

## B超引导下粗细活检针行肾活检的效果及安全性分析

杨桢华 伍巧源 霍冬梅 王成玉 黎伟\*

(广西医科大学第一附属医院,南宁市 530021)

**【摘要】** 目的 评价用16G和18G两种不同直径的活检针行B超引导下肾活检的取材效果及安全性。方法 196例肾功能正常的肾小球疾病患者分为两组,对照组使用18G针者110例,另一组使用16G粗针者86例。对两种不同直径的活检针行肾活检所获肾组织的肾小球数量及术后肉眼血尿及肾周血肿的发生率进行分析。结果 ①粗、细活检针组取得的组织肾小球数分别为 $28.16 \pm 12.23$ 及 $16.18 \pm 7.56$ ,粗针组多于细针组( $P < 0.05$ );②肉眼血尿发生率粗针组为3.49%,细针组为1.81%,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );③肾周血肿发生率粗针组为10.47%,细针组为6.36%,粗针组高于细针组( $P < 0.05$ )。结论 16G粗针肾活检取材效果优于18G细针,但肾周血肿发生率高于细针组,应根据患者情况谨慎选择活检针。

**【关键词】** 肾活检; B超; 活检针; 并发症

**【中图分类号】** R 446.81 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2012)03-0243-02

肾脏疾病的病因及发病机制复杂,肾脏病理改变具有明显的个体差异,肾组织活检对肾脏疾病的诊断、治疗及预后判断具有重要意义。超声引导下肾活检已成为较常规的微创检查手段,但取材不良、术后出血仍是临床上较常碰到的不良事件。取材不良直接影响病理诊断的准确性,术后出血也可导致严重后果。国内医院使用的肾活检针一般分16G及18G两种不同直径。我科十余年来在常规使用18G(外径1.2 mm)活检针的基础上,曾经尝试使用较粗的16G(外径1.6 mm)活检针进行了肾活检,现就二者取材效果及安全性作一回顾分析,为临床选择提供参考。

### 1 资料与方法

**1.1 观察对象** 本组196例患者,男110例,女86例,平均年龄( $24 \pm 12.1$ )岁,均为广西医科大学一附院肾内科2010年2月至2011年12月的住院患者。临床诊断均为肾病综合征、慢性肾炎综合征、隐匿性肾炎、狼疮性肾炎或IgA肾病。病人肾功能正常,术前常规进行血小板、出凝血时间及凝血酶原时间测定,高血压患者术前控制血压在正常范围,无穿刺禁忌证,取得病人书面同意后行肾穿刺活检。

**1.2 材料** 使用HP8500彩色多普勒超声诊断仪,配有穿刺架及穿刺引导装置,可清楚显示穿刺全过程。美国BARD公司自动活检枪及配套的一次性使用的Tru-cut式16G或18G活检针。

**1.3 方法与分组** 将196例患者分为对照组(18G)110例,粗针组(16G)86例。手术医生及超声医生均分别固定2~3人进行操作。患者取俯卧位,腹部垫小枕头使肾脏向背侧固定。常规消毒皮肤,铺洞巾,超声定位均取左肾

下极为穿刺点,彩色多普勒观察穿刺点附近肾血管血流情况,使穿刺路径避开肾盏及叶间动脉。以2%利多卡因自皮肤局麻至肾包膜外0.5 cm处。BARD自动活检枪设定射程2.2 cm,活检针在超声引导下沿引导槽取15°度角进针至肾包膜外1 cm处,嘱患者屏气后继续稍进针抵肾包膜后发枪,迅速拔针,取出肾组织,用力按压穿刺点,重复上述取材过程1次。如取出肾组织较少时,可进行第3次穿刺取材,原则上不超过4次。术毕立即行超声观察肾脏下极是否出现血肿。消毒穿刺点皮肤,无菌纱布覆盖,腹带固定包扎,平车送返病房,平卧4~6 h,观察血压及有无肉眼血尿等异常情况,卧床24 h后如无明显腰痛及肉眼血尿,可起床活动。术后1周内如患者出现明显左侧腰痛,及时行床边超声检查,观察其是否出现肾周血肿。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 15.0统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,进行独立样本 $t$ 检验,计数资料用率表示,采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

粗、细活检针组取得的组织肾小球数分别为 $28.16 \pm 12.23$ 及 $16.18 \pm 7.56$ ,粗针组多于细针组( $P < 0.05$ );肉眼血尿发生率粗针组为3.49%,细针组为1.81%,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );肾周血肿发生率粗针组为10.47%,细针组为6.36%,粗针组高于细针组( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组取材肾小球数及并发症发生率

组别	<i>n</i>	活检组织 肾小球数	肉眼血尿 [ <i>n</i> (%) ]	肾周血肿 [ <i>n</i> (%) ]
对照组	110	$16.18 \pm 7.56$	2(1.81)	7(6.36)
粗针组	86	$28.16 \pm 12.23^p$	3(3.49)	15(10.47)
<i>P</i> 值		0.034	0.462	0.015

作者简介:杨桢华(1970~),女,硕士,副主任医师,研究方向:肾小球疾病。

\* 通讯作者

### 3 讨论

通过肾穿刺活检术取材,为临床提供病理诊断依据,使肾脏病从临床诊断进入到病理诊断,是肾脏病诊断上质的飞跃。病理标本需要一定数量的肾小球以提供足够的信息,避免诊断的误差。如肾小球数量少于5个,则病理诊断可靠性较差<sup>[1]</sup>。BARD 16G 活检针直径较 18G 为粗,所取得的标本中肾小球数量多于 18G 活检针,为病理检查提供了丰富的组织学标本。一般而言,每份肾组织标本中肾小球数量如达到 10 个以上,其诊断准确率可达 90% 以上。18G 活检针取材所获肾组织虽然较 16G 为少,但其平均肾小球数量已达 16 个,也基本上能够满足临床病理诊断之所需。

为取得足够数量的肾小球,取材固然需要足够的宽度和长度,而肾小球主要存在于肾皮质中,其次是皮髓交界区,髓质内几乎没有肾小球,如何操作以保证无论 16G 或 18G 活检针均尽可能取到肾皮质部位的组织则更为重要。BARD 自动活检枪的射程已经设定为 2.2 cm 或 1.5 cm,操作时, B 超医生应尽可能将进针点定位于肾脏下极这一皮质最厚的部位,并取一定角度斜行进针以保证活检针走行在皮质及皮髓交界区范围内,避免取到大量髓质部肾组织,是保证取材质量的关键。

肾活检毕竟属创伤性的检查手段,有一定的并发症。常见并发症有肉眼血尿、肾周血肿、肾内动静脉瘘等,其中以肾内动静脉瘘后果最为严重,处理较棘手。在获取标本的同时,临床医生自然希望尽可能地避免并发症的出现。但国内资料显示,肾活检术后肉眼血尿发生率为 2.5% ~ 5%,肾周血肿发生率为 1.9% ~ 53%<sup>[2,3]</sup>。本组资料中,18G 细针组患者发生肉眼血尿的比例为 1.81%,16G 粗针

组为 3.49%,但二者差异无统计学意义。肾周血肿发生率方面,细针组为 6.36%,粗针组为 10.47%,粗针组虽高于细针组,但仍在 10% 左右,处于国内肾活检术后血肿发生率报道中的偏低水平,且临床上未造成严重后果,仍属安全范围。

本组患者均为肾功能正常的患者。据文献报道,肾功能异常特别是慢性肾功能异常者,由于常合并高血压、凝血指标及肾脏体积异常等,肾活检的风险增加<sup>[4]</sup>。此类患者其肾脏体积往往偏小,皮质厚度偏薄,且 B 超下肾脏多数显示模糊,穿刺难度大,加之病人常合并高血压、肾内小动脉硬化,出血风险大,止血效果差。故对于此类患者在活检针的选择上,我们建议以较细的 18G 为宜,尽量缩小肾脏活检创口面积,减少出血性并发症,确保患者安全。

综上所述,对肾功能正常的肾小球疾病患者进行肾活检,直径为 16G 活检针取材所获肾小球数量多于直径为 18G 活检针,术后肾周血肿的发生率稍高,但未造成严重后果。建议对于年老、高血压、慢性肾功能不全的患者,优先选择较细的 18G 活检针以减少出血风险。

### 参 考 文 献

- [1] 邹万忠. 肾活检病理学(第 2 版) [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2009: 244.
- [2] 赵 铨, 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] 张连云, 和青松, 郭明好, 等. 超声引导下肾穿刺活检 1200 例并发症临床分析[J]. 医学信息·外科版, 2009, 22(8): 708-710.
- [4] 张 磊, 蔡广研, 孙雪峰, 等. 临床表现为肾功能异常患者肾活检病理分析及风险评估[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2011, 12(5): 407-410.

(收稿日期: 2012-03-15 修回日期: 2012-04-30)

## CR 系统与屏/胶组合摄影在子宫输卵管造影中的对比研究

黄迪开 谭莉平

(广西民族医院放射科, 南宁市 530001)

**【摘要】** 目的 探讨 CR 系统与传统屏/胶组合摄影在子宫输卵管造影的检查方法、成像质量和诊断价值对比。方法 随机抽取近几年在该院进行子宫输卵管造影的患者 34 例,分别在 CR 系统与传统屏/胶组合摄影下行子宫输卵管造影,并对所有的图像进行对比分析。结果 传统屏/胶组合因图像质量欠佳无法做出相对准确的统计,CR 系统对 34 例病例共 68 条输卵管可以清楚统计:通畅 24 条,通而不畅 7 条,近端阻塞 16 条,远端阻塞 21 条。结论 CR 系统作为替代传统屏/胶组合成像的一种技术,具有可与普通 X 线照片(传统屏/胶组合摄影)无法相比拟的成像质量和信息量。

**【关键词】** 子宫输卵管造影术; CR 系统; 屏/胶组合摄影; 图像质量

**【中图分类号】** R 445.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2012)03-0244-03

子宫输卵管造影术(HSG)是一种创伤小、风险低、操作简单、费用低廉的检查方法,是目前广泛应用于不孕症检查

的微创诊疗技术。近几年来我科尝试运用现有 CR 成像系统对子宫输卵管造影的图像进行了处理,并与传统普通 X 线照片(屏/胶组合片)进行了对比,报告如下。

作者简介:黄迪开(1971~),男,本科,主治医师,研究方向:放射影像技术。