

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2026.10.013

基于“因加而发”论治放射性肠损伤

于丽, 巩阳✉

中国人民解放军北部战区总医院, 辽宁省沈阳市沈河区文化路 83 号, 110000

[摘要] 以《黄帝内经》中“因加而发”观点为指导, 认为放射性肠损伤的基本病机为本元虚损、外感火热毒邪, 乃故邪致虚未解, 又外感新邪之火热毒邪, 内外相因, 因加而发。治疗当扶正祛邪、攻补兼施, 拟定经验方护肠抗辐汤为主方进行分期辨治, 急性期随症加减补虚清热、解毒固肠等品, 慢性期随症加减温肾补脾、滋阴养血等品, 为放射性肠损伤的治疗提供思路。

[关键词] 放射性肠损伤; 因加而发; 攻补兼施

放射性肠损伤(radiation-induced intestinal injury, RII)是指盆腔、腹腔、腹膜后恶性肿瘤经放射治疗引起的肠道并发症^[1], 约50%~70%的腹盆腔恶性肿瘤患者在接受放射治疗后会出现 RII^[2]。RII目前尚缺乏特效的治疗用药, 以对症治疗和支持治疗为主^[3]。本病可归属于中医学“泄泻”“肠风”“肠癖”“脏毒”等范畴^[4], 中医药防治具有临床效果明显、提高患者生活质量及安全性较好等特点^[5-6]。我们以《黄帝内经》中“因加而发”发病观为指导, 认为本元虚损, 复感放射线之火热毒邪, 内外相因, 因加而发, 导致 RII 病发。治疗应以扶正祛邪、攻补兼施为原则, 拟定护肠抗辐汤为主方分期加减辨治, 现将临证经验总结如下。

1 “因加而发”内涵阐释

“因加而发”最早可追溯至《黄帝内经》。《灵枢·贼风》曰:“此皆尝有所伤于湿气, 藏于血脉之中, 分肉之间, 久留而不去。若有所堕坠, 恶血在内而不去, 卒然喜怒不节, 饮食不适, 寒温不时, 腠理闭而不通, 其开而遇风寒……虽不遇贼风邪气, 必有因加而发焉。”此论述本意指故邪伏于体内, 复生新邪, 二者共同作用而致病。后代医家对“因加而发”的内涵范围多有引申及升华。《类经》言:“必有因加而发者, 谓因于故而加以新也,

新故合邪, 故病发矣”, 指出疾病“因加而发”的两个先决条件是同时存在故邪伏藏和新邪引动。章虚谷《灵素节注类编》云:“盖上言正风之气柔弱, 不能胜真气, 则自去而不为病。此因先有所伤之邪, 与外风相袭, 则加重而病发”, 指出合邪致使正气损伤, 并认为“平时此等病证为多”, 可见“因加而发”强调了多致病因素叠加的发病观。

“因加而发”强调机体素有余邪未尽、正气未充, 易得新邪或新故合邪致病生^[7]。现代医家运用“因加而发”发病观, 认为肺结节“结癌转化”之变实为在本元亏虚的基础上, 新邪诱发痰凝、气滞、血瘀、毒结等故邪, 正气无力驱邪外出, 久羁为患, 变生癌浊, 日久发为癌瘤^[8]; 肺炎恢复期机体余邪未尽、正气未充, 易感外邪使疾病反复发作^[7]; 特发性膜性肾病的发病与先天遗传、后天环境等因素密切相关, 且常因外部感染导致病情加重或反复, 与“因加而发”强调多因素叠加而致病的内涵一致, 通常为多种邪气杂合以致病^[9]。综上所述, “因加而发”是从整体观念出发, 关注不同致病因素的叠加作用, 叠加方式的不同又会引起疾病产生不同的发展、传变及预后。

2 RII病机为本元虚损, 外感火热毒邪, 因加而发

RII患者多数本身患有恶性肿瘤, 体内癌毒蓄积日久, 耗伤正气, 损害脏腑, 致本元虚损, 此癌毒即为故邪。放射线虽能清除癌毒, 然故邪伏于内日久, 不能尽除, 故机体素有余邪未尽, 继续暗耗

基金项目: 辽宁省科学技术计划项目(2021JH2/10300109); 中医药服务能力培育与提升专项计划(2021ZY032)

✉ 通讯作者: gongyang126@126.com

本元。可见正气不足、本元虚损乃 RII 内因,为本病之“因”,是疾病发生的基础病机。中医学认为放射线为火热毒邪,属六淫邪气之外的特殊外邪^[10]。当肿瘤患者接受放射治疗时,火热毒邪外袭,实邪致使正气愈加虚损,此火热毒邪乃外感新邪,为本病之“加”,是疾病发生的外在导火索。作为火热毒邪的放射线致病具有伤津性、灼络性、耗气性、峻烈性、稽留性和渐进性等特点^[10]。其直中肠腑,壅滞气血,灼伤肠络,致血溢脉外而见便血、腹痛,更有甚者可致肠道糜烂、溃疡。肠主津液,肠腑气血壅滞,津液代谢失常而生湿邪,火热毒邪与湿邪相互搏结,羁留不退,导致腹泻、肛门灼热、里急后重等症状。肿瘤之故邪致虚未解,复感新邪,新邪与正气胶着,正不胜新邪而致 RII 加重。综上,RII 患者本有正气不足、本元虚损,复感外来火热毒邪,内外相因,因加而发,遂致疾病。正气虚损则无力抗邪,火热毒邪又易损伤正气,使邪气更盛,正虚与邪实循环往复,互为因果,使 RII 缠绵难愈。

3 基于“因加而发”的 RII 分期论治思路

以“因加而发”为指导,治疗 RII 应以扶正祛邪、攻补兼施为原则,在疾病的不同时期根据火热毒邪与正虚之侧重,衡量扶正与攻邪的缓急力度,分期论治,随症加减。人体正气来源于先后天,扶正补本元即补益脾肾,攻邪则以清热解毒为主。

临证自拟护肠抗辐汤为主方,功效补益脾肾、清热解毒、止血止泻,组成:干姜 6 g,白术 9 g,车前子 10 g,青黛 3 g,白头翁 9 g,败酱草 15 g,诃子 6 g。方中干姜温脾肾、回阳气,《本草纲目》载其“能引血药入血分、气药入气分。又能去恶养新,有阳生阴长之意……凡人吐血、衄血、下血,有阴无阳者,亦宜用之,乃热因热用,从治之法也”,配伍白术能温阳扶正以止血;白术补脾止泻,车前子益肾止泻,《本草经集注》载车前子“主虚劳”,《简便单方》中以白术配伍车前子治疗泄泻,取补虚止泻之意;诃子涩肠止泻;青黛、白头翁、败酱草共清火热毒邪。现代药理学研究表明,青黛具有抗炎、调节免疫、抗菌、抗病毒、抗肿瘤、镇痛等多种药理作用^[11];败酱草具有抗炎、抑菌、调节免疫作用^[12]。此外,病程较长、迁延不愈者多在口服中药的基础上,加用中药保留灌肠法,该方法可使药物直接作用于病灶以充分接触损伤的肠黏膜,使药物吸收迅速,提高局部的血药浓度;部

分药物可绕过胃肠、肝脏直接吸收进入体循环,从而减轻对胃肠道的刺激^[13]。保留灌肠中药以清热解毒、止血止泻为主,处方:黄芩 10 g,黄连 10 g,黄柏 10 g,败酱草 10 g,白及 10 g,白头翁 10 g,地榆 10 g,青黛 2 g,苦参 10 g。

3.1 急性期攻补兼施、补虚清热、解毒固肠

RII 急性期为放射治疗开始的第 1 天到第 90 天^[14],症状主要表现为腹泻、便急、腹痛、里急后重、黏液便、轻微便血等。此期火热毒邪侵袭机体时日较短,病机以肠腑热毒蕴结为主,兼有正虚,治宜攻补兼施,以补虚清热、解毒固肠为法。在应用护肠抗辐汤基础上根据患者症状随症加减,腹痛明显者,加白芍、乌药、延胡索行气缓急止痛;里急后重明显者,加枳壳、木香、豆蔻行气导滞;大便黏滞不爽、黏液便者,加苍术、薏苡仁、藿香健脾利湿;腹泻不止者,加石榴皮、仙鹤草涩肠止泻;轻微便血者,加地榆、仙鹤草止血敛疮。

3.2 慢性期扶正培本兼以祛邪

RII 慢性期一般发生在首次放射治疗后 3 个月以上,可由急性 RII 迁延不愈造成,也可能是首次出现的症状,甚至可能在放射治疗后的数月或数年才出现症状^[14]。RII 的发病具有缠绵性、迟发性特点^[15],慢性期患者虽然放疗疗程已结束,但已接受的放射线剂量较高,火热毒邪内伏日久,胶结难化,愈加损伤正气,加之肿瘤患者多为本虚之体,易见脏腑气血阴阳亏虚。临床表现以腹泻、乏力、纳差、肛门下坠感等症状为主,迁延不愈,严重者脾不统血可见便血鲜红。若患者腹泻日久,命门火衰,脾肾亏虚益甚,固摄无权,则进一步加重上述症状。治当以扶正培本为要,兼以祛邪,达止血止泻之目的。临证常在护肠抗辐汤基础上加用附子、肉桂补火助阳,附子为阳中之阳,其性浮而不沉,其用走而不守;肉桂专补命门之火、守而不走,附子得肉桂坚守命门之性,肉桂得附子之走散,善除脏腑之沉寒痼疾。凡有畏寒者,附子-肉桂药对尤其适用。阴虚有热致五心烦热、潮热盗汗者,加小蓟、地榆凉血止血;便血较多者,加白及、仙鹤草、血余炭收敛止血,便血不止者则可加三七、丹参、蒲黄破瘀血、止新血;腰酸肢冷、神疲乏力者,加补骨脂、吴茱萸温肾散寒。RII 慢性期病情迁延不愈,耗阴伤血,可适当增加当归、生地黄、麦冬、天花粉等滋阴养血之品,并加大健脾益气药量助脾统血。

3.3 治疗全程重视固护正气

R11 治疗全程应时时注意扶正，固护脾肾。临证中我们多取干姜为君药，其具有温中散寒、回阳通脉功效，如《神农本草经》载其“主胸满，咳逆上气，温中，止血，出汗，逐风湿痹，肠澼下痢”；取白术为臣药，二者配伍共温脾肾、化湿止泻。干姜既能暖土又能助相火以生土，为脏寒之要药；白术善健脾胃，可补土胜湿，故用干姜配白术补火助土，治阳虚之二便下血、泄泻等症^[16]。遣方中还可配伍车前子、人参、炙甘草等加强补益脾肾之效。

4 验案举隅

患者，女，57 岁，2024 年 9 月 10 日初诊。主诉：腹痛伴排便次数增多 1 周余。患者 2017 年 5 月无明显诱因出现间断阴道出血，2018 年 5 月于当地医院诊断为卵巢恶性肿瘤，行手术治疗，病理提示：右侧卵巢子宫内膜样癌，高分化。2021 年开始曾行 4 个周期化疗（具体方案不详）。2024 年 4 月复查时考虑为子宫内膜癌复发、盆腔转移、骶骨转移、直肠首侵，8 月 27 日开始行转移病变姑息性放射治疗，方案为肿瘤靶区 2.7 Gy/次，计划靶区 2.4 Gy/次，拟行 20 次，每天 1 次，每周 5 次。患者行放射治疗 6 次后于 9 月 2 日开始出现排便次数逐渐增多，每日 5~10 次，均为稀便，伴有腹痛，无明显脓血，尚可忍受，诊断为 R11，给予口服康复新液、蒙脱石散、双歧杆菌等药物治疗，症状未见明显好转，且呈进行性加重。刻下症见：大便每日 10~20 次、均不成形，无明显脓血，伴有腹痛、时有剧痛难忍、便后痛减，排便后自觉有排便不尽及肛门灼热感，小便短赤，口干，纳差，眠可；舌红、苔黄腻，脉滑数。西医诊断：放射性肠损伤；中医诊断：肠澼（正气亏虚、火毒侵袭证）。治以补虚清热、解毒固肠为法，方予护肠抗辐汤加减。处方：干姜 6 g，白术 9 g，青黛 3 g，白头翁 9 g，败酱草 15 g，白芍 15 g，乌药 9 g，苍术 6 g，木香 6 g，仙鹤草 15 g。7 剂，每日 1 剂，颗粒剂，每袋 200 ml 开水冲服，分早晚两次空腹温服。嘱患者忌食辛辣刺激、生冷之品，饮食以清淡易消化为主，保持良好的饮食习惯和规律的生活作息，并嘱停用其他口服药物，继续进行姑息性放射治疗。

2024 年 9 月 17 日二诊：患者诉排便次数增多明显改善，现大便每日 5~10 次、多不成形，偶有腹痛，排便后肛门灼热感较前缓解，仍有排便不尽感，口干好转，仍有纳差，小便无异常；舌红、苔白腻，

脉滑。予初诊方去乌药、白芍，7 剂，服法同前。

2024 年 9 月 26 日三诊：患者已顺利完成 20 次姑息性放射治疗，排便次数增多持续改善，现大便每日 4 或 5 次、成形但质稍偏软，无明显腹痛，排便不尽感有所缓解，食欲有所增强，无明显口干；舌淡、苔白，脉细弦。予二诊方去败酱草、白头翁，加车前子 10 g、甘草 6 g，7 剂，服法同前。

2024 年 9 月 30 日四诊：患者大便每日 1~5 次、黏滞不爽，偶有排便不尽感，无腹痛及肛门灼热感，纳食正常；舌淡红、苔薄白，脉细弦。予三诊方去木香、仙鹤草，加诃子 6 g、藿香 10 g，14 剂，嘱患者服用新方，服法同前。

2024 年 10 月 15 日五诊：患者大便每日 1~3 次、基本成形，排便无明显不适感，偶有乏力，畏寒；舌淡红、苔薄白，脉细。处方：干姜 6 g，白术 9 g，苍术 6 g，青黛 2 g，肉桂 6 g。14 剂，服法同前。

此后患者每 1~2 个月定期复诊，继续口服中药治疗，主要应用护肠抗辐汤随症加减治疗，再次服药半年后停药，期间大便每日一二次、偶有稀便，无明显腹痛。

按语：本例患者系卵巢癌姑息性放射治疗后出现 R11，处于急性期。根据“因加而发”，患者已患恶性肿瘤多年，为本虚之体，无力祛邪，又外感放射线之火热毒邪，内外相因而发病。临床症状及舌脉亦符合正气亏虚、火毒侵袭证表现。治疗当补虚清热、解毒固肠，方用护肠抗辐汤加减，以干姜、白术、苍术补肾健脾，扶助正气；青黛、败酱草、白头翁均为苦寒之品，用以清除火热毒邪；患者腹痛明显，以乌药、白芍缓急止痛；排便次数多，以仙鹤草涩肠止泻，木香通因通用。二诊时患者腹痛明显缓解，故去乌药、白芍。三诊时患者已完成姑息性放射治疗，有邪去正复之势，大便情况持续好转，热象已不明显，故去败酱草、白头翁；同时加车前子补虚止泻，甘草增强补气健脾之效。四诊时患者无腹痛及肛门灼热感，纳食正常，且排便次数较三诊未见明显减少，故用诃子代替木香、仙鹤草以涩肠止泻，另加藿香化湿和中以健运脾气。五诊时患者大便基本正常，已无明显热象，乏力、畏寒等虚证之象显露，提示脾阳不振，治疗应扶正培本，以辛温大热之肉桂补火助阳，配伍干姜、白术、苍术健脾益气，少佐青黛清热解毒，以防火热毒邪羁留不退。本案以“因加而发”发病观为指导，紧扣 R11 正虚与新邪诱发的内外相因病机，治疗时补益与祛邪相辅相成，攻补兼施，终获良效。

参考文献

- [1] GAO D, ZHANG H, SUN W, et al. Radiation-induced intestinal injury: molecular mechanisms and therapeutic status[J]. DNA Cell Biol, 2024, 43(11): 537-548.
- [2] ASHBURN J H, KALADY M F. Radiation-induced problems in colorectal surgery [J]. Clin Colon Rectal Surg, 2016, 29(2): 85-91.
- [3] 张慧, 章真. 放射性肠损伤的支持治疗进展[J]. 中国肿瘤临床, 2022, 49(9): 438-442.
- [4] 中华中医药学会肿瘤分会. 放射性直肠炎(肠癖)中医诊疗专家共识(2017版)[J]. 中医杂志, 2018, 59(8): 717-720.
- [5] 许飞, 李学军. 中医药治疗放射性肠炎探微[J]. 中医肿瘤学杂志, 2021, 3(2): 34-37, 33.
- [6] 中国抗癌协会中西医整合肿瘤专业委员会. 中国放射性肠道损伤中西医诊治专家共识[J]. 中国中医急症, 2023, 32(10): 1693-1700, 1722.
- [7] 彭鑫, 徐浩田, 梁磊, 等. 基于“因加而发”理论探讨中医药调控免疫炎症微血管损伤在肺炎恢复期“瘥后防复”中的作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(9): 249-258.
- [8] 刘艺, 张楚楚, 尹炳驿, 等. 基于“因加而发”探讨肺结节“结癌转化”的防治[J]. 中医杂志, 2024, 65(1): 39-43.
- [9] 龚进, 陈易瑶, 任雪雷, 等. 基于“因加而发”理论的特发性膜性肾病中医证治探讨[J]. 北京中医药, 2025, 44(10): 1351-1354.
- [10] 江虹霖, 姜欣, 杨鸣, 等. 从火毒论治放射性肠炎[J]. 中医杂志, 2021, 62(19): 1732-1735.
- [11] 高凤洋, 张大方, 李超英. 中药青黛炮制及药理作用的研究进展 [J]. 长春中医药大学学报, 2020, 36(1): 180-183, 188.
- [12] 赵妮, 方彩霞, 王龙龙, 等. 北败酱草镇痛、抗炎及体外抑菌作用探讨[J]. 西部中医药, 2020, 33(11): 26-29.
- [13] 高文艳. 王长洪教授治疗难治性溃疡性结肠炎经验 [J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(6): 774-777.
- [14] COX J D, STETZ J, PAJAK T F. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1995, 31(5): 1341-1346.
- [15] 吴勉华, 吴艳, 李文婷. 基于瘀热理论探讨放射性损伤的病因病机及防治原则[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(3): 300-302.
- [16] 周畅畅, 杨静静, 方樑. 张锡纯运用干姜经验探析[J]. 江苏中医药, 2023, 55(4): 68-70.

Treatment of Radiation-Induced Intestinal Injury Based on the Theory of "Onset Due to Compounding Factors"

YU Li, GONG Yang

General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang, 110000

ABSTRACT Guided by the concept of "onset due to compounding factors" from *Inner Canon of Yellow Emperor* (《黄帝内经》), it is believed that the basic pathogenesis of radiation-induced intestinal injury is the depletion of the root and the invasion of external pathogenic fire and heat toxin. The deficiency induced by pre-existing pathogen has not been resolved, and the external invasion of a new pathogen, characterized by fire and heat toxin, has further aggravated the condition, leading to radiation-induced intestinal injury due to the interaction of internal and external factors. The treatment should focus on reinforcing healthy *qi* and expelling pathogen, performing treatment with both attack and supplementation. The experience-based prescription *Huchang Kangfu Decoction* (护肠抗辐汤) should be used as the main formula, with treatment differentiated according to stages. During the acute stage, adjustments on medicinals should be made to supplement deficiency, clear heat, resolve toxin, and consolidate the intestines. During the chronic stage, medicinals that can warm the kidneys, tonify the spleen, nourish the blood, and soften the liver should be modified according to symptoms. Above methods provide a treatment approach for radiation-induced intestinal injury.

Keywords radiation-induced intestinal injury; onset due to compounding factors; treatment with both attack and supplementation

(收稿日期: 2025-09-24; 录用日期: 2026-04-02; 修回日期: 2026-04-07)

[编辑: 姜 冰]