

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.02.013

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.02.013>

思密达联合重组人表皮生长因子治疗会阴部放射性皮炎的疗效

贺娟凤

(武汉大学人民医院神内一科, 武汉 430060)

[摘要] 目的: 观察思密达外敷联合重组人表皮生长因子治疗宫颈癌放射治疗所导致的会阴部II级及以上放射性皮炎的效果。方法: 将70例宫颈癌行放射治疗的患者出现II级及以上会阴部放射性皮炎者随机分为观察和对照两组。对照组采用常规重组人表皮生长因子涂擦治疗; 观察组在常规护理基础上加思密达外敷, 治疗结束后比较两组皮炎的康复情况、愈合时间和疼痛程度。结果: 观察组患者疗效(88.9%)显著高于对照组(59.5%), 会阴部放射性皮炎愈合时间(6.54 ± 4.65) d短于对照组(10.80 ± 5.60) d, 疼痛程度显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 对于放射治疗所致的宫颈癌患者会阴部皮炎, 使用思密达(蒙脱石散)联合重组人表皮生长因子能够有效地提升治疗效果, 缩短创面愈合时间, 降低患者疼痛感, 且材料便宜、易得, 具有较高的普适性。

[关键词] 宫颈癌; 放射性皮炎; 思密达; 外敷

Therapeutic effect of smecta combined with recombinant human epidermal growth factor on the treatment of radiotherapy

HE Juanfeng

(First Department of Internal Neurology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China)

Abstract **Objective:** To observe the effect of external application of smecta combined with recombinant human epidermal growth factor on the treatment of radiation dermatitis of grade II or above in the perineum caused by radiation therapy of cervical cancer. **Methods:** Seventy patients with cervical cancer having grade II or higher perirradial radiodermatitis after radiation therapy were randomly divided into an observation group and a control group. The control group was treated with conventional recombinant human epidermal growth factor, the observation group was treated with Smecta on the basis of conventional care, and the dermatitis recovery, average recovery time, and pain degree were compared between the two groups after treatment. **Results:** The therapeutic effect of the observation group (88.9%) was significant higher than the control group (59.5%), the healing time [(6.54 ± 4.65) d] was shorter than the control group [(10.80 ± 5.60) d], the pain degree was lower than that of the control group, the

收稿日期 (Date of reception): 2018-10-16

通信作者 (Corresponding author): 贺娟凤, Email: 31736891@qq.com

基金项目 (Foundation item): 武汉大学人民医院护理科研支持项目 (HL2018ZC-33)。This work was supported by Nursing Research Support Project of Renmin Hospital of Wuhan University, China (HL2018ZC-33).

differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** For perineal dermatitis in patients with cervical cancer due to radiotherapy, the use of smecta (montmorillonite powder) combined with recombinant human epidermal growth factor can effectively improve the therapeutic effect, shorten the healing time, reduce the pain of patients, and the medical is cheap and easy bought.

Keywords cervical cancer; radioactive dermatitis; smecta; external application

世界卫生组织数据^[1]显示：宫颈癌是育龄期妇女第三大恶性肿瘤，其发病率仅次于乳腺癌和结直肠癌。放射治疗(以下简称放疗)因其治疗效果佳，不良反应相对较少，已被广泛应用于宫颈癌的临床治疗^[2]。放射性皮炎是放疗法最常见的不良反应之一，研究^[3]表明：约86%的宫颈癌患者在放疗过程中出现了会阴部皮肤发红、脱皮或者水肿、溃疡出血等症状。由于会阴部皮肤生理上的特殊性，如褶皱多、潮湿且易受大小便污染和机械性损伤等特点，不仅增加放射性皮炎治疗的难度，而且增加患者的心理负担，严重影响患者的生活质量^[4]。因此，针对宫颈癌放射性皮炎患者实施经济高效的护理及治疗措施刻不容缓。目前，国内外主要采用单药物或多药联合作用治疗放射性皮炎，药物种类多样且治疗效果不一^[5]。思密达主要由类白色粉末状的蒙脱石微粉成分组成，具有较强的黏膜覆盖保护功能同时能为组织修复提供必需的营养支持^[6]。因此，为缩短放射性皮炎治疗周期，降低成本，改善患者生活质量，本研究采用思密达外敷联合重组人表皮生长因子(recombinant human epidermal growth factor, rhEGF)治疗宫颈癌放疗所导致的会阴部II级及以上放射性皮炎，观察其疗效，并为后期推广使用提供证据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将2017年1至10月期间符合纳排标准的70例宫

颈癌住院患者采用数字表法随机分为对照组和观察组，每组35例。研究已经获得武汉大学人民医院医学伦理委员会审核并通过。纳入标准：1)经病理诊断为宫颈癌，并接受盆腔外照射治疗；2)根据美国肿瘤放射治疗协作组织(Radiation Therapy Oncology Group, RTOG)急性放射性皮炎分级标准，会阴部皮肤损伤诊断为II级及以上者；3)知情同意接受本治疗者。排除标准：1)根据RTOG急性放射性皮炎分级标准，会阴部皮肤皮炎诊断未达II级者；2)治疗过程中接受其他与本试验相关的治疗者；3)其他原因不耐受本治疗者。两组年龄、照射剂量和次数、疼痛分期、皮炎等方面比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性(表1)。

1.2 方法

两组患者均接受宫颈癌放疗常规护理和会阴部清洁护理，具体包括：1)疾病宣教。侧重于放疗后不良反应，告知患者皮炎是放疗导致的副反应，缓解患者的焦虑情绪。对于发生疼痛的患者，存在中、重度疼痛时遵医嘱使用止痛缓释片，轻度疼痛或可耐受疼痛的患者指导运用放松疗法，转移注意力，可看电视、听歌、聊天、阅读等^[7]。2)皮肤保护。指导患者穿着宽松、柔软的棉质内裤，勤换内裤和护垫；清洗时动作应轻柔，尽量躺在床上少活动减少摩擦，在有遮挡的情况下尽量暴露会阴部，减少衣物捂闷。3)生活护理。建议患者选择优质蛋白、维生素含量高的食物，禁食辛辣刺激食品。对有严重胃肠道反应者，遵医嘱给予止吐护胃药物。

表1 两组基线资料比较($n=35$)

Table 1 Comparison of baseline data of the 2 groups ($n=35$)

组别	年龄/岁	照射总剂量/Gy	皮炎分级/[例(%)]		疼痛程度/[例(%)]		
			II级	III级以上	轻度	中度	重度
观察组	58.46 ± 11.41	57.40 ± 7.79	32 (91.4)	3 (8.6)	9 (25.7)	11 (31.4)	15 (42.9)
对照组	55.74 ± 6.86	57.31 ± 6.04	30 (85.7)	5 (14.3)	7 (20.0)	12 (34.3)	16 (45.7)
t/χ^2	$t=1.206$	$t=0.055$	$\chi^2=0.141$		$\chi^2=0.326$		
P	0.232	0.091	0.707		0.850		

1.2.1 干预方法

对照组：常规皮肤护理，保持局部清洁、干燥，给予rhEGF凝胶因子每天2次外涂抹，涂抹前使用无菌生理盐水清洁待干后，涂抹rhEGF凝胶因子覆盖会阴部破溃，红肿皮肤及周边。观察组：在对照组基础上，每天上午下午各增加一次思密达粉外涂。盐水清洁会阴部皮肤后，轻轻洒上思密达粉，用棉签涂抹均匀，包括大小阴唇之间的皮肤及肛周破溃皮肤，无需涂抹太厚，覆盖表面即可。涂抹思密达根据患者的放疗时间尽量错开2 h。

1.2.2 观察指标及疗效判断标准

1.2.2.1 疗效判断标准

分为3个阶段：1)显著有效。治疗后1周内伤口面完全愈合，伤口分泌物明显减少，疼痛明显减轻。2)有效。治疗后分泌物逐渐减少，伤口逐渐缩小，疼痛症状有所减轻，创面6~14 d愈合。3)无效。治疗15 d以上症状无明显好转，局部渗出量不减或伴脓性分泌物增多^[8]。

1.2.2.2 伤口愈合时间

伤口完成表皮、真皮的再生，长出新生肉芽组织所需要的时间。

1.2.2.3 疼痛程度评估

由经过同质化培训的小组成员，每日进行创面换药后，使用可视疼痛分级法(Visual Analogue Scale, VAS)(采用10 cm的直尺，按0~10疼痛程度递增，10端表示“最剧烈的疼痛”)^[9]对患者进行会阴部皮肤疼痛评估，并记录相应分值，疗程结束后由双人核对、录入、计算平均分。根据得分均值将患者疼痛程度分为4级：无痛(0分)、轻度疼痛(1~3分)、中度疼痛(4~6分)、重度疼痛(7~10分)。

1.2.2.4 放射性皮炎分级

根据RTOG急性放射性皮炎的分级标准，可将放射性皮炎分为5级：0级为照射野皮肤无反应；I级为干性脱皮，皮肤发红、无汗、脱发；II级为片状湿性脱皮、鲜红色红斑、中度水肿；III级为严重湿性脱皮、融合大片、凹陷性水肿；IV级为皮肤出现溃疡、出血、坏死^[10]。

1.3 统计学处理

采用SPSS 17.0统计软件进行数据分析。患者一般情况采用描述性统计，计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，比较用t检验；计数资料用率或构成比表示，比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较

两组均存在无效例数，对照组无效例数大于观察组，其显效例数、总有效例数明显少于观察组($P<0.05$)；两组总有效率比较，差异有统计学意义($\chi^2=8.333$, $P=0.016$, 表2)。

2.2 两组会阴部皮肤疼痛程度比较

仅在放射性皮炎部位涂抹重组人表皮生长因子可减轻患者疼痛，但观察组运用思密达外敷联合重组人表皮生长因子后患者疼痛感明显下降(表3)。

2.3 两组放射性皮炎愈合时间比较

观察组放射性皮炎愈合时间为(8.17±3.31) d，对照组为(11.06±4.01) d，差异有统计学意义($t=3.284$, $P<0.05$)。

表2 两组疗效比较($n=35$)

Table 2 Comparison of the therapeutic effect of the 2 groups ($n=35$)

组别	显效/[例(%)]	有效/[例(%)]	无效/[例(%)]	总有效/[例(%)]
观察组	20 (57.1)	10 (28.6)	5 (14.3)	30 (85.7)
对照组	10 (28.6)	10 (28.6)	15 (42.9)	20 (57.1)

表3 两组会阴部皮肤疼痛程度比较($n=35$)

Table 3 Comparison of the pain degree of the 2 groups ($n=35$)

组别	无痛/[例(%)]	轻度疼痛/[例(%)]	中度疼痛/[例(%)]	重度疼痛/[例(%)]
观察组	0 (0.0)	22 (62.9)	9 (25.7)	4 (11.4)
对照组	0 (0.0)	10 (28.6)	10 (28.6)	15 (42.9)

3 讨论

会阴部皮肤皱褶较多, 皮肤较为潮湿, 无法使用刺激性药品或肥皂涂抹、清洗, 长期大小便刺激, 容易形成创面。rhEGF刺激成纤维细胞增殖及合成胶原纤维, 刺激角质细胞增殖、分化、成熟, 进而促进上皮的再生^[11]; 促进皮肤与黏膜创面组织修复过程中营养物质的合成, 加速局部肉芽组织生成, 增强上皮细胞增殖^[12]; 思密达药理作用为: 1) 与体内的黏液糖蛋白结合, 增强皮肤的屏障防御能力^[13]; 2) 固定和抑制溃疡表面微生物及其毒素, 降低微生物的毒性作用; 3) 减少炎症介质的释放^[14]; 4) 迅速覆盖溃疡面, 减少理化因素对黏膜的刺激。观察组疗效明显优于对照组, 说明使用思密达联合rhEGF能够显著改善会阴部放射性皮炎的治愈效果。

宫颈癌放疗患者的皮肤急性放射损伤主要发生在下腹部、会阴部、腹股沟区及肛门周围。会阴部皮肤末梢神经分布广泛, 一旦发生损伤, 则易引起强烈的疼痛感, 甚至导致患者因剧烈疼痛选择中止放疗, Kim等^[15]在研究中指出: 未接受伤口治疗的放射性皮炎部位可能会发生溃疡、感染、创面难愈。同时, 因伤口中止放疗会对患者的生活质量、放疗效果、预后均造成较大的负面影响。

rhEGF凝胶因子能加速创面上皮细胞的增殖, 促进肉芽组织的生成, 从而起到较佳的皮肤修复作用。对照组中、轻度疼痛患者较多, 表明rhEGF凝胶因子可减轻和控制局部疼痛, 提高患者生活质量, 与陈明华等^[16]研究结果一致。

两组疼痛程度结果比较, 观察组患者多为轻度疼痛, 且疼痛程度降低。结果提示思密达联合rhEGF可以缓解患者会阴部疼痛。治疗过程中观察组均未出现过敏或其他不良反应, 证明思密达对会阴部皮肤黏膜安全有效。

临床上常规使用抗生素软膏涂抹难治型创面, 但未产生更佳治愈效果。思密达作用机制如下: 1) 层纹状结构及非均匀性电荷分布, 能提高创面愈合的质和量。2) 加强黏膜屏障作用, 帮助上皮细胞的恢复和再生。3) 修复损坏的细胞间桥, 使细胞紧密连结。4) 不易被吸收、不进入血液循环。本研究中观察组愈合时间明显短于对照组, 说明思密达外敷联合rhEGF治疗宫颈癌放疗所致的会阴部>II级的放射性皮炎优于单纯的外敷rhEGF凝胶因子, 与梅景华^[17]的研究结果相似。

综上所述, 会阴部皮肤及黏膜末梢神经十分

丰富, 放射性皮肤损伤的患者会有不同程度的疼痛感, 持续疼痛会给患者造成巨大的痛苦, 并加重患者的心理负担, 影响日常生活, 明显降低其生存质量^[18], 甚至迫使患者中途停止放疗, 降低肿瘤治疗效果。rhEGF可促进上皮的再生, 加速局部肉芽组织生成, 增强上皮细胞增殖^[11-12]。因此, 在常规使用rhEGF的基础上, 创新性使用思密达, 不但能够起到对致病菌的吸附作用, 还可以明显缩短创面的愈合时间, 有效减轻疼痛、减少出血、促进创口愈合。另外, 思密达毒副作用少、价格便宜的优点使其具有推广性^[19]。

参考文献

- World Health Organization. WHO library cataloguing-in-publication data[EB/OL]. [2018-01-20]. <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/en/>.
- 苗政, 张福泉. 宫颈癌放射治疗进展[J]. 中国肿瘤临床, 2017, 44(18): 899-902.
MIAO Zheng, ZHANG Fuquan. Progress on radiotherapy for cervix cancer[J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2017, 44(18): 899-902.
- 黄春兰. 宫颈癌放射治疗副反应的护理[J]. 临床医学, 2014, 27(11): 179-180.
HUANG Chunlan. Nursing care of side effects of radiotherapy for cervical cancer[J]. Medical Information, 2014, 27(11): 179-180.
- 李芳, 张伟华, 王媛, 等. 宫颈癌治疗后患者生活质量的调查及影响因素分析[J]. 中国妇幼保健研究, 2018, 29(4): 518-521.
LI Fang, ZHANG Weihua, WANG Yuan, et al. Investigation on the quality of life of patients with cervical cancer after treatment and analysis of influencing factors[J]. Chinese Journal of Woman and Child Health Research, 2018, 29(4): 518-521.
- 陈三妹, 唐四元, 焦迎春. 急性放射性皮炎防治的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(28): 3456-3458.
CHEN Sanmei, TANG Siyuan, JIAO Yingchun. Advances in the prevention and treatment of acute radiation dermatitis[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2012, 18(28): 3456-3458.
- 林锦芬, 马剑波, 刘淑萍. 苯佐卡因、思密达局部治疗复发性口腔溃疡50例[J]. 山东医药, 2002(33): 83.
LIN Jinfen, MA Jianbo, LIU Shuping. Local treatment of recurrent oral ulcer by benzocaine and smecta[J]. Shandong Medical Journal, 2002(33): 83.
- Woodforde JM, Marskay H. Some relationships between subjective measures of pain[J]. J Psychosom Res, 1972, 16(3): 173-178.
- 廖婧, 张佩芳, 张晓萍. 1例肾移植受者并发卡波氏肉瘤的护

- 理[J]. 护理研究, 2008, 22(5): 1219-1220.
- LIAO Jing, ZHANG Peifang, ZHANG Xiaoping. Nursing care of 1 case of kidney transplantation recipient complicated with Kaposi's sarcoma[J]. Chinese Nursing Research, 2008, 22(5): 1219-1220.
9. Cox JD, Stetz J, Pajak TF. 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.
 10. 李惠年, 刘萍, 宋金梦, 等. 宫颈癌放疗患者的护理[J]. 广东医学院学报, 2012, 30(3): 335-336.
LI Huinian, LIU Pin, SONG Jinmeng, et al. Nursing care of patients with cervical cancer by chemotherapy[J]. Journal of Guangdong Medical College, 2012, 30(3): 335-336.
 11. Pyun do G, Choi HJ, Yoon HS, et al. Polyurethane foam containing rhEGF as a dressing material for healing diabetic wounds: Synthesis, characterization, in vitro and in vivo studies[J]. Colloids Surf B Biointerfaces, 2015, 135: 699-706.
 12. 孟瑞荣. 思密达在新生儿臀红中的应用效果分析与护理[J]. 内蒙古医科大学学报, 2014, 36(S1): 281-283.
MENG Ruihong. Application effect analysis and nursing care of smecta in neonatal red buttock[J]. Journal of Inner Mongolia medical university, 2014, 36(S1): 281-283.
 13. 林权, 许湘萍. 两种口服止血药治疗上消化道出血的疗效比较[J]. 海南医学, 2013, 24(20): 3051-3052.
LIN Quan, XU Xiangping. Comparison of efficacy between two oral hemostatic drugs for upper gastrointestinal hemorrhage[J]. Hainan Medical Journal, 2013, 24(20): 3051-3052.
 14. 党红, 秦静静. 思密达治疗老年患者II期压疮的效果观察[J]. 现代临床护理, 2014, 13(3): 44-46.
DANG Hong, QIN Jingjing. Effect of Smecta on stage II pressures ulcers of elderly patients[J]. Modern Clinical Nursing, 2014, 13(3): 44-46.
 15. Kim SW, Chun M, Ryu HS, et al. Long-term results of early adjuvant concurrent chemoradiotherapy for high-risk, early stage uterine cervical cancer patients after radical hysterectomy[J]. BMC Cancer, 2017, 17(1): 297.
 16. 陈明华, 余红春, 雷丽婵, 等. 重组人表皮生长因子凝胶与康复新液治疗III级放射性皮炎的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(1): 95-97.
CHEN Minghua, YU Hongchun, LEI Lichan, et al. Observation on efficacy of recombinant human epidermal growth factor gel and Kangfuxin liquid in treating III radiodermatitis[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2013, 17(1): 95-97.
 17. 梅景华. 蒙脱石散治疗难治型创面20例[J]. 实用医药杂志, 2009, 26(11): 60.
MEI Jinghua. The therapeutic effect of Montmorillonite powder on refractory wound[J]. Practical Journal of Medicine & Pharmacy, 2009, 26(11): 60.
 18. 邹胜琴, 杜泽秀. 重组表皮生长因子促进鼻粘膜修复的临床观察[J]. 西部医学, 2012, 24(9): 1760-1761.
ZOU Shengqin, DU Zexiu. The clinical observation of rhEGF on repair of the nasal mucosa[J]. Medical Journal of West China, 2012, 24(9): 1760-1761.
 19. 薛亚妮. 思密达临床应用进展[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2015.
XUE Yani. Clinical application progress of Smecta[D]. Chongqing: Chongqing Medical University, 2015.

本文引用: 贺娟凤. 思密达联合重组人表皮生长因子治疗会阴部放射性皮炎的疗效[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(2): 314-318. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.02.013

Cite this article as: HE Juanfeng. Therapeutic effect of smecta combined with recombinant human epidermal growth factor on the treatment of radiotherapy[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2019, 39(2): 314-318. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.02.013