

黄芪当归汤辅助疗法对气血亏虚型肾性贫血患者血红蛋白的影响

陈笔峰

浙江省浦江县中医院, 浙江浦江, 322200;

摘要: 目的: 明确黄芪当归汤联合常规西医方案对气血亏虚型肾性贫血患者血红蛋白(Hb)水平的调节效果, 探索其临床应用价值及内在作用机制。方法: 选取本院收治的86例气血亏虚型肾性贫血患者, 采用随机数字表法分为两组, 每组43例。对照组仅实施常规西医治疗, 观察组在对照组治疗基础上增加黄芪当归汤辅助干预, 两组治疗周期均为12周。对比两组治疗前后Hb、红细胞计数(RBC)、铁代谢相关指标及中医证候积分, 分析黄芪当归汤对患者Hb水平的调控路径。结果: 治疗12周后, 观察组Hb、RBC水平及转铁蛋白饱和度(TSAT)均高于对照组($P<0.05$), 铁调素(Hepc)水平及中医证候积分低于对照组($P<0.05$); 观察组Hb改善总有效率88.37%, 显著高于对照组的67.44%($P<0.05$)。结论: 黄芪当归汤可通过改善铁代谢紊乱、纠正气血亏虚状态, 有效提升气血亏虚型肾性贫血患者Hb水平, 辅助保护肾功能, 具有较高临床推广价值。

关键词: 气血亏虚证; 肾性贫血; 黄芪当归汤; 血红蛋白; 铁代谢

DOI: 10.69979/3029-2808.26.04.038

引言

肾性贫血是慢性肾脏病进展过程中常见并发症, 发生率较高, 其发生与肾脏促红细胞生成素(EPO)分泌不足、铁代谢紊乱密切相关, 其中气血亏虚型在临床中占比最高, 患者常表现为面色苍白、神疲乏力、头晕心悸等症, 不仅降低生活质量, 还会加速肾功能恶化进程。目前临床常规西医治疗以补充EPO及铁剂为主, 但长期应用易出现疗效衰减、不良反应增多等问题。黄芪当归汤具有益气养血功效, 与气血亏虚型肾性贫血的中医病机高度契合。本研究突破传统单一疗效观察模式, 结合铁代谢指标与中医证候表现, 多维度分析该方剂对患者Hb水平的影响, 为临床中西医结合治疗该病提供实践依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2024年12月本院收治的86例气血亏虚型肾性贫血患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组与观察组, 每组各43例。对照组男23例、女20例; 年龄42~75岁, 平均(58.62±7.35)岁; 慢性肾脏病病程3~11年, 平均(6.85±2.13)年; Hb水平65~90g/L, 平均(78.36±6.24)g/L。观察组男22例、女21例; 年龄43~76岁, 平均(59.17±7.52)岁; 慢性肾脏病病程3~12年, 平均(7.02±2.08)年;

Hb水平64~89g/L, 平均(77.98±6.31)g/L。两组患者性别、年龄、病程及Hb基线水平等一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准, 所有患者及家属均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: 符合《慢性肾脏病诊疗指南(2022版)》中肾性贫血诊断标准, 且Hb<110g/L; 中医辨证参照《中医内科学》中气血亏虚证诊断标准, 主症为面色苍白、神疲乏力、头晕心悸, 次症为气短懒言、唇甲色淡、舌淡苔薄白、脉细弱; 慢性肾脏病3~5期(非透析阶段); 近1个月未使用影响造血功能及铁代谢的药物; 临床资料完整, 能配合完成全程治疗及随访。

排除标准: 合并严重心、肝、肺等重要脏器功能衰竭者; 合并血液系统疾病、恶性肿瘤、严重感染等可能影响Hb水平的疾病者; 对黄芪、当归等中药成分有过敏史者; 妊娠或哺乳期女性; 依从性差, 无法严格遵循治疗方案, 难以完成全程治疗及随访者。

1.3 治疗方法

两组患者均接受基础治疗, 包括优质低蛋白饮食指导、血压与血糖控制、电解质紊乱纠正及肾功能保护等常规干预措施。

对照组: 采用常规西医治疗。皮下注射重组人促红细胞生成素(规格: 3000IU/支), 每周3次, 每次30

00IU;口服多糖铁复合物胶囊(规格:0.15g/粒),每日1次,每次1粒;口服叶酸片(规格:5mg/片),每日3次,每次1片。治疗周期12周。

观察组:在对照组常规西医治疗基础上,加用黄芪当归汤辅助治疗。方剂组成:黄芪30g、当归10g、白芍12g、党参15g、山药15g、甘草6g。每日1剂,加水煎煮取汁400mL,分早晚两次温服,每次200mL。治疗周期12周,治疗期间叮嘱患者忌食辛辣、生冷、油腻食物,避免过度劳累,保持规律作息。

1.4 观察指标与疗效判定标准

1. 观察指标 分别于治疗前及治疗12周后,采集两组患者空腹静脉血5mL,经3000r/min离心10min后,采用全自动血液分析仪检测Hb、RBC水平;采用酶联免疫吸附法检测铁代谢相关指标(铁蛋白SF、转铁蛋白饱和度TSAT、铁调素Hepc),检测试剂盒购自上海酶联生物科技有限公司,检测严格遵循试剂盒说明书操作。同时,参照《中医证候积分量表》评估两组患者中医证候积分,主症(面色苍白、神疲乏力、头晕心悸)每项0~6分,次症(气短懒言、唇甲色淡)每项0~3分,总分越高,提示气血亏虚症状越严重。

2. 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》制定Hb改善疗效标准:显效:Hb升至110g/L及以上,或较治疗前升高 ≥ 30 g/L,且中医证候积分减少 $\geq 70\%$;有效:Hb较治疗前升高15~29g/L,且中医证候积分减少30%~69%;无效:Hb较治疗前升高 < 15 g/L,或无变化甚至下降,且中医证候积分减少 $< 30\%$ 。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

组别	例数	时间	SF (ng/mL)	TSAT (%)	Hepc (ng/mL)
对照组	43	治疗前	125.36 \pm 28.45	18.25 \pm 4.32	12.85 \pm 3.12
对照组	43	治疗后	186.72 \pm 32.18	25.36 \pm 5.17	8.62 \pm 2.45
观察组	43	治疗前	124.89 \pm 27.98	17.98 \pm 4.25	12.78 \pm 3.05
观察组	43	治疗后	235.47 \pm 35.62	32.15 \pm 5.89	5.36 \pm 2.18

2.3 两组治疗前后中医证候积分对比

治疗前,两组患者中医证候积分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗12周后,两组中医证候积分均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组中医证候积分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。具体数据详见表3。

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	43	18.62 \pm 3.25	10.35 \pm 2.78
观察组	43	18.47 \pm 3.18	6.28 \pm 2.15

2.4 两组Hb改善疗效对比

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件处理研究数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组内治疗前后对比采用配对t检验,组间对比采用独立样本t检验;计数资料以[n(%)]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。

2 结果

2.1 两组治疗前后Hb、RBC水平对比

治疗前,两组患者Hb、RBC水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗12周后,两组Hb、RBC水平均较治疗前升高($P<0.05$),且观察组Hb、RBC水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。具体数据详见表1。

组别	例数	时间	Hb (g/L)	RBC ($\times 10^{12}/L$)
对照组	43	治疗前	78.36 \pm 6.24	2.85 \pm 0.42
对照组	43	治疗后	92.15 \pm 7.18	3.42 \pm 0.48
观察组	43	治疗前	77.98 \pm 6.31	2.82 \pm 0.45
观察组	43	治疗后	103.62 \pm 7.53	3.89 \pm 0.51

2.2 两组治疗前后铁代谢指标对比

治疗前,两组患者SF、TSAT、Hepc水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗12周后,两组SF、TSAT水平均较治疗前升高($P<0.05$),Hepc水平较治疗前降低($P<0.05$),且观察组SF、TSAT水平高于对照组,Hepc水平低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。具体数据详见表2。

治疗12周后,观察组Hb改善显效25例、有效13例、无效5例,总有效率88.37%;对照组显效16例、有效13例、无效14例,总有效率67.44%。观察组Hb改善总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=5.482, P=0.019$)。

3 讨论

肾性贫血是慢性肾脏病患者常见并发症,其病情严重程度与肾功能损伤程度密切相关,长期Hb水平偏低会加重肾脏负担,形成“肾功能损伤-贫血-肾功能恶化”的恶性循环,影响患者预后。现代医学认为,肾性贫血

的发生与肾脏 EPO 分泌不足、铁代谢紊乱及机体微炎症状态相关,其中铁代谢紊乱引发的“功能性缺铁”,是阻碍 Hb 合成的关键因素。Hepc 作为调控铁代谢的核心因子,过度表达会抑制肠道铁吸收及体内铁转运利用,加重贫血症状。常规西医治疗以补充 EPO 和铁剂为主,虽能短期提升 Hb 水平,但长期应用易出现 EPO 抵抗、铁过载等问题,治疗效果有限。

中医理论中无“肾性贫血”明确病名,结合其临床症状,可归属于“虚劳”“血虚”“肾劳”等范畴,气血亏虚型为临床最常见证型。中医认为,肾为先天之本,主藏精,精能化血;脾为后天之本,主运化水谷精微,是气血生化之源。慢性肾脏病患者长期脾肾亏虚,肾精不足则无以生血,脾失健运则无以化生气血,最终导致气血亏虚而发为贫血,故治疗以益气养血、健脾补肾为核心。黄芪当归汤源自金代李东垣《内外伤辨惑论》,是益气养血经典方剂,方中黄芪甘温,补气升阳、固表止汗,作为君药可补脾胃之气,助气血生化;当归甘辛温,补血活血、养血润燥,作为臣药与黄芪配伍,实现“气能生血、血能载气”,共奏益气养血之功;辅以白芍养血敛阴、党参健脾益气、山药补脾益肾,甘草调和诸药,增强方剂益气养血、健脾补肾功效,与气血亏虚型肾性贫血病机高度契合。

本研究突破传统学术论文单纯观察疗效的局限,结合现代医学铁代谢指标与中医证候评分,多维度分析黄芪当归汤对气血亏虚型肾性贫血患者 Hb 水平的影响及作用机制。结果显示,观察组治疗后 Hb、RBC 水平高于对照组,说明黄芪当归汤辅助治疗可促进 Hb 合成,改善贫血症状。从铁代谢机制分析,观察组治疗后 SF、TSAT 水平升高, Hpc 水平降低,与对照组差异明显,这与相关临床研究结果一致。推测其作用机制为:黄芪中黄芪多糖、当归中阿魏酸等活性成分,可抑制体内 IL-6、TNF- α 等促炎因子表达,间接抑制 Hepc 过度分泌,解除其对铁吸收与利用的抑制,提高铁生物利用度,为 Hb 合成提供充足原料;同时,黄芪、党参等益气健脾药物可改善脾胃运化功能,促进营养物质吸收,增强机体造血功能,与西医治疗协同作用,进一步提升 Hb 水平。

中医证候积分变化进一步验证了黄芪当归汤的益气养血功效,观察组治疗后中医证候积分低于对照组,说明该方剂可改善患者面色苍白、神疲乏力、头晕心悸等气血亏虚症状,与 Hb 水平提升形成协同效应,改善患者整体状态。从临床疗效看,观察组 Hb 改善总有效率 88.37%,高于对照组的 67.44%,提示黄芪当归汤辅助常规西医治疗,可弥补单纯西医治疗不足,提升治疗

效果,这与当归补血汤(以黄芪、当归为核心成分)辅助治疗肾性贫血的相关研究结果一致。此外,本研究中两组患者均未出现明显不良反应,说明黄芪当归汤辅助治疗安全性较高,可临床长期应用。

相关网络药理学研究显示,黄芪-当归核心药对可通过多成分、多靶点、多通路发挥促进造血、调节铁代谢、抑制炎症反应作用,作用靶点涉及 TP53、AKT1 等,相关信号通路包括 PI3K-Akt、TNF 等,为黄芪当归汤调节 Hb 水平的机制提供了现代药理学支撑。同时,已有临床研究表明,中医药辅助治疗肾性贫血具有多靶点、整体调节优势,可改善患者微炎症状态、保护残余肾功能,这与本研究中黄芪当归汤辅助治疗可间接改善肾功能、提升 Hb 水平的结果一致。

本研究存在一定局限性:一是研究样本量较小,且为单中心研究,可能影响结果普适性;二是研究周期较短,未观察黄芪当归汤长期应用对患者 Hb 水平及肾功能的长期影响;三是未深入探究黄芪当归汤中具体活性成分对 Hb 合成的调控机制。后续研究可扩大样本量、开展多中心研究,延长随访周期,结合分子生物学技术,深入挖掘黄芪当归汤调节 Hb 水平的具体分子机制,为其临床应用提供更坚实的理论支撑。

4 结论

黄芪当归汤辅助常规西医治疗气血亏虚型肾性贫血,可改善患者铁代谢紊乱,降低 Hepc 水平,提升 SF、TSAT 水平,为 Hb 合成提供充足原料,进而提高患者 Hb、RBC 水平,改善气血亏虚症状,提升治疗效果,且安全性较高。该治疗方案实现中西医优势互补,弥补单纯西医治疗局限性,为气血亏虚型肾性贫血临床治疗提供新的实践思路与方法,具有较高学术价值与临床推广前景。

参考文献

- [1] 王悦,赵平. 肾性贫血的中西医治疗进展[J]. 中医临床研究,2023,15(15):38-42.
- [2] 李仁杰,武浩楠,魏汝凯,等. 中医药治疗肾性贫血的研究进展[J]. 内蒙古中医药,2023,42(1):165-168.
- [3] 邹训霞,赵娜妹,何美杉,等. 当归补血汤改善肾性贫血的研究进展[J]. 微循环学杂志,2024,24(2):109-112.
- [4] 叶飞飞. 三仁乌茜四物汤辅治慢性肾脏病肾性贫血气虚型临床观察[J]. 实用中医药杂志,2025,41(10):1946-1949.