

探讨不同的影像学方法诊断颈椎病的临床价值

陈 超(四川省革命伤残军人医院影像科,成都 610501)

【摘要】 目的 对比分析不同的影像学检查方法对诊断颈椎病的临床价值。**方法** 选择本院 2011 年 1 月至 2011 年 12 月患有颈椎病的患者 80 例,分别对患者行 X 线平片(X-Ray)、电子计算机 X 射线断层扫描(CT)、磁共振成像(MRI)、CT 血管造影(CTA)和磁共振血管造影(MRA),结合临床表现症状,进行比较影像学分析。**结果** 检查结果显示,这 5 种方法的诊断灵敏度都在 90%以上,同时不同类型的颈椎病患者影像学检查图像各有不同,X 线平片检查适用于神经根型的颈椎病检查,CT 和 MRI 检查都适用于脊髓型的颈椎病检查,CTA 和 MRA 检查更适用于椎动脉型的颈椎病检查。另外还发现针对食道压迫型的颈椎病检查可以采用 X 线平片检查结合食道造影。**结论** 针对不同类型的颈椎病患者采用最佳的影像学检查方案有利于提高诊断的正确率,缩短临床诊断时间,有利于临床医生及时治疗。

【关键词】 颈椎病; 电子计算机 X 射线断层扫描; 磁共振成像; CT 血管造影; 磁共振血管造影

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.028 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2694-02

Clinical value of different imageology examinations for the diagnosis of cervical spondylosis CHEN Chao (Department of Radiology, Revolutionary Disable Soldier Hospital of Sichuan, Chengdu, Sichuan 610501, China)

【Abstract】 Objective To explore the clinical value of imageology examinations for the diagnosis of cervical spondylosis(CS). **Methods** Clinical data of 80 patients with CS, receiving examination of X-ray, computed tomography(CT), magnetic resonance imaging (MRI), CT angiography (CTA) and magnetic resonance angiography (MRA) in 2011, were analyzed. **Results** The diagnostic values of these five examination were all more than 90%. The images of patients with different types of CS were different. X-ray was better for the examination of nerve root type of CS, CT and MRI were better for the examination of myelopathic type of CS, and CTA and MRA were better for the examination of vertebral artery type of CS. Combined examination of X-ray and imaging of esophagus was better for the examination of esophageal compression type of CS. **Conclusion** Different imageology examination should be applied in patients with different types of CS to improve the accuracy of diagnosis and shorten the diagnostic time, so as to be beneficial for the timely therapy.

【Key words】 cervical spondylosis; computed tomography; magnetic resonance imaging; CT angiography; magnetic resonance angiography

诊断颈椎病的及时性和正确性对患者的预后和康复都有非常大的临床意义^[1-2]。采用比较影像学的分析方法可以提供较好的研究方向,作者对颈椎病比较影像学进行分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2011 年 1 月至 2011 年 12 月患有颈椎病的患者 80 例,男 32 例,女 48 例,年龄 29~78 岁,平均 43.6 岁;临床主要表现为肩颈疼痛、头晕头痛、上肢麻木、肌肉萎缩等症状。

1.2 方法 所以患者均采用颈椎正侧位、45°双斜位进行摄片。严格按照实验室仪器操作标准规程进行参数设置和检查,分别对 80 例患者行 X 线平片、电子计算机 X 射线断层扫描(CT)、磁共振成像(MRI)、CT 血管造影(CTA)和磁共振血管造影(MRA)检查。

1.3 仪器 X 线平片检查采用岛津 RAD SPEED M 系统,CT 检查采用 GE Hispeed 仪器,CTA 是通过静脉注射造影剂后行扫描重建获得,MRI 采用 Philips 1.5 超导磁共振扫描检查。

1.4 比较影像学分析 所有患者影像学检查结果均有 2 位临床经验丰富的影像学医生进行分析,观察不同影像学检查对各种类型颈椎病的诊断正确率。

2 结 果

2.1 80 例颈椎病患者行 X 线平片、CT、MRI、CTA 和 MRA 检查,对结果进行分析,可以看出这 5 种检查方法的诊断灵敏度都非常高。见表 1。

2.2 X 线平片检查 在行 X 线平片检查中发现有颈椎生理

曲度改变的共 32 例,其中发生颈椎变直改变的有 26 例,反弓改变的有 6 例;椎体边缘和(或)小关节突骨质增生的有 41 例;椎间隙变窄的有 29 例;颈韧带发生钙化的有 16 例;椎体失稳的有 9 例;椎管狭窄的有 7 例;双斜位椎间孔变小或变形的有 31 例;另外发现有 1 例患者的椎体前缘骨质增生,行食道造影后发现有骨刺对食道进行挤压后的压迹。

表 1 80 例颈椎病患者不同检查方法的诊断灵敏度

组别	n	确诊人数	灵敏度(%)
X 线平片	80	75	93.75
CT	80	78	97.50
MRI	80	79	98.75
CTA	80	77	96.25
MRA	80	78	97.50

2.3 CT 检测 在行 CT 检查中发现椎体侧后方或小关节突有骨质增生的共 69 例;发现椎间盘脱出或突出的有 59 例;发现后纵韧带钙化发生的共 5 例;发现黄韧带肥厚的 54 例;发现椎管狭窄的 36 例。

2.4 MRI 检查 在行 MRI 检查中发现椎体边缘有骨质增生的共 58 例;发现椎间盘脱出或突出的有 50 例;发现黄韧带肥厚的有 26 例;发现椎管狭窄的有 35 例;发现后纵韧带钙化的有 2 例。另外发现脊髓有水肿、软化或囊变现象共 10 例。

2.5 CTA 和 MRA 检查 在行 CTA 和 MRA 检查中发现患者主要以颈椎一侧或双侧椎动脉变细、扭曲、狭窄、阻塞或行走失常等病理改变为主。另外 CTA 检查中发现有 3 例患者表现

出颈椎横突孔变小,有 4 例患者表现出有钩椎关节骨质增生。

3 讨论

颈椎病是目前临床上非常常见的疾病,其致病原因多种多样,临床表现也是各不相同^[3-5]。X 线平片检查是目前临床常用的诊断颈椎病的传统方法之一。本研究显示该方法在诊断灵敏度方面可以达到 93.75%,这与文献^[6]报道的 90% 以上的诊断灵敏度相吻合,在行 X 线平片检查中发现有颈椎生理曲度改变的共 32 例,所有患者均摄 4 位 X 线平片检查,获得的图片均能较好的显示颈椎的全貌、生理曲度、椎间隙和骨质改变,同时该方法还有经济方便的优点,特别是对神经根型的颈椎病诊断价值大^[7]。另外在筛查食道压迫型颈椎病的时候也应该首选 X 线平片检查方法,然后再做其他检查。

CT 检查能够更加清晰地发现颈椎增生钙化情况,对于观察椎管狭窄、后纵韧带骨化改变等效果较好^[8]。另外采用螺旋扫描的方式能够在原始图像基础上进行重建的处理,可以更好显示椎管形态和准确测量椎管矢状径,另外对椎管致压物的定位有较好意义^[9]。本研究结果显示,该方法在诊断灵敏度方面可以达到 97.50%,该方法更加适用于脊髓型的颈椎病检查。

MRI 检查应用于颈椎病检查除了能够显示 X 线平片和 CT 检查所表现的临床征象外,还可以观察脊髓损伤的情况,更能够清晰的显示脊髓受压的原因、范围、方向和各个层面髓内组织的变化,这些优点都是其他检查方法难以达到的^[10]。本研究显示该方法的诊断灵敏度为 98.75%,目前该方法被常规应用于手术前影像学检查的证据。

MRA 和 CTA 检测都能够清晰的显示出椎动脉的变化情况。本研究结果显示,MRA 和 CTA 的诊断灵敏度分别为 96.25% 和 97.50%,在行 CTA 和 MRA 检查中发现患者主要以颈椎一侧或双侧椎动脉变细、扭曲、狭窄、阻塞或行走失常等病理改变为主。另外 CTA 检查中发现有 3 例患者表现出颈椎

横突孔变小,有 4 例患者表现出有钩椎关节骨质增生。这两种方法主要应用于鉴别以眩晕为主要症状的患者。

综上所述,在日常工作中针对不同类型的颈椎病患者,应该采用最佳的影像学检查方案,这样有利于提高诊断的正确率,缩短临床诊断时间,更利于患者的康复和预后。

参考文献

- [1] 孙进祥. 120 例颈椎病患者影像学分析[J]. 中国医药科学, 2011(11): 62-64.
- [2] 齐小红. 不同诊断方法对颈椎病诊断结果的影响[J]. 医学理论与实践, 2012, 25(3): 317-318.
- [3] 王天阔, 宋立疆. 48 例颈椎病 X 线平片诊断与 CT 影像诊断对比分析[J]. 黑龙江医药科学, 2012, 35(1): 59.
- [4] 姚澄, 艾阳平. 颈椎病的影像学检查现状[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(15): 3549-3550.
- [5] 徐霓霓, 王志平, 周海. 椎间孔的显示在颈椎病诊断中的意义[J]. 中国医药, 2010, 5(2): 180-181.
- [6] 陈建东, 王伯源. X 线摄影诊断颈椎病 60 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(16): 3967.
- [7] 余浩, 张祖燕, 李赛, 等. 神经根型颈椎病的 CT 和 MRI 分析[J]. 黑龙江医药, 2011, 24(6): 1005-1006.
- [8] 张静. 颈椎病临床表现与影像检查策略[J]. 现代医院, 2010, 10(9): 10-11.
- [9] 刘法宗, 马芳, 聂百智. 颈椎病影像学诊断 200 例分析[J]. 青岛医药卫生, 2012, 6(2): 142-144.
- [10] 张毅成, 安国莉. 颈椎病的影像学分析[J]. 内蒙古中医药, 2011, 31(24): 73.

(收稿日期: 2013-04-18 修回日期: 2013-05-20)

(上接第 2693 页)

海洛因依赖者体液免疫功能出现紊乱, IgG、IgA、IgM 升高, 与对照组比较差异有统计学意义, C3、C4 降低, 与对照组比较差异有统计学意义, 与 Gray 等^[5] 研究结果较一致, 与 Law 等^[6] 研究结果相反, 这可能与吸毒方式、剂量及吸毒者的免疫状况有关。海洛因依赖者病毒的感染和肿瘤的发病率明显高于普通人群。海洛因毒品和烟雾均可损伤呼吸道黏膜, 加之长期滥用药物, 身体抵抗力下降, 呼吸道感染机会增多, 是并发呼吸道感染的重要原因^[7]。这一系列疾病的炎症反应, 也可引起机体的免疫应答, 破坏机体的免疫功能。经美沙酮维持治疗后, 海洛因依赖者 IgA、IgG、IgM 逐渐下降, IgA 与对照组比较差异无统计学意义, 但 IgG、IgM 与对照组比较仍有差异。这与查显友等^[8] 的研究结论有些不同, 可能与治疗时间的长短及患者之前吸毒方式、剂量及吸毒者的免疫状况不同有关。补体 C3、C4 逐渐恢复到正常水平, 这与查显友等^[8] 的研究结论一致。治疗后各项指标均有改善, 且与治疗前比较都有显著差异。提示美沙酮长期维持治疗可改善海洛因依赖者机体的体液免疫功能状况。免疫球蛋白具有抗体活性, 普遍存在血液、组织液及外分泌液中, 而补体系统是免疫系统的一个重要组成部分, 对机体具有保护作用。以上指标的改善, 可减少对海洛因成瘾引起的疾病和死亡, 尽量减少药物自身的不良反应, 改善个人、家庭和社会功能。因而对美沙酮替代疗法患者进行体液免疫指标的定期检测具有重要的临床指导意义。

参考文献

- [1] 何军, 左丽. 海洛因依赖者血清中 Th1 和 Th2 细胞产生

主要细胞因子水平的研究[J]. 中国免疫学杂志, 2010, 26(11): 1033-1035.

- [2] 王绪铁, 周义东, 张尧, 等. 接受和不接受美沙酮维持治疗的海洛因成瘾者 HIV、HCV 抗体检测和影响因素的比较研究[J]. 中国药物依赖性杂志, 2011, 20(2): 114-117.
- [3] 江海峰, 杜江, 王兆薇, 等. 海洛因依赖者参加美沙酮维持治疗中存在的问题: 小组焦点访谈研究[J]. 中国药物依赖性杂志, 2011, 20(6): 428-431.
- [4] 徐成惠, 王彬, 杨开波, 等. 127 例美沙酮维持治疗患者的高危行为及血常规变化情况分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(3): 205-206.
- [5] Gray AC, Cooper IM, white PJ. Comparison of opioid receptor distributions in the rat central nervous system[J]. Life Sci, 2006, 79(7): 674.
- [6] Law PY, Erickson-Herbrandson LJ, Zha QQ, et al. Heterodimerization of mu- and delta-opioid receptors occurs at the cell surface only and requires receptor-G protein interactions[J]. J Biol Chem, 2005, 280(12): 11152-11164.
- [7] 罗江武, 张群才, 于叔麒. 阿片类物质依赖者常见并发躯体疾病调查[J]. 中国药物依赖性杂志, 2003, 12(2): 139-143.
- [8] 查显友, 周燕, 郑瑶. 美沙酮维持治疗海洛因依赖者的免疫功能变化[J]. 浙江实用医学, 2011, 16(6): 422-423.

(收稿日期: 2013-02-21 修回日期: 2013-04-12)