

展献血者抗体筛查的必要性^[12]。针对抗体分布情况,应适当储备相应的抗原阴性血液,特别是 Rh 系统 E 抗原阴性血液的贮备。本研究为开展献血者 Rh 分型工作,促进临床 Rh 分型相同或相容精准输血、合理输血提供了依据,为开展电子交叉配血工作打下了良好的基础。

参考文献

- [1] 汪德清. 输血技术操作规程[M]. 北京:人民卫生出版社, 2016:53-60.
- [2] OUD J A, EVERS D, DE HAAS M. The effect of extended c, E and K matching in females under 45 years of age on the incidence of transfusion-induced red blood cell alloimmunisation[J]. Br J Haematol, 2021, 195(4): 604-611.
- [3] 吴远军, 刘彦慧, 朱学海, 等. 红细胞血型不规则抗体检测的意义[J]. 中国输血杂志, 2005, 18(4): 316-318.
- [4] 陈志娇, 任新明, 王冬艳. 不完全抗体检测在临床输血中的应用[J]. 宁夏医学杂志, 2004, 26(10): 635-636.
- [5] VAN GAMMEREN A J, VAN DEN BOS A J, SOM N, et al. A national transfusion register of irregular antibodies and cross (x)-match problems: trix, a 10-year analysis [J]. Transfusion, 2019, 59(8): 2559-2566.
- [6] LÓPEZ-DÍAZ P E, RUIZ-OLIVERA M D, HERNÁNDEZ-OSORIO L A, et al. Irregular antibodies in no hemolytic autoimmune diseases are able to induce erythrophagocytosis[J]. Immunol Res, 2017, 65(1): 410-418.
- [7] HAUSER R G, ESSERMAN D, KARAFIN M S, et al. The evanescence and persistence of RBC alloantibodies in blood donors[J]. Transfusion, 2020, 60(4): 831-839.
- [8] GUPTA K P, GAJJAR M D, PATEL T R, et al. Antibody screening and identification in donors and general patients at a tertiary care teaching hospital in Western India[J]. Asian J Transfus Sci, 2019, 13(1): 34-38.
- [9] WINTERS J L, PINEDA A A, GORDEN L D, et al. RBC alloantibody specificity and antigen potency in Olmsted County, Minnesota[J]. Transfusion, 2001, 41(11): 1413-1420.
- [10] 向东, 张雄民, 王健莲, 等. 220 例患者血型不规则抗体分析[J]. 临床输血与检验, 2003, 5(2): 103-104.
- [11] 李勇, 杨贵贞. 人类红细胞血型学实用理论与实验技术[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1999: 139-157.
- [12] 吕容, 张景行. 献血员抗体筛选必要性分析[J]. 安徽医科大学学报, 1998, 33(5): 353.

(收稿日期: 2021-07-27 修回日期: 2021-12-21)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.07.022

比较直肠超声引导下经会阴与经直肠前列腺穿刺活检的临床应用效果

蔡浪, 思雨[△], 吴小燕

陕西省榆林市第二人民医院超声科, 陕西榆林 719000

摘要:目的 比较直肠超声引导下经会阴与经直肠前列腺穿刺活检的临床应用效果。方法 选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月于该院接受直肠超声引导下前列腺穿刺活检的 137 例患者为研究对象。67 例经直肠穿刺的患者纳入经直肠穿刺组, 70 例经会阴穿刺的患者纳入经会阴穿刺组, 比较两组前列腺穿刺活检结果, 以及并发症发生情况。结果 两组患者穿刺病理检查结果比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。经会阴穿刺组的并发症发生率为 24.29%, 比经直肠穿刺组的并发症发生率更低 (41.79%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 直肠超声引导下经直肠、经会阴前列腺穿刺活检的诊断效果相当, 均为有效的检查方法, 具有良好的临床应用价值, 但经会阴前列腺穿刺活检的并发症发生率相对较低。

关键词: 直肠超声引导; 经会阴穿刺; 经直肠穿刺; 并发症

中图分类号: R445.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2022)07-0948-03

世界范围内前列腺癌的发病率在男性恶性肿瘤中居于第二位, 前列腺癌是常见的泌尿系统上皮性恶性肿瘤, 随着生活方式的变化及老龄化的加剧, 前列腺癌的发病率不断上升, 并且有年轻化的趋势。许多前列腺癌患者没有明确、典型的临床表现, 随着病情的发展, 出现尿频、尿急、排尿困难等症状, 有的甚至由于出现全身转移症状而就诊。对前列腺癌进行及早诊断和干预治疗对改善患者的预后, 提升患者的生

存质量有重要的意义^[1]。前列腺癌的检查方法有磁共振检查、经直肠超声检查、血清前列腺特异性抗原 (PSA) 检测、直肠指检等, 但特异度、灵敏度不高。目前, 经直肠超声引导下前列腺穿刺活检是诊断前列腺癌的金标准, 其创伤性小、安全性高、操作简单, 但作为侵入性操作, 存在发生并发症的风险^[2]。经直肠超声引导下前列腺穿刺活检的穿刺方法分为经会阴穿刺法、经直肠穿刺法, 不同的穿刺方法有不同的优越

[△] 通信作者, E-mail: 290286613@qq.com。

本文引用格式: 蔡浪, 思雨, 吴小燕. 比较直肠超声引导下经会阴与经直肠前列腺穿刺活检的临床应用效果[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(7): 948-950.

点^[3]。为比较两种穿刺方法的应用效果,特选取本院 137 例患者进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月于本院接受直肠超声引导下前列腺穿刺活检的 137 例患者为研究对象。纳入标准:(1)符合穿刺指征;(2)PSA 或者前列腺特异性抗原密度(PSAD)值显示异常;(3)直肠指检发现结节;(4)临床资料完整;(5)PSA 水平为 11.0~5 362.6 ng/mL;(6)患者知情同意。排除标准:(1)有精神疾病,或者无法沟通交流;(2)病情危急;(3)临床资料不完整;(4)合并呼吸系统恶性肿瘤;(5)合并心、肝、肾等功能障碍。根据不同的穿刺方法,将 137 例患者分为经直肠穿刺组、经会阴穿刺组。经直肠穿刺组 67 例,年龄 51~76 岁,平均(63.57±5.63)岁;平均前列腺体积为(42.15±10.27)mL;平均 PSA 为(28.13±11.61)mg/L。经会阴穿刺组 70 例,年龄 52~77 岁,平均(63.75±5.24)岁;平均前列腺体积为(42.46±10.37)mL;平均 PSA 为(28.29±11.73)mg/L。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法 所有患者术前接受清洁灌肠,做好备皮。穿刺前后静脉应用抗菌药物。(1)经直肠穿刺组:患者取左侧卧位,进行局部浸润麻醉及基础麻醉,常规铺洞巾,进行肛周及直肠消毒。将带有自动活检枪的超声探头置入。基于 10 针穿刺法,在外周带侧面各增加 1 针。取穿刺的前列腺组织,置入甲醛溶液,进行病理检查。(2)经会阴穿刺组:患者取截石位,进行局部浸润麻醉及基础麻醉,常规铺洞巾,采用聚维酮碘进行会阴常规消毒,阴囊托起,将直肠超声探头置

入。对血流情况、前列腺大小等进行测量,观察是否存在结节。使用自动活检枪穿刺,包括前列腺左、右侧外周带上、中、下 3 个区域,两侧移行区上下,距会阴正中中线 1 cm,距肛门 12 点上方 1 cm,前列腺尖部左、右两侧。结束后进行消毒加压,对会阴部包扎。穿刺组织标本置入甲醛溶液,进行病理检查。完成后嘱患者卧床休息。

1.3 观察指标 (1)观察并比较两组患者的病理检查结果。(2)记录并分析两组患者的并发症发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据处理及统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组诊断结果比较 两组患者穿刺病理检查结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

2.2 两组相关并发症发生情况比较 经会阴穿刺组患者的并发症发生率为 24.29%,明显低于经直肠穿刺组患者的 41.79%,差异有统计学意义($\chi^2=4.756$, $P=0.029$)。见表 2。

表 1 两组诊断结果比较[n(%)]

组别	n	良性前列腺增生	慢性前列腺炎	前列腺癌
经直肠穿刺组	67	25(37.31)	20(29.86)	22(32.84)
经会阴穿刺组	70	29(41.43)	19(27.14)	22(31.43)
χ^2		0.243	0.123	0.031
P		0.622	0.726	0.860

表 2 两组相关并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	尿潴留	尿路刺激征	尿路感染	会阴肿胀	血便	血尿	发热	合计
经直肠穿刺组	67	3(4.48)	3(4.48)	6(8.96)	0(0.00)	8(11.94)	4(5.97)	4(5.97)	28(41.79)
经会阴穿刺组	70	2(2.86)	3(4.29)	1(1.43)	4(5.71)	1(1.43)	4(5.71)	2(2.86)	17(24.29)

3 讨 论

前列腺癌是老年男性的一种常见恶性肿瘤,PSA 筛查是其早期诊断的有效方法,但血清 PSA 水平容易受到各种因素的影响,比如前列腺体积、年龄等,并且尿潴留、经尿道检查操作、前列腺的慢性炎症等都会使血清 PSA 水平升高。单纯依靠 PSA 很难准确诊断前列腺癌。前列腺癌确诊的金标准是前列腺穿刺活检。二十世纪八十年代开始,医学上广泛应用超声引导下前列腺穿刺活检术。1989 年出现的 6 点系统穿刺法是经典的前列腺穿刺活检“金标准”。自经直肠前列腺 6 针穿刺活检术被应用于诊断前列腺癌以来,泌尿外科医师长期沿用此穿刺方法,但经过长期实践,发现该方法存在漏诊、假阴性等情况较多。

前列腺癌好发于外周带,为弥补传统 6 针穿刺法的不足,可以增加好发部位的穿刺针数,提高检查的准确性。随着医学技术的进步,穿刺的方法及穿刺点的数目得到优化,对前列腺癌的检出率得到进一步提升。现代研究表明,前列腺穿刺针数 10~12 针,在不增加并发症风险的同时,能够使前列腺癌的检出率得到提升^[4]。在经典 6 针穿刺法基础上形成的 12 针穿刺法,可明显提高检出率,其增加的针数主要在前列腺癌好发部位外周带。12 针前列腺穿刺法相比传统的 6 针穿刺法,更加有效、安全、可靠。本研究中均采用 12 针穿刺法。超声引导下检查图像清晰,有利于穿刺的顺利进行。正常的前列腺形态为对称型,内腺超声回声表现偏低,外腺超声回声表现偏高。外腺为前列

腺癌的常见好发位置,超声检查主要表现为低回声癌结节边界模糊不清,前列腺增大,并且不对称,包膜向外隆起或者不完整。良性前列腺增生常见好发位置为内腺,超声下外腺、内腺分界清晰,前列腺对称性增大,外腺变薄。本研究结果显示,直肠超声引导下,经会阴穿刺患者的前列腺癌、慢性前列腺炎、良性前列腺增生的检出率与经直肠穿刺患者比较,差异无统计学意义($P>0.05$),两种穿刺方法在前列腺癌检出率方面效果相当。洪睿霞等^[5]比较了经会阴穿刺活检、经直肠穿刺活检诊断前列腺癌的效果,结果显示,经会阴穿刺活检的检出率为 42.42%,经直肠穿刺活检的检出率为 35.48%,差异无统计学意义($P>0.05$),检查效果相当。吴振权等^[6]比较了在超声引导下经会阴穿刺活检及经直肠穿刺活检的效果,结果显示,经直肠穿刺活检的检出率为 44%,经会阴穿刺活检的检出率为 40%,均具有良好的效果,差异无统计学意义($P>0.05$)。李金等^[7]对直肠超声引导下经会阴与经直肠前列腺穿刺活检术进行比较,结果显示,两种方法的阳性率、准确率均没有明显差异,对前列腺癌的诊断效能相当。本文研究结果与上述研究结果一致。

穿刺并发症是评价穿刺方法安全性的重要因素。前列腺穿刺活检常出现的并发症包括尿路感染、发热、出血、尿潴留等。出血表现为血便、血尿、血精。本研究结果显示,经会阴穿刺组患者的并发症发生率为 24.29%,比经直肠穿刺组的 41.79%更低,差异有统计学意义($P<0.05$),提示超声引导下经会阴穿刺活检法发生并发症风险较低。翟振兴等^[8]比较了超声引导下经会阴及经直肠前列腺穿刺活检法,结果显示,在前列腺癌诊断中,经会阴穿刺活检的阳性率为 35.7%,经直肠穿刺活检的阳性率为 31.5%,两种方法结果相似,诊断效果相当,经会阴穿刺活检患者的发热、血便等并发症发生率明显低于经直肠穿刺活检的患者,差异有统计学意义($P<0.05$),本研究结果与该研究结果一致。本研究患者中出现的并发症包括尿路感染、尿路刺激征、血便、血尿、发热、尿潴留、会阴肿胀。经直肠穿刺活检的患者主要并发症有血便、尿路感染、血尿、发热。经会阴穿刺活检患者的并发症主要包括会阴肿胀、血尿、尿路刺激征。会阴肿胀可能是由于局部浸润麻醉产生的肿胀感,也可能是会阴部组织受到损伤导致水肿。采用两种穿刺方法的患者均没有出现严重并发症,比如脓毒症、前列腺脓肿等。患者的病情、穿刺方法、穿刺途径、操作者的熟练程度、术前准备等不同,并发症的发生也有一定的差异。大部分患者穿刺术中和术后有不同程度的不适或者疼痛,通常不需要特殊处理。如果患者出现严重疼痛,根据情况可使用镇痛药物。发生出血的患

者,通常数天后可自行缓解,具有一定自限性,比如少量的血便、血尿等。有的患者可能出血严重,如服用抗凝药的心血管疾病患者,这类患者需要提前做好穿刺前准备,术前术后停止使用抗凝药至少 1 周,根据情况在术后使用止血药物。感染为前列腺穿刺活检的常见并发症之一。经直肠穿刺的患者比经会阴穿刺的患者,更容易出现发热,可能是由于经直肠穿刺,细菌被带入到前列腺,导致感染,从而出现发热。无论是经直肠穿刺患者,还是经会阴穿刺患者均应重视术前清洁灌肠,合理使用抗菌药物,防止感染。患者如果有糖尿病、保留导尿、前列腺炎、尿路感染等情况,术后感染的风险会更高。对于糖尿病患者,在穿刺活检前,需要先控制好血糖水平。为避免存在以上情况导致患者术后出现严重感染,提倡采用经会阴穿刺活检法。

综上所述,直肠超声引导下经直肠前列腺穿刺活检与经会阴前列腺穿刺活检均为有效的检查方法,经会阴穿刺活检的并发症发生率相对较低。临床上应根据患者的具体情况综合分析,合理选择穿刺方法,对有感染倾向的患者采取经会阴穿刺活检,注意做好术前清洁灌肠,可预防性使用抗菌药物。

参考文献

- [1] 周柱玉,张海兵,李金,等. MRI 定位联合经直肠超声引导下经会阴穿刺诊断前列腺癌[J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(7): 402-405.
- [2] 夏开国,陈风华,沈德贇,等. 单中心不同前列腺特异性抗原区间经会阴与经直肠前列腺穿刺的对比分析[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(8): 1692-1697.
- [3] 邓君鹏,李权,刘超,等. 经会阴模板引导与经直肠前列腺穿刺活检比较[J]. 国际泌尿系统杂志, 2019, 39(6): 993-996.
- [4] 郭飞,刘久敏,蒲小勇,等. 超声引导下 12+x 针前列腺穿刺活检单中心 407 例临床分析[J]. 临床泌尿外科杂志, 2021, 36(1): 12-17.
- [5] 洪睿霞,李芳. 经直肠与经会阴途径穿刺活检诊断前列腺癌的对比如分析[J]. 中国介入影像与治疗学, 2019, 16(9): 555-559.
- [6] 吴振权,徐文峰,蓝宁辉,等. 超声引导下经会阴与经直肠途径前列腺穿刺活检的初步临床对比研究[J]. 新医学, 2020, 51(8): 632-636.
- [7] 李金,周柱玉,王锦亮,等. 直肠超声引导下经会阴与经直肠前列腺穿刺活检术临床价值比较[J]. 新乡医学院学报, 2020, 37(8): 747-749.
- [8] 翟振兴,钟甘平,杨立,等. 超声引导下经直肠与经会阴途径前列腺穿刺活检术的比较[J]. 中国微创外科杂志, 2020, 20(5): 405-408.