DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.08.031

for a 120 kD immunodominant protein of Ehrlichia chaffeensis[J]. Gene, 1997,184(2):149-154.
[5] 萨姆布鲁克J,弗里奇E F,曼尼阿蒂斯T.分子克隆实验指南[M].金冬雁,黎孟枫,张德政,等译.第2版.北京:科学出版社,1998.19-59.
[6] 黄培堂,俞炜源,陈添弥,等.PCR技术实验指南[M].北京:科学出版社,1998.408-412.
[7] 郭尧军 编著.蛋白质电泳实验技术[M].北京:科学出版社,1999.85.
[8] Chen S M, Yu X J, Popov V L, *et al*. Genetic and antigenic diversity of Ehrlichia chaffeensis: comparative and analysis of a novel human strain from Oklahoma and previously isolated strains[J]. J Infect Dis, 1997, 175(4): 856-863.
[9] Studier F W, Moffatt B A. Use of bacteriophage T7 RNA polymerase to direct selective high-level expression of cloned gene[J]. J Mol Biol, 1986, 189(1):113-130.
[10] Studier F W, Rosenberg A H, Dunn J J, *et al*. Use of T7 RNA polymerase to direct expression of cloned genes[J]. Methods Enzymol, 1990, 185(1):60-89.
[11] 方建民,余新炳,罗树红,等.恶性疟原虫组氨酸富集蛋白Ⅱ抗原基因在大肠杆菌中的表达及表达蛋白的活性鉴定研究[J].中国人兽共患病杂志,1999,15(1):23-26.

(编辑 王 红)

文章编号:1000-5404(2001)08-0941-01

个案与短篇

超声引导活检枪法与传统法肾脏活检的对比研究

Comparative study between ultrasound guided automat and traditional puncture techniques for renal biopsy

赵洪雯[1],吴雄飞[1],李 锐[2],彭罗民[1],刘 宏[1],方 路[1],千 磊[1],郭艳丽[2] (第三军医大学附属西南医院:[1]泌尿中心肾科;[2]超声科;重庆 400038)

肾活检在肾脏疾病的诊断、治疗与判断预后等方面都有非常重要的作用,但传统方法并发症多,本研究对比超声引导下自动活检枪法与传统方法肾活检,探讨一种更安全有效的方法,提高肾脏病的诊治水平。

1 临床资料

传统方法活检48例,活检枪法68例,均有肾活检适应症,无绝对禁忌症。原发病包括原发性肾病综合征、狼疮性肾炎、无症状蛋白尿和/或血尿、不明原因急性肾衰,其中活检枪法还包括慢性肾衰肾脏未缩小2例、慢性肾衰肾脏缩小1例。所用超声仪为Acuson128XP/10,线阵式穿刺探头,频率为5~10 mHz。活检枪和穿检针均为美国Bard公司生产。

2 方法与结果

二者术前准备相同。每例穿刺2~3针,若已穿刺3针而未获足够组织,不再继续,以免出现严重并发症[1]。1998年前采用传统法(负压吸引或Tru-cut针手动法)。负压吸引法是在超声科体表定位后在本科室进行穿刺。Tru-cut针法是在超声引导下手动穿刺。1999年1月后采用超声引导自动活检枪法,根据肾皮质厚薄和肾脏大小选择进针深度(22或15 mm),实时超声引导进针,抵达肾包膜即屏气开枪取材,屏幕上可见穿刺针迅速射入肾脏,全部过程仅需数秒。肾小球总数>15个,可以满足病理诊断计成功率。传统法1次成功32例(67%),2次成功7例(15%),3次成功3例(6%),失败4例(12%)。活检枪法1次成功63例(93%),2次成功2例(3%),3次成功2例(3%),失败1例(2%)为活检枪故障。并发症:传统法肉眼血尿9例(19%),肾周血肿9例(19%),动静脉瘘1例(2%),穿通肾盂3例(6%);活检枪法肉眼血尿1例(1%),肾周血肿3例(4%)。

3 讨论

活检枪法整个过程都在实时超声声像图监控下进行,活检针在肾脏内停留时间极短,抖动小,成功率高而并发症少且轻,也给移植肾穿刺提供了一个更安全可靠的活检方法。穿刺儿童3例,最小6岁,均一次成功,无明显并发症。日本学者调查2 045例婴幼儿和年长儿肾活检中,50.8%用超声引导下自动活检枪穿刺,成功率达98.7%,肉眼血尿仅2.7%[2],说明年龄不再是肾活检的限制因素。术前可基础麻醉[3],仍不合作酌加复方氯丙嗪静注,年长儿可口服水合氯醛,细针(18 G)穿刺。严重腹水、腰背部明显水肿和显著肥胖者用活检枪法,选择20 cm长针穿刺,全部成功,且操作时间很短病人可以耐受,无明显并发症,进一步缩小了肾活检的相对禁忌症。

关键词:活检;肾脏
中图法分类号:R446.8 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 李幼姬.肾活检[A].见:叶任高,沈清瑞 主编.肾脏病诊断与治疗学[M].北京:人民卫生出版社,1994.43-49.
[2] Kamitsuji H, Yoshika K, Ito H, *et al*. Percutaneous renal biopsy in children: Survey of pediatric nephrologists in Japan[J]. Pediatric Nephrol, 1999, 13(8):693-696.
[3] 于志敏,罗运九,任志德,等.50例婴幼儿经皮肾穿刺活检的诊断分析[J].中华儿科杂志,1993,31(4):233-234.

(编辑 王 红)

作者简介:赵洪雯(1970-),女,北京市人,硕士,医师,主要从事肾脏病及肾移植临床与研究工作方面的研究。电话:(023)65358411

收稿日期:2001-01-13;修回日期:2001-04-11

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net