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

潘金欣　陈霞　崔莹莹　崔文娟

（江苏省阜宁县人民医院　阜宁 224400）

摘要：目的：探讨在慢性肾衰竭患者中应用中药灌肠联合血液透析治疗的效果。方法：选取 2018 年 7 月 ~2020 年 8 月阜宁县人民医院收治的 112 例慢性肾衰竭患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组，每组 56 例。对照组予以血液透析治疗，在此基础上观察组给予通腑泻浊汤灌肠治疗，均连续治疗 4 周。对比两组临床疗效、炎症介质水平、肾功能及不良反应。结果：观察组临床总有效率高于对照组，治疗后 C 反应蛋白、白细胞介素 -6、肿瘤坏死因子 -α 及尿素氮、血肌酐水平低于对照组，肌酐清除率水平高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），两组治疗期间未见明显不良反应。结论：在慢性肾衰竭患者应用中药灌肠联合血液透析治疗能改善肾功能，减轻炎症反应，是一种安全、有效的治疗方案。

关键词：慢性肾衰竭；中药灌肠；血液透析；炎症介质水平；肾功能；不良反应

中图分类号：R692.5　　**文献标识码**：B　　doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.12.010

慢性肾衰竭（CRF）是各种肾脏疾病发展的最终结局，临床以水、电解质、酸碱平衡紊乱及代谢产物潴留为主要表现，随着疾病进展，可累及心血管、血液、消化等多个系统，对患者生命安全造成极大的影响[1]。CRF 呈进行性加重，病程较长，临床目前针对其治疗以减轻症状、延缓疾病进展为主。血液透析（HD）是现阶段西医治疗 CRF 的主要手段，通过清除血液中多余水分、代谢废物可维持水、酸碱平衡，然而对于血液中大分子的清除能力较弱[2]。近年来中医治疗 CRF 表现出独特优势，中西医结合治疗该病取得不错的效果。本研究主要探讨 CRF 患者应用中药灌肠联合血液透析治疗的效果。现报道如下：

1　资料与方法

1.1　*一般资料*　选取 2018 年 7 月 ~2020 年 8 月阜宁县人民医院收治的 112 例 CRF 患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组，每组 56 例。对照组男 33 例，女 23 例；年龄 36~78 岁，平均年龄（58.42± 2.15）岁；原发病：多囊肾 9 例，糖尿病肾病 17 例，慢性肾小球炎 30 例；病程 1~12 年，平均病程（6.12± 1.24）年。观察组男 32 例，女 24 例；年龄 37~76 岁，平均年龄（58.45± 2.17）岁；原发病：多囊肾 8 例，糖尿病肾病 19 例，慢性肾小球炎 29 例；病程 2~11 年，平均病程（6.15± 1.22）年。两组一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。

1.2　*入选标准*　诊断标准：符合《慢性肾衰竭中西医结合诊疗指南》[3]中的西医诊断标准：肌酐清除率（CCR）＜80 ml/min，血肌酐（Cr）＞130 μmol/L；参考《中医病证诊断疗效标准》[4]，辨证属脾虚湿困证，肢体浮肿，面色萎黄，疲乏无力，胸闷腹胀，纳少便溏，小便短少，舌质偏淡，苔白滑，脉濡。纳入标准：年龄 30~80 岁；语言、认知功能正常；患者知情同意。排除标准：对本研究所用药物过敏者；患恶性肿瘤者；免疫功能缺陷者；妊娠期或哺乳期妇女；合并严重感染性疾病者。

1.3　*治疗方法*　患者入院后均给予常规基础治疗，包括积极治疗原发病，给予低蛋白、低脂、低糖饮食，同时给予利尿、扩张血管、纠正水电解质平衡、抗感染等对症处理。对照组予以 HD 治疗：采用 4008s 型血液透析机（德国费森尤斯），透析液为碳酸氢盐，设置 50 ml/min 的透析流量，180~200 ml/min 的血流量，4 h/ 次，3 次 / 周。在此基础上观察组给予通腑泄浊汤灌肠治疗，方药组成：茯苓 30 g，黄芪 20 g，竹茹、大黄各 15 g，丹参、半夏、桃仁、枳壳各 10 g。水煎取汁 150 ml，嘱患者排清大便，取患者屈膝侧卧位，由肛门插入软质肛管 20~30 cm，将上述中药汤剂缓慢注入，然后将肛管撤出。肠道内保留 2~3 h，1 次 /d，5 次 / 周。两组均连续治疗 4 周。

1.4　*观察指标*　（1）炎症介质和肾功能：于治疗前、治疗 4 周后抽取患者 5 ml 清晨空腹静脉血，炎症指标 C 反应蛋白（CRP）、白细胞介素 -6（IL-6）和肿瘤坏死因子 -α（TNF-α）的检测方法为酶联免疫吸附法；同时检测肾功能指标尿素氮（BUN）、Cr 和 CCR。（2）不良反应：头晕、头痛、恶心呕吐等。（3）临床疗效：Cr 降低＞20%，CCR 增加＞20%，肾功能恢复正常，症状积分减少＞60%为显效；Cr 降低＞10%，CCR 增加＞10%，肾功能改善，症状积分减少 30%~60%为有效；未达上述标准为无效。总有效 = 显效 + 有效。

1.5　*统计学分析*　采用 SPSS22.0 统计分析软件处理数据，计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，用 t 检验；计数资料以%表示，采用 χ^2 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组炎症介质水平比较 两组治疗后 CRP、IL-6、TNF-α 水平均低于治疗前，且观察组低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 1。

表 1 两组炎症介质水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	CRP（mg/L）		IL-6（ng/L）		TNF-α（ng/L）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	56	64.23± 5.18	48.16± 3.55*	75.35± 5.12	64.26± 4.20*	87.15± 6.24	74.16± 5.09*
观察组	56	64.21± 5.20	30.08± 4.22*	75.51± 5.14	51.68± 3.87*	87.17± 6.29	64.22± 4.12*
t		0.020	24.535	0.165	16.484	0.017	11.359
P		0.984	0.000	0.869	0.000	0.987	0.000

注：与同组治疗前比较，*$P<0.05$。

2.2 两组肾功能指标比较 两组治疗后 BUN、Cr 水平低于治疗前，且观察组低于对照组；CCR 水平高于治疗前，且观察组高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 2。

表 2 两组肾功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	BUN（mmol/L）		Cr（μmol/L）		CCR（ml/min）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	56	24.11± 2.25	18.26± 2.17*	1 040.69± 203.45	274.25± 5520*	35.21± 8.16	46.69± 11.46*
观察组	56	24.13± 2.27	11.80± 1.84*	1 054.43± 210.68	236.24± 54.13*	35.27± 8.20	55.21± 13.75*
t		0.047	16.992	0.351	3.679	0.039	3.562
P		0.963	0.000	0.726	0.000	0.969	0.001

注：与同组治疗前比较，*$P<0.05$。

2.3 两组临床疗效比较 观察组临床总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 3。

表 3 两组临床疗效比较[例（%）]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	56	18（32.14）	26（46.43）	12（21.43）	44（78.57）
观察组	56	24（42.86）	29（51.79）	3（5.36）	53（94.64）
χ^2					6.235
P					0.013

2.4 两组不良反应发生情况比较 两组治疗期间未见明显不良反应。

3 讨论

据统计，我国 CRF 患病率高达 10%，且呈逐年上升趋势，已成为危害我国国民健康的重大疾病[5]。HD 是当前临床治疗 CRF 的主要手段，可通过弥散原理有效清除机体小分子毒素及部分中分子毒素，但对大分子毒素、炎症介质及脂溶性毒素的过滤能力较差，长期应用可诱发严重心血管疾病，且大量大分子毒物积聚于体内，还会导致大量炎症介质释放，加重疾病[6~7]。中医学将 CRF 归属于“肾劳、水肿”等范畴，主要由肾病日久，致使脏腑功能紊乱，脾肾亏虚，脾胃不和，正气不足，瘀血、湿毒内蕴，发为本病。故治疗 CRF 应以健脾益肾、通腑泄浊为基本原则。

现代医学研究表明，CRF 患者体内普遍存在微炎症状态，可引起多种炎症相关并发症，加重疾病发展[8]。TNF-α 参与 CRF 整个炎症反应过程，可促进 IL-6 释放，导致血管通透性增加。CRP 为急性反应期蛋白，由 IL-6 调节，其水平越高，机体创伤越严重。本研究结果显示，观察组临床总有效率高于对照组，治疗后 CRP、IL-6、TNF-α 及 BUN、Cr 水平低于对照组，CCR 水平高于对照组，两组治疗期间未见明显不良反应。这表明 CRF 患者应用中药灌肠联合 HD 治疗效果较佳，可减轻炎症反应，改善肾功能，且安全可靠。本研究采用通腑泄浊汤灌肠治疗，方中茯苓健脾补肾、利水消肿；黄芪补气利水；竹茹利水消肿、补气固表；大黄通腑降浊；丹参活血通脉；半夏消痞散结、降逆止呕；桃仁润肠通便、活血祛瘀；枳壳行滞消胀、理气宽中。诸药共奏健脾益肾、通腑泄浊之效。现代药理研究显示，大黄可抑制肠道吸收毒素及肾小球硬化，延缓 CRF 进展；黄芪可抑制血小板聚集，改善微循环，且具有抗炎、增强免疫等作用；丹参能够对肾素释放进行抑制，延缓肾脏细胞死亡[9~10]。中药灌肠利用肠道吸收中药有效成分，可增强治疗效果，缓解临床症状。

综上所述，在 CRF 患者中应用中药灌肠联合 HD 治疗效果较佳，肾功能明显改善，炎症反应得以减轻，且安全可靠，是一种理想的治疗方案。

参考文献

[1]赖冬梅,王燕涛.长期血液透析对慢性肾衰竭患者肾性贫血、营养状态及炎症因子水平的影响[J].标记免疫分析与临床,2019,26(7):1150-1154.

[2]刘骄阳,陈宝磊,吴磊.左卡尼汀联合血液透析治疗慢性肾衰竭合并心力衰竭患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(3):3-5.

[3]中国中西医结合学会肾脏疾病专业委员会 .慢性肾衰竭中西医结合诊疗指南[J].河北中医，2016,38(2):313-317.

[4]国家中医药管理局医政司.中医病证诊断疗效标准[S].北京:中国中医药出版社,2017.40.

[5]郑栓,万红波,郑建国,等.健脾补肾活血泄浊方联合杂合式血液净化疗法对慢性肾衰竭患者肾功能及血清 $CD4^+/CD8^+$ 水平的影响[J].陕西中医,2019,40(2):188-191.

（下转第 95 页）

续表

指标		发生食管狭窄 是（n=12）	发生食管狭窄 否（n=84）	χ^2/t	P
病理类型[例(%)]	低级别上皮内瘤变	1(8.33)	27(32.14)	3.568	0.168
	高级别上皮内瘤变	9(75.00)	45(53.57)		
	早期食管癌	2(16.67)	12(14.29)		
黏膜环周缺损范围[例(%)]	＞75%	7(58.33)	12(14.29)	13.004	0.002
	50%~75%	4(33.33)	31(36.90)		
	＜50%	1(8.33)	41(48.81)		
组织浸润深度[例(%)]	M1	1(8.33)	58(69.05)	21.347	0.000
	M2	2(16.67)	13(15.48)		
	M3	7(58.33)	8(9.52)		
	SM1	2(16.67)	5(5.95)		
操作时间(min)		322.0± 10.56	316.0± 9.34	0.205	0.838
病变纵向长度(cm)		4.21± 1.26	3.57± 1.64	1.296	0.198

2.3 早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的多因素分析 多因素分析显示：黏膜环周缺损范围可能是早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的高危因素（P＜0.05）。见表 2、表 3。

表 2 早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的影响因素变量赋值

变量		赋值
因变量	发生食管狭窄	是 =1；否 =2
自变量	黏膜环周缺损范围	＞75%=1；50%~75%=2；＜50%=3
	组织浸润深度	M1=1；M2=2；M3=3；SM1=4

表 3 早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的多因素分析

相关因素	β	标准误	Wald	P	OR	95%CI
黏膜环周缺损范围	3.175	1.118	8.059	0.005	23.917	2.672~214.089
组织浸润深度	0.783	0.984	0.633	0.426	2.188	0.318~15.044

3 讨论

ESD 是公认治疗早期食管癌及癌前病变的有效微创手段，基本不会产生病灶复发、残留与改变胃肠道结构问题，但术后狭窄不容忽视[6~7]。食管狭窄发生与黏膜下层炎症反应和纤维化、黏膜延迟愈合、固有肌层萎缩等因素密切相关，吞咽困难是其主要症状，会降低患者生活质量，部分患者甚至会出现吸入性肺炎，增加患者痛苦[8~9]。早期了解、掌握早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的相关危险因素，指导临床制定相应的预防措施干预，是减少食管狭窄发生的重要手段。

本研究中，黏膜环周缺损范围可能是早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的高危因素。分析原因在于：黏膜环周缺损可诱发急性炎症反应，导致患者出现医源性深溃疡，促使食管局部黏膜下纤维结缔组织增生，导致大量胶原沉积，引起食管壁纤维化，促进食管狭窄形成，而病变范围越大则溃疡形成范围越大，会相应增加纤维化范围，提高食管狭窄发生风险。另外，黏膜环周缺损范围大者切除范围也相应较大，患者术后食管壁顺应性恢复缓慢、炎症反应延迟消退，一定程度上也会提高食管狭窄发生风险[10]。按照患者黏膜环周缺损范围不同需实施相应的预防性治疗，当其管腔环周＜50%时患者食管狭窄发生率相对较低，术后无须实施相应的预防治疗，若管腔环周 50%~75%时，可口服泼尼松等激素治疗，若管腔环周＞75%，则预防性口服激素，或使用球囊扩张或支架植入治疗。

综上所述，黏膜环周缺损范围可能是早期食管癌及癌前病变 ESD 术后发生食管狭窄的高危因素。

参考文献

[1]修辉,刘希双.内镜下黏膜切除术与内镜黏膜下剥离术治疗早期食管癌及癌前病变的有效性及安全性分析[J].中国中西医结合消化杂志,2019,27(4):298-304.

[2]时强,周平红,钟芸诗,等.食管胃同时性双原发早期癌或癌前病变内镜黏膜下剥离术疗效分析[J].中华消化内镜杂志,2018,35(6):410-414.

[3]聂丹,黄永辉.内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的预防与治疗[J].中国微创外科杂志,2018,18(4):333-337.

[4]杨应益,淳志平,王正维.MMP-9 和 TIMP-1 表达与食管早癌内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的关系[J].中国煤炭工业医学杂志,2020,23(6):617-621.

[5]刘冉冉,程克纪,胡馨月.曲安奈德局部注射治疗食管癌（早期）ESD 术后食管狭窄的临床研究[J].现代消化及介入诊疗,2019,24(2):174-177.

[6]孔先一,张晓蕾.内镜黏膜下剥离术治疗早期食管癌患者的疗效及术后并发症分析[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(4):336-339.

[7]杨志豪,李胜保,郜元军,等.食管早癌及癌前病变内镜黏膜下剥离术后食管狭窄危险因素分析[J].临床消化病杂志,2018,30(2):73-76.

[8]范秀琴,丁婷婷,王雷.食管 1/2~3/4 环周内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的风险研究[J].中华消化内镜杂志,2018,35(2):115-119.

[9]陆恒,王松,陈简,等.食管病变内镜下治疗术后狭窄的危险因素分析[J].胃肠病学和肝病学杂志,2018,27(11):1258-1260.

[10]孙仁虎,吴大鹏,张其德,等.食管黏膜病变经内镜黏膜下剥离术术后食管狭窄发生风险的观察[J].现代消化及介入诊疗,2019,24(9):999-1003.

（收稿日期：2021-02-27）

（上接第23 页）

[6]邵秋媛,张苗,张庆燕,等.血液透析和腹膜透析对慢性肾衰竭患者微炎症状态和生活质量影响的临床研究[J].现代生物医学进展,2018,18(13):2478-2482.

[7]仲雅,李亚娟,齐小玲,等.血液透析联合血液灌流对慢性肾衰竭患者临床疗效、肾功能及血清炎性因子的影响[J].解放军医药杂志,2020,32(12):77-80.

[8]崔龙,袁海.补肾活血法联合血液透析治疗慢性肾衰竭疗效及对血清 MCP-1、AngⅡ水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(26):2882-2884,2964.

[9]杨海燕,冯玉甲,王娜.通腑泄浊汤保留灌肠治疗早中期肾功能衰竭的疗效及护理措施研究[J].四川中医,2018,36(12):201-203.

[10]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.

（收稿日期：2021-04-12）