

EBUS=TBNA 在肺门或纵隔淋巴结肿块的诊断价值

何文 黄月初 刘碧玉

广西河池市人民医院 广西河池 547000

摘要：目的 分析研究经超声引导经支气管针吸活检术 (EBUS=TBNA) 在肺门及纵隔淋巴结肿块的临床诊断价值。方法 回顾研究 2018 年 4 月至 2019 年 12 月在我院呼吸内镜中心接受 EBUS=TBNA 手术的 60 例患者的临床资料及病理结果, 并与 2015 年 4 月至 2018 年 3 月接受传统的经支气管盲穿 (TBNA) 的 50 例做对比(对照组)研究, 分析 EBUS=TBNA 在肺门或纵隔淋巴结肿块的临床诊断价值。结果 EBUS=TBNA 对诊断肺门或纵隔淋巴结肿块诊断的敏感性、特异性和准确率均明显高于对照组, 两组比较具有统计学意义 ($p < 0.05$)。结论 EBUS=TBNA 应用于肺门或纵隔淋巴结肿块的诊断具有较高的敏感性和特异性, 对经气管镜不能活检且腔外生长的肿块可提供一条诊断途径。

关键词：超声引导针吸活检; 肺门/纵隔淋巴结; 诊断应用

超声支气管镜 (EBUS) 是借助于支气管镜镜头前端的电子超声探头, 从普通电子支气管镜的管腔内检查范围扩展到管腔外的检查技术^[1]。在 EBUS 的实时监视下进行经支气管针吸活检 (EBUS=TBNA) 能有效避免传统的经气管支气管针吸活检术 (TBNA) “盲穿”存在的缺陷, 大大降低损伤气管周围大血管的风险。为探讨 EBUS=TBNA 对肺门或纵隔淋巴结肿块的应用价值, 本文对 2018 年 04 月至 2019 年 12 月行 EBUS-TBNA 手术的 60 例患者进行回顾性分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 04 月—2019 年 12 月就诊于我院呼吸内科的患者经胸部 CT 检查为肺门或纵隔淋巴结肿块 60 例为研究对象。其中男性 38 例, 女性 22 例, 年龄 30~82 岁, 平均年龄 (58 ± 14) 岁; 肺门淋巴结肿块 30 例, 纵隔淋巴结肿块 16 例, 纵隔合并肺门淋巴结肿块 12 例。同期选取 2015 年 04 月—2018 年 03 月就诊于本科患者经胸部 CT 检查为肺门及纵隔淋巴结肿块 50 例作为对比研究, 其中男性 35 例, 女性 15 例, 年龄 31~83 岁, 平均年龄 (57 ± 15) 岁; 肺门淋巴结肿块 28 例, 纵隔淋巴结肿块 22 例, 纵隔合并肺门淋巴结肿块 10 例。两组患者基本资料无显著差异, 可以对比分析 ($p > 0.05$)。

1.2 检查方法

1.2.1 两组患者术前均由主管医生认真调查病史, 完善胸部影像学、肺功能、心电图、凝血功能等检查, 严格筛查患者有无禁忌证。术前由麻醉科医生充分评估患者, 并在全麻知情同意书上签字。

1.2.2 患者准备 常规禁食、禁水 6h 以上, 术前利多卡因雾化吸入局部咽喉黏膜麻醉, 给予吸氧和心电监护, 术前开放静脉通道。

1.2.3 用物准备 超声检查系统 (EU-C2000), 超声支气管镜 (BF-UC260F-OL8), 一次性使用吸引活检穿刺针 (NA-201SX-4021); 电子支气管镜 (BF-IT260), 一次性使用黄氏针, 各种抢救物品及药品等。

1.2.4 操作要点 由麻醉师给予静脉慢推舒芬太尼 0.2 μ g/kg、丙泊酚 1.5~2.0mg/kg, 待患者睫毛反射消失后进境; 按常规支气管镜经鼻进入气道, 观察气道内可视性病变。

(1) 观察组: 通过超声支气管镜 (EBUS) 参照附近的气道标志物找到淋巴结, 以多普勒了解其周围及淋巴结内的血管情况, 固定好超声支气管镜, 将专用的 21G 穿刺针送到支气管镜的工作孔道并固定好, 在超声实时引导下进行穿刺, 每个目标淋巴结穿刺 3~4 次。术后将标本进行分装处理, 用 95% 的甲醛固定后送病理科进行细胞学及组织学检查。(2) 对照组 采用无超声引导下的盲穿 (TBNA): 气管镜经口或鼻进入气道, 到达预定穿刺点后, 检查穿刺针活检部进出状态, 将穿刺针由活检孔进入气道内, 然后将活检部完全退入导管的金属环内, 在气管镜的远端看到穿刺针的金属环时, 则可将穿刺针的活检部推出并锁住固定, 逐渐将穿刺针后退直至仅看到穿刺针的针尖为止, 调整合适的角度, 将气管镜前伸至淋巴结进行穿刺, 每个目标淋巴结穿刺 3~4 次。标本获取后同上处理。(3) 两组均经穿刺细胞学或组织病理学明确诊断为穿刺阳性; 经所有检查未能明确诊断者, 则结合 CT 等影像学检查结果, 并追踪随访 6 个月以上, 以临床诊断作为最终诊断。

1.3 观察指标

(1) 将组织或细胞的病理结果与最终的诊断相对照, 定义为: 前者与后者均阳性为真阳性 (TP); 前与后者均阴性为真阴性 (TN); 前者阴性、后者阳性为假阴性 (FN); 前者阳性、后者阴性为假阳性 (FP)。敏感性 = $TP / (TP + FN)$; 特异性 = $TN / (TN + FP)$; 阳性预测值 = $TP / (TP + FP)$; 阴性预测值 = $TN / (TN + FN)$, 准确率 = $(TP + TN) / (TP + TN + FP + FN)$ 。(2) 并发症包括患者对检查的耐受情况、咯血发生情况等。

1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 统计软件进行数据处理, 各测定值均以均值及标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间样本的比较采用单因素方差分析, 组间两两间比较用 t 检验, 计数资料率的比较用卡方检验。

2 结果

2.1 观察组 60 例患者共穿刺 85 个部位, 以穿刺出成形组织条、显微镜下可见大量肿瘤细胞和/或淋巴细胞者为穿刺满意标本, 获得满意标本 58 例占 96.6%; 对照组 50 例患者共穿刺 74 个部位, 获得满意标本 36 例, 占 72.0%。标本不

满意的原因有组织量少、纤维素样渗出、标本凝固等。将穿刺细胞/组织病理诊断与最终诊断相对照, 观察组中, TP 为 55 例: 腺癌 15 例, 鳞癌 10 例, 小细胞癌 10 例, 非小细胞肺癌 5 例, 肺结核 5 例, 肺结节病 5 例。对照组 50 例中, TP

为 36 例: 腺癌 12 例, 鳞癌 10 例, 小细胞癌 8 例, 非小细胞肺癌 3 例, 肺结核 3 例。两组的诊断明确率分别为 96.6% 和 72.0%, 差异有统计学意义 ($P=0.012$), 两组的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值见表 1。

表 1 两组的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值比较 (n, %)

项目	观察组 (总例数 60, 合格标本 58)	对照组 (总例数 50, 合格标本 36)
标本满意度	58 (96.6%)	36 (72.0%)
敏感度	55 (91.6%)	36 (72.0%)
特异性	58 (100.0%)	36 (100.0%)
阳性预测值	58 (100.0%)	36 (100.0%)
阴性预测值	20 (34.4%)	9 (25.0%)

2.2 并发症观察 两组患者均良好耐受。观察组 5 例患者因监测显示血氧饱和度下降至 85% 以下, 提高吸氧流量后其血氧饱和度均可回升至 95% 左右。对照组 50 例中, 有 5 例出现中度咯血, 18 例出现少量痰中带血, 经镜下止血、静脉用垂体后叶素后出血停止; 观察组 10 例患者出现少量痰中带血, 仅以肾上腺素盐水镜下灌洗。两组咯血发生率比较, 差异有统计学意义 ($P=0.041$)。

3 讨论

超声内镜引导下经支气管针吸活检 (EBUS-TBNA) 将支气管内超声与 TBNA 相结合, 可以清楚显示支气管壁外血管和病变、实时监视穿刺过程。本文结果显示, 与传统的 TBNA 相比, EBUS-TBNA 对肺门或纵隔淋巴结肿大的诊断率明显提高, 敏感性达为 91.6%、特异性接近 100%, 与王若天等^[2]进行的“超声支气管镜引导针吸活检在纵隔及肺门淋巴结肿大”研究结果相似, 因而笔者认为可成为肺癌诊断和临床分期的主要方法。EBUS-TBNA 与传统的 TBNA 相比, 具有操作直观、创伤小的优势, 传统 TBNA 需在胸部 CT 定位下穿刺, 诊断灵敏度仅

为 72.0%, 且对于直径小、位置深的淋巴结可随呼吸运动而变化位置, 使操作难度大。本研究显示, EBUS-TBNA 对 60 例纵隔、肺门淋巴结肿块的诊断明确率为 96.6% 明显高于对照组的 72.0%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。本研究中, 均未见患者出现严重并发症, 安全性值得肯定。

综上所述, EBUS-TBNA 是将超声技术与 TBNA 技术相结合的新型内镜检查方法, 无论是准确度、灵敏度、特异度以及安全性, 均明显优于对照组。对肺门和纵隔疾病诊断具有较好的临床应用价值。

参考文献

- [1] 冯菲菲, 程鹏等. 超声内镜引导下经支气管针吸活检术在肺及纵隔疾病诊断中的应用 [J]. 山东医药, 2017, 57(45): 65-67.
- [2] 王若天, 支修益等. 超声支气管镜引导针吸活检在纵隔及肺门淋巴结肿大中的临床应用 [J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(1): 4-6.