

多层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断中的应用价值分析

韩礼良

(河南省桐柏县人民医院 CT/MIR 室 桐柏 474750)

摘要:目的:分析多层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断中的应用价值。方法:选取 2016 年 5 月~2017 年 3 月我院收治的 96 例甲状腺结节患者作为研究对象,所有患者均行多层螺旋 CT 诊断,观察螺旋 CT 表现和良恶性结节的 CT 灌注参数。结果:诊断出恶性结节 50 例,42 例形态不规则、44 例边缘模糊,增强扫描后 19 例表现为蟹足状强化、21 例表现为强化残圈征;46 例良性结节中 38 例形态规则、40 例边缘清晰,31 例表现为环形强化;良性结节和恶性结节的诊断结果比较,差异均有统计学意义, $P<0.05$;甲状腺恶性结节的 MTT 和 BF 与良性结节比较,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。结论:多层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断中具有较高的实际运用价值。

关键词:甲状腺结节;多层螺旋 CT;良恶性;诊断价值

中图分类号:R581.3 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.062

甲状腺结节是多发性内分泌疾病,该病会多发或单发,其中多发结节的发病率较单发结节高,甲状腺结节会出现在甲状腺瘤、甲状腺炎及甲状腺肿等甲状腺性疾病过程中,临床上有恶性与良性之分。该病诱因较多,肿瘤、炎症等均可诱发甲状腺结节^[1-2]。本研究将近期收治的 96 例甲状腺结节患者作为研究对象,进行了多层螺旋 CT 检查,并总结比较了相关诊断结果,旨在研究多层螺旋 CT 应用于甲状腺良恶性结节中的诊断价值。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 5 月~2017 年 3 月我院收治的 96 例甲状腺结节患者作为研究对象,患者年龄 19~69 岁,平均年龄(47.28 ± 5.13)岁;结节大小 0.6~9 cm,平均大小(3.85 ± 1.06)cm;女性 53 例,男性 43 例;恶性结节 50 例,良性结节 46 例;身高 148~186 cm,平均身高(169.74 ± 5.33)cm。

1.2 排除标准 病例资料残缺者;伴有心肺功能障碍者。

1.3 纳入标准 意识清晰、签署同意书者。

1.4 检查方法 96 例患者均行增强扫描与平扫。采用仪器:东芝 activion16 型 CT 扫描机、ZTI-200A 遥控 CT 增强注射机;参数设定:管电流约 150~200 mAs,管电压约 120 kV,重建间隔约 0.4 mm,图像重建层厚约 0.5 mm;行仰卧位,扫描范围:从患者下颌角到胸骨入口;若病变范围较广可扩宽扫描范围,平扫后再行增强扫描,经肘静脉团注 80~100 ml 欧乃派克,注射速率约 3~4 ml/s,之后以 3~4 ml/s 速率注射生理盐水 40 ml,注射对比剂 25~30 s 后实施增强性早期扫描,3 min 后实施增强性延迟期扫描。扫描结束后,将数据输送到相关工作站,原始横断面的薄层图像安排 2 位专业影像科医师进行后处理,同时将其灌注成像进行研究;记录达峰时间(TTP)、平均

通过时间(MTT)、表面通透性(PS)、血容量(BV)和血流量(BF)。

1.5 判断标准 (1)恶性结节:边界模糊且形态不规则,内部存在微小性钙化影,增强扫描后显示为蟹足状强化或强化残圈征,颈部具肿大淋巴结影;(2)良性结节:边界清晰且形态规则,增强扫描后未见蟹足状强化或强化残圈征。

1.6 统计学方法 数据处理采用 SPSS21.0 统计学软件,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 螺旋 CT 下表现的病变形态 检出恶性结节 50 例,其中 42 例(84.00%)形态不规则,8 例(16.00%)形态规则,均属于灶性癌变;46 例良性结节,其中 38 例(82.61%)形态规则,8 例(17.39%)形态不规则,2 例桥本甲状腺炎,6 例结节甲状腺肿。良恶性结节的不规则形态与规则形态比较,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。病变边缘:50 例恶性结节中,44 例(88.00%)边缘模糊,其中 42 例乳头状癌,2 例滤泡状癌;46 例良性结节中,40 例(86.96%)边缘清晰,其中 11 例明显向纵隔生长或突出于机体甲状腺轮廓外,但病变组织和邻近结构间的脂肪间隙比较清晰。良恶性结节的边缘模糊与清晰情况比较,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。增强特征:增强扫描后,19 例恶性结节表现为蟹足状强化,21 例表现为强化残圈征;31 例良性结节表现为环形强化。恶性结节与良性结节增强状况比较,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。

2.2 良恶性结节的 CT 灌注参数 甲状腺恶性结节的 MTT 和 BF 与良性结节比较,差异有统计学意义, $P<0.05$;而两者的 TTP、PS 和 BV 比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ 。见表 1。

表 1 良恶性结节的 CT 灌注参数($\bar{x} \pm s$)

疾病类型	TTP (s)	MTT (s)	PS [ml/100 gmin]	BV (ml/100 g)	BF [ml/100 gmin]
良性结节	1542± 158	821± 097	34.18± 429	3300± 343	1255± 1192
恶性结节	1339± 197	154± 140	3521± 406	3242± 334	6322± 1057
t	5.538 9	29.247 8	1.208 5	0.839 1	27.155 8
P	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

甲状腺结节是常见的内分泌疾病,该病多见于女性,自身免疫疾病、炎症、肿瘤及退行性病变等均可导致甲状腺结节发生。随着病情的进展,该病的临床表现各有不同,该病早期症状不显,仅颈部出现不适感,所以诊断时易出现误诊和漏诊情况^[3-4]。甲状腺结节可按照病况分为恶性结节与良性结节,前者有原发性癌、滤泡状癌、淋巴瘤、乳头状癌和髓样癌等,后者有甲状腺肿、甲状腺腺瘤和胶体结节等。本研究结果显示,良恶性结节的增强情况比较,差异有统计学意义, $P<0.05$;且良恶性结节的边缘模糊与清晰情况、不规则形态与规则形态情况比较,差异有统计学意义, $P<0.05$;甲状腺良恶性结节的 MTT、BF 比较,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。这说明多层螺旋 CT 有助于诊断良恶性结节,具较高的敏感性与准确率。CT 是一种常用于诊断甲状腺疾病的影像技术,在 CT 平扫中良恶性结节可表现出不同程度的低密度区,良恶性结节的病理基础也完全不同,恶性结节的低密度主要是由于形成的血管内癌栓致使肿瘤坏死、萎缩所致;而良性结节的低密度多为无血供的坏死组织及玻璃样变^[5-6]。CT 增强扫

描期间恶性及良性结节的少数实性部分可见强化,但囊变区无强化现象,良性结节周边常出现完整性强化环,恶性结节因浸润生长的原因,肿瘤周边的部分假包膜破坏形成强化残圈征,待肿瘤生长穿透患者包膜并侵及邻近组织时,多表现为蟹足状强化。因此,蟹足状强化与强化残圈征可作为鉴别恶性结节的主要特征表现。CT 灌注参数 TTP、MTT、BF 和 BV 能反映肿瘤病灶的动态性血循环状态,而 PS 能准确反映病灶微血管表层的通透性,恶性肿瘤存在较多的新生血管,且新生血管的基底膜发育大多不全;而良性肿瘤发育成熟,血管分支比较直且血管数量少,所以恶性结节与良性结节的 CT 灌注参数具高度差异。综上所述,多层螺旋 CT 能精准鉴别甲状腺良恶性结节,提高诊断准确率与敏感性。

参考文献

[1]李永强.双排螺旋 CT 在甲状腺单发结节良恶性诊断中的价值探讨[J].现代医用影像学,2016,25(6):1204-1205
[2]龚礼春.多层螺旋 CT 灌注成像在甲状腺疾病诊断中的临床价值[J].中国医药科学,2015,5(11):165-167
[3]周荣华,姚尉,李成杰.多层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断及鉴别诊断中的应用价值[J].四川医学,2014,35(3):394-396
[4]渠海增,张林.64 层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断及鉴别诊断中的临床应用价值[J].临床医药文献杂志(电子版),2015,2(36):7503-7504
[5]刘智君,宋瑞娟,关长旭.64 层螺旋 CT 在甲状腺良恶性结节诊断中的应用价值[J].内蒙古医科大学学报,2014,36(6):537-540
[6]张昌伟.多层螺旋 CT 在甲状腺良恶性病变诊断中的应用[J].中国实用医药,2014,9(36):62-63

(收稿日期:2017-06-20)

脊柱骨折应用放射平片与 CT 临床诊断价值的对照分析

赵民

(河南省安阳市中医院 安阳 455000)

摘要:目的:分析脊柱骨折应用放射平片法和 CT 法检查的临床诊断价值。方法:选取 2015 年 1 月~2017 年 1 月我院收治的 74 例脊柱骨折患者作为研究对象,所有患者均接受放射平片、CT 扫描和手术治疗,比较两种影像学方法的病变检出率。结果:CT 扫描诊断的骨折片移位、椎管容积改变、椎管狭窄和骨折片突入椎管例数均明显高于放射平片法,差异有统计学意义, $P<0.05$;CT 扫描诊断的中柱和后柱骨折例数明显高于放射平片法,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。结论:CT 扫描应用于脊柱骨折的临床诊断价值较高,放射平片可用于检查轻微骨折患者。

关键词:脊柱骨折;放射平片;CT;临床诊断价值

中图分类号:R683.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.063

脊柱骨折是临床急诊常见疾病,是由于人体受到外力暴击,导致的脊柱损伤或骨折。轻微脊柱骨折会影响患者的活动能力,脊柱骨折严重者,可能损伤脊髓导致瘫痪甚至死亡^[1]。临床早期诊断脊柱骨折程度、骨折部位和类型等,对及时救治,改善患者预后,提高预后生活质量有重要的价值,临床常用影像学检查结果作为脊柱骨折诊断的依据^[2]。本文选

取我院 74 例患者对比研究了脊柱骨折应用放射平片和 CT 临床诊断的价值。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月~2017 年 1 月我院收治的 74 例脊柱骨折患者作为研究对象,其中男性 40 例,女性 34 例;年龄 19~73 岁,平均年龄(40.23± 1.21)岁;脊柱骨折原因:车祸 34 例、高空坠