管镜的穿刺抽吸<sup>[5]</sup>。随着支气管内超声(endobronchial

隔淋巴结分期。 我们最近于365本刊物中选择1950年-2008年刊发的符合人选标准的10项研究进行了系统评价和荟萃分析。EBUS-TBNA检测N2病变的点特异性为1.00(95%CI: 0.92-1.00),点敏感性为0.88(95%CI: 0.79-0.94)。EBUS-TBNA的分辨力很好,通过受试者工作特征(summary receiver operating characteristics, SROC)曲线下区域为0.99

(95%CI: 0.96-1.00)<sup>[7]</sup>。由于该技术包括组织活检,因此

特异性可以达到100%, 假阳性非常少见(即正常淋巴结

ultrasound, EBUS)的发展,使得易于对纵隔及肺门淋巴

结应用凸面探针进行EBUS实时引导下经支气管针吸活检

(transbronchial needle aspiration, TBNA)。现在, EBUS-TBNA已经越来越多地应用于肺癌或疑似肺癌患者的纵

虽然EBUS-TBNA具有很多优越性,但是其在肺癌分期的作用如何?发表的EBUS-TBNA对于CT或PET比较优势的研究结果,不一定意味着对已知或疑似肺癌患者进行纵隔淋巴结分期可以应用这项技术。目前仅有少数专家发表了相关研究证据,因此在大规模临床结果发表和临床专家认可之前很难得出结论。另外,EBUS-TBNA仅可以凭借气道临近的淋巴结状态,例如气管旁或隆突下淋巴结[虽然辅助应用内镜超声检查(endoscopic ultrasonography, EUS)可以探测更远区域]。

总之,一些临床医师应用PET/CT作为纵隔淋巴结

Correspondence to: Eric LIM. Imperial College and Academic Division of Thoracic Surgery, The Royal Brompton Hospital, London, United Kingdom E-mail: e.lim@rbht.nhs.uk

Thoracic Cancer, 2010, 1(1): 2-3.

http://www.thoraciccancer.net

误诊)。

分期的首选,采用TBNA"盲穿"、EBUS-TBNA和EUS技术 确认或否定PET/CT发现。纵隔分期的精确性程度依赖 于临床医师和患者对于N2疾病手术治疗的态度。如果 对于PET/CT阳性N2疾病患者抱有可以手术态度的话, 那么是否有必要进行采集更多组织标本的操作可能就有 争议。另一方面,如果对手术治疗存在保守看法的话, 那么主要精力应该投入确诊PET/CT发现的N2疾病。包 括进行TBNA "盲穿"、EBUS-TBNA或EUS检查,以及可 以进行针吸活检等具有100%特异性的操作,这样可以认 为,只要患者结果阳性便意味着该处淋巴结有转移。但 是, (多种技术)合并诊断敏感度为0.93, 期望7%的N2 病变患者得到假阴性结果。因此,如果EBUS-TBNA的 结果为阴性,需要进行纵隔镜和淋巴结活检确证。在诊 疗中期情况下,即手术在某些患者对最初诱导治疗反应 情况基础上进行选择,这时,由于EBUS-TBNA操作难以 获得足够的证据, 其意义更难以评定。上述原因并不能 改变EBUS-TBNA技术直观100%的特异性(确证N2疾病 的能力),然而其敏感性(发现病变的能力)还没有定 论。

EBUS-TBNA技术的引入为纵隔病变的分期提供了一个新的令人振奋的选择。其最佳作用依赖于适应征,专业程度以及最重要的是,对于N2疾病患者(外科)治疗的态度。

#### 参考文献

- Johnstone DW, Byhardt RW, Ettinger D, et al. Phase III study comparing chemotherapy and radiotherapy with preoperative chemotherapy and surgical resection in patients with non-small-cell lung cancer with spread to mediastinal lymph nodes (N2); final report of RTOG 89-01. Radiation Therapy Oncology Group. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2002, 54(2): 365-369.
- 2 Shepherd FA, Johnston MR, Payne D, et al. Randomized study of chemotherapy and surgery versus radiotherapy for stage IIIA non-small-cell lung cancer: a National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group Study. Br J Cancer, 1998, 78(5): 683-685.
- van Meerbeeck JP, Kramer GW, Van Schil PE, et al. Randomized controlled trial of resection versus radiotherapy after induction chemotherapy in stage IIIA-N2 non-small-cell lung cancer. J Natl Cancer Inst, 2007, 99(6): 442-450.
- 4 Albain KS, Swann RS, Rusch VW, et al. Radiotherapy plus chemotherapy with or without surgical resection for stage III non-small-cell lung cancer: a phase III randomised controlled trial. Lancet, 2009, 374(9687): 379-386.
- Herth F, Becker HD, Manegold C, et al. Endobronchial ultrasound EBUS--assessment of a new diagnostic tool in bronchoscopy for staging of lung cancer. Onkologie, 2001, 24(2): 151-154.
- 6 Whyte RI. Advances in the staging of intrathoracic malignancies. World J Surg, 2001, 25(2): 167-173.
- 7 Adams K, Shah PL, Edmonds L, et al. Test performance of endobronchial ultrasound and transbronchial needle aspiration biopsy for mediastinal staging in patients with lung cancer: systematic review and meta-analysis. Thorax, 2009, 64(9): 757-762.

(本文编辑 南娟)

· 消息 ·

## 申屠阳、王欣主编《纵隔镜技术》已出版

由申屠阳、王欣主编的《纵隔镜技术》专著于2009年6月由上海科学技术出版社出版发行。

《纵隔镜技术》系统介绍纵隔镜技术的器械设备、手术指征、手术禁忌、术前准备、麻醉方式、径路选择、操作技术、临床扩大应用、手术风险和术后护理等相关内容,图文并茂,理论与实践并举,可操作性极强。旨在为推广纵隔镜技术在我国的普及应用、提高国内纵隔疾病的诊断水平、推动肺癌外科分期的临床实践作出贡献。吴松昌、廖美琳、周允中等老一辈专家热情寄语本书,吴一龙、周清华教授拨冗作序。国内多家知名院校和医院的专家通力合作参与撰写,具有广泛的代表性和较高的学术价值。

本书为全彩版精装本,定价为人民币(RMB)160.00元,全国各大新华书店、医药书店、当当网(www.dangdang.com)、卓越亚马逊网(www.amazon.cn)及易文网(www.ewen.cc)均有销售。如需邮购,请联系上海科学技术出版社邮购部(上海市钦州南路71号,邮编200235,电话:021-64089888转80102)。

中国肺癌杂志 www.lungca.org