

MRI、CT 对腰椎间盘突出阳性率的比较观察

黄玲玲

福建医科大学附属龙岩第一医院放射科 福建龙岩 364000

【摘要】目的 观察 MRI、CT 对腰椎间盘突出症的诊断效果。**方法** 选取 2019 年 2 月至 2021 年 2 月在我院接受治疗的 64 例腰椎间盘突出症患者作为观察对象,所有患者均予以 MRI 检查和 CT 检查,对比两种检查方式对腰椎间盘突出症的诊断效果。**结果** MRI 检查的阳性率显著高于 CT 检查 ($P < 0.05$)。CT 检查在钙化、积气的征象检查中效果更为显著,MRI 检查在椎间盘变形、硬膜囊受压、脊髓变形的征象检查中效果更为显著 ($P < 0.05$)。**结论** 针对腰椎间盘突出症患者应用 MRI 检查准确率更高。

【关键词】 MRI; CT; 腰椎间盘突出; 诊断; 阳性率; 效果

【中图分类号】 R445.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2022) 01-090-02

腰椎间盘突出症是现阶段临床中十分常见的一种疾病,发病率极高,是一种退行性病变,在病理学之中,腰椎间盘突出症主要指的是患者椎间盘纤维环发生破裂还有髓核突出^[1-2]。导致腰椎间盘突出症发生的原因一般是由于外伤造成,包括长期持重物、反复性腰部扭伤等等,都有可能引起该疾病。本次研究选取 2019 年 2 月至 2021 年 2 月在我院接受治疗的 64 例腰椎间盘突出症患者作为观察对象,分析了 MRI、CT 对腰椎间盘突出症的诊断效果,详细报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究选取 2019 年 2 月至 2021 年 2 月在我院接受治疗的 64 例腰椎间盘突出症患者作为观察对象,所有患者均予以 MRI 检查和 CT 检查。64 例患者中男性患者和女性患者的比例为 34:30,年龄最小的患者 18 岁,年龄最大的患者 75 岁,平均年龄区间为 (56.5 ± 2.6) 岁,病程最短 5 个月,病程最长 6 年,平均病程区间为 (2.2 ± 0.4) 年。

1.2 方法

所有患者均予以 CT 检查和 MRI 检查,其中 CT 检查方法为:本次研究 CT 仪器均选择由西门子生产的 64 排螺旋 CT 扫描仪,开始检查时指导患者保持仰卧位,电流调整为 600mA,电压调整为 120kV,层距调整为 0.625mm,螺距调整为 0.516:1,随后对患者的腰椎间隙开展扫描。在进行检查时,需要对患者椎间盘突出对应部位予以详细观察,了解其心态、密度、椎管径线等信息。MRI 检查方法为:本次研究 MRI 仪器均选择 GE 1.5T 型超导磁共振扫描仪以及 CTL 线圈。在开始扫描前指导患者保持仰卧位,将回波时间调整为 90ms。重复时间调整为 5100ms,随后对患者的 TRAT2WI、T2W、FST2WI 等矢状位开展扫描,完成矢状位扫描以后,将回波时间调整为 16ms,重复时间调整为 500ms,再对患者进行 SAGT1WI 横断位扫描。

1.3 观察指标

(1) 本次研究均以手术结果为金标准,分析两种检查方法对腰椎间盘突出症的诊断准确率。(2) 对比分析两种检查方法对脊髓变形、椎间盘变形、神经根受压等征象的检查情况。

1.4 统计学方法

本次研究选择 SPSS25.0 软件对开展数据的分析和统计工作,计数单位通过 $[n(\%)]$ 表示,计量单位采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采取卡方检验方法,当 $P < 0.05$ 时,则表示数据具有统计学意义。

2 结果

本次研究中,MRI 检查的阳性率显著高于 CT 检查,数据对比有显著差异 ($P < 0.05$),具备统计学意义,具备统计

学意义,详情见表 1。

表 1: 两种检查方法诊断准确率对比 (%)

检查方法	例数	腰椎间盘突出症	
		阳性	阴性
手术病理检查	64	64 (100.00)	0 (0.00)
CT	64	52 (81.25)	12 (18.75)
MRI	64	63 (98.43)	1 (1.56)
手术病理与 CT 检查对比		$\chi^2=13.241$; $P=0.000$	
手术病理与 MRI 检查对比		$\chi^2=1.007$; $P=0.315$	
MRI 检查与 CT 检查对比		$\chi^2=10.359$; $P=0.001$	

本次研究中,CT 检查在钙化、积气的征象检查中效果更为显著,MRI 检查在椎间盘变形、硬膜囊受压、脊髓变形的征象检查中效果更为显著,数据对比有显著差异 ($P < 0.05$),具备统计学意义,具备统计学意义,详情见表 2。

表 2: 两种检查方式不同征象检出情况对比 (%)

征象	CT (n=64)	MRI (n=64)
椎间盘变形	0 (0.00)	61 (95.31) *
钙化	40 (62.50)	0 (0.00) *
硬膜囊受压	25 (39.06)	42 (65.62) *
积气	45 (70.31)	0 (0.00) *
神经根受压	22 (34.37)	24 (37.50)
脊髓变形	0 (0.00)	20 (31.25) *

注: * 表示与 CT 检查相比差异较大 ($P < 0.05$)

3 讨论

患者出现了腰椎间盘突出症以后,临床症状主要体现为腰背疼痛、坐骨神经疼痛等,还有患者会表现出下肢放射线疼痛,这样的临床症状严重的影响了患者的生活质量^[3-4]。当前针对腰椎间盘突出症的诊断,主要是通过临床症状、体征状况以及影像学检查为主,常用的影像学检查包括 X 线、CT 以及 MRI^[5-6]。本次研究结果显示,MRI 检查的阳性率显著高于 CT 检查 ($P < 0.05$)。CT 检查在钙化、积气的征象检查中效果更为显著,MRI 检查在椎间盘变形、硬膜囊受压、脊髓变形的征象检查中效果更为显著 ($P < 0.05$)。综上所述,针对腰椎间盘突出症患者应用 MRI 检查准确率更高,但是在钙化、积气的征象检查上存在一定缺陷,临床可以根据实际情况选择应用 MRI 联合 CT 检查的方式进行诊断,以此来提高诊断的有效率。

参考文献

- [1] 孙天术,袁景华,张敏,等.MRI 对 CT 引导下椎间
(下转第 92 页)

中医药知识进课堂这一决策一经提出,作为直接执行者的小学教师们成了关注的重点对象。了解中医药学的教师有多少?熟读中医药学经典的教师有多少?教师是否对中医药学的理论基础有较系统的认识?能否科学正确地教授中医药知识?能否有效解决小学中医药专业师资欠缺问题,直接影响到中医药知识进课堂的成败,也是中医药知识进课堂所面临的最大困境。

中医药知识走进小学课堂的教学目标旨在培养年轻的中医药爱好者,让孩子们从小接触到中医药,让中医药真正走进年轻一代的心里,并不是培养中医药的继承人,更不能增加小学生的学业压力。中医药知识走进课堂只是形式,目的是希望通过系统地学习,让孩子们了解中医药基本知识,认识一般的中医疗法以及常用的中药,培养他们对中医药的兴趣,从而让他们认可中医药、传承中医药,让中医药不至于在多元文化冲击下,失去国人的支持。因此,我们应当邀请权威的中医药专家和优秀的小学教师进行深入地讨论,将中医药知识列入教学大纲,成为小学必修课程;制定科学的《中医药课程标准》,准确描述小学中医药课程的教学目标;定期考核中医药课程的授课情况,保证教学目标的准确定位。

中医药兴趣的培养是激起、维持并强化中医药学习行为的动力因素,学生有了兴趣,便能激发学生的学习欲望,教学效果将事半功倍。中医药知识深奥难懂,许多抽象的中医药理论,如果采取直授的方式,容易使小学生因难以理解而产生厌学心理,适得其反。为了让中医药知识便于接受理解,我们要善于利用各种形象的实物进行承载类比,中药便是极佳的载体。首先,中药能够多学科结合教学,以黄连为例,它既能够与文学内容、语文课程结合,如:哑巴吃黄连——有苦说不出;又能够与化学结合,即黄连素。其次,中药名称的由来、方剂的命名等有不少精彩有趣的故事传说,中医药相关的谜语自古至今也流传了很多。利用小学生喜欢听故事、做游戏的心理特征,我们可以根据其认知特点的差异从中选择不同层次的内容进行授课,从故事传说、谜语游戏、营造氛围等方面入手,充分激发学生的兴趣。再者,学校可以通过组织参观中医药博物馆和中药材种植基地等,拓展学生的中医药知识,诱导其积极探究中医药深厚的文化内涵。

我们要以教学目标为核心,始终不忘制作课件的初衷是为了改善教学效果,结合中医药知识的特色,根据小学生的思维特点,设计并制作一系列适合不同年龄的中医药精品课件,发挥多媒体直观、形象、生动的现代化视听效果优势,激发小学生对中医药的兴趣,帮助小学生理解和学习中医药知识。通过组织优秀课件评比活动,鼓励小学教师学习中药,弘扬中医药,评选适合小学教学的优秀中医药多媒体课件。另外,学校应当设置专人采购并保管一批中药材以及中医药常用工具,就像科学课上的模型和实验用品,在课堂上适当地展示,帮助小学生理解和记忆。

培训小学教师,聘请专家走进课堂小学教师是小学教育的主力军,他们拥有着长期的小学教育经验。对小学教师进行中医药知识培训,不仅能够让他们感受中医药知识的内涵,改变自身健康观念和生活方式,而且能够针对小学生心理特点传播中医药知识。因此,有效结合中医药资源和小学教育资源,是中医药知识走进小学课堂的必经之路。此外,中医药专家具备全面的中医药理论知识和丰富临床实践经验,小学校方还应定期邀请中医药专家进行中医药知识讲座,以临床实例阐述中医药理论,使青少年更加容易接纳和信服中医药知识的实用性、科学性。中医药院校学生具备系统而完善的中医药知识,与小学生的年龄差距较小,有利于开展生动活泼、轻松有趣的中医药知识宣传活动。中医药院校可以组建志愿者团队,以在校大学生为主力军,设立相关社会实践活动,与小学建立长期友好的合作关系,让大学生在实践中巩固和完善所学的知识,加强传播中医药知识的使命感。

小学生思维活跃,好奇心强,容易接受新事物,为学校、社会等大环境所影响。因此,根据小学生的个性特点,创新形式,开发有影响力的中医药知识产品,有助于营造社会大环境的中医药氛围,为中医药知识走进课堂做铺垫,在激发学生学习兴趣的同时,巩固其在课堂上所学的中医药知识。结合小学各年龄段的特点,编写体例完整、内容详实、通俗易懂、图文并茂的中医药知识教材,将中医药课本与其他学科教学有机结合,做专、做实、做深。设计制作更多高质量的中医药宣传广告。很多孩子虽不善于文字阅读,却能轻松背诵大量的电视广告词,充分说明视觉形象能够极大地吸引孩子的注意力,帮助孩子学习认知。因此,有关部门应当重视关于中医药的公益广告和产品广告的制作。

传统文化是一个民族的基因,在每一个炎黄子孙的身上,都已经深深地烙印上了中华优秀传统文化的印记。优秀的传统文化,是国家富强、民族振兴和人民幸福的精神保障,是支撑中华民族屹立于世界先进民族之林的重要软实力。中医药文化作为优秀传统文化的重要组成部分,对于改善国民身体素质、提高国民生活质量产生了积极深远的影响。让这部分传统文化走进中小学生,让未来的主人翁了解、熟悉和应用中医药知识,继承和发扬中医药文化,才能使这古老的中医药文化薪火相传、生生不息。

参考文献

- [1] 徐颖洲, 闫兴丽, 周晓菲, 等. 北京市中学生生命健康观及对中医药知识认知需求的调研分析[J]. 中华中医药杂志, 2016(3): 853-858
- [2] 孔琪娜, 朱云啸, 黄辉. 中医药知识进学校成效浅析[J]. 中医药临床杂志, 2012, 24(6): 555-557
- [3] 王玉平. 理想信念教育取得实效的重要路径[J]. 共产党员(河北), 2015(20): 18-19

(上接第90页)

孔镜技术治疗腰椎间盘突出症术后效果评估价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(4):141-143.

[2] 刘为英.X线平片检查、CT检查及MRI检查诊断腰椎间盘突出症的效果观察[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(6):109-110.

[3] 倪磊.MRI与CT分别诊断腰椎间盘突出症患者的对

比分析[J]. 中国伤残医学, 2021, 29(3):29-30.

[4] 芦军涛, 张元刚, 苏贝贝, 等. 腰椎间盘突出症CT与MRI诊断价值比较[J]. 现代医用影像学, 2021, 30(3):459-461.

[5] 崔晓, 徐守俭. 腰椎间盘突出症的CT与MRI诊断分析[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(6):8-9.

[6] 刘武.CT与MRI检查在腰椎间盘突出症诊断中的临床价值[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(5):673-674.