

观察影像检查对胸部结节病的诊断价值

张长江

威海市立第三医院放射科, 山东 威海 264200

【摘要】 目的 对影像检查措施实施后,胸部结节病的诊断价值,并评估该措施的临床效果、应用价值,分析X线平片检查、CT检查的可行性。**方法** 将我院接收胸部结节病16例患者作为此次评估对象,以病理学诊断结果为金标准,分别对患者实施CT检查、X线平片检查,前者设置为研究组,后者设置为对照组,对上述方案实施后的检出率进行分析及对比,研究影像检查在疾病诊断的应用价值。研究样本入选时间为:2015年5月30日、结束时间为:2022年3月2日。**结果** 研究组疾病检出率高于对照组, $P<0.05$,统计学有意义;漏诊率对比显示,研究组低于对照组,分析有意义 ($P<0.05$)。**结论** 影像检查应用价值、可行性较高,CT检查诊断检出率高于X线平片检查,漏诊率低于X线平片检查,表明CT检查对后续针对性治疗措施的实施更具有积极意义。

【关键词】 影像检查;胸部结节病;X线平片检查;CT检查;符合率

Observation on the diagnostic value of imaging examination in thoracic sarcoidosis

Zhang Changjiang

Department of Radiology, Weihai Third Municipal Hospital, Weihai264200, China

【Abstract】 Objective To evaluate the diagnostic value of thoracic sarcoidosis after the implementation of imaging examination measures, to evaluate the clinical effect and application value of the measures, and to analyze the feasibility of X-ray plain film examination and CT examination. Methods 16 patients with thoracic sarcoidosis received in our hospital were selected as the evaluation objects. Taking the pathological diagnosis results as the gold standard, CT examination and X-ray plain film examination were performed on the patients respectively. The former was set as the research group and the latter was set as the research group. As the control group, the detection rate after the implementation of the above scheme was analyzed and compared, and the application value of imaging examination in disease diagnosis was studied. The selection time of research samples is: May 30, 2015, and the end time is: March 2, 2022. Results The disease detection rate of the study group was higher than that of the control group, $P<0.05$, which was statistically significant; the comparison of the missed diagnosis rate showed that the study group was lower than the control group, and the analysis was significant ($P<0.05$). Conclusion Imaging examination has high application value and feasibility. The diagnostic detection rate of CT examination is higher than that of plain X-ray examination, and the missed diagnosis rate is lower than that of plain X-ray examination, indicating that CT examination is more active in the implementation of follow-up targeted treatment measures. significance.

【Keywords】 imaging examination; thoracic sarcoidosis; plain X-ray examination; CT examination; coincidence rate

胸部结节病发病率较高,是一种多系统肉芽肿性疾病,多数患者在治疗时通常是良性的,其发病机制尚不清楚,多数患者在疾病早期没有明显的临床症状^[1]。疾病发作后会累及淋巴系统、肺部。除此之外,有学者表示,胸腔结节病在临床上的诊断比较困难。治疗不及时,可能导致病情进一步发展,甚至危及患者生命安全^[2]。少数患者会出现突然体重减轻、食欲不振、不同程度的盗汗、肢体无力、咳嗽、咳痰、少量咯血等^[3]。在诊断时很容易与相关疾病相混淆,包括周围性肺癌、淋巴瘤等。因此,选择一种更准确的诊断方法是非常重要的。随着人们观念的变化、社会的发展,人们对胸部结节病诊断提出了更高的要求^[4]。本文主要是对 16 例胸部结节病患者进行分析,观察 CT 检查、X 线平片检查在疾病诊断中的应用价值,旨在为后需诊断工作提供科学依据,帮助患者实现针对性治疗。现具体分析为:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究内容在院伦理委员会批准下实施:患者选取开始及结束时间分别为 2015 年 5 月 30 日—2022 年 3 月 2 日。收集我院 16 例胸部结节病患者数据信息,所有患者均实施 X 线检查(对照组)、CT 检查(研究组)。16 例患者中:年龄区间为 24 ~ 81 岁;平均年龄为(52.42±0.18)岁;女性、男性患者分别为 4 例、12 例。纳入标准:(1)入选患者均符合胸部结节相关指征;(2)患者及家属均对本次研究试验知情;(3)思维意识无障碍;(4)未失访;(5)语言沟通情况良好。排除标准:(1)身体出现其他异常情况;(2)血液、自身免疫性疾病;(3)中途退出研究;(4)依从性差;(5)肝肾功能异常;(6)重大疾病史、过敏史;(7)严重肝肾、心肺功能障碍;(8)合并其他恶性肿瘤疾病;(9)患者病历、病史资料残缺。

1.2 方法 对照组,对患者实施 X 线检查,具体实施措施为:采用锐柯 7500DRX 线检

查设备,对患者进行检查。常规胸部摄影的位置应为站立位。病人的胸前壁靠片,x 光片是从背部拍摄的。应包括所有胸部、共膈角/肺野和下颈部。胸膜应清楚地显示两侧肺纹理的精细结构。第 1 ~ 4 胸椎通过气管可见,隐约可见下胸椎与心脏重叠。研究组:对患者实施 CT 检查,具体实施措施为:螺旋 CT 扫描(飞利浦 64 排螺旋 CT),引导患者保持正确的体位状态(仰卧位),诊断患者的病情,准确地调整层厚。当层厚度为 10mm 时,可以进入平扫环节。普通扫描从肺尖开始到隔顶。通过影像学观察,发现患者的肺及纵隔淋巴结内有多个结节。调整层厚至 5mm 后,继续扫描。如果发现患者的肺部有实质性的病变,则通过高清 CT 扫描技术诊断出患者的病情。

1.3 观察指标 对两组患者疾病诊断检出情况进行分析,主要研究指标为:检出、未检出;计算两组疾病漏诊情况,主要研究指标为混合型、干酪性肺炎、肿块型、肺不张等,计算疾病漏诊率。

1.4 统计学分析 在 SPSS20.0 中输入所有样本(16 例胸部结节病患者)资料,分析统计学处理结果,若结果显示 $P < 0.05$,表示对比有意义,反之($P > 0.05$)为无意义。计数资料(诊断符合率、漏诊率)检验方式为 χ^2 ($n\%$);计量资料检验方式、表示形式分别为 t 、 $\bar{x} \pm s$ 。

2 结 果

2.1 疾病诊断检出情况统计学差异分析结果显示:对照组(56.25%)低于研究组(93.75%),数据差异大,统计学对比分析结果有意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组疾病诊断符合率对比

组别	例数	检出	未检出	检出率
研究组	16	15	1	93.75%
对照组	16	9	7	56.25%
χ^2	-	-	-	6.0000
P	-	-	-	0.0143



表 2 两组疾病漏诊情况统计学对比

组别	例数	干酪性肺炎	肺不张	混合型	肿块型	漏诊率
研究组	16	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
对照组	16	0(0.00%)	1(6.25%)	2(12.50%)	1(6.25%)	4(25.00%)
χ^2	-	-	-	-	-	4.5714
P	-	-	-	-	-	0.0325

2.2 两组疾病漏诊情况统计学数据分析结果显示：研究组、对照组疾病漏诊率分别为 0.00%、25.00%，前者低于后者，差异分析有意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

3 讨 论

结节病中最常见的为胸部结节病，发病率较高，具体病因尚不清楚。相关学者表示该疾病注意是由病毒感染、遗传因素引起的，但这些尚未在医学上得到证实^[5]。胸部结节病多发生在 20 ~ 40 岁的妇女中，对人们的健康构成了重大威胁。患者在疾病的早期阶段症状表现不明显，随着病情的发展及恶化，患者会逐渐表现出如肺炎、淋巴结炎等症状。患者出现以上疾病表现后若未及时给予针对性治疗会导致机体内组织和器官损伤，当病情严重时，甚至直接危及患者生命安全^[6]。一般的来说，通过靶向治疗可以避免局部肉芽肿的出现和发展，也可以更好地控制患者的病情。但由于诊断中存在的问题胸部结节病的误诊、漏诊概率较高，对后续针对性治疗措施的落实产生阻碍作用。除此之外，诊断结果差错，会导致医务人员不能针对胸部结节病患者进行靶向治疗，在实际工作中缺乏可靠的基础，不仅大量浪费时间、精力，而且增加患者的疼痛，提升患者家属的经济负担，对疾病治疗及预后等均产生消极影响^[7]。当胸部结节病患者的病情不能得到有效控制时，胸部结节病患者的尿钙、血钙水平会发生显著变化，患者就会出现胸闷、低烧等症状，增加患者痛苦感，降低其生活质量。

近年来，随着医学影像技术的进步，X 线平片检查、CT 检查在疾病诊断中的优势逐渐显现^[8]。其中 CT 检查的应用更加广泛。临床研究结果显示，与传统 CT 不同，螺旋 CT 采用滑环技术，通过滑环的均匀旋转实现快速连续扫描。然

而，在检查过程中，传统的窗宽和窗的位置并不能清楚地区分脂肪和气体。因此，应根据实际情况调整窗口的位置和宽度，以便更清楚地区分脂肪和气体。此外，螺旋 CT 可以更准确地定位游离气体，显示周围器官、气体和液体的积累情况。由于螺旋 CT 可以扫描和检测微小的游离气体，所以它对游离气体更加敏感。因此，在这两种相对比值下，x 射线分辨率较低，对小自由气体不敏感，而螺旋 CT 对小自由气体敏感，具有较高的分辨率^[9]。

长期以来，传统的 x 线检查一直是临床上胸部结节病诊断的常用方法。然而，随着我国医疗技术的进步，x 线片逐渐表现出一定的局限性，其诊断效果较差、诊断符合率较低。胸部结节病的 CT 影像学特征多样，具有显著的影像学特征，诊断准确性明显较高。结节病会影响患者全身所有纵隔淋巴结，并会出现多种并发症；最典型的特征是患者两侧肺门淋巴结异常肿大，部分伴有纵隔淋巴结。最常见的是中纵隔淋巴结肿大。主要发病部位集中在下隆突区淋巴结、肺动脉窗口、气管旁，只有一小部分累及后纵隔淋巴结，淋巴结密度不会增加，淋巴结密度比淋巴结更均匀。除了上述典型特征外，还有一系列的影像学表现，如肺部病变、胸膜改变等。

为探讨 CT 图像诊断在胸椎结节病中的应用价值，以 X 线平片检查为对照，选取 16 例胸部结节病患者，对患者进行上述检查措施后的疾病检出情况进行分析，结果显示研究组疾病检出率高于对照组 ($P < 0.05$)；漏诊率对比显示，研究组低于对照组 ($P < 0.05$)。在两次检查结果中，患者的主要影像学表现为纵隔淋巴结肿大、淋巴结肿大等。在肺部异常中，结节性病变是最常见的。CT 检查也发现少数患者有小叶间隔增厚、肺纤维化。与两者相比，CT 检查具有更高的图像清晰

度,有利于提高检出率。胸椎结节病患者的 CT 图像相对多样化,但也有一些特点。典型的 CT 表现包括支气管血管束增厚、纵隔淋巴结肿大伴双侧肺门淋巴结对称、胸膜增厚、双肺多发结节、气道狭窄、磨玻璃影等。临床上,胸椎结节病的 CT 图像与周围性肺癌、淋巴瘤、粟粒性肺结核相似。在诊断该疾病时应注意区分。其中,粟粒性肺结核患者痰中存在结核杆菌,高发人群是年轻人,通常需要病理检查才能最终诊断。CT 图像显示淋巴瘤为淋巴结肿大(单侧或不对称双侧)。高发部位的部位为锁骨、颈部。外周性肺癌在 CT 图像中并不常见,如支气管膨胀征象、双侧纵隔淋巴结病。通常为单侧纵隔、肺门分叶状淋巴结。

综上所述,根据本研究的相关资料,X 线平片检查、CT 检查不同医学影像诊断后后者的诊断符合率较高,且总漏诊率较低,表明,CT 检查更加适用于胸部结节病患者的疾病诊断,不仅能有效提高疾病诊断符合率,而且降低了漏诊率,对疾病诊断效果及后续治疗具有积极意义,应用和推广价值较高,各院可将其作为首选诊断措施,帮助患者实现针对性治疗。

参考文献

- [1] 魏琴,黄薇,潘志华.胸部 X 线平片与低剂量螺旋 CT 在诊断肺结节中的对比分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2020,18(6):59-61.
- [2] 郑春梅,李哲,田青,等.北京健康体检人群低剂量螺旋 CT 与胸部 DR 检查肺部阳性结节的对比分析[J].健康体检与管理,2021,2(4):348-351.
- [3] 胡晓华,陈娟,王军.研究胸部 CT 检查在孤立性肺结节良恶性鉴别诊断中的价值[J].影像研究与医学应用,2020,4(4):217-218.
- [4] Chen Fengfang, Ma Jun, Huang Jin, et al. Establishment of a diagnostic model of mediastinal lymph node tuberculosis and stage I/II sarcoidosis with positive T lymphocyte spot test for tuberculosis infection [J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2020, 42(8): 832-837.
- [5] Wang Jun, Zeng Qinghua, Li Yonghong, et al. The value of high-resolution CT in judging carcinoma in situ and invasive carcinoma in patients with pulmonary sarcoidosis [J]. Chinese Journal of CT and MRI, 2021, 19(8): 63-65.
- [6] Li Ping, Yang Lili, Wang Zhengya, et al. Chest CT analysis of chronic obstructive pulmonary disease complicated with invasive pulmonary aspergillosis [J]. Journal of Practical Radiology, 2021, 37(9): 1426-1428, 1440.
- [7] Han Huan, Xu Shaode. Analysis of the effect and accuracy of chest multi-slice spiral CT scanning in the diagnosis of occupational pneumoconiosis [J]. Imaging Research and Medical Application, 2021, 5(8): 64-65.
- [8] Cao Xusheng, Wang Hong, Peng Xiaoyan. Clinical features of sarcoid uveitis diagnosed by histopathological examination [J]. Chinese Journal of Medicine, 2020, 100(32): 2498-2502.
- [9] 张志良,许恒.“和谐使命-2018”数字化摄影检查南太四国与美洲六国患者疾病阳性率对比分析[J].海军医学杂志,2021,42(1):1-4.