

中药穴位贴敷联合益生菌防治宫颈癌放射性直肠损伤的效果观察

蒙彩溜 莫金莉 李志敏 吴呈怡 李香林

广西医科大学第二附属医院 广西 南宁 530000

【摘要】：宫颈癌放疗时，放射性直肠损伤是比较常见且会对患者生活质量产生影响的并发症，但临床上缺乏高效性以及低毒性兼备的标准化防治方案，本研究对中药穴位贴敷联合益生菌防治宫颈癌放疗患者放射性直肠损伤效果进行探讨，选用2022年1月到2023年6月开展盆腔放疗的120例宫颈癌患者，把他们随机分成对照组以及观察组，每组各60例。对照组采用常规放疗护理并口服益生菌制剂，观察组在对照组的基础上，把含黄芪、白术、茯苓等的中药穴位贴敷于神阙、天枢、足三里等穴位，每天进行1次治疗直到放疗结束。对两组患者放射性直肠损伤的发生率、分级，以及肠道症状（像腹泻、腹痛、里急后重等）评分和KPS评分的变化情况进行观察，结果显示：观察组放射性直肠损伤的总发生率为23.3%，显著低于对照组的46.7%，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组2级及以上损伤的发生率为6.7%，要低于对照组的18.3%。治疗后，观察组的腹泻、腹痛评分要低于对照组（ $P<0.05$ ），并且KPS评分的改善情况比对照组要好（ $P<0.05$ ），两组当中均未出现严重的不良反应。研究表明，联合运用中药穴位贴敷和益生菌，能够有效降低宫颈癌放疗患者的放射性直肠损伤的发生概率以及严重程度，改善肠道症状，进而提高患者的生活质量。该方案操作简便，安全性高，能够为中西医结合防治放疗并发症提供可行的思路，有助于优化宫颈癌放疗患者综合管理策略，减少治疗中断的情况，保障放疗顺利完成。

【关键词】：放射性直肠损伤；穴位贴敷；益生菌

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.049

1 放射性直肠损伤的临床挑战与中西医防治理论基础

1.1 放射性直肠损伤的病理机制与临床特征

宫颈癌放疗时，高能射线在盆腔局部发挥作用，会致使直肠黏膜上皮细胞的DNA发生断裂，让细胞周期出现阻滞，使得凋亡增加，进而破坏黏膜屏障的完整性。杯状细胞的数量减少，且黏液分泌不足，这样就使得肠腔当中的内容物以及致炎因子能够更容易地直接刺激黏膜浅层的血管以及神经末梢。在微循环方面，放射线能够对黏膜下小动静脉的内皮细胞造成损伤，从而致使内皮出现肿胀、管腔变得狭窄以及发生纤维素样坏死的情况，局部缺血缺氧的状态持续存在，这样就促进了成纤维细胞的活化以及胶原的沉积，导致直肠壁发生纤维化，其弹性会逐渐下降。长时间地，炎性渗出以及修复反复交替，使黏膜出现糜烂、浅表溃疡以及毛细血管扩张等状况，提高了血管的脆性，这也就为后续带来的出血以及狭窄等问题奠定了病理基础。

急性期放射性直肠损伤大多会表现出里急后重、黏液样腹泻、肛周灼热疼痛、排便频率显著增加等症状，还可以伴有轻度出血或者排便不尽的感觉，这样会致使睡眠频繁被中断，活动耐力下降。进入慢性期之后，患者经常会反复地出现少量便血，血便呈现出暗红或者鲜红色，有部分还合并了黏膜增生以及狭窄的情况，从而导致排便困难、便条变细，情况严重的患

者需要长期依靠泻药或者灌肠来处理排便问题，甚至会有发生肠梗阻的风险。持续的腹痛、排便时的疼痛以及出血情况，会引发焦虑、抑郁以及社交回避等问题。

1.2 现有防治方案的局限性与联合干预的必要性

当前，在临床开展宫颈癌放射性直肠损伤的防治工作中，主要还是依靠调整放疗计划、运用5-氨基水杨酸制剂、糖皮质激素、黏膜保护剂、止泻药以及营养支持等来对症治疗，大多集中在缓解腹泻、黏液便、出血等明显症状，而对于早期黏膜屏障的破坏以及肠道菌群失衡的干预有所不足。单纯依靠调整剂量以及优化放疗技术，很难完全避免高危人群出现直肠黏膜炎性反应；西药当中的抗炎、止血药要是长期使用的话，就容易引发免疫抑制、出血倾向以及肠道动力紊乱等问题，有一部分患者的依从性较差，药停了之后症状还会反复出现。

传统的单一药物或者单一治疗路径的模式，无法兼顾“全身免疫—局部黏膜-肠道菌群”多层次的防护需求，迫切需要整合多靶点干预策略。中药外治通过穴位贴敷可在局部形成稳定给药“库”，实现缓释作用和经络定向传递，强化机体对放射损伤的耐受与自我修复能力；益生菌肠道以及免疫微环境的调节有助于从源头减少致炎因子、毒素以及有害代谢产物对直肠黏膜所产生的持续刺激。两者联合使用，有望提高黏膜修复、微血管保护以及炎症控制方面的效应，并且还能够借助改善肠

课题名称：中药穴位贴敷联合益生菌防治宫颈癌放射性直肠损伤的效果观察

课题来源：广西中医药自筹课题

课题编号：GXZYA20230287

道菌群结构以及代谢产物谱,来巩固物理和免疫屏障,实现“扶正固本”以及“调和肠道”的协同增效。

2 研究设计与实施方法

2.1 研究对象选取与分组方案

本研究采用随机对照试验,以2022年1月至2023年6月在某院接受规范根治性放疗以及放化疗的120例宫颈癌患者为研究对象。纳入标准:经过病理证实的宫颈癌IB到IIIB期患者,年龄在18至75岁,首次盆腔放疗,卡氏体力状况评分在70分及以上,预期生存期在6个月及以上,放疗之前直肠没有明显的器质性病变,能够配合完成随访以及量表评定,并签署了知情同意书。

排除标准:有盆腔放疗史,或者合并有其他恶性肿瘤;有严重心脑血管疾病、活动性消化道溃疡,或者炎症性肠病;曾经进行过直肠手术,或者有严重肛周疾病,近期运用会对肠道菌群产生影响的抗生素、益生菌或者肠道免疫调节药物,且无法停用的人,以及精神认知功能存在障碍从而影响依从性的人。为保证样本的代表性与安全性,研究期间对病例入组进行动态审核,发现不符合标准或资料严重缺失者予以及时剔除。

完成了基础资料的收集以及纳入排查后,借助随机数字表法把120例受试者按照1:1的比例划分成对照组以及联合干预组,每组有60例。其中对照组进行常规盆腔放疗、放疗期进行常规护理以及肠道保护指导。联合干预组在此基础上运用中药穴位贴敷以及口服益生菌制剂。研究过程中由专人记录脱落和中止原因,按意向性分析原则进行统计,以确保结果的客观性和可靠性。

2.2 干预措施的具体实施与质量控制

对照组在常规盆腔放疗以及护理的基础上,从放疗首日开始,统一口服含有双歧杆菌、乳杆菌等的复合益生菌制剂,常规剂量是每天2次,每次1袋,将药放在温开水中冲服,疗程是从放疗开始直至放疗结束之后的4周。护理人员在用药前对患者进行服用时间以及注意事项的宣教,叮嘱患者不要同时服用抗生素以及高温饮品,这样做是为了防止影响菌活性;每天都会去开展给药记录的核对,评估是否存在腹胀、腹泻、过敏等方面的不适。如果出现了明显的不良反应,马上减量或者停药,同时将处理的经过记录下来。联合干预组在相同的益生菌方案基础上,加用中药穴位贴敷,由中医师开展药物的统一调配并进行规范操作,把神阙(CV8)、足三里(ST36)、天枢(ST25)等穴位作为贴敷穴位,药物按照健脾益气、温阳散寒、活血化瘀、养阴润肠的原则,进行膏剂的制作,把它放置无纺布贴片的中央位置,其直径大概是2至3cm。患者采取仰卧位或者半卧位,把贴敷部位暴露出来,对皮肤开展常规清洁、干燥处理后进行贴敷,每次贴敷的时间为4~6小时,会根据皮肤耐受情况进行个体调整,每天进行1次贴敷,每周贴

敷5天,随着放疗周期持续使用,在放疗结束后,继续贴敷2周。操作由经过统一培训的护理人员来全程实施,严格掌握穴位定位以及贴敷时限,贴后2h、取下时以及次日去观察局部红斑、水疱还有瘙痒等情况,II度以上皮肤反应者,及时暂停治疗。

2.3 疗效评价指标与统计学方法

本研究围绕放射性直肠损伤分级、肠道症状评分以及Karnofsky功能状态(KPS评分)三个方面来进行。放射性直肠损伤按照国内常用的放射毒性分级标准,把直肠出血、黏液便、腹泻、里急后重以及肛周疼痛等表现依据严重程度分为0~IV级,用来对损伤发生率以及最高分级进行评价。肠道症状评分会把患者腹痛、腹胀、排便次数以及性状改变等主客观体征结合起来,按照无、轻度、中度、重度进行分级,将其量化为0至3分,然后把把这些分数累加起来得到总分。总分越高,症状也就越严重。KPS评分是用来反映患者整体功能状态以及生活质量的,会按照0至100分来进行记录,得分越高患者的日常生活能力就越好,所有指标会在放疗前、放疗当中、放疗结束时以及结束之后4周进行评估。

临床资料运用统一病例报告表当面核对后及时录入到数据库中,防止出现漏记以及误记的情况/计量资料运用 $\bar{x} \pm s$ 来表示,组间比较开展t检验或者秩和检验工作;计数资料是用例数以及百分比来表示,率的比较会借助 χ^2 检验或者精确概率。主要结局采用双侧检验,显著性水平 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 判定差异具有统计学意义,统计分析使用同一版本统计软件由专人完成,并进行随机抽查复核,以提高数据处理的可靠性与可重复性。

3 治疗效果与安全性分析

3.1 放射性直肠损伤发生率与严重程度比较

本研究开展两组患者放射性直肠损伤发生率以及严重程度的比较工作,研究发现中药穴位贴敷联合益生菌组总体损伤发生率要低于对照组,2级及以上损伤比例也有所减少,提示也就是开展联合干预工作,在减少放疗相关的直肠黏膜损害方面是具备优势的。

3.2 肠道症状评分与生活质量改善情况

为了能够客观地对中药穴位贴敷联合益生菌给肠道症状以及生活质量带来的影响开展评价工作,本研究采用放射性直肠损伤常用肠道症状评分量表,针对腹泻、腹痛、便血等方面开展评估,并且结合KPS评分来反映患者这方面的整体功能状态。放疗结束时,对照组的腹泻以及腹痛评分要比联合干预组高,有部分患者需要短期静脉补液,或者更换放疗计划;联合干预组大多呈现轻中度症状,经过开展对症处理工作以及持续干预工作,在随访节点的评分虽然比基线有所升高,不过明显低于对照组。在KPS评分方面,对照组会随着放疗的进展持续

下降,联合干预组在放疗的中后期维持在较高水平,有部分患者在放疗结束后评分接近或者恢复到基线,提示联合干预可以减轻急性肠道不适,有助于保持日常生活自理以及社会角色功能,进而改善整体的生活质量。

3.3 不良反应监测与方案安全性评估

治疗的过程中,会对两组受试者进行全程的不良反应监测,从放疗开始一直到结束之后的4周来进行随访,重点记录皮肤过敏、贴敷局部刺激反应、腹胀、恶心呕吐这些情况依据血常规、肝肾功能、粪常规等实验室指标,对感染以及严重肠道并发症等情况进行安全性评估。结果显示,两组当中都没有出现需要住院处理或者中止放疗的严重不良事件,也未见放射性肠穿孔、大出血等会危及生命的情况,联合干预组当中个别患者在贴敷初期会有轻度的皮肤瘙痒以及局部潮红的情况,大多是在调整了贴敷时间、加强了皮肤护理后自行缓解,没有一例发展成为水疱或者糜烂;益生菌相关的不良反应,主要是短暂的轻度腹胀,并未发现像菌血症这类严重感染情况。

对照组所出现的不良反应,主要是以放疗当中常见的恶心、乏力等情况为主,其发生率和联合干预组对比,并没有显

著差别,两组关键实验室指标在治疗前后的波动处于临床可接受的范围中,没有见到药物相关的肝肾毒性信号,这提示了把中药穴位贴敷和益生菌联合起来用于宫颈癌放疗患者,耐受性良好的,临床安全性也较高,可以在开展规范随访以及监测的基础上进行推广。

4 结语

本研究表明,运用中药穴位贴敷并联合益生菌来降低放射性直肠损伤发生率以及减轻症状是拥有潜在优势的,还可以缓解腹泻、便频、黏液便等不适,对患者排便控制以及生活质量进行改善。在宫颈癌放疗患者当中,直肠毒性是致使放疗出现非计划中断、减量或者放弃的重要缘由。该联合方案能够减轻肠道黏膜炎症以及菌群失衡,帮助患者耐受全程标准分割放疗,还可以减少临时停机以及剂量调整,保障放疗剂量强度与时间序列完整,提升局部控制率以及长期生存获益。未来需要在更大样本量、多中心、前瞻性随机对照研究当中,进一步去验证在不同分期、放疗技术以及同步化疗并用患者当中的适用性和普遍性,实现穴位处方的优化明确开展贴敷时程以及益生菌菌株组合的最佳干预时机和持续时间,构建更具有循证依据的宫颈癌放疗肠道毒性综合管理方案。

参考文献:

- [1] 赵奕凌,曹惠娟,张红玉,等.肠道菌群与围绝经期妇科恶性肿瘤:基于“三重调控轴”探讨其潜在关联与调控机制的叙述性综述[J].生物医学转化,2026,7(1):56-66.
- [2] 王建国.妇科恶性肿瘤盆腔放射治疗后慢性放射性直肠损伤的预测模型构建[J].长治医学院学报,2025,39(3):245-248.
- [3] 朱欣悦,陈恬恬,邵恒煊,等.益生菌辅助防治恶性肿瘤的研究进展[J].合成生物学,2025,6(4):899-919.
- [4] 闵亚兰.基于核磁共振的影像组学预测宫颈癌放射性直肠损伤研究[D].电子科技大学,2025.
- [5] 刘利,姚伟荣,王晓莉,等.裸花紫珠联合地塞米松保留灌肠治疗急性放射性直肠损伤的疗效观察[J].肿瘤,2025,45(1):47-54.
- [6] 韩彩兰,刘玉婷,周慧.宫颈癌放疗后的放射性直肠损伤患者MRI影像学特征及诊断价值研究[J].现代医用影像学,2024,33(8):1495-1497+1503.
- [7] 黄席羽.黄芩汤保留灌肠防治宫颈癌放射性直肠损伤的临床研究[D].云南中医药大学,2024.
- [8] 甘旭宗.乌梅丸合葛根芩连汤防治放射性直肠损伤的临床疗效研究[D].广西中医药大学,2024.
- [9] 卢慧.宫颈癌放射性直肠损伤的磁共振影像动态观察及翁榆灌肠方防治放射性直肠损伤的疗效研究[D].南京中医药大学,2024.
- [10] 陈宝杰,曹璐,余远航,等.宫颈癌内外照射后放射性直肠损伤临床预测模型的研究[J].中华放射医学与防护杂志,2024,44(2):119-126.