

肠和煎液治疗急性放射性肠炎临床观察

苏旭春, 孔嘉欣, 梁傍顺, 韦燕梅, 闫冰川, 戴诗蕾

广州医科大学附属肿瘤医院(广州医科大学肿瘤研究所), 广东 广州 510095

[摘要] 目的: 观察肠和煎液对急性放射性肠炎的治疗作用及其机制。方法: 将 62 例急性放射性肠炎患者, 随机分为观察组和对照组。2 组均予放射治疗, 观察组 32 例予口服肠和煎液治疗, 对照组 30 例予口服诺氟沙星和蒙脱石散治疗。观察 2 组患者治疗前后肠炎症状, 血浆超氧化物歧化酶 (SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH- Px) 变化。结果: 总有效率观察组 93.75%, 对照组 76.67%, 2 组比较, 差异有显著性意义 ($P < 0.05$)。治疗后观察组各症状评分均显著低于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$), 观察组血浆 SOD 及 GSH- Px 水平显著高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 肠和煎液治疗急性放射性肠炎疗效确切, 其作用机制可能与体内抗氧化防御系统有关。

[关键词] 急性放射性肠炎 (ARE); 肠和煎液; 超氧化物歧化酶 (SOD); 谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH- Px)

[中图分类号] R818 [文献标识码] A [文章编号] 0256-7415 (2014) 01-0124-03

急性放射性肠炎 (Acute Radiation Enteritis, ARE) 是腹、盆腔恶性肿瘤放射治疗 (以下简称放疗) 引起的一种常见并发症, 主要表现为腹痛腹泻、里急后重、黏液便、血便等。因放疗技术的普遍应用, 目前急性放射性肠炎发病率呈上升趋势。尤其在盆腔肿瘤放疗过程中, 约 80% 患者出现急性腹泻, 严重影响了患者的放疗完成率及生存质量。目前临床主要以收敛止痉、镇痛止血、控制感染、中药保留灌肠等对症治疗为主, 疗效欠佳。本院于 2011 年 12 月~2013 年 9 月采用肠和煎液治疗急性放射性肠炎患者 32 例, 取得确切疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择本院 62 例恶性肿瘤住院患者, 均符合急性放射性肠炎诊断标准。采用随机数字表法分为观察组和对照组。观察组 32 例, 男 8 例, 女 24 例; 年龄 21~65 岁; 原发肿瘤: 宫颈癌 23 例, 宫颈非霍奇金淋巴瘤 1 例, 直肠癌 8 例。对照组 30 例, 男 10 例, 女 20 例; 年龄 25~63 岁; 原发肿瘤: 宫颈癌 18 例, 直肠癌 12 例。放疗剂量均为 40~68 Gy。2 组患者一般资料经统计学处理, 差异均无显著性意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准 根据国际肠道急性放射反应分级标准 RTOG 分级标准, 结合《放射治疗损伤》及《大肠炎性疾病的诊断和治疗》相关标准拟定的 ARE 诊断标准: ①全部病例治疗前经病理学检查确诊为恶性肿瘤, 近期 6 月内有明确的腹腔、盆腔肿瘤放疗史, 肠道累计吸收剂量至 40 Gy 及以上, 肠道的放射性损伤发生在 90 天内。②具有与原发疾病无直接关系的不同程度大便次数及形状的改变, 伴有腹痛、腹泻、便血或黏液、脓血便、里急后重或肛门坠胀等不适, 症状持续 1 天以上者。③排除克罗恩病、非特异性溃疡性结肠炎等胃肠道疾病, 癌肿复发等。④纤维结肠镜检查示肠黏膜充血、水肿、糜烂或溃疡, 有分泌物和出血。⑤病理检查, 组织细胞水肿、变性、坏死并排除恶性肿瘤转移可能。

1.3 纳入标准 符合上述诊断标准; 年龄 18~65 岁; 患者自愿接受综合治疗; 无其他并发症发生; 预期生存期 > 6 月; KPS 评分 > 60 分。

1.4 排除标准 合并有心脑血管、肝肾及造血系统等严重原发性疾病者; 合并严重传染性疾病及精神病患者; 对实验所用药物过敏者; 资料不全影响结果或安全性判断者; 在观察期间未按要求服用药物或接

[收稿日期] 2013-10-10

[基金项目] 广东省中医药局资助课题 (编号: 20112161)

[作者简介] 苏旭春 (1972-), 女, 主任医师, 研究方向: 恶性肿瘤的中西医结合治疗。

受其他治疗者；严重烟酒嗜好和药物成瘾者、生活无规律者。

2 治疗方法

2.1 放疗方法 2组治疗方法相同，均用6MV的X线直线加速器放疗，设全盆腔俯卧位3野或2野照射。上界在第四、五腰椎水平，下界在闭孔下缘，左右界在股骨头内1/3处，放疗剂量每次2Gy，每天1次，每周5次，总剂量为40~68Gy。

2.2 肠炎治疗方法

2.2.1 观察组 予口服肠和煎液，处方：太子参、葛根、鱼腥草各30g，白芍、赤芍、木香、白术、黄芩、地榆各10g，山药20g，五味子15g，甘草5g。由本院中药房提供中药饮片，经韩国DONG-WON自动煎药机煎煮，每剂分2袋真空包装，每袋200mL。每天2次，每次1袋，温服。7天为1疗程，观察1疗程。

2.2.2 对照组 予口服诺氟沙星，每次0.2g，每天2次；蒙脱石散，每次3g，每天3次。7天为1疗程，观察1疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 肠炎症状评分 参照张锋利等^[1]制定的放射性肠炎症状评分标准。症状总评分=腹痛计分+便血计分+排便异常感觉计分+大便形状及频率计分。前三者主要设置“无、偶尔、经常、总是”4个选项，分别授予“0分、1分、2分、3分”。大便形状及频率评分：大便基本成形，排便<3次/天为“0分”；大便不成形，排便3~4次/天为“1分”；大便稀溏，排便5~10次/天为“2分”；大便水样，排便>10次/天为“3分”。

3.2 实验室检测 治疗前1天及治疗后第8天检测患者血浆超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)情况，SOD和GSH-Px试剂盒购买于南京建成生物工程研究所，SOD测定采用黄嘌呤氧化酶法，GSH-Px测定采用二硫代二硝基苯甲酸法，具体操作步骤严格按试剂盒要求进行。

3.3 统计学方法 采用SPSS13.0统计软件进行数据处理，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用t检验；计数资料采用 χ^2 检验；等级资料采用Ridit分析。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2]制定。痊愈：症状消失或基本消失，症状

总评分减少 $\geq 95\%$ ，内镜检查正常。显效：症状明显改善， $70\% \leq$ 症状总评分减少 $< 95\%$ ，内镜检查明显改善。有效：症状有所好转， $30\% \leq$ 症状总评分减少 $< 70\%$ ，内镜检查改善。无效：症状无明显改善，甚至加重，症状总评分减少 $< 30\%$ ，内镜检查无改善或加重。总有效率 = [(痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) ÷ 该组总例数] × 100%。

4.2 2组症状评分比较 见表1。2组治疗后各症状评分与治疗前比较，差异均有显著性意义($P < 0.05$)，提示2种方法均可以改善临床症状。治疗后观察组各症状评分均低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)，说明肠和煎液在改善急性放射性肠炎临床症状方面有一定优势。

表1 2组症状评分比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	时间	腹痛	便血	排便异常感	大便形状及频率	症状总评分
观察组	治疗前	1.75 ± 0.72	1.41 ± 0.50	1.28 ± 0.46	1.84 ± 0.63	6.28 ± 1.20
	治疗后	0.44 ± 0.50 ^③	0.25 ± 0.44 ^③	0.28 ± 0.46 ^③	0.44 ± 0.56 ^③	1.41 ± 1.07 ^③
对照组	治疗前	1.63 ± 0.62	1.43 ± 0.50	1.33 ± 0.48	1.87 ± 0.63	6.27 ± 0.98
	治疗后	0.90 ± 0.61 ^①	0.63 ± 0.49 ^①	0.73 ± 0.45 ^①	0.83 ± 0.38 ^①	3.10 ± 1.06 ^①

与治疗前比较，^① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^② $P < 0.05$ ，^③ $P < 0.01$

4.3 2组治疗急性放射性肠炎疗效比较 见表2。观察组大多数患者在24h内相关的症状有明显的改善。总有效率观察组93.75%，对照组76.67%，2组比较，差异有显著性意义($P < 0.05$)。

表2 2组治疗急性放射性肠炎疗效比较 例(%)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	32	10(31.25)	11(34.38)	9(28.13)	2(6.25)	93.75 ^①
对照组	30	3(10.00)	5(16.67)	15(50.00)	7(23.33)	76.67

与对照组比较，^① $P < 0.05$

4.4 2组治疗前后血浆SOD、GSH-Px活性变化比较 见表3。治疗后观察组血浆SOD、GSH-Px活性均较治疗前升高($P < 0.05$)，对照组治疗后血浆SOD活性也较治疗前升高($P < 0.05$)。对照组GSH-Px较治疗前无明显升高。2组治疗后SOD、GSH-Px活性比较，观察组均较对照组升高，与对照组比较，差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

5 讨论

急性放射性肠炎是放疗过程中出现的一种常见并发症，多表现为腹痛、腹泻、黏液脓血便、里急后

表3 2组治疗前后血浆SOD、GSH-Px活性变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	SOD(U/mL)	GSH-Px(AU)
观察组	治疗前	47.563±7.108	214.086±30.521
	治疗后	56.093±8.709 ^②	258.194±26.780 ^②
对照组	治疗前	46.903±7.071	219.678±26.817
	治疗后	51.263±6.382 ^①	220.874±27.401

与治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

重。由于反复发作, 可致肠壁溃疡形成, 发生纤维化、肠腔狭窄、穿孔, 形成脓肿、瘘道和肠黏连, 甚至迁延不愈, 长达数年。给患者造成极大痛苦, 严重影响了患者的生存质量。放射性肠炎属中医学泄泻、肠癖等范畴。其主要病因病机是患者素体亏虚, 更兼热毒(射线)侵袭, 气阴耗伤, 致脾胃运化失常, 聚湿生热, 湿热夹杂^[3]。清浊不分而致泻下; 湿热毒邪蕴结肠腑, 与气血相搏结, 损伤肠膜、肠络则下痢脓血; 气机失畅、逆乱, 故致腹痛、腹胀。肠和煎液由葛根、白芍、赤芍、木香、太子参、白术、山药、鱼腥草、黄芩、五味子、地榆、甘草组成。方中葛根、白芍、赤芍、木香功能升清止泻, 理气调血养阴, 缓中止痛。太子参、白术、山药功能益气生津, 化湿和中。鱼腥草、黄芩清热、解毒、祛湿。五味子养阴生津, 收敛止泻。地榆养阴清热, 凉血止血。甘草健脾缓中, 调和诸药。全方益气养阴而不留湿, 清热祛湿而不伤津。

现代药理研究表明, 葛根具有广泛的 β -受体阻滞作用, 能对抗平滑肌痉挛^[4]。白芍中的芍药苷有较强的抗炎、解痉作用, 对多种致炎剂所致的毛细血管通透性亢进、渗出和水肿以及免疫性炎症, 均有显著的抑制功效。鱼腥草素具有抑菌、抗病毒作用, 能够增强白细胞吞噬能力, 抑制浆液分泌, 促进组织再

生。黄芩主要含黄芩苷、黄芩素、汉黄芩苷等, 具有抗菌和抗病毒、解热镇痛、清除自由基、抗氧化等作用^[5]。SOD、GSH-Px是机体内最主要的抗氧化酶, 能清除过多的活性氧, 保护染色体免受损伤和防止基因突变。辐射损伤属于辐射能量传递, 干扰体内抗氧化防御系统, 破坏细胞内氧化还原平衡, 氧化应激反应产生大量活性氧自由基(ROS), 吸收辐射能量进而损伤生物分子。肠道具有一个预防或限制氧化应激的防护系统, SOD、GSH-Px等抗氧化酶具有清除ROS, 维持组织细胞的氧化还原平衡, 防护肠道辐射损伤的作用。

本研究结果显示: 治疗后观察组各症状评分及症状总评分均低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$), 总有效率观察组93.75%, 对照组76.67%, 观察组疗效优于对照组($P < 0.05$)。治疗后观察组SOD及GSH-Px均较对照组高($P < 0.05$), 提示肠和煎液治疗急性放射性肠炎疗效确切。其作用机制可能与提高体内SOD、GSH-Px酶活性等抗氧化防御系统有关。

[参考文献]

- [1] 张锋利, 崔亚云. 中药口服加灌肠治疗宫颈癌急性放射性直肠炎的临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(9): 1750-1752.
- [2] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 141-143.
- [3] 翟瑞庆, 翟红运. 扶正止泻汤治疗放射性肠炎68例[J]. 上海中医药杂志, 2008, 42(11): 43-45.
- [4] 姚丹, 丁选胜. 葛根素药理作用机制探讨及临床应用[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2008, 13(4): 468-474.
- [5] 徐玉田. 黄芩的化学成分及现代药理作用研究进展[J]. 光明中医, 2010, 25(3): 544-545.

(责任编辑: 马力)

·书讯· 中西医结合系列教材已出版, 《新中医》编辑部代售的有: 中西医结合病理生理学(42元), 中西医结合诊断学(59元), 中西医结合外科学(58元), 中西医结合妇产科学(60元), 中西医结合儿科学(46元), 中西医结合骨伤科学(52元), 中西医结合眼科学(46元), 中西医结合耳鼻喉口齿科学(46元), 中西医结合护理学(44元), 中西医结合临床科研方法学(29元)。需购买者请汇款(含邮资)至广州市机场路12号广州中医药大学《新中医》编辑部发行科, 并在汇款单附言栏注明书名、册数。邮政编码: 510405, 电话: (020)36585482。