

参考文献

- 1 李 健, 黄贵华, 黄瑾明, 等. 概述壮医对带状疱疹后遗神经痛的认识[J]. 广西中医药, 2012, 35(6): 42-43.
 - 2 彭锦绣, 王粤湘, 黄瑾明, 等. 壮医莲花针拔罐逐瘀疗法对带状疱疹后遗神经痛的治疗与护理[J]. 中国民族医药杂志, 2010, 16(8): 42-43.
 - 3 中国卫生部药政局. 中药新药研究指南[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1994: 202-235.
 - 4 庞声航, 王柏灿, 莫 滚. 中国壮医内科学[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2004: 104.
 - 5 陈 丽, 王 晖. 皮肤毒理学研究进展[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2004, 9(12): 1338-1342.
 - 6 Van de Sandt JJ, Van Burgsteden JA, Cage S, et al. In vitro predictions of skin absorption of caffeine, testosterone, and benzoic acid: a multi-centre comparison study[J]. Regul Toxicol Pharmacol, 2004, 39(3): 271-281.
- [收稿日期 2013-12-04][本文编辑 黄晓红 韦所苏]

课题研究 · 论著

经直肠超声引导下 6 + X 点前列腺穿刺活检术 292 例的临床应用分析

林 韵, 王小燕, 沈桂新, 康利克, 凌 冰, 贺 琰, 董晓圆, 刘泰乐

基金项目: 广西自然科学基金资助项目(编号: 2011GXNSFA018295)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院超声科

作者简介: 林 韵(1987-), 女, 在读研究生, 研究方向: 小器官和腹部超声诊断及介入治疗。E-mail: linyun669@sina.com

通讯作者: 王小燕(1957-), 女, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 小器官和腹部超声诊断及介入治疗。E-mail: wltrasowndwang@sina.com

[摘要] 目的 分析经直肠超声引导下 6 + X 点前列腺穿刺活检术的操作技巧及临床应用价值。方法 超声引导下对 292 例患者行前列腺穿刺活检术, 统计术后并发症。292 例患者中, 前列腺癌 122 例, 前列腺良性增生 106 例, 增生并慢性前列腺炎 28 例, 前列腺增生伴上皮内肿瘤 18 例, 前列腺不典型增生 15 例, 前列腺结核 2 例, 非特异性肉芽肿性前列腺炎 1 例。结果 采用 6 + X 点穿刺活检术, 前列腺癌阳性率为 41.78%, 平均穿刺针数 6 + 1.73。术后并发症: 血尿 43 例, 血便 25 例, 发热 20 例, 少量出血 20 例, 腰痛 16 例, 尿痛 14 例, 排尿不畅 11 例, 大出血 1 例。结论 经直肠超声引导下 6 + X 点前列腺穿刺活检术操作方便, 时间短暂, 并发症少, 前列腺癌检出率高, 有助于早期前列腺癌的诊断及鉴别诊断。

[关键词] 经直肠超声; 前列腺穿刺活检术; 前列腺癌

[中图分类号] R 737.25 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)05-0401-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.05.05

Clinical application of transrectal ultrasound-guided prostate biopsy by 6 + X points method: analysis of 292 cases LIN Yun, WANG Xiao-yan, SHEN Gui-xin, et al. Department of Ultrasonography, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the clinical value and operative skills of transrectal ultrasound guided prostate biopsy by 6 + X points method. **Methods** Two hundred and ninety-two patients with histopathologic results underwent prostate biopsy guided by transrectal ultrasound and the postoperative complications were recorded. In 292 patients, prostate cancer were detected in 122 cases, benign prostate hyperplasia in 106 cases, chronic prostatitis in 28 cases, prostatic intraepithelial neoplasia in 18 cases, atypical hyperplasia in 15 cases, prostate tuberculosis in 2 cases, nonspecific granulomatous prostatitis in one case. **Results** The detection rate of prostate cancer was 41.78%, the average puncture number was (6 + 1.73) times. After biopsy, the complications included: hematuria in 43 cases, bloody stool in 25 cases, fever in 20 cases, little hemorrhage in 20 cases, pain of back in 16 cases, urodynia in 14 ca-

ses, severe massive hemorrhage in one case. **Conclusion** Transrectal ultrasound-guided prostate biopsy by 6 + X points method has advantages of simple operation, less time consuming, less complications and high detection rate and has helpful for the early diagnosis and differential diagnosis of prostate cancer.

[Key words] Transrectal ultrasound; Prostate biopsy; Prostatic cancer

前列腺癌的发生率位居老年男性恶性肿瘤中首位,是发达国家中男性癌症死亡的主要原因之一^[1]。前列腺癌的早期发现、早期诊断和早期治疗是临床工作者研究的热点课题,对提高患者生存质量,延长生存时间等具有重要的临床意义。本文总结分析 292 例行经直肠超声引导下 6 + X 点前列腺活检穿刺术在可疑前列腺癌患者中的临床应用经验和体会,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选 2010-01 ~ 2013-09 在我院泌尿外科住院的疑似前列腺癌行前列腺穿刺的患者 292 例,年龄 49 ~ 88 岁,平均年龄 70.98 岁。292 例均符合穿刺适应证:(1)超声或磁共振发现前列腺可疑结节者,任何血清前列腺特异抗原(PSA)测定值;(2)前列腺直肠指检为阳性者,任何 PSA 测定值;(3)PSA > 10 ng/ml,任何游离前列腺特异抗原/总前列腺特异抗原(f/tPSA)值,任何前列腺特异性抗原密度(PSAD)值;(4)PSA 值 4 ~ 10 ng/ml,有 f/t PSA 值异常或 PSAD 值异常。对有局部急性感染、出血倾向疾病、肛门闭锁、肛门狭窄等者作为禁忌证。

1.2 仪器与方法 采用 GE Logic9 彩色多普勒超声诊断仪,端扫式腔内变频探头,频率 4 ~ 7 MHz,配专用穿刺架, Bard 全自动穿刺活检枪及 18G 活检针。患者左侧卧位,屈膝,抱腿,肛门周围使用 5% 聚维酮碘伏消毒。超声探头套灭菌树胶套,安装无菌穿刺架,探头涂以消毒耦合剂。将探头缓慢置入肛门内,观察前列腺形态,测量内、外腺大小,周长、面积,前列腺外腺区血流流速及阻力指数,观察有无可疑结节;将一次性 18G 切割针装入自动活检枪内,根据前列腺大小取材长度为 15 mm 或 22 mm,并打开活检枪保险。采用 6 + X 点前列腺系统穿刺方法,穿刺前列腺两叶尖部、中部、基底部各一针,如有可疑结节,结节处穿 1 ~ 2 针。取得组织分别放入对应编号装有甲醛溶液的小瓶中,送病理检查。穿刺后,取出探头,塞入凡士林纱布于肛门,以压迫止血,告知隔天自行排出。术后随访患者有无出血、发热、血尿、血便及疼痛等并发症。

2 结果

本组 292 例患者,共穿刺针数 2 258,平均穿刺

针数 6 + 1.73。

2.1 穿刺活检病理组织学结果 本组 292 例患者中,前列腺癌 122 例(41.78%);前列腺增生 106 例(36.30%);前列腺增生并慢性炎症 28 例(9.59%),前列腺增生伴上皮内瘤 18 例(6.16%),前列腺不典型增生 15 例(5.15%),前列腺结核 2 例(0.68%),非特异性肉芽肿性前列腺炎 1 例(0.34%)。前列腺癌 122 例中,前列腺腺癌 117 例,黏液癌 1 例,神经内分泌癌 1 例,低分化癌 1 例,前列腺腺癌伴不典型增生 1 例,前列腺腺癌伴上皮内瘤 1 例。

2.2 穿刺后并发症 本组 292 例患者,发生血尿 43 例(14.72%),血便 25 例(8.56%),发热 20 例(6.85%),少量出血 20 例(6.85%),腰痛 16 例(5.48%),尿痛 14 例(4.80%),排尿不畅 11 例(3.76%)。上述症状经对症处理后 2 ~ 5 d 内消失。大出血休克 1 例(0.34%)行开腹手术止血。

3 讨论

3.1 随着人口老龄化的速度加快,前列腺癌的发病率逐年增高。微小的肿瘤病灶以及多灶性生长方式是早期前列腺癌的特点,给早期诊断带来很大困难^[2]。直肠指检、血清前列腺癌特异抗原(prostate specific antigen, PSA)测定、超声、CT、MRI 为前列腺癌常用的诊断方法。直肠指检在前列腺癌诊断中的敏感性和特异性均较低。PSA 是前列腺癌重要的肿瘤标记物,在前列腺癌的筛查中具有重要意义,然而前列腺增生、前列腺炎、前列腺缺血坏死等均可影响 PSA 水平,PSA 并非为前列腺癌的特异性肿瘤标记物。随着影像学技术的发展,特别是经直肠超声检查(transrectal ultrasonography, TRUS)的应用,前列腺癌的诊断率有了明显提高。TRUS 引导下前列腺穿刺活检术自 20 世纪 80 年代应用于临床以来,已成为前列腺疾病诊断、治疗和预后判断的重要手段。

3.2 本研究 292 例,采用 6 + X 穿刺法,其中前列腺癌 122 例,诊断前列腺癌穿刺阳性率为 41.78%,高于相关文献报道^[3]。现总结操作技巧的体会如下:(1)做好充分的术前准备工作能有效预防术后感染的发生。术前数天应停用抗凝药物;术前 2 ~ 3 d 口服氟哌酸 0.2 g, 3 次/d;术前行 0.1% 肥皂水清洁灌肠;高血压、糖尿病患者应控制血压血糖。本研究 292

例穿刺患者中,术后发热 20 例,发生率约 6.85%,18 例应用降温药物后缓解,2 例引起一过性菌血症,可能由于肠道准备不充分,菌群失调引起。(2)前列腺癌是前列腺分泌细胞组成的侵袭性恶性上皮性肿瘤,约 75% 起源于前列腺外周区,20% 发生于移行区,偶尔发生于中央区^[4]。当前列腺癌组织死亡后,因坏死的细胞碎片上含有丰富的钙磷沉积,所以超声表现为弥漫性砂粒状钙化^[5];包膜异常隆起表明癌肿已经浸及包膜或穿出包膜。经直肠超声检查有助于发现可疑结节,为靶向穿刺提供基础。探头加压癌组织肿块质地较硬有助于与良性增生相鉴别。穿刺操作的成功与否关键在于超声系统的穿刺操作及精确的定位引导。前列腺扫描时应注意前列腺外腺区低回声结节、沙砾样钙化灶、包膜异常隆起等征象,避免人为因素导致漏穿。(3)术中做好医患沟通,嘱患者张口呼气,消除患者紧张的情绪,避免穿刺时患者过度紧张抬动臀部引起穿刺偏移靶目标。(4)自 1989 年 Hodge 等^[6]首次采用 6 点前列腺系统穿刺活检术以来,检出率达到了 20% ~ 30%^[6]。本研究在传统的 6 针穿刺法的基础上,对于超声可疑结节适当增加穿刺针数 1 ~ 2 针。本组 292 例患者,共穿刺 2 258 针,平均穿刺 6 + 1.73 针。(5)本组 292 例中,43 例出现血尿,出现率约 14.72%。血尿主要为尿道损伤所致,纵行扫查中可以看到尿道穿过前列腺,正中矢状位切面可以看到尿道口呈现微凹状。初学者应注意以此超声征象识别尿道,穿刺时应尽量避免尿道,减少血尿的发生。(6)本组 292 例中少量出血 20 例,约 2 ~ 5 ml,2 ~ 3 d 内消失。本组 1 例术后大出血,分析原因为该患者前列腺癌末期凝血功能差。肿瘤新生血管的生成是肿瘤生存和侵袭的形态学基础,肿瘤恶性程度越高,血管生成活性越高,新生血管越多,血供相对较丰富,组织缺乏弹性,质地较脆,相对容易出血。亦有可能穿

刺到直肠周围黏膜损伤导致大出血^[7]。因此穿刺完成后填塞含有碘伏的纱布,起到压迫止血的作用。(7)本组 292 例中,血便 25 例,为穿刺时损伤直肠引起。(8)做好术后护理工作,注意观察有否出血,有否血尿,有否发热等,及时对症处理。

3.3 本研究发现 TRUS 引导下前列腺穿刺活检术具有如下优点:(1)实时动态,超声图像清晰,能显示前列腺外腺区低回声结节、沙砾样钙化灶、包膜异常隆起等征象,可对肿块靶向穿刺。(2)彩色多普勒能显示前列腺内血管,避开血流丰富区域穿刺,提高穿刺安全性。(3)操作简便,无需麻醉,操作时间短,患者容易耐受,无 X 线辐射。(4)穿刺准确,阳性率高,微创检查,并发症少。(5)经济实用,创伤少,患者容易接收。总之,经直肠超声引导下 6 + X 点前列腺穿刺活检术有助于早期前列腺癌的诊断及鉴别诊断。

参考文献

- 1 Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012[J]. Eur J Cancer, 2013, 49(6): 1374 - 1403.
- 2 周永昌, 陈亚青. 男性生殖系统疾病超声诊断与介入治疗[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2013: 46 - 50.
- 3 唐 杰, 李 颂, 李俊来, 等. 经直肠超声引导下穿刺活检诊断前列腺癌 189 例[J]. 中华超声影像学杂志, 2002, 11(7): 400.
- 4 刘彤华 主编. 诊断病理学[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 554.
- 5 王小燕, 廖明珠, 农美芬, 等. 前列腺癌经直肠超声及彩色多普勒超声的显像特征[J]. 中国老年学杂志, 2010, 4(30): 982 - 983.
- 6 Hodge KK, McNeal JE, Terris MK, et al. Random systematic versus directed ultrasound guided transrectal core biopsies of the prostate[J]. J Urol, 1989, 142(1): 71 - 74.
- 7 梁 辉, 孟晓敏. 经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术后出血护理相关因素分析[J]. 护理研究, 2013, 10(7): 143 - 149.

[收稿日期 2014 - 01 - 23][本文编辑 刘京虹 韦 颖]

《中国临床新医学》杂志编辑部启事

为了加强与市、县医疗单位的交流与合作,提高广大业务技术人员医学论文的写作水平,《中国临床新医学》杂志编辑部的有关专家将分期分批赴各市、县医疗卫生单位进行“医学论文写作”、“医学文献检索”和“医学统计学应用”等有关方面的学术讲课。各医疗卫生单位如有这方面的需求,敬请与编辑部联系。联系电话:0771 - 2186013。

· 本刊编辑部 ·