

64排螺旋CT诊断早期中心型肺癌的临床效果

杨云辉

西双版纳州人民医院放射科,云南 西双版纳 666100

【摘要】目的:通过针对早期中心型肺癌患者开展64排螺旋CT扫描,探讨该种诊断方式的临床应用价值。**方法:**选取2012年4月至2014年4月本院收治的81例早期中心型肺癌患者作为研究样本,所有患者均开展64排螺旋CT检查,详细记录病患肺段与肺叶支气管的影像学病变表现,并联合手术病理结果进行统计学比较与分析,综合临床观察结果判定该种检查方式的应用效果。**结果:**本组患者通过临床CT扫描后,81例病例的肺支气管均获良好表现,无一例病例存在显示不佳情况,其检查的显示率为100%。患者的CT扫描病变支数准确率中气管为100.00%,主支气管为95.35%,叶支气管为96.20%,近端段支气管为88.24%。CT扫描与病理结果中支气管腔异常、支气管壁异常以及肺炎与肺气肿的诊断结果比较未见明显差异,无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**针对中心型肺癌早期患者采用64排螺旋CT诊断可明确表现病灶部位、数量、阻塞状况以及支气管受累征象,指导临床手术治疗的准确开展,并对临床预后效果具有良好的评估作用,提高临床早期诊断价值,确保患者的生存机率。

【关键词】中心型肺癌,早期;64排螺旋CT

【中图分类号】R445.4;R734.2

【文献标识码】B

【文章编号】1005-202X(2015)03-0429-03

The diagnosis effects of 64-slice spiral CT in early central lung cancer

YANG Yun-hui

Department of Radiology, People's Hospital in Xishuangbanna, Xishuangbanna 666100, China

Abstract: Objective To discuss on the clinical diagnosis effects of 64-slice spiral CT for early central lung cancer. **Methods** Admitted to our hospital from April 2012 to April 2014, 81 patients with central lung cancer were selected to be examined by 64-slice spiral CT. The details of imaging lesions manifestations in lobar bronchus and lung segment were recorded and statistically compared with the operative and pathological results. And the clinical effects of 64-slice spiral CT were determined with the comprehensive consideration of clinical observation results. **Results** After CT scanning, the lobar bronchi of 81 patients achieved satisfactory manifestations, without unfavorable conditions, and the detection rate was 100%. The accurate rates of the number of pathological mid-bronchus, main bronchus, lobar bronchus, proximal bronchus were respectively 100.00%, 95.35%, 96.20% and 88.24%. The pathological diagnosis and CT scans results of bronchial abnormalities, abnormal bronchial wall, pneumonia and emphysema had no significant difference, without statistical significance ($P>0.05$). **Conclusion** The 64-slice spiral CT for early central lung cancer can accurately demonstrate the site, number and obstructive conditions of the lesion and the bronchial involvement to increase the survival rate of patients by providing guidance for surgical treatment, assessing the prognosis evaluation and improving the early diagnosis value.

Key words: central lung cancer, early; 64-slice spiral CT

前言

中心型肺癌早期发病患者仅在肺段与肺叶支气管中存在病变情况^[1],肿瘤细胞均为发生转移表现,通过手术切除方式可有效改善病情,获得根治效果^[2]。但临床中所收治的肺癌患者多数均已进入至中晚

期,使得病患丧失手术切除的机会,只能采用放化疗等综合方案抑制病情进展,延长生存时间^[3-4]。所以针对中心型肺癌患者给予切实有效的诊断方式尤为重要,能够确保早期发现早期治疗,增加病患的生存几率。临床影像学检查可准确判断肿瘤基本性质以及继发性变化,而螺旋CT是当前临床针对肺癌患者开展的主要影像学检查方法之一,多层螺旋CT自身具备的扫描速度与范围均存在较多优势,同时在与时间与空间分辨力中也具有诸多优点,其图像表现与

【收稿日期】2015-01-02

【作者简介】杨云辉,男,哈尼族,主治医师,研究方向:肿瘤诊断,E-mail: uyuj88@163.com。

传统CT检查比较更具准确性^[5]。本次研究中选取81例早期患者作为研究样本,通过对64排螺旋CT检查结果开展回顾性分析,进一步总结其临床诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究中81例早期中心型肺癌患者均为2012年4月~2014年4月西双版纳州人民医院所收治。研究对象中男33例,女48例;年龄36岁~69岁,平均 (42.1 ± 9.7) 岁;病程4个月~14个月,平均 (9.8 ± 1.1) 个月。首发症状表现中咳嗽者76例,咳痰者71例,胸部疼痛者61例,胸闷者50例,咳痰伴血者42例,合并伴随发热者22例。

1.2 CT诊断方法

针对81例样本均开展CT平扫与增强扫描,选用美国GE公司的64排螺旋CT机,扫描范围为胸廓口至肺底部,设备参数为119 kV,50 mAs~59 mAs,层距1.0 mm~1.2 mm,层厚5.0 mm,螺距1.0 mm,增强扫描重建为1.17 mm。首先针对本组样本开展平扫,然后给予患者碘海醇注射液的静脉注射,注射剂量为1.9 mmol/kg,注入时间为4 s,继而开展增强扫描检查。在病患肺支气管部位分别开展多平面重建、容积再现与表面遮盖显示等措施。获取影像学图像后分别由科室内2位专业医师进行分析与讨论,着重观察病灶部位、大小、阻塞状况、支气管受累征象等情况,将获取数据与病理结果进行比较,分析本组患者的实际检出率。

1.3 统计学方法

采用SPSS 18.0统计学软件对数据进行分析处理,计量数据以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,以 t 值为检验标准,计数数据应用卡方检验,组间比较差异 $P < 0.05$ 时为具有统计学意义。

2 结果

2.1 CT检查中肺支气管表现

本组患者通过临床CT扫描后,81例病例的肺支气管均获良好表现,无一例病例存在显示不佳情况,其检查的显示率为100%。

2.2 CT检查中肺内表现

本组患者经CT扫描后,共13例样本的肺部支气管腔在14 mm以上,占比16.05%;52例患者存在肺泡肿大表现,占比64.20%;5例患者为肺腺癌,占比6.17%;20例患者肺内存在阻塞性炎症,占比24.69%;19例患者存在阻塞性肺气肿,占比23.46%。50例患者的肺部支气管腔存在狭窄或阻塞表现,占比61.73%;62例患者的肺部支气管壁存在4 mm以上的结节状增厚表现,占比76.54%。

2.3 CT扫描与病理结果中病变情况比较

本组患者的CT扫描病变支数准确率中气管为100.00%,主支气管为95.35%,叶支气管为96.20%,近端段支气管为88.24%(表1)。CT扫描与病理结果中支气管腔异常、支气管壁异常以及肺炎与肺气肿的诊断结果比较未见明显差异,无统计学意义($P > 0.05$,表1,2)。

表1 CT扫描肺部支气管病变支数准确率情况(支)

Tab.1 Lesions counts accuracy rate with CT scan in lung bronchus (n)

Item	Windpipe	Main bronchus	Page bronchial	Proximal segmental bronchi
CT scan	9	41	76	15
Pathological examination	9	43	79	17
Accuracy of CT scan (%)	100.00%	95.35%	96.20%	88.24%

3 讨论

在全世界范围内肺癌疾病均具有高发病与高死亡率,伴随人们生活习惯的改变该病的患病人数也呈现出显著升高趋势,临床相关研究报道显示当前我国每年由于该疾病引发死亡的人数在20万以上,中晚期患者的5年生存率约为10%左右^[6]。其发病与死亡率呈现出急剧威胁的态势,已成为临床恶性肿瘤

瘤疾病中的主要课题之一^[7]。中心型肺癌早期发病患者的病变部位主要集中于肺叶与支气管中,并且病灶面积较小,一般不会存在病变转移情况。该时期病患常见的临床症状多为咳嗽咳痰、胸闷气短等,少量患者会同时伴随发热表现。明确诊断后利用肺部切除手术可获取满意的预后效果,一般均可达到根治目的,所以早期发现与治疗是改善恶性肿瘤致

表 2CT 扫描与病理结果中肺部支气管表现比较[n(%)]
Tab.2 Comparison of pathology results and CT scans performance in lung bronchus [n(%)]

Item	Bronchial lumen abnormalities	Bronchial wall abnormalities	Pneumonia and emphysema
CT scan	68(83.95)	62(76.54)	39(48.15)
Pathological examination	70(86.42)	65(80.25)	41(50.62)
χ^2	0.20	0.33	0.88
P	>0.05	>0.05	>0.05

死的关键^[8]。而临床中大部分患者一经确诊便已进入中晚期进程中,通过切除手术治疗后并无法获得彻底改善,需要放化疗等方案抑制疾病进一步恶化,也大大降低了病患的生存周期,这就使得早期临床诊断的重要程度大大增加^[9]。

上个世纪中期,国内外临床医师针对中心型肺癌早期患者均采用胸片检查方式,其获取的诊断结果与病理诊断比较往往会存在诸多差异^[10-11],使得术前诊断效果受到抑制。伴随CT影像技术的进步,目前临床多选用多层螺旋CT作为早期诊断的首选措施,经多年临床经验显示在该技术的辅助下可明显提高检出几率^[12]。本次研究中针对81例患者均开展了64排螺旋CT检查,旨在探讨该项技术在早期诊断中的实际运用价值。本组病例经CT扫描后,图像质量1级占比4.94%,2级占比23.46%,3级占比71.60%,其肺支气管状况均获良好表现,扫描检查的显示率达到100%,表明64排螺旋CT扫描能够准确表现病灶状况,具有较高的图像分辨率。本组患者的CT扫描病变支数准确率中气管为100.00%,主支气管为95.35%,叶支气管为96.20%,近端段支气管为88.24%,证实64排螺旋CT存在较高的病灶检出率。同时,经CT扫描后显示支气管腔异常率为83.95%,支气管壁异常率为76.54%,肺炎与肺气肿发生率为48.15%,各项数据与病理检查结果比较均无统计学差异,进一步证实该项技术能够准确表现实际病变状况,可为继行手术治疗提供确切的指导作用。

综上所述,针对中心型肺癌早期患者采用64排螺旋CT诊断可明确表现病灶部位、数量、阻塞状况以及支气管受累征象,指导临床手术治疗的准确开展,提高患者的生存几率。

【参考文献】

[1] 赵振兴. 自体心包奇静脉移植补片肺动脉重建术用于中心型肺癌手术治疗的临床分析[J]. 现代预防医学, 2011, 38(19): 4077-4078.
Zhao ZX. Clinical application of pulmonary artery reconstruction by autologous pericardium or azygos vein wall transplantation for central type lung cancer[J]. Modern Preventive Medicine, 2011, 38

(19): 4077-4078.
[2] 韩毅, 于太平, 周世杰, 等. 全胸腔镜袖式支气管肺叶切除治疗中心型肺癌临床分析[J]. 中华医学杂志, 2013, 93(23): 1836-1837.
Han Y, Yu DP, Zhou SJ, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery bronchial sleeve lobectomy for lung cancer[J]. National Medical Journal of China, 2013, 93(23): 1836-1837.
[3] Kanematsu T, Hanibuchi M, Tomimoto H, et al. Epidemiological and clinical features of lung cancer patients from 1999 to 2009 in Tokushima prefecture of Japan[J]. J Med Invest, 2010, 57(3-4): 326-333.
[4] Cipriano LE, Romanus D, Earle CC, et al. Lung cancer treatment casts, including patient responsibility, by disease stage and treatment modality, 1992 to 2003[J]. Value Health, 2011, 14(1): 41-52.
[5] Biederer J. General requirements of MRI of the lung and suggested standard protocol [M]. Berlin: Springer, 2009: 3-16.
[6] 蒋贝兰, 沙杭. 肺癌血清肿瘤标志物的研究现状及进展[J]. 天津医药, 2014, 42(4): 393-395.
Jiang BL, Sha H. Current study and progress of serum tumor markers in lung cancer[J]. Tianjin Medical Journal, 2014, 42(4): 393-395.
[7] 李昊, 钟理, 丁浩, 等. 肺癌个体化治疗的现状及展望[J]. 临床与实验病理学杂志, 2014, 30(2): 196-199.
Li H, Zhong L, Ding H, et al. Situation and prospects of individualized treatment of lung cancer[J]. Chinese Journal of Clinical and Experimental Pathology, 2014, 30(2): 196-199.
[8] 谭里连, 韩铭钧, 李志铭, 等. 肺癌16层螺旋CT支气管动脉血管成像方法探讨[J]. 临床放射学杂志, 2009, 28(12): 1623-1626.
Tan LL, Han MJ, Li ZM, et al. The discussion of bronchial artery CT angiography technique in lung carcinoma using 16 silices spiral CT[J]. Journal of Clinical Radiology, 2009, 28(12): 1623-1626.
[9] 黄燕, 王佑娟, 曾莉, 等. 螺旋CT对健康体检人群早期肺癌的诊断及鉴别诊断价值[J]. 现代预防医学, 2010, 37(5): 947-950.
Huang Y, Wang RJ, Zeng L, et al. Value of spiral CT in diagnosis and identification of early lung cancer for health examinees[J]. Modern Preventive Medicine, 2010, 27(5): 947-950.
[10] 陈众博, 虞亦鸣, 孙诗芳, 等. 窄带成像联合自荧光支气管镜对中央型肺癌的诊断价值[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2014, 19(3): 184-187.
Chen ZB, Yu YM, Sun SF, et al. Combination of narrow band imaging (NBI) and autofluorescence bronchoscopy (AFB) in the assessment of central lung cancer[J]. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2014, 19(3): 184-187.
[11] 王洪武. 支气管镜技术发展对中央型肺癌早期诊断[J]. 中国肺癌杂志, 2009, 12(4): 346-349.
Wang HW. New broncoscope techniques for the early diagnosis of central lung cancer[J]. Chinese Journal of Lung Cancer, 2009, 12(4): 346-349.
[12] Wang J, Li F, Doi K, et al. Computerized detection of diffuse lung disease in MDCT: the usefulness of statistical texture features [J]. Phys Med Biol, 2008, 54(7): 6881-6899.