

- 2013, 36(4): 876-883.
- (5) 周彩虹, 李乐之. 长沙市妊娠晚期孕妇焦虑、抑郁与社会支持状况相关性研究(J). 中国医刊, 2014, 49(10): 37-40.
- (6) 王彦霁, 刘秀萍, 宋锦平. 二胎孕妇妊娠焦虑状态调查及相关因素分析(J). 护理学杂志, 2016, 31(8): 85-87.
- (7) 张敏, 王洁, 王奇娟, 等. 山东省部分地区妊娠晚期孕妇心理健康状况的研究(J). 中国初级卫生保健, 2014, 28(4): 37-39.
- (8) 万黎萍, 高会荣, 李佳. 368例中晚期妊娠妇女心理健康状况调查与分析(J). 中国初级卫生保健, 2012, 26(9): 86-66.
- (9) 李雁霞, 汤雪娟. 妊娠中晚期妇女心理健康状况及相关因素分析(J). 中国农村卫生事业管理, 2014, 34(1): 80-81.
- (10) 吴程曦. 孕妇学历、年龄与心理状态变化的相关分析(J). 现代预防医学, 2010, 37(21): 4036-4038.

(文章编号) 1007-0893(2020)14-0168-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.086

左卡尼汀治疗糖尿病肾病维持性血液透析临床观察

汪洋畅 温嘉莉 罗淑娟

(清远市清新区人民医院, 广东 清远 511800)

〔摘要〕 **目的:** 分析左卡尼汀治疗糖尿病肾病(DN)维持性血液透析(MHD)患者的临床疗效。**方法:** 选取2018年1月至2019年9月的清远市清新区人民医院50例终末期DN患者作为研究对象, 采用随机数字表将其分为观察组和对照组, 每组各25例。对照组患者于行MHD治疗的同时给予促红细胞生成素皮下注射, 观察组患者于对照组治疗的基础上给予左卡尼汀静脉注射。两组均连续治疗6个月。对两组患者治疗前和治疗第6个月末的血红蛋白(HGB)水平、血清胆固醇(CHE)、白蛋白(ALB)、肌酐(Cr)、谷丙转氨酶(ALT)、血糖(FBG)水平及体质指数(BMI)、上臂肌围(MAMC)进行观察和比较; 对两组患者治疗期间低血压、心律失常、心绞痛等心血管不良反应的发生率进行观察和比较。**结果:** 在治疗6个月末, 两组患者的血清CHE、Cr、ALT、FBG水平均较治疗前下降, 血清ALB水平及HGB水平均较治疗前上升, BMI、MAMC均较治疗前上升, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 观察组患者的上述指标改善幅度均优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者低血压、心律失常、心绞痛等心血管不良反应的发生率均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 对行MHD治疗的终末期DN患者应用左卡尼汀治疗, 能够更加有效地改善其营养状况、肾功能指标和血糖、血脂水平, 并降低心血管不良反应的发生率, 具有较好的辅助治疗效果。

〔关键词〕 左卡尼汀; 糖尿病肾病; 维持性血液透析

〔中图分类号〕 R 459.5 **〔文献标识码〕** B

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是糖尿病患者的最常见也是最严重的微血管并发症, 近年来的多项研究结果显示, 脂代谢异常、营养不良、慢性微炎症状态、贫血是导致维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)患者心血管事件发生率和死亡率较高的重要因素^[1]。因此, 对于行MHD治疗的终末期DN患者, 医务人员采取有针对性的措施对其上述并发症给予有效的干预和控制, 以最大限度地保证治疗效果、延长生存期、提高生活质量。皮下注射促红细胞生成素是MHD治疗中常规方案, 本研究在此方案的基础上联合应用了左卡尼汀, 取得了较好的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2019年9月在本院接受MHD治疗的50例终末期DN患者作为研究对象, 采用随机数字表将其分为观察组和对照组, 每组各25例。在观察组中, 男性15例, 女性10例, 患者年龄为32~84岁, 平均年龄为(60.35±14.42)岁; 在对照组中, 男性16例, 女性9例, 患者年龄为24~84岁, 平均年龄为(60.03±17.71)岁; 两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 终末期DN的诊断标准参照中华医学

〔收稿日期〕 2020-04-09

〔作者简介〕 汪洋畅, 男, 副主任医师, 主要从事肾内科工作。

会内分泌学分会于 2015 年制订的《中国成人糖尿病肾脏病临床诊断的专家共识》^[2]和中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组制订的《糖尿病肾病防治专家共识(2014 年版)》中的肾衰竭期分期标准^[3], 临床资料完整, 行 MHD 治疗 3 个月以上, 每周治疗 2~3 次, 每次治疗时间 3~4 h, 生命体征平稳, 预计生存期长于 6 个月。

1.1.2 排除标准 合并脑血管意外及心、肝、肺等其它重要器官功能障碍的患者; 合并恶性肿瘤、血液疾病、自身免疫疾病、顽固性高血压的患者; 合并重度的营养不良、继发性甲状腺功能亢进、感染的患者; 对本研究应用药物有过敏史或应用禁忌的患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 行 MHD 治疗的同时给予促红细胞生成素(深圳赛保尔生物药业有限公司, 国药准字 S20143011)皮下注射, 用量约为每周 150 IU·kg⁻¹, 分 1~2 次给药。

1.2.2 观察组 于对照组疗法的基础上给予左卡尼汀(常州兰陵制药有限公司, 国药准字 H20000543)静脉注射, 用量为 1 次·d⁻¹, 每次 1 g, 用法为在透析结束前将 1 g 左卡尼汀加入 10 mL 0.9% 氯化钠注射液混匀后静脉推注。

两组患者均连续治疗 6 个月。在治疗期间, 两组患者均给予相同的护理措施, 并密切监测患者的各项生命指标和临床症状。

1.3 观察指标

于入组治疗前和治疗第 6 个月末采集患者的空腹外周静脉血样本, 采用 Cobas C800 型全自动血液生化分析仪(瑞士罗氏公司)对全血血红蛋白(hemoglobin, HGB)及血清胆固醇(cholesterol, CHE)、白蛋白(albumin, ALB)、肌酐(creatinine, Cr)、谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、血糖(fasting blood sugar, FBG)等指标进行检测和比较, 对两组患者的体质量指数(body mass index, BMI)、上臂肌围(mid-arm muscle circumference, MAMC)进行观察和比较; 记录两组患者治疗期间的透析次数, 对低血压、心律失常、心绞痛等心血管不良反应的发生率进行观察和比较。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

在治疗前, 两组患者的各项临床指标比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 在治疗 6 个月末, 两组患者的血清 CHE、Cr、ALT、FBG 水平均较治疗前下降, 血清 ALB 水平及 HGB 水平均较治疗前上升, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 观察组患者的上述指标改善幅度均优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前、后各项临床指标的比较 ($n = 25, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	CHE/mmol·L ⁻¹	HGB/g·L ⁻¹	ALB/g·L ⁻¹	Cr/μmol·L ⁻¹	ALT/U·L ⁻¹	FBG/mmol·L ⁻¹
对照组	治疗前	5.24 ± 1.83	63.68 ± 10.29	27.56 ± 5.22	857.63 ± 300.98	15.24 ± 1.83	7.16 ± 1.33
	治疗后	4.88 ± 1.65 ^a	79.57 ± 11.44 ^a	38.43 ± 5.64 ^a	745.12 ± 300.69 ^a	14.88 ± 1.65 ^a	6.91 ± 1.30 ^a
观察组	治疗前	5.26 ± 2.10	62.14 ± 13.57	28.54 ± 5.62	873.26 ± 260.18	15.76 ± 2.10	7.21 ± 1.52
	治疗后	3.11 ± 1.12 ^{ab}	99.74 ± 16.52 ^{ab}	42.25 ± 3.59 ^{ab}	715.42 ± 208.22 ^{ab}	13.11 ± 1.12 ^{ab}	6.82 ± 1.13 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

注: CHE—血清胆固醇; HGB—血红蛋白; ALB—白蛋白; Cr—肌酐; ALT—谷丙转氨酶; FBG—血糖

3 讨论

本研究结果提示, 对于行 MHD 治疗的终末期 DN 患者, 采用促红细胞生成素联合左卡尼汀治疗, 能够降低其心血管不良反应的发生率。有关左卡尼汀对 MHD 心血管不良反应影响的临床观察研究缺乏, 笔者认为, 终末期 DN 患者体内左卡尼汀的合成和重吸收均出现了严重障碍, 加之左卡尼汀无法与血浆蛋白结合从而在透析过程中大量流失, 这导致了患者的血浆游离左卡尼汀和骨骼肌中左卡尼汀水平急剧下降。

综上所述, 对行 MHD 治疗的终末期 DN 患者应用左卡尼汀治疗, 对肾功能指标和血糖、血脂水平, 具有较好的辅

助治疗效果。

(参考文献)

- (1) 左玉梅, 冯健, 王媛, 等. 维持性血液透析患者心血管并发症致病机制及防治研究进展 [J]. 人民军医, 2016, 67(1): 79-81.
- (2) 中华医学会内分泌学分会. 中国成人糖尿病肾脏病临床诊断的专家共识 [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2015, 31(5): 379-385.
- (3) 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 糖尿病肾病防治专家共识(2014 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 22(11): 792-801.