

超声引导下肾自动活检术在基层医院的临床应用

韦兰春, 兰菲菲, 廖羿霖, 覃文艺

作者单位: 547000 广西,河池市第三人民医院超声科

作者简介: 韦兰春(1965-),女,大学专科,副主任医师,研究方向:超声诊断。E-mail: weilanchun@163.com

[摘要] 目的 探讨超声引导下肾自动活检术在基层医院的临床应用及意义。方法 回顾性分析 46 例超声引导下应用自动活检枪和 16G 活检针取肾组织标本患者的临床资料,分析取材成功率及并发症发生情况。结果 本组 46 例患者,平均进针次数(2.56 ± 0.5)次,取材成功率为 100%,病理诊断率为 100%。术后出现血尿 46 例(100.0%),肾周血肿 5 例(10.9%),肾窦出血、膀胱积血 1 例(2.2%)。结论 超声引导下肾自动活检术是一种取材成功率高、操作简便、严重并发症少及风险较小的组织学取材方法,值得在基层医院推广。

[关键词] 超声引导; 肾自动活检术; 病理诊断; 并发症

[中图分类号] R 446.8 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2015)11-1074-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.11.21

The clinical application of ultrasound-guided automatic renal biopsy in primary hospital WEI Lan-chun, LAN Fei-fei, LIAO Yi-lin, et al. Department of Ultrasound, the Third People's Hospital of Hechi City, Guangxi 547000, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the application of ultrasound-guided percutaneous renal biopsy in a primary hospital and its clinical significances. **Methods** The kidney tissue specimens of 46 patients were taken using ultrasound-guided automatic biopsy gun and 16 G biopsy needle. The clinical data, successful rate of sampling and complications were analyzed. **Results** For 46 patients, the average times of puncture were (2.56 ± 0.5), with a successful rate of sampling in 100% and a pathological diagnosis rate in 100%. The hematuria rate was 100.0% (46/46) after the operation. Perirenal hematoma rate was 10.9% (5/46) and renal sinus bleeding and/or bladder hemorrhage rate was 2.2% (1/46). **Conclusion** Ultrasound-guided automatic renal biopsy is a simple and safe method for kidney tissue sampling with a high successful rate, and less complications in the primary hospital.

[Key words] Ultrasound guidance; Renal biopsy; Pathological diagnosis; Complications

利用活检枪在超声引导下经皮肾脏穿刺活检组织检查技术(简称肾自动活检术),以其取材成功率高且并发症少^[1]的优越性而日益在临床上显示其应用价值,但在基层医院开展比较少。2014-01~2014-08 我院对 46 例肾脏疾病患者实施肾自动活检术,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 46 例均为我院 2014-01~2014-08 肾内科住院患者,其中男 26 例,女 20 例,年龄 20~70(44 ± 0.5)岁。临床表现为腰痛、浮肿、蛋白尿、血尿、高血压、肾功能不全等,为明确诊断病理类型而行肾穿刺活检。

1.2 仪器 使用仪器为意大利百胜 Mylab60 彩色

多普勒超声仪,穿刺探头频率 3.5 MHz,有穿刺引导线显示,配用侧边固定穿刺引导器。美国巴德穿刺活检枪及一次性穿刺针(16G)。术前对穿刺引导器用邻苯二甲醛消毒液浸泡 5~10 min。探头用消毒膜袋套上隔离。

1.3 方法 术前停用一切抗凝、抗血栓药物。术前 1 d 开始使用维生素 K₁ 静滴,共 3 d。操作由二位医师配合完成。超声医师负责定位和指挥,肾内科医师负责穿刺,激发活检枪。穿刺前指导患者俯卧位屏气锻炼。患者取上腹部垫枕俯卧位,超声测量双肾大小,肾皮质厚度,于右肾长轴进行超声定位,选择右肾下极外侧肾皮质最厚处为穿刺部位,部分患者右肾位置较高,选择左肾下极穿刺。常规消毒

皮肤,铺无菌巾。将穿刺引导器固定在探头侧边,打开穿刺引导线显示功能,选择角度 20° 或 30° ,取浓度 2% 的利多卡因,用麻醉针沿引导槽进针局部麻醉。选取 16G 活检针套上活检枪并固定活检枪射程设定为 2.2 cm,针体沿引导槽进针,进针过程中应把握超声定位和血流情况,避开肾盂和叶间动脉。进针达肾包膜后,要求患者屏气后发枪,并迅速拔针,获得肾组织标本,用力按压穿刺点,然后再行一次上述操作,但原则上重复穿刺不超过 3 次。超声引导下用穿刺枪穿刺 2~3 针,取得 2~3 条肾组织,测量其长度,分割后,光镜及免疫病理标本即刻以 10% 甲醛浸液固定,电镜标本用 3% 戊二醛溶液初步固定后,尽快送至广州金域检验中心,作光镜、免疫病理及电镜检查。

1.4 术后处理 术后即行超声检查患者穿刺肾脏下极是否有血肿现象发生,将穿刺点皮肤消毒后,以无菌纱布覆盖以避免感染。术后嘱患者平卧 4~6 h,监测血压、血尿等情况。术后 24 h 内及时送检 3 次尿常规,观察尿液颜色,如未发现肉眼血尿,患者无主诉明显腰痛,超声复查无肾周血肿及其他明显异常声像,可下床活动。

1.5 观察指标 (1)肾活检成功率。指获得足够的肾组织,以供病理检查,即光镜下肾小球 ≥ 5 个^[2]。(2)并发症发生率。术后镜下有无血尿、肾周血肿、肾窦出血、膀胱积血等。

2 结果

2.1 取材情况 46 例肾活检患者,44 例右肾下极进针,其中 2 例穿刺失败,改左肾下极进针;2 例因右肾位置较高,直接选择左肾进针。共进针 118 次,平均 (2.56 ± 0.5) 针。空枪 13 次(指标本为凝血块,破碎或挤压严重,完整组织 < 3 mm,属取材失败);组织 ≤ 5 mm 15 次,6~10 mm 36 次, > 10 mm 54 次。46 例病理标本均检出肾小球,最低 5+8 个肾小球,最高 53+15 个肾小球,共获约 1 574 个肾小球,平均每个肾脏检出肾小球 32.78 个,总成功率为 100%。

2.2 病理结果 系膜增生性肾小球肾炎 II 期 32 例,系膜增生性肾小球肾炎 I 期 1 例,系膜增生性肾小球肾炎 III 期 2 例, IgA 肾病 3 例, II 期膜性肾病 2 例,继发性膜性肾病 II 期 1 例, II 期膜性糖尿病肾病 1 例,不典型膜性肾病 1 例,局灶增生性狼疮性肾炎伴膜性狼疮性肾炎 1 例,轻度系膜增生性 Ig 肾病 1 例, II 期膜性肾病伴急性轻度肾小管损伤 1 例。本组 46 例患者术后全部经临床确诊。

2.3 并发症 (1)血尿:术后常规送检前 3 次尿,镜下血尿 45 例,肉眼血尿并膀胱积血 1 例。(2)疼痛:均有程度不等的腰部钝痛或不适,可耐受,多在 3~5 d 内自行缓解。(3)肾周血肿 5 例,均 1 周内逐渐缩小消失。(4)肾窦出血、膀胱积血 1 例,经休息、止血,患者血色素没有明显下降,输尿管无堵塞。(5)无严重并发症发生。

3 讨论

3.1 有报道^[3]显示肾小球疾病占终末期肾脏病患者的 54.4%,是临床最常见的肾脏疾病之一。肾自动活检术是诊断肾脏疾病的最可靠方法,不仅可以直观地反映患者的疾病,同时也是临床治疗方案提出与运行的重要理论依据^[4]。但是,肾脏是一个血管极其丰富,并且质地较脆的器官,对肾脏的有创操作极易发生大出血等并发症,危及患者生命安全。虽然肾自动穿刺活检术是诊断肾脏疾病的有效方法,但由于其是一种有创性检查,因此临床上应用受到制约,这也是在基层医院难以推广的主要原因。如何以最少的穿刺次数取得满意的取材,满足病理检查需要,降低肾活检术的并发症发生率是目前临床上研究的热点。肾自动活检术是在实时超声引导下进行的穿刺活检,可根据肾脏实际形状与位置调整穿刺位点及角度,其定位通常准确且导向直观,操作简便而易于掌握。准确地进针减少了穿刺至肾窦和其他脏器或较大血管的可能性,并且因所用活检针相对较细,其高速自动切割及在肾脏内停留时间短,最大限度地避免了肾脏的退让和移位,从而减少划破肾脏所致损伤和并发症的发生率,结果成功率高且并发症少(大多数较轻)^[1]。

3.2 本组因配合不好损伤肾窦 1 例(2.2%),取出活检针后,即见肾穿刺部位活动性出现声像,后经休息、止血,患者血色素没有明显下降,输尿管无堵塞,膀胱超声可见后壁上密集细小光点沉积(积血)。经过临床处理后消失,患者无特殊不适。肾周血肿 5 例(10.9%),与杨桢华等^[5]报道相似,均见于年龄较大、高血压患者,经卧床休息,对症处理,1 周内逐渐缩小,无严重并发症发生。宋玉林等^[6]报道严重并发症 3 例,发生率为 0.37%,其中肾周大血肿 1 例,肾盂内血肿 1 例,肾下极动静脉瘘 1 例。本组无严重并发症发生,可能与病例数过少有关。

3.3 超声定位是穿刺成功的关键。本研究刚开始穿刺的 20 多例进针角度为 30° ,当时担心角度偏小,进针比较垂直,怕损伤肾盂、肾盂,结果弹出空枪次数较多,后经过广西医科大学第一附属医院杨红

老师的指教,进针角度改用 20° ,取材成功率高,减少穿刺次数,缩短手术时间。所以选择适宜角度进针,以较少的穿刺针数获取较多肾小球数及取材满意度,满足病理检查需要,减少并发症的发生^[7,8]。本组肾活检成功率高,可能与刚开展新项目选择的患者均为成年人、肾脏大小形态正常、肾实质较厚有关。肾自动活检术并发症的发生可能存在多个危险因素,应严格掌握肾活检的适应证与禁忌证,术前做好患者的宣教,指导配合呼吸与屏气练习,提高穿刺技术及超声定位的准确性;术后做好监测,可以减少并发症的发生^[9]。另外,操作医师的熟练程度也是决定是否发生手术并发症的重要因素^[10]。

综上所述,超声引导下肾自动活检术具有实时动态监控穿刺全过程、安全系数高、损伤范围小、并发症少、定位精确及无辐射等优点,是确定肾脏病理类型及指导治疗最安全、快捷、有效的途径^[11,12]。

参考文献

- 1 赵 斌,孙安远,李智贤.利用活检枪在B超引导下肾活检75例临床分析[J].中国实用内科杂志,1997,17(1):32-33.
- 2 赵 斌,陈战瑞,廖蕴华,等.超声引导肾自动活检术1832例次的并发症分析[J].广西医科大学学报,2006,23(3):442-443.
- 3 Li L. End-stage renal disease in China[J]. Kidney Int, 1996, 49(1):287-301.
- 4 罗志远,陈 果.超声引导下肾活检术安全性的评估[J].求医问药(学术版),2012,10(5):297-298.
- 5 杨桢华,伍巧源,霍冬梅,等.B超引导下粗细活检针行肾活检的效果及安全性分析[J].微创医学,2012,7(3):243-244.
- 6 宋玉林,朱丽华,陈 帅.超声引导下肾自动活检术并发症的回顾性分析及术者规范化操作的探讨[J].中华临床医师杂志(电子版),2013,7(4):204-205.
- 7 舒 娟.彩超引导下斜角进针自动肾活检术的临床应用研究[J].中国医学工程,2012,20(7):36-37.
- 8 马 力,周苏晋,吴锡信,等.超声引导下经皮肾穿刺活检的临床应用技巧研究(附612例分析)[J].临床医学工程,2012,19(1):14-16.
- 9 苏慧萍.超声引导下自动活检枪经皮肾活检术117例并发症分析[J].临床合理用药杂志,2012,5(11):114-115.
- 10 陈大卫,温浩茂,韦晓曦.142例超声引导下经皮肾穿刺活检成功率的对比分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,35(10):1424-1426.
- 11 刘国勇,成梅初,贺理宇.16G活检针应用于肾活检的安全性分析[J].检验医学与临床,2014,11(8):1074-1075.
- 12 张文意,钟鸿斌,余英豪,等.基层医院开展肾活检113例临床与病理分析[J].中华全科医学,2013,11(5):725-727.

[收稿日期 2015-03-31][本文编辑 蓝斯琪]

学术交流

经腹内环口腹膜外置术治疗小儿腹股沟斜疝109例的临床分析

黄明江

作者单位:530700 广西,都安瑶族自治县妇幼保健院小儿外科

作者简介:黄明江(1973-),男,大学本科,主治医师,研究方向:小儿外科疾病诊治。E-mail:2250929905@qq.com

[摘要] 目的 分析经腹内环口腹膜外置术治疗小儿腹股沟斜疝的临床效果。方法 选取该院2012-03~2014-08收治的小儿腹股沟斜疝202例,按照患者选择的治疗方式分为观察组($n=109$ 例)和对照组($n=93$ 例),观察组采用经腹内环口腹膜外置术治疗,对照组采用传统手术方式治疗,比较两组的手术时间、住院时间、并发症发生率和术后复发率。结果 观察组的手术时间及术后住院时间均短于对照组,并发症发生率与术后复发率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 经腹内环口腹膜外置术治疗小儿腹股沟斜疝具有操作简便、患者痛苦小、术后并发症少等优点,安全可靠,有较好的临床应用前景。

[关键词] 腹股沟斜疝; 儿童; 腹膜外置术

[中图分类号] R 656.2⁺1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2015)11-1076-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.11.22

Clinical analysis of internal ring peritoneal external surgery on pediatric inguinal hernia (A report of 109 cases) HUANG Ming-jiang. Department of Pediatric Surgery, Maternal and Child Health Care Hospital of Du'an County, Guangxi 530700, China