

彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗肾积水 50 例疗效分析

汪丽华

湖南泰和医院超声影像科 410201

[摘要]目的 分析肾积水实施彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗的效果。方法 研究时间为 2019 年 4 月-2021 年 3 月, 研究样本 50 例为我院收入治疗的肾积水患者, 全部患者均接受超声引导下经皮肾穿刺造瘘术治疗, 观察患者治疗效果和并发症发生情况。结果 经手术后肾脏穿刺成功共 48 例, 占比 96.00%, 2 例术后引流管脱出者, 发生率为 4.00%, 全部患者术后肌酐水平和血尿素氮水平与治疗前相比均得到明显改善 ($P < 0.05$)。结论 肾积水实施彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗效果显著, 值得推广。

[关键词] 肾积水; 彩色多普勒超声; 经皮肾穿刺造瘘术; 临床疗效; 并发症

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1677-3219 (2021) 05-081-02

肾积水是泌尿系统常见病, 发病因素相对较多, 包括后天性梗阻和先天性梗阻。在临床治疗中, 积极解除梗阻是肾积水治疗的关键。随着影像学技术的不断发展, 在临床医学中超声技术也被广泛应用, 彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术主要是通过超声技术准确判断穿刺的深度和方向, 明确血行走向情况, 是当前临床认可的治疗方式之一^[1]。本研究旨在分析肾积水实施彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗的效果, 见下阐述报道。

1 基础资料和方法

1.1 分析对象

调研时间为 2019 年 4 月-2021 年 3 月, 入选对象为我院收入治疗的 50 例肾积水患者。

纳入标准: (1) 接受临床诊断确诊, 符合肾积水相关诊断标准; (2) 可耐受手术治疗, 行彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗者; (3) 患者了解本研究全过程并签订知情同意书。本研究经伦理委员会批准实施。

排除标准: (1) 合并心脑血管疾病者; (2) 合并严重精神疾病者; (3) 一般资料不全者; (4) 中途退出研究患者。

50 例患者中男性患者占比 24/50, 女性患者占比 26/50; 年龄由低到高分布为 25-67 周岁, 均值 (41.79 ± 4.36) 周岁; 轻度肾积水 7 例, 中重度肾积水 43 例; 发病原因中输尿管口过高者 2 例, 术后引发输尿管狭窄者 18 例, 输尿管结石者 30 例; 患者均有腰腹部酸痛、尿急、尿痛等症状表现, 其中合并肾功能不全者 16 例, 伴随发热症状者 34 例。

1.2 方法

超声引导下经皮肾穿刺造瘘治疗: 协助患者取俯卧位, 使用上海中硕医疗器械有限公司推出的彩色多普勒超声仪器 (SSI-2000 型) 开展扫描, 范围主要包括肾盂和输尿管移行部位, 明确肾脏的大小和形态, 确定是否存在扩张表现, 记录肾实质的回声和厚度情况, 并观察内部血流动力学情况, 设置探头频率为 3.5MHz。术前对患者凝血功能和肾功能进行检测。协助患者取仰卧体位, 帮助患者垫高腰部, 常规消毒铺巾后对患者进行局部麻醉, 于肾盂在超声引导下进行穿刺, 明确穿刺针有效穿刺部位, 针刺进入肾盂后拔除内芯。待脓液逐渐溢出后, 将导丝引入肾盂并将穿刺针拔除。通过筋膜扩张器有效扩张通道, 将扩张器置入造瘘管内。通过超声判断导管部位, 保证置放的有效性。将液体抽出后, 对后期标本实施实验室细菌培养, 术后常规留置引流袋。

1.3 观察指标

治疗前后分别检查患者肾功能, 包括肌酐、血尿素氮指标, 同时观察患者手术效果和症状改善情况, 记录细菌检验结果

和并发症发生情况, 并进行临床分析。

1.4 统计学处理

通过 SPSS23.0 处理数据, 使用 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料, 用 t 检验, $P < 0.05$ 表明有统计学比较意义。

2 结果

2.1 患者手术效果和症状改善情况分析

本组 50 例患者经手术后肾脏穿刺成功共 48 例, 占比 96.00%, 入选样本均为脓性引流液, 根据实验室培养结果对应给予抗生素治疗, 随后患者症状均得到改善, 检验血常规指标恢复正常。有两例穿刺失败患者, 主要是由于神内导丝盘曲空间不足, 转而实施开放造瘘术治疗后症状缓解。

2.2 实验室培养结果及并发症发生情况分析

有 2 例术后引流管脱出者, 发生率为 4.00%, 是由于患者术后严重咳嗽症状导致, 给予患者抗生素治疗后症状得以缓解。实验室培养结果显示, 其中白色葡萄球菌 1 例, 肠杆菌 2 例, 克雷伯杆菌 3 例, 粪链球菌 5 例, 变形杆菌 8 例, 大肠埃希氏菌 31 例。

2.3 肾功能指标治疗前后变化情况分析

与治疗前相比, 全部患者术后肌酐水平和血尿素氮水平均得到明显改善, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 治疗前后肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (n)	肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)	血尿素氮 (mmol/L)
治疗前	50	579.82 ± 156.38	13.36 ± 2.79
治疗后	50	157.84 ± 72.52	6.72 ± 3.95
t	-	17.310	9.708
P	-	0.000	0.000

3 讨论

肾积水主要是由于泌尿系统梗阻后, 导致肾盂和肾盏扩张, 使得尿液滞留。不仅会严重影响患者机体健康, 还会降低患者生活质量。因此, 积极寻找有效、安全的治疗方法具有重要意义^[2]。

本次研究结果表明, 经手术后肾脏穿刺成功共 48 例, 占比 96.00%, 全部患者术后肌酐水平和血尿素氮水平与治疗前相比均得到明显改善 ($P < 0.05$)。说明经超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗肾积水能取得良好效果, 有效改善患者肾功能, 控制患者病情。分析原因可知, 由于在彩色超声引导下, 医生能更清楚的观察肾脏解剖学形态和实质厚度等, 掌握穿刺针穿刺角度和深度, 术后随访并发症发生情况较少, 患者术后未发生严重的不良反应, 有血尿表现者适当增加止血药物治疗, 有 2 例术后引流管脱出者, 发生率为 4.00%。表明该

(下转第 84 页)

了腹壁脂肪、肠道气体影响检测信号强度,因此可以对微小病灶组织进行放大,分辨率较高。但是其扫描范围相对较小,无法更加准确地对累及范围较广的病变进行分析。对于经阴道超声扫描,其视野较为开阔,其检查不需要患者充盈膀胱,不仅可以降低检查时间,还可以进一步降低由于膀胱多重反射对声像图所带来的不利影响;因为不会受到充盈膀胱的压迫,其可以对微小病变进行清晰显示;此外,相比于经腹部超声检查,经阴道超声的探头频率相对较高,并且在阴道中置入探头,能够对盆腔脏器、阴道穹隆以及宫颈等部位进行有效探查,超声图像的清晰性较高。所以,将这两种检查方式联合应用,能够有效弥补各自的问题和缺陷,对于促进妇科急腹症诊断准确性的进一步提高是非常有利的^[4]。本次研究结果显示,相比于单一腹部超声、阴道超声检查,联合超声检查的误诊率以及漏诊率都相对较低,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。这表明在对妇科急腹症患者所进行的诊断中,经

腹部联合经阴道超声检查能够提高诊断准确性,能够为临床诊断和治疗提供有力依据。

综上所述,实行经腹部联合经阴道超声检查,其能够降低妇科急腹症患者的误诊以及漏诊风险,准确性较高。

[参考文献]

- [1] 李沛. 经腹与经阴道超声应用于妇产科急腹症临床诊断的效果对比 [J]. 养生保健指南, 2020(18):19.
- [2] 刘丽. 经阴道彩色多普勒超声联合经腹部彩色多普勒超声用于诊断妇产科急腹症的临床价值 [J]. 临床合理用药杂志, 2020(26):171-172.
- [3] 贾小超, 付毓. 经阴道联合腹部超声检查在妇科急腹症诊断的价值分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(2):8-9, 173.
- [4] 陈燕, 杨勤洁. 经腹联合经阴道超声对妇科急腹症的诊断价值分析 [J]. 中国基层医药, 2020(20):2463-2467.

(上接第 79 页)

本研究表明,70 例胆囊结石患者经手术病理诊断检查结果证实胆囊结石、漏诊和误诊分别为 70 例、0 例和 0 例。70 例胆囊结石患者经彩色多普勒超声检查结果显示胆囊结石、漏诊和误诊分别为 67 例、1 例和 2 例。彩色多普勒超声检查的诊断准确率、误诊率和漏诊率与手术病理诊断检查结果证实相比基本符合 ($P > 0.05$)。

综上所述,对胆囊结石患者使用多普勒超声检查的诊断效果较好,具有诊断准确率高、误诊率低、可重复性好、安

全性高的优势,值得推广。

[参考文献]

- [1] 刘品兰. 超声诊断胆囊结石并发急性胰腺炎的临床价值研究 [J]. 中国医药指南, 2021, 19(09):33-34.
- [2] 苏美华. 超声诊断胆囊结石的应用价值 [J]. 青海医药杂志, 2020, 50(07):43-45.
- [3] 凌永霞. 彩色多普勒超声在胆囊结石诊断中的应用价值 [J]. 医疗装备, 2020, 33(05):24-25.

(上接第 80 页)

综上所述,CT 与 MRI 诊断非酮症性高血糖伴偏侧肢体舞蹈症具有较为明显的表现特征,但 CT 检查阳性率不高,MRI 检查才是首选或重要手段,值得推广研究。

[参考文献]

- [1] 张旭静, 张继良, 关舒元. 从影像角度观察非酮症性高血糖合并偏侧舞蹈症 CT 及 MRI 表现 [J]. 医药论坛杂志, 2017, 38(10):161-163.
- [2] 刘志锋, 蔡金辉, 刘庆余, 等. 非酮症性高血糖偏侧舞蹈症脑部 CT 及 MRI 表现 [J]. 影像诊断与介入放射学, 2016, 25(02):133-137.

[3] 陈育文, 甘良志, 王方明, 等. 非酮症高血糖性偏侧舞蹈症的 CT 及 MRI 对比分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(42):192-196.

[4] 毛文静, 李世英, 张会玲, 等. 非酮症性高血糖性偏侧舞蹈症 1 例报告 [J]. 临床神经病学杂志, 2017, 28(02):98-106.

[5] 陈新坚, 程传虎, 黄旭东, 等. 非酮症高血糖性偏侧舞蹈症的脑部影像学表现 [J]. 现代医用影像学, 2017, 24(02):145-148.

[6] 王立军. 非酮症性高血糖伴偏侧舞蹈症的脑部影像学改变 [J]. 中国社区医师, 2016, 31(33):106-107.

(上接第 81 页)

手术方法治疗安全性较高,有利于患者预后^[3]。

综上所述,肾积水实施彩色多普勒超声导向下经皮肾穿刺造瘘术治疗效果显著,有重要的临床指导意义。

[参考文献]

- [1] 孙安毅, 陈晓林, 陈庆. 超声引导下经皮肾穿刺造瘘术治疗晚期结肠癌致梗阻性肾积水的疗效观察 [J]. 中国肿瘤

临床与康复, 2021, 28(03):321-324.

[2] 胡海彦, 穆迎民, 万智勇. DSA 联合超声引导下经皮肾穿刺造瘘术在因肿瘤继发梗阻性肾积水治疗中的应用价值 [J]. 黑龙江医学, 2019, 43(11):1367-1369.

[3] 何荣基. 对 140 例梗阻性肾积水患者进行超声引导下经皮肾穿刺造瘘术的效果探讨 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17(18):90-91.

(上接第 82 页)

组肠梗阻诊断敏感度 62.5%、特异度 2.5% 和准确 67.5%。

综上所述,在对结肠肿瘤性肠梗阻诊断中应用 CT 的实际诊断价值较高,CT 检查能够明确患者实际病变情况,确定患者肠梗阻位置,故有着极高的推广价值。

[参考文献]

- [1] 李志刚. 腹部 CT 检查对结肠肿瘤性肠梗阻的诊断价值

及其临床意义 [J]. 当代医学, 2020, 26(1):121-122.

[2] 向刚. 腹部 CT 检查对诊断结肠肿瘤性肠梗阻的价值分析 [J]. 家庭医药, 2019, (8):163.

[3] 张大勇. 腹部 CT 应用于结肠肿瘤性肠梗阻诊断的价值探析 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(12):197-198.

[4] 马廷午. 腹部增强 CT 扫描在诊断结肠肿瘤性肠梗阻患者中的应用 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(4):112-114.