

腹腔镜低位直肠癌根治术后腹壁坏死性筋膜炎的处理

郭姝婧, 曾玉剑, 舒 若, 孙 亮, 李 奎, 张 同, 罗华友

(昆明医科大学第一附属医院, 云南省消化疾病研究所, 云南 昆明 650032)

摘要: [目的] 讨论腹腔镜低位直肠癌根治术(Miles式)术后出现的腹壁坏死性筋膜炎的易感因素及诊疗经验。[方法] 对3例腹腔镜低位直肠癌根治术(Miles式)术后坏死性筋膜炎病例的资料进行回顾性分析。[结果] 3例患者均顺利出院, 术后住院时间为27~38d, 平均为29.5d, 无全身感染症状, 局部切口行二期缝合。[结论] 腹腔镜直肠癌根治术后出现的腹壁坏死性筋膜炎诊断缺乏一定经验, 易感因素众多, 病变特点类似其他部位的坏死性筋膜炎, 较早的干预治疗效果相对较好。

关键词: 腹腔镜; 直肠肿瘤; 坏死性筋膜炎; 外科手术

中图分类号: R737.3⁷ **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2015)01-0026-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2015.01.B006

Management of Necrotizing Fasciitis of Abdominal Wall After Laparoscopic Radical Surgery for Lower Rectal Cancer (Miles)

GUO Shu-jing, ZENG Yu-jian, SHU Ruo, et al.

(The First Affiliated Hospital of Kunming Medical College, Yunnan Institute of Digestive Disease, Kunming 650032, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the predisposing factors and treatment experience of abdominal wall necrotizing fasciitis(NF) after laparoscopic radical surgery for lower rectal cancer (Miles). [Methods] Clinical data of three lower rectal cancer patients with abdominal wall NF after laparoscopic radical surgery (Miles) were analyzed retrospectively. [Results] All of 3 cases were cured, postoperative hospitalization time was 27~38 days, averaging 29.5 days, no systemic infection symptoms was found, and incisions were secondary sutured. [Conclusion] The diagnosis of NF of abdominal wall after laparoscopic radical surgery for lower rectal cancer is lack of experience, predisposing factors are variety, and the characteristics of the disease is similar to other parts of the NF, early intervention treatment is more important for better prognosis.

Subject words: laparoscopy; rectal neoplasms; necrotizing fasciitis; surgery

坏死性筋膜炎(necrotizing fasciitis, NF)是一种较为少见的严重皮下组织、筋膜的坏死性感染。其病变特点为早期局部感染重、诊断缺乏经验、病情进展迅速广泛、全身感染中毒症状重、预后差。据报道该病病因及易感因素多, 死亡率较高^[1], 较早的及时对症处理后预后相对较好, 其死亡个案病例时有报道, 有腹部手术后出现腹壁 NF 的报道。笔者就2008年12月至2013年12月诊治的3例腹腔镜低位直肠癌根治术(Miles式)术后出现的腹壁 NF 病

例报道如下。

1 临床资料

1.1 资 料

3例患者均为男性, 2例便中带血就诊, 1例里急后重、排便疼痛就诊。年龄为41~69岁, 平均56.4岁。无合并疾病。术前均行电子结肠镜及病理组织学检查证实为直肠癌, 直肠肿瘤距肛门约2.0~4.0cm, 平均2.8cm。术前常规进行实验室检查(血常规、肝肾功能、电解质、血清蛋白、凝血功能、肿瘤标志物 CEA 及 AFP、免疫学3项检查, 包括 HIV、梅

通讯作者: 罗华友, 主任医师, 硕士生导师; 昆明医科大学第一附属医院胃肠与疝外科, 云南省昆明市西山区西昌路295号(650032); E-mail: 167754629@qq.com

收稿日期: 2014-10-02; **修回日期:** 2014-11-21

毒、肝炎病原学),均未见明显异常。术前胸腹盆腔联合 CT(平扫+增强)提示未见远处转移病灶,其中 1 例考虑盆腔淋巴结转移、肿瘤侵犯周围组织,行短疗程放疗。

1.2 手术处理

3 例患者均行腹腔镜低位直肠癌根治术(Miles 式),永久性乙状结肠造口术。术中行气管插管全身麻醉,CO₂ 建立气腹,维持气腹压 10~12mmHg,5 孔法,常规丝线固定 Trocar,术者右侧位,按 TME 原则行直肠游离、常规关闭盆底腹膜裂孔,会阴部操作切除肛管直肠,予左下腹 Trocar 孔行乙状结肠造瘘术,盆底(腹腔内、会阴术区)均置引流管各 1 根。手术顺利,术后患者顺利拔出气管插管,返普通病房术后治疗。

1.3 术后处理

患者术后均予二代头孢类抗生素抗感染,常规补液、营养支持治疗。术后第 2~3d 开始排气、排便。

术后第 2~4d(平均 2.5d),患者出现突发高热,体温 38.5℃~41℃,平均 39.9℃,心率 110~120 次/min,呼吸急促等感染中毒症状,予更换头孢三代抗生素抗感染、降温处理,同时查看患者引流未见异常,左下腹造瘘口通畅、未见回缩、出血、脱落、内陷等,造瘘口外侧局部皮肤均稍显红肿、压痛明显(病变范围向上不超过脐平面、向下不超过髂前上棘、向外不超过腋前线、向内不超过造瘘口,并予标记笔标记病变范围)。治疗 12~24h 后体温未见回降、血象持续升高,白细胞计数维持在(16.0~25.0)×10⁹/L,中性粒细胞百分比比例维持在 85%~95%,同时行血液、盆底引流液微生物培养鉴定,全身感染症状未见好转,并出现感染性休克症状。再次查看患者造瘘口外侧病灶范围

较前进展,超过标记线边缘 3cm 以上,局部组织水肿明显。继续治疗 12~24h,患者全身情况继续恶化,感染中毒症状加重,再次查看造瘘口外侧病灶范围明显扩大,最为严重 1 例:范围上达左侧腋下、肩峰以下,向外、后超过腋后线达腰椎旁,向下达左侧臀部,内侧超过造瘘口、近腹白线,病变最大直径超过 50cm。皮肤红肿明显、局部捻发感、张力高,局部可见皮肤橘皮样改变,局部细针穿刺出浑浊渗出液并送微生物培养鉴定。2 例立即行床旁 B 超提示皮下组织水肿增厚明显、局部小囊肿形成。1 例局部感染病灶范围较小者:上达脐平面、外侧达腋后线、向下达大腿前方、向后达坐骨结节,病变最大直径超过 30cm,床旁 B 超提示局部组织水肿增厚,再次行腹盆腔 CT 检查提示围绕造瘘口周围腹壁组织局部皮下水肿、积气明显(Figure 1),腹盆腔术后改变,未见明显积液,并行腹腔镜探查。

3 例患者均在起病 24~48h 内行局部广泛切开引流、减压、清除坏死组织并送病理组织检查(Figure 2),病变较为严重的部位敞开引流。病灶放置引流管 4~8 根,平均 5 根,敞开病变范围最大约 40 cm×20cm,每日不定时双氧水、Ⅲ型碘伏液冲洗、引流。均首选(J)亚胺培南西司他汀钠抗感染,再根据微生物培养药敏结果(均为超广谱 β-内酰胺酶菌株/大肠埃希菌)在临床药师指导下适时调整用药,动态监测生命征、感染指标,维持水电解质平衡,维护重要脏器功能。

1.4 转归

3 例患者均顺利出院,术后住院时间为 27~38d,平均为 29.5d,无全身感染症状,切口均行二期缝合。局部病变较为严重的 2 例行第 2 次清创引流

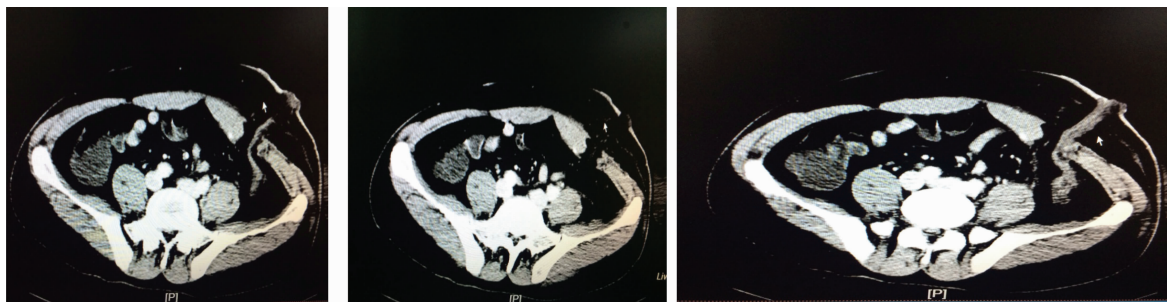


Figure 1 Abdominal CT: obvious swelling and gas under the skin around the stoma

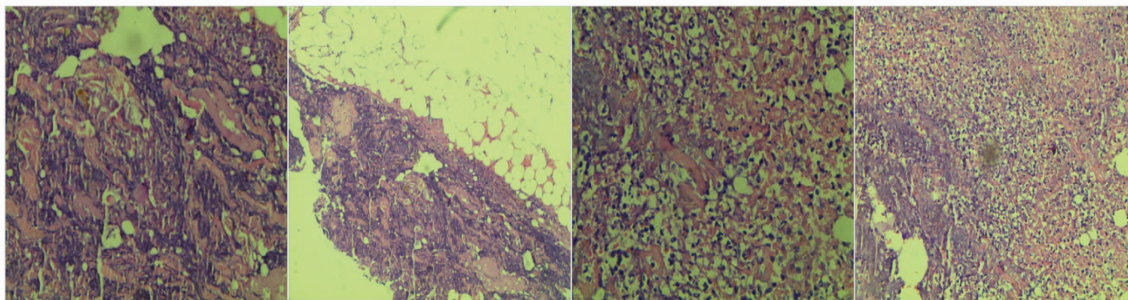


Figure 2 Pathology of necrotic tissues around colostomy

术。3例患者在清创术后5~9d体温恢复正常,平均6.8d,血象在清创术后10~16d恢复正常范围,平均14.3d。

2 讨论

临床上,NF“少见、危重”,绝大多数临床医师对此病并不熟知。病变极易沿皮下深、浅筋膜及其间隙快速蔓延于全身各处,造成严重的感染中毒症状。而治疗上的一致观点是早期加强抗感染、病灶及时清创引流、全身支持治疗^[2]。

笔者曾在临床中接触过腹壁、腹膜后、下肢、会阴区NF病例。与其他报道一致的是,以往接触的病例中通常合并一些疾病,如:糖尿病、应用激素类制剂史、应用免疫抑制剂史、结核等一些影响免疫功能的因素。而文中的病例亦存在类似的特有易感因素。

文献提示,恶性肿瘤,包括消化道肿瘤在内,其免疫功能普遍低于正常人群,而术前的辅助治疗则进一步削弱其免疫功能^[3]。3例患者均在术后72h内起病,为术后较强的应激状态中,免疫功能亦处于抑制状态。手术在腹腔镜下进行,CO₂建立气腹,虽无文献证实气腹造成免疫功能的降低,但NF病原菌多为厌氧菌、厌氧菌/需氧菌混合感染。气腹可造成如皮下气肿、筋膜间隙疏松、高碳酸聚集、相对缺氧的皮下组织环境,均可间接加速NF病变在筋膜间隙内扩散蔓延;而今在第8版《外科学》教材中已将腹壁NF纳入腹腔镜手术的腹壁并发症之一^[4]。其次病变以造瘘口为中心向周围扩散发展极可能与以下因素相关:①术中造瘘口肠道开放,提供病原菌,结合病灶引流液微生物药敏培养结果,病原菌极可能

来源肠道;②术中乙状结肠造瘘口选择左下腹Troc-car孔,Trocar活动度相对较大,皮下组织疏松及积气的风险更高。本文中病例存在的以下因素:恶性肿瘤(直肠癌);直肠癌手术(Miles式)术,乙状结肠造瘘后;腹腔镜手术;术后短期内起病;其中1例病变最为严重者术前曾行短疗程放疗,以上均可能作为腹腔镜直肠癌根治术后造瘘口腹壁发生NF的易感因素,即一切导致免疫功能抑制或降低的因素、可加速疾病进展的因素均可能是NF的易感因素。当然,明确诊断除了需要一定的经验,明确此病的易感因素,密切观察临床症状及局部体征发现其病变特点同样重要,且需排除其他严重的感染病灶,尤其是腹腔病灶(其中1例,因局部病变不如以往病例重,考虑NF前已行胸腹盆腔CT、腹腔镜探查排外其他可疑病灶)。

治疗上,类似文献报道。文中病例观察时间均以12~24h为一阶段,密切观察病变范围、生命征、感染指标、全身状况等。均在起病观察24~48h后对病灶行切开、减张、清创、通畅引流,从而达到减轻筋膜间隙张力,延缓蔓延,减轻局部疼痛,破坏病原菌缺氧/相对缺氧的生长环境抑制生长繁殖,清除减少感染组织及感染渗液,缓解水肿,引流液培养明确病原菌类型及药敏指导用药,坏死组织病理检查明确诊断。因此个人并不推崇病灶清创后行密闭负压引流,如VSD植入等。与其他软组织感染性疾病一样,在明确病灶后,局部处理极其重要,在局部引流不佳或缓解不明显的部位建议必要时可行多次的切开清创引流。而大多病例均切口广泛,需加强护理,二期处理。

腹腔镜低位直肠癌根治术(Miles式)术后的腹壁NF在临床上较为少见,一旦出现如处理不当后

果严重。以上就3例病例进行易感因素、治疗经验的分析与分享,因病例数较少,可能会存在一定的特殊性,相信随着接触病例数的增加,对该疾病的认识亦会加深。

参考文献:

- [1] Salesido HS. Necrotizing fasciitis: reviewing the cause and treatment strategies [J]. Adv Skin Wound Care, 2007, 20 (5): 288-293.
- [2] Lin Q, Zhu P, Gu YF, et al. Treatment of perianal necrotizing

fasciitis[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2012, 27 (2): 163-164. [林秋, 竺平, 谷云飞, 等. 肛周坏死性筋膜炎的治疗[J]. 中华普通外科杂志, 2012, 27(2): 163-164.]

- [3] Veenhof AA, Sietses C, von Blomberg BM, et al. The surgical stress response and postoperative immune function after laparoscopic or conventional total mesorectal excision in rectal cancer: a randomized trial [J]. Int J Colorectal Dis, 2011, 26(1): 53-59.
- [4] Chen XP, Wang JP. Surgery [M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013. 183. [陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013. 183.]

《肿瘤学杂志》投稿征订须知

《肿瘤学杂志》为面向全国肿瘤学术类科技月刊, 中国科技核心期刊, 中国科技论文统计源期刊 (ISSN 1671-170X, CN 33-1266/R)。由浙江省卫生和计划生育委员会主管, 浙江省肿瘤医院和浙江省抗癌协会联合主办。本刊公平、公正, 择优录用稿件, 好稿快发。设有专题报道、基础·临床研究、综述、经验交流、短篇报道等栏目, 刊登肿瘤临床与基础类学术论文, 重点为常见恶性肿瘤诊治研究, 报道我国肿瘤学术研究领域的新技术、新成果和新进展, 以指导临床实践和科研。

《肿瘤学杂志》大16开, 80页, 单价8元, 全年96元, 邮发代号: 32-37。读者可在当地邮局订阅, 漏订者可向编辑部补订。

作者投稿注意事项:

1. 文稿务必材料可靠, 数据准确, 论点清楚, 论据充足, 结论明确。
2. 文字通顺、准确和简练, 重点突出, 层次清楚。论著需附结构式摘要, 包括目的、方法、结果、结论四部分。中文摘要200~300字; 英文摘要务必与中文摘要一一对应翻译。英文摘要前加英文文题、作者姓名汉语拼音、单位英文全称、所在城市名及邮政编码。
3. 图表请附中英文各一份, 包括图表的题目、内容及注释。
4. 所列参考文献以作者亲自阅读的已发表的近3年文献为主, 按文内引用先后顺序列于文末, 并在正文内引文处右上角以[]号注明序号。

注意所有中文文献, 需同时附原刊物中的英文翻译。

具体格式举例如下:

- ①英文期刊文献: [1] Arap W, Kolonin MG, Trepel M, et al. Steps toward mapping the human vasculature by phage display[J]. Nat Med, 2002, 8(2): 121-127.
- ②中文期刊文献: [2] Huang GJ, Fang DK, Cheng GY, et al. Surgical therapeutic strategy for non-small cell lung cancer with (N2) mediastinal lymph node metastasis[J]. Chinese Journal of Oncology, 2006, 28(1): 62-64. [黄国俊, 方德康, 程贵余, 等. 非小细胞肺癌纵隔淋巴结转移(N2)的外科治疗选择[J]. 中华肿瘤杂志, 2006, 28(1): 62-64.]
- ③书籍: [3] He J, Chen WQ. Chinese cancer registry annual report 2012 [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012. [赫捷, 陈万青. 2012年中国肿瘤登记年报[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012.]
- ④学位论文: [4] Li YH, Zhang SW. Studies of intensity-modulated radiation therapy in patients with early-stage breast cancer after breast-conserving[D]. Beijing: Peking University, 2008. [李永恒, 张珊文. 早期乳腺癌保乳术后调强放疗研究[D]. 北京: 北京大学, 2008.]
- ⑤电子文献: WHO. Preparing to confront Ebola—just in case[EB/OL]. <http://www.who.int/en/>, 2014-12-14.

5. 有通讯作者的文稿, 请在文章首页左下角注明通讯作者职务、职称、学位、工作单位(详细到科室)、详细通讯地址、邮编)和E-mail。

6. 本刊启用稿件远程处理系统, 只接受网上投稿, 网址为 <http://www.chinaoncology.cn>。不再接收电子邮件投稿和纸质稿。第1次使用本系统投稿的作者, 必须在“作者登录”中注册后才能投稿。已注册过的作者, 请不要重复注册, 否则将导致查询稿件信息不完整。如果遗忘密码, 可以致电编辑部查询。投稿成功后, 系统自动发送回执邮件, 作者投稿后请随时关注邮箱提示, 也可随时点击“作者登录”, 获知该稿件的审理情况等。

7. 来稿需附单位介绍信。介绍信应注明作者单位对稿件的审查意见以及无一稿两投、不涉及保密、署名无争议等项。编辑部对来稿有文字修改权, 凡涉及内容的修改, 则提请作者考虑, 文责自负。来稿不收审稿费, 一经录用, 收取一定版面费, 发表后寄赠当期杂志2册。

8. 来稿一经采用, 由作者亲笔签署肿瘤学杂志社论文著作权转让协议书, 该论文的著作权及相关财产权即归肿瘤学杂志社所有。杂志社有权以电子期刊、光盘版、网络出版等其他方式出版该论文。未经杂志社允许, 该论文的任何部分不得转载他处。如有任何问题, 请与《肿瘤学杂志》编辑部联系。

地址: 浙江省杭州市半山桥广济路38号(310022)

E-mail: zlxzz04@126.com

咨询电话: 0571-88122280

<http://www.chinaoncology.cn>