

·非血管介入 Non vascular intervention·

高龄前列腺增生的内支架治疗

王忠敏, 陈克敏, 贡 桔, 伍超贤, 郑云峰

【摘要】 目的 探讨前列腺内支架治疗高龄前列腺增生的临床疗效。方法 回顾性分析 32 例前列腺增生引起排尿困难的老年患者进行前列腺内支架植入术。结果 32 例患者前列腺内支架均一次植入成功,术后立即自行排尿,无严重手术相关并发症。32 例患者术后随访,国际前列腺症状评分(IPSS)由术前(25.50 ± 5.51) ml/s 降至术后(6.51 ± 3.87) ml/s($P < 0.01$),最大尿流率从术前(1.55 ± 3.64) ml/s 增至术后(14.21 ± 3.15) ml/s($P < 0.01$)。结论 前列腺支架治疗前列腺增生引起的排尿困难,其疗效迅速、可靠、创伤小,尤其对治疗高龄、高危且不宜手术的前列腺增生患者为首选方法。

【关键词】 介入治疗;内支架;前列腺增生

中图分类号:R697+.3 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2007)-09-0615-03

The metallic stent therapy for senile patients with benign prostatic hyperplasia WANG Zhong-min, CHEN Ke-min, GONG Ju, WU Chao-xian, ZHENG Yun-feng. Department of Radiology, Ruijin Hospital Luwan Branch, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200020, China

【Abstracts】 Objective To evaluate the therapeutic effects of endo-stenting for senile patients with benign prostatic hyperplasia. Methods 32 cases of elder dysuric with hyperplasia of prostate treated by metallic endo-stenting were retrospectively analyzed. Results All stents were once placed successfully in 32 patients with free urination immediately afterward and without severe complication. After the successful placement of stent, the International Prostate Symptom Score (IPSS) decreased from a mean of (25.50 ± 5.51) ml/s to (6.51 ± 3.87) ml/s ($P < 0.01$), and the mean maximum flow rates increased from (1.55 ± 3.64) ml/s to (14.21 ± 3.15) ml/s ($P < 0.01$). Conclusion The metallic stent implantation is a quick, reliable and minimal invasive therapy for the dysuric with hyperplasia of prostate, and should be the first method of choice for the senile patients with high risk on surgical operation. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 615-617)

【Key words】 Interventional treatment; Stent; Benign prostatic hyperplasia

前列腺增生是老年男性的常见病,50 岁以上年龄组男性的发病率为 50% ~ 70%,85 岁以上年龄组的发病率超过 90%。随着寿命的延长,前列腺增生的发病率也随之升高。近年来,采用镍钛记忆合金内支架治疗高龄、高危或不愿意接受手术的前列腺增生患者取得了良好的临床疗效。我院于 2002 年 5 月至 2006 年 8 月对 32 例老年前列腺增生的患者行内支架植入术,现将治疗情况报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

32 例前列腺增生患者均为老年男性,年龄 65 ~ 93 岁,平均 79 岁,5 例患者年龄 > 90 岁。病程 3 个月至 10 年。患者均有尿频、尿急、排尿费力、时间延长并有中断现象,终末滴沥,夜尿次数增多。23 例患者术前经 B 超或 CT 诊断为前列腺增生,其中 15 例患者经直肠指检发现前列腺增大。23 例患者经常因排尿困难而长期放置导尿管导尿。

1.2 方法(前列腺内支架植入过程)

1.2.1 膀胱造影 患者平卧于检查床,会阴区及阴茎消毒、铺巾,用 2%利多卡因 5 ml 经尿道逆行注入,行尿道黏膜麻醉,用超滑导丝顺尿道逆行通过狭窄段进入膀胱,沿超滑导丝送入 5 F 直导管至膀胱,退出导丝,经导管注入适量 30%泛影葡胺行膀胱造影,多体位观察,以确定有无前列腺中叶增生向膀胱内突出。

作者单位:200020 上海交通大学瑞金医院卢湾分院放射科(王忠敏、贡 桔、伍超贤、郑云峰);瑞金医院放射科(陈克敏)

通讯作者:陈克敏

1.2.2 前列腺尿道部造影 退出 5 F 直导管, 沿超滑导丝置入可测长度球囊、导管, 达前列腺尿道部后, 注入 30% 泛影葡胺。此时尿道膜部括约肌对球囊形成一对称性压迹, 此压迹至膀胱颈间的距离即为前列腺尿道部长度。确定前列腺尿道部及狭窄的程度。如前列腺尿道部狭窄显著时, 则将球囊完全扩张, 进行预扩张。

1.2.3 前列腺支架植入 退出导丝, 交换超硬超滑导丝, 沿导丝推送输送器至前列腺尿道狭窄段, 将支架上端平膀胱颈, 缓慢释放支架, 然后逆行尿道造影, 观察前列腺尿道部通畅情况, 多体位摄片或做 B 超, 了解内支架植入位置情况。

1.2.4 术后处理 术后患者卧床休息, 给予抗感染 3 d, 以预防尿道感染。

1.3 观察指标

32 例患者术后随访 3 ~ 30 个月。观察生活质量评估 (QOL) 指标变化; 国际前列腺症状评分 (IPSS) 指标变化。

2 结果

32 例患者均一次治疗后成功。内支架植入后均有排尿, 其中 24 例患者排尿通畅。另 8 例排尿困难解除, 但尿线较细, 排尿后膀胱内残余尿仍多。暂行放置导尿管 3 d 至 2 周, 膀胱残余尿明显改善。经过术后 3 ~ 30 个月的随访, 22 例患者术前症状消失, 10 例患者症状缓解, 同时未见明显的感染症状。2 例患者 4 个月后死于其他疾病致多器官功能衰竭。3 例患者 1 年后死于心肌梗死。另 10 例患者经膀胱镜检查, 8 例尿道支架被黏膜完全覆盖, 2 例部分覆盖, 未见结石形成。(图 1, 2)

植入前列腺支架后自行排尿的 32 例患者 QOL 从术前 6 分降至术后 0 ~ 3 分。32 例患者术后随访, IPSS 由术前 (25.50 ± 5.51) 分降至术后 (6.51 ± 3.87) 分 ($P < 0.01$), 最大尿流率从术前平均 1.55 ml/s 增至术后平均 14.21 ml/s ($P < 0.01$)。在随访期内未见明显再狭窄。

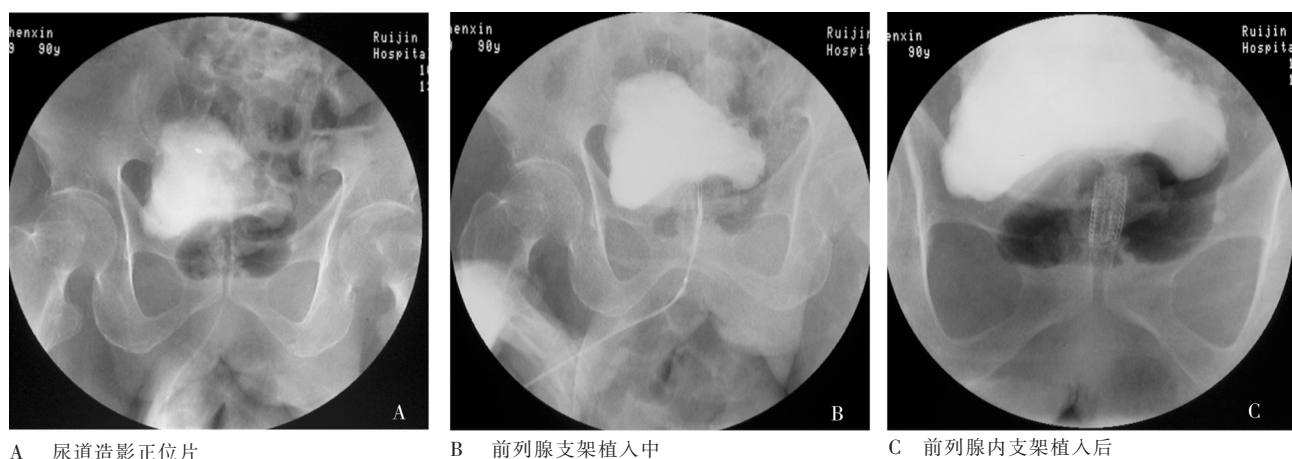


图 1 前列腺增生伴尿潴留, 尿道留置管两年

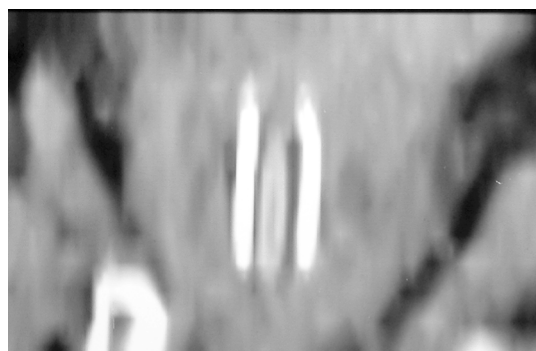


图 2 患者前列腺增生, 内支架植入术后, CT 重建图象

金属内支架于 1980 年由 Fabian^[1]首先用于前列腺增生患者, 疗效显著。1989 年 Lopatkin 等^[2]采用镍钛合金螺旋前列腺支架。1990 年 Chapple 等^[3]采用网状金属前列腺支架。而我们全部病例均选用国产网状机织镍钛记忆合金支架, 0℃ 时柔软易变形, 易于放置, 30℃ 以上时即恢复原形, 弹性良好, 支撑的狭窄管腔不易变形, 并且有良好的生物相容性、耐磨耐腐蚀性, 使其与前列腺尿道部黏膜紧密接触, 网眼间由于上皮增生, 黏膜可以覆盖支架。前列腺内支架植入, 可使狭窄的尿道改善, 尿流通畅, 有效地改善高龄患者因前列腺增生而出现的排尿困难或梗阻^[4-7]。

3 讨论

3.1 前列腺金属内支架特性

3.2 前列腺内支架植入相对禁忌证

我们认为前列腺支架适用于因前列腺增生所致的尿潴留,尿道梗阻,尤其适用于合并严重心脑血管疾患、恶性疾病、凝血功能障碍、高龄以及不愿手术或不宜手术的患者。但在前列腺内支架植入过程中有下列情况者应慎重:①以中叶增生后向膀胱内突出显著者;②膀胱结石;③膀胱肿瘤;④神经源性膀胱;⑤前尿道狭窄;⑥急性泌尿系统感染,应在感染控制后再进行前列腺内支架植入术^[8,9]。

3.3 前列腺内支架植入术前、术中、术后的注意事项

在前列腺支架植入前,最重要的是应明确测量前列腺尿道部的长度,术前首先进行 B 超或 CT 检查,测量前列腺尿道长度,术中进行前列腺尿道部造影,逆向球囊内注入对比剂扩张,了解前列腺增生所致的尿道部狭窄的距离。并可定制可测长度的球囊扩张导管。利用其金属刻度精确测量前列腺增生所致的尿道部狭窄的长度。尽可能减少测量误差。同样在介入操作过程中注意以下几点:①支架上端水平以平膀胱颈或低 3 mm 以内为宜,下端不达膜部,以免影响括约肌功能。②前列腺尿道部长度小于 2 cm 时不宜植入内支架。③支架长度只能比前列腺尿道部短 0.5 ~ 1 cm 左右,突入膀胱,与尿液长期接触,会形成结石,若突出膜部易造成尿失禁^[10]。④术中不宜一次抽尽潴留尿液,因膀胱在过度充盈状态下,迅速抽空时,内压骤然降低,易导致黏膜大出血,血压下降,心跳加速等。⑤术后 1 ~ 3 d 内有不同程度的血尿,此时嘱患者多饮水、多排尿、同时给予止血药物后,症状逐步消失。⑥术后常规使用抗生素 3 ~ 5 d,以防止尿路感染^[11,12]。

总之,前列腺内支架治疗前列腺增生引起的排尿困难具有操作简单,手术时间短,出血少,痛苦小,一次成功率高、术后并发症少等优点。其中对高龄、高危等不愿意手术或不适合手术的老年患者是一种理想的治疗方法。

[参考文献]

- [1] Fabian KM. The intraprostatic partial catheter(Urological spiral)in German [J]. Urology, 1980, 19: 236 - 238.
- [2] Lopatkin NA, afanasev AI, Zakhmator IM, et al. Endourethral drainage of the bladder in patients with prostatic adenoma [J]. Urol Nefrol (Mosk), 1989, 3: 5.
- [3] Chapple CR, Milroy EJG, Richards D. Permanently implanted urethral stent for prostatic abstriction in the unfit patient: preliminary report[J]. Br J Urol, 1990, 66: 58 - 65.
- [4] 周沛林, 李向前, 王京武, 等. X 线引导前列腺肥大症内支架放置术[J], 介入放射学杂志, 1998, 7: 44.
- [5] Oesterling JE. Urologic applications of a permanent, epithelializing urethral endoprosthesis[J]. Urology, 1993, 41: 10.
- [6] 那彦群, 郝金瑞, 刘圣禄, 等. 形状记忆合金网状支架治疗前列腺增生症[J]. 中华泌尿外科杂志, 1995, 16: 354.
- [7] Song HY, Cho KS, Sung KB, et al. Self-expandable metallic stents in high-risk patients with benign prostatic hyperplasia: long-term follow-up[J]. Radiology, 1995, 195: 655 - 660.
- [8] Armitage JN, Rashidian A, Cathcart PJ, et al. The thermo-expandable metallic stent for managing benign prostatic hyperplasia: a systematic review[J]. BJU Int, 2006, 98: 806 - 810.
- [9] Maru N, Baba S. Metallic stents as a new therapeutic procedure for urinary tract obstruction [J]. Nippon Geka Gakkai Zasshi, 2003, 104: 567 - 570.
- [10] Yasumoto R, Yoshihara H, Kawashima H, et al. The use of a metallic stent in 32 patients with benign prostatic hypertrophy. Preliminary results and 3 months of follow-up[J]. Nippon Geka Gakkai Zasshi, 1992, 83: 473 - 482.
- [11] Vanderbrink BA, Rastinehad AR, Badlani GH. Prostatic stents for the treatment of benign prostatic hyperplasia [J]. Curr Opin Urol, 2007, 17:1 - 6.
- [12] Shah J, Saleem M, Ellis BW. A rare complication of a prostatic stent[J]. Int Clin Pract, 2003, 57: 910 - 911.

(收稿日期:2007-01-17)