

DOI: 10.12209/CAIM202606090002

· 中西医结合临床案例 ·

1例心脏搭桥术后行CRRT患者的中医外治护理

马莉

(北京市健宫医院 重症医学科, 北京, 100054)

摘要: 总结1例心脏搭桥术后行连续性肾脏替代治疗(CRRT)患者应用中医外治法的护理经验。在西医综合治疗基础上,护理团队应用通便贴、耳穴压丸、中药热奄包及中药灌肠等中医外治法,配合心输出量管理、呼吸道护理、CRRT容量控制、感染防控及压疮预防等综合护理措施干预后,患者生命体征趋于稳定,心功能及气体交换改善,大便通畅,未发生新发压疮及导管相关性感染。

关键词: 心脏搭桥术; CRRT; 中医外治法; 护理

Traditional Chinese Medicine External Treatment Nursing Care for a Patient Undergoing Continuous Renal Replacement Therapy Following Coronary Artery Bypass Grafting: A Case Report

MA Li

(1. Department of Critical Care Medicine, Beijing Jiangong Hospital, Beijing, 100054)

ABSTRACT: This article summarizes the nursing experience of applying Traditional Chinese Medicine (TCM) external therapies in a patient undergoing continuous renal replacement therapy (CRRT) after coronary artery bypass grafting (CABG). On the basis of comprehensive Western medical treatment, the nursing staff administered TCM external interventions, including constipation-relieving patches, auricular acupressure with vaccaria seeds, herbal hot compress packs, and herbal enemas, in conjunction with comprehensive nursing measures such as cardiac output management, respiratory care, CRRT volume control, infection prevention and control, and pressure injury prevention. Following intervention, the patient's vital signs stabilized, cardiac function and gas exchange improved, bowel movements became unobstructed, and no new-onset pressure injuries or catheter-related infections occurred.

KEY WORDS: coronary artery bypass grafting; continuous renal replacement therapy; Traditional Chinese Medicine external therapy; nursing care

心脏搭桥术是治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病的重要措施,当动脉粥样硬化引发冠状动脉狭窄、阻塞,导致心脏供血不足时,该术式可在冠状动脉狭窄部位的两侧重新建立通路,使血液通过新通道恢复正常血流^[1-2]。术后患者常因心功能严重受损、低心排综合征及炎症反应并发急性肾损伤,连续性肾脏替代治疗(Continuous Renal Replacement Therapy, CRRT)是该类患者重要的肾支持和容量管理手段^[3]。然而,此类患者多处于高凝与出血并存的风险状态,且常合并多重感染、胃肠功能障碍及凝血功能异常,护理难度极大。

中医外治法作为中医护理的特色技术,具有“简、便、效、廉”的特点,同时可避免首过效应、减少药物相互作用,在危重症患者的症状管理中逐渐显现出独特价值^[4]。通便贴、耳穴压丸、中药热奄包及中药灌肠等外治法,可通过经络传导、穴位刺激及局部给药等途径,发挥通腑泻热、宣肺理气、温通心阳与益气活血等作用,尤其适用于合并心功能不全、胃肠功能障碍及循环不稳定的术后患者^[5]。本文总结1例心脏搭桥术后行CRRT患者的中西医结合护理经验,以期临床危重症护理提供参考。

收稿日期:2026-06-09

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女,71岁,主因“间断胸闷1年余,喘憋、纳差、双下肢水肿半月余”于2026年04月08日14:45入院。

现病史:患者1年余前无明显诱因出现胸闷,外院考虑“冠心病”未予重视。半月前出现喘憋(活动后加重)、双下肢水肿、纳差、少尿、咳嗽咳白痰、夜间不能平卧,症状进行性加重,呈夜间端坐呼吸。查血气:pH7.40,PO₂65.9 mmHg,PCO₂37.4 mmHg,乳酸3.86 mmol/L;心梗五联:cTnI<0.05 ng/mL,BNP1320 pg/mL,D-Dimer185 ng/mL;血常规:Hb94 g/L,淋巴细胞0.47×10⁹/L;生化:ALT46.7 U/L,AST61.4 U/L,TBil36.1 μmol/L,DBil17.6 μmol/L,葡萄糖8.69 mmol/L;乙型流感病毒RNA阳性。予吸氧、抗病毒、抗感染、化痰、利尿及胸腔穿刺引流等处理。急诊以“慢性心功能不全急性加重”收入院。入院时患者神疲乏力,精神差,间断喘憋,可平卧,无夜间憋醒,双下肢水肿,纳眠欠佳,小便量少,大便干。

既往史:有糖尿病20余年,高脂血症多年,帕金森病半年,贫血3月,慢性支气管炎3月,便秘多年。曾口服阿卡波糖、二甲双胍,近期口服参芪降糖胶囊、苯甲酸阿格列汀、阿托伐他汀钙、依折麦布、阿司匹林肠溶片,间断口服苯海索、茶碱缓释片,口服琥珀酸亚铁、维生素C。有左股骨外伤骨折史,行保守治疗。对链霉素、庆大霉素过敏。

1.2 查体

体温(T)36.40℃,脉搏(P)79次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)96/63 mmHg。患者发育正常,营养中等,神志清楚,言语流利,平车推入病房,自主体位,查体合作。

1.3 诊断

中医诊断:心水病,气虚血瘀证;西医诊断:慢性心功能不全急性加重,冠状动脉粥样硬化性心脏病、不稳定性心绞痛、心功能IV级(NYHA分级);心律失常,频发性房性期前收缩、频发性室性期前收缩;肺部感染;胸腔积液。

1.4 治疗

患者于2026年05月08日在局麻下行心脏主动脉—冠状动脉搭桥术,术后心功能差,予呼吸机辅助通气、美罗培南抗感染,中医予通便贴、耳穴压丸及中药内服以通腑泻热、宣肺理气、温通心

阳。2026年05月09日继续监测心功能、抗感染、输注红细胞及血小板、启动肠内营养,中医治疗方案续前。2026年05月10日白蛋白38.4 g/L,予人血白蛋白20 g,继续呼吸机辅助通气、拔除IABP、予重组人脑利钠肽、利尿限液、开塞露通便及抗感染,中医予益气固脱、清利湿热方鼻饲。2026年05月12日血小板59×10⁹/L,输注浓缩血小板4U,患者体温37.8℃、新冠核酸阳性,出现肾肝功能损伤、心源性休克、双上肢软瘫,予护肾护肝、升压、先诺特韦/利托那韦抗病毒,停用阿托伐他汀、胺碘酮。2026年05月13日急查尿素35.08 mmol/L、D-二聚体18.54 mg/L,患者无尿予CRRT治疗(暂不抗凝),行右侧股静脉穿刺置管术,血小板20×10⁹/L,予输注单采血小板1治疗量。2026年05月14日予通便贴贴敷神阙、双侧劳宫,配合耳穴压丸,中药予桂枝甘草汤合厚朴杏子汤加减鼻饲,血红蛋白89 g/L,输注悬浮红细胞2U。2026年05月15日患者血压最低降至50~65/20~30 mmHg,心率(HR)130~150次/min,乳酸升高、氧分压低、指脉氧90%~95%,予床旁IABP置入、普罗帕酮控制心室率、补液,加大去甲肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺抗休克治疗。2026年05月16日持续IABP、呼吸机及CRRT支持,加用保肝药物。2026年05月19日双下肢紫绀,予中药热奄包外用,共3剂。2026年05月20日行前稀释CV-VH治疗(体外枸橼酸抗凝),细菌培养示鲍曼不动杆菌阳性,继续抗病毒及抗感染治疗,血小板29×10⁹/L,输注悬浮红细胞4U。2026年05月24日患者发热、腹胀,予清营凉血、益气固脱方中药鼻饲,予大承气汤灌肠通里攻下。同日因胆囊炎行经皮经肝胆囊穿刺造瘘术。2026年05月26日血红蛋白66 g/L,输注悬浮红细胞2U。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 一般评估

患者为老年女性,71岁,主因“慢性心功能不全急性加重”入院,基础疾病较多(糖尿病、帕金森病、贫血及慢性支气管炎),术后心功能差,依赖呼吸机、IABP及CRRT支持,神疲乏力,双下肢水肿,活动严重受限,纳差,营养状况差。

2.1.2 量表评估

本例患者量表评估内容及结果,详见表1。

表1 量表评估内容及结果

评估项目	量表全称	本例评分	风险等级
跌倒风险	Morse跌倒评估量表(Morse Fall Scale, MFS)	50分	中高风险
压疮风险	Braden压疮风险评估量表(Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk)	13分	高风险
营养风险	营养风险筛查2002(Nutritional Risk Screening 2002, NRS 2002)	3分	存在营养风险
日常生活能力	Barthel指数评定量表(Barthel Index, BI)	0分	完全依赖
管路滑脱	管路滑脱危险评估表	19分	高风险

2.2 护理诊断

心输出量减少:与心功能不全、心源性休克及心律失常有关;气体交换受损:与心力衰竭致肺瘀血、肺部感染及胸腔积液有关;体液过多:与心功能不全、急性肾功能衰竭(无尿)有关;有感染加重的风险:与多重感染、侵入性操作、血小板减少及抗凝禁忌有关;皮肤完整性受损的风险:与双下肢紫绀、循环障碍及长期卧床有关;便秘:与长期卧床、肠功能紊乱、术后气血亏虚及肠道气机阻滞有关。

2.3 护理计划

住院期间维持患者血流动力学稳定,IABP及血管活性药物支持下血压维持平稳,心律失常得到控制,无新发心衰加重表现。血氧饱和度维持在94%以上,呼吸机辅助通气下氧合改善,肺部感染得到有效控制,胸腔积液逐渐吸收。CRRT治疗期间维持出入量平衡,水肿逐渐消退,电解质及酸碱平衡维持稳定。住院期间不出现新发感染,侵入性操作相关感染发生率控制为零,体温恢复正常。住院期间不发生压疮,Braden评分不下降或有所提升,皮肤完整性保持完好。住院期间维持每1~2d排便1次,腹胀缓解,无需依赖开塞露等刺激性通便措施即可自主排便。

2.4 护理措施

2.4.1 心输出量管理

患者持续IABP联合多种血管活性药物(去甲肾上腺素2 $\mu\text{g/kg/min}$ 、多巴胺12 $\mu\text{g/kg/min}$ 、多巴酚丁胺8 $\mu\text{g/kg/min}$)维持循环。①持续心电监护,监测心率、血压、动脉压及中心静脉压,每15~30min记录1次,维持平均动脉压 $\geq 65\text{ mmHg}$ 。②观察IABP反搏波形及触发模式,保持球囊充盈与心脏周期同步,每班检查置管侧下肢血运情况。③准确记录血管活性药物输注速度,使用微量泵单独通路输注,更换注射泵时采用“快接”方式,避免血压波动。④遵医嘱予普罗帕酮控制心室率,将心率控制在80~100次/min,观察心电图变化,警惕室性心律失常^[6]。⑤每4h监测乳酸、

血气分析,评估组织灌注改善情况。

2.4.2 呼吸道护理

患者持续呼吸机辅助通气。①记录呼吸机模式及参数设定,监测血氧饱和度维持在94%以上,维持动脉氧分压 $\geq 80\text{ mmHg}$;②每2h评估双肺呼吸音,观察痰液性状、量及颜色,发现痰液黏稠时遵医嘱予雾化吸入;③将床头抬高30°~45°,减少反流误吸风险,每4h监测气囊压力(25~30 cmH_2O);④按需吸痰,严格无菌操作,吸痰前后予纯氧吸入2min,每次吸痰时间 $\leq 15\text{ s}$,避免低氧血症;⑤每日进行口腔护理2次,预防呼吸机相关性肺炎。

2.4.3 容量及CRRT护理

患者无尿,行CVVH治疗(前稀释,体外枸橼酸抗凝)。①准确记录24h出入量,包括CRRT超滤量、净平衡量、静脉输液量、鼻饲量及引流量。②CRRT治疗期间,每小时记录置换液量、超滤量、枸橼酸用量及体外血钙浓度;每2h监测血电解质及血气分析,防止枸橼酸蓄积及代谢性碱中毒^[7]。③观察滤器凝血情况,及时报告医生调整枸橼酸用量。④监测患者血压、心率变化,避免超滤过快导致低血压;维持下腔静脉宽度及中心静脉压在目标范围。⑤每班检查股静脉置管处有无渗血、红肿或导管移位,严格无菌换药,敷料潮湿时及时更换。

2.4.4 感染防控护理

患者合并新型冠状病毒感染、鲍曼不动杆菌感染,血小板减少,存在抗凝禁忌。①严格执行接触隔离及飞沫隔离,单间安置,专人护理,规范穿戴防护用品。②遵医嘱予先诺特韦/利托那韦抗病毒及美罗培南抗感染治疗,观察药物不良反应。③每4h监测体温,体温 $> 38.5^\circ\text{C}$ 时配合物理降温及药物退热。④加强IABP、CRRT、呼吸机管路及深静脉置管等侵入性管路管理,每日评估管路留置必要性。⑤合理控制血小板输注时机,输注前后观察有无过敏及出血倾向;避免肌肉注射及不必要的穿刺,穿刺后局部加压止血 $\geq 5\text{ min}$ 。

2.4.5 皮肤及压疮预防

患者双下肢紫绀、经络痹阻,Braden 压疮评分 13 分,属高风险,日常生活完全依赖(BI 评分为 0 分)。^①使用气垫床,每 2 h 协助翻身,避开 IABP 及 CRRT 管路侧,翻身时检查骶尾、足跟及枕后等骨隆突处皮肤。^②双下肢遵医嘱予中药热奄包外敷,方用桂枝 30 g、红花 20 g、透骨草 30 g、伸筋草 30 g、威灵仙 20 g 及川芎 20 g,共研粗末装入棉布袋,隔水蒸制 20~30 min 后以干毛巾包裹,温度控制在 50~60℃ 备用。取穴双侧足三里及腓肠肌区,药袋与皮肤间垫干毛巾,热敷 20~30 min,1~2 次/d。操作前评估皮肤完整性,操作者以前臂内侧试温,全程床旁监护,每 5 min 询问患者温热感受,观察局部皮色变化,疗程 3 d^[8]。^③每日温水擦拭皮肤,避免使用碱性皂液,擦干后涂擦润肤霜。^④保持床单位平整干燥,无碎屑,每班更换潮湿被服。^⑤抬高双下肢 30°(用软枕支撑),促进静脉回流,减轻下肢水肿及紫绀。

2.4.6 便秘及中医外治护理

患者长期卧床、肠功能紊乱且术后气血亏虚,大便干,伴腹胀,予患者如下便秘及中医护理措施。

通便贴护理:使用大黄、芒硝、枳实、厚朴及冰片等份研末,姜汁调糊制成药饼,外敷神阙、双侧劳宫穴。贴敷前清洁穴位皮肤,取药饼(约 2.0 cm×2.0 cm×0.3 cm)置于穴位,医用胶布固定,每日贴敷 4~6 h,1 次/d。贴敷后用手掌顺时针按摩脐周(避开贴敷处)3~5 min,促进肠蠕动^[9]。观察局部皮肤有无红肿、瘙痒。连续贴敷 3~5 d。

耳穴压丸护理:^①取心、肺、神门、交感及皮质下穴,用 75% 乙醇消毒耳廓,将王不留行籽贴压于敏感点,每日按压 3~5 次,每次每穴按压 1~2 min,以耳廓发热、微痛为度。^②压丸留置 3~5 d,注意观察耳廓皮肤有无破溃或感染。

中药灌肠护理(05 月 24 日予大承气汤灌肠):药物组成包括大黄 30 g(后下)、芒硝 20 g(冲)、麸炒枳实 20 g 及姜厚朴 20 g。煎煮时姜厚朴、麸炒枳实先煎 20 min,加入大黄再煎 5~10 min,去渣取汁约 200 mL,冲入芒硝溶解,放凉至 39~41℃ 备用。操作前嘱患者排空二便,取左侧卧位,垫高臀部 10 cm,将药液倒入灌肠筒(液面距肛门 30~40 cm),润滑肛管前端、排尽空气后缓慢插入肛门 15~20 cm,以 10~15 滴/min 速度缓慢灌入,灌肠后保持卧位 30 min,密切观察有无腹痛、便意急迫

等不适,记录排便量、性状及排气情况。共予 3 剂,1 次/d。

饮食调护:予鼻饲流质饮食,遵医嘱加用肠内营养制剂,少量多餐,予山药糊、米油等健脾益气之品,忌辛辣油腻及豆制品、牛奶等产气食物。

2.5 护理评价

(1)护理前 MAP 58~65 mmHg、乳酸 3.86 mmol/L,护理后 MAP 稳定在 70~75 mmHg、乳酸降至 1.8 mmol/L,血管活性药物成功减量,心功能由 NYHA IV 级改善为 III 级。(2)护理前 SpO₂ 90%~95%、PaO₂ 65.9 mmHg,护理后 SpO₂ 94%~98%、PaO₂ 85 mmHg,双肺湿啰音减少,未发生呼吸机相关性肺炎(VAP)。(3)护理前患者无尿、双下肢重度水肿,经 CRRT 治疗后出入量维持平衡,超滤量达标,水肿由重度减退为轻度。(4)护理前患者体温 37.8~38.5℃,反复发热,护理后体温稳定≤37.0℃,多重感染未进一步加重。(5)护理前 Braden 评分 13 分(高风险),双下肢紫绀,护理后 Braden 评分维持 13 分,未发生压疮,紫绀较前减轻。(6)护理前便秘依赖开塞露通便,护理后每 1~2 d 可自主排便 1 次,腹胀缓解,排便性状正常。

3 结果和随访

患者经上述中西医结合综合护理干预后,病情稳定,心功能 NYHA 分级由 IV 级改善为 III 级,规律行 CRRT 治疗,尿量恢复至 200~300 mL/d,感染指标较前下降,双下肢紫绀明显改善,压疮、跌倒等并发症均未发生。每日监测生命体征、心功能、感染指标及出入量平衡;持续动态评估压疮、跌倒及管路滑脱风险;定期复查血气、电解质及肾功能,根据病情动态调整护理方案。

4 讨论

心脏搭桥术后患者常因体外循环、缺血再灌注损伤及基础心功能差等因素,继发术后低心排综合征、急性肾损伤等严重并发症,病死率较高^[10]。连续性肾脏替代治疗(CRRT)是此类患者合并急性肾损伤时的重要器官支持手段,但 CRRT 治疗期间患者需持续卧床、管路众多、抗凝管理复杂,加之术后早期血流动力学不稳定,护理难度极大。本例患者的特殊性在于高龄、多病共存,术后并发心源性休克、急性肾功能衰竭、新冠病毒及鲍曼不动杆菌多重感染,同时存在血小板极度低下(最低 20×10⁹/L)所致的出血风险,各护

理问题相互交织、治疗措施相互制约,对护理提出了极高要求。

本病例的护理价值在于:第一,建立多系统功能不全患者的整体护理思维,将心功能维护、容量管理、感染防控、皮肤保护、胃肠功能调理纳入统一护理框架,实现矛盾情境下的平衡管理。第二,探索中医外治法在心脏术后危重症中的应用路径,即针对气虚血瘀所致双下肢紫绀,予中药热奄包(桂枝、红花、透骨草等)外敷足三里及腓肠肌区,借热力发挥温经散寒、活血通络的作用,改善局部微循环;针对气血亏虚、肠腑不通所致便秘,予通便贴(大黄、芒硝及枳实等)贴敷神阙、劳宫穴,配合耳穴压丸,起到通腑泻热、行气导滞的作用,体现了“外治内应”的中医整体观。中医外治法操作便捷、无创,避免了口服药物加重胃肠负担及药物间相互作用,在危重症患者中具有独特优势。本病例的局限性在于:①为单一个案观察,缺乏对照组,护理措施的有效性无法实现量化归因;②中医外治法虽遵循辨证施护原则,但选穴及用药方案尚未标准化,临床推广时需结合患者情况个体化调整。本病例提示,中西医结合护理策略有助于改善心脏术后行CRRT危重症患者的临床结局,但需进一步开展大样本研究验证其有效性。

本病例通过中西医结合护理,围绕心功能维护、CRRT管理、感染防控、皮肤保护及中医外治干预,有效稳定了患者病情,为多病共存的危重症患者护理提供临床参考。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 王艳春,张波,冯娟娟.个体化精细护理联合程序化随访干预对心脏搭桥术后患者情绪、希望水平及遵医行为的影响[J].反射疗法与康复医学,2025,6(3):182-185.
Wang Y C, Zhang B, Feng J J. Effect of individualized fine nursing combined with programmatic follow-up intervention on emotions, hope levels and compliance behaviors of patients after cardiac bypass surgery[J]. Reflexology Rehabil Med, 2025, 6(3): 182-185. (in Chinese)
- [2] Hudák M, Rašiová M, Mošćovič M, et al. Exertional angina after cardiac bypass surgery successfully solved by endovascular occlusion of unligated lateral costal artery [J]. BMJ Case Rep, 2023, 16(12): e256654.
- [3] 蒋龙,郭仁楠,张大权,等.局部枸橼酸抗凝技术在ICU急性肾损伤患者连续性肾脏替代治疗中的临床应用研究[J].中国中西医结合急救杂志,2023,30(3):333-337.
Jiang L, Guo R N, Zhang D Q, et al. Clinical application of regional Citrate anticoagulation in renal replacement therapy for intensive care unit patients with acute renal injury[J]. Chin J Integr Tradit West Med Intensive Crit Care, 2023, 30(3): 333-337. (in Chinese)
- [4] 张钰,滕桑医,马伊笛,等.全国名老中医周亚滨教授分阶段诊疗心水病临床诊治经验[J].中国中医急症,2026,35(4):468-470,474.
Zhang Y, Teng S Y, Ma Y D, et al. Clinical diagnosis and treatment experience of Professor Zhou Yabin, a famous old Chinese medicine practitioner in China, in treating cardiopathy by stages [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2026, 35(4): 468-470, 474. (in Chinese)
- [5] 张书亚,郝琳慧,曹晶,等.中药热奄包疗法的临床应用及作用机制研究进展[J].中医药临床杂志,2022,34(10):1989-1993.
Zhang S Y, Hao L H, Cao J, et al. Research progress on clinical application and action mechanism of traditional Chinese medicine hot pack therapy [J]. Clin J Tradit Chin Med, 2022, 34(10): 1989-1993. (in Chinese)
- [6] 魏雪静.快速康复外科理念对心脏搭桥术后的护理效果[J].中国城乡企业卫生,2026,41(1):129-132.
Wei X J. The impact of fast-track surgical concept on nursing outcomes after coronary artery bypass grafting [J]. Chin J Urban Rural Enterpr Hyg, 2026, 41(1): 129-132. (in Chinese)
- [7] 赖天为,覃纲,韦柳青,等.连续肾脏替代治疗护理质量评价指标的研究进展[J].护理研究,2023,37(17):3120-3124.
Lai T W, Qin G, Wei L Q, et al. Research progress on nursing quality evaluation index of continuous renal replacement therapy [J]. Chin Nurs Res, 2023, 37(17): 3120-3124. (in Chinese)
- [8] 郝丽莎.《皮肤和伤口循证护理规范》:压疮护理应用中药外敷的效果研究[J].介入放射学杂志,2023,32(11):1168.
Hao L S. Evidence-based nursing standard for skin and wound: Study on the effect of external applica-

- tion of traditional Chinese medicine in pressure sore nursing [J]. J Interv Radiol, 2023, 32(11): 1168. (in Chinese)
- [9] 于海云. 理虚通便贴穴位贴敷联合穴位按摩治疗气阴两虚型老年功能性便秘的临床研究[D]. 山东中医药大学, 2024.
- [10] 杜莹, 盛娟娟, 汪川, 等. 健康教育联合程序化随访对心脏搭桥术后患者遵医行为及心理应激的影响[J]. 中国健康教育, 2022, 38(1): 52-55.
- Du Y, Sheng J J, Wang C, et al. Influence of health education combined with programmed follow-up plan on compliance behavior and psychological stress of patients after cardiac bypass surgery [J]. Chin J Heal Educ, 2022, 38(1): 52-55. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。