

3.2 并发症的原因分析 文献资料显示^[5],并发症由高至低发生顺序依次为关节积血、感染、血栓栓塞性疾病、麻醉并发症、器械断裂、复杂的区域疼痛综合征 1 (CRPS1) 又称反射性交感萎缩 (RSD)、韧带的损伤、骨折或神经损伤等。认为关节镜检查术并发症最低,而关节镜手术如内侧半月板部分切除造成关节积血的发生率最高。关节镜手术在国内开展的较晚,对于关节镜并发症的范畴与后果的认识不足,国内报道关节镜手术并发症的发生率为 5.1% ~ 10.7%,本组 200例,发生并发症 17例,占 8.50% (17/200),与文献报道一致。结合文献并分析本组病例,并发症的原因主要有关节充盈不良或麻醉效果较差、关节不够松弛以及止血带失效导致术中出血等将会影响关节镜的观察;如刨刀变钝等器械老化的原因会使手术操作难以达到理想要求,甚至发生一定的副损伤;手术者的操作技术和对关节解剖、病变的熟悉程度是决定手术效果的重要因素^[6]。准确的切口位置和精细的操作技术可以减少和避免对关节内组织 (如软骨、脂肪垫等) 的损伤和器械的损坏。关节内积血和血肿是主要并发症之一,此种并发症容易发生在术中外侧半月板与外侧副韧带间的下膝状动脉、半月板边缘血管的损伤;滑膜炎、急性韧带损伤、脂肪垫损伤等疾病;外侧支持带松懈、滑膜切除等手术以及过早活动等都能引起积血和血肿,并导致反应性滑膜炎和日后的局部粘连等,加重瘢痕的形成。术中有效的止血,术后冰敷、关节腔注射止血药物和加压包扎,以及早期的股四头肌静力收缩锻炼等可以有效地控制积血,能减少关节腔穿刺抽吸次数。对局

部瘢痕形成,应有效的功能锻炼 (包括肌力和主动、被动的关节活动度练习) 和重视渐进、适度的康复方法以保持关节稳定,加上适当的站立位活动以提供对关节的应力刺激,可以减少瘢痕增生^[7]。

3.3 结合文献并分析本组 200例,笔者认为膝关节镜手术并发症的发生既与手术者的经验、技术和技巧相关,还与围手术期处理以及患者本身等因素有关,应综合考虑和预防,可降低并发症的发生率,且膝关节镜手术并发症总的发生率相对较低且轻,大多数并发症经过及时处理可以治愈。

参 考 文 献

- [1] 王平,卢启贵,孙克民. 196例膝关节镜检及手术分析. 按摩与导引, 2005, 21 (9): 35-36.
- [2] 吴海山,王立德,李晓华,等. 膝关节镜外科. 上海科学技术文献出版社, 1997: 31-33.
- [3] 孙材江,腾学仁,王万春,等. 关节镜学. 湖南科学技术出版社, 1999: 76-79.
- [4] 柴卫兵,高淑能,马忠泰,等. 膝关节镜手术的并发症及其防治. 北京医学, 1997, 19 (2): 76-79.
- [5] 孙康,徐强. 膝关节镜手术并发症的发生、处理与预防. 中国矫形外科杂志, 2003, 11 (23): 1639-1641.
- [6] 倪磊,吕厚山,陈坚. 膝关节镜术后再次手术原因分析. 中华骨科杂志, 2004, 24 (3): 150-153.
- [7] 徐晓峰,李明. 23例膝关节镜手术并发症的分析. 中国医师进修杂志外科版, 2007, 30 (5): 64-65.

左旋卡尼汀治疗维持性腹膜透析患者慢性心衰的临床观察

曲廖准

【摘要】 目的 观察左卡尼汀对腹膜透析患者慢性心衰的临床疗效。方法 选择本院维持性腹膜透析慢性心衰患者 130例,分为治疗组和对照组,相同基础治疗同时,治疗组给予静脉注射左卡尼汀每天 1次,每次 1.0 g,连续用 14 d,观察两组用药前后心衰症状及心功能指标变化。结果 两组前后心衰症状及心功能指标均得以改善,但治疗组疗效优于对照组;治疗组总有效率 90.8%;对照组总有效率 67.7%,以上差异具统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 左卡尼汀治疗维持性腹膜透析患者慢性心衰临床疗效高于即往采用洋地黄等对症式治疗。

【关键词】 腹膜透析;左旋卡尼汀;慢性心衰

L-carnitine Treatment of Maintenance Peritoneal Dialysis Patients With Chronic Heart Failure Clinical

QU Liao-zhun, Central Hospital of Shanou in Guangdong Province, Shantou 515031, China

【Abstract】 Objective To observe the left-carnitine in peritoneal dialysis patients with chronic heart failure clinical efficacy. **Methods** Hospital maintenance peritoneal dialysis patients with chronic heart failure, 130 patients divided into treatment group and control group, the same basic therapy, the treatment group received intravenous injection of L-carnitine a day a time for 14 days, each 1.0 g, were observed before and after treatment of heart failure symptoms and heart function parameters change. **Results** The results of the two groups before and after the symptoms of heart failure and cardiac function parameters were improved, but the efficacy of the treatment group than the control group; treatment group, the total efficiency of 90.8%; the control group, the total efficiency of 67.7%, these differences statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** L-carnitine treatment of maintenance peritoneal dialysis patients with chronic heart failure clinical use of digitalis other than that to the treatment of symptomatic type.

【Key words】 Peritoneal dialysis; L-carnitine; Chronic heart failure

作者单位: 515031 广东汕头市中心医院 (中山大学附属汕头医院)

慢性心衰是终末期肾病 (ESRD) 维持性透析治疗患者的主要并发症之一, 既往主要通过洋地黄、血管扩张剂等进行症状的治疗。近年来, 长期维持性透析患者体内卡尼汀 (Carnitine, CN) 缺乏获得证实, 基于对 CN 在维持心肌功能方面的认识, 补充外源性左卡尼汀 (L-CN) 成为了一种治疗和改善维持性透析患者心衰症状的临床方法, 但相关研究主要针对血液透析患者, 对腹膜透析患者的研究鲜有报道。2005年 7月以来, 本院对 65例维持性腹膜透析并发慢性心衰患者行补充 L-CN 治疗, 取得较佳疗效, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择本院 2005年 7月至 2008年 12月维持性腹膜透析并发慢性心衰患者 130例, 其中男 70例, 女 60例, 年龄 39~78岁, 平均 58.05岁。糖尿病肾病 30例, 良性肾小球动脉硬化 25例, 间质性肾炎 11例, 多囊肾 6例, 梗阻性肾病 6例, 狼疮肾 4例, 其余为慢性肾小球肾炎。随机将患者分成治疗组和对对照组, 每组各 65例。两组患者在基础疾病、临床特征、心功能状况及性别年龄方面均无统计学差异 ($P < 0.05$)。

表 1 两组患者治疗前后症状及体征改善情况 (n = 65)

组别	时间	乏力	精神状态差	心律失常	呼吸困难	胸痛
治疗组	治疗前	60	58	19	55	29
	治疗后	5	2	1	3	0
对照组	治疗前	61	59	17	57	28
	治疗后	19	20	8	18	9

注: 与对照组治疗后比较有显著差异, $P < 0.05$

2.2 两组心功能指标改善情况比较 两组治疗前后 CI(心脏指数)、LVEF(左室射血分数)、E/A 比值明显改善, 两组比较

见表 2。

表 2 两组心功能指标改善情况的比较 (n = 65, $\bar{x} \pm s$)

观察指标	对照组			治疗组		
	治疗前	治疗后	差值均数	治疗前	治疗后	差值均数
心脏指数 (L · min · m)	1.1 ± 0.6	2.7 ± 0.5 ^a	0.9 ± 0.3	1.2 ± 0.5	2.5 ± 0.7 ^a	1.2 ± 0.6 ^c
左室射血分数 (%)	31 ± 6	40 ± 5 ^a	11 ± 2	32 ± 5	47 ± 6 ^a	14 ± 5 ^c
E/A	0.6 ± 0.3	0.8 ± 0.4 ^a	0.4 ± 0.5	0.5 ± 0.3	1.0 ± 0.5 ^a	0.6 ± 0.4 ^c

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组比较, ^c $P < 0.05$

2.3 两组治疗有效率比较 治疗组总有效率达 90.8%; 对照组总有效率 67.7%, 两组疗效差异显著 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组治疗后心功能改善情况比较 [n = 65, (例, %)]

组别	显效	有效	无效	总有效
治疗组	30	29	6	59 (90.8) *
对照组	22	22	21	44 (67.7) *

注: 与对照组相比, * $P < 0.05$

3 讨论

左卡尼汀主要生理功能是将长链脂肪酸从细胞浆转运到线粒体内, 进行 氧化供能, 产生三磷酸腺苷 (ATP) 等^[1]。越来越多的证据表明: 能量代谢异常与心室重构、舒张受限、收缩力下降及电生理紊乱这样一些与心力衰竭发生密切相关的心肌活动异常有关^[2]。人体 L-CN 约 75% 来自外源性的食物, 其余靠肝脏和肾脏自身生物合成^[3], 由于慢性肾衰, 肾脏对 L-CN 的内源性合成减少, 低蛋白饮食致使 L-CN 摄入减少以及透析造成丢失, 容易造成维持性透析患者 L-CN 缺乏, 外源性补充 L-CN 可改善透析患者的 CN 缺乏。

心血管病是终末期肾病 (ESRD) 患者致死的最主要原因, 因心血管病致死的 ESRD 患者几乎占死亡患者人数的一半 (44%)。因此, 有效防治慢性心衰, 是提高 ESRD 患者生存

1.2 治疗方法 两组基础治疗均使用转换酶抑制剂 (ACEI)、血管扩张剂 (消心痛等)、利尿剂和小剂量洋地黄。治疗组静脉注射左卡尼汀 1次 /d, 1.0 g/次, 连续用 14 d, 对照组不用。两组透析剂量相近。3周后观察疗效。

1.3 疗效观察 采用症状分级平分法, 观察两组用药前后体力、精神状态、心律失常、呼吸困难、胸痛等临床症状的变化情况; 使用美国 GE7000型彩色多普勒超声心动图仪检测心功能指标: 心脏指数 (CI)、左室射血分数 (LVEF)、心脏舒张功能指标 E/A 比值。

1.4 疗效评定标准 显效: 心功能改善 2级以上; 有效: 心功能改善 1级; 无效: 心功能无改善或恶化。

1.5 统计学方法 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组比较采用 ² 检验进行统计学处理, 以 $P < 0.05$ 表示有统计学显著差异。

2 结果

2.1 两组症状和体征改善情况 两组治疗前后体力、精神状态、心律失常、呼吸困难、胸痛症状改善比较, 见表 1。

率的重要措施。本组临床研究结果, 表 1 提示治疗组与对照组治疗前后体力、心律失常、呼吸困难等心衰症状等均得以改善, 但 L-CN 治疗组改善效果明显优于对照组, 差异显著; 从表 2 可看出两组治疗前后 CI、LVEF 及 E/A 比值明显改善, L-CN 治疗组同样明显优于对照组; 表 3 L-CN 治疗组总有效率达 90.8%; 对照组总有效率 67.7%, 以上显著差异均具统计学意义 ($P < 0.05$)。既往洋地黄、利尿剂和血管扩张剂对慢性心衰所进行的对症治疗, 从症状上对病情进行缓解, 而外源性补充 L-CN 从根本上对腹膜透析心衰的病因进行治疗, 从理论和本组临床实践结果说明, 左卡尼汀治疗维持性腹膜透析患者慢性心衰临床疗效高于以往采用的洋地黄、利尿剂和血管扩张剂等对症式治疗, 临床上可根据患者情况推广应用。

参 考 文 献

[1] 张春华. 肉毒碱在血液透析患者中的应用. 国外医学内科学分册, 2003, 30(10): 419.
 [2] 刘玉夏, 朱丽芹, 刘云启, 等. 左卡尼汀对血液透析患者心功能的作用. 滨州医学院学报, 2005, 28(5): 329-313.
 [3] 张晓洁, 刘惠兰. 左旋肉毒碱 (可益能) 在血液透析患者中的临床应用研究. 中国血液净化, 2002, 1(10): 18