

中药灌肠对尿毒症血液透析患者便秘、食欲减退及呕吐等不良反应的影响

王艳霞

(天津市北辰区中医医院血透科,天津 300400)

摘要:目的 研究中药灌肠对尿毒症血液透析患者便秘、食欲减退及呕吐等不良反应的影响。方法 选取2019年6月-2021年6月于天津市北辰区中医医院接受血液透析治疗的80例尿毒症患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各40例。对照组行常规血液透析治疗,观察组采用中药灌肠联合血液透析治疗,比较两组临床疗效、血清生化指标[血肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、内生肌酐清除率(CCr)、透析充分性[蛋白分解率(PCR)、尿素清除指数Kt/V值、平均尿素氮浓度(TACurea)]、氧化应激指标[血浆丙二醛(P-MDA)、超氧化物歧化酶(P-SOD)、过氧化氢酶(P-CAT)]、不良反应发生情况(便秘、食欲减退、呕吐)。结果 观察组治疗有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组治疗后SCr、BUN水平下降,CCr水平升高,且观察组SCr、BUN水平低于对照组,CCr水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组PCR、TACurea低于对照组,Kt/V值高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组治疗后P-MDA高于治疗前及观察组,P-SOD、P-CAT低于治疗前及观察组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗前后P-MDA、P-SOD、P-CAT水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组便秘、食欲减退、呕吐发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 中药灌肠可增强血液透析效果,保证血透充分性,同时抑制氧化应激反应亢进,降低便秘、食欲减退及呕吐等不良反应的发生风险。

关键词:尿毒症;血液透析;中药灌肠;便秘;食欲减退;呕吐

中图分类号:R692.5

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.17.023

文章编号:1006-1959(2022)17-0088-04

Effect of Traditional Chinese Herb Enema on Adverse Reactions of Constipation, Loss of Appetite and Vomiting in Uremic Hemodialysis Patients

WANG Yan-xia

(Department of Hemodialysis, Beichen District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300400, China)

Abstract: Objective To study the effect of traditional Chinese medicine enema on adverse reactions such as constipation, loss of appetite and vomiting in uremic hemodialysis patients. **Methods** A total of 80 patients with uremia who received hemodialysis in Tianjin Beichen District Hospital of Traditional Chinese Medicine from June 2019 to June 2021 were selected and divided into control group and observation group according to the random number table method, with 40 cases in each group. The control group was treated with routine hemodialysis, and the observation group was treated with traditional Chinese medicine enema combined with hemodialysis. The clinical efficacy, serum biochemical indexes [serum creatinine (SCr), urea nitrogen (BUN), endogenous creatinine clearance rate (CCr)], dialysis adequacy [protein decomposition rate (PCR), urea clearance index Kt/V value, average urea nitrogen concentration (TACurea)], oxidative stress indexes [plasma malondialdehyde (P-MDA), superoxide dismutase (P-SOD), catalase (P-CAT)], adverse reactions (constipation, loss of appetite, vomiting) were compared between the two groups. **Results** The effective rate of treatment in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the levels of SCr and BUN in the two groups decreased, and the level of CCr increased, while the levels of SCr and BUN in the observation group were lower than those in the control group, and the level of CCr was higher than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The PCR and TACurea in the observation group were lower than those in the control group, and the Kt/V value was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). After treatment, P-MDA in the control group was higher than that before treatment and in the observation group, P-SOD and P-CAT were lower than those before treatment and in the observation group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the levels of P-MDA, P-SOD and P-CAT before and after treatment in the observation group ($P>0.05$). The incidence of constipation, loss of appetite and vomiting in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Traditional Chinese medicine enema can enhance the effect of hemodialysis, ensure the adequacy of hemodialysis, inhibit the hyperactivity of oxidative stress, and reduce the risk of adverse reactions such as constipation, loss of appetite and vomiting.

Key words: Uremia; Hemodialysis; Traditional Chinese medicine enema; Constipation; Loss of appetite; Vomiting

尿毒症(uremia)是慢性肾功能衰竭的终末期阶段,属于不可逆性疾病,现以维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)为肾脏替代治疗手段,但随之出现的多种不良反应正严重威胁着患者的生存质量及长期存活率^[1,2]。胃肠道功能紊乱是尿毒症

血液透析患者的常见并发症,包括便秘、食欲减退、呕吐等,易导致透析间期体重增长过多及营养不良等情况,不仅影响着患者的身心健康,且不利于充分透析,增加了疾病负担^[3,4]。基于此,减少血透并发症的发生,保证血透治疗的持续性及充分性,是维持患者后续生存的重要条件^[5]。研究显示^[6],中药灌肠对尿毒症血液透析的多种并发症均具有确切的防治作用,且简便易行,疗效安全,无副作用。现本研究结合2019年6月-2021年6月于天津市北辰区中医

作者简介:王艳霞(1983.12-),女,吉林延边人,硕士,主治医师,主要从事血液透析工作

医院接受血液透析治疗的 80 例尿毒症患者,观察中药灌肠对尿毒症血液透析患者便秘、食欲减退及呕吐等不良反应的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 6 月-2021 年 6 月于天津市北辰区中医医院接受血液透析治疗的 80 例尿毒症患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 40 例。对照组男 24 例,女 16 例;年龄 36~67 岁,平均年龄(55.86±7.75)岁;透析时长 12~35 个月,平均透析时长(27.19±3.58)个月;原发病:慢性肾小球肾炎 3 例,高血压肾病 6 例,尿酸性肾病 2 例,糖尿病肾病 29 例。观察组男 26 例,女 14 例;年龄 35~68 岁,平均年龄(55.79±7.65)岁;透析时长 12~36 个月,平均透析时长(27.24±3.61)个月;原发病:慢性肾小球肾炎 4 例,高血压肾病 7 例,尿酸性肾病 2 例,糖尿病肾病 27 例。两组性别、年龄、透析时长、原发病资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可比。本研究经医院伦理委员会批准,患者均知情且自愿参加。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合尿毒症相关诊断标准;②符合血液透析指征;③生存期≥6 个月。排除标准:①严重肝、肾、心脑血管疾病及恶性肿瘤者;②中药灌肠不耐受者;③服用其他对症药物者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规血液透析治疗。采用血液透析机(威高 DBB-27C)进行治疗,以碳酸氢盐透析液为透析液,流量为 500 ml/min,血流量设置为 200~250 ml/min,同时采用低分子肝素钠(意大利阿尔法韦士曼制药公司,注册证号 H20140280,规格:0.4 ml:4250 IU)进行抗凝治疗,3 次/周,4 h/次,连续治疗并观察 2 个月。

1.3.2 观察组 在以上透析基础上加用中药灌肠治疗。组方:大黄、蒲公英 20 g、牡蛎 20 g、益母草 20 g、败酱草 20 g、黄芪 15 g、制附子 9 g,合水煎至 300 ml,取 150 ml 进行保留灌肠,药温需维持在 37℃~38℃,将软管润滑后插入肛门内 10~20 cm,随后将药汤缓慢灌入,完毕后保留 1 h,1 次/d,透析日除外,连续治疗并观察 2 个月。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、血清生化指标[肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、内生肌酐清除率(CCr)、透析充分性[蛋白分解率(PUR)、尿素清除指数 Kt/V 值、平均尿素氮浓度(TACurea)]、氧化应激指标[血浆丙二醛(P-MDA)、超氧化物歧化酶(P-SOD)、过氧化氢酶(P-CAT)]、不良反应情况(便秘、食欲减退、呕吐)。疗效^[7]:①显效:症状明显减轻,CCr≥30%或 SCr 下降≥30%;②有效:症状减轻,CCr≥20%或 SCr 下降≥20%;③无效:未达上述标准。有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较行 t 检验,计数资料以[$n(\%)$]表示,组间比较行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗有效率高于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	有效率
观察组	40	12(30.00)	28(70.00)	0	40(100.00)*
对照组	40	9(22.50)	27(67.50)	4(10.00)	36(90.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.211, P=0.040$

2.2 两组血清生化指标比较 两组治疗后 SCr、BUN 水平下降,CCr 升高,且观察组 SCr、BUN 水平低于对照组,CCr 高于对照组($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组 SCr、BUN、CCr 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	SCr($\mu\text{mol/L}$)		BUN(mmol/L)		CCr(ml/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	652.04±58.46	147.82±41.22*	27.75±4.22	8.14±2.45*	8.03±2.80	8.94±2.92*
对照组	40	661.59±57.97	168.13±41.15*	28.09±4.24	9.28±2.59*	8.05±2.83	8.50±2.70*
t		0.734	2.205	0.359	2.022	0.032	2.732
P		0.465	0.030	0.720	0.047	0.975	0.048

注:与治疗前比较,* $P<0.05$

2.3 两组透析充分性指标比较 观察组 PCR、TACurea 低于对照组,Kt/V 值高于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组氧化应激指标比较 对照组 P-MDA 高于治疗前及观察组,P-SOD、P-CAT 低于治疗前及观察组($P<0.05$);观察组治疗前后 P-MDA、P-SOD、P-CAT 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

表 3 两组透析充分性指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	PCR[g/(kg·d)]	Kt/V	TACurea(mg/dl)
观察组	40	1.01±0.25	1.41±0.45	9.73±1.03
对照组	40	1.16±0.37	1.22±0.33	10.27±1.12
t		2.125	2.153	2.245
P		0.037	0.034	0.028

表4 两组P-MDA、P-SOD、P-CAT水平比较($\bar{x}\pm s$, nmol/L)

组别	n	P-MDA		P-SOD		P-CAT	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	5.46±0.27	5.67±0.33	124.67±9.18	119.13±8.35	8.12±0.86	7.72±0.78
对照组	40	5.50±0.29	6.78±0.61*	123.80±9.22	105.37±7.86*	8.09±0.83	6.85±0.81*
t		0.638	10.122	0.423	7.589	0.159	4.893
P		0.525	0.000	0.674	0.000	0.874	0.000

注:与治疗前比较,* $P<0.05$

2.5 两组不良反应比较 观察组便秘、食欲减退、呕吐发生率低于对照组($P<0.05$),见表5。

表5 两组不良反应比较[n(%)]

组别	n	便秘	食欲减退	呕吐
观察组	40	0	4(10.00)	2(5.00)
对照组	40	4(10.00)	11(27.50)	8(20.00)
χ^2		4.211	4.021	4.114
P		0.040	0.045	0.043

3 讨论

尿毒症可归于中医“水肿”“虚劳”等范畴,其病机在于本虚标实,其中,脾肾双虚为其“本”,湿浊毒盛为其“标”^[8]。当患者开始血液透析治疗后,其虚证渐兴,肾虚则肾之阴阳失衡,脾虚则水液输布运化失司,由此可致气化开合失常、津气当升不升,水湿停留,浊邪壅滞,遏阻三焦,进而导致便秘、恶心呕吐等不良反应^[9,10]。对此,当以益肾解毒为主要治疗原则。中药灌肠是中医常用治疗手段,可将中药保留于直肠及其以上结肠内,利用肠粘膜通透性,促进药液与黏膜下毛细血管内体液的物质交换,达到清除血液毒素及有害物质的目的,同时补充电解质与碱性物质,促进神经体液调节,改善胃肠蠕动,缓解不良症状^[11-13]。本研究使用的中药方剂中大黄具有荡涤肠胃、通腑泄浊、活血解毒的作用,可促进体内湿浊、水毒的排出;制附子则可回阳救逆、散寒温阳,与大黄一清一温,攻补兼施;牡蛎具有收敛固摄之效,可防大黄泻下太过,配伍以保其效;黄芪、败酱草、蒲公英等药材则具有补气活血、利水化湿、解毒降浊的作用,诸药合用可达益肾活血、通腑化湿的目的,对尿毒症血液透析引发的并发症具有积极的防治意义^[14,15]。

本研究结果显示,观察组治疗有效率高于对照组($P<0.05$),提示中药灌肠有助于血透效果的提升,其辅助作用明显,与冯冰等^[16]研究一致。分析认为,中药汤剂保留灌肠联合血液透析,可达到标本兼治、整体调治的效果,促使血透作用的充分发挥,进而提升疗效^[17]。SCr、BUN、CCr等均是反映机体肾功能受损的重要指标,其水平高低可用于血液透析疗效的判定,SCr、BUN越高、CCr越低表示透析效

果越差^[18]。而PCR、TACurea、Kt/V指标则可反映血液透析的充分性,PCR、TACurea越低、Kt/V越高表示透析越充分。本研究结果中治疗后观察组SCr、BUN水平低于对照组,CCr水平高于对照组($P<0.05$),且观察组PCR、TACurea低于对照组,Kt/V值高于对照组($P<0.05$),表明中药灌肠方案可提高血液透析对肌酐及尿素氮的清除效果,进一步保证其血透充分性。分析原因为大黄作为灌肠汤剂主药,可抑制肾小球系膜细胞及炎症细胞的增殖,减少氨基酸等尿毒素的合成原料,促进肠道氮质清除,进而降低血中SCr、BUN含量,并通过减少肝肾组织中尿素的合成,抑制肾小管细胞的高代谢状态,以此改善蛋白质与脂质的代谢,提升肾小球滤过率,保证血液中蛋白、尿素及尿素氮的清除效果,提高透析充分性,保护患者的残肾功能^[19,20]。研究显示^[21],氧化应激是导致血透并发症的重要原因之一。其中SOD是机体清除自由基的重要生物酶,可通过催化歧化反应清除机体氧化状态,CAT则可降低细胞内 H_2O_2 浓度,具有一定的抗氧化损伤活性,而MDA作为脂质过氧化的重要产物,可有效反映机体受自由基攻击的程度及强度^[22,23],以上均是氧化应激状态的重要指标。本次研究结果显示,对照组治疗后P-MDA高于治疗前及观察组,P-SOD、P-CAT低于治疗前及观察组($P<0.05$),而观察组治疗前后P-MDA、P-SOD、P-CAT水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),表明中药灌肠方案可抑制氧化应激反应亢进,对机体状态具有积极的保护作用。此外,观察组便秘、食欲减退、呕吐、血压异常发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示中药灌肠方案可降低便秘、食欲减退、呕吐等不良反应的发生风险,究其原因,方中大黄具有一定的免疫调节作用,而蒲公英则具有抗菌消炎作用,可抑制肠道细菌繁殖,减少肠毒素的生成与吸收,中药灌肠可平衡各微量元素含量,纠正胃肠功能紊乱,进而降低不良反应的发生概率。

综上所述,中药灌肠可增强血液透析效果,保证血透充分性,同时抑制氧化应激反应亢进,降低便秘、食欲减退及呕吐等不良反应的发生风险,具有重要的辅助作用。

(下转第94页)

(上接第90页)

参考文献:

- [1] Zhang ZH, Mao JR, Chen H, et al. Removal of uremic retention products by hemodialysis is coupled with indiscriminate loss of vital metabolites[J]. *Clinical Biochemistry*, 2017, 50(18):1078-1086.
- [2] 潘金欣, 陈霞, 崔莹莹, 等. 中药灌肠联合血液透析对慢性肾衰竭患者炎症介质水平及肾功能的影响[J]. *实用中西医结合临床*, 2021, 21(12):22-23, 95.
- [3] 项继静. 维持性血液透析合并慢性便秘患者中医证候分布特点研究[J]. *中西医结合研究*, 2021, 13(1):19-23.
- [4] Snauwaert E, Holvoet E, Biesen WV, et al. Uremic Toxin Concentrations are Related to Residual Kidney Function in the Pediatric Hemodialysis Population[J]. *Toxins*, 2019, 11(4):235.
- [5] 马俊杰, 魏善斋. 肺肠同治指导下中医药灌肠干预持续性血液透析尿毒症皮肤瘙痒研究[J]. *世界科学技术-中医药现代化*, 2020, 22(1):164-168.
- [6] 胥小鹏, 冯亚男. 中药联合血液透析滤过治疗尿毒症难治性高血压的可行性研究[J]. *中国农村卫生*, 2019, 11(15):48-49.
- [7] 何银欢. 通腑泄浊法中药灌肠联合血液透析对慢性肾功能衰竭尿毒症期患者的治疗效果[J]. *慢性病学杂志*, 2020, 21(1):83-86.
- [8] 陈然, 曹之娣, 陈建晓, 等. 增液承气汤治疗维持性血液透析患者慢性便秘 30 例[J]. *浙江中医杂志*, 2021, 56(6):427-428.
- [9] 胡总丽, 王向伟, 张倩倩. 血液透析结合中药灌肠治疗慢性肾功能不全临床观察[J]. *社区医学杂志*, 2019, 17(11):660-663.
- [10] 周霜, 何桂顺, 尹冬彩, 等. 中药灌肠配合血液透析治疗急性肾衰竭 40 例[J]. *中国中医药科技*, 2019, 26(3):443-444.
- [11] 段丽娟, 付利梅. 益元活血排毒方保留灌肠对规律透析患者生存质量的影响[J]. *河北中医药学报*, 2019, 34(1):28-30.
- [12] 魏玲, 王亿平, 茅燕萍, 等. 结肠透析联合中药保留灌肠对慢性肾衰湿热证患者微炎症指标的影响[J]. *河北中医药学报*, 2018, 33(4):20-22.
- [13] 冷伟, 刘春莹, 马莉莎, 等. 涤毒灌肠方对慢性肾衰竭患者肠源性尿毒症毒素的影响分析[J]. *现代生物医学进展*, 2018, 18(22):4265-4268, 4329.
- [14] 刘正翠, 游励红, 肖红波, 等. 维持性血液透析患者症状群的确立及其与生活质量的相关性研究[J]. *中国血液净化*, 2018, 17(11):748-752.
- [15] 张先芹, 谢小行. 中医整体排毒疗法在尿毒症治疗中的运用[J]. *湖北中医杂志*, 2018, 40(9):12-14.
- [16] 冯冰, 王乾, 王园园. 通腑泄浊法中药灌肠联合血液透析治疗慢性肾功能衰竭的临床观察[J]. *中华中医药学刊*, 2019, 37(1):180-182.
- [17] 吴禹池, 张上鹏, 尹自长, 等. 血液透析患者便秘情况及其相关因素分析[J]. *中国现代医学杂志*, 2018, 28(12):58-62.
- [18] 朱彩辉, 杨莹, 范亚楠. 中药灌肠联合血液透析治疗慢性肾衰竭疗效观察[J]. *四川医学*, 2017, 38(6):671-674.
- [19] 葛玉英, 程亚菲, 王秋妹. 中药灌肠结合血液透析治疗慢性肾功能不全疗效及对血清 CRP、脂联素水平影响[J]. *中华中医药学刊*, 2016, 34(12):3025-3027.
- [20] 周培一. 中药灌肠结合血液透析治疗慢性肾功能不全疗效观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2016, 25(13):1442-1444.
- [21] 许朕, 张露, 马艳艳, 等. 维持性血液透析患者氧化应激水平多因素分析[J]. *国际泌尿系统杂志*, 2017, 37(1):18-23.
- [22] 章平. 中医排毒疗法对尿毒症血液透析患者治疗效果的影响[J]. *湖北中医杂志*, 2015, 37(1):5-6.
- [23] 秦雪娟, 卢昭, 李红帅. 中药保留灌肠联合血液透析治疗终末期糖尿病肾病临床研究[J]. *新中医*, 2021, 53(17):97-101.

收稿日期:2021-10-01;修回日期:2021-10-20

编辑/肖婷婷