

16G 活检针应用于肾活检的安全性分析

刘国勇¹, 成梅初², 贺理宇² (1. 常德职业技术学院附属第一医院, 湖南常德 415000; 2. 中南大学湘雅二医院肾内科/中南大学肾脏病研究所中南大学肾脏与血液净化重点实验室, 长沙 410008)

【摘要】 目的 以 18G 活检针为对照, 评估经皮肾穿刺活检术应用 16G 活检针的安全性。**方法** 160 例肾脏类疾病住院患者采用单盲法随机将患者分为 16G 针组 80 例和 18G 针组 80 例, 均行肾穿刺活检, 观察两组穿刺成功率及并发症。**结果** 16G 针组穿刺成功率 97.50%, 明显高于 18G 针组成功率 88.75%, 差异有统计学意义($\chi^2=4.783, P<0.05$); 16G 针组并发症发生率 23.75%, 18G 针组并发症发生率 23.75%, 两组并发症发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 肾活检对于临床病理诊断肾脏类疾病有效性和安全性较好, 16G 活检针的活检成功率高于 18G 活检针, 安全性与 18G 活检针相似。

【关键词】 肾穿刺活检; 安全性分析; 活检针; 并发症
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.031 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)08-1074-02

肾脏类疾病在临床比较多见, 尤其随着糖尿病、高血压等发病率的不断攀升, 累及肾脏病变者越来越多, 成为临床关注的重点课题之一。据统计, 我国目前约有万分之三至万分之五的终末期肾病患者, 不仅给患者自身和家庭带来心理、生理和经济上的负担, 且直接威胁生命健康^[1]。肾活检是肾脏疾病的有效诊断手段之一, 为尽早发现肾脏病变和为治疗方案制订提供依据^[2], 作者分析常德职业技术学院附属第一医院经皮肾穿刺活检术应用情况, 并评估安全性, 希望为肾活检的进一步应用与发展奠定理论基础。

1 资料与方法

1.1 一般资料 常德职业技术学院附属第一医院 2011 年 11 月至 2012 年 10 月肾脏类疾病住院患者 160 例, 其中男 102 例, 女 58 例; 年龄 19~65 岁, 平均(35.2±5.3)岁; 疾病类型: 肾病综合征 56 例, 单纯性和(或)蛋白尿 28 例, 慢性肾炎综合征 46 例, 狼疮性肾炎 18 例, IgA 肾病 12 例。排除合并高血压且血压未得到稳定控制、存在穿刺禁忌证及凝血功能异常的患者。所有行穿刺活检的患者均需签署知情同意书。采用单盲法将患者随机分为 16G 针组 80 例和 18G 针组 80 例, 两组性别、年龄构成、疾病类型、入组条件等差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 仪器设备 超声仪采用日本东芝的 530A 型检测仪, 频率 3.5 MHz。活检枪为美国 Bard 公司生产, 配套一次性活检针均由 Bard 公司生产。

1.2.2 术前准备 所有患者肾活检前均常规进行凝血功能检查, 排除凝血功能异常者。超声探查双肾肾皮实质厚度, 并对预穿刺部位的血流回声进行探查。本组中 148 例行右肾下级穿刺, 12 例行左肾下级穿刺。嘱患者排空膀胱后取俯卧位, 腹下垫置软垫, 双臂前伸。

1.2.3 穿刺方法 于穿刺部位皮肤表面常规消毒铺巾, 浓度 2% 的利多卡因局麻。选取和固定活检针, 活检枪射程设

定为 2.2 cm, 针体沿引导槽以 15°角进针, 进针过程中应根据超声定位和血流情况, 避开肾盏和叶间动脉。进针达肾包膜后, 要求患者屏气后发枪, 并迅速拔针, 获得肾组织样本。如样本不足, 可再行一次上述操作, 但原则上重复穿刺不超过 3 次。用力按压穿刺点, 与上次样本获得方法一致, 再行一次肾组织取样。两组穿刺方法相同, 仅用针不同, 分别采用 16G 针和 18G 针。

1.2.4 术后处理 术后即刻行超声检测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 如未发现肉眼血尿, 患者无主诉明显腰痛, 可下床活动。术后 1 周如患者主诉穿刺侧腰部有明显疼痛, 立即超声检测是否存在肾周血肿。

1.3 观察指标 分别观察和记录两组穿刺成功率、并发症发生率和病理诊断符合率。取材成功率评价标准^[3]: 取材失败, 无肾组织; 取材不良, 肾小球数目小于 5 个; 取材成功, 肾小球数目 5~10 个; 取材良好, 肾小球数目大于 10 个; 成功率=(取材成功+取材良好)/总取材数×100%。并发症包括镜下血尿、肉眼血尿、肾周血肿和腰痛^[4]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据分析, 计数资料采用 χ^2 检验, 检验标准为 $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 成功率 两组活检穿刺取材情况见表 1, 16G 针组穿刺成功率明显高于 18G 针组, 差异有统计学意义($\chi^2=4.783, P<0.05$)。

2.2 并发症 两组活检穿刺取样后, 患者并发症发生情况见表 2。两组患者均出现血尿、肾周血肿、腰痛等并发症发生, 16G 针组患者肾周血肿率略多于 18G 针组, 但两组并发症发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组活检穿刺成功率比较

组别	<i>n</i>	取材失败(<i>n</i>)	取材不良(<i>n</i>)	取材成功(<i>n</i>)	取材良好(<i>n</i>)	成功率(%)
16G 针组	80	0	2	46	32	97.50
18G 针组	80	3	6	43	28	88.75

表 2 两组活检后并发症发生情况比较(n)

组别	n	镜下血尿(n)	肉眼血尿(n)	肾周血肿(n)	腰痛(n)	并发症发生率(%)
16G 针组	80	2	1	8	8	23.75
18G 针组	80	2	2	5	10	23.75
χ^2		0.000	0.339	1.441	0.250	0.000
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨 论

肾穿刺样本活检对明确病理诊断、完善临床诊断结果具有重要意义,同时也是临床治疗方案提出与运行的重要理论依据。肾活检主要通过一定数量肾小球的获取来提供足够的检验信息,减少诊断中可能存在的误差,因此临床将肾小球数目不足 5 个的穿刺样本,作为不成功样本,其对诊断结果的可靠性相对较差^[5-6]。目前我国基层医院已经可以开展肾活检技术,大大降低了误诊率,减少了因临床诊断不明确让患者转至更高级医院所造成的治疗延误。邱明生等^[7]报道彩超引导下的肾活检术具有较高的成功率和安全性;许琴等^[8]报道超声引导下肾活检具有较好安全性。本研究对患者肾活检研究结果与相关报道相符。

在活检针的选用上,目前临床尚少见明确研究,多数采用 16G 或 18G 活检针进行穿刺。从粗细程度上而言,16G 活检针由于相对较粗,获得的病理样本以及内含的肾小球数目较高,给穿刺带来便捷,减少患者痛苦。在本组研究中,采用 16G 活检针穿刺的患者成功率明显高于 18G 针组,提示 16G 针可从一定程度上减少穿刺的次数,以最快的速度获得成功样本。从安全性方面分析,16G 针组患者术后并发症发生率与 18G 针组差异无统计学意义(P>0.05),说明较粗活检针穿刺活检具有相似的安全性,可应用于临床。当然,本组研究中,由于样本数量局限,可能存在对数据结果的影响问题,比如 16G 针组患者肾周血肿的发生率比 18G 针组稍多,可能由穿刺针孔较大,肾包膜及皮肤在愈合性上略差于较细活检针留下的创伤。当然这需要更多的研究对象和更深入的研究来探讨。

总之,肾活检对于临床病理诊断肾脏类疾病具有有效性和

安全性,16G 活检针的活检成功率高于 18G 活检针,安全性与 18G 活检针相似;但临床采用穿刺活检术时,还应综合判定患者体质、身体情况等慎重选择。

参考文献

[1] 曾兴街,马兵,郭浪,等. 广元市 366 例肾活检病理资料及流行病学特点[J]. 中外医疗,2012,31(21):1-2.

[2] 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.

[3] 姚国媛,王明初,邹懿,等. 肾活检术在基层医院的临床应用及安全性评估[J]. 泸州医学院学报,2008,31(3):332-333.

[4] 刘岳明,祝玉慧,孔慧群,等. 慢性肾病肾活检前后尿检结果变化及其相关因素分析[J]. 实用医药杂志,2012,29(11):995-997.

[5] 陈孟华. 肾活检在老年肾脏病患者诊治中的利与弊[J]. 临床肾脏病杂志,2012,12(12):538-539.

[6] 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.

[7] 邱明生,南静,于二峰. 彩超引导下自动活检枪肾活检术的临床分析[J]. 中国医药指南,2012,10(28):81-82.

[8] 许琴,章旭,李海涛,等. 二级医院肾活检安全性观察[J]. 临床肾脏病杂志,2011,11(3):132-133.

(收稿日期:2013-09-27 修回日期:2013-12-05)

(上接第 1073 页)

[3] 代颜. 顺铂的药动学研究进展[J]. 医学综述,2012,18(24):4218-4220.

[4] 梅同华,孙银峰. 含铂的 3 种化疗方案对非小细胞肺癌的疗效比较[J]. 重庆医学,2011,40(22):2253-2255.

[5] 严虹霞,杨广文,刘如良,等. 艾迪注射液联合化疗对肺癌患者免疫功能的影响[J]. 中国药物与临床,2012,12(9):1123-1124.

[6] 蒲强,杨俊杰,刘伦旭,等. 全胸腔镜与后外侧开胸对肺癌患者免疫功能影响的对比研究[J]. 四川大学学报:医学版,2013,44(1):126-129.

[7] 周祖金,刘少兵,卢丽杰. 康莱特注射液加同步放化疗治疗局部晚期非小细胞肺癌的临床研究[J]. 浙江临床医学,2009,11(5):462-464.

[8] 徐西琳,张勇,傅祖红. 康莱特注射液联合 NP 方案治疗非小细胞肺癌的临床研究[J]. 医药导报,2007,26(3):244-245.

[9] 楼海舟,潘宏铭,金伟,等. 康莱特注射液联合冷循环射频消融术治疗肝癌的研究[J]. 中国中西医结合杂志,2007,27(5):393-395.

[10] Yan TD, Black D, Bannon PG, et al. Systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized tri-

als on safety and efficacy of video-assisted thoracic surgery lobectomy for early-stage non-small-cell lung Cancer [J]. J Clin Oncol,2009,27(15):2553-2562.

[11] Whitson BA, D'Cunha J, Andrade RS, et al. Thoracoscopic versus thoracotomy approaches to lobectomy: differential impairment of cellular immunity [J]. Ann Thorac Surg,2008,86(6):1735-1744.

[12] Li WW, Lee RL, Lee TW, et al. The impact of thoracic surgical access on early shoulder function: video-assisted thoracic surgery versus posterolateral thoracotomy [J]. Eur J Cardiothorac Surg,2003,23(3):390-396.

[13] 田洪刚,唐友明. Ⅲ b~Ⅳ 期非小细胞肺癌不同治疗方案疗效的比较[J]. 检验医学与临床,2011,8(22):2713-2714.

[14] 王琢,王玲,舒琦. 复方苦参注射液联合 TP 方案治疗非小细胞肺癌的临床观察[J]. 检验医学与临床,2010,7(16):1681-1682.

[15] 刘月花,阎爱荣. 艾迪注射液对晚期肺癌患者外周血淋巴细胞亚群及免疫功能的影响[J]. 中国药物与临床,2011,11(6):727-728.

(收稿日期:2013-12-16 修回日期:2014-02-01)