

胃肠肿瘤术后消化系出血的原因及治疗

陶应田, 何磊, 余超, 朱广玉, 涂从银, 文刚

陶应田, 何磊, 余超, 朱广玉, 涂从银, 文刚, 安徽医科大学第三附属医院胃肠外科 安徽省合肥市 230061

陶应田, 副主任医师, 主要从事胃肠肿瘤的研究.

作者贡献分布: 此研究由陶应田与涂从银设计; 文中病例由陶应田、何磊、余超、朱广玉、文刚及涂从银提供; 朱广玉与余超负责调阅病案; 本论文由陶应田与何磊完成.

通讯作者: 涂从银, 主任医师, 230061, 安徽省合肥市淮海路390号, 安徽医科大学第三附属医院胃肠外科.

1026014294@qq.com

电话: 0551-62183646

收稿日期: 2014-03-20 修回日期: 2014-04-05

接受日期: 2014-04-09 在线出版日期: 2014-06-08

Gastrointestinal bleeding in patients with gastrointestinal tumors after surgery: Causes and treatments

Ying-Tian Tao, Lei He, Chao Yu, Guang-Yu Zhu, Cong-Yin Tu, Gang Wen

Ying-Tian Tao, Lei He, Chao Yu, Guang-Yu Zhu, Cong-Yin Tu, Gang Wen, Department of Gastrointestinal Surgery, the Third Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230061, Anhui Province, China

Correspondence to: Cong-Yin Tu, Chief Physician, Department of Gastrointestinal Surgery, the Third Affiliated Hospital of Anhui Medical University, 390 Huaihe Road, Hefei 230061, China. 1026014294@qq.com

Received: 2014-03-20 Revised: 2014-04-05

Accepted: 2014-04-09 Published online: 2014-06-08

Abstract

AIM: To investigate the causes and treatments of postoperative gastrointestinal bleeding in patients with gastrointestinal tumors.

METHODS: A retrospective study was performed on 21 patients with gastrointestinal tumors who developed gastrointestinal bleeding after surgery for gastrointestinal tumors between January 2009 and January 2014 at the Third Affiliated Hospital of Anhui Medical University. Among them, 19 patients had early and 2 patients had late gastrointestinal hemorrhage.

RESULTS: Eighteen patients recovered after appropriate treatments such as conservative therapy, endoscopic treatment, digital subtraction angiography and reoperation. One patient

abandoned treatment and 2 patients died after the reoperation.

CONCLUSION: There are many reasons for postoperative hemorrhage in patients with gastrointestinal tumors. Effective treatments and standard surgery technique are key solutions for gastrointestinal bleeding after surgery for gastrointestinal tumors.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Gastric cancer; Colon cancer; Gastrointestinal tumor; Gastrointestinal bleeding; Digital subtraction angiography

Tao YT, He L, Yu C, Zhu GY, Tu CY, Wen G. Gastrointestinal bleeding in patients with gastrointestinal tumors after surgery: Causes and treatments. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(16): 2357-2360 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2357.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i16.2357>

摘要

目的: 探讨胃肠道肿瘤术后发生消化系出血的原因与治疗.

方法: 选择2009-01/2014-01安徽医科大学第三附属医院胃肠肿瘤术后发生消化系出血的临床资料进行回顾性研究, 其中近期出现消化系出血的19例, 远期发生消化系出血的2例.

结果: 18例患者经保守治疗、内镜下止血夹治疗止血、数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)止血、二次手术止血, 恢复顺利; 1例患者放弃治疗, 2例患者手术止血失败.

结论: 胃肠肿瘤患者术后发生出血原因是多方面的, 应引起足够重视, 要主动采取积极的应对措施和规范的手术术式, 预防与治疗胃肠肿瘤术后并发消化系出血.

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有.

关键词: 胃癌; 结肠癌; 胃肠肿瘤; 消化系出血; 数字

■背景资料

胃肠肿瘤是常见病, 外科手术目前仍然是最主要的治疗手段之一, 约有0.5%左右的胃肠肿瘤术后患者会发生消化系大出血, 尤其近期吻合口出血者病情十分凶险, 严重危及患者生命安全, 本文作者回顾性分析了5年来在安徽医科大学第三附属医院发生的胃肠肿瘤术后并发消化系出血病例, 阐述发生出血部位、时间、处理措施, 与广大临床医生分享经验, 具有很好借鉴意义.

■同行评议者

许玲, 教授, 主任医师, 上海中医药大学附属龙华医院肿瘤科

■ 研发前沿

胃肠肿瘤术后消化系出血原因很多, 有的互为因果; 消化系出血后处理手段随着内镜技术、血管造影与介入技术在消化内、外科的引入而更加多元化, 一部分非常棘手的消化系出血可以借助这些微创的方法获得痊愈。

减影血管造影

核心提示: 本文对胃肠肿瘤术后发生消化系出血的临床资料进行回顾性研究, 探讨出血的原因与治疗, 总结得出胃肠肿瘤患者术后发生出血原因是多方面, 应引起足够重视, 同时主动采取积极的措施和规范的手术术式, 预防与治疗胃肠肿瘤术后消化系出血。

陶应田, 何磊, 余超, 朱广玉, 涂从银, 文刚. 胃肠肿瘤术后消化系出血的原因及治疗. 世界华人消化杂志 2014; 22(16): 2357-2360
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2357.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i16.2357>

0 引言

在我国胃肠肿瘤发病率一直居高不下, 外科手术目前仍然是最重要的治疗手段之一。而手术后近远期发生的消化系出血病例不在少数, 多见于胃肠吻合口或肠肠吻合口周围, 以及胃肠残端闭合处出血。如今胃肠外科中各种吻合、闭合的手工操作有被手术器械如吻合器、闭合器等替代趋势, 总体来说手术区域的并发症在逐步减少^[1], 但吻合口出血、吻合口漏/瘘、残端漏/瘘等严重并发症并未根本上消除, 并发症长期不愈不但影响胃肠道的正常功能, 还可增加肿瘤局部复发及肿瘤相关病死率^[2]。选择2009-01/2014-01胃肠肿瘤术后并发消化系出血共21例患者, 其中非手术治疗成功的14例, 非手术治疗止血无效7例, 行外科手术止血的6例, 另1例放弃治疗, 现结合以上病例做一分析: 反省处理得失, 提高认识, 积累经验, 为以后处理类似病例提供借鉴。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2009-01/2014-01胃肠肿瘤术后并发消化系出血患者共21例, 男9例, 女12例; 年龄46-75岁, 平均63岁。其中胃癌16例, 结肠癌3例, 直肠癌2例, 术前均行内镜检查, 且病理证实为胃肠道恶性肿瘤, 术前检查未提示有远处转移灶, 临床分期为II期或III期, 均未行新辅助化疗。
1.2 方法 手术全部采用开腹的胃肠肿瘤标准根治术式, 其中根治性全胃切除+结肠前食道空肠Roux-en-Y吻合术9例, 根治性远端胃大部切除+结肠前残胃空肠Roux-en-Y吻合术7例, 根治性右半结肠切除+回肠横结肠端侧吻合术2例, 根治性左半结肠切除+结肠结肠端端吻合术1例, 直肠癌根治术2例。出血发生在术后1 wk的11例,

出血发生在术后1-2 wk的7例, 术后2 wk发生出血的3例。除在麻醉恢复室等待苏醒期间即发生出血的1例外, 所有发生术后出血的患者均先行输血、输液、局部或全身应用止血药物治疗, 部分患者联合采取内镜下止血、动脉栓塞止血等治疗, 内镜下止血的患者可见其吻合口出血处黏膜水肿、吻合不严密, 部分吻合钉外露接近脱落等; 其中7例患者发生血压进行性下降、或合并无法控制的感染需积极采取手术止血、腹腔冲洗引流等处理, 1例患者家属放弃积极治疗, 6例患者采取外科手术止血。

2 结果

本组患者中14例非手术止血获得成功, 手术止血的6例患者中, 1例(例5)术中止血失败死亡, 1例(例6)术中见十二指肠残端区域堆积多量中氮氟安植入剂颗粒, 术后24 h再次出血死亡。止血成功的4例患者, 1例术后并发肺部感染, 经加强抗感染治疗后痊愈, 其余患者均顺利康复出院。手术治疗患者与非手术处理患者情况如表1, 2。

3 讨论

3.1 出血原因 胃肠肿瘤根治术后出血是常见的症状之一^[3], 但消化系大出血发生率较低, 在0.5%左右^[4], 吻合口瘘或残端瘘是导致术后消化系大出血的常见原因^[5,6]。胃肠道肿瘤术后近期出血一般指4 wk内发生的出血, 常见临床表现有胃管、鼻肠管、空肠营养管引流出鲜红色血性液体, 甚至有小的血凝块, 短期内出血量大者可发生血压、脉搏增速、便血; 远期出血一般指术后超过4 wk者, 表现为呕血、黑便或是血便, 常用的检查手段有胃镜, DSA下选择性血管造影^[7]、腹部B超等。出血原因因手工缝合与器械操作而不同, 与手工缝合有关的常见原因如下: (1)针距大小不适中, 线结过紧过松, 以至发生吻合口漏, 引起局部污染, 炎症波及吻合口周围血管引起继发出血, 手术中通过可利用管腔对吻合口检查, 如夹闭近远端肠管查看有无吻合口漏气, 如有漏气, 可加缝几针, 直至再次检查无漏气为止; (2)吻合时止血不可靠, 处理则是在吻合口周围的系膜血管间断缝合一针以防止出血, 边缝合边检查缝合过的部分是否有出血, 可通过未封闭的肠管管腔以白色棉球擦拭吻合口周围查看有否出血。器械吻合或闭合者, 引起出血可能的原因有^[8]: (1)闭合、吻合器械本身存在一定的缺陷, 常见的是闭合切割完成后残端仍有

表 1 6例手术治疗患者出血位置及处理措施

病例	疾病	手术方式	出血时间	诊断依据	出血部位	处理措施
1	胃癌	全胃切除术	术后1 h, 未离 开麻醉恢复室	鼻肠管引出大 量鲜红色血液	食道空肠吻合口及闭 合的空肠残端	沿吻合口一周间断缝合, 拆开残端检查 吻合口无出血, 再重新缝合残端
2	胃癌	远端胃大部 切除术	术后24 h	鼻胃管、胃 镜、血管造影	胃肠吻合口出血	局部加缝数针, 至胃管冲洗液颜色变清 为止
3	结肠癌	右半结肠切 除术	术后96 h	持续鲜血便	小肠结肠吻合口出血	吻合口周围肠系膜加缝数针
4	胃癌	全胃切除术	术后10 d	鼻肠管、腹腔 引流管引出红 色液体	食道空肠吻合口漏、 空肠空肠吻合口漏及 出血	腹腔冲洗, 植入空肠营养管、多根腹腔 引流管, 缝扎空肠吻合口旁少许肠系膜
5	胃癌	全胃切除术	术后29 d	腹部B超、腹 腔穿刺	十二指肠残端瘘伴周 围出血、感染	局部炎性水肿、组织脆, 广泛出血, 术 中未能有效止血
6	胃癌	全胃切除术	术后43 d	血管造影、腹 部B超	十二指肠残端附近出 血	离断胃十二指肠动脉, 残端周围血管缝 合结扎

表 2 15例非手术治疗患者出血部位及处理措施

病例	疾病	手术方式	出血时间	诊断依据	出血部位	处理措施
7-10	胃癌	远端胃大部切除	术后7 d内	鼻胃管、B超、 造影	胃肠吻合口	输血、输液、内镜下止血、局部全 身、应用止血药物
11	胃癌	远端胃大部切除	术后2 wk	血色素下降、造 影、胃镜	十二指肠肠残端	DSA下栓塞胃十二指肠动脉、输血、 输液、全身应用止血药物
12	胃癌	远端胃大部切除	术后1-2 wk	胃镜、鼻胃管	胃肠吻合口	输液、局部、全身应用止血药物
13-15	胃癌	全胃切除	术后1-2 wk	胃镜、呕血	食道空肠吻合口	全身、局部应用止血药物
16-17	胃癌	全胃切除	术后7 d	鼻肠管	食道胃吻合口	全身、局部应用止血药物
18	结肠癌	右半结肠切除	术后7 d	血便、血管造影	结肠回肠吻合口	DSA下注入血管加压素、垂体后叶素
19	结肠癌	左半结肠切除	术后7 d	血便、血管造影	结肠结肠吻合口	全身应用止血药物
20-21	直肠癌	直肠癌根治术	术后2 wk	血便、短肠镜	结肠、直肠	全身、局部应用止血药物

活动性出血或闭合器与组织不能直接脱离, 需借助外力才能挣脱, 此种情况止血常不可靠, 应间断缝合止血、并残端包埋; (2)肠壁处于炎症水肿或梗阻期, 肠壁增厚, 吻合钉长度不够不能将黏膜血管钉合; (3)手术医生选择的吻合器大小不恰当, 会导致肠黏膜撕裂、术后胃肠道出血; (4)手术医生操作不当, 经验欠缺等。

3.2 如何减少出血发生尤为重要 出血发生在局部, 但预防应从全局考虑^[9,10]: (1)手术前全面检查, 详细询问病史, 多学科会诊, 病情评估, 反复告知手术风险, 围手术期酌情采用全肠外营养、肠内营养及肠外肠内联合的营养支持治疗; (2)术前周密计划, 做好备案, 手术操作精细, 一丝不苟, 术中爱护组织、做到确切止血; 术中处理要满意, 不留遗憾, 不存侥幸心理; 熟练掌握本学科常用器械的性能, 即所谓“工欲善其事必先利其器”, 术中情况瞬息万变, 遇不能控制的困难当机立断求助上级医生; (3)根据肠管直

径、胃腔宽度选择合适的吻合器、闭合器, 减少胃肠黏膜撕裂几率及出血情况发生, 建议应用可吸收的胃肠缝合线. 吻合器使用过程中避免粗暴用力, 以防用力过大造成胃肠黏膜层、肌层断裂出血; 吻合器激发后应保持挤压状态10-15 s, 残端闭合时如遇出血应间断结节缝合并荷包包埋^[11]; (4)我们还有几点体会可减少术后出血, 如靠近吻合口周围的较大血管应紧贴肠壁缝合一针减少出血的机会, 如胃肠水肿明显可考虑手工缝合; 吻合口两端组织不能有张力, 吻合前确信肠管无扭转、也无张力; 可通过棉球自可利用管腔擦拭吻合口周围检查有无出血, 或自胃管、营养管、肛管注水后检查有无活动性出血; 手术过程中尽可能减少在大血管壁上做电凝止血, 因为一旦术后发生吻合口瘘、腹腔内感染, 就可能腐蚀裸露的血管断端, 致使结扎线或止血夹脱落, 或直接腐蚀动脉壁, 即可引起腹腔内动脉性大出血^[12]; 吻合完成后检查有

■创新盘点

在本篇中作者对21例胃肠肿瘤术后并发消化系出血的原因、出血时间、发生部位、处理方法等进行总结: 胃肠肿瘤术后出血多发生在近期, 大多在吻合口附近, 处理方法以非手术方法为主, 如局部或全身应用止血药物、选择性使用内镜止血、DSA下止血等多种手段并用。

■同行评价

本文结合胃肠肿瘤术后消化系出血临床问题进行独立思考和总结,具有一定临床参考价值。

无吻合口漏气,尤其在吻合过程中感觉吻合质量不高时,如发生在低位肠吻合建议做预防性造口,根据患者情况决定造口立即开放或暂不开放;(5)中人氟安等缓释化疗药物植入剂避免放在吻合口周围及裸露的血管旁,局部过高浓度的氟尿嘧啶有可能抑制受损伤的组织愈合。

3.3 治疗 总的原则是先在全身、局部应用止血药物^[13,14],如静脉推注和肌肉注射立止血,静脉滴注凝血酶原复合物,将含有4-8 mg去甲肾上腺素的100-150 mL生理盐水溶液自胃管注入出血周围,也可将凝血酶冻干粉溶解于0.9%氯化钠溶液后自胃管注入以及输血、补液等治疗。注意检查患者有无凝血功能障碍,在输血、输液同时请相关科室会诊酌情采用胃镜、肠镜检查出血部位,内镜下止血^[15,16],DSA下选择性血管造影明确出血部位,栓塞出血血管,如出血仍不能控制,血流动力学不稳,果断决定是否手术止血。手术则力求简单、有效、微创,对于术后2-4 wk出血的患者手术探查常常较为困难,注意勿造成医源性肠管损伤,增加患者肠痿风险;胃肠肿瘤术后发生吻合口瘘继发出消化系出血的病例应进行有效措施控制感染,如行腹腔持续冲洗、引流,应用强有力的抗生素等。胃大部切除术后并发的胃肠吻合口溃疡、出血等发生的时间较晚,一般与胃切除不充分存在高胃酸分泌等情况有关,可选择内镜下止血,如有可疑癌变则考虑再次手术治疗,切除余胃。

4 参考文献

- Sozutek A, Colak T, Dag A, Olmez T. Comparison of standard 4-row versus 6-row 3-D linear cutter stapler in creation of gastrointestinal system anastomoses: a prospective randomized trial. *Clinics (Sao Paulo)* 2012; 67: 1035-1038 [PMID: 23018300 DOI: 10.6061/clinics/2012(09)09]
- Mirnezami A, Mirnezami R, Chandrakumaran K, Sasapu K, Sagar P, Finan P. Increased local recurrence and reduced survival from colorectal cancer following anastomotic leak: systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2011; 253: 890-899 [PMID: 21394013 DOI: 10.1097/SLA]
- Murakami N, Nakagawa K, Yamashita H, Nagawa H. Palliative radiation therapy for advanced gastrointestinal cancer. *Digestion* 2008; 77 Suppl 1: 29-35 [PMID: 18204259 DOI: 10.1159/000111485.Epub]
- Tanizawa Y, Bando E, Kawamura T, Tokunaga M, Ono H, Terashima M. Early postoperative anastomotic hemorrhage after gastrectomy for gastric cancer. *Gastric Cancer* 2010; 13: 50-57 [PMID: 20373076 DOI: 10.1007/s10120-009-0535-6]
- 徐泽宽, 徐皓. 胃癌根治术后消化道出血原因及处理. *中国实用外科杂志* 2013; 33: 306-308
- 胡家平, 余永欢. 胃肠吻合器行消化道重建术的并发症分析. *实用临床医学杂志* 2006; 7: 93-94
- 程洁敏, 王建华. 血管造影和介入治疗在消化道出血诊治中的应用. *中国实用外科杂志* 2010; 30: 435-439
- 顾军. 使用吻合器行消化道重建的并发症及其预防. *中国实用外科杂志* 2004; 24: 528-530
- 梁涛, 印义琼, 钟静, 覃清梅. 胃肠道肿瘤病人营养风险的筛查. *肠外与肠内营养* 2012; 19: 218-219, 222
- 季加孚. 吻合器在胃癌手术中的应用. *中国实用外科杂志* 2005; 25: 435-437
- 陈凛, 边识博. 胃肠外科吻合器应用相关并发症及其处理. *中国实用外科杂志* 2013; 33: 278-281
- Deguchi Y, Fukagawa T, Morita S, Ohashi M, Saka M, Katai H. Identification of risk factors for esophagojejunal anastomotic leakage after gastric surgery. *World J Surg* 2012; 36: 1617-1622 [PMID: 22415758 DOI: 10.1007/s00268-012-1559-3]
- 曹海波, 胡平. 胃癌机械吻合术后早期吻合口出血的治疗和预防. *温州医学院学报* 2011; 41: 368-369
- 赵毅, 邓鑫, 王强. 胃切除术后消化道出血9例分析. *中国实用外科杂志* 2010; 30: 474-476
- Chung IK, Lee DH, Kim HU, Sung IK, Kim JH. [Guidelines of treatment for bleeding peptic ulcer disease]. *Korean J Gastroenterol* 2009; 54: 298-308 [PMID: 19934611]
- Pasha SF, Leighton JA, Das A, Harrison ME, Decker GA, Fleischer DE, Sharma VK. Double-balloon enteroscopy and capsule endoscopy have comparable diagnostic yield in small-bowel disease: a meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008; 6: 671-676 [PMID: 18356113 DOI: 10.1016/j.cgh.2008.01.005]

编辑 田滢 电编 鲁亚静

