

腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝患者疗效分析

辜树勇 彭启全

【摘要】 目的 探讨腹腔镜下完全腹膜外疝修补术(TEP)治疗连续性非卧床腹膜透析(CAPD)并发的腹股沟疝患者的疗效。**方法** 将因慢性肾衰竭接受 CAPD 而并发腹股沟疝的 10 例患者设为腹腔镜组,均接受腹腔镜下 TEP。另将 8 例接受传统无张力疝修补术(TFH)的 CAPD 并发的腹股沟疝患者设为传统组,比较 2 组的手术疗效。**结果** 2 组均按计划完成手术。腹腔镜组的住院时间为 (4.1 ± 1.0) d,恢复 CAPD 时间为 (32.0 ± 4.3) d,均短于传统组的 (8.8 ± 4.6) d 及 (48.0 ± 14.7) d (P 均 < 0.05)。2 组恢复 CAPD 时,均未发生透析液外漏等情况。腹腔镜组无发生术后并发症,传统组有 1 例术后发生切口脂肪液化。术后随访 12(6~18)个月,腹腔镜组无复发病例,传统组有 1 例于术后 3 个月发生疝复发。**结论** 腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝患者的疗效好,与传统 TFH 比较,能更早恢复 CAPD 时间。

【关键词】 腹腔镜;完全腹膜外疝修补术;腹股沟疝;慢性肾衰竭;连续性非卧床腹膜透析

Clinical efficacy of laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair in inguinal hernia patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis Gu Shuyong, Peng Qiquan. Department of General Surgery, Chaoan District People's Hospital, Chaozhou 515638, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy of laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair (TEP) on inguinal hernia for patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). **Methods** Ten inguinal hernia patients undergoing CAPD for chronic renal failure were enrolled in the laparoscopic group and all received laparoscopic TEP. Eight inguinal hernia patients undergoing CAPD for chronic renal failure were enrolled in the traditional group and received tension-free hernia (TFH). The surgical efficacy was statistically compared between two groups. **Results** All operations were successfully performed in both groups. In the laparoscopic group, the length of hospital stay was (4.1 ± 1.0) d and the recovery time of CAPD was (32.0 ± 4.3) d, significantly shorter than (8.8 ± 4.6) d and (48.0 ± 14.7) d in the traditional group (both $P < 0.05$). No leakage of dialysis fluid was found in two groups when CAPD was resumed. No postoperative complications occurred in the laparoscopic group. In the traditional group, incisional fat liquefaction occurred in one patient. During postoperative 12-month follow-up (range: 6 to 18 months), no case recurred in the laparoscopic group, and one patient recurred 3 months after operation in the traditional group. **Conclusions** Laparoscopic TEP is an efficacious treatment for inguinal hernia in patients undergoing CAPD. Compared with traditional TFH, laparoscopic TEP can shorten recovery time of CAPD.

【Key words】 Laparoscopy; Totally extraperitoneal hernia repair; Inguinal hernia; Chronic renal failure; Continuous ambulatory peritoneal dialysis

腹膜透析常用于治疗慢性肾衰竭患者,一般采用连续性非卧床腹膜透析(CAPD)^[1]。腹股沟疝是腹膜透析的常见并发症,手术是唯一能彻底治愈腹股沟疝的途径^[2]。腹膜透析患者身体虚弱,恢复

缓慢,疝修补术后尚需继续接受腹膜透析,故何种术式可使该类患者更早地、安全地恢复腹膜透析值得探讨。近年来,已有不少腹腔镜治疗腹股沟疝的相关报道,但涉及腹膜透析患者的研究较少,为

此，笔者比较了腹腔镜下完全腹膜外疝修补术 (TEP) 与传统无张力疝修补术 (TFH) 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝患者的疗效，现将结果报告如下。

对象与方法

一、研究对象

将 2014 年 1 月至 2017 年 8 月在潮安区人民医院拟行腹腔镜下 TEP 的 CAPD 并发腹股沟疝的 10

例患者设为腹腔镜组，另将同期接受传统无张力疝修补术 (TFH) 的 CAPD 并发的腹股沟疝患者设为传统组。18 例患者均经肾内科医师明确诊断为慢性肾衰竭 (尿毒症期)，均长期接受 CAPD 治疗。2 组患者的一般资料具可比性 (P 均 >0.05)，见表 1。2 组患者的腹膜透析频率均为 3 ~ 4 次/日，透析灌注液体量均为 2 000 ml/次。2 组患者对术式的选择均知情同意，均签署知情同意书。

表 1 腹腔镜组与传统组一般资料比较				
项 目	腹腔镜组 (10 例)	传统组 (8 例)	t 值	P 值
年龄 (岁)	54.8 ± 6.0	56.2 ± 5.8	0.513	0.615
性别 (男/女, 例)	8/2	7/1	-	1.000 ^a
疝类型 (斜疝/直疝, 例)	8/2	7/1	-	1.000 ^a
疝位置 (单侧/双侧, 例)	9/1	8/0	-	1.000 ^a
复发疝 (例)	1	0	-	1.000 ^a
血肌酐 (μmol/L)	910.0 ± 60.5	897.0 ± 63.5	0.443	0.664
CAPD 时间 (月)	24.0 ± 9.2	22.0 ± 9.5	0.452	0.658

注：^aFisher 确切概率法

二、手术方法

根据患者一般情况及凝血功能结果采用气管插管麻醉或硬膜外麻醉。腹腔镜组在脐下缘作 15 mm 纵行切口，分离至腹直肌后鞘前方，置入 10 mm 穿刺套管并放置观察镜充入二氧化碳，气腹压力 12 ~ 14 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。在脐与耻骨联合中轴线置入 2 个 5 mm 穿刺套管作为主操作孔及副操作孔，在腹膜前将 Retzius 间隙及 Bogros 间隙逐步分离。暴露耻骨联合、髂耻束、耻骨结节、疝囊及输精管 (男性患者) 等重要标志。分离、回纳或切断疝囊，若为直疝，将疝外被盖剥离，悬吊疝外被盖于耻骨联合上并用钉枪固定。然后从 Trocar 孔置入 3D 补片，并放置于合适位置，观察补片是否覆盖斜疝/直疝/股疝区域。最后解除气腹，结束手术。传统组则按传统 TFH 的操作步骤进行，此处不赘述^[3]。

三、观察项目

比较 2 组的手术时间、术后住院时间、术后并发症、恢复 CAPD 时间、术后复发情况。当患者发生疝复发等并发症时则停止随访。

四、统计学处理

采用 SPSS 20.0 处理数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以例 (相对比) 表示，组间比较采用 Fisher 确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、腹腔镜组与传统组手术时间、住院时间比较

2 组均按计划完成手术治疗，手术流程图例见图 1。2 组的手术时间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，腹腔镜组的术后住院时间短于传统组 ($P < 0.05$)，见表 2。

二、腹腔镜组与传统组透析情况比较

腹腔镜组术后 24 h 内常规进行临时代替性血液透析，2 次/周，于术后 4 周开始有计划地恢复 CAPD。传统组术后 24 h 内常规进行临时代替性血液透析，2 次/周，于术后 6 周开始有计划地恢复 CAPD。腹腔镜组恢复 CAPD 时间短于传统组 ($P < 0.05$)，见表 2。2 组患者恢复 CAPD 时，均未发生透析液外漏等情况。

三、腹腔镜组与传统组并发症及随访情况比较

腹腔镜组 10 例患者术后均无出现伤口感染，男性患者均无阴囊积液等并发症；传统组 1 例患者术后发生切口脂肪液化，予积极换药处理后痊愈，其余 7 例患者未发生术后并发症。术后随访 12 (6 ~ 18) 个月，腹腔镜组无复发病例，传统组 1 例患者于术后 3 个月发生疝复发，为男性斜疝患者。继续获得随访的 17 例患者情况均稳定。

表 2	腹腔镜组与传统组术后观察项目的比较			
项 目	腹腔镜组(10 例)	传统组(8 例)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
手术时间 (min)	56.0 ± 12.3	58.0 ± 6.8	0.410	0.687
术后住院时间 (d)	4.1 ± 1.0	8.8 ± 4.6	3.135	0.006
术后并发症 (例)	0	1	-	0.444 ^a
恢复 CAPD 时间 (d)	32.0 ± 4.3	48.0 ± 14.7	3.290	0.005
术后复发 (例)	0	1	-	0.444 ^a

注:^aFisher 确切概率法

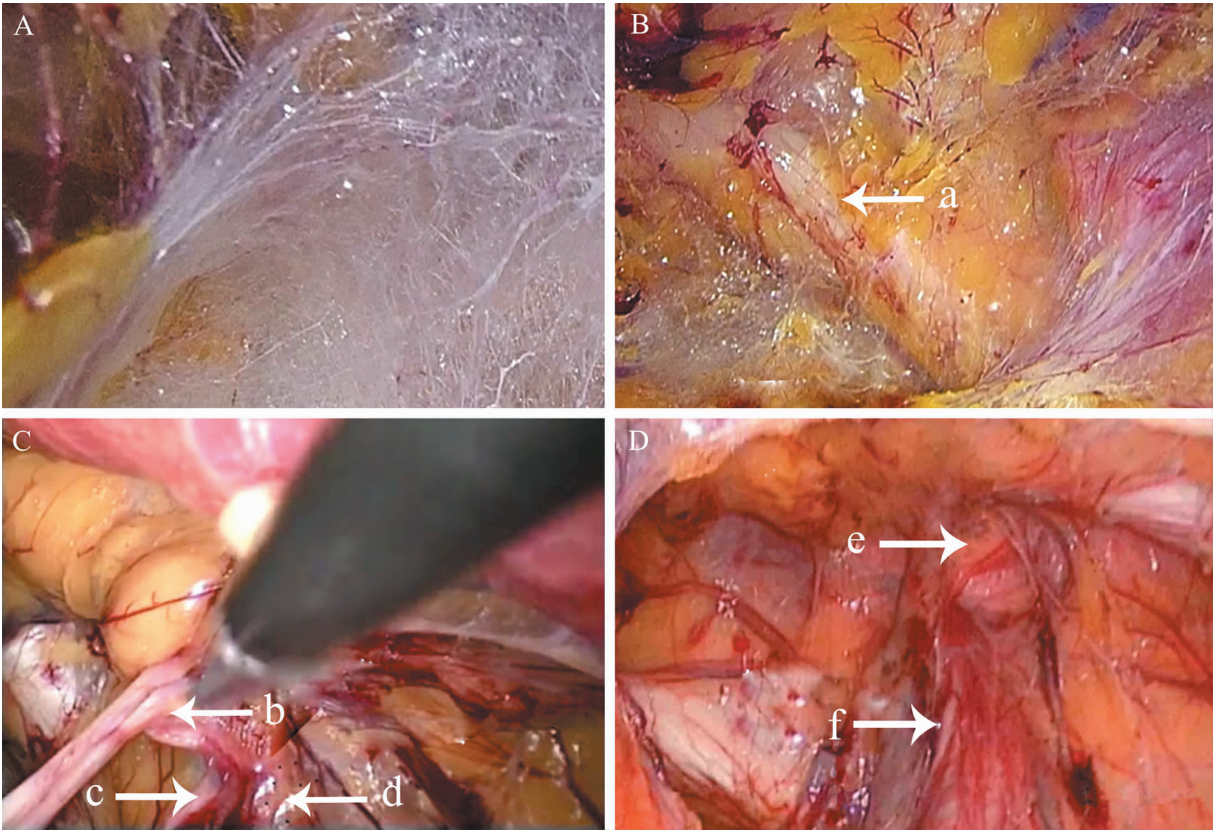


图1 腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝手术流程图例

A：建立手术空间，进入后鞘疏松间隙；B：分离后耻骨间隙，a 为耻骨联合；C：暴露疝囊位置，b 为疝囊，c 为输精管，d 为生殖血管；D：完全分离疝囊后，e 为内环口，f 为输精管

讨 论

腹股沟疝是一种常见疾病，也是 CAPD 常见并发症之一，据报道接受 CAPD 的患者中腹股沟疝的发生率为 9%~32%^[4-5]。CAPD 患者并发腹股沟疝的主要原因与透析液注入腹腔导致腹内压持续升高有关，也可能与肾衰竭患者可能存在的负氮平衡等因素有关。腹股沟疝一旦形成，几乎不可逆转，疝内容物反复进入疝囊会给患者带来明显的不适感，还可能发生腹股沟疝嵌顿导致肠梗阻甚至肠坏死等严重并发症。另外，透析液有可能通过疝囊颈进入疝囊甚至渗入软组织中，影响腹膜透析效果。因

此，腹膜透析患者一旦并发腹股沟疝，则可考虑施行疝修补术治疗。腹腔镜下 TEP 治疗腹股沟疝，具有疼痛轻、切口小、术后康复快等优点，并有助于发现及处理对侧隐匿性疝，对于并发腹股沟疝的 CAPD 患者来说，是可供选择的治疗方法之一^[6]。

终末期肾病患者常合并慢性营养不良、肌肉萎缩等情况，部分患者同时患有诸如糖尿病等慢性基础疾病，以上因素均会增加该类患者腹股沟疝修补术后并发症的发生率。在本研究中，腹腔镜组术后住院时间较传统组短，且无发生并发症，因此笔者认为，腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝患者具有一定的优势。

CAPD 并发腹股沟疝患者在疝修补术后恢复 CAPD 时,再次持续的高腹内压可能会增加疝复发几率^[7]。因此,围手术期血液透析及 CAPD 的转换计划是否合理尤其重要。笔者认为,采用腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发腹股沟疝,由于腹股沟区无手术切口,术后可以更早恢复 CAPD,保证了慢性肾衰竭患者的持续治疗,使其平稳度过围手术期而不增加疝复发率,是一种切实可行的方案。

肾移植是治疗慢性肾衰竭患者的有效手段之一,有少数患者甚至需接受二次肾移植手术^[8-9]。对于潜在的肾移植受体,腹壁间存在的人工补片及腹股沟区的手术瘢痕均会造成该侧难以实施肾移植;反之,如果行肾移植手术,移植肾可覆盖封闭同侧的腹壁缺损,起到间接治疗腹股沟疝的作用^[10]。因此,对于有意愿接受肾移植的并发腹股沟疝的慢性肾衰竭腹膜透析患者,笔者则不推荐行腹股沟疝修补术。

综上所述,腹腔镜下 TEP 治疗 CAPD 并发的腹股沟疝患者术后康复较快、并发症少、复发率低,与传统 TFH 比较,能更早恢复 CAPD 时间。本研究纳入的例数不多,在今后的工作中,笔者将进一步行更大样本的研究以作更深入的探讨。

参 考 文 献

[1] Moncrief JW. The birth and development of continuous ambulatory

ry peritoneal dialysis. Contrib Nephrol, 2017, 189: 85-90.

[2] Tintillier M, Coche E, Malaise J, Goffin E. Peritoneal dialysis and an inguinal hernia. Lancet, 2003, 362 (9399): 1893.

[3] 李建华, 韩玲. 传统的疝修补术、无张力疝修补术、腹腔镜疝修补术临床疗效对照研究. 中国内镜杂志, 2012, 18 (6): 636-639.

[4] Lin MY, Wu CC. Hydrocele in a peritoneal dialysis patient: hernia or leakage. Intern Med, 2011, 50 (24): 3047-3048.

[5] Cherney DZ, Siccione Z, Chu M, Bargman JM. Natural history and outcome of incarcerated abdominal hernias in peritoneal dialysis patients. Adv Perit Dial, 2004, 20: 86-89.

[6] 刘颜良, 曹钧, 张杨, 袁野, 吴丽媛, 蔡逊. 腹腔镜下完全腹膜外疝修补术 75 例. 中国微创外科杂志, 2016, 16 (11): 1002-1005.

[7] 赵建新, 高国璇, 刘荫华. 无张力疝修补术治疗慢性肾功能不全合并腹外疝 21 例报告. 中国实用外科杂志, 2014, 34 (11): 1078-1079.

[8] Hauk L. Kidney transplantation. AORN J, 2018, 107 (5): P11-P13.

[9] 张更, 王禾, 邵晨, 于磊, 秦荣良, 秦卫军, 武国军, 张运涛, 王福利, 秦军, 袁建林. 肾移植治疗 ITP 合并慢性肾衰竭 1 例报告并文献复习. 器官移植, 2012, 3 (2): 87-90.

[10] Banshodani M, Kawanishi H, Moriishi M, Shintaku S, Ago R, Hashimoto S, Nishihara M, Tsuchiya S. Umbilical hernia in peritoneal dialysis patients: surgical treatment and risk factors. Ther Apher Dial, 2015, 19 (6): 606-610.

(收稿日期: 2018-01-22)
(本文编辑: 洪悦民)