



# 特发性结肠坏死穿孔32例

李杨

## ■背景资料

特发性结肠坏死穿孔临床罕见，患者平均发病年龄为70岁，男女发病率相仿，约60%的患者有便秘史。其确切病因尚不清楚。

李杨，贵州省人民医院胃肠外科 贵州省贵阳市 550002  
通讯作者：李杨，主治医师，550002，贵州省贵阳市，贵州省人民医院胃肠外科。liyang168586@yahoo.com.cn  
电话：0851-5937710  
收稿日期：2010-01-08 修回日期：2010-03-20  
接受日期：2010-03-29 在线出版日期：2010-04-18

## Idiopathic perforation and necrosis of the colon: an analysis of 32 cases

Yang Li

Yang Li, Department of Gastrointestinal Surgery, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang 550002, Guizhou Province, China

Correspondence to: Yang Li, Department of Gastrointestinal Surgery, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang 550002, Guizhou Province, China. liyang168586@yahoo.com.cn

Received: 2010-01-08 Revised: 2010-03-20  
Accepted: 2010-03-29 Published online: 2010-04-18

## Abstract

**AIM:** To investigate the clinical features of idiopathic perforation and necrosis of the colon.

**METHODS:** The predisposing factors, clinical features and therapeutic outcomes in 32 cases of idiopathic perforation and necrosis of the colon were retrospectively analyzed.

**RESULTS:** Of 32 patients with idiopathic perforation and necrosis of the colon, 26 presented with sudden abdominal pain, and 6 suffered from abdominal pain or discomfort initially, which gradually developed into severe abdominal pain and abdominal distension. The average disease duration was 7.2 h. The disease clinically manifested as diffuse peritonitis in 26 cases (81.25%) and localized peritonitis in 6 cases. Twenty-three patients had a past history of habitual constipation. Only three patients were accurately diagnosed preoperatively, and 29 patients (81.25%) were misdiagnosed, of which 12 were misdiagnosed as acute appendicitis, 11 as upper digestive tract perforation, and 9 as strangulating intestinal obstruction. All patients underwent surgical treatment. The necrosis of

the ascending colon was confirmed in 2 patients, the necrosis of the transverse colon in 4 patients, and the necrosis of the descending colon and sigmoid colon in 26 patients. Twenty-six patients recovered and were discharged from the hospital, and six (18.75%) patients died, of which 4 died of infection and toxic shock, 1 of acute pulmonary embolism, and 1 of pulmonary infection and respiratory failure.

**CONCLUSION:** A careful review of past medical history, detailed physical examination, diagnostic paracentesis and CT examination are extremely important for accurate diagnosis of idiopathic perforation and necrosis of the colon. Early surgery is essential for good results.

**Key Words:** Intestine; Necrosis; Perforation; Colonic disease

Li Y. Idiopathic perforation and necrosis of the colon: an analysis of 32 cases. Shijie Huaren Zazhi 2010; 18(11): 1178-1181

## 摘要

**目的：**探讨特发性结肠坏死穿孔的临床特点。

**方法：**回顾性分析32例特发性结肠坏死穿孔患者的发病诱因、临床特点和疗效。

**结果：**32例患者中，以突发腹痛就诊26例，另6例先有腹部隐痛不适，渐发展为全腹痛，伴有腹胀。平均病程7.2 h。临床表现为弥漫性腹膜炎26例(81.25%)，局限性腹膜炎6例。23例既往有习惯性便秘史。术前仅确诊3例，误诊29例(81.25%)，其中误诊为急性阑尾炎穿孔12例，上消化道穿孔11例，绞窄性肠梗阻9例。所有病例均行手术治疗，术中证实升结肠坏死2例，横结肠坏死4例，降结肠及乙状结肠坏死26例。26例痊愈出院；死亡6例(18.75%)，4例死于感染中毒性休克，1例死于急性肺栓塞，1例死于并发肺部感染、呼吸衰竭。

**结论：**仔细采集病史、详细体格检查、诊断性腹穿及CT检查对本病诊断极为重要；及早手术是治疗的根本措施，应正确处理坏死穿孔

部位、彻底清洗腹腔, 术后充分引流。

**关键词:** 肠; 坏死; 穿孔; 结肠疾病

李杨. 特发性结肠坏死穿孔32例. 世界华人消化杂志 2010; 18(11): 1178-1181  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/1178.asp>

## 0 引言

特发性结肠坏死穿孔系指正常肠管在无任何病变(肿瘤、憩室、粘连)或外伤的情况下, 发生坏死穿孔而导致继发性腹膜炎。本病临床少见, 多发于老年人, 是老年人急腹症的原因之一。因其缺乏特异性临床表现, 极易误诊, 延误治疗, 死亡率较高。为探讨特发性结肠坏死穿孔的临床特点, 本研究对我院1990-01/2009-12收治的特发性结肠坏死穿孔32例进行回顾性分析, 报道如下。

## 1 材料和方法

1.1 材料 32例患者中, 男19例, 女13例, 男女比为1.4:1, 年龄62-90(平均69.2)岁, 其中61-70岁16例, 71-80岁14例, 81-90岁2例。所有患者均无克罗恩病、慢性溃疡性结肠炎等炎症性肠病, 无长期服用激素史。23例既往有习惯性便秘史, 24例体型肥胖, 17例有高血脂, 16例有高血压史。

1.2 方法 分析所有患者的发病症状、阳性体征、诱因、辅助检查、治疗方法及效果。

1.2.1 临床特点: 以突发腹痛就诊26例(81.2%), 18例(56.3%)有腹内压增高诱因, 如在用力咳嗽、屏气排便等后发生, 3例(9.4%)服用泻剂, 余5例(15.6%)无明显诱因。表现为突发左下腹痛, 进行性加重并迅速蔓延至全腹15例(46.8%), 突发性脐周痛并向全腹蔓延8例(25%), 较局限的左下腹痛3例(9.4%)。另6例(18.7%)先有上腹部隐痛不适, 渐发展为全腹痛, 伴有腹胀及排气、排便停止而就诊。病程1-22 h, 平均7.2 h。所有患者入院时均有腹膜刺激征, 左下腹或全腹压痛、反跳痛及肌紧张, 肠鸣音减弱或消失, 表现为弥漫性腹膜炎26例(81.25%), 局限性腹膜炎6例(18.75%)。12例(37.5%)肛诊直肠内扪及大量质硬粪块。其中4例(12.5%)就诊时出现高热、呼吸急促、血压低于90/60 mmHg、脉搏在130次/min以上等感染性休克表现。23例(71.8%)既往有习惯性便秘史, 24例(75%)体型肥胖, 17例(53.1%)有高血脂, 16例(50%)有高血压史。

1.2.2 辅助检查: 26例(81.2%)腹穿抽出黄色混浊

伴恶臭液体, 无食物残渣, 常规涂片见大量脓细胞。28例(87.5%)CT发现腹腔积液, 20例(62.5%)发现腹腔游离气体, 22例(68.7%)结肠扩张明显并有大量粪便贮积, 9例(28.1%)见膈下游离气体, 8例(25%)有麻痹性肠梗阻征象。25例(78.1%)血常规中白细胞和中性粒细胞百分比均升高。

1.2.3 诊治情况: 术前仅确诊3例(9.4%), 误诊29例(90.6%), 其中误诊为急性阑尾炎穿孔12例(37.5%), 上消化道穿孔11例(34.4%), 绞窄性肠梗阻9例(28.1%)。所有病例均急诊在全麻下行剖腹探查, 术中证实坏死、穿孔部位位于升结肠2例(6.3%), 横结肠4例(12.6%), 降结肠2例(6.3%), 乙状结肠中段5例(15.6%), 乙状结肠与直肠交界处(Sudeck临界点)18例(56.2%), 直肠上段1例(3.0%)。坏死处结肠系膜均较短且肥厚, 坏死均发生于对系膜缘, 肠壁菲薄, 表面覆有脓苔, 面积约5 cm×4 cm至7 cm×12 cm, 发生穿孔的直径0.3-2.0 cm, 有1例乙状结肠病例出现2处坏死灶, 2例右半结肠病例坏死范围较广。大部分病例近端肠管扩张明显, 充满干硬粪块, 腹腔积臭味脓液或大量粪渣, 无肠粘连和内疝, 未发现结肠肿瘤。腹腔清除腹腔脓液及粪渣, 大量温生理盐水及甲硝唑(至少5 000 mL)冲洗腹腔, 24例(75%)行乙状结肠下段及直肠上段切除、结肠造瘘术(Hartman); 6例(18.7%)行穿孔处组织活检、穿孔修补、结肠襻式造瘘术; 2例(6.3%)升结肠坏死范围广行右半结肠切除术。

1.2.4 组织病理学检查: 所有患者术后病理均提示: 结肠局灶性坏死、穿孔处肌层断裂较整齐, 黏膜在穿孔外边缘清楚, 不延伸向浆膜侧; 周围组织呈急性炎性改变<sup>[1]</sup>。

## 2 结果

所有病例中, 27例(84.3%)痊愈出院, 其中12例(37.5%)返院行结肠还纳术; 死亡6例(18.7%), 其中3例(9.3%)死于不可逆性中毒性休克, 1例(3.1%)死于术后肾衰竭; 1例(3.1%)因吻合口瘘并发腹腔脓肿而死于严重感染和多器官功能衰竭, 1例(3.1%)死于并发肺部感染、呼吸衰竭; 术后有8例(25%)出现切口感染, 均经充分引流后治愈。

## 3 讨论

特发性结肠坏死穿孔, 又称自发性大肠破裂。患者平均发病年龄为70岁, 男女发病率相仿, 约60%的患者有便秘史<sup>[2]</sup>。其确切病因尚不清楚。

## ■研究前沿

特发性结肠坏死穿孔缺乏特异性临床表现, 极易误诊误治, 死亡率较高。如何提高早期诊断率、降低死亡率是学者感兴趣的话题之一。

## ■相关报道

Yamazaki等根据结肠自发坏死穿孔的好发部位首先提出sudeck临界点的概念, 认为乙状结肠直肠动脉和直肠上动脉之间并无吻合, 故乙状结肠和直肠交界处存在着生理性的缺血因素。

**■应用要点**

特发性结肠坏死穿孔治疗术中应根据患者情况选择术式, 原则上应消除腹腔感染源, 建议切除坏死肠段或将其外置, 不提倡穿孔单纯修补或穿孔修补加近端结肠造口。

Serpell等<sup>[3]</sup>称该病为粪性穿孔, 与交感神经与副交感神经平衡失调, 及慢性便秘有关。Yamazaki等<sup>[4]</sup>根据结肠自发坏死穿孔的好发部位首先提出sudeck临界点的概念, 认为乙状结肠直肠动脉和直肠上动脉之间并无吻合, 故乙状结肠和直肠交界处存在着生理性的缺血因素。Pomerants等<sup>[5]</sup>指出结肠破裂的主要外因是慢性便秘和直肠脱垂, 腹内压和肠压突然增高。亦有学者认为缺血性病变以及应用抗酸剂、非甾体抗炎药等应用是导致该病的危险因素<sup>[6]</sup>。笔者认为, 老年人结肠易发生坏死穿孔有其解剖及病理生理特点: (1)结肠血供特点是形成Drummond边缘动脉弓后发出垂直血管进入肠壁, 而老年患者, 尤其是合并肥胖、高血脂、高血压和心血管疾病的, 周围血管硬化及血管舒缩性减弱甚至出现肠系膜小血管栓塞, 使Drummond弓较细或缺乏, 因此该处肠管血供差, 特别是肠管对系膜缘尤甚。(2)术中发现多数患者坏死穿孔处结肠系膜均较短且肥厚, 腹内压或肠管内压的增高会造成肠管的受力分布不均, 致使成角处压力过高而使对系膜缘肠壁过度伸展变薄而穿孔<sup>[7]</sup>。结合本组病例分析, 特发性结肠坏死穿孔的发生往往是在特殊的解剖因素、老年性退变及神经、血管病变的基础上, 长期慢性肠内压增高(如便秘), 使局部肠壁扩张、变薄<sup>[8]</sup>, 又由于特殊的成角水平位<sup>[9]</sup>, 腹内压、肠内压增高, 受力不均, 缓冲对抗能力减弱, 或在应用一些药物的诱因下, 终使肠壁在Sudeck点等薄弱处坏死穿孔。

由于本病缺乏特异的临床表现, 加之好发者多为老年患者, 感觉迟钝或不能准确描述病史, 临床表现不典型, 发病早期多未能及时就诊, 因此误诊率较高<sup>[6]</sup>。本组32例中术前仅确诊3例(9.4%), 误诊29例(90.6%); 另外, 结肠肠壁血运差, 肠腔内细菌含量多, 一旦坏死穿孔难以自然愈合, 会导致弥漫性腹膜炎、感染性休克、多器官衰竭等, 死亡率高<sup>[10]</sup>。因此对本病的早期诊断、及时手术、正确的围术期处理甚为重要。

在术前诊治过程中, 应重视以下问题: (1)注意病史采集和体格检查, 尤其是结肠慢性疾病的表现和肛门检查, 有以下表现者, 应警惕结肠坏死穿孔: 老年便秘患者突然出现腹痛<sup>[11]</sup>, 发病前有排便用力、搬运重物或导泻等诱因, 有高血压、高血脂、动脉硬化等病史; 有腹膜刺激征, 肠鸣音减弱或消失, 肛指检查于直肠内扪及质硬干结粪块; 腹穿抽出混浊伴粪臭液体, 涂片脓细胞阳性; 腹部CT示结肠内粪便贮积、腹腔

游离气体、腹腔积液。(2)重视腹胀。结肠穿孔患者多表现腹胀, X片多有阳性表现, 有腹部手术史者易误诊为粘连性肠梗阻。(3)对于老年患者, 出现腹膜炎体征, 应及时行诊断性腹腔穿刺<sup>[12]</sup>、腹部CT检查(患者一般情况允许), 若穿刺液涂片有脓细胞, 或CT提示腹腔游离气体、积液等明确手术指征, 不应再做过多检查甄别病因, 要尽早剖腹探查。

术中应根据患者情况选择术式, 原则上应消除腹腔感染源, 建议切除坏死肠段或将其外置, 不提倡穿孔单纯修补或穿孔修补加近端结肠造口: (1)坏死结肠切除术: 适用于全身情况较好、无中毒性休克患者, 对于右半结肠坏死, 如果腹腔污染轻可一期切除吻合。(2)坏死结肠外置造瘘<sup>[13]</sup>, 择期二次手术: 适用于一般情况差或有中毒性休克患者, 采取用时最短、最简单的术式, 以抢救生命为关键。(3)术中注意将结肠内贮积大便经造瘘口排出或挤入预切除结肠, 可降低肠内压; 彻底清洗腹腔, 减少毒素吸收、减轻全身感染中毒症状; 依据腹腔污染程度于双侧结肠旁沟及盆腔放置引流<sup>[14]</sup>。

围术期处理应注意: 合理应用抗生素, 全身情况稳定后给予TPN营养支持, 积极治疗并存疾病, 防治肺部感染等术后并发症, 这些是保证患者顺利康复的关键<sup>[15]</sup>。

该病的预后主要取决于病史长短、腹腔污染程度、是否及时手术、术中清洗是否彻底、术后抗感染营养支持治疗的力度及有无其他伴随疾病等。只要处理及时, 其预后良好。

**4 参考文献**

- 1 姜运池, 张学成, 曾奕山, 徐用喜. 特发性乙状结肠破裂12例临床探讨. 实用医学杂志 2001; 17: 319-320
- 2 Tokunaga Y, Hata K, Nishitai R, Kaganoi J, Nanbu H, Ohsumi K. Spontaneous perforation of the rectum with possible stercoral etiology: report of a case and review of the literature. *Surg Today* 1998; 28: 937-939
- 3 Serpell JW, Nicholls RJ. Stercoral perforation of the colon. *Br J Surg* 1990; 77: 1325-1329
- 4 Yamazaki T, Shirai Y, Tada T, Sasaki M, Sakai Y, Hatakeyama K. Ischemic colitis arising in watershed areas of the colonic blood supply: a report of two cases. *Surg Today* 1997; 27: 460-462
- 5 Pomerants RA, Mitchel KJB, Hines JR. Spontaneous perforation of the colon and rectum:two cases reports and review of the literature emphasizing management principles. *Contemp Surg* 1990, 37: 28-32
- 6 Hollingworth J, Alexander-Williams J. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and stercoral perforation of the colon. *Ann R Coll Surg Engl* 1991; 73: 337-339; discussion 339-340
- 7 金洪永, 姜洪伟, 齐德祥, 郭慧玲, 于磊, 姜天明. 特发

- 性乙状结肠破裂原因及诊治体会. 中国老年学杂志 2008; 28: 1645-1646
- 8 郭春玲, 李凤苍. 特发性乙状结肠破裂12例临床分析. 结直肠肛门外科 2007; 13: 392-393
- 9 李爱国, 陈浩, 何俊, 杜涛, 李小军. 特发性大肠破裂6例分析. 中国误诊学杂志 2006; 6: 970-971
- 10 杨永平, 刘铜军, 谭毓铨, 杨子军. 自发性大肠破裂2例. 中国实用外科杂志 2008; 28: 1003-1004
- 11 沈苑. 自发性结肠破裂5例外科诊治体会. 山东医药 2007; 47: 71
- 12 严秋亮, 朱锦辉. 特发性乙状结肠破裂误诊分析. 浙江临床医学 2006; 8: 1313
- 13 曹清, 姜建帅, 宋甫春. 自发性结肠破裂的诊治体会(附8例报告). 中国医师进修杂志 2008; 31: 62-63
- 14 黄洋, 冯彦, 孙春亮. 自发性结肠破裂诊治体会(附5例报告). 大肠肛门病外科杂志 2004; 10: 297-298
- 15 吕永峰, 冯光华, 叶永茂, 刘炎. 自发性乙状结肠破裂的临床诊治. 浙江医学 2007; 29: 741-742

**■同行评价**

本文具有一定的临床价值和借鉴意义.

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

**•消息•**

## 《世界华人消化杂志》名词术语标准

**本刊讯** 本刊名词术语一律标准化, 前后统一, 如原词过长且多次出现者, 可于首次出现时写出全称加括号内注简称, 以后直接用简称. 医学名词以全国自然科学名词审定委员会公布的《生理学名词》、《生物化学名词与生物物理学名词》、《化学名词》、《植物学名词》、《人体解剖学名词》、《细胞生物学名词》及《医学名词》系列为准, 药名以《中华人民共和国药典》和卫生部药典委员会编的《药名词汇》为准, 国家食品药品监督管理局批准的新药, 采用批准的药名; 创新性新药, 请参照我国药典委员会的“命名原则”, 新译名词应附外文. 公认习用缩略语可直接应用(建议第一次也写出全称), 如ALT, AST, mAb, WBC, RBC, Hb, T, P, R, BP, PU, GU, DU, ACTH, DNA, LD<sub>50</sub>, HBsAg, HCV RNA, AFP, CEA, ECG, IgG, IgA, IgM, TCM, RIA, ELISA, PCR, CT, MRI等. 为减少排印错误, 外文、阿拉伯数字、标点符号必须正确打印在A4纸上. 中医药名词英译要遵循以下原则: (1)有对等词者, 直接采用原有英语词, 如中风stroke, 发热fever; (2)有对应词者应根据上下文合理选用原英语词, 如八法eight principal methods; (3)英语中没有对等词或相应词者, 宜用汉语拼音, 如阴yin, 阳yang, 阴阳学说yinyangology, 人中renzhong, 气功qigong; 汉语拼音要以词为单位分写, 如weixibao nizhuanwan(胃细胞逆转丸), guizhitang(桂枝汤). 通常应小写.