

冠脉支架术后前列腺增生患者围术期 处理要点(附 27 例报告)

李连军 赵 勇 王慕文 宋 伟 金讯波^{*}
(山东大学附属省立医院 泌尿微创中心,山东 济南 250014)

摘 要: 目的 分析冠脉支架植入术后患者行绿激光前列腺汽化术治疗围术期的注意事项及处理要点。方法 27 例冠脉支架植入术后患者行绿激光前列腺汽化术治疗。术前停用阿司匹林及氯吡格雷,调整为低分子肝素。术中行经尿道前列腺绿激光汽化术。术后使用低分子肝素治疗,并逐步过渡至常规抗凝治疗。结果 27 例患者均顺利度过围术期,最大尿流率等指标均较术前显著改善,无严重出血、冠脉支架血栓形成及下肢深静脉血栓、肺栓塞等并发症发生。结论 冠脉支架术后患者行前列腺增生手术,术前调整抗凝药物,术中行绿激光汽化,术后注意及时应用抗凝药物,可顺利度过围术期。

关键词: 冠脉支架术后;前列腺增生手术;围术期处理

Perioperative Management of Benign Prostatic Hyperplasia Patients with Coronary Stents(Report of 27 Cases)

LI Lian-jun ZHAO Yong WANG Mu-wen SONG Wei JIN Xun-bo^{*}
(Minimally Invasive Urology Center ,Shandong Provincial Hospital affiliated to Shandong University ,
Jinan , Shandong , 250014 , China)

Abstract: Objective To analysis the perioperative points for attention and management of benign prostatic hyperplasia patients with coronary stents. **Methods** 27 BPH patients with coronary stents were treated by photo-selective vaporization of the prostate(PVP) . Aspirin and Clopidogrel were replaced by Low molecular heparin before operation. All the patients were performed PVP. Low molecular heparin was used after the operation and conventional anticoagulation medicines were used gradually. **Results** After operation ,The symptoms of the 27 patients were effectively resolved. IPSS score ,Qmax and Qol had improved significantly after operation. All of the operations were performed successfully without severe complications during the perioperative period. **Conclusions** For the prostatic hyperplasia patients with coronary stents ,perioperative management is very important and PVP is a safe procedure.

Key Words: Coronary stent; Prostatic hyperplasia operation; Perioperative management

冠心病的发病率逐年增高,冠状动脉支架植入术作为冠心病的微创介入治疗手段,应用正越

^{*} 通信作者:金讯波 ,E-mail: jinxunbo@ 163. com

来越广泛。行冠脉支架植入术后的老年男性患者,亦与普通男性人群一样受到良性前列腺增生症的困扰,部分患者需行手术处理。该类患者需长期规律服用抗凝药物,如行手术处理前列腺增生,对于其围术期的处理要点,包括术前抗凝药物的调整、手术方式的选择、术后如何安全恢复抗凝药物治疗,目前尚缺乏相关临床资料。我们回顾性分析27例该类患者围术期的临床处理要点,以期对此进行初步研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2010年3月至2011年9月山东大学附属省立医院泌尿微创科收治的经手术治疗的前列腺增生患者27例,均为冠心病行冠脉支架植入术后,年龄59~78岁,平均年龄(66.4 ± 5.8)岁,冠脉支架植入术后时间为3.5~61个月,平均(18.5 ± 3.8)个月。其中合并高血压者15例(55.6%),糖尿病者8例(29.6%),脑血管疾病者5例(18.5%)。心功能Ⅰ级14例(51.9%),心功能Ⅱ级5例(18.5%),心功能Ⅲ级8例(29.6%)。

患者均有典型前列腺增生病史及明显下尿路梗阻症状,均行前列腺B超、前列腺特异抗原(PSA)、直肠指诊、前列腺MRI等检查,有前列腺穿刺活检指征者行活检排除前列腺癌。本组中有16例出现尿潴留,7例有过两次以上急性尿潴留行导尿的病史。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前抗凝药物调整方法 患者入院后常规行血常规、D-二聚体、凝血功能检查,并行泌尿系统专科化验及检查,包括PSA、前列腺磁共振等以排除前列腺癌。同时请心内科、麻醉科等科室会诊,协助处理冠脉支架术后用药,对于高血压、糖尿病及脑血管病患者,均于术前将血压、血糖控制于正常范围。若血小板、D-二聚体及凝血功能检查均处于正常值范围,则于术前7天停用阿司匹林及氯吡格雷,改为应用低分子肝素,我科常用低分子肝素钙注射液(速碧林),为了预防血栓栓塞形成,常用剂量为60~85 IU/kg皮下注射,每12小时1次,至外科手术前12小时停用。

1.2.2 手术方式的选择及手术方法 手术方式的选择:术前经腹B超测量前列腺前后、左右、上下三径线长度,按照公式前列腺体积 $=0.52 \times$ (三径

线之乘积)计算前列腺体积。本组27例患者前列腺体积为32~110 ml,平均(58.9 ± 22.3) ml。手术均行经尿道前列腺绿激光汽化术。

手术方法:所用主要器械为瑞尔通(Realton)160W绿激光系统,奥林巴斯(Olympus)激光镜鞘系统。常规消毒铺巾后,置入操作镜,观察前列腺增生及膀胱内部情况。直接以绿激光充分汽化增生的前列腺组织,深度均达前列腺外科膜,注意保护双侧输尿管口。修整精阜两侧腺体时注意保护尿道外括约肌。整个过程可完全无出血。术中密切观察心电监护指标。

1.2.3 术后常规处理及抗凝药物的应用 术后常规给予心电监护、低流量吸氧;给予广谱抗生素静脉点滴3~5天,防止泌尿系感染;术后第1天空腹抽血,行血常规、血生化、凝血功能及D-二聚体、心肌酶等检查,根据结果行对症处理;术后给予杜密克等润肠通便药物,防止便秘;嘱务必活动双下肢,防止下肢静脉血栓形成;术后24小时内常规行生理盐水膀胱冲洗;术后留置22 Fr三腔导尿管5~7天,期间给予会阴护理及尿道外口消毒。

对术后无明显出血的患者,术后24小时恢复应用低分子肝素钙注射液(速碧林),常用剂量仍为60~85 IU/kg皮下注射,每12小时1次,连用3天后,如仍无明显出血,则加用氯吡格雷片(波立维)75 mg口服,每天1次,至拔除尿管后,如无明显血尿,则于术后1个月时调至术前常规抗凝用药种类及剂量。对于术后出血明显的患者,可暂不予抗凝药物,给予尿管牵引、止血药物膀胱冲洗等处理,尽量避免肌肉注射或静脉应用止血药物。

1.2.4 统计学方法 所有数据均在SPSS 10.0统计软件包内行 t 检验。

表1 27例前列腺增生患者术后随访情况($\bar{x} \pm s$)

检测指标	术前	拔除尿管后			
		2周	1个月	3个月	6个月
IPSS评分	22.8 \pm 3.5*	8.2 \pm 2.2	5.4 \pm 1.8	5.3 \pm 1.6	4.2 \pm 1.7
Qmax	5.0 \pm 3.8*	18.4 \pm 4.5	19.8 \pm 3.8	21.0 \pm 4.6	21.5 \pm 5.7
QOL	5.3 \pm 0.6*	2.2 \pm 0.5	1.8 \pm 0.4	1.9 \pm 0.4	1.3 \pm 0.7

2 结果

全部27例患者手术均获成功,手术时间28~65分钟,平均(42 ± 18)分钟,21例(77.8%)患者

在 45 分钟内完成手术; 术中出血量 < 50 ml 者 25 例, 50 ~ 100 ml 者 2 例, 无输血病例。术后第 1 天血红蛋白、血钠、血钾、凝血功能、D-二聚体、心肌酶与术前相比无明显变化 ($P > 0.05$)。术后 5 ~ 7 天拔除尿管, 25 例排尿通畅, 2 例拔除尿管时不能排尿, 重置尿管 5 天后拔除尿管, 排尿通畅, 无尿失禁发生。所有患者随访至术后 6 个月。术后各随访时间点 Qmax、IPSS、QOL 的数值与术前相比, 均有显著性改善 ($P < 0.05$) (见表 1)。27 例患者围手术期及随访期间均未出现心血管意外事件, 无死亡病例。

3 讨论

前列腺增生症多见于 60 岁以上的老年男性, 为泌尿外科常见病、多发病, 冠心病亦多见于此类患者中。针对冠心病的治疗, 目前广泛开展冠状动脉支架植入术, 它是使用经皮穿刺导管技术将金属支架置于病变血管处, 使狭窄闭塞的病变血管保持血流通畅, 已成为当今世界冠心病最常见的治疗方法之一^[1]。行冠脉支架术后的老年患者, 如同时合并前列腺增生症, 在药物保守治疗效果不佳的情况下, 亦需要采取手术治疗。冠脉支架术后的患者行前列腺增生手术治疗, 面临两个最主要的问题, 一是患者围术期冠心病发作, 导致心源性猝死等严重情况发生; 二是行冠脉支架置入术后为防止支架内血栓形成, 患者需常规口服抗凝药物, 从而导致外科手术过程中或术后出血的几率大大增加^[2]。故此类患者以往多采用膀胱穿刺造瘘、留置导尿管等治疗, 严重影响生活质量, 综合效果远不如手术治疗。如何完善围术期的处理, 包括术前术后抗凝药物的调整, 具体手术方式的选择, 使这类高危手术患者平稳度过围术期并达到预期的手术效果, 成为临床上亟需解决的问题^[3]。我们就本组 27 例患者进行了回顾性分析, 得到如下经验和体会。

术前充分评估患者的一般状况, 完善血常规、凝血功能、D-二聚体、心肌酶、血生化等化验, 调整心内科药物应用, 改善心脏功能, 协助调整抗凝药物, 评估手术及麻醉风险。

支架术后行外科手术者, 术前可选用低分子肝素等半衰期较短的药物替代阿司匹林及氯吡格雷。低分子肝素可选择性对抗凝血因子 Xa 活性, 而对血小板、凝血酶及其他凝血因子的影响较小,

因此抗血栓作用强而出血风险较小^[4]。本组资料证实, 在停用阿司匹林及氯吡格雷后, 实施外科手术前单用低分子肝素的抗栓效果较为可靠; 因其半衰期为 3.5 小时, 故停药 12 小时后可安全接受外科手术。

应根据患者前列腺体积的大小, 选择最佳方式。绿激光汽化术汽化增生的前列腺组织效果好, 汽化后产生的凝固带, 可达到良好的止血目的。因此, 绿激光汽化以其微创、安全、止血效果好、术后恢复快而成为高危、高龄患者的首选治疗方法^[5]。冠脉支架术后患者长期规律口服抗血小板药物, 术中术后如何防止出血成为主要问题。本组 27 例患者单纯行前列腺绿激光汽化术, 充分发挥了绿激光止血效果好的优势, 术中均无明显出血。绿激光汽化术的最大优点在于使手术创面形成一均匀凝固带而达到较好的止血效果。

术中需熟练操作, 彻底止血, 尽量减少术中出血, 尽量缩短手术时间, 降低手术和麻醉对心脏的影响; 需和麻醉师密切配合, 注意术中心电监护, 必要时行血气分析检查, 可请心内科医师至手术室协助诊治; 术中尽量采用温盐水行膀胱冲洗, 以减少持续低温增加心脏负担的可能。

术后应避开出血的高危期, 尽早恢复应用足量的抗凝药物, 以降低支架内血栓及心脏不良事件发生的风险^[6]。本组 27 例患者行前列腺术后均无明显出血, 说明术后 24 小时恢复低分子肝素皮下注射、术后 72 小时加用氯吡格雷片 (波立维) 75 mg 口服是较为安全的治疗方案。可使用镇痛泵及解痉止痛药物, 避免或减少膀胱痉挛的发生。

冠脉支架术后患者行前列腺增生手术, 其围术期合理选择抗栓策略、正确处理抗凝与出血之间的矛盾、防止支架内血栓形成和手术创面出血双重风险, 对于降低围术期心脏意外事件发生至关重要^[7]。围术期是否使用抗凝和抗血小板药物以及如何使用应该由手术医生与心内科医生共同决定, 对手术患者接受抗栓治疗后的获益和风险进行综合评估。本组患者为回顾性分析, 非随机对照研究, 样本量较少, 其结论尚需大规模随机对照研究进一步证实。

(下转第 15 页)

必须强调的一点是, TURP 作为一种功能性手术, 且针对人群均为老年患者, 其治疗效果受多种因素影响, 术后应密切随访, 必要时行尿道膀胱镜检查、尿道造影及尿流率测定, 我们认为直视下的 0 度膀胱尿道软镜检查是最简单、有效的检测方法。一旦确诊, 可根据狭窄的部位、长度、尿道海绵体累及程度选择不同的治疗方法。Jaidane 等^[7]报道, 术后口服皮质激素, 局部注射曲安奈德(醋酸确炎舒松 A), 以及应用 halofuginone(一种预防尿道狭窄的制剂), 均可预防或减轻尿道瘢痕的形成。单纯尿道扩张是最常用的传统治疗方法, 但盲目扩张容易形成假道, 需引起注意; 腔内手术主要有尿道内切开、激光治疗、腔内尿道成形等。本组 48 例, 直视下 0 度膀胱尿道镜检查后, 36 例行尿道扩张效果较好, 另有 5 例行尿道口切开加尿道扩张。

参考文献

- [1] 李鹏, 孙鹏, 赵勇, 等. 多种方法综合治疗尿道狭窄或闭锁的临床观察[J]. 泌尿外科杂志(电子版), 2010, 04: 26-29.

[2] 李义, 叶敏, 王加强, 等. 经尿道前列腺汽化电切术后尿道狭窄的防治[J]. 中华泌尿外科杂志, 2005, 26: 121-124.

[3] 张祥华. 良性前列腺增生诊断治疗指南. 见: 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011. 113-115.

[4] Mebust WK, Holtgrewe HL, Cockett ATK, et al. Transurethral prostatectomy: immediate and post-operative complications. A cooperative studies of 13 participating institutions evaluating 3885 patients [J]. J Urol, 1989, 141: 243-248.

[5] 叶敏, 陈建华, 孔良, 等. 经尿道前列腺电切术的并发症及其防治[J]. 中华泌尿外科杂志, 1997, 18: 362-365.

[6] 蒋先镇, 刘浔阳. 临床思维指南: 泌尿外科典型病例分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2001. 267-276.

[7] Jaidane M, Ali-El-dein B, Ouanies A, et al. The use of halofuginone in prevention of urethral stricture formation and recurrence: an experimental study in rabbits [J]. J Urol, 2008, 170(5): 2049-2052.

(收稿日期: 2012-02-08)

(上接第 11 页)

参考文献

- [1] McCann CJ, Menown IB. New anticoagulant strategies in ST elevate myocardial infarction: trials and clinical implications [J]. Vasc Health Risk Manag, 2008, 4: 305-313.
- [2] Anderson JK, Baker MR, Lindberg G, et al. Large volume laparoscopic partial nephrectomy using the KTP laser in a survival porcine model [J]. Eur Urol, 2007, 51(3): 749-754.
- [3] 徐月敏, 张炯, 金重睿, 等. KTP 激光汽化术治疗良性前列腺增生 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2004, 25(9): 631.
- [4] Wilson SH, Fasseas P, Offoral IL, et al. Clinical outcome of patients undergoing Boil-cardiac surgery in the two

months following coronary stenting [J]. J Am Coll Cardiol, 2003, 42: 234-240.

[5] 杜捷夫, 雷永红, 杨光, 等. 单中心医疗机构 20 年肺栓塞发病的回顾性分析 [J]. 中国危重病急救医学, 2011, 23: 3

[6] Rihal CS, Mielke MC, et al. Cardiac risk of non-cardiac surgery: influence of coronary disease and type of surgery in 3368 operations [J]. Circulation, 1997, 96: 1882-1887.

[7] 韩雅玲, 伊宪华, 荆伞民, 等. 冠状动脉支架术后近期行非心脏外科手术者围手术期抗栓策略的探讨 [J]. 中国实用内科杂志, 2010, 28(7): 560-562.

(收稿日期: 2012-01-15)