

## • 短篇论著 •

## 超声引导 13 点前列腺穿刺活检对前列腺癌的诊断研究

何文献 张其清

**【摘要】** 目的 探讨经直肠超声引导下 13 点前列腺系统穿刺活检对诊断前列腺癌的临床价值。方法 255 例直肠指诊阳性和(或) PSA > 4 ng/ml 患者全部行 13 点前列腺系统穿刺活检。在标准 6 点前列腺系统穿刺活检术的同时,增加前列腺中间部位及前列腺两侧旁正中远侧的穿刺点数,总活检 13 点。将增加的 7 点活检部位的病理结果与标准 6 点活检术病理结果进行比较。结果 255 例患者中确诊为前列腺癌者 71 例(28%)。这 71 例前列腺癌患者若只接受 6 点穿刺方法,将有 15 例患者漏诊,约占 21%。所有行 13 点穿刺患者均未出现严重并发症。结论 直肠超声引导下 13 点前列腺系统穿刺活检术可明显提高前列腺癌的临床检出率,并且无严重并发症,可广泛临床推广。

**【关键词】** 前列腺;前列腺肿瘤;活检

**Transrectal ultrasound guided systematic 13 core prostate biopsy for diagnosing prostate carcinoma** HE Wen-xian, ZHANG Qi-qing, Biomedical Engineering research center of Xiamen University, Xiamen 361005, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical value of transrectal ultrasound guided systematic 13 core prostate biopsy. **Methods** A total of 255 patients referred to abnormal digital rectal examination and/or prostate specific antigen 4ng/ml or greater underwent transrectal ultrasound guided systematic 13 core prostate biopsy. That was in addition to standard sextant biopsies, cores were taken from the far lateral and middle regions of the gland as described by Eskew. Pathological findings of the additional regions were compared with those of the sextant regions. **Results** Of the patients 28% had cancer on biopsy (71/255). Of the 71 patients with prostate cancer 15(21%) had carcinoma only in the additional regions, which would have remained undetected had the sextant biopsy technique been used alone ( $P < 0.05$ ). No one of severe complications could be found among the patients who underwent transrectal ultrasound guided systematic 13 core prostate biopsy. **Conclusion** Our data demonstrated that transrectal ultrasound guided systematic 13 core prostate biopsy can increase the detection rate significantly. It is safe and efficacious, and should be recommended to be used in clinic.

**【Key words】** Prostate; Prostatic neoplasms; Biopsy

前列腺活检是临床诊断前列腺癌的主要手段。活检方案有 6 针、8 针、10 针、5 区 13 针等<sup>[1]</sup>,选择那种方案是临床十分关注的问题。传统 6 点穿刺法即在前列腺两侧旁正中线的矢状面,分别于前列腺的基底部分、中间部及尖部各间隔穿刺两针,总共穿刺 6 点。阳性率 20 ~ 30%,检出率 71.8%<sup>[2]</sup>。若传统 6 点靠近左右外侧叶,可增加 23% 的检出率,若增加左右外侧叶活检,尤其是 PSA 小于 10 ng,可增加 30% ~ 35% 的阳性率;而左右叶旁正中远侧底边癌的阳性率最低,主要原因底边中央带组织的癌的发生率较低<sup>[2]</sup>,研究表明,该活检术仍可能导致 20% ~ 30% 的前列腺癌患者被漏诊<sup>[3]</sup>。自 2008 以来,本研究采用 ESKOW 等<sup>[4]</sup>提出的经直肠超声引导下 13 点前列腺系统穿刺活检术诊断前列腺癌,使得前列腺癌检出率明显提高<sup>[4]</sup>,现报告如下。

### 1 临床资料

本组 255 例,年龄 46 ~ 85 岁,平均 72 岁,其中直肠指检阳性者 123 例,PSA < 4 ng/ml 者 35 例,PSA > 10 ng/ml 者 105 例,PSA 4 ~ 10 ng/ml 者 115 例。

### 2 方法

2.1 患者术前常规清洁灌肠,术前及术后 2 ~ 3 d 常规口服

抗生素。

2.2 穿刺方法 患者取左侧卧位,无需麻醉,常规会阴部及肛周消毒。采用西门子 Sequoia 512 彩色超声诊断仪及 Bard 公司的 18G 自动穿刺活检针,在标准 6 点前列腺系统穿刺活检,同时增加前列腺的中间部位间隔穿刺 3 点,在前列腺两侧旁正中线的远侧各间隔穿刺 2 点,共 13 点。穿刺过程中患者感觉良好。所有穿刺过程均由 1 人完成。

2.3 PSA 检测方法 采用雅培公司的 PSA 检测试剂盒。

### 3 结果

255 例患者中确诊为前列腺癌者为 71 例(28%),71 例经病理证实前列腺癌患者,直肠指检阳性者 30 例约占 42%。PSA > 10 ng/ml 45 例,约占 64%,PSA 4 ~ 10 ng/ml 15 例,约占 21%,PSA < 4 ng/ml 11 例,约占 15%。71 例患者中在前列腺中间部位间隔及两侧旁正中线的远侧各间隔区域样本活检阳性者 15 例,约占 21%。若采用常规 6 点前列腺系统活检术,将有 21% 患者漏诊。经统计学处理,具有显著性差异( $P < 0.05$ )。255 例患者中,穿刺后出现血尿者 145 例约占 57%,血便者 56 例占 22%,血精者 13 例,占 5%,无严重并发症,如高热、前列腺脓肿、败血症等。

### 4 讨论

研究结果显示,绝大多数前列腺癌起源于外周带,因此,前列腺活检术的重点区域应在外周带。1989 年, Hodge 等<sup>[5]</sup>

作者单位: 361005 厦门大学生物医学工程研究中心(何文献 张其清); 厦门大学附属中山医院超声科(何文献)

提出前列腺 6 针穿刺法,成为最早的系统穿刺法,但是后来研究发现,6 针穿刺法有大约 30% 的漏诊率<sup>[6]</sup>,其主要是此穿刺法检测前列腺外周带样本量并不足够。Uzzo 等<sup>[7]</sup>对 1021 例接受标准 6 点穿刺活检术患者进行比较,前列腺体积 <50 ml 者活检阳性率 38%,然而对前列腺体积 >50 ml 者,活检阳性率为 23% ( $P < 0.05$ )。对 PSA 水平、直肠指诊结果、前列腺容积做多因素分析,预测前列腺活检影响因素,结果强烈提示前列腺容积是前列腺活检阳性结果的独立因素,即在相同方法穿刺的前提下,前列腺的大小与癌的检出率呈负相关<sup>[8]</sup>;显然,对于同样接受 6 点穿刺活检术的患者,前列腺体积大小与活检阳性率之间存在负相关关系。对于前列腺体积较大患者,6 点活检术样本量显得明显不够。本研究采用经直肠超声引导下 13 点前列腺系统穿刺术增加前列腺两侧外周带的穿刺样本量,前列腺癌的检出率为 30%,大大降低了前列腺癌的漏诊率,若按传统 6 点穿刺方法将有 15 例患者漏诊,约占 21%。

Hammerer 等<sup>[9]</sup>报道的一组 651 例接受标准 6 点穿刺术的患者,血尿、血便、血精的发生率为 14%、2%、6%,感染的发生率为 0.8%。本研究资料显示,13 点系统穿刺活检术的并发症有血尿(57%)、血便(22%)、血精(5%)均为自限性,无需外科干预,均未发生如前列腺脓肿、高热、败血症等严重并发症,与标准 6 点穿刺术相比,本研究血尿发生率明显升高,原因可能增加了前列腺中间部位的穿刺活检,易于刺破尿道而导致血尿。

综上所述,经直肠超声引导下 13 点前列腺系统穿刺活检术

是一种安全、有效的前列腺穿刺活检术,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Matlaga BR, Eskew LA, McCullough DL. Prostate biopsy: indications and technique. J Urol 2003, 169: 12-19.
- [2] Philip J, Kagavan N, Desouza J, et al. Effect of peripheral biopsies in maximizing early prostate cancer detection in 8-, 10-, or 12-core-biopsy regimens. BJU Int 2004, 93(9): 1218-1220.
- [3] Norberg M, Egecad L, Holmberg L, et al. The sextant protocol for ultrasound guided core biopsies of the prostate underestimate the presence of cancer. Urology 1997, 50: 562-566.
- [4] Eskew LA, Bare RL, McCullough DL. Systematic 5 region prostate biopsy is superior to sextant method for diagnosing carcinoma of the prostate. J urol 1977, 157: 199-202.
- [5] Maughton CK, Miller DC, Mager DE, et al. A prospective randomized trial comparing 6 versus 12 prostate biopsy cores: impact on cancer detection. J Urol 2000, 164: 388-392.
- [6] Tannock IF, de Wit R, Berry WR, et al. Docetaxel plus prednisone or mitoxantrone plus prednisone for advanced prostate cancer. N Engl J Med 2004, 351: 1502-1512.
- [7] Uzzo RG, Wei JT, Waldbaum RS, et al. The influence of prostate size on cancer detection. Urology 1995, 46: 831-836.
- [8] Shigemura K, Arakawa S, Yamanka K, et al. Potential predictive factors of positive prostate biopsy in the Japanese population. Int Urol Nephrol 2008, 40(1): 91-96.
- [9] Hammerer P, Huland H. Systematic sextant biopsies in 651 patients referred for prostate evaluation. J Urol 1994, 151: 99-102.

## 小剂量泼尼松联合霉酚酸酯治疗特发性膜性肾病的临床观察

龙玉

**【摘要】** 目的 分析小剂量泼尼松联合霉酚酸酯(MMF)治疗特发性膜性肾病(IMN)的临床疗效以及不良反应发生率。方法 选择 64 例诊断 IMN 的患者为研究对象,随机分为两组:MMF 组,予以 MMF 1.5 g/d;CTX 组,予以 CTX 100 mg/d,两组均为 32 例,均予以口服强的松 1.0 mg/(kg·d),晨起口服,8 周后减量 5 mg,然后每 4 周减 5 mg 至停药,疗程为 1 年。比较两组治疗后的白蛋白(Alb)、血肌酐(Scr)、甘油三酯(TG)和 24 h 尿蛋白定量以及不良反应发生率。结果 与 CTX 组相比,MMF 组的完全缓解率与部分缓解率较高,而 Alb、TG、Scr 和 24 h 尿蛋白定量水平降低,并且各种不良反应发生率明显降低( $P < 0.05$ )。结论 小剂量泼尼松联合霉酚酸酯治疗 IMN 的临床疗效可靠,不良反应发生率低。

**【关键词】** 泼尼松;霉酚酸酯;特发性膜性肾病;临床疗效

**The Clinical observation of low-dose Prednisone combined with Mycophenolate Mofetil treatment of idiopathic membranous nephropathy** LONG Yu. *The First Worker Hospital of For ming Cultirate of Yunnan Province, Yunnan 666101, China*

**【Abstract】 Objective** To evaluate the efficacy and safety of low-dose Prednisone combined with Mycophenolate Mofetil (MMF) as induction therapy for patients with idiopathic membranous nephropathy (IMN). **Methods** A total of 64 patients with IMN were divided into two groups, randomizedly, MMF group (32 patients, received MMF 1.5 g/d) and CTX group (32 patients, received CTX 100 mg/d). Prednisone was given at the dosage of 1.0 mg/(kg·d) in the morning per os in two groups. After 8 weeks, the dosage of prednisone were declined at the velocity of 5 mg/4 weeks until stop it. The course of the treatment was one year. The curative effect indexes of plasma-album (Alb), Scr, TG and 24 hours urine protein quantitation and adverse reaction occurrence were compared between two groups. **Results** Compared to CTX group, the complete remission rate

作者单位:666101 云南省农垦总局第一职工医院