

学习园地

CT 和 MRI 在脊髓型颈椎病诊断及鉴别诊断中的应用

中国中医研究院骨伤科研究所(北京 100700) 成立宏

笔者统计分析了近几年来诊治的脊髓型颈椎病和怀疑为脊髓型颈椎病患者中的 25 例,这 25 例均先后做了 CT 扫描和 MRI 双重成像检查。并结合临床表现分析比较两者在脊髓型颈椎病诊断及鉴别诊断中的应用。

临床资料

1. 一般资料:25 例中男 11 例,女 14 例;年龄最大 71 岁,最小 34 岁;病程最短 1 个月,最长的 3 年;主要的临床表现是不同程度的下肢或四肢麻木、无力,行走困难,或肌张力改变,或出现病理反射等。每例患者 CT 扫描与 MRI 检查间隔时间最长不超过 4 个月。CT 扫描均为平扫 CT。扫描节段以 C₂~C₇,至少三个节段。MRI 均为颈椎 MRI 检查。

2. CT 扫描和 MRI 检查结果及比较

25 例患者经 CT 扫描检查有 20 例显示出有颈椎间盘突出或椎体后方骨赘而压迫硬膜囊及脊髓。其中 6 例为 1 至多个节段的单纯椎间盘突出压迫脊髓。5 例为 1 至多个节段的单纯椎体后骨赘形成而压迫脊髓。9 例为椎间盘突出与骨赘形成两者并存。对这 20 例患者每例 CT 扫描结果与同例 MRI 结果相比较,6 例 CT 扫描为单纯椎间盘突出压迫脊髓的,MRI 检查结果与之基本相符,即每例 MRI 检查也基本上显示出相应节段的椎间盘突出并压迫脊髓。并且其中 3 例还显示出了在同例 CT 扫描中未能显示出的椎间盘病变和突出。5 例 CT 扫描为单纯椎体后骨赘形成,在 MRI 检查结果上 4 例与之基本相符,1 例显示为单纯的椎间盘突出压迫脊髓。9 例 CT 扫描为间盘突出与骨赘并存,在 MRI 检查结果上 6 例与之基本相符,3 例仅显示为单纯的椎间盘突出压迫脊髓。这 20 例患者的 CT 扫描及 MRI 均显示出了脊髓受压,但每例患者的 MRI 与同例 CT 相比较,MRI 更清晰地显示了脊髓受压变细、萎缩等。另外 5 例经 CT 扫描,有 4 例显示为

颈椎后纵韧带骨化致颈椎管狭窄,脊髓受压,并清晰显示出骨化区的厚度及形态。还有 1 例 CT 扫描未明确诊断。4 例在 CT 扫描显示后纵韧带骨化的,在 MRI 上也清楚地显示出脊髓受压的区域及程度,但并不是十分清晰地显示出后纵韧带骨化的信号区。另 1 例 CT 扫描未明确诊断的病例较为特殊。患者主要临床表现为四肢麻木、无力、痛温觉减退,经颈椎 CT 平扫检查,并未显示出明显椎间盘病变及脊髓病变,再行颈椎 MRI 检查,清晰显示出 C₃~T₁ 的髓内梭形空洞区,诊为“脊髓空洞症”。

讨 论

CT 扫描与 MRI 两者成像原理不同,因而在颈椎各组织的显像方面各具有一定的优势。CT 在扫描皮质骨及骨赘方面优于 MRI,而 MRI 在皮质量及骨赘方面几乎没有信号。两者都能准确测量椎管蛛网膜下腔狭窄程度,但在鉴别骨和软组织挤压方面 CT 更为准确。对于脊髓受压,CT 更有助于分辨是单纯椎间盘突出压迫脊髓还是突出物与椎体后缘骨赘混合压迫,对于后纵韧带骨化之挤压脊髓,CT 能直接显示出骨化区之形态,厚度等。MRI 克服了 CT 扫描视野局限和范围小的不足,并且能够直接显示出脊髓的全貌及受压情况,能够从矢状面和轴面上显示早期椎间盘变性的表现和晚期脊髓全长变性的病理征象如变性、萎缩、坏死和空洞形成等。

总之,CT 在脊髓型颈椎病的诊断及鉴别诊断上,对颈椎突出的间盘、骨赘及椎管大小能够清晰显示出来,同时对后纵韧带骨化症但普通 X 线片未能显示的也起重要鉴别作用。MRI 分辨能力更高,比 CT 更进了一步。但目前因检查费用太高,尚不能作为常规使用,但在用于鉴别是否为脊髓本身疾患(如脊髓肿瘤,脊髓空洞症等)之方面有明确的应用价值。