

手关节损伤 MR 关节成像初步研究结果

膝关节 MR 检查经常可以发现软骨的损伤,而耶鲁大学的研究表明在手关节很少发现。

这所久负盛名的大学医院拥有高场 MRI 设备和经验丰富的放射学专家,应该足以发现和诊断出细微的关节软骨病变。这些可以表现为关节间隙变窄或软骨下方的骨反应,严重者还可以出现软骨下的囊性改变。可是手关节区域解剖结构错综复杂,其软骨层比膝关节最薄的地方还薄。Andrew 等(康涅狄格州)在最近的美国家放射学杂志(Am J Roentgenol, 2004, 182: 1267—1270)的报道并不令人乐观。

MRI 对于手关节损伤的敏感性有限。

6 年中以 1.5T MRI 对 86 名手关节疼痛的患者进行了常

规 MR 和仿真关节镜检查,而在随后进行的真正的关节镜检查表明,这种仿真关节镜的结果只有少部分是正确的。由 3 位专家分析图像,取其中两位一致的意见,示远端桡骨软骨损伤正确的阳性敏感度为 27%,舟骨为 31%,月骨 41%,三角骨只有 18%。特异性介于 75%(月骨)和 91%(远端桡骨头)之间,总的来说其结果令人失望。

腕骨损伤如月骨难以由 MR 关节成像诊断。

手关节损伤的诊断是非常困难的,很多患者仍需要以创伤性的关节镜检查作为最终诊断。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 徐安辉 译 漆剑频 校

摘自 Fortschr Röntgenstr, 2005, 177(3): 312

MR 扫描技术诊断慢性主动脉撕裂的价值

MR 用于主动脉疾病尤其是主动脉撕裂的诊断已证明是有效的。MR 高梯度系统的运用使得大多数 MR 序列可以在一次呼吸内完成。R. P. Kunz(美茵茨)等在一项回顾性研究中比较了不同心电图控 MRI 技术评价慢性主动脉撕裂的可能性(AM J Roentgenol 2004; 182: 1319—1326)。斜矢状位 MRI 自旋回波序列示 B 型主动脉撕裂,可清楚显示撕裂的主动脉内膜。

3 年中共扫描 72 例患者,其中 53 例为胸主动脉及胸主动脉以上部位(41 例为术后 Stanford A 型,12 例 B 型)。使用 1.5T 3D 增强 MR 血管造影,并行黑血技术 T₂ 加权快速自旋回波序列(HASTE),辅以 T₁ 加权 TSE 序列。此外还采取了节段性电影序列及相位对比序列检查。44 例另行腹部对比增强

MR 血管造影。黑血序列与 MR 血管造影相比,其显示胸主动脉内膜瓣的敏感性和特异性分别为 87%和 94%,在胸主动脉以上部位分别为 54%和 97%。节段性电影技术可以很好的评价主动脉瓣的闭合功能,相位对比序列可显示通过主动脉瓣的反流量以及真实和虚拟流体模型内径值。

对比增强 MR 血管造影在显示有无内膜瓣方面优于黑血技术。进一步则应行相位对比和电影技术检查,以发现慢性主动脉撕裂可能存在的并发症。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 徐安辉 译 漆剑频 校

摘自 Radiology, 2005, 177(3): 309

扩散加权成像在诊断脑积水所致急慢性颅内压升高中的评估

目的:探讨磁共振扩散加权成像(DWI)在评估脑积水中能否提供更多脑室周围白质的信息。**方法:**分析的 16 例(11 例患者具有急性颅内压增高症状,另 5 例没有临床症状)MRI 资料中 15 例有脑积水表现,其中交通性脑积水 4 例,阻塞性脑积水 11 例。1 例有症状者后来症状逐渐消失。研究皮层下白质及其周围的表面扩散系数(ADC),并将有症状病例的 ADC 值与无症状组的 ADC 值进行比较。**结果:**11 例有症状的脑积水患者中,6 例脑室周围水肿区的 ADC 值比皮层下白质明显增高,

另 5 例脑室周围没有间质性水肿者,其 ADC 值也明显升高(两组均含交通性和阻塞性脑积水)。而 5 例没有症状的脑积水患者的脑室周围白质的 ADC 值没有升高。**结论:**对于具有急性颅内压增高症状的脑积水患者,尽管常规 MRI 序列没有发现脑室周围的间质性水肿,扩散加权成像上仍表现为 ADC 明显升高。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 陈旺生 译

摘自 Fortschr Röntgenstr, 2004, 177(1): 99—104.