维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2004)02－0242－03

耻骨上前列腺切除术后常见并发症的预防分析

唐贤富[1]，唐培金[2]，王德林[1]

(1.重庆医科大学临床学院泌尿外科，重庆 400041；2.四川省广安市人民医院外二科，四川 广安 638000)

【摘 要】目的：探讨耻骨上前列腺切除术后常见出血、膀胱痉挛、膀胱颈挛缩、切口感染、尿失禁等并发症的原因及预防措施。方法：对 114 例前列腺增生患者术中采用深 8 字缝扎血管和可拆除荷包法缝合膀胱颈悬吊、对膀胱颈后唇抬高者行宽敞 V 形切除，避免损伤尿道外括约肌，术后置 1 根 F_{22} 三腔导尿管并牵拉压迫、耻骨后间隙置 1 根血浆引流管、术后保留硬膜外导管并用自控镇痛泵持续给 0.125% 布比卡因(4ml/h)。结果：采用上述治疗措施，疗效满意。术后常见并发症发生率明显降低($P<0.05$)。结论：采用上述措施能有效防止上述 5 种常见并发症的发生。

【关键词】前列腺增生；前列腺切除术；手术后并发症；尿失禁

【中国图书分类法分类号】R698+8.32 【文献标识码】B 【收稿日期】2003－10－09

Complications and prevention of subrapubic transvesical prostatectomy

TANG Xianfu, et al

(*Department of Urology, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To explore the etiology and prevention of common post－prostatectomy complications, including hemorrhage, wound infection, bladder detrusor muscle instability, incontinence and bladder neck contractures. *Methods*: The advanced prostatectomy techniques were performed on 114 BPH patients, including the deep 8－shaped suture of prostatic vessels, packet－shaped suture and slinging of bladder neck, a deep and wide V－shaped piece of tissue resected from the heightened posterior part of the bladder neck to avoid tear of the external urethral sphincter during operation period. A#22F three－way Foley urethral catheter for drainage and traction. A multiple hole rubber drain catheter was placed in retropubis, and was implanted 0.125% bupicarine was transfused into epidural continuously by patient controled epidural analgesia (PCEA) post－operatively. *Results*: Complication rate of patients treated with the above method decreased obviously($P<0.05$). *Conclusion*: These data suggest that post－operation complications of BPH patients may be prevented.

【Key words】Benign prostate hypertrophy; Prostatectomy; Post－operation complications; Incontinence

耻骨上经膀胱前列腺切除术治疗前列腺增生症可同时处理膀胱内病变，易为泌尿外科医师掌握，目前仍被大多数基层医院广泛采用[2]。该手术可以在术后 4 周内迅速改善 BPH 患者的主客观症状，是治疗 BPH 的十分安全有效的方法[2]。但是经典经膀胱前列腺切除术后常见有出血、膀胱痉挛、切口感染、尿失禁和膀胱颈挛缩等并发症[3]。我们从 1998 年以来对该术式及术后管理进行改良后，明显降低了上述并发症发生率，现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究组 114 例，年龄 53～81，平均 66 岁；均无严重内科疾患，确诊为前列腺增生症，为Ⅱ－Ⅲ度，均行改良耻骨上前列腺切除术。对照组 109 例，年龄 52～80 岁，平均 64 岁；均无严重内科疾患，均确诊为前列腺增生症，亦为Ⅱ－Ⅲ度，均行经典耻骨上前列腺切除术。术后随访 3 个月～11 年。

1.2 改进方法

术前对久置导尿管者用 1‰新洁尔灭或碘伏反复冲洗尿道膀胱。术中剜出前列腺增生腺叶时，防止向前扩裂尿道外括约肌，于尖部掐断尿道时，避免暴力拖拉损伤外括约肌；止血时除膀胱颈 5、7 点处各用 1/0 或 2/0 可吸收线作深 8 字缝扎 1 针外，其它部位如 12 点处附近有活动性出血者再缝合 1 针，避免在膀胱颈作盲目、过多缝合，不作缩小尿道内口的缝合，膀胱颈后唇抬高时作一宽敞 V 形切除，再经尿道把一根 F_{22} 三腔气囊导尿管引入膀胱，用 1/0 可吸收线于膀胱颈作可折除性荷包法缝合；导尿管气囊内注水 10～20ml

作者介绍：唐贤富(1966－)，男，主治医师，主要研究方向：前列腺疾病。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 1 两种术式并发症的比较

术式	总例数	需再止血	切口感染	膀胱痉挛	尿失禁	膀胱颈挛缩
经典	109	6	8	76	5	7
改良	114	0	1	11	0	0
χ^2		—	6.008	121.013	—	—
P 值		0.013	<0.05	<0.01	0.027	0.006

置于膀胱内，收紧荷包缝线悬吊于耻骨联合上方皮肤上；不置膀胱造瘘管，全层严密缝合膀胱后反复冲洗切口，于耻骨后间隙置一血浆管从皮肤打孔引出。术后保留硬膜外导管并用自控镇痛泵持续注入 0.125% 布比卡因(4ml/h)48～72h，并持续冲洗膀胱，24～48h 拔出膀胱颈荷包缝线，48h 后释放气囊液体，尽量缩短导尿管留置时间(平均 8d)。

1.3 统计方法

对于资料中有实际数小于 5 的现象，采用 Fisher 精确概率检验法直接计算 P 值(2－Tail)，其余的则用四格表 χ^2 检验。

2 结 果

研究组病例术后 16 例冲洗液呈鲜红色，牵拉三腔导尿管压迫 3h 后转清，其余病例冲洗液淡红色或清亮；平均冲洗液用量 25L，最少者为 10L，最多者为 60L，冲洗时间最短者 24h，最长者 7 天，平均 3 天；拔管时间最短者 7 天，最长者 12 天，平均为 8 天，拔管后均能正常排尿，少部分病例出现功能性尿失禁，经训练后逐渐好转，于 15～25 天内基本痊愈；均无膀胱颈挛缩发生，11 例出现明显膀胱痉挛，肌注镇静药物后缓解；1 例出现切口感染；输血者 6 例。而经典术式组平均冲洗量为 75L；平均冲洗时间 5 天；76 例病人均有较明显的膀胱痉挛；因大出血致膀胱血凝块形成阻塞导尿管需再手术 6 例；术后发生膀胱颈挛缩 7 例，一般在手术后 1～3 个月发生，2 例经过及时扩尿道，5 例经行膀胱颈“V”切开而治愈；尿失禁 5 例，经过口服普鲁苯辛和训练提肛肌以增加尿道扩约肌收缩力，3 例在术后 6 个月停止，1 例至今仍有轻微尿失禁，1 例需要阴茎夹；切口感染者 8 例，输血者 41 例(表 1)。

统计表明，上述两种术式的 5 种常见并发症的发生率有显著差异($P<0.05$)，故认为改良的手术方法较经典式的并发症明显减少。

3 讨 论

前列腺的血供主要来自膀胱下动脉(74.3%)、膀胱上动脉(8.9%)、直肠上动脉(2.2%)、直肠下动脉(7.3%)、输精动脉(5.0%)及闭孔动脉(1.7%)[4]。这些血管多于 5.7 点及 12 点处到达前列腺，但也可来自包膜其它各自方向。因此止血时除深 8 字缝合膀胱颈部 5、7 点处外，还在其它有活动性出血部位如 12 点处作深 8 字缝合，再在膀胱颈作一可拆除性荷包缝合，起到对腺窝创缘压迫止血、分隔膀胱腔与前列腺窝以防止窝内渗血流入膀胱腔内的作用，并有利于前列腺包膜收缩以保持正常的解剖形态，发挥自身凝血功能。LezrekM[5]等的最新文献报告已经证实这一方法预防出血的有效性。

前列腺开放性手术后膀胱颈挛缩发生率为6.9%[6]其可能原因有：(1)术前炎症未完全控制或术后并发尿路感染；(2)术中缝扎的线结过多刺激创面疤痕组织增生；(3)术中膀胱颈作不拆除性荷包或缝合过紧；(4)术中对膀胱颈后唇抬高者未作宽大 V 形切除；(5)腺体与包膜粘连，术中强行分离，而撕裂后尿道甚至颈部、腺窝创缘不整齐，影响粘膜化，产生炎性疤痕；(6)术后留置导尿管过粗或时间过长，刺激疤痕组织增生。因此术中应避免在膀胱颈盲目过多缝扎，不收缩缝合尿道内口；1～2 天后拔除荷包线，使膀胱颈充分敞开，膀胱颈后唇抬高时作一宽敞 V 形切除；导尿管留置时间不宜过长，术后 48h 放出气囊内液体，平均 8 天拔除导尿管，以减少对尿道的刺激及膀胱颈部的压迫。

膀胱痉挛是由于膀胱逼尿肌无抑制性收缩所致。其主要原因是：(1)膀胱出口梗阻产生高敏性去神经作用[7,8]；(2)导尿管及气囊的刺激；(3)术中过分牵、反复刺激膀胱，致膀胱粘膜严重水肿；(4)膀胱内血凝块的刺激；(5)膀胱造瘘管的刺激等。所以尽量缩短手术时间，减少对膀胱壁的反复牵拉和对膀胱颈的刺激，不置膀胱造瘘管，保持冲洗通畅，防止膀胱内血块形成，术后留置硬膜外导管，用自控镇痛

维普资讯 http://www.cqvip.com

泵持续注入 0.125% 布比卡因(4ml/h),可明显抑制膀胱逼尿肌的无抑制收缩,减轻患者痛苦,个别效果稍差者,肌住镇静药物后缓解。

由于各种高效、广谱抗生素的应用,前列腺开放性手术切口感染率大大降低,但对于反复发生尿潴留或留置尿导管时间太长者常合并较重的尿路感染,增加切口感染的机会。因此,我们术前常规以新洁尔灭或碘伏冲洗膀胱尿道,术中反复冲洗切口,全层严密缝合膀胱,置多孔血浆引流,术后保持导尿管通畅,以减少尿外渗,并充分引流漏尿及渗液,可极大地减少切口感染率。

前列腺切除术后排尿的控制主要有赖于尿道外括约肌收缩力和膀胱内压之间的平衡,术中若损伤尿道外扩约肌,膀胱内压容易大于尿道阻力,便会出现压力性尿失禁。因此术中用右手食指在前列腺向 12 点处分开双侧叶时,应防止向前扩裂尿道外扩约肌,于尖部掐断尿道时避免暴力拖拉损伤外括约肌;术后避免过度用力牵拉尿管使膀胱颈及膜部尿道功能不全,避免尿管留置时间过长引起括约肌废用性功能不全,能有效预防尿失禁的发生。

参 考 文 献

[1] 梅 骅. 前裂腺增生症的开放手术治疗[M]. 北京:人民卫生出版社,1998:83-85.

[2] Tubaro A, Carter S, Hind A, et al. A prospective study of the safety and efficacy of suprapubic transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia[J]. J Urol, 2001; 166(1):172-176.

[3] 黄志强,黎 鳌,张肇祥,主编. 外科手术学[M]. 北京:人民卫生出版社,1983:1076-1078.

[4] 陈秀清. 结扎膀胱下动脉前列腺摘除术的外科解剖和临床应用[J]. 中国临床解剖杂志,1998;6:1-3.

[5] Lezrek M, Ameur A, Renteria JM, et al. Modified Denis technique: a simple solution for maximal hemostasis in suprapubic prostatectomy[J]. Urology, 2003;61(5):951-955.

[6] Weiss KA, Epstein RS, Huse DM, et al. The cost of prostatectomy in benign prostatic hyperplasia [J]. Prostate, 1993;22:325-334.

[7] Cucchi A. The development of detrusor instability in prostatic obstraction in relation to sequential changes in voiding dynamics[J]. J Urol, 1994;51:1342.

[8] Philippe E, Victor K, John D. Smooth-muscle physiology [J]. Urol Clin NorthAm, 1996;23:211-218.

(上接第 220 页)对肝癌的阳性率为 82%、肺癌 87%、胃癌 90%、肠癌为 86%,联合检测时分别为 98%、93%、97%、90%。

总之,TSGF 对肿瘤诊断有早期和广谱的特性,并结合"癌谱"的定位特征,不仅可提高肿瘤的诊断率,燕可提供肿瘤的标志物定位依据。若再结合其它组织学检查及影像学检查,可达到早期诊断肿瘤的目的。

参 考 文 献

[1] 夏吉荣,陈宏础,黄天禄,等. 血清总唾液酸快速测定单一试剂研制[J]. 江西医学检验,2003;21(1):11-12.

[2] 邱大为,祝继华,夏吉荣,等. 重庆地区干部健康体检 TSGF 参考值调查[J]. 重庆医科大学学报,2002;27(3):348.

[3] Watanabe R, Takiguchi Y, Kuriyama T. Serum tumor markers for primary lung carcinoma[J]. Nippon Rinsho, 2000; 58(5):1070-1073.

[4] 夏吉荣,黄天禄,马志如,等. CA242 测定的临床应用评价[J]. 中国肿瘤杂志,1997,24(1):40.

[5] 曾贤铭,杨 琳,陈汉美,等. 血清九项肿瘤标志物组合检测原发性肿瘤初步评价[J]. 中华肿瘤杂志,1993;15(6):427.

[6] Tsu Ku Ma H, Hiyama T, Tanaka S, et al. Risk factors for hepatoceHular carcinoma among patients with chronic liver disease[J]. Engl J Med, 1993;328(9):1797-1801.

[7] Zhang JR, Zhang XY, Chen XT. Purification and partial characterization of a new gastric cancer associated antigens[J]. Chin Med J, 1991;104(3):212-213.