

探讨CT影像诊断支气管扩张症的临床价值

徐 蕾

鄂尔多斯市人民医院 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要:目的: 究科学研究CT影像诊断支气管扩张症的临床医学精确性。方法: 选择2021年1月—2022年7月我院诊治的疑似支气管扩张症患者100例。全部患者依次进行基本CT检查、多层螺旋CT检查。以支气管造影检查检查结果显示诊断指标, 观察二种CT检查方法的诊断实际效果, 比照病损肺段检查结论。结果: 支气管造影检查检查数据显示一共有97例(97.00%)支气管扩张症。多层螺旋CT检查的患病率为94.00%(94/100), 与基本CT检查的90.00%(90/100)比照差别不明显($\chi^2 = 2.323, P > 0.05$); 多层螺旋CT诊断敏感性95.88%、精确度94.00%与呈阴性估计值98.93%均超过基本CT检查的94.50%、90.00%、37.50%, 差别有统计意义($P < 0.05$); 100例诊断患者共检出支气管扩大肺段180个, 多层螺旋CT的总体诊断率88.33%明显大于基本CT检查的65.56%($P < 0.05$)。结论: 多层螺旋CT检查的显像效果较好, 具有很高的支气管扩张症诊断精确性。

关键词: CT影像; 多层螺旋CT; 支气管扩张症; 诊断

引言

支气管扩张的重要原因许多且繁杂。临床医学专业觉得, 患者治疗期间临床表现多见干咳、咳嗽有痰, 情况严重甚至会出现咳血。假如患者无法得到立即可信赖的诊断与治疗, 很有可能对整个生命安全产生极大影响。医治患者, 首先明确患者的具体病症。因而, 合理的诊断方式对患者疾病治疗尤为重要。在以往治疗中, 患者一般用x线开展诊断。这是最常见的影像学诊断根据, 但总体诊断效果不好, 诊断率不高。近些年, 临床医学诊疗技术运用快速发展, 各种影像技术飞速发展。CT技术在很多疾病诊断中的运用慢慢显现出较好的优点, 该类技术在支气管扩张的诊断与辨别中的运用也具备很好的效果。讨论支气管扩张症的诊断防范措施, 剖析CT影像学技术对支气管扩张症的诊断使用价值。现报告如下^[1]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2021年1月—2022年7月我院诊治的疑似支气管扩张症患者100例, 其中男士48例, 女士52例; 年纪26~73岁, 平均年龄为(50.52±4.11)岁。纳入标准: ①存有慢性气管炎、咳大量浓痰和不断咳血等症状, 疑诊为支气管扩张症者; ②无CT检查禁忌症者; ③认知功能与精神优良者; ④患者及其家属均知情同意并签定同意书。排除标准: ①存有支气管哮喘病等其它支气管病症者; ②存在重大器质性病变或全身性疾病者; ③肺脏存有病损者; ④临床数据存有缺漏者; ⑤对化疗药物存有过敏症状者^[2]。

1.2 方法

全部患者均接纳高分辨率CT检查与传统CT检查。高分辨率CT检查操作步骤: 患者平卧, 手臂挺直支撑点头顶部, 调节CT扫描仪主要参数, 设定管电流200mA、管电压140kV、CT仪层厚及间距10mm、扫描时间2.8s, 患者基本上扫描仪进行CT检查流程步骤: 检查前具体指导患者多次吸气和屏息练习。患者平卧, 应用64排螺旋式CT机开展检查。调节CT扫描的主要参数。设置管电流400mA、管电压120kV、扫描仪间距和层厚1.25mm、扫描时间7~9 s、间隔1.35 mm, 将扫描仪所得到的图象上传至工作台开展图像重建, 层厚保持在2mm下列。深吸气后, 患者屏住了呼吸。在这段时间, 患者肺尖至肺底的扫描仪纪录并存放患者的临床数据。入选杰出医师核查两次检查的观点, 展开了统一确诊。比较二种影像学诊断率^[3-4]。

支气管造影: 纤维支气管镜下两侧支气管造影。挑选浓度值76%的氨基葡萄糖做为造影剂, 经过软管将造影剂导入支气管, 得到支气管旋转、侧方、斜位片。由二位资深的医师工作年限在10年以上的影像学科医师独立阅片, 得到诊断结论后, 对不一致的地区展开讨论, 得到最后诊断结论^[5]。

1.3 评价指标及判定标准

(1) 依据支气管造影结论评定两种方式的诊断结论, 测算诊断率及诊断高效率。诊断规范: 有心慌气短、气短、干咳、咳嗽痰多等症状, 与此同时CT诊断具体表现包含与肺动脉对比, 远端支气管总总宽显著扩大; 胸膜下1cm内支气管清楚可见; 支气管腔的远端跨距

与近侧跨距类似，自然欠缺凝集力水准。(2) 比较不一样检查方式支气管扩大检查情况^[6]。

1.4 统计学方法

选用SPSS22.0统计分析软件开展数据统计分析。计数资料以样本均值±标准偏差($\bar{x}+s$)表明，行t检验；计量资料以频数(n)、百分数(%)表明，行 χ^2 检测， $P < 0.05$ 为差别有统计意义。

2 结果

2.1 两种检查方式诊断结果

支气管造影检查结果显示共有97例(97.00%)支气管扩张症。多层螺旋CT检查的检出率为94.00%(94/100)，与常规CT检查的90.00%(90/100)对比差异

不显著($\chi^2 = 2.323, P > 0.05$)，见表1。

表1 两种检查方式诊断结果(n = 100)

金标准	多层螺旋CT		合计	常规CT		合计
	阳性	阴性		阳性	阴性	
阳性	93	4	97	86	5	91
阴性	1	2	3	4	3	7
合计	94	6	100	90	8	100

2.2 两种检查方式诊断效能比较

多层螺旋CT诊断敏感度95.88%、准确度94.00%与阴性预测值98.93%均高于常规CT检查的94.50%、90.00%、37.50%，差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表2 两种检查方法诊断效能比较[% (n/m), n = 100]

检查方式	敏感度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
多层螺旋CT	93/97(95.88)	1/3(33.33)	94/100(94.00)	93/94(98.93)	4/6(66.67)
常规CT	86/91(94.50)	4/7(57.14)	90/100(90.00)	86/90(95.56)	3/8(37.50)
χ^2	6.325	3.086	8.581	2.212	5.297
P	0.012	0.079	0.003	0.137	0.021

2.3 支气管扩张肺段检出情况

100例确诊患者共检出支气管扩张肺段180个，多层

螺旋CT的总检出率88.33%显著高于常规CT检查的65.56% ($P < 0.05$)，见表3。

表3 不同检查方式的支气管扩张肺段检出情况比较[n (%), n = 180]

检查方式	囊状	柱状	静脉曲张型	混合型	总检出率
多层螺旋CT	50(27.78)	41(22.78)	25(13.89)	43(23.89)	159(88.33)
常规CT	42(23.33)	30(16.67)	16(8.89)	30(16.67)	118(65.56)
χ^2	/	/	/	/	26.347
P	/	/	/	/	0.001

3 讨论

支气管扩张是一种很严重的临床医学病症。该病爆发后，患者具体表现为慢性气管炎和不断咳血，这也是患者的重要临床表现。这个疾病是不易治肺部疾病。研究发现，此病的重要患病群体为中老年，支气管扩张症的患病多和先天不够相关。与此同时患者气管炎和肺脏存有慢性感染，造成患者气管炎梗塞，长期性不断危害患者人体，造成支气管扩张、转性。现阶段医治支气管扩张的方法有很多，但诊断患者至关重要。通过对比支气管扩张的临床表现，全部患者都可见囊性或柱型构造。进一步剖析表明，在大多数体系中，柱型构造占很大比率，大部分患者关键患病位置限于肺泡或一侧肺。依然存在一部分患者累及双肺泡，但病案比较少，患病后痰液艰难排除^[7]。

支气管扩张是原发性弥漫型呼吸道疾病，病人普遍

痰液、咳血等临床表现，在伤害日常生活与工作前提下，危害人身安全。本疾病的发生与先天支气管发育不良、支气管肌浆网生长发育发育不良或弹力不够、肩胛骨扩大后负压力上升、支气管不断扩大相关。支气管壁炎症现象也会引起肌浆网和纤维的影响，推动管壁免疫力低下。病人吸气时支气管扩张，但吸气时下腔静脉未能及时彻底收拢，或外围承受力提升支气管扩张的几率。觉得、肝纤维化疤痕牵引绳、管壁炎性损害等诸多要素也可导致支气管扩张。精确的基本查验结果显示尽早开展科学规范医治的前提条件，所以选择高效率精确的检查方法尤为重要。

据调查，肺下叶患病率远远高于肺上叶。患者存在严重心血管挤压等风险源时，左肺患病率高过右肺。据调查，即时观查病损组织切片可引起气管炎囊肿或柱型扩大。在患者的气管炎腔中注意到黏液渗出液。传

统式支气管扩张症诊断的重要影像诊断技术为x线查看, 总体使用价值比较低, 非常容易错诊误诊。虽然能总体查验造影检查品质, 但这是一种有创的诊断方式, 增强了患者的苦楚, 不适广泛推广^[8]。

根据这一关键科学研究, 本文CT影像诊断用于支气管扩张症的诊断。结论支气管造影检查检查数据显示一共有97例(97.00%)支气管扩张症。多层螺旋CT检查的患病率为94.00%(94/100), 与基本CT检查的90.00%(90/100)比照差别不明显($\chi^2 = 2.323$, $P > 0.05$); 多层螺旋CT诊断敏感性95.88%、精确度94.00%与呈阴性估计值98.93%均超过基本CT检查的94.50%、90.00%、37.50%, 差别有统计意义($P < 0.05$); 100例诊断患者共检出支气管扩大肺段180个, 多层螺旋CT的总体诊断率88.33%明显大于基本CT检查的65.56%($P < 0.05$)。但进一步研究发现, 基本CT的检出率依然无法达到临床检查的需求。因而, 用多层螺旋CT能够总体查验检出率。剖析本研究成果还说明, CT即时诊断能够最准确地观察患者疾病表现, 直接地掌握患者的病理学情况, 得到有针对性的分析数据。

从而可以为临床医学诊断给予科学论证, 诊断时需检验患者使用价值, 也不会对患者导致严重损害。可重复性剖析, 也为临床医学诊断带来了切实可行的测试方法。近些年, 伴随着CT影像技术发展, 从一般CT到高像素CT、多层螺旋CT的三维重建, CT医学影像技术在支气管扩张症的诊断中起到愈来愈重要作用, 可以为患者给予微创、迅速、精确的查验方式。尤其是对于一些高像素CT的应用, 尽管能提高肺扩张症和非特异, 但是同时因为这种诊断方式只有表明轴位影像, 对口径支气管扩张的诊断还存在着局限。因而, 在诊断环节中, 为了能高效地诊断患者, 还需要考虑到多种多样诊断科技的综合运用。

多层螺旋CT检查具备三排宽探测仪和宽扫描机, 还可以在减少扫描时间的前提下得到更清楚的三维重建图象, 清除不一样检查产生的影响。除此之外, 多层螺旋CT检查x线管使用率高, 可延长管球使用寿命, 减少扫描频率。本试验多层螺旋CT诊断工作效率高, 慢性气管炎肺段检出率高, 与研究成果一致。此外发觉囊样和柱型肺脏检出率也较高。三维重建技术能通过多层螺旋CT形象化表明病变的归类、各部位检出率, 创建现状分析,

确立原发性病症。与此同时多层螺旋CT检查既可以表明急性支气管炎出现异常构造和相关病症呈现出的关联, 也可表述支气管扩张的发生机制, 进而为诊断给予科学论证和诊断预期效果, 进而为临床观察给予更加全面、丰富多样的参考数据。支气管扩张的诊断还要注意与肺朗格汉斯细胞增殖、支气管炎乳头瘤病、肺淋巴管肌瘤病等病症的辨别。影像诊断结果与支气管扩张类似时, 务必综合考虑试验室检查结果和内镜检查检查, 才能做到恰当诊断^[9]。

4 结束语

总体来说, 根据CT影像的支气管扩张症诊断起到了协助诊断功效, 可以为临床医学专业支气管扩张症的诊断给予实践活动根据, 很值得推广。

参考文献

- [1]吴迪, 何正强, 李晨辉, 等.基于胸部CT体检的深圳市支气管扩张患病率的研究[J].实用医学杂志, 2020, 36(14):2003-2006.
- [2]谢雷, 尹继权, 赵添雄, 等.支气管扩张患者的肺部影像特点和呼吸功能相关性[J].现代医用影像学, 2020, 29(4):689-690, 698.
- [3]王六一, 宋文爱, 林鑫山, 等.支气管扩张CT影像计算机辅助诊断研究综述[J].计算机工程与应用, 2021, 57(11):11-20.
- [4]陈巍, 邹金钊, 陈明.CT影像诊断支气管扩张症的临床价值及准确率评价[J].临床医药文献电子杂志, 2019, 6(47):160-161.
- [5]潘盛章, 黄泽和, 陈立坚, 等.CT影像诊断支气管扩张症的临床作用分析[J].影像研究与医学应用, 2019, 3(3):242-243.
- [6]谢迭来, 陈文宽, 温会泉.高分辨率CT扫描在提高诊断支气管扩张敏感性、准确性的应用价值[J].影像研究与医学应用, 2020, 4(16):81-82.
- [7]付仲, 李玲玲.常规CT及多层螺旋CT在支气管扩张症诊断中的应用价值[J].影像研究与医学应用, 2020, 4(8):58-59.
- [8]邢德海.CT影像诊断支气管扩张症的临床作用探析[J].影像研究与医学应用, 2020, 4(5):4-5.
- [9]刘扑琼.CT诊断支气管扩张症的临床价值评估[J].影像研究与医学应用, 2020, 4(4):196-197.