

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0074-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.031

# 超声经皮肾穿刺活检诊断肾脏疾病的临床研究

林洁 周国永 巫雁丹 吴丽君 蒋泽波

(英德市人民医院, 广东 英德 513000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨超声经皮肾穿刺活检在肾脏疾病诊断中的应用价值。**方法:** 将2018年1月至2021年1月在英德市人民医院接受检查和治疗的80例肾脏疾病患者(急性肾衰竭、肾病综合征、蛋白尿原因待查等)作为研究对象,根据随机数字表法将其分为两组,每组40例。对照组患者行徒手穿刺法,观察组患者接受超声引导下经皮肾穿刺活检,获取患者的肾组织样本,并进行病理检查,对两组的取材成功率和并发症进行比较。**结果:** 观察组患者的穿刺成功率显著高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );相比于对照组,观察组患者穿刺所得肾组织平均长度更短,且所取肾小球数量明显更多,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者穿刺过程中均未出现穿刺部位出血、误伤组织器官、肾动静脉瘘等并发症,但术后均出现一些并发症,而观察组患者的术后并发症发生率明显低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 在肾脏疾病的临床诊断上,超声引导下经皮肾穿刺活检兼具有效性和安全性。

〔关键词〕 肾脏疾病; 经皮肾穿刺活检; 超声引导

〔中图分类号〕 R 692 〔文献标识码〕 B

近年来,由于环境、人们生活习惯和工作习惯的改变,肾脏疾病的发生率不断升高,且患病人群呈现出年轻化趋势,该病已成为威胁国民健康的主要疾病。多数肾脏疾病患者早期无典型的临床症状,随着疾病的进展才会出现一些典型症状,往往贻误了最佳的治疗时机,预后差。因此,及早诊断、及早治疗,是提升患者生存质量的关键。病理是诊断肾脏疾病的“金标准”,随着影像学 and 肾穿刺水平的不断提高,肾活检技术愈发成熟,在临床上的应用也愈发广泛,超声引导下经皮肾穿刺活检的诊断方法也逐渐被广大患者接受和认可<sup>[1-3]</sup>。本研究将本院收治的80例肾脏疾病患者作为研究对象,旨在深入分析和探讨超声引导下经皮肾穿刺活检的临床诊断价值,详述如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究将本院在2018年1月至2021年1月期间内收治的80例肾脏疾病患者作为研究对象,所有患者均在本院接受检查和治疗。根据随机数字表法将其分为两组,每组40例。对照组:男24例,女16例;年龄38~76岁,平均年龄( $52.18 \pm 3.34$ )岁;疾病类型:急性肾衰竭8例,肾病综合征8例,蛋白尿原因待查24例。观察组:男25例,女15例;年龄36~78岁,平均年龄( $52.27 \pm 3.56$ )岁;疾病类型:急性肾衰竭7例,肾病综合征9例,蛋白尿原因待查24例。两组患者性别、年龄、疾病类型等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 研究中纳入的所有患者基础资料完整,且检查依从性良好,可积极配合完成检查;(2) 入院时所有患者均伴有血尿、蛋白尿、不明原因肾衰竭、全身性疾病所致的继发性肾损伤;(3) 活检前所有患者均接受常规实验室检查<sup>[4]</sup>;(4) 对本研究的目的和过程表示知情、同意,自愿参与本研究。本研究经医院伦理会批准通过。

1.1.2 排除标准 (1) 合并意识障碍;(2) 合并精神障碍;(3) 合并理解功能障碍;(4) 合并其他检查禁忌证<sup>[5]</sup>。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 患者行徒手穿刺法,由操作者根据经验和患者的表现进行检查,无超声引导。

1.2.2 观察组 患者接受超声引导下经皮肾穿刺活检,使用的超声仪器是ALOKA a6超声显像仪,凸阵探头频率是3.5 MHz,配备配套的穿刺架,BD16G一次性全自动活检针。操作时,取患者俯卧位,用枕头将患者的腹部垫高,将肾脏顶向背部。选择右侧行肾脏下极穿刺,在超声引导下观察患者的肾下极血流情况。确定穿刺点、穿刺部位,行常规消毒铺巾,用2%利多卡因5 mL行局部麻醉,用小尖刀破皮,BD16G一次性全自动活检针于超声引导下斜向上15°进针,刺入皮肤和皮下组织,直至肾脏下极包膜,移动至最佳位置后,叮嘱患者深呼吸后屏气,穿刺肾实质,而后快速退针,用无菌0.9%氯化钠注射液冲洗肾组织。将取得的肾组织送检,行电镜检查、免疫学检查、光镜检查,术后即刻按压穿刺点5 min后行彩超扫查,观察肾实质沿穿刺进针针道及肾周情况。叮嘱患者术后24 h卧床,注意观察和监测患者脉搏、

〔收稿日期〕 2021-05-14

〔作者简介〕 林洁,女,主治医师,主要研究方向是妇产科超声及介入超声。

血压的变化，术后第 2 天行肾脏超声检查，观察患者穿刺肾脏情况。

1.3 观察指标

(1) 对两组患者的穿刺成功情况进行统计，以成功获得肾组织为穿刺成功，比较两组的穿刺成功率。(2) 对两组患者的穿刺所得肾组织长度和肾小球数量进行准确记录，并将两组的所得肾组织长度和肾小球数量进行比较。

(3) 对术中和术后两组患者的并发症发生情况进行记录，比较两组的并发症发生率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的穿刺成功率比较

观察组患者的穿刺成功率为 100.00 % (40/40)，高于对照组的 87.50 % (35/40)，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

2.2 两组患者穿刺所得肾组织长度和肾小球数量比较

相比于对照组，观察组患者穿刺所得肾组织平均长度更短，且所取肾小球数量明显更多，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者穿刺所得肾组织长度和肾小球数量比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ )

组别	穿刺所得肾组织长度 /mm	肾小球数量 / 个
对照组	15.85 ± 2.34	13.24 ± 2.88
观察组	13.24 ± 2.26 <sup>a</sup>	17.95 ± 2.35 <sup>a</sup>

与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$

2.3 两组患者的术中和术后并发症发生率比较

两组患者穿刺过程中均未出现穿刺部位出血、误伤组织器官、肾动静脉瘘等并发症，但术后均出现一些并发症，而观察组患者的术后并发症发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者的术中和术后并发症发生率比较 ( $n = 40, n (%)$ )

组别	腰部不适	肉眼血尿	肾周血肿	发生率 /%
对照组	6(15.00)	1(2.50)	1(2.50)	20.00
观察组	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	5.00 <sup>b</sup>

与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$

3 讨论

近年来，肾脏疾病的发生率越来越高，肾脏疾病的类型较多，不仅有急性和慢性之分，还有原发性和继发性的区别，而不同类型肾脏疾病的治疗方法也各有不同<sup>[6]</sup>。因此，临床上要加强对肾脏疾病的及时、准确诊断，并及时制定针对性的治疗方案。病理是诊断肾脏疾病的金标准，而如何获取有

效的组织样本进行病理检查，是提高诊断结果准确性的关键。近年来，超声技术不断发展，超声引导下经皮肾穿刺活检在临床上得到了广泛推广。

本研究结果显示，超声引导下经皮肾穿刺活检的肾脏疾病患者穿刺成功率可达到 100.00 %，较超声定位徒手穿刺法的 87.50 % 明显更高 ( $P < 0.05$ )，这说明超声引导下经皮肾穿刺活检的穿刺成功率更高，可减轻患者的身体及经济负担。并且，行超声引导下经皮肾穿刺活检的肾脏疾病患者其所取肾组织平均长度是 (13.24 ± 2.26) mm，肾小球数量是 (17.95 ± 2.35) 个，这说明此种穿刺活检方法可获得足够的肾小球数量和肾组织，保障病理诊断操作的有效性。此外，该方法术中患者未出现并发症，术后有少数患者出现了腰部不适感，并发症发生率是 5.00 %，这说明超声引导下经皮肾穿刺活检的安全性更高。这主要是因为超声引导下经皮肾穿刺活检是在超声引导下，进针方向和穿刺深度均在可视条件下进行，穿刺速度快，可在瞬间切割获取肾组织，避免肾组织破碎，缩短穿刺针在肾脏内的停留时间。并且，采用超声扫查，可以在穿刺过程中避开血管，降低肾组织出血的风险，保障穿刺的安全性<sup>[7-8]</sup>。在穿刺活检过程中使用自动活检枪，可避免人为操作造成的失误，从而提高穿刺成功率。超声引导下经皮肾穿刺活检可为肾脏疾病疾病的诊断，为后续治疗方案的制定提供科学依据，并为预后评估提供科学指导。

综上所述，超声引导下经皮肾穿刺活检用于肾脏疾病的临床诊断优势突出，可提高穿刺成功率和肾小球获取率，且安全性高。

[参考文献]

- 范伟博. 超声引导下经皮肾穿刺活检的肾病诊断价值和安全性 (J). 现代仪器与医疗, 2019, 25(2): 14-17.
- 都超. 超声引导下经皮肾穿刺活检的肾病诊断价值和安全性 (J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(10): 182-184.
- 李凤, 黄伟俊, 张蔚蓝, 等. 超声引导下经皮肾穿刺活检术后血肿发生的相关影响因素分析 (J). 江西医药, 2019, 54(1): 20-22.
- 孙田美, 梅长林. 肾脏疾病尿液检验手册 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2004: 3-5.
- 李英. 肾脏疾病合理用药手册 (M). 北京: 军事科学出版社, 2007: 5-6.
- 胡婷, 张红梅, 殷佳珍, 等. 超声引导下经皮肾穿刺活检术后中度肾血肿形成的危险因素分析及护理 (J). 中国实用护理杂志, 2019, 35(29): 2263-2268.
- 孔铭. 超声检查在慢性肾病早期诊断中的价值 (J). 影像研究与医学应用, 2019, 3(14): 145-146.
- 赵炎, 王丽, 张珺玮. 老年与非老年肾脏病患者行肾穿刺活检术后并发症的差异及安全性 (J). 中华老年多器官疾病杂志, 2019, 18(2): 141-143.