

• 临床研究 •

112 例孤立性肺结节的诊治分析

李 玮,任 华,张成伟,牛中喜,苏立伟,朱金如
(武警总医院胸外科,北京 100039)

摘 要:**目的** 探讨肺内孤立性结节(SPN)的诊断和外科治疗方式。**方法** 回顾性分析了本院胸外科 2005 年 1 月至 2011 年 1 月 112 例外科手术治疗 SPN 的临床资料。**结果** 所有病例均获得了病理确诊。术后病理报告肺癌 62 例(58.04%),47 例为良性肿瘤(41.96%)。**结论** CT 扫描是首选鉴别 SPN 的无创检查方法。临床上发现的 SPN 应尽早诊断,尽快外科治疗。胸腔镜微创手术在明确 SPN 病理诊断方面有重要的作用,是值得推广的手术方式。

关键词:硬币病变,肺;诊断;外科治疗

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.32.029

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2011)32-3285-02

Diagnosis and surgical treatment of solitary pulmonary nodules in 112 cases

Li Wei, Ren Hua, Zhang Chengwei, Niu Zhongxi, Su Liwei, Zhu Jinru

(Department of Thoracic Surgery, Armed Police General Hospital, Beijing 100039, China)

Abstract:**Objective** To investigate the diagnosis and surgical treatment procedure of the solitary pulmonary nodules(SPN).
Methods 112 patients with SPN were operated from January 2005 to January 2011 in the Department of Thoracic Surgery of the hospital. Their clinical and pathological data were retrospectively analyzed. **Results** All patients received lung biopsies and were diagnosed pathologically. There were 62 malignant cases(58.04%) and 47 benign cases(41.96%). **Conclusion** CT scan is a preferred noninvasive test for identifying SPN. Early diagnosis and surgical treatment is so important for patients with SPN. Video-assisted thoracoscopic surgery(VATS) is irreplaceable for definite pathologic diagnosis of SPN. VATS is effective and should be promoted to further apply on the patients with SPN.

Key words: coin lesion, pulmonary; diagnosis; surgical treatment

随着人们生活水平的提高,健康体检愈发受到重视,同时伴随着影像学检查技术的普及,孤立性肺结节(solitary pulmonary nodule, SPN)的患者越来越多。SPN 是指肺内孤立性的类圆形病灶,直径小于 4 cm,无肺炎和局部淋巴结的增大^[1]。对 SPN 的早期诊断较为困难,临床上缺乏特异性,影像学上表现形态多样,良、恶性不易断定,常常造成误诊而耽误治疗^[2]。SPN 是近年来临床研究的热点之一。本院 2005 年 1 月至 2011 年 1 月以来对 112 例 SPN 患者进行了手术,均取得了较好的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组资料中 SPN 共 112 例,其中男 60 例,女 52 例;年龄 24~80 岁,平均 45 岁。临床症状主要是咳嗽、咳痰、胸闷、痰中带血丝等;部分患者无症状,在健康体检中发现 SPN。所有患者均进行胸部 X 片及胸部 CT 检查,17 例进行了正电子发射型断层扫描仪(PET-CT)检查,20 例进行了支气管镜检查。影像学上检查 SPN 的位置:右肺 65 例(上叶 30 例,中叶 6 例,下叶 29 例),左肺 49 例(上叶 28 例,下叶 21 例)。
1.2 治疗方法 所有患者进行了外科手术治疗。分为常规开胸小切口及胸腔镜胸部小切口手术(video-assisted thoracoscopic surgery, VATS)两种方式。肺叶切除 53 例,楔形切除 59 例。其中胸腔镜楔形切除 36 例,胸腔镜肺叶切除 2 例。早年或者经济条件困难的患者,采取了常规开胸小切口的手术方式。近年来,VATS 手术逐步成为主要的手术方式。术前未明确病理诊断的,术中楔形切除 SPN 后快速送病理科检查,若为恶性,则视患者肺功能的情况进行肺叶切除或仅楔形切除;若为良性则结束手术。

2 结 果

全组病例无围术期死亡,术后恢复顺利。术后病理证实:原发肺癌 62 例(其中腺癌 36 例,鳞癌 9 例,细支气管肺泡癌 11 例,大细胞癌 2 例,腺鳞癌 4 例),占 58.04%,结直肠癌肺转移 3 例;良性肿瘤 47 例,其中错构瘤 13 例,结核球 20 例,炎性假瘤 8 例,硬化性血管瘤 2 例,曲霉菌病 3 例,平滑肌瘤 1 例。

3 讨 论

SPN 的病因较多,与炎症、出血、肿瘤等因素有关。范朝晖和许林^[3]报道在 SPN 中恶性率在 50%~70%。本组结果与文献的报道相符。

部分 SPN 患者临床无症状或者临床症状不明显,良、恶性的判断成为难题,也成为制约治疗效果的关键因素。胸部 CT 因其简单、无创而成为发现和帮助诊断的首选工具,在鉴别 SPN 良、恶性方面发挥着重要作用^[4]。

SPN 的 CT 表现往往具有特征性。(1)良性病变 SPN 边缘光滑,界限清楚;恶性病变 SPN 往往有毛刺,呈分叶征,部分患者有胸膜凹陷征^[5]。(2)良性病变结节密度均匀,部分可出现钙化,大量的临床资料表明,有、无钙化是鉴别良、恶性的的重要依据,但不是绝对性因素^[6]。(3)恶性病变 SPN 中会出现空泡征或者空气支气管征。空泡征为瘤体内小点状低密度影,是瘤灶内未受肿瘤累及的肺支架结构。空气支气管征为瘤体内管状或者分支状的低密度影,是瘤组织在细支气管和肺泡表面生长而不充填管腔。胸部增强 CT 对 SPN 的诊断意义较大,恶性病变常呈现中心强化或者环形强化,增强后 CT 值大于 20 HU 时,有助于肺癌诊断^[7]。近年来,细支气管肺泡癌有逐渐增多的趋势,CT 上提示毛玻璃样改变要高度怀疑本病的可

能。有大量文献研究了 SPN 的 CT 影像学特征,纯毛玻璃样 SPN 被确诊为肺癌的可能性为 59%~73%。

对 SPN 应积极采取手术治疗为主的方式。由于本病的恶性变比率不低,在本组中为 58.04%,所以一经发现建议尽早手术。一组基于循证医学证据的资料显示,SPN 病灶直径增大,其为恶性的可能性也在增大^[8]。即使是良性病变,也是外科治疗的适应证。炎性假瘤和肺结核球均有发展成马乔林溃疡的可能。有研究报道 SPN 患者发生肺癌的危险性可高达一般人群的 2.5 倍以上^[9]。肺癌是目前死亡率最高的恶性肿瘤,但在早期肺癌经过合理的治疗,其 5 年生存率可提高到 80%以上^[10-11]。发现 SPN 后能高度重视,积极治疗,对提高肺癌治愈率、改善预后意义重大。

手术可分为常规开胸手术和胸腔镜手术两种。目前的临床发展趋势,胸腔镜手术逐渐成为主要治疗方式。术式主要是肺叶切除及肺楔形切除。手术方式的选择大多需要根据术中的快速病理检查来决定。手术中首先进行探查,了解结节的位置及深浅、局部有无胸膜皱缩等因素,楔形切除后送快速病理,若良性则治疗结束,恶性者需进行肺叶切除,对肺功能不能耐受肺叶切除及高龄患者可考虑仅进行楔形切除。

相对于传统开胸手术而言,胸腔镜手术具有创伤小、恢复快、住院时间短等特点,在 SPN 的诊断和治疗中发挥了越来越重要的作用,能最大限度消除患者的恐惧心理,减少手术所带来的创伤^[12-13],是治疗此类疾病的理想方法。对年龄大、心肺功能差,不能耐受常规开胸的患者,尤其适合。

综上所述,对于 SPN 要争取早发现、早治疗,不主张保守观察,以免误诊。微创的胸腔镜手术是诊断和治疗的理想方式。

参考文献:

[1] Jeong YI, Lee KS, Solitary pulmonary nodules: detection, characterization, and guidance for further diagnostic workup and treatment[J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2007, 188(1):57-68.

[5] Watkin RW, Harper LV, Vernallis AB, et al. Proinflammatory cytokines IL6, TNF-alpha, IL1beta, procalcitonin, lipopolysaccharide binding protein and C-reaction protein in infective endocarditis[J]. *Infect*, 2007, 55(3):220-225.

[6] Albillos A, de-la-Hera A, Alvarez-Mon M. Serum lipopolysaccharide-binding protein prediction of severe bacterial infection in cirrhotic patients with ascites[J]. *Lancet*, 2004, 363(9421):1608-1610.

[2] 陈瑞民,邱日升. 恶性孤立性肺结节 3 例 CT 征象分析[J]. *海南医学*, 2008, 19(7):112-113.

[3] 范朝晖,许林. 肺孤立性结节 117 例临床分析[J]. *临床肿瘤学杂志*, 2008, 3(11):1018-1021.

[4] 丁毅,张镭,钱晓军,等. 64 排螺旋 CT 灌注成像在孤立性肺结节鉴别诊断中的应用[J]. *中国医学影像技术*, 2007, 23(2):214-218.

[5] 周康荣. 胸部颈面部 CT[M]. 2 版. 上海:上海医科大学出版社, 1996:38-59.

[6] Glen A. Management of solitary pulmonary nodules[J]. *Postgrad Med*, 1997, 101:145-150.

[7] 刘进康,夏宁等. 螺旋 CT 动态增强扫描对良恶性结节的鉴别[J]. *中华现代影像学杂志*, 2005, 2(8):695-695.

[8] Wahidi MM, Govert JA, Goudar RK, et al. Evidence for the treatment of patients with pulmonary nodules; when is it lung cancer ACCP evidence-based clinical practice guidelines[J]. *Chest*, 2007, 132(3):S94-107.

[9] 王雪松,许传伦. 肺结核合并肺癌 38 例临床分析[J]. *职业与健康*, 2004, 12(20):218.

[10] Vazqueza M, Carterb D, Brambillac E, et al. Solitary and multiple resected adenocarcinomas after CT screening for lung cancer: histopathologic features and their prognostic implications[J]. *Lung Cancer*, 2009, 64(2):148-154.

[11] Varoli F, Vergani C, Caminiti R, et al. Management of solitary pulmonary nodule[J]. *Eur J Cardiothoracic Surg*, 2008, 33(3):461-465.

[12] 刘彦国,王俊,刘军,等. 电视胸腔镜手术在肺周围型小结节病变诊断与治疗中的应用[J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2003, 10(1):71-73.

[13] 支修益,陈东红. 非小细胞肺癌外科治疗现状和进展[J]. *首都医科大学学报*, 2009, 30(3):298-295.

(收稿日期:2011-05-31 修回日期:2011-06-27)

(上接第 3284 页)

GV, et al. Serum lipopolysaccharide-binding protein concentrations in trauma victims[J]. *Surgical infections*, 2006, 7(3):251-261.

[5] Watkin RW, Harper LV, Vernallis AB, et al. Proinflammatory cytokines IL6, TNF-alpha, IL1beta, procalcitonin, lipopolysaccharide binding protein and C-reaction protein in infective endocarditis[J]. *Infect*, 2007, 55(3):220-225.

[6] Albillos A, de-la-Hera A, Alvarez-Mon M. Serum lipopolysaccharide-binding protein prediction of severe bacterial infection in cirrhotic patients with ascites[J]. *Lancet*, 2004, 363(9421):1608-1610.

[7] 郭利民,张萍. 自发性腹膜炎的治疗[J]. *感染病杂志*, 2006, 4(2):78-80.

[8] Gines P, Angeli P, Lenz K, et al. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis[J]. *J Hepatol*, 2010, 53(3):397-417.

[9] Ubenauf KM, Krueger M, Henneke P, et al. Lipopolysaccharide binding protein is a potential marker for invasive bacterial infections in children[J]. *Pediatr Infect Dis J*, 2007, 26(2):159-162.

(收稿日期:2011-05-09 修回日期:2011-07-12)