

• 中医中药 •

中药保留灌肠辅助治疗维持性血液透析肾性骨病患者的疗效观察

张娟娟¹ 鲁玉辉² 通讯作者

1 福建中医药大学附属福鼎医院 福建福鼎 355200 2 福建中医药大学中医学院 福建福州 350122

【摘要】研究目的 本文通过中药汤剂保留灌肠对比基础治疗组治疗维持性血液透析肾性骨病，观察各项骨代谢标志物治疗前后的变化并对比分析，探讨中医药治疗维持性血液透析肾性骨病的临床意义。**研究方法** 本课题选择维持性血液透析患者作为试验对象，将选择的患者随机分为试验组和对照组，通过观察两组患者骨代谢指标，包括血清钙（calcium Ca）、血清磷（phosphorus P）、甲状旁腺激素（parathyroid hormone iPTH）治疗前后的比较，从而分析中药保留灌肠对维持性血液透析肾性骨病患者的骨代谢标志物的影响。**结果** 研究结果显示，治疗组在接受大黄附子汤保留灌肠治疗后，其骨代谢标志物水平发生了显著变化。这表明大黄附子汤保留灌肠可能通过调节 PTH 的分泌，从而改善患者的骨代谢状况。同时通过对中医证候积分的比较可以看出大黄附子汤灌肠组的患者在生活质量上有了显著提高。**结论** 大黄附子汤保留灌肠对维持性血液透析肾性骨病患者的骨代谢标志物具有积极影响，能够显著改善患者的骨代谢状况，减轻临床症状，提高生活质量，且安全性较高。

【关键词】 大黄附子汤；保留灌肠；维持性血液透析；肾性骨病；骨代谢标志物**【中图分类号】** R459.5**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-4393 (2025) 16-051-03

肾性骨病属于中医学“骨痿”“虚劳”“骨痹”等范畴，中医理论中“肾”与“骨”的关系密切。两千多年的《内经》中首次将“肾”对骨的调控概括为“肾主骨”，骨骼的强健与否，与肾气的盛衰密切相关。翟海宁等人对慢性肾脏病高磷血症患者予基础治疗联合中药灌肠方案治疗，结果显示中药灌肠能有利于改善患者肾功能以及钙磷代谢，对延缓患者病情进展有显著意义^[1]。牛利文等探究大黄灌肠汤对 ESRD 患者临床症状的影响指出，大黄灌肠汤解毒除湿、通腑泻浊，对比西药治疗组，总有效率显著高于后者，两组差异显著，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）^[2]。既往大多研究基于慢性肾脏病 3-4 期^[3-5]为主，对于维持性血液透析患者的中药保留灌肠是否仍有获益的文章及安全评估较少，这是我们积极探索的目的。本研究选取福鼎市医院血液净化中心维持性血液透析患者 60 人为研究对象，分析探讨中药保留灌肠治疗维持性血液透析肾性骨病的临床意义。

1 临床资料

1.1 研究对象

60 例维持性血液透析患者来自福鼎市医院血液净化中心。根据患者意愿自愿入组，将符合纳入标准的患者归为试验组，其他接受常规基础治疗的患者归为对照组，每组 30 例。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《中国慢性肾脏病矿物质和骨异常诊治指南》^[6]中有关肾性骨病的诊断标准：是由于慢性肾脏病所致的矿物质及骨代谢异常综合征，可出现以下一项或多项临床表现：①钙、磷、甲状旁腺激素或维生素 D 代谢异常；②骨转换、骨矿化、骨量、骨线性生长或骨强度异常；③血管或其他软组织钙化。

1.2.2 中医诊断标准

参照《中医新药临床研究指导原则》中符合慢性肾衰竭中医证候诊断标准脾肾气阴两虚证：以倦怠乏力、腰酸膝软、口感咽燥、五心烦热为主症；以夜尿清长、舌淡有齿痕，脉沉细为次症。

1.3 纳入标准

（1）符合慢性肾脏病诊断，处于尿毒症期，规律血液透析治疗时间 ≥ 6 个月；（2）符合肾性骨病诊断标准的患者；（3）年龄 18-70 岁者；（4）未接受甲状旁腺射频消融术或外科手术治疗患者；（5）血红蛋白 $\geq 90\text{g/L}$ ；（6）血压控制稳定；（7）营养状况良好；（8）同意参加本研究并签署知情同意书者。

1.4 排除标准

（1）年龄 < 18 岁或 > 70 岁的患者；（2）合并严重的心、脑血管疾病或继发消化道出血者；（3）合并肺结核、骨肿瘤及其他恶性肿瘤者；（4）原发性甲状旁腺功能亢进者；（5）合并有精神类疾病及不能配合研究的患者。

1.5 脱落及中止标准

（1）不能配合保留灌肠治疗的患者；（2）保留灌肠后有不良反应者；（3）由于个人问题在治疗过程中自动退出者；（4）研究过程中自行加入其它治疗手段者。

2 研究方法

2.1 收集病例

从 2024 年 4 月 1 日到 2024 年 12 月 30 日，收集 60 例维持性血液透析肾性骨病患者，患者均来自于福鼎市血液净化中心。

2.2 分组治疗

按照随机数字法分为“对照组”和“试验组”，各组 30 例患者。（1）对照组根据《中国慢性肾脏病矿物质和骨异常诊治指南》^[7]给予基础治疗，包括每周两次血液透析、控制血压血糖、纠正贫血、改善营养状况、维持水、电解质及酸碱平衡、防止肾性骨病等。（2）试验组在对照组基础治疗上联合中药保留灌肠治疗，灌肠方拟加减小黄附子汤（组成：生大黄 30g、制附子 30g、蒲公英 30g、丹参 30g、六月雪 30g、川芎 18g、煅牡蛎 30g）由本院煎药室代煎取汁 150ml，嘱患者灌肠前排空大、小便，采取左侧卧位（必要时根据病情可选择右侧卧位），充分暴露肛门，垫高臀部 10cm，灌肠液 150ml，温度 $37 \sim 38^\circ\text{C}$ ，中药汤剂灌入后患者保持舒适体位，尽量保留药液 30 分钟以上后排便^[8]。每周治疗 5 天，于非透析日保留灌肠，疗程 3 周。

2.3 研究方法

作者简介：张娟娟（1987.8-），女，福建福鼎人，汉，本科，主治中医师，研究方向：湿热病证治规律研究。

两组患者治疗前后检测血清钙、血清磷、甲状旁腺激素和中医证候积分的变化，并做好不良反应的登记。

2.4 统计方法

所有数据均采用统计学软件 SPSS 进行分析，计量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间对比采用 t 检验，计数资料采用“%”表示，组间对比采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。数据记录和数据录入各由专人负责，完成录入后复查核对，确保数据准确无误。

3 研究结果

3.1 病例分组及完成情况

本课题研究收集的维持性血液透析合并肾性骨病患者均来自 2024 年 4 月至 2024 年 12 月福鼎市血液净化中心，严格按照纳入标准、排除标准、剔除及脱落标准进行筛选，共纳入 60 例患者，随机分为对照组和试验组，各 30 例。其中对照组 1 例住院期间查出乳腺肿瘤予以剔除，1 例因消化道出血予以剔除。试验组 1 例放弃治疗予以剔除，2 例未按试验要求

完成灌肠次数按剔除处理。以上 5 例剔除或者脱落的患者，均不计入统计学分析。因而各组实际完成例数统计如下：对照组 28 例，试验组 27 例，总脱落率 8.3%。

3.2 一般资料

(1) 两组患者均达到诊断标准及纳入标准，知悉本次研究目的与治疗方案，并签署知情同意书。(2) 经比较，两组患者性别、年龄、血红蛋白、血清钙、血清磷、甲状旁腺激素和中医证候积分等一般资料比较，均无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性，见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 两组维持性血液透析肾性骨病患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	性别		年龄	证候积分
	男	女		
对照组	16	12	57.64 ± 11.71	12.63 ± 6.06
实验组	18	9	59.59 ± 12.76	10.86 ± 5.99
卡方 / t	0.528		0.590	1.090
P	0.467		0.558	0.281

表 2-2 两组维持性血液透析肾性骨病患者血红蛋白及骨性标志物比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前 HB	治疗前 CA	治疗前 P	治疗前 IPTH
实验组	111.41 ± 12.93	2.10 ± 0.29	2.40 ± 0.52	463.85 ± 460.92
对照组	109.11 ± 13.92	2.03 ± 0.23	2.29 ± 0.31	486.22 ± 310.49
t 值	0.635	1.000	0.928	-0.210
P 值	0.528	0.322	0.357	0.834

3.3 两组患者血红蛋白值比较

(1) 治疗前两组患者治疗前血红蛋白值无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性。(2) 治疗后复查血红蛋白，实验组指标改善情况优于对照组，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 3-1。

3.4 两组患者血清钙值比较

(1) 治疗前两组患者治疗前血清钙值无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性。(2) 治疗后复查血清钙、血清磷、

ipth 实验组指标改善情况优于对照组，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 4-1。

表 3-1 两组患者血红蛋白治疗前后比较

组别	治疗前 HB	治疗后 HB
实验组	111.41 ± 12.93	114.11 ± 12.68
对照组	109.11 ± 13.92	105.46 ± 17.46
t 值	0.635	2.095
P 值	0.528	0.041

表 4-1 两组患者血清钙、血清磷、ipth 治疗前后比较

组别	治疗前 CA	治疗后 CA	治疗前 P	治疗后 P	治疗前 IPTH	治疗后 IPTH
实验组	2.10 ± 0.29	2.26 ± 0.17	2.40 ± 0.52	1.79 ± 0.40	463.85 ± 460.92	307.38 ± 308.47
对照组	2.03 ± 0.23	2.06 ± 0.30	2.29 ± 0.31	2.38 ± 0.56	486.22 ± 310.49	462.66 ± 335.02
t 值	1.000	3.139	0.928	-4.552	-0.210	-2.152
P 值	0.322	0.003	0.357	0.000	0.834	0.036

3.5 两组患者中医证候积分比较

(1) 治疗前两组患者治疗前中医证候无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性。(2) 治疗后复评中医证候积分，实验组指标改善情况优于对照组，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 5-1。

表 5-1 两组患者中医证候积分治疗前后比较

组别	治疗前积分	治疗后积分
实验组	12.63 ± 6.06	4.59 ± 1.91
对照组	10.86 ± 5.99	7.93 ± 3.69
t 值	1.090	-4.187
P 值	0.281	0.000

4 分析与讨论

慢性肾脏病患者的骨病不是单纯的肾性骨病，而是要把慢性肾脏病骨矿物质代谢异常、骨软化、血管钙化作为一个整体来分析，这符合我们中医学的整体观。高新^[9]等人通过对 193 例患者透析前、透析后的观察，分析该组患者透析前、透析后的中医证型总体分布特点得出维持血液透析患者以脾

肾阳虚，湿浊血瘀最为常见。中医通过通腑泄浊、健脾益肾可达到标本兼治的目的。随着肾功能的下降，随意用药可能加重肾脏损害，而中药灌肠可增加肠道排毒，且具有不经过肾脏代谢的优点，不增加肾脏负担，兼顾驱邪不伤正，体现了中医治疗的特点，是中医中药治疗慢性肾脏病独有的优势。

脾居中焦，为后天之本，气血生化之源，主运化，将水谷化为精微物质，并将其输送至全身的功能。这一功能涵盖了对食物的消化吸收作用，以及调节体内水液代谢的作用。若脾的运化功能失常，可能导致腹胀、腹泻、倦怠、消瘦、营养不良等病症。对应了临床医学中肠道菌群对人体营养代谢、免疫调整功能的影响。益生菌的减少、致病菌的增加，破坏了肠道黏膜屏障，致使更多的有毒物质在肠道内蓄积，加重了炎症反应等，导致浊邪停聚，形成脾虚与肠道菌群失调之间的恶性循环。《圣济总录》指出：“肾者，水也，脾土制之，水乃下行”。表明慢性肾脏病病位在肾，与脾相关^[10]。《素问·至真要大论 篇》最早指出“诸湿肿满，皆属于脾”，脾虚也参与了水液代谢，水液运化不利，体内水湿停滞，形

成水气。这些停滞的水气会干扰肾气的正常功能发挥,对肾脏的生理活动造成阻碍。脾运化水谷精微与水液两种功能的失常最终就可能引发肾脏疾病,导致慢性肾脏病的发生与病情进展。

何玉华等^[11]通过检索中国知网、维普网、万方数据、中国生物医学文献服务系统、PubMed 数据库等,总结现有中药灌肠治疗慢性肾脏病(CKD)的用药特点及规律,灌肠方药总体以祛邪、扶正为主,符合该病本虚标实的病机特点,共收纳 376 首中药灌肠方剂共 129 味中药,核心药物为:大黄、煅牡蛎、蒲公英、丹参、附子、黄芪;其中大黄使用频次最高,最常用的药物组合为:大黄-煅牡蛎。崔移明等^[12]亦是基于数据挖掘及网络药理学,分析和挖掘中国知网平台期刊发表的中药灌肠治疗慢性肾脏病有效中药处方的用药规律,共筛选出有效处方 276 首,涉及 120 味中药,可视化网络分析示“大黄、蒲公英、牡蛎、丹参、附子”关联度较高,位居核心地位。因此加减小黄附子汤保留灌肠可以改善维持性透析患者骨代谢,且副作用较少,与杜江^[13]等人的研究相符合。

综上所述,加减小黄附子汤保留灌肠对辅助治疗慢性肾脏病行维持血液透析伴肾性骨病患者能有效改善骨代谢标志物,降低中医证候积分,改善肾脏功能呢,提高生活质量。

参考文献:

- [1] 翟海宁. 结肠透析联合中药灌肠治疗慢性肾脏病高磷血症临床分析[J]. 中外医疗, 2021, 40(32):18-21.
- [2] 牛利文. 大黄灌肠汤对慢性肾衰竭患者临床症状和肾功能的影响[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(15):1.
- [3] 向莹, 胡顺金, 李燕, 等. 结肠透析联合中药灌肠治疗慢性肾脏病 3-5 期临床疗效系统评价[J]. 中医临床杂志, 2021, 33(10):1941-1946.

(上接第 49 页)

理气、补肺止咳、清热燥湿之功效,治疗慢性咳嗽效果良好。本次研究数据显示,研究组患者治疗总有效率为 100.00%,高于对照组 92.00%, $p < 0.05$,提示中医治疗慢性咳嗽效果良好;研究组患者治疗后不良反应率为 2.00%,低于对照组 14.00%, $p < 0.01$,提示中医汤剂治疗慢性咳嗽不良反应少,安全性高。

综上所述,中医治疗慢性咳嗽效果佳,不良反应率低,安全可靠,可推广应用。

参考文献:

- [1] 张文汉, 赵鼎铭, 许友慧等. 麻杏石甘汤加減联合咳宁膏贴敷治疗小儿慢性咳嗽 340 例疗效观察[J]. 河北中医, 2024, 16(5):730-732.
- [2] 韩桂玲, 张舒难. 基于病证结合的慢性咳嗽的中医诊治策略[J]. 现代中医临床, 2022, 29(5):16-19, 47.

(上接第 50 页)

达退热止痛、活血化瘀的作用。中药熏洗坐浴联合针刺痔疮穴,能发挥协同作用,从而有效提高治疗有效率。本次研究中,观察组患者治疗有效率 97.67% 比对照组患者治疗有效率 83.72% 高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明,中药熏洗坐浴联合针刺痔疮穴在治疗肛肠术后疼痛中的应用效果较好,值得推广采纳。

参考文献:

- [1] 王永, 梁永峰. 中药熏洗坐浴联合针刺改善老年肛

[4] 陶芳. 基于肠-肾轴理论探讨通腑泄浊法中药灌肠治疗慢性肾脏病 3-4 期临床观察研究[D]. 南京中医药大学, 2020.

[5] 郭建红, 周岚, 蒋春波, 等. 益肾清利、和络泄浊方联合中药灌肠治疗慢性肾脏病 4 期 45 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2019, 51(10):39-41.

[6] 国家肾脏病临床医学研究中心. 中国慢性肾脏病矿物质和骨异常诊治指南[M]. 人民卫生出版社.

[7] 余永武, 周加军, 张凌. 《中国慢性肾脏病矿物质和骨异常诊治指南》的解读与思考[J]. 中华肾病研究电子杂志, 2020, 9(01):17-21.

[8] 黄雪莹, 张宁, 李翔宇, 等. 中药灌肠联合熏蒸辅助治疗脾肾阳虚、浊毒血瘀型慢性肾脏病 3 ~ 5 期非透析患者 60 例随机对照试验[J]. 中医杂志, 2024, 65(07):703-709.

[9] 高新. 慢性肾脏病 5 期患者透析前后中医证型变化规律[D]. 天津中医药大学中医内科学, 2019.

[10] 王晖, 郑翊轩, 杨梦凡, 等. 基于脾肾互根理论治疗慢性肾脏病[J]. 中医学报, 1-7.

[11] 何玉华, 翟波, 陈文, 等. 基于数据挖掘技术总结中药灌肠治疗慢性肾脏病的用药规律[J]. 四川中医, 2022, 40(08):212-215.

[12] 崔移明, 彭贵军, 胡心, 等. 基于数据挖掘及网络药理学探讨中药灌肠治疗慢性肾疾病的核心中药及机制[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2022, 43(2):286-296.

[13] 杜江, 林杰, 迟伟. 大黄附子细辛汤加味治疗对慢性肾衰竭脾肾气虚证患者免疫功能及 Ca^{+} 、 P^{+} 水平的影响[J]. 当代医学, 2022, 28(7):169-171.

[3] 史利卿, 马建岭, 杨凯等. 慢性咳嗽中医病因病机及证候学规律的认识与探讨[J]. 现代中医临床, 2022, 29(5):1-5.

[4] 于阅尽, 黄卫, 张慧等. 中医定向透药疗法治疗慢性咳嗽的临床观察[J]. 特别健康, 2024, 11(20):74-75.

[5] 王月娇, 马健. 叶天士从脾胃辨治慢性咳嗽探析[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 39(7):545-546.

[6] 张晓露, 徐嘉辉, 余德钊等. 慢性咳嗽的中医诊疗误区探究[J]. 按摩与康复医学, 2024, 15(7):5-7.

[7] 李华, 李颖. 中西医结合治疗小儿慢性咳嗽的临床研究[J]. 河北医学, 2024, 20(12):1965-1967.

[8] 陈瑶. 中医治疗慢性咳嗽临床效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2023, 36(18):20-21.

[9] 樊敏, 宋华平, 童亚芳等. 中医治疗慢性咳嗽的思路及经验总结[J]. 现代养生(下半月版), 2023, 15(11):47-47.

肠术后疼痛的疗效分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 25(16):1778-1779.

[2] 周祥春, 彭达悦, 李扬轶等. 针刺痔疮穴联合中医熏洗坐浴缓解老年患者痔疮术后疼痛分析[J]. 医药前沿, 2023, 6(9):337-339.

[3] 葛修林. 复方亚甲蓝注射液联合中药熏洗坐浴对缓解肛肠术后疼痛的影响研究[J]. 医学信息, 2021, 11(14):165-165.

[4] 刘国荣. 应用中药熏洗坐浴改善肛肠科常规术后疼痛水肿的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2022, 6(18):57-58.