

· 临床经验 ·

镍钛合金网状支架治疗高龄前列腺增生的疗效观察

李茂山, 林强新, 肖 汉, 徐世金, 赵 剑

前列腺增生是老年男性的常见病,随着人民生活水平的提高和寿命的延长,前列腺增生的发病率也随之升高。1980 年 Fabian^[1]首先介绍了金属螺旋尿道支架置入前列腺尿道治疗尿路梗阻。近年来采用形状记忆合金网状支架治疗高龄、高危或不愿意接受前列腺电切(TURP)手术的前列腺增生患者取得了良好的效果^[2]。我院自 2002 年 10 月~2004 年 6 月对 38 例高龄前列腺增生患者采用网状支架前列腺尿道置入,取得了满意效果,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

38 例患者中,年龄 64~88 岁,平均 85 岁。病程 4~24 年,患者均有尿频、尿急、排尿费力、终末滴沥及排尿不畅等症状。25 例在发病过程中经常因排尿困难而放置导尿管进行导尿,9 例放置导尿管 1~2 年。伴陈旧性心肌梗死 6 例,慢性冠状动脉供血不足 15 例,脑血栓 1 例,慢性气管炎、肺心病 6 例,高血压 10 例。所有患者均通过临床表现、B 超检查和直肠指检确诊为前列腺增生。并经 CT 检查排除膀胱内占位性病变的患者。术前国际前列腺评分(IPSS)为(28.6 ± 6.2)分,平均尿流率(AFR)为(6.8 ± 3.2)ml/s,剩余尿量(RUV)为(156 ± 23.4)ml。

二、前列腺支架的选择

前列腺支架为常州智业医疗仪器研究所生产,是用镍钛记忆合金编织成管状,支架直径为 12~13 mm,长度 30~35 mm,塑型变形温度为 4~25℃。输送器直径为 8.5 F。

三、前列腺支架置入方法

(一)逆行尿道造影 从尿道外口或事先插入尿道的导尿管注入造影剂,在 X 线电视透视下采取不同体位包括正位、斜位及侧位点片观察尿道的异常改变,重点了解前列腺尿道部、膜部及前列腺突入膀胱的情况。确定前列腺段尿道的长度及狭窄程度,根据造影点片,测量膀胱颈部至尿道膜部上缘间的距离,减去 X 线摄片的放大率,即为前列腺段尿道

的长度。支架长度的选择,一般应选择比前列腺尿道长度短 15 mm 的支架。过长会发生尿失禁,过短则达不到有效支撑效果。我们一般选用 30~35 mm 长度。

(二)前列腺支架的置入 采用 2%利多卡因尿道黏膜麻醉,在 X 线电视监视下经尿道插入导丝,导丝的前端插入膀胱,沿导丝送入支架输送器,根据尿道造影的结果,将支架送到前列腺尿道最狭窄处,固定内鞘,后拉外鞘缓慢释放支架,将支架的近端平或以距膀胱颈尿道内口 3 mm 为宜,远端应与尿道膜部有一定的距离。待支架膨胀后退出输送器,然后再进行逆行尿道造影,了解尿道通畅情况;摄 X 线腹部平片或做 B 超观察支架放置的位置是否合适。术后用抗生素治疗 3~5 d,防止尿道感染。术后 6 个月随访(对不满 6 个月者未经随访),测定 IPSS、AFR 及 RUV。

结 果

38 例患者置入支架 40 枚,35 例置入支架后立即自行排尿,2 例因前列腺增生过大,挤压膀胱颈部,使前列腺尿道部弯曲延长,置入一个支架后排尿仍困难,再次置入第二个支架后立即自行排尿(图 1~6),1 例置入支架后尿失禁,复查发现支架向下移位,再次进行逆行尿道造影,并经导尿管注入 4℃以下冷水 300 ml,待支架变软后,经导尿管插入内镜活检钳,在电视监视下夹住支架的远端,轻轻向上推送支架,使支架远端与尿道膜部上方保留约 5 mm 的距离,排尿便恢复正常。9 例术前长期留置导尿管的患者,术后均恢复自行排尿。35 例患者前列腺评分 0~3 级。11 例术后肉眼血尿,一般 2~3 d 自行消失,2 例间歇血尿长达 3 周。28 例患者术后出现膀胱刺激症状,最严重的是在 2~3 d 内,3 个月以后逐渐减轻至消失。

术后满 6 个月者 28 例,随访 25 例,3 例失访,IPSS 为(7.6 ± 3.2)分,AFR 为(13.6 ± 4.8)ml/s, RUV 为(60.3 ± 26.5)ml;IPSS、AFR、RUV 与术前比较差异有非常显著性(IPSS 组 $q = 24.81$, $P <$

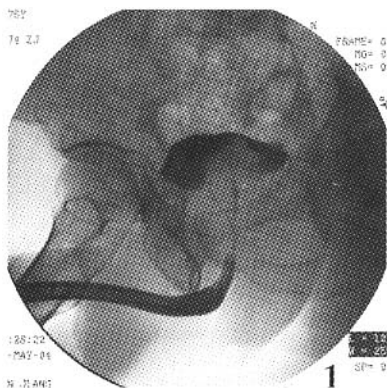


图 1 尿道造影斜位:前列腺增生凸向膀胱内,后尿道受压弯曲,狭窄明显

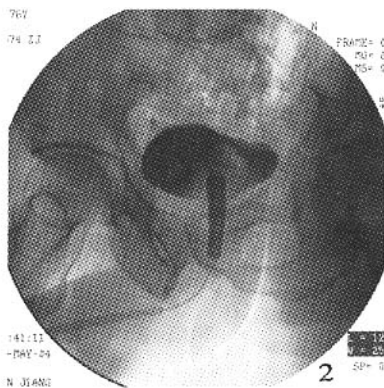


图 2 前列腺内支架置入后斜位造影

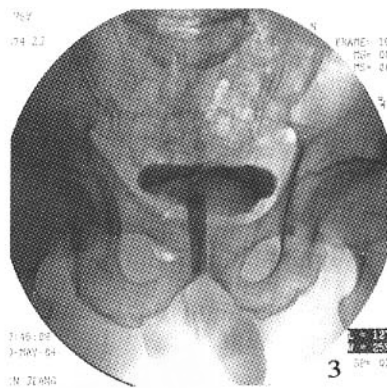


图 3 前列腺内支架置入后正位造影

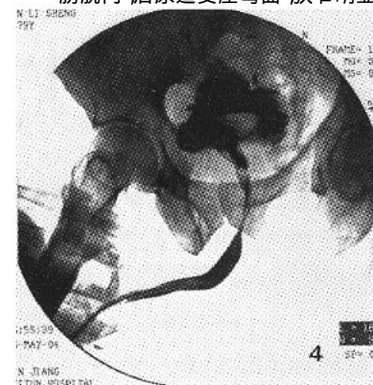


图 4 植入第 1 个支架后排尿仍困难,造影显示支架下端尿道仍狭窄

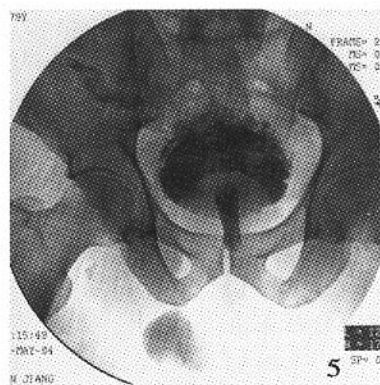


图 5 同图 4 再置入第 2 个支架后,立即自行排尿

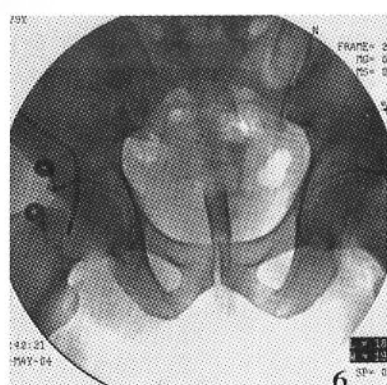


图 6 前列腺支架置入后的平片

0.001; AFR 组 $q = 8.88$, $P < 0.001$; RUV 组 $q = 19.86$, $P < 0.001$ 。术后 6 个月 4 例患者膀胱镜检查,支架的金属编织网表面被黏膜覆盖,3 例完全覆盖,1 例覆盖面积约 90% 以上,其发现精阜附近支架裸露,支架管腔内的组织活检为上皮组织和炎性细胞浸润,但未发现结壳及结石形成。

讨 论

前列腺增生患者合并心、肺、脑严重疾病时,手术风险性大。Chapple 等于 1994 年采用永久性网状支架治疗前列腺增生,认为其具有网状结构,上皮化,较好的生物相容性等特点,取得了较好的效果。国产网状前列腺支架所用金属丝的组织相容性良好,具有超弹性,即能在压缩后装入 8.5F 很细的输送器内,释放后能弹回最大的直径,并有良好的顺应性,支架释放后金属丝能紧密贴附于前列腺尿道壁上,防止其移位,有利于尿道黏膜通过支架的网眼将其金属丝完全覆盖,避免结石发生。前列腺支架置入因增生而引起狭窄的前列腺尿道部,可使狭窄的尿道增宽,尿流通畅^[3],有效地解除了因前列腺增生

而出现的排尿困难等症状。

在前列腺支架置入前,应准确测量前列腺尿道部的长度,目前大多数采用膀胱镜法放置,由于膀胱镜是金属直管,在测量前列腺尿道部长度和支架定位过程中,需反复进出膀胱镜多次,对弯曲狭窄的尿道黏膜损伤较大。本组患者术前均先进行 B 超或 CT 检查,测量前列腺尿道部的长度,术中在 X 线电视下进行逆行尿道造影,多轴位摄片如正位、侧位和斜位观察尿道狭窄的情况,并测量出前列腺尿道部的长度,利用在尿道内的造影导管测出放大比,尽可能地减少误差。

我们采用的前列腺支架输送器为 8.5F,直径较小,而且较柔软,可随弯曲的尿道而改变,在导丝引导下,能顺利地将支架送到前列腺尿道部,并能较准确地置入支架,克服了以往输送器粗大而且较硬的缺点,使支架置入过程中对尿道黏膜的损伤大大减低。并利用输送器的标记,可在支架释放前知道支架置入的位置。本组病例,支架均置入准确位置,11 例支架置入后出现血尿,但大多数在 48 h 后消失。文献报道 73.2% 的患者受到膀胱刺激征的影

响,经抗生素治疗,平均持续 6.1 d,51% 的患者出现血尿,平均持续 3.8 d,6~12 个月后,网状支架将完全上皮化,80% 的患者并发症几乎消失,在此期间需重复使用抗生素治疗^[4]。观察本组病例,术后间断应用抗生素治疗 2~3 个月后膀胱刺激征及血尿逐渐消失,支架置入后,引起膀胱刺激症状的原因:①由于支架撑起使狭窄的前列腺尿道部扩张的同时也会刺激尿道从而出现膀胱刺激症状。②支架近端距尿道内口过短或支架近端在膀胱内裸露,均可引起尿频、尿急、尿痛及血尿等症状。本组患者 73.7% 的支架置入后出现膀胱刺激症状。与文献报道基本相符。一般术后 1~2 d 内症状最明显,以后逐渐消失,不必做特殊的处理。为了使前列腺尿道支架一次性放置成功和减少术后的并发症,必须注意以下事项:①支架置入前进行 B 超检查及逆行尿道造影,多轴位摄片测量前列腺尿道部的长度,选择适当口径、长度的支架。②术者需有熟练的操作技术和经验,定位释放把握准确。③术前必须有效地控制

尿道炎症。前列腺网状支架置入能有效地解除前列腺增生引起的下尿路梗阻,手术创伤小,出血少,以比较小的手术创伤,换取较好的治疗效果,麻醉和手术风险小,患者易于接受。随访结果表明,镍钛记忆合金支架治疗前列腺增生,长期疗效稳定,严重并发症少,可明显提高患者的生活质量,是治疗高龄、高危前列腺增生患者的首选方法^[5]。

[参 考 文 献]

- [1] Fabian KM. The intraprostatic partial catheter (urologicalspiral) in German. Urology, 1980, 19: 236-238.
- [2] 顾方六,孔祥田.良性前列腺增生.中华泌尿外科杂志. 1999, 20: 525-527.
- [3] 陈光利,梁熙虹,孙福玉.国产内支架治疗前列腺增生.中国医学影像技术. 2003, 19: 213-215.
- [4] 刘士军,王晓峰,朱积川,等.网状支架治疗前列腺增生症的远期效果.中华泌尿外科杂志. 1999, 20: 170-172.
- [5] 陈敬方.介入治疗前列腺良性增生.介入放射学杂志. 2004, 13: 176-177.

(收稿日期 2004-06-23)

· 消息 ·

中国肾血管病介入治疗论坛 05 暨第六届全国介入新技术学习班第一轮通知

“中国肾血管病介入治疗论坛 05 暨第六届全国介入新技术学习班”将于 2005 年 8 月下旬在北京召开(记国家级继续教育 I 类学分 12 分)。大会由中华放射学会介入分会、中华放射学杂志、北京大学第一医院、首都医科大学朝阳医院主办,北京大学第一医院承办,北京大学人民医院、北京大学第三医院协办。届时,大会将邀请国内外知名专家做专题讲座。内容以肾血管病和其他血管病的腔内介入治疗为主,同时涵盖其他领域的介入新技术、新成果和经验总结等多方面专题报道。大会热烈欢迎全国各地介入放射学、肾内科、血管外科、糖尿病专科及其他相关学科医师积极投稿并参加。大会征文要求:1. 内容应包括研究目的、方法、结果、结论四个部分,不超过 600 字,字迹清楚,文责自负。2. 凡未在全国性杂志或全国性学术会议交流的论文,均可投寄。3. 论文前写清题目、单位、邮编和作者姓名。

与会者可在 www.bddy.com.cn 处下载大会报名表,2005 年 3 月 31 日以前将征文及报名表以附件的形式发送至 webmaster@jryx.net.cn。也可将报名表打印后寄至:北京市西城区西什库大街八号,北京大学第一医院医学影像科介入中心 05 介入论坛会务组收,邮编 100034。

(中华放射学杂志,北京大学第一医院大会组委会)

镍钛合金网状支架治疗高龄前列腺增生的疗效观察

作者：[李茂山](#)，[林强新](#)，[肖汉](#)，[徐世金](#)，[赵剑](#)
作者单位：[836000 新疆北屯医院介入放射科](#)
刊名：[介入放射学杂志](#)[ISTIC](#)[PKU](#)
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2005，14(2)
被引用次数：0次

参考文献(5条)

- 1.Fabian KM [The intraprostatic partial catheter \(urologialspiral\) in German](#) 1980
2. 顾方六, [孔祥田](#) 良性前列腺增生[期刊论文]-[中华泌尿外科杂志](#) 1999
3. 陈光利, [梁熙虹](#), [孙福玉](#) 国产内支架治疗前列腺增生[期刊论文]-[中国医学影像技术](#) 2003
4. 刘士军, [王晓峰](#), [朱积川](#) 网状支架治疗前列腺增生症的远期效果[期刊论文]-[中华泌尿外科杂志](#) 1999
5. [陈敬方](#) [介入治疗前列腺良性增生](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2004

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200502029.aspx

授权使用：qkxb11(qkxb11)，授权号：0c68b414-c03c-42a4-b1c2-9e2f00c10439

下载时间：2010年11月15日