

国产三件套可膨胀型阴茎假体植入治疗勃起功能障碍

李鹏超, 秦超, 王增军, 张炜, 李杰*

(南京医科大学第一附属医院泌尿外科, 江苏 南京 210029)

[摘要] 目的: 观察国产三件套可膨胀型阴茎假体对勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED)患者的临床治疗效果。方法: 对 6 例 ED 患者选择阴茎阴囊交界处切口植入国产三件套可膨胀型阴茎假体。其中动脉粥样硬化患者 2 例, 阴茎海绵体纤维化 2 例, 骨盆骨折后勃起功能障碍 2 例。结果: 6 例患者手术均获得成功。术后随访 3~40 个月, 平均 12 个月。术后 3 个月所有患者及其配偶均对性生活满意。随访过程未发现机械故障和尿道损伤。结论: 国产可膨胀型阴茎假体安全有效, 患者满意率高。

[关键词] 可膨胀阴茎假体; 勃起功能障碍

[中图分类号] R698.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)01-150-03

阴茎勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED)是指阴茎持续至少 6 个月以上, 无法达到和维持充分的勃起以获得满意的性生活, 是临床上常见的男子性功能障碍疾病, 临床上分心理性及器质性两大类。2007 年 7 月~2011 年 2 月, 南京医科大学第一附属医院采用国产三件套可膨胀型阴茎假体治疗非手术疗法无效的重度勃起功能障碍患者 6 例, 取得满意的临床效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

本组 6 例患者, 年龄 31~68 岁, 中位年龄 47 岁, 病程 10~38 个月, IIEF-5 评分小于 8 分; 所有患者经口服西地那非等治疗后症状未能改善, 均为器质性或混合性 ED, 排除单纯心理性 ED。其中动脉粥样硬化患者 2 例, 阴茎海绵体纤维化 2 例, 骨盆骨折后勃起功能障碍患者 2 例。术前向患者和配偶解释可膨胀型阴茎假体原理, 与自然勃起的差异, 术后注意问题等。

1.2 方法

本组患者在硬膜外麻醉下行假体植入术, 术前 30 min 应用抗生素, 留置导尿管。取阴茎阴囊交界处纵切口, 长约 4~5 cm。仔细解剖、暴露海绵体白膜, 避免损伤尿道。白膜表面 2-0 薇乔对称缝合各 3 针, 在其间纵向切开白膜约 2~3 cm, 注意切开时尽量靠近阴茎脚, 避免海绵体腔内留置连接管过长。

将海绵体组织向内推开, 沿白膜下依次扩张海绵体腔, 前达阴茎头, 后至阴茎脚。测量海绵体腔长度, 选择圆柱体型号 (约短于海绵体实际长度 0.5~1.0 cm), 可考虑选用合适尾套, 增加圆柱体脚的稳定性, 同法处理另一侧。将可膨胀三件套阴茎假体浸入稀释的庆大霉素生理盐水溶液, 将圆柱体和液泵阀浸入后, 经反复挤压排水检查密封性, 并将圆柱体内的空气排尽后将其中的液体也尽量排空, 圆柱体接液泵阀, 将液泵阀中的气泡排尽。用引导装置将圆柱体植入阴茎海绵体, 预置 2-0 薇乔打结关闭海绵体腔。通过切口径外环扩张腹股沟管, 避免损伤精索, 达耻骨后膀胱前间隙, 扩大腔隙以容纳储液囊。将储液囊置入耻骨后间隙, 用 50 ml 注射器吸生理盐水后注入储液囊, 反复抽吸后将储液囊中的气泡排尽, 在储液囊中注入 50 ml 生理盐水。将液泵阀的硅胶管多余部分剪除, 用接头将液泵阀和储液囊连接。在阴囊肉膜下扩张一间隙将液泵阀置入, 并尽量靠近皮肤, 以便于术后对液泵阀进行操作。连接圆柱体、液泵阀、储液囊后调试假体, 阴囊内置引流管 1 根, 接负压引流袋, 加压包扎。

术后 24 h 保持阴茎呈半勃起状态, 常规使用苯甲酸雌二醇, 应用抗生素 5 d。术后 4 d 拔除负压引流管和导尿管。术后 6~8 周指导患者操纵假体以进行性交。所有患者均定期随访 3 个月以上, 对患者与其性伴侣的满意度, 感染情况、机械故障或其他并发症等进行调查, 判断手术的安全性与疗效。

2 结果

本组 6 例 ED 患者均选用国产三件套可膨胀型

[基金项目] 江苏省“六大人才高峰”项目资助

*通讯作者, E-mail: lijie203076@yahoo.com

阴茎假体,无 1 例出现感染和尿道损伤等围手术期并发症。术后随访 3~40 个月,平均(12 ± 10)个月,6 例患者均于 6~8 周后开始进行性交,均可顺利插入并射精伴性高潮,性生活时间为(18 ± 12) min。1 例尿道断裂患者行后尿道吻合术后 3 个月后行阴茎假体植入术,术后 1 周尿线稍变细,予尿道镜尿道扩张 3 个月后排尿保持通畅,排尿和性交均满意。随访过程所有患者均未发现机械故障,无储液囊和圆柱体外露或移位,无患者发生假体感染,无圆柱体自发膨胀,无海绵体纤维化。

3 讨论

阴茎假体植入术是经药物治疗无效 ED 患者重要的治疗手段之一^[1],目前疗效令患者满意^[2]。可膨胀阴茎假体包括两件套和三件套阴茎假体,三件套阴茎假体外观最接近自然的勃起,隐蔽性最理想,满意度最高^[3-4]。然而,国外进口假体价格较高,部分患者经济上难以承受。而国产的可膨胀阴茎假体价格便宜,仅为国外同类产品价格 1/3,安全性能高、无毒、组织相容性好,此外,该假体的液压泵的功率大,出水速度比国外产品快约 2.5 倍,使阴茎勃起的速度更快,而且减轻了按压时对阴囊的压痛^[5]。

感染是阴茎假体植入术重要的并发症之一^[6],国外文献报道其几率约 1%~3%,接受 2 次假体植入术者感染几率更高。术前消毒皮肤,术中注意无菌观念,术后加强抗生素的应用是预防感染的关键。国外有研究运用米诺环素和利福平预置在假体表面可以降低感染的发生率^[7-8]。糜烂常由感染引起,而糜烂可致假体移位,如储水囊进入膀胱,圆柱体进入尿道等,这时需要重新更换假体。本组 6 例患者随访过程中未发现术后感染。

AMS700CX 型假体术后 3 年平均机械故障率为 11%^[9],术后 10 年的平均机械故障率为 24%^[10]。玄绪军等^[11]报道了国产三件套可膨胀型阴茎假体术后 18 个月的机械故障发生率为 10.3%(3/29)。朱选文等^[12]报道了 20 例患者中无 1 例发生机械性并发症,1 例术后发生感染,3 例术后阴茎圆柱体经尿道海绵体戳出而取出假体。本组 6 例患者均未出现机械故障,与正确的使用指导有一定的关系,此外近年来国产假体制造工艺的改进也降低了其机械故障发生率。

对于术中发现海绵体扩张困难者,如海绵体纤维化的患者,切除纤维化的组织,如果用扩张器扩张困难,可以用钝头组织剪进行分离扩张,但应注

意避免损伤尿道。如果扩张仍较困难,可以行海绵体切开并切除纤维化的海绵体组织以获得较好的空间置入圆柱体^[13]。对于阴茎硬结症患者,建议切除增厚的斑块组织以矫正阴茎弯曲并增加阴茎长度^[14]。本研究中 2 例海绵体纤维化患者术中均用钝头组织剪进一步扩张,增大腔隙尽量放置较大型号的假体,以提高术后患者及其配偶的性生活满意度。

本组中 1 例骨盆骨折尿道断裂患者行后尿道吻合术 3 个月后排尿保持通畅,随访 6 个月未发生尿路感染和排尿困难,排尿和性交均满意。

虽然大多数患者对假体置入效果满意,阴茎假体置入术仍有一定的风险和并发症,术前应告之患者及其配偶,并向患者和配偶解释可膨胀型阴茎假体的原理,与自然勃起的差异,有利于增加患者和其配偶术后对治疗的满意度^[15]。对于本组患者和其配偶,术前均予介绍假体的性能,告之与自然生理性勃起有所区别,术后均表示对假体的性能表示满意。

[参考文献]

- [1] Hellstrom WJ, Montague DK, Moncada I, et al. Implants, mechanical devices, and vascular surgery for erectile dysfunction[J]. J Sex Med, 2009, 7(1 Pt 2): 501-523
- [2] Henry GD. Historical review of penile prosthesis design and surgical techniques: part 1 of a three-part review series on penile prosthetic surgery [J]. J Sex Med, 2009, 6(3): 675-681
- [3] Eid JF. What is new for inflatable penile prostheses? [J]. Curr Opin Urol, 2009, 19(6): 582-588
- [4] Lightfoot AJ, Rosevear HM, Kreder KJ. Inflatable penile prostheses: an update [J]. Curr Opin Urol, 2010, 20(6): 459-464
- [5] 刘继红, 张炎, 李铮, 等. 治疗勃起功能障碍的国产可膨胀阴茎假体 [J]. 中国医疗器械杂志, 2005, 29(4): 267-269
- [6] Dhar NB, Angermeier KW, Montague DK. Long-term mechanical reliability of AMS 700CX/CXM inflatable penile prosthesis[J]. J Urol, 2006, 176(6 Pt 1): 2599-2601
- [7] McKim SE, Carson CC 3rd. AMS 700 inflatable penile prosthesis with InhibiZone [J]. Expert Rev Med Devices, 2010, 7(3): 311-317
- [8] Mansouri MD, Boone TB, Darouiche RO. Comparative assessment of antimicrobial activities of antibiotic-treated penile prostheses[J]. Eur Urol, 2009, 56(6): 1039-1045
- [9] Salem EA, Wilson SK, Neeb A, et al. Mechanical reliabil-

- ity of AMS 700 CX improved by parylene coating [J]. J Sex Med, 2009, 6(9): 2615-2620
- [10] Kim DS, Yang KM, Chung HJ, et al. AMS 700CX/CXM inflatable penile prosthesis has high mechanical reliability at long-term follow-up [J]. J Sex Med, 2010, 7(7): 2602-2607
- [11] 玄绪军, 孙 鹏, 袁 燕, 等. 国产三件套可膨胀型阴茎假体植入术对勃起功能障碍患者的治疗 [J]. 中华医学杂志, 2003, 83(7): 561-563
- [12] 朱选文, 洗月洪, 余家琦, 等. 可膨胀型阴茎假体植入治疗勃起功能障碍[J]. 中华泌尿外科杂志, 2002, 23(1): 40-42
- [13] Montague DK, Angermeier KW. Corporeal excavation; new technique for penile prosthesis implantation in men with severe corporeal fibrosis [J]. Urology, 2006, 67(5): 1072-1075
- [14] Montorsi F, Salonia A, Maga T, et al. Reconfiguration of the severely fibrotic penis with a penile implant [J]. J Urol, 2001, 166(5): 1782-1786
- [15] Kramer AC, Schweber A. Patient expectations prior to coloplast titan penile prosthesis implant predicts postoperative satisfaction [J]. J Sex Med, 7(6): 2261-2266

[收稿日期] 2011-07-29

王学浩教授当选中国工程院院士

12月8日,中国工程院在北京公布2011年院士增选结果,通过提名、遴选、两轮评审和最终选举,我校王学浩教授榜上有名,成为我校历史上第一位院士。

王学浩院士1965年于南京医科大学本科毕业,1982年获医学硕士学位,1983年至1985年在美国匹兹堡大学Starzl研究所研修肝脏外科,回国后一直致力于肝脏外科基础和临床工作。现任南京医科大学外科学教授,博士生导师,卫生部活体肝脏移植重点实验室主任兼学术委员会主任,南京医科大学第一附属医院肝脏外科主任,江苏省肝脏外科临床医学中心主任,卫生部人体器官移植专家组成员,中华医学会微免分会移植免疫学组组长,江苏省医学会副会长等职。40余年来一直工作在临床一线,诊治了数以万计的患者。发表学术论文336篇,发表SCI论文50余篇,获国家科技进步二等奖1项,江苏省科技进步一等奖1项,部省级二等奖6项。先后担任国内外20余家中外学术期刊的副主编、编委等职,曾被评为“江苏省优秀共产党员”。

王学浩教授于1995年开展中国大陆首例活体肝移植,是国际上较早开展活体肝移植的学者之一,是中国大陆活体肝移植的开拓者。他率先在中国大陆建立活体肝移植技术规范体系,完成活体肝移植领域多项开拓性工作,将活体肝移植技术向全国20余个省市推广,为活体肝脏移植在我国深入发展起到引领和推动作用。王学浩教授还解决了诸多肝脏外科领域的疑难病症,并开创了我国肝癌早期定位和定性诊断,为肝癌的介入治疗奠定了基础,这一技术至今仍是肝癌综合治疗的主要手段。