

· 综 述 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.19.033

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200629.0950.012.html\(2020-06-24\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200629.0950.012.html(2020-06-24))

# 慢性肾衰竭患者中药结肠透析护理的研究进展\*

周革霞,李倩 综述,邵京华 审校

(首都医科大学附属北京中医医院,北京 100010)

**[摘要]** 该文从慢性肾衰竭患者中药结肠透析原理、透析前准备、肠道清洗、透析液成分、透析时患者卧位、探头插入深度、中药灌肠保留时间、结肠透析频率及护理干预对透析效果的影响等进行综述,以期对相关研究及临床工作提供参考。

**[关键词]** 慢性肾衰竭;结肠透析;中药灌肠

**[中图分类号]** R473.5

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2020)19-3293-04

## Advances in research on nursing of traditional Chinese medicine colon dialysis in patients with chronic renal failure\*

ZHOU Gexia, LI Qian, SHAO Jinghua

(Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing 100010, China)

**[Abstract]** This article discusses the principles of traditional Chinese medicine colon dialysis in patients with chronic renal failure, preparation before dialysis, intestinal cleansing, dialysis fluid composition, patient lying position during dialysis, probe insertion depth, retention time of traditional Chinese medicine enema, frequency of colon dialysis, and the effect of nursing intervention on dialysis effect Etc. for a review to provide a reference for relevant research and clinical work.

**[Key words]** chronic renal failure; colonic dialysis; herbal enema

慢性肾衰竭(CRF)是在慢性肾脏病(CKD)的基础上出现肾功能缓慢减退,直至衰竭的一种临床综合征<sup>[1]</sup>。2012年USRDK年度报告:美国CKD患病率为13.1%;中国成人CKD患病率为10.8%<sup>[2]</sup>,且呈逐年增长的趋势,该病治疗费用高、预后差、并发症多,严重影响患者生活质量<sup>[3]</sup>。结肠透析虽不能替代血液透析、腹膜透析、肾移植等治疗方法,但其费用低、易操作、并发症少,可以作为上述疗法的补充治疗。有研究表明,中药结肠透析由专科或专职护士操作,可显著提升CRF患者的生活质量,延缓病情进展,是早、中期肾衰竭患者的有效治疗方法<sup>[4]</sup>。目前,中药结肠透析护理操作尚未优化统一,影响了中药结肠透析最大效能的发挥。本研究通过综述CRF患者中药结肠透析治疗的护理操作,以期临床护理工作与研究提供参考。

### 1 中药结肠透析原理

通过向结肠注入过滤水,进行肠道清洗,清除体内毒素,充分扩大结肠黏膜和药物接触面积,再注入专用药液,结肠黏膜吸附体内各种毒素并及时排出,最后灌入中药并保留,使结肠黏膜吸收药物有效成

分,达到降逆泄浊,降低血肌酐和尿素氮、尿酸等毒素,改善中医证候的作用<sup>[5]</sup>。

### 2 中药结肠透析前的准备

#### 2.1 透析前的饮食准备

饮食准备与患者透析的效果与舒适度密切相关。应在透析前1~2d进少渣食物,以免产生过多粪渣,透析当天进流质饮食,勿过饱,治疗前排便,以降低腹压,减轻治疗时引起的不适<sup>[6-7]</sup>。宜进低盐低脂优质蛋白、高钙、低磷饮食,如奶类、鸡类、精瘦肉、淡水鱼,减少内源性蛋白质的分解,利于肾功能的恢复。避免进食含钾高的食物,如香蕉、蘑菇、榨菜、马铃薯等。

#### 2.2 中药结肠透析前的肠道准备

肠道准备主要分为灌肠与口服缓泻剂。有研究认为,透析前用500mL清水灌肠并排便,可使肠腔容量增大,内压降低,利于药物吸收、毒素排泄<sup>[8]</sup>。有研究者透析前用16号吸痰管、50mL注射器及60mL开塞露,行小量不保留灌肠,深度7~10cm,灌肠后枕头垫高臀部,约20min后排尽大便,可增强疗效<sup>[9]</sup>。也有学者建议透析前1d晚上可口服大黄、大黄酚、番泻叶或其他缓泻剂<sup>[10-12]</sup>。

### 3 中药结肠透析患者的肠道清洗

目前的研究中多使用纯净水、清洁清水、已灭菌和无毒的反渗水、肥皂水、大黄粉和清水等进行肠道清洗。任改瑛等<sup>[13]</sup>用 500 mL 纯净水肠道润洗,在进水时逆时针、排水时顺时针腹部按摩,以充分清除肠道宿便及水分。袁新科等<sup>[14]</sup>使用清洁清水,按直肠、降结肠、横结肠及升结肠顺序行全结肠清洗,每阶段约 10 min,此法方便易操作,可降低费用成本,且分阶段全结肠清洗效果更佳,临床使用较为广泛。尚巍等<sup>[15]</sup>用灭菌和无毒的反渗水结肠灌洗,至肠道干净无粪便排出。王清等<sup>[12]</sup>用肥皂水 1 000 mL 或用大黄粉及清水清洗肠道;也有学者先用肥皂水,再用纯净水清洗肠道<sup>[16]</sup>。

### 4 结肠透析液成分

通过查阅文献,发现目前研究中结肠透析液的成分与配制比例也有所不同。

其中,曾小琴<sup>[17]</sup>将初始透析液 A、B 液(A 液有效成分为  $MgCl_2$ 、KCl 和 NaCl, B 液有效成分为 NaCl 和  $NaHCO_3$ )与纯净水按 4 : 6 : 140 的比例配制成结肠透析液;而李改兰等<sup>[18]</sup>采用相同成分的透析液与纯净水配置比例为 1 : 2 : 16。覃祚莲等<sup>[19]</sup>用肾有达 A 液 225 mL 和 B 液 450 mL 混合加纯净水至 10 000 mL。魏金花等<sup>[20]</sup>将透析液 A 液 250 mL、B 液 500 mL 与过滤水 9 000 mL 混合,根据病情备加 200 mg 葡萄糖粉或甘露醇粉。杨友丽等<sup>[21]</sup>将 50% 葡萄糖溶液 100 mL、5% 碳酸氢钠溶液 500 mL、20% 甘露醇 500 mL 加纯净水至 5 000 mL。王亚平等<sup>[22]</sup>用血液透析 A、B 浓缩液(A 液主要成分为 NaCl、KCl、 $CaCl_2$  等, B 液主要成分为  $NaHCO_3$ ),按 A 液 250 mL、B 液 460 mL、纯净水 8 350 mL 配制;而毛东东等<sup>[23]</sup>用相同成分配制比例为 1 : 1.3 : 34。邹方鹏等<sup>[24]</sup>则使用 1.5% 的腹膜透析液进行结肠透析。

不同成分的透析液可以通过黏膜毛细血管,以弥散原理进行物质交换,使血液中的毒素进入肠内,以达到清除毒素、纠正水电解质及酸碱失衡的目的<sup>[25]</sup>。但目前关于结肠透析液的配制成分与比例缺少相关权威指南,不同透析液对结肠透析效果的影响也有待深入研究。

### 5 中药结肠透析患者的卧位

目前的研究中结肠透析时卧位主要包括:(1)左侧卧位、右侧卧位、头低臀高侧卧位。刘文洁等<sup>[10]</sup>认为,左侧卧位时乙状结肠位置较低,灌肠液在肠道保留时间长,可增强疗效。呼延小媛等<sup>[26]</sup>认为左侧卧位不抬高臀部,每次灌入量较少,药液多停留在直肠和结肠下段,出现便意较早;右侧卧位臀部抬高 30°时,直肠位置较高,右半结肠位置较低,利用地心引力和静水压原理形成压力差,可使药液到达高位结肠,且肛门位置较高,利于药液保留;(2)截石位与仰卧位。

鲁汉锋等<sup>[27]</sup>认为,截石位可使肛门括约肌松弛,利于延长透析液在肠内的滞留时间,但由于患者身体状况限制及舒适度较差等因素,此体位在临床中使用相对较少。仰卧位双腿屈膝患者舒服度高,心理上易接受,且方便腹部按摩<sup>[28]</sup>;但仰卧位时肛门位置较低,增加肛管插入难度,且不利于肛门异常情况的观察,临床上应用较少。(3)全结肠体位。即左侧卧位-仰卧位-右侧卧位-膝胸卧位等全结肠体位,可增加药液与肠壁接触,减轻卧位劳累<sup>[8]</sup>,但年龄较大、身体素质较差的患者不易使用该体位,并且临床操作中进行体位变换时,需要患者与操作人员密切配合,防止肛管滑脱及患者坠床等不良事件的发生。在临床中,结肠透析体位常因患者身体状况与其他临床治疗等受到限制,具体透析体位需结合临床实际情况进行选择,既要便于治疗的顺利进行,又要提高患者的舒适度。

### 6 结肠透析探头插入深度

目前,临床上关于肛管插入深度的研究较多,孙蕾等<sup>[29]</sup>建议,在透析机探头涂抹石蜡油或痔疮膏,插入肛门 4~10 cm,取出内擦条后坚决不能再插入,以免损伤黏膜。李静等<sup>[30]</sup>认为插入深度以 15~20 cm 为宜,既利于肠道清洗,又可延长药液保留时间。另有研究建议,将探头插入肛门 6~10 cm,注液时缓慢推进内管 50~60 cm,且通过查阅文献可知,目前此方法在临床上使用较为广泛<sup>[12,31]</sup>。任改瑛等<sup>[13]</sup>认为,同一个体插管深度可相差 15 cm 左右,为使管路调至结肠位置,内管可插入 50~80 cm;但在临床操作过程中,还需结合患者实际情况及耐受程度调整插管的深度。

### 7 中药灌肠保留时间

目前,关于中药灌肠保留时间的研究中,尚巍等<sup>[15]</sup>认为应保留 30~60 min;成素萍<sup>[32]</sup>建议保留时间约 2 h;任改瑛等<sup>[13]</sup>认为尽量使保留时间大于 2 h;马莉冰等<sup>[33]</sup>认为应根据患者情况保留时间 1~6 h。在临床工作中,具体保留时间还需根据中药灌肠的量和成分,以及患者的身体状况决定,在患者身体条件允许的情况下尽可能地延长中药灌肠的保留时间,可促进中药成分的吸收,增强疗效。

### 8 结肠透析频率

目前,临床上关于结肠透析频率尚无统一标准,现有研究中频率也各不相同。其中,透析过程时间分别为 1.0~1.5、2.0、3.0 h 等;透析频率每周分别为 2、3、5 次等;而 1 个疗程周期分别为 4~5、12 周,目前的研究中以 4 周为 1 个疗程者居多<sup>[28,33]</sup>。由于各研究中结肠透析液的成分、配制比例、中药灌肠成分等各不相同,透析时间和频率差异较大,临床操作中还需根据透析液、中药成分、患者身体状况等具体情况确定透析时间及频率。

### 9 护理干预对结肠透析效果的影响

#### 9.1 背景音乐疗法

患者作为治疗对象,其主观感受直接影响治疗的依从性与配合程度。成素萍<sup>[32]</sup>认为,在透析时播放轻松舒缓的音乐可分散患者的注意力,轻松自然的环境可提高患者治疗的依从性。也有研究表明,背景音乐疗法可改善患者主观感受,减轻不良反应,提高透析效果<sup>[34]</sup>。

## 9.2 按摩手法

灌洗模式下肠内注水时,从左下腹逆时针方向按摩,利于灌洗液到达结肠深部,排水时顺时针方向按摩,可加强便意,加快粪便、毒素和灌洗液的排出<sup>[5]</sup>;保留灌肠时,双手从两侧腰部上提按摩,可加强灌肠液对肠黏膜的冲洗作用<sup>[8]</sup>。且适当的按摩,可分散患者注意力,缓解腹肌紧张、降低腹内压、促进肠蠕动,有利于毒素排出与药液保留,能提高患者的舒适度,增强治疗效果。

## 9.3 心理干预

初次治疗患者更易产生恐惧心理,治疗前应用通俗易懂的语言讲解结肠透析的相关知识,以减轻患者的紧张、恐惧心理<sup>[28]</sup>。有研究显示,“人性化护理”可减轻患者的焦虑与恐惧程度,提高患者满意度<sup>[35]</sup>。易丹<sup>[36]</sup>在治疗前对患者进行 20~30 min 的心理干预,内容分为心理咨询、心理教育、心理治疗、心理危机干预;结果显示,干预组汉密顿焦虑量表、汉密顿抑郁量表、焦虑自评量表、抑郁自评量表评分均明显低于对照组,且治疗依从性、健康行为均明显优于对照组。由此可见,透析治疗时有效的心理护理必不可少。

## 10 小 结

人体蛋白代谢产物约 75% 通过肾脏排泄,约 25% 通过肠道排出。但 CRF 患者肾脏排泄功能明显下降,肠道毒素排出量则由 25% 上升到 80% 左右<sup>[31]</sup>。因此,改变给药途径,从肠道入手成为治疗肾衰竭的新思路。但在目前的临床研究中,中药结肠透析操作尚缺乏权威指南,有待进一步深入研究。

## 参考文献

[1] 魏金花,张翠芹,张树娟,等.辨证分型应用中药结肠透析治疗慢性肾衰竭早中期 32 例疗效观察[J].中国中西医结合肾病杂志,2014,15(3):228-229.

[2] ZHANG L, WANG F, WANG L, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey [J]. Lancet, 2012, 379(9818):815-822.

[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].中国中西医结合杂志,2015,35(9):1029-1033.

[4] 李晓红,尚红林.中药高位结肠透析治疗慢性肾

功能衰竭 63 例效果观察及护理[J].齐鲁护理杂志,2007,13(9):40.

[5] 刘彦峰.结肠透析配合中药灌肠治疗慢性肾衰竭的临床研究[D].济南:山东中医药大学,2014.

[6] 王芳,魏仲南,林如,等.结肠透析联合祛毒灌肠液治疗Ⅲ~Ⅳ期慢性肾衰竭[J].护理实践与研究,2012,9(12):47-48.

[7] 王明兰.中药结肠透析治疗慢性肾功能衰竭的护理[J].中国医药指南,2012,10(25):355-356.

[8] 贺喜梅.改良式灌肠法在慢性肾衰患者中药结肠透析中的应用效果观察[J].护理实践与研究,2008,5(7):59-61.

[9] 黄少平,黄胜,罗福漳,等.联合肠道清洁对慢性肾衰患者中药结肠透析效果的观察[J].当代护士(专科版),2012(2):1-3.

[10] 刘文洁,周媛媛.尿毒清口服结合结肠透析治疗慢性肾衰的疗效观察及护理[J].中国医学创新,2012,9(19):43-44.

[11] 焦亚彬.序贯结肠透析治疗早中期慢性肾功能衰竭患者的效果分析[J].河南医学研究,2015,24(12):71-72.

[12] 王清,吉勤,张春艳.结肠透析治疗机的应用现状与分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2010,11(12):1123-1125.

[13] 任改瑛,蔺素萍,李耀丽.机器法结肠透析治疗慢性肾衰竭 88 例[J].武警医学,2012,23(8):709-710.

[14] 袁新科,黄映红,唐春莲,等.结肠透析对慢性肾脏病患者 Hcy、CRP、 $\beta_2$ -MG 的影响[J].中国中西医结合肾病杂志,2016,17(12):1087-1089.

[15] 尚巍,王鹏飞.益肾活血降浊中药结肠透析与护理对慢性肾衰竭患者肾功能的影响[J].长春中医药大学学报,2016,32(6):1200-1202.

[16] 许加芬,解红芳.结肠透析治疗慢性肾功能衰竭的临床研究[J].中国伤残医学,2014,22(10):177-178.

[17] 曾小琴.论结肠透析治疗慢性肾功能衰竭的临床观察与护理要点[J].中西医结合心血管病杂志,2018,6(14):124-125.

[18] 李改兰,王伟伟.结肠透析机的应用及研究进展[J].全科护理,2015,13(13):1181-1183.

[19] 覃祚莲,谢永祥,孟立锋,等.不同渗透压中药结肠透析对 CKD3~4 期患者的微炎症-营养状态影响[J].中国中西医结合肾病杂志,2018,19(10):879-882.

[20] 魏金花,张树娟,张翠芹,等.辨证分型中药结肠透析治疗慢性肾衰竭早中期的护理观察[J].辽宁中医杂志,2015,42(2):404-405.



- [21] 杨友丽,汪飞,胡顺金. 中药结肠透析对慢性肾脏病治疗作用的研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2012,24(6):586-588.
- [22] 王亚平,霍延红,杨永红,等. 高位结肠清洗、透析、中药保留灌肠治疗肾衰竭期的临床观察[J]. 中华保健医学杂志,2013,15(4):335-336.
- [23] 毛东东,熊飞,张燕敏,等. 结肠透析在肾脏病中应用的研究进展[J]. 湖南中医药杂志,2018,34(9):194-196.
- [24] 邹方鹏,孟昭琛. 吕贵东运用四炭汤中药灌肠联合结肠透析治疗肾衰病肾虚浊毒症患者临床经验[J]. 临床医药文献杂志,2016,3(29):5891-5893.
- [25] 熊飞,张燕敏,陈伟栋,等. 结肠透析治疗慢性肾衰竭的有效性和安全性[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2013,14(12):1108-1110.
- [26] 呼延小媛,邢春光,张瑞芹,等. 中老年慢性肾衰竭患者改良结肠透析方法的对比研究[J]. 中华保健医学杂志,2010,12(2):103-105.
- [27] 鲁汉锋,林懿. 中药结肠透析治疗慢性肾功能衰竭 56 例[J]. 江西中医药,2010,5(41):25.
- [28] 宋靖. 结肠透析配合中药灌肠治疗慢性肾功能不全的护理体会[J]. 当代护士,2012,20(4):114-115.
- [29] 孙蕾,王惠新,高珺,等. 高通量血液透析联合血液灌流对尿毒症并发症疗效观察[J]. 当代护士,2012,20(4):115-117.
- [30] 李静,唐湘. 大黄加序贯结肠透析治疗早中期慢性肾功能衰竭的护理[J]. 西部医学,2010,22(9):1752.
- [31] 宋辉,梁晓平. 高位结肠透析联合中药保留灌肠对慢性肾衰患者肾功能的影响[J]. 世界中医药,2016,11(11):2301-2303.
- [32] 成素萍. 结肠透析治疗慢性肾衰竭临床护理对策[J]. 中西医结合心血管病杂志,2018,6(13):141.
- [33] 马莉冰,王鸿涛. 高位结肠透析治疗对改善老年慢性肾衰竭患者的临床症状观察[J]. 中华保健医学杂志,2012,14(1):36-38.
- [34] 陶红,邢春光. 背景音乐在老年慢性肾功能不全患者结肠透析过程中的应用效果[J]. 中国美容医学,2012,21(12):159-160.
- [35] 黎姣. 人性化护理在结肠透析中的应用[J]. 全科护理,2011,9(1B):108-109.
- [36] 易丹. 心理干预对慢性肾衰早中期结肠透析病人负性情绪的影响[J]. 当代护士,2012,20(6):156-159.

(收稿日期:2020-01-18 修回日期:2020-04-02)

(上接第 3292 页)

- [37] JAKOBSEN A, MORTENSEN JP, BISGAARD C, et al. Preoperative chemoradiation of locally advanced T3 rectal cancer combined with an endorectal boost[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2006,64(2):461-465.
- [38] JAKOBSEN A, MORTENSEN J P, BISGAARD C, et al. A COX-2 inhibitor combined with chemoradiation of locally advanced rectal cancer: a phase II trial[J]. Int J Colorectal Dis,2008,23(3):251-255.
- [39] JAKOBSEN A, PLOEN J, VUONG T, et al. Dose-effect relationship in chemoradiotherapy for locally advanced rectal cancer: a randomized trial comparing two radiation doses[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2012,84(4):949-954.
- [40] SUN MYINT A, MUKHOPADHYAY T, RAMANI V S, et al. Can increasing the dose of radiation by HDR brachytherapy boost following pre operative chemoradiotherapy for advanced rectal cancer improve surgical outcomes? [J]. Colorectal Dis,2010,12 Suppl 2:30-36.
- [41] VUONG T, DEVIC S. High-dose-rate pre-operative endorectal brachytherapy for patients with rectal cancer[J]. J Contemp Brachytherapy,2015,7(2):183-188.
- [42] APPELT A L, VOGELIUS I R, PLØEN J, et al. Long-term results of a randomized trial in locally advanced rectal cancer: no benefit from adding a brachytherapy boost[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2014,90(1):110-118.
- [43] BUCKLEY H, WILSON C, AJITHKUMAR T. High-dose-rate brachytherapy in the management of operable rectal cancer: a systematic review[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2017,99(1):111-127.

(收稿日期:2020-02-09 修回日期:2020-04-27)