维普资讯 http://www.cqvip.com

直视下腹膜透析管置入术腹壁固定与非固定效果观察

王惠明，何娅妮，李展旭，任姜汶，杨聚荣，李开龙，丁涵露，张建国 （第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所肾内科，重庆 400042）

［摘 要］ **目的** 探讨腹膜透析置管术中行腹壁固定与非固定两种方式的效果差异。**方法** 慢性肾功能衰竭患者38例，均选择腹膜透析作为肾脏替代治疗模式。按腹膜透析置管术式分为腹壁固定组与非固定组，比较不同术式的透析液出入速度及超滤量、腹透管移位发生率。**结果** 两组透析液出入及超滤量无明显差异；但腹壁固定组腹透管移位发生率为零，非固定组腹透管移位发生率为15%，二者相差显著（$P<0.01$）。**结论** 采用腹壁固定术可有效减少术后腹膜透析导管移位发生。

［关键词］ 腹膜透析；导管移位；慢性肾功能衰竭
［中图分类号］ R459.5；R692.5 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2008)03-0153-02

Effect observation of the fixation methods of peritoneal dialysis catheter on the abdominal wall under direct vision

WANG Hui-ming, HE Ya-ni, LI Zhan-xu, REN Jiang-wen, YANG Ju-rong, LI Kai-long, DING Han-lu, ZHANG Jian-guo (Department of Nephrology, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To investigate the different effect of catheter abdominal fixed and unfixed surgical methods on the malposition of the peritoneal dialysis catheter (PDC). **Methods** Totally 38 patients with chronic renal failure were randomly divided into two groups: the fixed group, the catheter was fixed on the abdominal; the unfixed group, the catheter was not fixed on the abdominal. Comparing the incidence of the PDC malposition and the dialysis effect. **Results** The incidence of the PDC malposition was obviously reduced (0) in fixed group compared to 15% in unfixed group. The volume of input/output and ultrafiltration were not significantly different in two groups. **Conclusion** The surgical method of PDC abdominal fixed can effectively reduce the PDC malposition.

Keywords: peritoneal dialysis; catheter malposition; chronic renal failure

腹膜透析是慢性肾功能衰竭患者重要的肾脏替代治疗手段，腹透导管技术成功率的高低是影响腹膜透析患者长期成活的重要因素，其中腹透管移位是常见的并发症之一[1]。其原因主要有腹透管受到大网膜的包绕与牵拉，以及腹透管的弹性应力和腹腔内肠管蠕动的动力共同作用。为了解决腹透管移位的问题，我科对2006年10月至2008年2月在我科住院确诊为慢性肾功能衰竭并选择腹膜透析的38例患者采取腹壁再固定的腹透管置入术，效果良好，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组慢性肾功能衰竭并选择腹膜透析的38例患者，其中男17例，女21例。年龄15～78岁，平均年龄54.3岁。原发病：慢性肾炎11例，糖尿病肾病13例，高血压肾损害5例，多囊肾3例，新月体肾炎1例，梗阻性肾病3例。分组方法：采用患者住院号奇偶数随机分组，奇数者分入固定组（共18例），偶数者分入非固定组（共20例）。上述全部病例由同一术者即本文第一作者完成。

1.2 手术方式

所有病例均选用美国百特公司产卷曲型腹透管。手术方式采取脐下1～2 cm腹正中切口，荷包缝合位置于耻骨上8横指左右（12～13 cm）。逐层切开皮肤、皮下、腹直肌前鞘，钝性分离腹直肌，暴露并切开腹直肌后鞘及腹膜，缝制2层荷包后勿收紧丝线。固定组：在导管置入前，先将腹透管腹腔段（第二涤纶套下方3 cm）用单线双股套扎，丝线两端留线至切口外。用铜质导丝将导管沿腹壁向前向下向后送入腹腔至膀胱直肠窝（男）或子宫直肠窝（女）。在荷包位置下方约2～3 cm处，将腹直肌后鞘及腹膜切开一小口，用弯钳将腹透管腹腔段留置线由此小口送出，间断缝合此切口，收紧2层荷包，双股留置线分别穿针穿过腹膜、膜直肌后鞘打结固定。逐层缝合前鞘、皮下及皮肤。非固定组：缝制荷包后，直接将腹透管放入膀胱直肠窝（男）或子宫直肠窝（女），收紧荷包，逐层缝合前鞘、皮下及皮肤。

1.3 统计学处理

应用SPSS 10.0统计分析软件，对结果进行分析处理。所有数据用$\bar{x}\pm s$表示，两组间比较采用χ^2检验及t检验。

［基金项目］ 国家自然科学基金资助项目（30400215）
［作者简介］ 王惠明（1972－），男，湖北省仙桃市人，讲师，博士，主要从事慢性肾脏病发病机制及治疗方面的研究。电话：（023）68757878，E-mail：hm_wang72@163.com
［收稿日期］ 2008-03-10 ［修回日期］ 2008-04-15

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 结果

2.1 导管移位情况

由于腹透管移位主要发生于置管后1个月内[2]，本文对所有病例置管后1个月内腹透管移位情况进行了统计。在术后1个月内非固定组20例中有3例发生腹透管移位，固定组18例无腹透管移位发生，统计学处理：$\chi^2 = 15.06$，$P < 0.01$，两组间相差有显著性意义。

2.2 透析使用情况

所有患者于置管渡过休整期后1周时，连续3 d同一时间记录腹透液（每次剂量2 000 mL）出入速度及超滤情况（均为葡萄糖浓度1.5%的腹透液）。两组患者腹透液入液时间、出液时间、超滤量均无显著性差异（$P > 0.05$）。另外，在术后1个月内，固定组18例患者中有2例出现腹透液出入时下腹近膀胱处疼痛感，给予腹腔内注入利多卡因或减慢出入液速度后均可获缓解，此2例患者腹痛症状在1个月后完全消失。非固定组20例中有1例出现间断下腹痛，将腹透液适当加温后缓解。

3 讨论

腹透管相关并发症是影响腹膜透析顺利进行的重要因素，其中腹透管移位导致的腹透液进出不畅在临床上颇为常见[2]。造成腹透管移位的原因既有置管技术的不熟练，又有患者个体的体质原因。虽然目前设计了一些新型的腹透管，比如Tenckhoff卷曲管、鹅颈管、多优型腹透管等，但由于价格昂贵或技术原因，仍难以得到推广[3-5]。如我们在实际操作中体会到，Tenckhoff卷曲管由于其腹腔段天然卷曲，在置管时如手法不熟练，在拔出导丝时有可能出现腹腔段向上卷曲致使其离开膀胱直肠陷窝（男）或子宫直肠隐窝（女）。近年也有文献报道[6-8]，Tenckhoff卷曲管或鹅颈管较传统Tenckhoff直管并无明显优势。在置管技巧方面，有人认为置入直肠后较置入陶氏腔更能降低移位发生率[7-10]，但其效果仍需进一步总结。为了较彻底解决腹透管移位的问题，尝试将腹透管腹腔段固定于腹壁，几乎杜绝了移位的情况，我们初步的观察结果与其基本一致。本文认为，由于将腹透管腹腔段固定于腹壁，基本解决了因肠道胀气、升结肠推移、大网膜牵拉、腹透管腹壁段与腹腔段的弹性应力作用等导致的腹透管移位。对于置管操作尚不十分熟练者，只要能切实将腹腔段固定，也可以有效减少腹透管移位的发生。从透析使用情况来看，行腹壁固定后，对腹透液出入及超滤情况并无影响。

根据本组病例，作者认为行腹透管腹壁固定需要注意固定丝线由荷包处向固定位置引出时，要避免损伤肠袢或大网膜，直接以圆针引导丝线穿出腹膜、腹直肌后鞘结扎固定[8]。这种方法虽然方便，但极易损伤腹腔脏器组织，且有缝针落入腹腔的危险。采取在固定处后鞘及腹膜上切一小口，以弯钳将固定丝线引出的方法，虽然手术时间有所延长，但更为安全可靠。虽然行腹壁固定后，可基本确保腹透管保持在腹腔内较低位，但我们仍建议术者尽量将腹透管置入陶氏腔，因为如果腹透管置入不到位即固定，可能使腹透管项端抵在膀胱壁或下腹部腹膜处，这可能导致患者腹透液出入时疼痛。腹透管固定于腹壁时不宜过紧，因为过紧后可能导致腹透管腹壁段与腹膜持续摩擦，或者腹透管远端抵住膀胱而引起疼痛不适。本文中2例行腹壁固定的患者出现术后下腹痛可能与此有关，但这类症状一般可于术后1个月内自行缓解，如疼痛较剧烈时，可于腹腔内注入利多卡因止痛，或者将腹透液出入速度调缓亦有效果。为了尽量避免这种情况，作者建议固定丝线出腹腔时，预先打一空结，使空结与腹透管套扎处留1～2 cm的距离。最后再将丝线穿出腹膜及后鞘。行腹壁固定后如因特殊原因需拨管时，要注意寻找到固定丝线，勿使其遗落入腹腔。直视下腹透管置入后行腹壁固定，由于本组病例的观察时间较短，观察例数亦有限，其远期疗效或副作用尚有待进一步观察。

[参考文献]

[1] 叶任高，陆才生. 要加强腹膜透析的研究[J]. 中华肾脏病杂志，1997，13(5)：259－261.

[2] Asif A，Tawakol J，Khan T，et al. Modification of the peritoneoscopic technique of peritoneal dialysis catheter insertion：experience of an interventional nephrology program[J]. Semin Dial，2004，17(2)：171－173.

[3] Dell' Aquila R，Chiaramonte S，Rodighiero MP，et al. Rational choice of peritoneal dialysis catheter[J]. Perit Dial Int，2007，27(S2)：S119－S125.

[4] Dell' Aquila R，Rodighiero MP，Spanó E，et al. Advances in the technology of automated，tidal，and continuous flow peritoneal dialysis[J]. Perit Dial Int，2007，27(S2)：S130－S137.

[5] Wuerth D，Finkelstein SH，Finkelstein FO. Psychosocial assessment of the patient on chronic peritoneal dialysis：an overview[J]. Adv Chronic Kidney Dis，2007，14(4)：353－357.

[6] Schwaiger JP，Kopriva-Altfahrt G，Sollner W，et al. Personal abilities in patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. A pilot study using the existence scale[J]. Wien Klin Wochenschr，2007，119(11－12)：350－354.

[7] McCormick BB，Brown PA，Knoll G，et al. Use of the embedded peritoneal dialysis catheter：experience and results from a North American Center[J]. Kidney Int Suppl，2006，(103)：S38－S43.

[8] 童孟立，崔杏成，王永钧. 三种不同腹透管置管后对腹透管移位的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志，2004，5(10)：565.

[9] 杨定平，贾汝汉，纪小萍. 不同术式对腹透管移位的影响及其透析效果观察[J]. 同济医科大学学报，1999，28(6)：557－558.

[10] 李海坚，唐 蓉，莫湛宇. 腹膜透析置管经验及并发症的处理[J]. 海南医学，2003，14(2)：47－48.

（编辑：郭光金）