

# 116 例经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术患者并发症分析及护理对策

詹凤丽, 丁可珂, 张楠, 杨金花, 张云

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 泌尿外科, 安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 探讨经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术( TRUS-PB) 患者并发症的发生率及其护理对策。方法: 回顾性分析弋矶山医院泌尿外科 2017 年 6 ~ 12 月共 116 例行经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术患者的病例资料, 分析其并发症的发生率及护理对策。结果: 116 例患者均顺利完成穿刺活检, 感染发生率 8. 6% ( 10/116), 其中出现尿路刺激症状 4 例, 发热 4 例, 附睾炎 1 例, 败血症 1 例; 血尿发生率 64. 6% ( 75/116); 血便发生率 68. 9% ( 80/116); 血精发生率 0%; 排尿困难发生率 15. 5% ( 18/116); 迷走神经反射发生率 3. 4% ( 4/116); 穿刺过程中重度疼痛发生率 6. 0% ( 7/116)。结论: 穿刺前充分的评估和完善的肠道准备, 良好的术中配合, 以及精心的术后护理, 可以降低 TRUS-PB 术后并发症的发生率。

**【关键词】**前列腺癌; 经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术; 并发症护理

**【中图分类号】**R 473. 6 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10. 3969/j. issn. 1002-0217. 2019. 03. 027

## Complications of transrectal ultrasound guided prostate biopsy and nursing measures in 116 cases

ZHAN Fengli, DING Keke, ZHANG Nan, YANG Jinhua, ZHANG Yun

Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To investigate the complications of transrectal ultrasound guided prostate biopsy( TRUS-PB) , and summarize the nursing measures for such patients. **Methods:** Clinical data regarding the incidences of complications and nursing measures were reviewed in 116 cases received TRUS-PB in our hospital between June and December of 2017. **Results:** Biopsy was successful in the 116 patients. Infection occurred in 10 patients( 8. 6%) , including urinary irritation in 4 , fever in 4 , epididymitis in 1 and sepsis in 1. Incidence of hematuria , bloody stool , hematospermia , dysuria , vagal reflex and severe pain in biopsy was 64. 6% , 68. 9% , 0% , 15. 5% , 3. 4% and 6. 0% , respectively. **Conclusion:** Full assessment and bowel preparation before operation , better compliance from patients in biopsy and careful intra- and post-operative nursing may greatly reduce the incidences of complication in patients undergone TRUS-PB.

**【Key words】** prostate cancer; transrectal ultrasound guided prostate biopsy; complications , nursing

目前, 前列腺癌已经成为我国男性的常见疾病, 在发达地区发病率迅速上升。因此, 对于高危人群进行前列腺癌筛查是十分必要的。由于前列腺特异性抗原是组织特异性抗原而非肿瘤特异性抗原, 对前列腺癌的诊断特异性较差<sup>[1]</sup>, 因此临床仍然以前列腺穿刺活检作为前列腺癌确诊的金标准。目前临床上常用的穿刺方法有经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术( transrectal ultrasound guided prostate biopsy, TRUS-PB)、经会阴前列腺穿刺活检术、多参数磁共振与超声图像融合引导下前列腺靶向穿刺活检术

( MRI-TRUS-PB) 等。虽然有研究表明<sup>[2]</sup>, MRI-TRUS-PB 能增强穿刺的准确性和阳性率, 但是由于其存在一定的局限性, 临床上仍然将 TRUS-PB 作为诊断前列腺癌最常用的一种方案。但其作为一种有创检查, 术后会出现感染、血尿、血便、血精、排尿困难、迷走神经反射、疼痛等并发症, 甚至会导致败血症的发生, 从而危及患者生命。因此, 本文回顾性分析了本科 116 例行 TRUS-PB 患者的并发症发生情况及护理对策, 从而为临床护理提供参考。

基金项目: 弋矶山医院三新项目( Y1806)

收稿日期: 2018-11-09

作者简介: 詹凤丽( 1977-), 女, 主管护师, ( 电话) 13705532711, ( 电子信箱) 250946044@qq. com;

丁可珂, 男, 主治医师, 硕士, ( 电子信箱) dingkekeyouxiang@163. com, 通信作者。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料 选取弋矶山医院泌尿外科 2017 年 6~12 月行 TRUS-PB 患者 116 例,年龄 51~89 岁,平均(70±8.3)岁。前列腺穿刺指征及排除标准参考中国泌尿外科疾病诊断治疗指南<sup>[3]</sup>。

1.2 穿刺方法 患者穿刺前口服甲硝唑片联合喹诺酮类抗生素 >1 d,穿刺当天,遵医嘱使用复方聚乙二醇电解质散通便或术前 2 h 清洁灌肠。患者排空膀胱后取左侧卧位,穿刺前再予碘伏棉球消毒肛周 0.5% 稀碘伏溶液 20 mL 保留灌肠,前列腺周围神经阻滞麻醉后,超声定位前列腺穿刺点,于超声引导下采用 BARD MG1522 活检枪及 18G 穿刺活检针行系统性前列腺穿刺活检。穿刺完毕后有直肠活动性出血者用纱布按压穿刺点 5 min,穿刺组织予福尔马林溶液固定后送病理科。

### 1.3 并发症护理

1.3.1 感染 经直肠前列腺穿刺可将直肠内细菌带入前列腺组织,从而引起尿路及生殖道感染、发热甚至发生败血症。我们认为,患者高危因素评估和充分的穿刺前肠道准备是至关重要的环节:①高危因素评估:责任护士应当充分掌握患者的病史资料,了解患者有无临近部位合并感染,以及有无肥胖、糖尿病、是否长期服用糖皮质激素或免疫抑制剂,协助医生做好患者围术期的血糖管理。穿刺前遵医嘱积极予以抗生素治疗肛周临近脏器的感染。②术前肠道准备也是预防感染的关键:目前,肠道准备方法指南中尚无统一标准,我科采用穿刺前清洁灌肠或口服聚乙二醇电解质散剂溶液 2 L 导泻进行肠道准备,穿刺前术者再次用碘伏消毒患者肛周 0.5% 稀碘伏溶液保留灌肠。术后注意倾听病人主诉,如发现患者出现寒战、高热等临床表现,应及时通知医生给予处理,配合做好血、尿培养等病原学检查。本组有 1 例患者出现败血症症状,经积极对症处理后,穿刺后一周康复出院。

1.3.2 出血 出血也是 TRUS-PB 的常见并发症,主要表现为血尿、血便、血精等,与患者是否使用抗凝药物、前列腺体积及穿刺针数、穿刺点与尿道关系等密切相关,如出血情况不严重,一般不需特殊处理,可自行缓解。护士对于高龄、凝血功能差、前列腺体积大、穿刺针数多的患者,穿刺后应加强观察出血情况,如出血较为严重,应嘱患者卧床休息,多饮水,防止血块堵塞尿路,并及时通知医生,遵医嘱使用止血药物或输注血液制品等。

1.3.3 排尿困难 由于前列腺穿刺可能会导致前

列腺组织短期内充血水肿,特别是对于前列腺体积较大的患者,容易导致排尿困难、尿潴留的发生。因此责任护士应当在患者穿刺后,嘱其进食清淡、易消化饮食,避免刺激辛辣食物,并戒烟忌酒。注意观察患者排尿情况,如主诉排尿困难,应通知床位医生给予口服  $\alpha_1$ -受体阻滞剂处理,必要时给予保留导尿。

1.3.4 迷走神经反射 迷走神经反射主要是由于患者在前列腺穿刺过程中感到疼痛并精神紧张、恐惧,从而导致迷走神经兴奋,临床上主要表现为患者血压下降、心悸、出冷汗、恶心、呕吐、面色苍白等症状。因此医护人员在穿刺前应做好患者及家属的解释工作,如穿刺的目的、方法,提前告知疼痛的程度可以忍受,也可介绍成功病例,缓解患者紧张情绪,提高患者穿刺成功的信心。对于合并严重窦缓或房室传导阻滞的患者,术前请心内科及麻醉科医师共同评估,可留置临时起搏器或在无痛麻醉下行穿刺。术中应严密观察患者面色及病情变化,一旦发生迷走神经反射症状立即终止穿刺。本组有 3 例出现头晕、心悸症状,1 例出现呕吐症状,嘱其卧床休息,给予氧气吸入,安慰患者后得到缓解,均完成既定穿刺方案。

1.3.5 疼痛 TRUS-PB 过程中患者的疼痛主要是由于超声探头插入肛门时导致肛门括约肌扩张、痉挛,以及活检针刺入直肠和前列腺包膜时刺激感觉神经末梢所致。我们根据既往的研究结果,根据不同前列腺体积大小可采取不同的麻醉方式,达到较好的镇痛效果<sup>[4]</sup>。本组病例多数采用前列腺周围神经阻滞麻醉,并经直肠注入达克罗宁胶浆 10 mL,起到润滑止痛效果,其中 1 例行 24 针饱和穿刺患者采用全麻。责任护士在穿刺前应做好患者心理护理,减轻其焦虑情绪,备齐术中用药,做好术中配合,术后注意观察患者的疼痛情况,如患者疼痛较明显,可通知医生使用镇痛药物治疗。

## 2 结果

116 例行 TRUS-PB 的患者均顺利完成,穿刺后出现感染 10 例(8.6%),其中尿路刺激症状 4 例,发生低热 4 例,附睾炎 1 例,败血症 1 例,经积极处理后好转;出现轻度血尿 63 例(54.3%),中重度血尿 12 例(10.3%);血便 80 例(68.9%);排尿困难 18 例(15.5%);迷走神经反射症状 4 例(3.4%);穿刺过程中重度疼痛(疼痛视觉模拟评分 >7 分) 7 例(6.0%)。

### 3 讨论

3.1 感染 感染仍是 TRUS-PB 术后确切而重要的并发症之一,预防性使用抗生素及充分的肠道准备依然是减少前列腺穿刺活检术后感染的有效措施。通过积极的肠道准备干预及预防性使用抗生素可减少前列腺穿刺感染症状的发生<sup>[5-6]</sup>。程龙等<sup>[7]</sup>认为年龄 75 岁以上、术前 1 周内曾留置导尿及术后 1 周内出现血尿、血便、血精的患者可能是前列腺穿刺术后感染的危险因素。因此我们对于此类患者,应当加强穿刺前后的病情观察和评估。本组病例术后感染发生率为 8.6%,与李虎宜等<sup>[8]</sup>研究的 120 例穿刺患者观察组的感染发生率 8.3% 相近,且仅有 1 例(0.9%) 发生败血症。表明我们采用的肠道准备方法能够保证经直肠前列腺穿刺的安全进行。

3.2 出血 随着穿刺针数的增加,血尿发生率并没有明显改变,约为 10%~84%,不足 1% 的严重血尿需住院治疗<sup>[9]</sup>,可能由于穿刺时损伤尿道黏膜所致,一般不需特殊处理,嘱患者多饮水,便可自行消失。本组病例血尿发生率为 64.6%,血便发生率为 68.9%,低于刘秉乾等<sup>[10]</sup>一项多中心研究的出血并发症发生率,且大多数患者第二天症状均自行缓解,无需特殊处理。因此对于经直肠前列腺穿刺术后患者应注重患者宣教,嘱其术后 24h 应卧床休息,告知直肠加压止血的重要性,对于出血不要过度紧张,减轻其对出血的恐惧心理。

3.3 排尿困难 有学者报道,伴有下尿路症候群的患者中近 25% 的概率会在前列腺穿刺术后 1 周内出现排尿障碍<sup>[11]</sup>,因此对于临床下尿路症状较重及前列腺体积较大的患者,可遵医嘱在穿刺前预防性使用  $\alpha$ -受体阻滞剂,以减少穿刺后排尿困难的发生。但体位性低血压是坦索罗辛的不良反应之一,责任护士应嘱患者睡前服用,防止跌倒等意外事件发生。本组有 18 例(15.5%) 患者出现排尿困难,其中 8 例行保留导尿,10 例患者口服坦索罗辛后症状改善。责任护士应继续观察患者的排尿情况,避免刺激食物引起症状加重。

3.4 迷走神经反射 此并发症在 TRUS-PB 中发生率低,多数病例是由于患者情绪高度紧张,心理恐惧所致,因此在穿刺前与患者及家属做好良好的沟通是关键。了解不同患者的心理状态及顾虑,需针对不同患者制定个体化的麻醉镇痛方案,并做好穿刺过程中及穿刺后的病情观察,发现问题及时处理。

3.5 疼痛 疼痛程度的轻重直接影响患者的穿刺

体验,及能否顺利完成穿刺。医护人员应关注穿刺过程中及穿刺后患者的疼痛感受,采用个体化的麻醉方式和疼痛护理,以减轻患者的疼痛。本组疼痛较为严重的患者有 7 例,占 6.0%,低于 Rosario 等<sup>[12]</sup>研究的结果。此结果说明我们的麻醉方式及良好的疼痛护理起到了一定的镇痛效果。

综上所述,我科通过对 TRUS-PB 患者穿刺前充分的评估和完善的肠道准备,良好的医护配合,精心的术后护理,可以降低穿刺术后感染和疼痛等并发症的发生率。后期我们将针对穿刺患者的心理体验进行质性研究。

### 【参考文献】

- [1] 王跃,戴波. 中国抗癌协会 2017 版《前列腺癌筛查专家共识》解读[J]. 临床外科杂志, 2018, 26(1): 15-18.
- [2] 刘冉录,张一然,徐勇. 多参数磁共振成像引导下前列腺靶向穿刺活检的临床应用进展[J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(7): 555-558.
- [3] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等. 2014 版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]. 人民卫生出版社, 2014: 96-98.
- [4] 丁可珂,徐振宇,张杰,等. 直肠腔内局部麻醉和前列腺周围神经阻滞麻醉在不同前列腺体积患者经直肠前列腺穿刺活检术中疼痛控制的评估: 一项前瞻性、随机、对照研究[J]. 中华男科学杂志, 2018, 24(5): 393-398.
- [5] 蔡雪林,龙燕琼,陈志雄,等. 肠道准备干预对前列腺穿刺活检术后感染控制的效果观察[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(16): 2431-2432.
- [6] 田蕾蕾,罗娜,罗媛,等. 术前应用聚维酮碘对预防经直肠前列腺穿刺活检术后感染的 Meta 分析[J]. 西部医学, 2017, 29(11): 1611-1615.
- [7] 程龙,陈弋生,邹滨,等. 前列腺穿刺活检术后感染性并发症的回顾性研究[J]. 中华实验和临床感染病杂志, 2017, 11(6): 561-567.
- [8] 李虎宜,杨碧云,黄小军,等. 经直肠超声引导下前列腺穿刺活检降低诊断感染并发症的临床研究[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2015, 7(2): 85-87.
- [9] 汪骏. 经直肠超声引导下前列腺穿刺活检术并发症研究进展[J]. 现代泌尿外科杂志, 2015, 20(8): 597-600.
- [10] 刘秉乾,梁宏,张国兵,等. 前列腺穿刺活检术后并发症的相关因素分析: 多中心回顾性研究[J]. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(9): 676-680.
- [11] ZISMAN A, LEIBOVICI D, KLEINMANN J, et al. The impact of prostate biopsy on patient wellbeing: a prospective study of voiding impairment[J]. J Urol, 2001, 166: 2242-6.
- [12] ROSARIO DJ, LANE JA, METCALFE C, et al. Short term outcomes of prostate biopsy in men tested for cancer by prostate specific antigen: prospective evaluation within ProtecT study[J]. BMJ, 2012, 344: d7894.