

影像诊断急性颅脑损伤中的 CT、MRI 诊断价值比较

胡 霞

宜宾市兴文县中医医院 644400

【摘要】目的 探讨对急性颅脑损伤患者进行诊断时, CT 和 MRI 诊断方式价值的比较情况。**方法** 选取 2022 年 1 月-2022 年 8 月我院收治的 100 例急性颅脑损伤患者为研究对象, 将这些患者随机分成两组, 对照组采用传统的 CT 诊断法, 实验组进行 MRI 诊断法, 诊断后对两组患者病症检查准确率和治疗满意度进行比较。**结果** 实验组患者病症检查准确率 92% 显著优于对照组的 68%, 治疗满意度评分 (8.53±0.68) 优于对照组 (5.46±0.65), 结果具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 在对急性颅脑损伤患者进行诊断治疗时, 使用 MRI 诊断方式可以提升患者诊断准确率, 提高患者治疗的满意度, 因此 MRI 诊断法可以作为一种高效的诊断方式在临床治疗中得到推广。

【关键词】 影像诊断; 急性颅脑损伤; MRI; CT

【中图分类号】 R651.15

【文献标识码】 A

【文章编号】 1002-3763 (2022) 12-024-02

急性颅脑损伤是一种常见的外伤, 可以单独存在, 也与其他损伤并存。急性颅脑损伤具有发病快、病情变化速度快、严重危害患者生命安全等影响。及时诊断疾病并采取相应有效的治疗可以降低患者残疾、死亡率, 提升治疗效果, 所以及时诊断意义非凡^[1]。我院就 2022 年 1 月-2022 年 8 月收治的 100 例急性颅脑损伤患者的诊断结果对比分析, 比较 CT 和 MRI 诊断价值, 现做出如下的报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月-2022 年 8 月我院收治的 100 例急性颅脑损伤患者为研究对象, 诊治步骤符合国家要求, 药品剂量也属可控范围^[2]。将患者随机分为实验组和对照组, 每组人数均为 50 例。实验组男 28 例, 女 22 例, 年龄 19.7~63.5 岁, 平均年龄 (34.5±2.6) 岁; 对照组男 26 例, 女 24 例, 年龄 19.3~64.4 岁, 平均年龄 (33.7±3.2) 岁。患病原因: 交通事故、高空坠路、打击受伤。临床表现症状: 恶心呕吐、头疼与身体偏瘫。纳入标准: ①确诊为急性颅脑损伤患者; ②无脑部病症, 如恶性肿瘤。本次研究所有患者均已知情并签署知情同意书, 两组除进行 CT、MRI 诊断方式外, 其他方面差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组的患者采用传统的 CT 诊断方式, 选用西门子 CT128 仪器作为检查设备, 设置层间距 10mm, 层厚度 10mm, 实施周围练血 10~11 层扫描。重点检查患者头部, 同时对患者身体其他部位进行扫描^[3]。实验组患者进行 MRI 诊断法, 选用西门子 MRI1.5T 仪器检查, 医护人员将横轴位设置成 SET1 (TE 1ms, TR 500ms)、DWI (TE 92ms, TR 6202ms)、FLAIR (TE 73ms, TR 6201ms), 选择 288×240 矩形, 厚层设置为 7.0mm。对患者病灶局部 3mm 出进行夹层与薄层扫描, 实施 2~3 次多层扫描诊断。

1.3 观察指标

对两组患者的诊断结果进行分析, 病症检查主要包括脑部损伤、轴外损伤和脑深部损伤。病症准确率 = 诊断例数 / 实际例数 × 100%, 诊断总准确率 = 准确诊断例数 / 总例数 × 100%^[4]。

采用问卷调查的方式对患者诊断满意情况进行评分, 满分为 10 分, 分值越高表示满意度越高。其中非常满意是 10 分, 满意是 5 分, 不满意是 0 分。

1.4 统计学方法

在本次的研究分析中, 对数据进行分析时, 使用的软件是 SPSS18.0, 采用 χ^2 对计数的资料进行检验, 用 t 对计量进行检验, 数据之间的差异使用 P 值来分析。

2 结果

2.1 病症诊断准确率对比

使用两种不同的诊断方式对急性颅脑损伤患者结果如表 1 所示。

表 1: 两组患者病症检查准确率对比 [n(%)]

组别	例数	脑部损伤	轴外损伤	脑深部损伤	准确率 (%)
实验组	50	20 (40.0)	14 (28.0)	12 (24.0)	92.0
对照组	50	11 (22.0)	11 (22.0)	12 (24.0)	68.0
P					< 0.001

2.2 患者满意度对比

使用两种不同的诊断方式后, 患者治疗满意度情况如表 2 所示。

表 2: 两组患者满意度得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	护理满意度
实验组	50	8.53±0.68
对照组	50	5.46±0.65
P		0.001

3 讨论

急性颅脑损伤发病较快, 患者常出现头痛恶心、呼吸紊乱、血压下降等表现症状, 因为发病较快、病情复杂度高, 所以如果没有进行合适的诊断与治疗, 患者病情容易在短时间内加剧, 加大后续诊断治疗疾病的难度, 甚至严重干扰其他器官的正常活动, 给患者带来严重恶性后果, 严重时直接危害患者生命。临床上 CT 影像与 MRI 影像都是常用的检测方式, 能够对颅脑损伤患者的脑部情况进行诊断和分析。其中 CT 检查是当代常见的医学影响检查技术, 在这种影像的帮助下, 医生可以清晰地看见患者体内的损伤情况, 包括损伤的位置、形态与密度等等, 这为临床诊断提供技术支持, 并且 CT 检查时间短, 操作简便, 因此在很长一段时期内都是医护工作者常用的影像诊断技术。但是在实际检测工作中, 因为检测技术和手段上的局限性, CT 检测技术对患者脑内损伤情况存在一定的误诊与漏诊问题, 因为影响清晰度与脑部组织的相似性, 相关的医师难以避免错误。更严重都是这种诊断方式等待时间较长, 诊断费用不低, 对患者来说存在一定的经济负担。MRI 检查又名核磁共振成像, 在静磁场的帮助下给人体施加特

(下转第 27 页)

并发症发生率更低 ($p < 0.05$)。证明,将钬激光碎石术方案,用于输尿管结石患者,在疗效提高、术后并发症风险降低方面,显示出更佳治疗价值。这主要是因为,钬激光碎石术方案,可以清楚观察到并确定结石的位置和情况,然后在直视下进行充分碎石^[5],提高了结石完全清除率,且碎石过程中不会对周围的组织造成损伤,对结石没有物理性的推动作用,所以在碎石过程中结石不会发生移位,降低了并发症发生风险,整体疗效更好^[6]。

综上所述,将钬激光碎石术方案,用于输尿管结石患者,在疗效提高、髋关节功能改善、术后快速康复方面,显示出更佳治疗价值。

参考文献

[1] 年文博,杨静,信晓燕.输尿管结石应用钬激光碎石术与体外冲击波碎石术的临床效果比较[J].甘肃科技,2022,38(14):100-102.

表 3: 探讨并发症发生率

组别	患者 (例数)	输尿管穿孔 (例 /%)	感染 (例 /%)	结石上移 (例 /%)	血尿 (例 /%)	黏膜撕脱 (例 /%)	并发症发生率 (例 /%)
体外冲击波组	35	2/5.71	3/8.57	2/5.71	3/8.57	1/2.86	11/31.42
钬激光组	35	0/0.00	1/2.86	1/2.86	0/0.00	0/0.00	2/5.71
χ^2 值							7.6518
P 值							0.0057

(上接第 24 页)

定频率的脉沉,进而让人体内的元素氢元素质子产生核磁共振影像。这种检测方式的优势有很多,例如在影像中可以获取断层图面,成像齐全,分辨率高,不会受到血管造影剂的干扰,血管结构、肿块、淋巴结等在核磁共振下能够相互鉴别。与 CT 诊断影像相比, MRI 影像清晰度与分辨率都有所提升,可以避免伪影干扰,有助于提升诊断效率,降低患者致残率与致死率。提升脑补急性颅脑损伤患者的诊断准确率是保证后续医疗诊治工作有效进行的根本保证,不但可以提升患者的临床满意度,而且能够使患者花费更少的时间和金钱,得到更加有效的治疗与服务,降低治疗后遗症给身体带来的负面影响,同时能够保证后续生活健康有质量^[5]。当误诊率降低时,患者治疗有效率提升,医生与患者之间的矛盾减少,患者背后不是个人,而是自己的家庭。当意外已经无可避免,当大环境难以改变,从提升医院治疗效果方面出发,降低不确定性因素带来的恶性影响,保证患者的生命健康安全,这是医生的责无旁贷的任务。现代化诊断设备, CT、MRI 都是辅助诊断的重要方式。

本次诊断研究结果显示,使用 MRI 诊断方式的实验组患者

[2] 燕高举.经皮肾镜碎石取石术治疗肾及输尿管上段结石的疗效分析[J].河南外科学杂志,2022,28(04):52-54.

[3] 莫方胜,李晓倩,陈洪铭,陈浩贤,凌峰.体外冲击波碎石术与输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管结石患侧肾积水的临床疗效比较[J].现代养生,2022,22(14):1143-1145.

[4] 刘海涛.评估体外冲击波碎石术和输尿管镜钬激光碎石术在输尿管结石治疗中的临床价值[J].智慧健康,2021,7(24):40-42.

[5] 汪小明.体外冲击波碎石术与输尿管镜钬激光碎石取石术治疗输尿管结石患者的临床效果[J].医疗装备,2021,34(03):110-111.

[6] 李春晖.体外冲击波碎石术和输尿管镜钬激光碎石术急诊治疗输尿管中下段结石的临床疗效比较[J].中国社区医师,2021,37(05):25-26.

诊断结果准确率 92.0% 显著优于对照组的 68.0%,结果具有统计学意义 ($P < 0.05$), MRI 诊断治疗满意度也高于 CT 诊断法。因此可以得出使用 CT 与 MRI 检测法都能够在较短时间内发现急性颅脑损伤患者的病灶情况、位置与形态等,但使用 MRI 诊断能够反映出人体的具体形态,有助于构造三维图像,成像更加清晰、安全,诊断效果更佳,可以作为一种常用的影像诊断方式在临床上得到推广。

参考文献

[1] 周君,楼俭茹.CT 与 MRI 在急性颅脑损伤诊断中的价值对比[J].心理医生,2018,24(08):97.

[2] 江小青.影像诊断急性颅脑损伤中的 CT、MRI 诊断价值比较分析[J].影像研究与医学应用,2019,03(05):83-84.

[3] 李江.影像诊断急性颅脑损伤中的 CT、MRI 诊断价值比较[J].影像研究与医学应用,2019,03(16):48-49.

[4] 武传斌.急性颅脑损伤中 CT 与 MRI 诊断价值比较[J].影像研究与医学应用,2019,03(12):240-241.

[5] 贺俊峰.影像诊断急性颅脑损伤中的 CT、MRI 诊断价值比较[J].当代医学,2017,23(01):64-65.

(上接第 25 页)

情况,结果表明采用感觉运动训练治疗孤独症谱系障碍患儿着显著疗效。

参考文献

[1] 吕楠,杨阳,尚清,万凯,马彩云.感觉运动训练对孤独症谱系障碍患儿运动技能的影响[J].中国中西医结合儿科学,2022,14(01):37-41.

[2] 单亚,朱敏.特殊教育结合感觉统合训练治疗孤独症

谱系障碍患儿疗效观察[J].康复学报,2019,29(06):55-58+69.

[3] 邱晶晶,童雪涛.孤独症谱系障碍的研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(08):45-46.

[4] 李晶,林珠梅,朱莉琪.孤独症谱系障碍的遗传基础与神经机制[J].生物化学与生物物理进展,2012,39(10):952-961.

[5] 朱江,郭敏,杨亭,赖茜,雷雨溪,何慕兰,陈洁,李廷玉.孤独症谱系障碍患儿胃肠道症状与行为表现关系研究[J].中华儿科杂志,2017,55(12):905-910.