

CT 核磁共振对股骨头坏死诊断效果的比较

蔡连俊

(河北中石油中心医院 河北廊坊 065000)

摘要: 目的: 本研究将会针对股骨头坏死患者各自应用 CT 或者核磁共振检查 (MRI) 进行诊断, 观察具体诊断结果与诊断质量。方法: 本次研究时间为 2018 年 11 月至 2019 年 10 月, 从中顺利选取了 228 例股骨头坏死患者, 并在 Excel 的帮助下随机分为 114 例 S 组与 114 例 R 组, S 组患者均行 CT 检查, R 组患者均行 MRI 检查, 以两组患者各自病理诊断结果相比较, 计算各自诊断有效率。结果: 从最后的诊断有效率状况对比中可以显然看到, S 组患者在 CT 检查下的诊断有效率为 70.18% (80/114), 而 R 组患者在 MRI 检查诊断中的诊断有效率为 87.83% (101/114), 在相互比较中体现出了差异性, 同时在 $P < 0.05$ 中具备了相应的统计学意义。结论: 在临床诊断股骨头坏死中, MRI 检查下的诊断质量更优于 CT 检查, 在诊断价值对比中有着十分优异的表现, 可以在诊断股骨头坏死中优先应用。

关键词: 股骨头坏死; MRI; 诊断有效率; 诊断价值

引言

股骨头坏死在骨科中一直被称之为“三大顽疾之一”, 人们对股骨头坏死的第一印象为“不死的癌症”, 同时在临床症状观察中发现, 患者在股骨头坏死中有着极为严重的生理、心理双重痛苦, 且病发原因多种多样, 如饮酒过度、创伤复发、用药过度等。具有比较高的致残率, 尽快医治对于患者恢复有着显著的意义。但是问题在于, 前期病发期中, 患者身上并不会存在明显的症状表现, 导致很多时候股骨头坏死在临床诊断中不是被延误就是被误诊, 此时优质的诊断手段尤为关键。而目前来看, 临床诊断股骨头坏死常以 CT 或 MRI 居多^[1]。本文研究为了分析这两项诊断手段各自的诊断有效率, 开展研究并进行对比与总结, 具体如下:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间: 2017 年 7 月至 2019 年 8 月;

研究对象: 我院股骨头坏死患者群体中抽选 228 例;

性别比例: 男性患者 157 例, 女性患者 71 例, 比例为 157:71;

年龄阶段: 年龄最小的患者为 38 岁, 而最大的有 68 岁, 年龄分布在 38 岁~68 岁之间, 计算中位年龄时可得为 46.8 ± 4.7 岁;

病程分布: 病程最少有 2 个月, 病程最多有 80 个月, 平均病程大约为 35.8 ± 5.2 个月;

致病危险因素: 长期用药 (糖皮质激素) 68 例; 外伤致病因素 58 例; 长期吸烟酗酒 62 例; 其他因素 40 例;

入选标准及其他资料对比: 均行病理学诊断确诊为股骨头坏死, 对研究表示支持与遵循的, 排除存在精神状况的患者, 在其他资料分析中尚未发现异常影响研究进展的相关因素所存在。

1.2 研究方法

将这 228 例股骨头坏死病理学诊断结果保留下来备用。将患者资料输入计算机中并随机编号排列, 在 randbetween 函数应用中打乱编号并排列为两组, 各自有 114 例编号对应相应的患者, 前一组并称之为 S 组, 后一组被称之为 R 组, S 组行 CT 检查诊断, R 组行 MRI 检查诊断, 统计各自诊断结果、总结本次研究。

1.3 诊断方法

CT 检查: 利用我院 Brilliance CT Big Bore (NCTB107) CT 扫描仪来对 S 组患者行平扫与多平面重建, 将层厚与层距各自设置为 15mm 以及 15mm, 扫描区域为患者病灶部位, 诊断结果保留以备后用;

核磁共振检查: 利用我院布鲁克 Ascend Aeon900 超导磁体核磁共振谱仪对 R 组患者行 MRI 扫描, 将扫描层厚设置为 5mm, 各自从轴位、冠状位以及矢状位等进行扫描, 保留诊断结果以备后用;

所有患者均行仰卧位开展检查^[2]。

1.4 观察指标

将 CT 检查下的 114 例 S 组患者诊断结果以及核磁共振检查下的

114 例 R 组患者诊断结果进行整理, 并与各自的病理学诊断结果进行对比, 由我院专业资深的影像学医师进行评估, 确定最终诊断报告, 统计各自组的诊断有效率。

1.5 统计学方法

本次研究所统计数据均在 SPSS13.2 软件下帮助统计与分析, 行 t 检验及卡方检验, 如 $P < 0.05$ 则代表在相互比较中体现出了差异性, 同时在 $P < 0.05$ 中具备了相应的统计学意义, 反之不然。

2. 结果

表 1: 228 例患者在诊断结果中的对比状况 (n、%)

观察指标	S 组 (n=114)	R 组 (n=114)	P 值
确诊例数	80	101	/
误诊例数	34	13	/
诊断有效率 (%)	70.18	87.83	< 0.05

从表 1 中可以看到, S 组股骨头坏死患者在 CT 检查诊断中, 确诊例数为 80 例, 误诊例数为 34 例, 诊断有效率为 70.18% (80/114); 而 R 组股骨头坏死患者在核磁共振检查诊断中, 确诊例数为 101 例, 误诊例数为 13 例, 诊断有效率为 87.83% (101/114), 在相互比较中体现出了差异性, 同时在 $P < 0.05$ 中具备了相应的统计学意义。

3. 讨论与结论

在临床股骨头坏死诊断中, 很多患者致病因素主要存在三大常见因素, 首先是激素药物的长期性治疗, 很多激素药物尽管对疾病组合较为有效的帮助, 但是在长期大剂量服用下很有可能出现股骨头坏死这种严重并发症; 其次是酗酒史较长的患者, 相关研究表明, 亚洲人群出现股骨头坏死的病发率高于欧美等国, 同时我国北方地区在股骨头坏死中的病发率高于南方, 这些结果均表明这股骨头坏死与大量结果有着十分密切的联系^[3-4]; 最后就是外伤致病因素, 比如交通事故、外力创伤等引发股骨颈骨折或者股骨头坏死。股骨头坏死的出现对患者的髋关节功能会带来显著的负面影响, 因此尽早诊断并确定治疗方案尤为关键。而临床上应用 CT 检查以及 MRI 检查在股骨头坏死中比较常见, 我们在本文研究中也看到, 这两项检查手段均具有一定的诊断价值, 但是由于 MRI 检查诊断有效率显然高于 CT 检查, 因此可以将 MRI 检查作为股骨头坏死诊断的首要诊断手段。

参考文献:

- [1] 周森. CT、核磁共振对股骨头坏死诊断效果的比较[J]. 医疗装备, 2016, 029(008):38-38,39.
- [2] 侯居魁. CT、核磁共振对股骨头坏死诊断效果的比较[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(46).
- [3] 黄传芬. CT、核磁共振对股骨头坏死诊断效果的比较[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 003(007):191-192.
- [4] 解培高. CT 与核磁共振诊断股骨头坏死患者临床效果对比分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2015(1):156-157.