

强直性脊柱炎骶髂关节病变 CT/MRI 诊断比较评价

宋振格

淄博市桓台县中医院 山东 淄博 256400

【摘要】：目的：在诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变中比较 CT 与磁共振成像（MRI）的诊断结果。方法：以 2020 年 2 月到 2022 年 1 月作为本次研究时间，将我院收治强直性脊柱炎骶髂关节病变患者中选择 50 例，研究对象均接受 CT 与 MRI 诊断方式，比较两种方式的检出率。结果：CT 与 MRI 的 3、4 级骶髂关节病变检出率比较相近（ $P>0.05$ ），0 级检出率，CT 检查方式更高；1 级 2 级检出率 MRI 检查方式更高（ $P<0.05$ ）。结论：对于强直性脊柱炎骶髂关节病变的临床诊断，CT 影像学检查与 MRI 检查方式均可以诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变，但 MRI 检查方式可以清晰地诊断出微小的组织病变，精准度更高，对人体几乎不会造成损伤，为临床进一步治疗提供有力的参考依据。

【关键词】：强直性脊柱炎骶髂关节病变；CT 诊断；MRI 诊断

Comparative evaluation of CT/MRI diagnosis of sacroiliac joint lesions in ankylosing spondylitis

Zhenge Song

Huantai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shandong, Zibo, 256400

Abstract: Objective: To compare the results of CT and MAGNETIC resonance imaging (MRI) in the diagnosis of sacroiliac joint lesions in ankylosing spondylitis. Methods: From February 2020 to January 2022 as the time of this study, 50 patients with ankylosing spondylitis sacroiliac joint lesions admitted to our hospital were selected. All subjects received CT and MRI diagnosis, and the detection rates of the two methods were compared. Results: The detection rate of grade 3 and grade 4 sacroiliac joint lesions was similar between CT and MRI ($P>0.05$). The detection rate of grade 0 was higher than that of MRI. The detection rate of grade 1 and grade 2 MRI examination was higher ($P<0.05$). Conclusion: for ankylosing spondylitis sacroiliac joint lesions in clinical diagnosis of CT imaging with MRI can check them in the diagnosis of ankylosing spondylitis sacroiliac joint lesions, but MRI can clearly diagnosed with tiny tissue lesions, the accuracy is higher, almost do not cause damage to human body, provide powerful reference basis for clinical treatment.

Keywords: Ankylosing spondylitis sacroiliac joint lesions; CT diagnosis; MRI in the diagnosis of

强直性脊柱炎是临床上比较常见的一种疾病，多发生在 20-30 岁阶段的人群且男性群体中^[1]。强直性脊柱炎的发生与自身的免疫力、环境、代谢有一定的相关性，强直性脊柱炎主要累及脊柱旁软组织、脊柱、骶髂关节、外周关节等，导致中轴脊柱受累^[2]。在强直性脊柱炎病情早期，患者未出现典型症状，随着病情的进一步发展，患者会出现背痛、腰痛，长期的疼痛对患者的日常生活与工作带来很大的影响，同时影响到患者的睡眠质量，导致患者的生活质量明显下降。强直性脊柱炎除了会对髋关节等周围的关节造成很大的影响，同时还会引起脊柱畸形与关节强直，导致患者的肢体运动功能明显下降^[3]。强直性脊柱炎对胃肠道、肺部、心血管、神经系统等造成损伤，临床上患者会伴有不同程度的眼痛、视物模糊、胸闷、咳嗽等症状，增加了临床治疗难度，预后效果也不令人满意。因此，早期采取有效的诊断措施，对提高治疗效果，改善预后效果具有十分重要的意义。以往在临床上诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变主要结合患者的具体症

状表现以及 X 线片，但是 X 线片的密度分辨率比较低，无法诊断出微小的病变组织结构，所以容易出现漏诊情况，无法为临床诊疗疾病提供可靠的依据。随着医疗领域的快速发展，医学影像学技术也有了很大的发展与提高，CT 与 MRI 诊断方式有了进一步的完善与提高，可以提高图像的分辨率，给临床诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变带来了很大的方便。本次研究比较 CT 与 MRI 诊断方式的检出率，如下：

1 资料与方法

1.1 研究对象

以 2020 年 2 月到 2022 年 1 月作为本次研究时间，选择我院接收的 50 例强直性脊柱炎骶髂关节病变患者，有 30 例男性患者，20 例女性患者，年龄在 18-52 岁，平均年龄（37.12±2.33）岁。

纳入标准：（1）参与本次研究患者在知晓本次研究主要内容的前提下同意实施 MRI 与 CT 检查；（2）患者存在腰痛、双下肢麻木、乏力等临床症状表现；（3）均接受实

实验室检查结果发现患者的红细胞沉降率明显上升，人类白细胞抗原与 c 反应蛋白均显示为阳性^[4]。

排除标准：（1）以往有慢性关节疾病如：类风湿、椎间盘突出等。（2）哺乳期与妊娠期女性；（3）患有精神疾病者，无法进行有效的沟通；（4）关节感染或关节内肿瘤。

1.2 诊疗方法

首先选择 Philips256 层螺旋 CT 对 50 例强直性脊柱炎骶髂关节病变患者展开 CT 扫描，调整扫描参数，告知患者扫描过程中的所需要配合事项，并指导患者取正确的体位，主要采用仰卧位，扫描范围髂嵴上缘至耻骨联合下缘水平位置，在扫描结束后对图像进行处理，软组织窗与骨窗可以充分的反映出病灶影像表现，清晰显示出骶髂关节的具体情况。选择我院磁共振扫描仪为研究对象进行 MRI 检查，磁共振图像矩阵设置为 256×256，结合检查操作标准调整层间距与层厚，严格按照相关流程进行扫描^[5]。

1.3 评价标准

结合 AS 分级标准将 CT 与 MRI 影像结果分为 5 个等级，0 级、1 级、2 级、3 级、4 级。0 级：CT 影像结果为正常未发现异常情况；1 级：骨性关节面不光滑，有明显的小囊变区；2 级：双侧骶髂关节面未发现关节间隙变化，发现轻度的骶髂关节炎；3 级：关节间隙出现明显的变化，发现中度或进展性的骶髂关节炎，明显的硬化与侵蚀状况；4 级：关节异常严重^[6]。

1.4 统计学方法

采用 spss 22.0 软件是研究的数据进行整理分析，计数单位采用%进行表示，计量数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 来进行表示。

2 结果

CT 与 MRI 的 3、4 级骶髂关节病变检出率比较相近，未发现统计学差异 ($P > 0.05$)，0 级检出率，CT 检查方式更高；1 级 2 级检出率 MRI 检查方式更高 ($P < 0.05$)，可见表 1 内容。

表 1 比较骶髂关节病变的检出率[例(%)]

组别	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	总检出率
CT(n=50)	5(10.00)	3(6.00)	10(20.00)	19(38.00)	3(6.00)	40(80.00)
MRI(n=50)	0(0.00)	12(24.00)	13(26.00)	20(40.00)	2(4.00)	47(94.00)
x ²						6.463
P						<0.05

3 讨论

近些年来，强直性脊柱炎骶髂关节病变在多种因素的影响下发病率呈现快速上升趋势，同时也会给患者自身的生活与工作以及社会经济带来沉重的负担。强直性脊柱炎骶髂关节病变同时会对其他组织内脏造成很大的影响，进而引发一系列严重的疾病。强直性脊柱炎是一种进行性疾病，在病情早期患者未出现典型的症状，如果没有及时采取医学干预措施进行治疗，会导致患者出现脊柱强直、不能弯腰、严重的驼背畸形、髋关节强直坏死等等，强直性脊柱炎病情不可逆转，给患者的身心带来了很大的影响，导致患者的生活质量明显下降。到目前为止尚没有根治强直性脊柱炎的方法，长期的病痛会导致患者产生绝望等消极情绪，对治疗丧失信心。及时采取有效的诊断方式，做到早发现并及早的进行医学干预是非常关键的。

骶骨与髂骨的连接处形成骶髂关节，整个关节呈后内走向，关节面以软骨覆盖，关节间隙狭窄，起到很好的稳定效果。目前由于对强直性脊柱炎的发病机制并不明确，临床上有相关调查显示，该疾病的发生与内分泌失调、遗传因素、免疫功能紊乱、感染有一定的相关性。早期发现并及时采取有效规范的医学干预，可以减少或避免病情的继续发展，提高临床治疗效果，改善预后，使患者的生命质量可以取得显著的提升。临床上采取 X 线进行诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变，但是由于骶髂关节解剖结构比较复杂，肠内容物以及肠气会对 X 线检查结果造成很大的影响。因此，为了可以反映出骶髂关节的具体情况，患者在接受 X 线检查的过程中，需要提前地做好肠道准备，这种检查方式操作比较复杂。此外，X 线作为二维影像，密度分辨率有限，加之骶髂关节结构比较复杂，在具体的阅片过程中容易出现因主观因素而导致的误差。对于 3 级与 4 级的骶髂关节炎通过采用 X 线片可以准确地诊断出，但是对于比较小的病变组织 1 级或者 2 级的骶髂关节炎不能够很好的分辨，因漏诊而延误治疗时机，导致预后效果并不令人满意。

CT 影像学检查手段操作更加的简单方便、迅速，比 X 线片的密度分辨力高，在具体的检查过程中，可以防止组织结构相互重叠，图像更加的清晰，能够清晰地显示出关节腔狭窄、软骨下骨板硬化、小囊变等病变组织结构。通过采用 CT 检查手段应用于强直性脊柱炎骶髂关节病变中可以发现关节间隙增宽、模糊。在早期强直性脊柱炎疾病中的临床主要表现为双侧骶髂关节炎，然而通过采取 X 线片未发现双侧骶髂关节炎，CT 影像学密度分辨力比较高，可以清晰地显示出韧带部与滑膜部，所以说 CT 检查方式可以作为诊断强直性脊柱炎疾病的关键手段，为临床诊疗该疾病提供科学的

依据。

近年来，随着科学技术的进步，医学影像技术取得了前所未有的发展，医学数据的持续扩张，新的设备、技术有了进一步的完善与提高，医学影像设备变得更加的安全、快速、清晰。磁共振成像的扫描序列与扫描速度有了很大的提升与完善，磁共振成像（MRI）也是临床上比较常用的一种检查手段，与 X 线、CT 检查检查方式相比较，提供的信息量更多，在临床上诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变具有明显的优

越性,可以更加清晰、准确的显示被检部位的组织结构,目前磁共振成像技术在强直性脊柱炎的诊断过程中的作用受到了高度的重视。

CT 影像学 with MRI 检查方式在强直性脊柱炎骶髂关节病变诊断中具有一定的效果,但 MRI 检查方式可以清晰地诊断出微小的组织病变,操作比较快捷、精准度更高,对人体几乎不会造成损伤,MRI 可以作为早期诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变的最佳检查手段。

参考文献:

- [1] 李风莲.MRI 诊断早期强直性脊柱炎骶髂关节病变分级的临床价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2019,17(5):137-140.
- [2] 王警建,王龙龙,高延忠,等.MRI 与 CT 在诊断早期强直性脊柱炎骶髂关节病变中的效果比较[J].实用临床医药杂志,2018,22(19):57-59.
- [3] 陈珊红,张杨贵,谭学渊,等.骶髂关节 MRI 扫描技术在早期强直性脊柱炎疾病中的应用价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2019,17(2):127-129.
- [4] 徐仲明.CT 和 MRI 诊断 AS 患者骶髂关节面下骨质侵蚀的价值对比[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2019,17(10):135-137.
- [5] 崔创撑,田景坤.MRI 和 X 线在强直性脊柱炎骶髂关节病变的诊断价值研究[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2018,16(2):107-108,125.