

# A Case of Intestinal Perforation, Refractory Radiation Enteritis after Pelvic Cavity Radiotherapy for Cervical Cancer

Haidong Wu

The Department of Emergency of Sun Yat-sen Memorial Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou  
Email: wywhd@163.com

Received: Jan. 17<sup>th</sup>, 2013; revised: Jan. 20<sup>th</sup>, 2013; accepted: Feb. 6<sup>th</sup>, 2013

**Abstract:** A rare case of intestinal perforation, refractory radiation enteritis after pelvic cavity radiotherapy for cervical cancer is reported. A 59-year-old woman with a past history cervical cancer and received tumor bed irradiation (4000 cGy) three months previously suffered chronic abdominal pain for one month and sudden onset of peritonitis caused by perforation of the small intestine. She underwent laparotomy and was found to have perforation of the jejunum in the radiation field. Histopathological examination of resected intestine revealed evidence of severe chronic radiation enteritis. A diagnosis of chronic radiation enteritis and intestinal perforation should be considered in patients who had received abdominal irradiation and who manifest abdominal pain after irradiation. The symptom of diarrhea and hemorrhage of radiation enteritis was refractory even one year after operation.

**Keywords:** Cervical Cancer; Intestinal Perforation; Radiation Enteritis

## 宫颈癌放疗后肠穿孔并难治性放射性肠炎 1 例

吴海东

中山大学孙逸仙纪念医院急诊科, 广州  
Email: wywhd@163.com

收稿日期: 2013 年 1 月 17 日; 修回日期: 2013 年 1 月 20 日; 录用日期: 2013 年 2 月 6 日

**摘要:** 本文报告 1 例宫颈癌盆腔放疗后并发肠穿孔并难治性放射性肠炎患者。1 位 59 岁女性患者, 因宫颈癌接受盆腔放疗(4000 cGy)后 3 月出现慢性腹痛, 并突然出现腹痛而诊断为“小肠穿孔”行手术, 术中发现放射野约 60 cm 长回肠壁坏死、穿孔。病理检查证实切除的肠段为严重的慢性放射性肠炎。对曾受过腹部放疗的患者, 如出现腹痛等急腹症表现, 急诊应警惕放射性肠炎继发肠坏死穿孔的可能, 腹部平片或 CT 检查有助于明确诊断。放射性肠炎引起的出血和腹泻症状顽固, 难于治疗, 目前主要治疗方法为对症支持治疗。

**关键词:** 宫颈癌; 肠穿孔; 放射性肠炎

### 1. 引言

患者, 女性, 59 岁。因“宫颈癌放疗术后 3 月, 下腹痛 1 月, 加重 10 小时”于 2012 年 1 月 16 日入院。患者 9 月前因发现宫颈癌, CT 示: 宫颈癌侵犯邻近宫体、膀胱后壁及右侧输尿管下段, 伴右侧输尿管, 右肾扩张、积水。拟“宫颈癌晚期”行右肾经皮穿刺外引流术后行化疗和放疗术(外照射+腔内照射, 4000

cGy)。完成放疗后约 3 个月(本次入院前约 1 月)患者出现下腹痛、呈持续性隐痛, 对症治疗无明显好转。10 小时前患者突然出现下腹痛加剧, 到当地医院检查腹平片示有膈下游离气体, 拟胃肠穿孔转来本院治疗。查体: Bp 95/65 mmHg, T 37°C, R 25 次/分, P 105 次/分。腹部稍膨隆, 全腹肌紧张, 呈“板状腹”, 全腹有压痛和反跳痛, 未触及包块, 肠鸣音消失。复查

腹平片示有双膈下游离气体，腹腔积液。入院后紧急行剖腹探查术，术中见腹腔内大量脓液，右下腹小肠粘连成团，距回盲部 10 cm 处近端约 60 cm 长回肠壁苍白，高度水肿增厚，坏死，多发穿孔，最大约 2×1 cm，可见粪便漏出。诊断为远端回肠放射性肠炎合并肠壁坏死多发穿孔，行手术切除部分远端回肠+远端回肠腹壁造瘘术。术后病理示：肠壁出血坏死，肠壁水肿，有较多炎症细胞浸润，病变肠段未见有转移癌灶，考虑为严重慢性放射性肠炎。术后半年行回肠瘘口关闭术，但术后出现大便频数，有血便或粘液便、里急后重，症状反复持续，因结、直肠出血并导致严重贫血，须输血治疗。术后随访 1 年患者症状仍无明显改善。

## 2. 讨论

放射治疗是治疗晚期宫颈癌的有效手段之一，但因个体的差异、放射剂量与疗程和保护措施等因素，在杀死肿瘤组织的同时，照射区域正常组织亦会出现急性慢性损伤<sup>[1]</sup>。通过改进放射技术、照射剂量和优化分割剂量、使用辐射防护剂等可以减少和预防放射性损伤，但放射损伤仍难于避免<sup>[2]</sup>。宋文棉报道经 MR 检查发现宫颈癌放疗可引起盆腔区域多个软组织、器官的异常核磁改变<sup>[3]</sup>，据文献报道，结肠和直肠距离子宫颈较近，对射线敏感，是最易发生放射损伤的器官，因而宫颈癌放疗后放射性直肠炎最为常见，其它常见并发症有直肠狭窄，直肠阴道瘘，肛瘘，肠梗阻等，多在放疗后半年内发生<sup>[1,4-6]</sup>。但放疗引起肠坏死穿孔者国内报道少见：国内仅有 1 例报道<sup>[7]</sup>，国外亦有 1 例腹部肿瘤放疗后 14 年放射野回肠穿孔的报道<sup>[8]</sup>。本例患者切除肠段未见有肿瘤浸润，故考虑为放疗引起的迟发性回肠坏死穿孔。放射治疗引起迟发肠炎、肠坏死穿孔的原因可能与射线引起组织细胞损

伤，炎症及细胞凋亡等有关。因此，对曾受过腹部放疗的患者，不管放疗后多长时间，如出现腹痛等急腹症表现，急诊应警惕放射性肠炎继发肠坏死穿孔的可能，应及时检查注意有无腹膜炎的体征，必要时行腹部平片或 CT 检查如发现有腹腔积气征象可证实为“肠穿孔”，应行手术治疗，切除病变肠段和肠造口术。造口术后 6~12 个月以上，结肠功能恢复再谨慎考虑行关闭造口术，但关闭造口后可因食物残渣的刺激而再次出现严重的难于控制的腹泻和下消化道出血，本例就是一个很典型的例子。同时放射治疗后引起的肠粘膜坏死、溃疡难于愈合，导致患者症状持续，常规对症治疗难以改善其临床症状，须采取积极的对症支持治疗，必要时给予止血和输血治疗。生长抑素对肠道的修复有一定的作用，但因需静脉给药，而且疗程长、价格昂贵，临床较难实施。

## 参考文献 (References)

- [1] 任建安, 黎介寿. 放射疗法致放射性肠损伤的防治[J]. 消化肿瘤杂志, 2008, 1(1): 19-21.
- [2] F. Abbasakoor, C. J. Vaizey and P. B. Boulos. Improving the morbidity of anorectal injury from pelvic radiotherapy. *Colorectal Disease*, 2006, 8(1): 2-10.
- [3] 宋文棉, 惠萍. 宫颈癌放疗后盆腔软组织 MRI 特点[J]. 中国民康医学, 2007, 19(1): 15-16.
- [4] 杨闻晓, 周异曾, 丁纯志. 术后盆腔放疗致肠梗阻 24 例诊治分析[J]. 中国现代手术学杂志, 2002, 6(4): 290-291.
- [5] D. Hayne, C. J. Vaizey and P. B. Boulos. Anorectal injury following pelvic radiotherapy. *British Journal of Surgery*, 2001, 88(8): 1037-1048.
- [6] 冯梅, 陈国英, 林肖玉. 158 例宫颈癌放疗后放射性直肠损伤分析[J]. 肿瘤学杂志, 2005, 11(2): 137-138.
- [7] 郭权, 王卫华. 放疗引起肠穿孔死亡 1 例报道[J]. 中华放射医学与防护杂志, 1998, 18(4): 262.
- [8] S. P. Rao, V. Anderson, E. Shlasko, et al. Intestinal perforation 14 years after abdominal irradiation and chemotherapy for Wilms tumor. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, 1996, 18(2): 187-190.