善的目的。也有将尿道支架用于逼尿肌与括约肌协调失调报道[6]。

早期我们在实践中,用治疗前列腺的网状支架治疗神经源性下尿路梗阻患者3例,支架内径1.5 cm,而改小内径又发生术后支架移位,滑入膀胱内。因此支架过小会出现移位,而增大支架又出现尿失禁。此后设计改用两端膨大式的小支架固定于后尿道,对逼尿肌无反射或反射低下并伴有内外括约肌痉挛的21例患者均取得较好的疗效,虽然术后仍有部分患者需要利用Crede手法帮助排尿,但控尿良好,术后剩余尿量、肾积水程度均较术前明显改善($P<0.05$)。

在支架制备中,我们注重个体化,通过B超、尿动力学测定、尿道造影及术中测定后尿道内径及长度,选定不同管径及长度的记忆合金支架。后尿道长度测定是选择支架长度的关键[7]。B超由于超声切面很难同尿道走向一致,测定的长度误差较大;尿道造影由于神经源性膀胱患者无法自主后尿道"开关",测定的长度亦只能作参考;尿动力学的静态UPP测定,测定的内颈部压与膜部尿道压之间的距离较为明确,但受压力的分布变异,有时亦会有误差。因此,术前选择支架要据以上结果综合考虑。术中通过膀胱镜直视下应用输尿管导管测定膀胱颈后唇与外括约肌的距离更有参考价值。支架安置的理想位置是不超过膀胱颈后唇0.5 cm,远端超过部分外括约肌(覆盖部分精阜),考虑支架及尿道变形的因素,制备的支架较测定的后尿道长度减少0.80 cm。术中通过膀胱镜下异物钳作支架的微调,再通过温盐水将记忆支架充分膨胀,使支架进一步固定,术后仅保留膀胱造瘘管,不留置导尿管,一方面便于观察排尿的改善情况,又能防止支架的移位。

经术后的随访患者,未有下尿路症状的加重,未有严重异物的尿路感染,因支架的上皮化,仅有1例出现网状支架的结石形成。更长期的结果有待进一步观察。

应用个体化两端膨大式尿道记忆支架解决了支架过大造成尿失禁,过小又易发生支架移位的难题,能明显改善患者的排尿功能,减少膀胱剩余尿量,保护患者的肾功能,提高患者的生活质量,是治疗神经源性下尿路功能障碍的一种较好方法。但远期的疗效及相关并发症仍有待临床大样本病例进一步研究与探讨。

参考文献:

[1] Uchikoba T, Horiuchi K, Satoh M, *et al*. Urethral stent (Angiomed-Memotherm) implantation in high-risk patients with urinary retention [J]. Hinyokika Kiyo, 2005, 51(4): 235-239.

[2] Milroy E J, Chapple C R, Cooper J E, *et al*. A new treatment for urethral strictures[J]. Lancet, 1988, 1(8600): 1424-1427.

[3] Chapple C R, Milroy E J, Rickards D. Permanently implanted urethral stent for prostatic obstruction in unfit patient. Preliminary report[J]. Br J Urol, 1990, 66(1): 58-65.

[4] Chancellor M B, Rivas D A, Linsenmeyer T, *et al*. Multicenter trial in North America of UroLume urinary sphincter prosthesis[J]. J Urol, 1994,152(3): 924-930.

[5] 廖利民,石炳毅. 改良尿道网状记忆合金支架植入术治疗骶髓下神经原性排尿功能障碍[J]. 中华泌尿外科杂志, 2003, 24(4): 276-278.

[6] Nambirajan T, Woolsey S, Mahendra V, *et al*. Urethral stents for detrusor sphincter dyssynergia[J]. BJU Int, 2005, 95(3): 350-353.

[7] Patki P, Hamid R, Kadi N,*et al*. Memokath stents for the treatment of detrusor sphincter dyssynergia (DSD) in men with spinal cord injury: the Princess Royal Spinal Injuries Unit 10-year experience[J]. Spinal Cord, 2007, 45(1): 121-122.

(编辑 王 红)

杨辉教授荣膺"求是杰出青年实用工程奖"

2009年9月8日,第十一届中国科协年会在重庆市人民大礼堂召开。在开幕式暨"求是奖"颁奖仪式上,我校新桥医院神经外科主任、《第三军医大学学报》编委杨辉教授荣膺"求是杰出青年实用工程奖"并上台领奖。

会上,中国科协常务副主席、书记处第一书记邓楠宣读了关于授予杨辉等15位同志中国科协求是杰出青年实用工程奖的决定。全国政协原副主席、中国工程院院长、党组书记徐匡迪为获奖者颁奖。

"求是奖"是中国科协为实施科教兴国战略和可持续发展战略,鼓励在科研岗位和生产战线上的优秀青年科技人员,加速科技成果向现实生产力转化,于1998年设立,是中国科协"求是杰出青年实用工程奖"和"求是杰出青年成果转化奖"的简称。其中求是杰出青年实用工程奖用于奖励在航天、信息、生物医疗等领域作出优异成绩的青年科学家和工程师,每年奖励名额不超过16名。求是杰出青年成果转化奖用于奖励在科技成果转化方面作出突出贡献的青年科技人员,每年奖励名额不超过5名。杨辉教授是继我校继粟永萍、祝之明、黄跃生、余争平、卞修武等教授之后获此奖的第6人。