

# 中医特色护理方案对终末期糖尿病肾病 血液透析患者胃肠道症状的影响\*

葛慧莉, 徐 慧

如皋市中医院, 江苏 如皋 226500

**[摘要]** 目的:分析中医特色护理方案对终末期糖尿病肾病(end stage diabetic nephropathy, ESDN)血液透析患者胃肠道症状的影响。方法:选取60例终末期ESDN血液透析患者,均于血液透析期间存在不同类型的胃肠道症状,根据随机数字表法分为对照组(30例,接受常规护理)和观察组(30例,在对照组的基础上接受中医特色护理方案),两组均干预2个月。比较两组肠道微生物、胃肠道症状、生活质量、血糖、肾功能水平。结果:干预2个月后,观察组厚壁菌门占比高于对照组( $P<0.05$ ),拟杆菌门、变形菌门、放线菌门占比低于对照组( $P<0.05$ );观察组腹痛、消化不良、便秘、腹泻、进食困难、反流评分低于对照组( $P<0.05$ );观察组空腹血糖、餐后2 h血糖、24 h尿蛋白排泄率、尿素氮水平低于对照组( $P<0.05$ );观察组生活质量好、生活质量一般者比率高于对照组( $P<0.05$ )。结论:给予ESDN血液透析患者中医特色护理方案,可改善其胃肠道菌群分布,缓解胃肠道不适症状,调节血糖水平及肾功能状态,进而促进生活质量的提高。

**[关键词]** 糖尿病肾病;中医特色护理;肠道微生物;血液透析

**[中图分类号]** R255.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)04-0123-04

## Impacts of TCM - featured Nursing Program on Gastrointestinal Symptoms in Patients with End-stage Diabetic Nephropathy Undergoing Hemodialysis

GE Huili, XU Hui

Rugao Hospital of Traditional Chinese Medicine, Rugao 226500, China

**Abstract** Objective: To explore the influences of traditional Chinese medicine (TCM)-characterized nursing program on gastrointestinal symptoms in patients with end-stage diabetic nephropathy (ESDN) undergoing hemodialysis. Methods: Sixty ESDN patients undergoing hemodialysis were chosen, having different types of gastrointestinal symptoms during hemodialysis, and allocated to the control group (30 cases, receiving conventional care), and the observation group (30 cases, accepting TCM - characterized nursing program based on the control group), and both groups accepted two months of the intervention. To compare intestinal microecology, gastrointestinal symptoms, quality of life, and the levels of blood glucose and renal function between the two groups. Results: After two months of the intervention, the observation group was higher than the control group in the proportion of Firmicutes ( $P<0.05$ ), lower than the control group in the proportions of Bacteroidetes, Proteobacteria, and Actinobacteria ( $P<0.05$ ); the scores of abdominal pain, dyspepsia, constipation, diarrhea, feeding disorder and regurgitation ( $P<0.05$ ); the observation group was lower than the control group in fasting blood-glucose, 2 h postprandial plasma glucose (2 h PG), and the 24 h urine protein (24 h UP) excretion and the levels of urea nitrogen ( $P<0.05$ ); the observation group was higher than the control group in the ratios of good and average quality of life ( $P<0.05$ ). Conclusion: TCM - characterized nursing administered to ESDN patients undergoing hemodialysis could improve the distribution of gastrointestinal flora, mitigate gastrointestinal discomforts, adjust the levels of blood glucose and renal function, so as to improve quality of life.

**Keywords** diabetic nephropathy; TCM - characterized nursing; intestinal microecology; hemodialysis

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是2型糖尿病的严重并发症之一,仅次于肾小球肾炎的第二终末期肾病(end stage diabetes nephropathy, ESDN)的发病原因<sup>[1]</sup>。无论何种原因造成的终末期肾病,最终皆需依赖于血液透析或者肾移植等替代疗法维持生命<sup>[2]</sup>。随着全球老龄化进程加快,终末期肾病患者比例不断增加,且

患者预后差、经济负担重,成为世界范围内重要的公共健康问题,引起了诸多学者关注。在临床研究发现,与普通人相比血液透析的患者发生胃肠道症状的几率高,其中腹泻发生率高达50%以上。若在血液透析过程中患者突然产生便意、腹泻,致使透析治疗中断或者暂停治疗后如厕,在此过程中可能发生穿刺针脱落、移位、低血压等状

况,且腹泻后体质量发生变化,致使超滤量产生偏差而影响透析效果<sup>[3-4]</sup>。西医缺少有效且特异性的方法,通常给予止泻、改善微循环治疗。中医干预方法较多,如穴位敷贴、针灸、中药汤剂等。现将以中医特色干预DN血液透析患者的情况报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取2023年2—4月在如皋市中医院就诊的60例DN血液透析患者,根据随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组30例。观察组中男20例,女10例;年龄40~75岁,平均 $(60.25 \pm 4.78)$ 岁;糖尿病病程5~15年,平均 $(8.24 \pm 2.69)$ 年;平均透析月龄 $(29.63 \pm 7.52)$ 月;文化程度:小学及以下14例,初高中10例,大专及以上6例。对照组中男18例,女12例;年龄40~75岁,平均 $(60.39 \pm 4.11)$ 岁;糖尿病病程4~15年,平均 $(8.11 \pm 2.17)$ 年;平均透析月龄 $(28.78 \pm 7.89)$ 月;文化程度:小学及以下12例,初高中12例,大专及以上6例。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研经医院伦理委员会审批通过(审批号:2022-1231)。

**1.2 纳入标准** 1)符合《糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)》<sup>[5]</sup>中DN的诊断标准,且均存在胃肠道症状者;2)行规律血液透析超过6个月(每周3次,每次4 h)者;3)意识清楚,沟通良好,随访依从性良好者;4)参与本研究前1周未使用影响胃肠功能的药物及抗生素者;5)知晓本研究内容,并签署知情同意书者。

**1.3 排除标准** 1)存在肝功能、心功能障碍性疾病者;2)存在胃肠道器质性病变者;3)存在严重胆道或感染性疾病者。

## 1.4 治疗方法

**1.4.1 对照组** 接受常规护理,患者入院后告知其化疗相关知识及注意事项,指导其做好长期血液透析的思想准备,必要时给予心理护理,饮食方面应注意摄取优质蛋白与脂肪,控制糖分摄入,严格限制水钠摄入,透析期间密切观察患者病情变化,注意波动,若出现低血糖立即平卧,给予50%葡萄糖注射液(20~40 mL静脉注射),血液透析期间控制感染、适当进行体育锻炼,注意对血管通路的护理,观察有无并发症,一旦出现立即处理。

**1.4.2 观察组** 在对照组基础上接受中医特色护理。1)温水泡脚:每日睡觉前以45℃~50℃的温热水泡脚20 min,揉搓足少阴肾经、涌泉穴20 min,以调和气血。2)子午流注穴位敷贴:取吴茱萸5 g、肉桂5 g、大黄粉5 g,再取适量蜂蜜调和,

做成1.5 cm×1.5 cm的药饼,依据子午流注法经络腧穴开合的时辰,即辰时(早7~9时)胃经活跃,置于足三里、内关穴位;巳时(早9~11时)脾经活跃,置于中脘、神阙穴;酉时(晚5~7时)肾经活跃,置于肾俞穴。利用透气胶布覆盖于药饼上,敷贴时间为4 h,连续干预8周。3)穴位按摩:取阳陵泉、三阴交、委中、足三里、膝阳关、承山、犊鼻穴位进行按摩,每个穴位以点揉、按压法按摩,各2 min,力度以患者感觉酸、麻、胀为适宜,按摩结束后以掌来回敲击、揉搓直至发热,隔日1次,连续干预8周。4)耳穴贴压:护理人员用左手指托持患者耳廓,确定穴位后,以王不留籽粘于方形胶布上,贴压于肾、脾、胃等反射区,每个反射区按压1~2 min,每日早中晚各3次,2~3天更换一次胶布。5)膳食调理:患者存在内热便干可饮用桃仁、决明子茶;伴头晕目眩可饮菊花、枸杞茶;患者痰浊过剩,可饮石菖蒲、郁金煎煮水。6)情志护理:利用调摄精神法、谈心释疑法、五音养生法等,每日午睡、晚睡前10 min由护士根据患者情绪状态选择合适方法进行干预。

两组均干预2个月。

## 1.5 观察指标

**1.5.1 评估肠道微生态** 于入院时及干预2个月后采集患者清晨新鲜粪便标本,纳入密封的采集器中,于零下20℃环境中保存,利用总DNA抽提试剂盒(粪便基因组DNA提取试剂盒),将总DNA样本提出,以其为模板,经定时定量PCR将细菌16 s rDNA-V4可变区加以扩增,反应后回收产物,实施illumina高通测序平台测序。

**1.5.2 胃肠道症状** 于入院时及干预2个月后采用胃肠道症状分级量表(gastrointestinal symptom rating scale, GSRS)评估患者胃肠道症状,该量表包含腹痛(0~21分)、消化不良(0~28分)、便秘(0~27分)、腹泻(0~21分)、进食困难(0~21分)、反流(0~14分)等6个维度,患者得分越高表示胃肠道症状越严重。

**1.5.3 血糖及肾功能指标** 于入院时及干预2个月后采集两组清晨空腹静脉血5 mL,利用迈瑞BS800生化分析仪器(深圳迈瑞测定试剂盒)测定空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)、餐后2 h血糖(2 hour postprandial plasma glucose, 2 h FPG)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)水平,同时测定24 h尿蛋白排泄率(urinary albumin excretion rates, UAER)(24尿微量白蛋白×尿量/1440 min)。

**1.5.4 生活质量分级** 于入院时及干预2个月

后依据肾脏疾病生活量表(kidney disease quality of life short form,KDQOL-SF)<sup>[6]</sup>评定生活质量。该量表包含两部分,合计22个条目,共计100分,根据得分统计例数:生活质量良好(85分以上)、生活质量一般(70~85分)、生活质量差(80分以下)等。

1.6 统计学方法 使用SPSS 24.0软件处理数据,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数、等级资料采用 $n(\%)$ 表示,行 $\chi^2$ 、秩和检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肠道微生态评估 干预2个月后,观察组厚

壁菌门占比高于对照组( $P<0.05$ ),拟杆菌门、变形菌门、放线菌门占比低于对照组( $P<0.05$ )。见表1。

2.2 胃肠道症状评分 干预2个月后,观察组腹痛、消化不良、便秘、腹泻、进食困难、反流等症状评分低于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

2.3 血糖及肾功能水平 干预2个月后,观察组FPG、2 h FPG、UAER、BUN水平低于对照组( $P<0.05$ )。见表3。

2.4 生活质量分级 干预2个月后,观察组生活质量好、生活质量一般者占比高于对照组( $P<0.05$ )。见表4。

表1 两组干预前后肠道微生态评估比较( $\bar{x}\pm s$ ) %

组别	例数	时间	厚壁菌门	拟杆菌门	变形菌门	放线菌门
对照组	30	入院时	57.41 ± 5.58	12.56 ± 1.25	11.24 ± 2.20	14.15 ± 1.52
		干预2个月后	58.41 ± 5.14*	11.69 ± 2.22*	10.48 ± 1.88*	13.52 ± 3.69*
观察组	30	入院时	57.11 ± 5.36	12.85 ± 1.40	11.49 ± 2.19	14.55 ± 1.33
		干预2个月后	65.10 ± 6.58*	9.49 ± 2.58*	8.87 ± 1.99*	10.88 ± 3.57*
<i>t</i>			4.389	3.540	3.221	2.816
<i>P</i>			0.001	0.001	0.002	0.007

注:\*表示与同组干预前比较, $P<0.05$ ;  $t$ 、 $P$ 为两组治疗后比较统计值

表2 两组干预前后胃肠道症状评分比较( $\bar{x}\pm s$ ) 分

组别	例数	时间	腹痛	消化不良	便秘	反流	进食困难	腹泻
对照组	30	干预前	15.52±2.52	17.14±3.20	16.52±2.10	6.11±1.20	12.57±1.52	17.52±2.96
		干预2个月后	13.52±1.69*	14.52±2.66*	14.10±2.36*	4.10±1.41*	10.14±1.44*	14.52±2.36*
观察组	30	干预前	15.49±2.18	17.52±3.10	16.19±2.44	6.14±1.27	12.13±1.47	17.85±2.55
		干预2个月后	10.26±1.55*	11.95±2.77*	12.44±2.47*	3.59±1.33*	8.81±1.36*	11.29±2.68*
<i>t</i>			7.787	3.66	2.661	2.873	3.678	4.954
<i>P</i>			0.001	0.001	0.010	0.005	0.001	0.001

注:\*表示与同组干预前比较, $P<0.05$ ;  $t$ 、 $P$ 为两组治疗后比较统计值

表3 两组干预前后血糖及肾功能水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	FPG(mmol/L)	2 h FPG(mmol/L)	BUN(mmol/L)	UAER(mg/24 h)
对照组	30	干预前	8.89±1.20	11.12±1.58	10.66±2.96	175.85±22.52
		干预2个月后	7.11±0.89*	8.96±1.20*	8.11±1.52*	160.52±20.26*
观察组	30	干预前	8.79±1.33	11.33±1.82	10.71±2.57	174.14±23.10
		干预2个月后	6.70±0.58*	8.14±1.20*	7.14±1.63*	145.52±18.96*
<i>t</i>			2.114	2.647	2.384	2.961
<i>P</i>			0.039	0.010	0.020	0.004

注:\*表示与同组干预前比较, $P<0.05$ ;  $t$ 、 $P$ 为两组治疗后比较统计值

表4 两组干预前后生活质量分级比较[ $n(\%)$ ]

组别	例数	时间	好	一般	差
对照组	30	入院时	8(26.67)	12(40.00)	10(33.33)
		干预2个月后	15(50.00)*	7(23.33)*	8(26.67)*
观察组	30	入院时	8(26.67)	13(43.33)	9(30.00)
		干预2个月后	22(73.33)*	6(20.00)*	2(6.67)*
$z$				2.082	
$P$				0.038	

注:\*表示与同组干预前比较, $P<0.05$ ;  $z$ 、 $P$ 为两组治疗后比较统计值



### 3 讨论

随着肠道菌群检测技术的不断成熟与应用,学者们在研究过程中逐渐揭示了肠道菌群在DN中的作用。肠道菌群紊乱表现为益生菌减少,机会致病菌明显增加,厚壁菌门(肠道保护菌)明显减少,变形杆菌(促进内毒素释放)增多,使得肠道屏障功能被破坏,脂肪代谢紊乱,且DN与肠道菌群紊乱两者相互促进,形成恶性循环<sup>[7]</sup>。进展至终末期肾病后,患者需通过血液透析纠正水电解质紊乱,减轻临床症状<sup>[8]</sup>。在透析过程中,肠道内细菌脲酶会使尿素氮分解为氨,继而刺激胃黏膜,加重患者消化不良、反流、便秘等症状,加之肠电生理紊乱、植物神经病变、菌群、肠道激素分泌失调等均可导致腹泻<sup>[9-10]</sup>。中医认为消渴者常伴脾虚,日久则阳气虚,累及脾肾,使运化水液失司,水湿积滞肠间,发为泄泻,若脾虚生化乏源则出现便秘,以温肾健脾,固肠止泻为治则<sup>[11]</sup>。

中医特色护理结合临床实践经验,应用中医特有技术方法对患者实施有针对性、有目的性的护理措施<sup>[12-13]</sup>。血液透析患者中焦受到湿毒、浊毒之邪阻滞,脾胃运化失常,胃失和降、气涌而上,受纳失司则食欲减退、脘腹胀满、恶心呕吐。子午流注穴位疗法依照十二个时辰,对应十二地支,且与机体十二脏腑气血运行相对应,依据十二时辰与经络活跃的关系,在相应穴位上予以中药刺激。药剂中的吴茱萸有散寒止痛、降逆止呕、助阳止泻的功效;肉桂可散寒止痛、温中补肾;大黄粉可清热解毒、活血化瘀、通里泻下,诸药联用可促使气血运行、健运脾胃、理气止痛、通经活络,从而改善患者胃肠道不适症状<sup>[14]</sup>。耳穴贴压法可刺激各脏器反射区,疏通五脏六腑、改善肾功能,加快血液循环,辅助患者调节情绪,维持血糖稳定<sup>[15]</sup>。穴位按摩法刺激相应穴位,利于经络疏通,可改善长期卧床身体虚弱患者肝阴肾虚、血不养筋、气血虚弱等状况,利用手法刺激足阳明胃经、足少阳胆经等,可滋养肝肾、活血通络。本研究结果得出:治疗后两组肠道微生态、血糖、肾功能水平、胃肠道症状评分、生活质量分级相比具有差异性,提示在常规护理基础上实施中医特色护理,可改善患者胃肠症状,尤其是腹泻症状得到改善后,患者心理适应性增加,加之饮食调理、脏腑经络、气血疏通、泡脚按摩穴位、情志护理等综合干预手段的运用,患者身体状态明显改善,身体、心理痛苦与不适感减轻,生活质量得以提高。

综上所述,给予DN伴有胃肠道症状维持性血液透析患者中医特色护理方案,可改善其胃肠道菌群分布情况,缓解胃肠道不适,调节血糖水平及

肾功能状态,提高患者生活质量。

### 参考文献

- [1] 屈燕京,杨非. 糖尿病肾衰竭患者血液透析过程中的综合护理[J]. 中日友好医院学报, 2019, 33(5): 323-324.
- [2] 年素娟,郑丽平,杨娟,等. 血液透析患者胃肠道症状研究的进展[J]. 中国血液净化, 2020, 19(4): 253-255.
- [3] CARRERA JIMÉNEZ D, MIRANDA ALATRISTE P, ATILANO CARSI X, et al. Relationship between nutritional status and gastrointestinal symptoms in geriatric patients with end-stage renal disease on dialysis[J]. Nutrients, 2018, 10(4): 425-429.
- [4] 暴旭广,王忠伟,何彦,等. 2型糖尿病和糖尿病肾病状态下肠道菌群失衡模式研究[J]. 中华检验医学杂志, 2019, 42(6): 469-478.
- [5] 中华中医药学会肾病分会. 糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(7): 7-8.
- [6] 占娜,贾丽燕,李博,等. 基于美国糖尿病学会指南“以患者为中心”与中医学“以人为本”对糖尿病综合诊疗的思考[J]. 中华糖尿病杂志, 2023, 15(6): 564-568.
- [7] 周晨. 基于马斯洛需求理论的护理对糖尿病肾病人肠道微生态、代谢指标和心理状态的影响[J]. 广州医科大学学报, 2022, 50(1): 126-129.
- [8] BELLO A K, RONKSLEY P E, TANGRI N, et al. Prevalence and demographics of CKD in Canadian primary care practices: a cross-sectional study[J]. Kidney Int Rep, 2019, 4(4): 561-570.
- [9] 刘思,陈蕾竹,白桂林. 预见性护理应用于糖尿病肾病血液透析患者预防医院感染的效果观察[J]. 贵州医药, 2020, 44(11): 1832-1833.
- [10] 张梦婷,张颖,张兰,等. Notch信号通路在糖尿病肾病中的作用及中医药研究概况[J]. 西部中医药, 2023, 36(8): 136-140.
- [11] 邱瑛,余少斌. 维持性透析老年尿毒症患者胃肠道症状现状及其对生活质量的影响[J]. 老年医学与保健, 2022, 28(1): 187-190.
- [12] GÖK E G, İNCİ A, ÇOBAN M, et al. Functional bowel disorders and associated risk factors in hemodialysis patients in Turkey[J]. Turk J Gastroenterol, 2017, 28(1): 12-19.
- [13] KHALID M A, IQBAL J, MEMON H L, et al. Dyspepsia amongst end stage renal disease undergoing hemodialysis: views from a large tertiary care center[J]. J Transl Int Med, 2018, 6(2): 78-81.
- [14] 卜祥辉,安海燕,陈莉,等. 糖尿病肾病与中医体质相关性研究[J]. 西部中医药, 2023, 36(12): 142-147.
- [15] 张娟娟,庄姬,沈翠珍. 耳穴压豆对尿毒症血液透析虚证便秘患者的应用效果研究[J]. 护理与康复, 2018, 17(9): 70-73.

收稿日期: 2024-10-27

\*基金项目: 南通市中医医疗联盟项目(TZYK202215)。

作者简介: 葛慧莉(1979—),女,主管护师。研究方向: 心血管疾病的护理。Email: 15862777761@163.com。