

根据前列腺体积进行个性化穿刺活检诊断前列腺癌

王 阳, 岑 松, 钟 江, 刘元晓

(海南省人民医院 泌尿科, 海南 海口 570311)

[摘 要] 目的:采用6点、10点、13点前列腺穿刺活检诊断前列腺癌,比较其对不同体积大小前列腺诊断的临床意义。方法:对195例直肠指检阳性和(或)前列腺特异性抗原(PSA) $>4 \text{ ng/mm}^3$ 的患者行B超引导下经直肠前列腺穿刺活检术。按前列腺大小分为两组:小体积组(前列腺体积 $\leq 40 \text{ mm}^3$),大体积组(前列腺体积 $> 40 \text{ mm}^3$),分别对两组进行13点穿刺(其中包括6点及10点),依穿刺病理结果对比分析6、10和13点穿刺阳性率及意义。结果:195例患者中确诊为前列腺癌者71例(36.4%)。在小体积组中,10点比6点阳性率增加16.7%(3/8)($P < 0.05$),而13点比10点阳性率仅增加5.6%(1/18)($P > 0.05$)。在大体积组中,10点比6点阳性率增加18.9%(10/53)($P < 0.05$),而13点比10点阳性率增加15.1%(8/53)($P < 0.05$)。所有患者均未出现严重并发症。结论:前列腺体积 $\leq 40 \text{ mm}^3$ 选择10点穿刺方案,前列腺体积 $> 40 \text{ mm}^3$ 则采用13点穿刺活检术更合适。

[关键词] 前列腺肿瘤; 活检; 个性化; 体积

[中图分类号] R737 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-9965(2009)04-0457-02

前列腺穿刺活检是临床诊断前列腺癌的主要手段。活检方案有6、10、13点等^[1],但具体如何选择能提高阳性率并降低并发症是临床上十分关心的问题。收集2000年2月至2008年9月对195例可疑前列腺癌的患者行5区13点前列腺穿刺活检的资料,进行回顾性分析并对不同方案取得的结果进行比较,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组患者195例,年龄48~89岁,平均65.3岁。前列腺特异性抗原(PSA) $1.2 \sim 109.3 \text{ ng/mm}^3$,平均 15.7 ng/mm^3 ,其中PSA $\leq 4 \text{ ng/mm}^3$ 者21例, $> 4 \text{ ng/mm}^3$ 者174例。直肠指诊(DRE)阳性34例,阴性161例。前列腺体积 $14.2 \sim 120.5 \text{ mm}^3$,其中前列腺体积 $\leq 40 \text{ mL}$ 有38例,平均体积为 32.7 mm^3 ,前列腺体积 $> 40 \text{ mm}^3$ 有157例,平均体积为 72.1 mm^3 。

1.2 方法

①患者术前常规清洁肠道,术前及术后2~3 d常规口服氟喹诺酮类抗生素。②穿刺方法:患者取屈膝左侧卧位,常规消毒铺巾,行直肠指检后置入直肠超声探头,测量前列腺体积(体积=左右径×前后径×上下径× $\pi/6$),观察前列腺的声像,用Esaote Idea公司的515~715(平均615)MHz变频经直肠双平面探头及Bard公司的18G自动穿刺活检针进行前列腺穿刺。在标准的系统6点(尖部、中部、底部各2

点)基础上增加腺体两侧的外周带,各间隔穿刺2点,共10点,在10点法的基础上前列腺的中间部位增加3点(中间底部、中间中部、中间尖部各1点),这也就是ESKEW等^[2]描述的5区13点分布位点。在穿刺点抵达前列腺包膜即弹射,射程取15 mm,把每部位穿刺后所得标本分瓶放入福尔马林固定液中,并在标本瓶上注明穿刺部位送检病理科。穿刺过程中患者均耐受良好。③PSA检测方法:采用雅培公司的PSA检测试剂盒(Abbott IMX Assay)。

1.3 统计学方法

采用SPSS 11.5软件统计分析,计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

在小体积组中,13点中包含系统6点穿刺的阳性率为36.8%(14/38),10点的阳性率为44.3%(17/38),而全部13点阳性率为47.4%(18/38),10点比6点阳性率增加16.7%(3/18),而13点比10点阳性率增加5.6%(1/18)。

在大体积组中,13点中包含的系统6点穿刺的阳性率为22.3%(35/157),10点的阳性率为28.7%(45/157),而全部13点阳性率为33.8%(53/157),10点比6点阳性率增加18.9%(10/53)($P < 0.05$),而13点比10点阳性率增加15.1%(8/53)($P < 0.05$)。

3 讨论

经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术是前列腺癌术前

取得病理诊断的重要手段。1989年Hodge等提出经直肠超声引导6点前列腺系统穿刺活检术诊断前列腺癌,曾被称为前列腺穿刺活检术的“金标准”。然而近年来研究表明,该方法仍存在不少缺陷^[3-4],认为其没有充分考虑到肿瘤的体积和前列腺癌多灶性的特点^[5-7]。前列腺癌约70%起源于前列腺外周带,前列腺癌与良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)好发年龄重叠,对于伴发明显BPH的前列腺癌患者,标准6点系统穿刺法的穿刺针实际经过前列腺后方受压变薄的外周带及增大的移行带,穿刺组织条中含少部分后方外周带及大部分移行带组织,所取到外周组织较少,好发于外周带的肿瘤病灶可能被漏诊,6点系统穿刺阳性诊断率会随着前列腺体积增大而下降。为此,许多单位采用了增加穿刺点以提高前列腺癌检出率的各种方法,穿刺位数由6到20余点不等而未能统一,穿刺针数及部位越多,前列腺癌病灶被检了的概率越大,但穿刺针越多,引起并发症的可能性就越高。如何提高前列腺癌穿刺检出率而不增加穿刺并发症发生率是一个值得讨论的问题。KARAKIEWICZ等^[8]对1974例接受标准经直肠超声引导6点前列腺系统穿刺活检术的患者进行回顾性分析,结果发现前列腺体积 $<20\text{ mm}^3$ 者,活检阳性率40%;而前列腺体积 $>80\text{ mm}^3$ 者,活检阳性率仅为10%。UZZO等^[9]对1021例接受标准6点穿刺活检术的患者进行比较:前列腺体积 $<50\text{ mm}^3$ 者,活检阳性率38%;而前列腺体积 >50 点者,活检阳性率为23%;显然前列腺体积与活检阳性率之间存在负相关关系。对于前列腺体积较大的患者,标准6点穿刺活检的样本量是不够的^[10]。前列腺系统穿刺活检术的穿刺点数有必要“个体化”。

前列腺穿刺常见并发症有疼痛、血尿、便血及感染等。增加穿刺针数至13点与标准的6点穿刺相比,本组活检后血尿发生率升高,原因可能是增加了前列腺中间部位的穿刺活检,易于刺破尿道而致血尿,经药物治疗后血尿均能消失。更多的穿刺针数是否会导致无害的前列腺癌发现率增高,从而导致过度治疗?ESKEW等^[11]对比了6点、13点活检病理和前列腺癌根治术后的病理结果后发现,13点发现的前列腺癌与6点发现的一样都是需要积极治疗的。

在本研究中,前列腺小体积组中10点比6点阳性率增加16.7%(3/18),而13点比10点阳性率仅增加5.6%(1/18),可见6点比10点漏诊3个病例($P<0.05$),相对于13点法,漏诊1例,后者差异无统计学意义($P>0.05$),但是10点相对于13点则减少了穿刺的点数,减少患者的痛苦。大体积组中10点比6点阳性率增加18.9%(10/53),而13点比10点阳性率增加15.1%(8/53),两组比较差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。说明13点法能发现更多癌肿患者,减少漏诊率,而增加穿刺针数亦未见出现严重并发症。

综上所述,对不同的前列腺体积组要进行“个性化”穿刺,体积 $\leq 40\text{ mm}^3$ 的前腺可选择标准的10点穿刺方案,对于体积 $>40\text{ mm}^3$ 的前列腺,采用13点穿刺活检术更合适。

[参考文献]

- [1] MATLAGA B R, ESKEW L A, MCCULLOUGH D L. Prostate bi-opsy: indications and technique[J]. J Urol, 2003, 169(1): 12-219.
- [2] ESKEW L A, BARE R L, MCCULLOUGH D L. Systematic 5 region prostate biopsy is superior to sextant method diagnosing carcinoma of the prostate[J]. J Urol, 1997, 157(1): 199-202.
- [3] NORBERG M, EGEVAD L, HOLMBERG L, et al. The sextant protocol for ultrasound guided core biopsies of the prostate underestimates the presence of cancer[J]. Urology, 1997, 50(4): 562-566.
- [4] VASHI A R, WOJNO K J, GILLESPIE B, et al. A model for the number of cores per prostate biopsy based on patient age and prostate volume[J]. J Urol, 1998, 159(3): 920-924.
- [5] CHEN M E, TRONCOSO P, JOHNSTON D A, et al. Optimization of prostate biopsy strategy using computer based analysis[J]. J Urol, 1997, 158(6): 2168-2175.
- [6] SLONIM S M, CUTTINO J T, JOHNSON C J, et al. Diagnosis of prostatic carcinoma: value of random transrectal sonographically guided biopsies[J]. Am J Roentgenol, 1993, 161(5): 1003-1006.
- [7] STRICKER H J, RUDDOCK L J, WAN J, et al. Detection of nonpalpable prostate cancer. A mathematical and laboratory model[J]. Br J Urol, 1993, 71(1): 43-46.
- [8] KARAKIEWICZ P I, BAZINET M, APRIKIAN A G, et al. Outcome of sextant biopsy according to gland volume[J]. Urology, 1997, 49(1): 55-59.
- [9] UZZO R G, WEI J T, WALDBAUM R S, et al. The influence of prostate size on cancer detection[J]. Urology, 1995, 46(6): 831-836.
- [10] STAMEY T A. Making the most out of six systematic sextant biopsies[J]. Urology, 1995, 45(4): 2-12.
- [11] ESKEW L A, WOODRUFF R D, BARE R L, et al. Prostate cancer diagnosed by the 5 region biopsy method is significant disease[J]. J Urol, 1998, 160(3 Pt 1): 794-796.

[责任编辑:陈咏梅]