

## 三通管在经尿道前列腺切除术中的应用与护理

沈凤燕<sup>1</sup>, 黄永斌<sup>2</sup>, 张海涛<sup>2</sup>, 李庆文<sup>3</sup>

**[摘要]**目的:观察三通管在经尿道前列腺切除术中的应用效果,并探讨护理体会。方法:94 例良性前列腺增生症患者按入院顺序随机分成 2 组,在经尿道前列腺切除术时,对照组 48 例膀胱造瘘后直接接膀胱造瘘管,观察组 46 例行膀胱造瘘后接三通管引流冲洗液。记录 2 组手术时间和术中引流管堵塞次数,计算出出血量。结果:观察组平均手术时间 90 min,引流管堵塞 1 次,平均出血量 46 ml;对照组平均手术时间 110 min,造瘘管堵塞 96 次,平均出血量 466 ml,2 组差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:三通管在经尿道前列腺切除术中引流效果满意,易于推广。

**[关键词]** 良性前列腺增生症; 经尿道前列腺切除术; 三通管引流; 护理

[中国图书资料分类号] R 697.32

[文献标识码] A

### Application of three-way pipe in transurethral resection of prostate and nursing care during operation

SHEN Feng-yan<sup>1</sup>, HUANG Yong-bin<sup>2</sup>, ZHANG Hai-tao<sup>2</sup>, LI Qing-wen<sup>3</sup>

(1. Operation Room, 2. Department of Urology, Lianyungang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lianyungang, Jiangsu 222004;

3. Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233004, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the role of three-way pipe in transurethral resection of prostate (TURP) and to sum up the nursing experience during operation. **Methods:** Forty-six cases in the experimental group were performed routine bladder colostomy followed by the drainage rinses and 48 cases in the control group were contacted directly to the flow pipe. The operation time, frequency of intraoperative drainage tube jam and bleeding volume during operation were recorded. **Results:** The average operation time was 110 minutes in the control group and 90 minutes in the experimental group. Intraoperative drainage tube jam occurred for 96 times in the experimental group and 1 time in the control group. The average bleeding volume was 466 ml in the control group and it was only 46 ml in the experimental group. The difference was significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** The effect of three-way pipe is satisfactory for drainage in TURP and is easy to popularize.

**[Key words]** benign prostatic hyperplasia; transurethral resection of prostate; three-way pipe drainage; nursing

经尿道前列腺切除术(transurethral resection of prostate, TURP)被誉为是治疗良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)的金标准<sup>[1]</sup>,为防止患者术中术后出现水中毒,对于增生较大的前列腺在 TURP 时常行膀胱低压冲洗,膀胱造瘘为多数学者所推崇,但常出现造瘘管堵塞,使手术时间延长。为此,我们设计倒 T 型三通管用于术中引流,2008 年 10 月至 2010 年 10 月实施 46 例,并与对照组 48 例比较,效果满意,现作报道。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 BPH 患者 94 例,年龄 54~91 岁。经直肠指诊、尿流率测定、B 超、前列腺特异性

抗原和(或)CT、MRI 检查确诊,排除前列腺癌和神经源性膀胱,前列腺重量 60~206 g。

1.2 分组与观察指标 94 例 BPH 患者按入院顺序随机分成 2 组,在 TURP 时,对照组 48 例膀胱造瘘后直接接膀胱造瘘管,观察组 46 例行膀胱造瘘后接三通管引流冲洗液。用 B 超测定 2 组前列腺大小并计算重量,计算 2 组手术时间、术中出血量、造瘘管堵塞次数,分别在入院时和术后 3 个月行 IPSS 评分、生活质量(QOL)评分、残余尿量测定。2 组患者的发病年龄、前列腺大小、IPSS 评分、QOL 评分、残余尿量具有可比性。

出血量计算:将混匀的冲洗液抽取 5 ml,采用迈瑞 BC-5500 型全自动血细胞分析仪,测定血红蛋白浓度,公式计算 TURP 术中失血量<sup>[2]</sup>。

$$\text{失血量(ml)} = \frac{\text{冲洗液中血红蛋白浓度(g/L)} \times \text{冲洗液的量(L)}}{\text{术前血红蛋白浓度} \times 1000}$$

1.3 手术方法 手术采用 SM 影像监视系统,全套双极等离子体汽化设备(切除功率为 160 W,电凝功

[收稿日期] 2010-12-10

[作者单位] 江苏省连云港市中医院 1. 手术室,2. 泌尿外科,222004; 3. 蚌埠医学院第一附属医院 泌尿外科,安徽蚌埠 233004

[作者简介] 沈凤燕(1963-)女,副主任护师。

率为 100 W (生理盐水为冲洗介质) 或 Storz 经尿道电切设备( 切除功率为 140 W ,电凝功率为 65 W , 5% 葡萄糖注射液为冲洗介质)。

先行膀胱穿刺造瘘, 观察组在造瘘管和引流管之间接三通管横向管两端, 固定并保持倒 T 型管竖向管开口垂直向上。对照组在膀胱穿刺造瘘后置减去头端的 20 Fr 两腔气囊导尿管, 气囊充水 10 ml, 牵引导尿管并用纱布带固定于腹壁后接引流管。用 3L 袋装灌洗液作为介质行膀胱灌洗。将膀胱灌洗液提前用恒温箱加热, 使灌洗液温度达到 28 ~ 32 ℃。灌洗袋底部距患者耻骨联合高度保持在 30 ~ 80 cm, 注水速度为 300 ~ 350 ml/min, 由术者根据手术情况自行调节流量。

先切除上下标志沟, 再切除两侧叶, 修整前列腺尖部和膀胱颈口, 点击止血后吸出切除组织块送病理检查。术中要注意保持灌洗液温度, 随时添加灌洗液, 保持液面相对高度。严密观察膀胱区变化和膀胱造瘘管引流情况, 保持造瘘管通畅。如出现膀胱区隆起, 造瘘管周围渗液, 即使造瘘管中有液体流出, 因引流通而不畅, 应立即告知术者, 疏通造瘘管。术后留置 18 ~ 22 Fr 三腔导尿管接生理盐水作持续冲洗。

1.4 统计学方法 采用 *t* 检验。

## 2 结果

2 组 TURP 患者均无水中毒发生, 术后 3 个月均排尿通畅。2 组患者的手术时间、术中出血量、造瘘管堵塞次数差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ ) (见表 1)。

表 1 2 组手术时间、出血量、造瘘管堵塞次数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

分组	<i>n</i>	手术时间 (min)	出血量 (ml)	造瘘管 堵塞次数
观察组	46	90 ± 23	46 ± 26	1 ± 0
对照组	48	110 ± 32	380 ± 68	96 ± 6
<i>t'</i>	—	3.49	31.70	110.45
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01

## 3 讨论

3.1 三通管引流的优点 TURP 术中必须保持膀胱持续低压状态, 快速进水可使切除物顺利冲入膀胱, 在 30 ~ 50 cmH<sub>2</sub>O 低压下及时将冲洗液引出, 防止灌注液吸收过多引起水中毒。虽然经尿道前列腺等离子切除术采用生理盐水为介质, 大大降低水中

毒的发生率<sup>[3-4]</sup>, 但大量等渗液体进入体内会导致心脏负担加重、感染等<sup>[5]</sup>, 增多了手术风险和术后并发症。

多年来采用膀胱穿刺置多孔引流装置, 实践中发现术中出血较多和较快时, 因引流小孔堵塞需多次清理多孔引流管而延长手术时间, 或发现不及时造成灌洗液外渗。我院以往较大的 TURP 中需多次清理堵塞引流管的血凝块, 也出现多例因灌洗液外渗导致的水中毒前兆。究其原因: (1) 当术中出血较多或出血较快时, 血凝块黏附堵塞引流孔; (2) 当切除接近包膜时, 浓缩的前列腺液堵塞引流孔; (3) 切除的前列腺组织块堵塞引流孔; (4) 由于手术是一个活动性过程, 膀胱多孔引流装置很难固定在一个理想的位置, 外鞘过低切除组织易于堵塞多孔引流管, 外鞘过高易脱出膀胱壁, 导致灌洗液外渗。采用剪除前端的气囊导尿管造瘘后, 气囊内充水, 提拉尿管后用纱布条捆扎固定于腹壁, 使气囊始终处于膀胱的前壁, 由于气囊的压迫灌洗液不能自穿刺孔外渗。但因虹吸现象, 细小碎块和血块也会被吸入管腔, 致使引流受阻, 延长手术时间, 加大出血量和冲洗液吸收量<sup>[6]</sup>。本组中 9 例前列腺较大, 术中因出血和切除物积存较多, 需经常清理造瘘管, 造成手术时间延长, 再加上在疏通造瘘管时, 视野不清, 出血量增加, 平均达 420 ml, 最多 1 例达 1 200 ml。

使用三通管连接引流后, 由于三通管上端开放, 气囊管又处于高位状态, 这种引流装置: (1) 不产生虹吸现象, 保持膀胱始终处于低压状态, 本组 46 例中无一例开口向上的管腔有冲洗液溢出; (2) 由于被动引流, 吸力小, 处于膀胱底部的切除物不会被吸进气囊管内, 故不会造成管腔堵塞; (3) 出血较多或较快时, 由于三通管的开放, 进水管和造瘘管内径相同, 灌注液的快速冲洗, 出血在尚未凝固前顺利经三通管流出; (4) 气囊管固定于膀胱与腹壁之间, 因气囊的压迫, 灌洗液不能从造瘘管周围渗出。我们应用三通管引流 46 例, 手术顺利, 仅 1 例出现引流管堵塞, 无一例灌洗液外渗和水中毒, 大大节约了手术时间, 并成功切除了 24 例 > 100 g 的巨大前列腺。

3.2 三通管的术中管理 根据病情及手术进展情况和灌流速度, 护士要严密观察 3L 袋灌洗液的液面, 及时补足灌洗液。3L 袋底部距患者耻骨联合高度必须保持在 30 cm 以上, 观察造瘘管引流情况和下腹部隆起情况。虽然膀胱造瘘可始终保持膀胱内低压状态, 但是在较大的前列腺切除术中, 由于组织碎片太多, 可能会堵塞造瘘管, 造成膀胱高压。因

此术中要保持造瘘管引流通畅,一旦堵塞要及时清理;适时提醒术者及时清理切除物,减少堵塞机会;严密观察造瘘管周围渗液情况,当膀胱低压时,灌洗液不会渗出。一旦有渗液流出可能是造瘘管松动向膀胱内滑脱,应立即收紧气囊管并加以有效固定。灌洗液温度要保持在 28~32℃。温度过低时会导致膀胱平滑肌无抑制性收缩,引起膀胱痉挛;术中低温刺激,可引起心律失常、心动过缓、凝血功能下降、术中出血增加<sup>[7]</sup>。

#### [参 考 文 献]

- [1] 那彦群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2009:103-119.  
[2] 王建业,邵鸿勋.TURP术中出血量的测定[J].中华泌尿外科杂志,1990,11(3):146-147.

- [3] Henry B,Barre P. Electro-vaporisation of the prostate with the gyrus device[J]. Eur Urol 2000,37(Suppl 2):171-175.  
[4] Hon NH,Brathwaite D,Hussain Z *et al*. A prospective randomized trial comparing conventional transurethral prostate resection with plasma kinetic vaporization of the prostate: physiological changes, early complications and long-term followup[J]. J Urol,2006,176(1):205-209.  
[5] 滕艳霞,周惠芹,张丽英.经尿道前列腺电切术中灌洗液的应用[J].护士进修杂志,2005,20(5):467-468.  
[6] 郑乐君.心功能不全[M]//何梦乔,钟后德,毛仁忠.实用急救学.上海:上海医科大学出版社,1998:124-125.  
[7] 游畅,刘秋秋.温灌洗液对经尿道前列腺电切术患者体温及寒颤的影响[J].解放军护理杂志,2006,23(10):6-7.

(本文编辑 刘璐)

[文章编号] 1000-2200(2011)10-1149-04

• 护理学 •

## 肌萎缩侧索硬化症 13 例护理

葛梅,詹慧,黄萍

[摘要]目的:总结肌萎缩侧索硬化症(ALS)的护理体会。方法:对13例ALS患者进行心理护理、一般护理及呼吸衰竭护理。结果:13例患者中3例出现明显焦虑、抑郁等心理问题,5例出现呼吸衰竭,4例合并吞咽困难,5例合并肺部感染。经治疗3~6个月,症状短时缓解7例,无明显变化4例,病死2例。结论:加强心理护理,重视呼吸及吞咽等功能护理和防治感染,对ALS患者生活质量及预后至关重要。

[关键词] 肌萎缩侧索硬化症; 护理

[中国图书资料分类法分类号] R 764.4 [文献标识码] A

肌萎缩侧索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis, ALS)是一种病因不明的进行性神经变性疾病,影响脊髓前角运动神经元,导致骨骼肌萎缩、瘫痪,患者终因呼吸功能衰竭死亡,确诊后生存期一般为2~4年<sup>[1-2]</sup>。如及时发现和诊断ALS患者呼吸衰竭,指导患者家庭护理和心理护理等,对延长患者生存期有重要意义。该病预后欠佳,呈慢性进行性发展,部分患者长期依赖呼吸机维持呼吸和胃管进食,并可伴发严重的心理问题,因此,加强临床护理对及时发现和减轻患者的心理问题困扰,提高患者生活质量和改善预后至关重要。现就我科2008年12月至2010年6月收治的13例ALS患者临床护理进行回顾性分析,旨在总结ALS护理经验,现作报道。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组男8例,女5例;年龄44~70岁。诊断均符合1994年世界神经病学联盟ALS临床诊断标准<sup>[3]</sup>。其中3例表现为安静时呼吸困难,只能半卧,咳嗽无力伴流涎;4例夜间睡眠时无法平卧,活动后有胸闷气促;4例活动后呼吸困难,声音嘶哑,吞咽困难;2例四肢乏力进行性加重,口齿含糊不清。

1.2 治疗 均给予氧疗,其中5例因呼吸衰竭行气管插管机械通气。5例出现肺部感染,给予抗感染治疗。均给予神经营养药物。4例吞咽困难者置胃管,维持正常营养和水分摄入改善全身状况等支持治疗。指导患者家属,使之学会家庭护理;给予患者心理辅导。

1.3 结果 治疗3~6个月,症状呈短时缓解7例,无明显变化4例,病死2例。

[收稿日期] 2010-10-01

[作者单位] 南京医科大学附属南京第一医院 神经内科 210006

[作者简介] 葛梅(1976-),女,护师。