

· 老年人便秘专栏 ·

## 伴有慢性便秘的老年缺血性结肠炎的临床特点

姚健凤, 虞 阳, 张 伟, 张赣生, 张自妍, 童依丽, 于晓峰\*

(复旦大学附属华东医院消化内科, 上海 200040)

**【摘要】目的** 对伴有便秘的老年缺血性结肠炎(IC)患者的临床特点进行总结,旨在更好地指导临床工作,减少误诊、漏诊。**方法** 回顾性地分析复旦大学附属华东医院消化内科2008年至2013年收治的160例老年IC患者,其中男35例,女125例,根据有无便秘分为便秘组和非便秘组,比较两组IC患者的基础疾病、临床表现、误诊情况、实验室检查、内镜和病理组织学检查结果,以及诊治经过及疾病转归等。**结果** 160例IC患者中,便秘患者占57.5%;便秘组发病年龄低于非便秘组;临床表现不典型;误诊率高(48.8%);病变程度较重;治疗2周后黏膜完全愈合率63.0%低于非便秘组79.9%。便秘组中78.3%的患者病变位于左半结肠与非便秘组75.0%相仿。**结论** 慢性便秘在老年IC中常见,是老年IC发病的重要危险因素。伴有慢性便秘的老年IC患者临床表现不典型,当慢性便秘患者存在其他危险因素如高血压、冠心病、糖尿病等,一旦出现腹痛或便血时应高度警惕IC发生,应尽早行肠镜检查,明确诊断。

**【关键词】** 老年人;便秘;结肠炎,缺血性;临床特点

**【中图分类号】** R592;R574

**【文献标识码】** A

**【DOI】** 10.3724/SP.J.1264.2014.00040

## Clinical characteristics of ischemic colitis in elderly accompanied with chronic constipation

YAO Jian-Feng, YU Yang, ZHANG Wei, ZHANG Gan-Sheng, ZHANG Zi-Yan, TONG Yi-Li, YU Xiao-Feng\*

(Department of Gastroenterology, Huadong Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China)

**【Abstract】 Objective** To summarize the clinical characteristics of the elderly ischemic colitis (IC) with constipation in order either to better instruct clinical practice or to avoid misdiagnosis or missed diagnosis. **Methods** A total of 160 elderly IC patients (35 males and 125 females) hospitalized in our department from 2008 to 2013 were observed and retrospectively analyzed. According to the presence of constipation, the 160 patients were divided into 2 groups: constipation group and non-constipation group. The underlying conditions, clinical manifestations, misdiagnosis, laboratory examination results, endoscopic findings, pathological observation, clinical course, and outcomes after treatment were analyzed and compared between the 2 groups. **Results** There were 92 patients out of 160 IC (57.5%) suffering from constipation. Compared with the IC patients without constipation, those with constipation were younger, and had atypical clinical manifestations, higher misdiagnosis rate (48.8%), and worse colonic lesions. After 2-week treatment, the rate of complete mucosal healing was lower in the patients with constipation than those without (63.0% vs 79.9%). The bowel lesions in the left colon accounted for 78.3% in the patients with constipation, and 75.0% in those without, and the amount was similar between the 2 groups. **Conclusion** Chronic constipation is quite common in the elderly IC patients, and is also an important risk factor for IC. The patients of IC with chronic constipation usually have atypical clinical manifestations. For the chronic constipation patients accompanied with multiple comorbid diseases, such as hypertension, coronary heart disease and/or diabetes, strong vigilance should be paid for their abdominal pain or hematochezia, and colonoscopy should be performed as early as possible to make correct diagnosis.

**【Key words】** elderly; constipation; colitis, ischemic; clinical characteristics

Corresponding author: YU Xiao-Feng, E-mail: yuxiaofeng252@163.com

近年来缺血性结肠炎(ischemic colitis, IC)患病率呈明显上升趋势,国内外对其研究也日益增多,本病多发生于50岁以上的中、老年人,尤以老年女性多见。IC的病因众多,如糖尿病、高血压、冠心病等,临床常见

疾病便秘也是其主要病因之一。现将复旦大学附属华东医院2008年至2013年收治的160例老年IC患者做回顾性分析,并将伴有便秘的老年IC患者的临床特点进行总结,旨在更好地指导临床工作,减少误诊、漏诊。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

复旦大学附属华东医院2008年至2013年共收治160例老年IC患者,均经肠镜及病理明确诊断,男35例,女125例,男女比例1:3.57,年龄60~88岁。根据患者是否有慢性便秘将其分为便秘组和非便秘组。其中便秘组92例,非便秘组68例,便秘的诊断采用罗马Ⅲ标准。

### 1.2 研究方法

比较两组患者的基础疾病、临床表现及并发症、误诊情况、实验室检查、内镜和病理组织学检查结果,以及诊治经过及疾病转归等。

### 1.3 统计学处理

使用SPSS13.0统计软件进行统计学分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组均数比较采用 $t$ 检验;计数资料用率表示,率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者年龄、性别比的比较

便秘组年龄(68.2 ± 5.5)岁,较非便秘组年龄(74.4 ± 10.0)岁低( $P < 0.01$ )。便秘组男女比例为1:3.66,与非便秘组男女比例为1:3.25相仿,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ;表1)。

### 2.2 两组患者基础疾病的比较

高血压、冠心病、心律失常、糖尿病、高脂血症等基础病是引发本病的主要危险因素。经比较,便秘组糖尿病较非便秘组多见,高血压与非便秘组相仿,冠心病、心律失常、高脂血症较非便秘组少,但经比较,上述两组基础疾病差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ;表1)。

表1 两组患者年龄、性别比及基础疾病的比较  
Table 1 Comparison of age, gender and underlying diseases between the two groups

Item	Constipation group(n = 92)	Non-constipation group(n = 68)
Age(years, $\bar{x} \pm s$ )	68.2 ± 5.5**	74.4 ± 10.0
Gender(male : female)	1 : 3.7	1 : 3.25
Diabetes mellitus[n(%)]	35 (38.04)	22 (32.35)
Hypertension[n(%)]	40 (43.48)	30 (44.12)
Coronary heart disease[n(%)]	32 (34.78)	33 (48.53)
Arrhythmia[n(%)]	20 (21.74)	23 (33.82)
Hyperlipidemia[n(%)]	15 (16.13)	16 (23.53)
Colonoscopy[n(%)]	0 (0.00)	2 (2.94)

Compared with non-constipation group, \*\* $P < 0.01$

### 2.3 临床特点

IC常见的症状及体征有腹痛、便血、腹泻、腹胀、恶心呕吐、发热及腹部压痛等。腹痛后便血是IC的典型症状,便秘组(34.78%)明显少于非便秘组(83.87%;  $P < 0.01$ )。单以便血或腹痛作为发病症状者,便秘组(分别为41.30%和23.91%)明显高于非便秘组(分别为10.29%和4.41%),两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。其他伴随症状(腹泻、腹胀、恶心呕吐、发热及腹部压痛)、体征基本相似,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ;表2)。

表2 两组临床特点比较  
Table 2 Comparison of clinical features between the two groups [n(%)]

Clinical feature	Constipation group(n = 92)	Non-constipation group(n = 68)
Hematochezia after abdominal pain	32 (34.78)**	52 (83.87)
Hematochezia	38 (41.30)**	7 (10.29)
Abdominal pain	22 (23.91)**	3 (4.41)
Diarrhea	31 (33.70)	29 (46.77)
Abdominal distention	31 (33.70)	22 (32.35)
Nausea/vomiting	18 (19.57)	13 (19.12)
Fever	6 (6.52)	4 (5.88)
Abdominal tenderness	42 (45.65)	31 (45.59)

Compared with non-constipation group, \*\* $P < 0.01$

### 2.4 首诊误诊率

便秘组首诊时误诊44例,误诊率达48.8%。分别误诊为大肠肿瘤21例、痔疮8例、溃疡性结肠炎6例、急性胰腺炎1例、急性胃肠炎4例、肠梗阻2例、急性菌痢2例;非便秘组首诊时误诊17例,误诊率为25.0%,分别误诊为大肠肿瘤10例、痔疮2例、溃疡性结肠炎1例、急性胰腺炎1例、急性胃肠炎2例、肠易激综合征1例。两组比较差异有统计学意义( $P = 0.03$ )。便秘组自发病后的首次就诊时间为1~7d,24h内就诊36例,占39.1%,平均就诊时间为(2.7 ± 1.9)d;非便秘组自发病后的首次就诊时间为1~3d,24h内就诊43例,占63.2%,平均为(1.6 ± 0.9)d。两组发病后初次就诊时间比较差异有统计学意义( $P = 0.001$ )。

### 2.5 实验室指标

便秘组与非便秘组均伴有外周血白细胞及中性粒细胞升高(分别为44例占47.8%,32例占47.1%)、血沉增快(分别为33例占35.9%,24例占35.3%)、血淀粉酶升高(分别为16例占17.4%,11例占16.2%),两组上述各项实验室检查结果比较差异均无统计学

意义 ( $P > 0.05$ , 分别为0.506、0.538、0.839)。

## 2.6 内镜特点

便秘组病变肠段分布为: 左半结肠72例占78.3% (乙降结肠37例、脾曲27例、乙降结肠+脾曲10例); 右半结肠17例 (横结肠10例、升结肠7例); 左右结肠均累及3例。非便秘组病变肠段分布为: 左半结肠51例占75.0% (乙降结肠24例、脾曲19例、乙降结肠+脾曲8例), 右半结肠13例 (横结肠8例、升结肠5例); 左右结肠均累及4例。病变肠段分布情况两组比较差异无统计学意义 ( $P = 0.713$ )。

内镜下病变肠段严重程度按Marston分型统计。便秘组一过型62例, 占67.4%, 狭窄型30例, 占32.6%; 非便秘组一过型56例 (82.3%), 狭窄型12例 (17.7%), 两组均无坏疽型。便秘组狭窄型比率高于非便秘组 ( $P = 0.033$ )。一过型IC内镜下表现为黏膜水肿、发脆及节段性红斑, 散在糜烂, 纵行溃疡, 斑片状出血, 血管纹理模糊, 病变黏膜与正常黏膜分界清楚; 狭窄型IC病变部位黏膜增厚、充血水肿糜烂, 肠腔狭窄, 部分病变呈瘤样隆起, 表面黏膜高低不平, 上附溃疡白苔。

## 2.7 病理特点

所有患者均在病变部位取活检, 两组病理表现相似, 可见黏膜水肿, 淋巴细胞、中性粒细胞及浆细胞浸润, 部分可见糜烂和浅表溃疡, 腺体退行性变、萎缩或坏死, 小血管内纤维素样血栓形成, 部分炎性肉芽肿形成, 黏膜固有层出血, 巨噬细胞内含铁血黄素沉积。

## 2.8 治疗及转归

两组患者均予丹参、前列地尔 (alprostadil) 改善微循环, 合并感染者给予抗生素治疗, 同时给予饮食控制、营养支持。治疗2周后复查肠镜, 便秘组黏膜完全修复58例 (63.0%), 均为一过型IC, 34例黏膜部分愈合; 非便秘组黏膜完全愈合54例 (79.9%), 余为部分愈合, 肠腔狭窄消失。疾病转归情况两组比较, 2周黏膜完全愈合率便秘组低于非便秘组, 差异有统计学意义 ( $P = 0.036$ )。

## 3 讨论

IC是由于某一段肠管供血不足而引起的病变, 1963年首次被Boley等<sup>[1]</sup>描述, 1966年Marston等<sup>[2]</sup>将由于血行障碍引起的结肠缺血进而导致一系列症状和病理改变的疾病命名为IC, 并将IC分为一过型、狭窄型和坏疽型。IC是肠缺血最常见的一种病变<sup>[3]</sup>。资料显示, IC在老年人中多见, 且近年来IC

的发病率随着人口老龄化的增加而逐年增加, 这也成为临床面临的一个重要课题。英、美一般人群中IC年发病率为4.5~9/10万人, 该比例随年龄的增长而升高, 80~90岁年龄段者达23/10万人<sup>[4]</sup>, 占住院患者的1~3/1000<sup>[5]</sup>, 是下消化道出血的第二大原因<sup>[6]</sup>。国内尚无IC发病率的统计报道。

多种疾病如高血压、冠心病、糖尿病、高血脂、手术等都是IC发生的危险因素。血管病变是本病的主要原因<sup>[7]</sup>, 诸如动脉硬化或血栓形成、动脉栓塞、动脉痉挛或低灌注状态等会引起肠系膜动脉供血不足致使相关肠道黏膜缺血。

除血管因素之外, 肠管因素也是本病发生的重要原因。肠管因素包括肠腔压力及肠管蠕动。肠腔压力的变化与黏膜血流关系密切, 肠腔压力增高时肠黏膜血供会减少。当管腔内压超过30mmHg (1mmHg = 0.133kPa) 时整个肠道血流减少, 发生黏膜至浆膜的血液分流。当肠腔压力升高至90~120mmHg时, 肠黏膜血流只有正常时的20%~35%。便秘时肠腔压力会发生改变, 从而影响肠道血供。詹丽杏等<sup>[8]</sup>对24例慢性功能性便秘患者行直肠肛门测压, 测得直肠平均收缩压可达148mmHg, 足以造成肠黏膜血流减少。Brandt报道76%的IC的老年患者在发病前存在便秘或便秘加重, 日本Matsumoto等<sup>[9]</sup>进一步肯定了便秘同IC的关系, 而且发现在<45岁的IC患者中, 便秘的发生率要多于>70岁的IC患者, 长期便秘可能会使IC的发病年龄提前, 本组研究结果确也显示便秘组平均年龄68.2岁, 明显低于非便秘组74.4岁 ( $P < 0.05$ )。本研究样本共160例老年IC中92例伴有慢性便秘, 占57.5%, 与Matsumoto报道相似, 明显高于普通老年人群中慢性便秘发病率20%, 是老年IC的重要致病原因, Matsumoto研究认为便秘可能为IC患者的独立发病因素。

慢性便秘患者肠道功能异常, 肠黏膜内5-羟色胺 (5-HT) 含量升高<sup>[10]</sup>, 高血糖素 (glucagon) 的表达异常<sup>[11]</sup>, 内脏神经敏感性增高。而肠道Cajal间质细胞的缺失或功能减退<sup>[12]</sup>, 降低了肠道平滑肌收缩功能, 使其丧失正常的肠蠕动, 部分便秘患者因此出现肠梗阻。外科统计因肠梗阻而手术的患者中近20%为长期便秘所致的粪石梗阻<sup>[13]</sup>。这些因素与肠道血管供血不足共同作用可能是造成便秘组IC临床症状不典型的原因。本研究结果确也提示, 与非便秘组比较, 便秘组IC更多以腹痛或便血为其单独的临床症状。

腹痛、便血、腹泻是IC的常见表现, 其中腹痛后便血是IC的特征性症状, 在临床诊断上具有

指导作用。本研究显示非便秘组中83.7%具有该典型症状,故其首次诊断率达到75.0%。便秘组IC临床症状不典型,拥有特征性的腹痛后便血的患者仅为34.8%,与非便秘组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。便秘组首诊确诊率仅为51.2%,误诊率高达48.8%,分析原因可能与症状不典型有关。便血是便秘组IC常见表现,总计有70例患者发病时出现便血,占76.1%。所以,伴有便秘的老年便血患者,IC诊断不能遗漏,以免延误诊断和治疗。从统计结果来看,两组IC首诊中最易被误诊为肠道肿瘤、溃疡性结肠炎及痔疮,这与老年患者合并便血在上述这些疾病中极为常见有关,但误诊往往会使得治疗时误用止血药而导致IC加重。

结肠脾曲的血供为肠系膜上、下动脉的移行部位,吻合支较少,而乙状结肠血管为肠系膜下动脉分布最远处,所以结肠脾曲和乙状结肠血供较差,易发生缺血。IC病变主要累及乙状结肠和结肠脾曲,这与本研究结果相符,两组发病部位相似,差异无统计学意义,但病变程度便秘组较非便秘组严重,便秘组统计发现狭窄型IC占27.2%,高于非便秘组的17.7% ( $P < 0.05$ ),这可能与便秘组临床症状不典型,未能及时就诊、及时诊断、及时治疗,病情加重有关。

IC的诊断主要依据临床症状、实验室检查、影像学、内镜及病理等。IC的实验室异常指标、CT所显示病变肠壁环周增厚的典型表现,对于明确诊断IC并无特异性价值<sup>[14]</sup>。因此有学者认为早期结肠镜检查加上黏膜活检病理是诊断IC的金标准<sup>[15]</sup>。便秘组IC临床症状不典型,就诊时间( $2.7 \pm 1.9$ )d明显晚于非便秘组( $1.6 \pm 0.9$ )d,早期结肠镜检查完成率降低,易延误诊断。

两组治疗均采用活血化淤、改善微循环,两周复查肠镜,便秘组黏膜完全愈合率为63.0%,低于非便秘组79.9% ( $P < 0.05$ ),分析原因,推测是由于便秘组IC病变较重,狭窄型IC多于非便秘组,一过型IC少于非便秘组。由于一过型病变仅涉及黏膜及黏膜下层,表现为黏膜水肿,黏膜下出血,部分黏膜坏死脱落,形成溃疡,治疗2周后黏膜基本恢复正常;狭窄型病变涉及固有肌层,数周或数月后受损肌病灶方能修复<sup>[16]</sup>。

综上所述,慢性便秘在老年IC中常见,是老年IC发病的重要危险因素。伴有慢性便秘的老年IC患者临床表现不典型,以便血为主要表现,首次就诊时间晚,误诊率高,病变较重,这些患者往往合并糖尿病、高血压。Park等<sup>[17]</sup>认为便血或腹痛伴有便

秘的患者,当合并有其他危险因素如高血压、冠心病、糖尿病等,应警惕IC发生,尽早行肠镜检查,明确诊断。

#### 【参考文献】

- [1] Boley SJ, Schwartz S, Lash J, *et al.* Reversible vascular occlusion of the colon[J]. *Surg Gynecol Obstet*, 1963, 116: 53-60.
- [2] Marston A, Pheils MT, Thomas ML, *et al.* Ischaemic colitis[J]. *Gut*, 1966, 7(1): 1-15.
- [3] Higgins PD, Davis KJ, Laine L. Systematic review: the epidemiology of ischaemic colitis[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2004, 19(7): 729-738.
- [4] Deepak P, Devi R. Ischemic colitis masquerading as colonic tumor: case report with review of literature[J]. *World J Gastroenterol*, 2011, 17(48): 5324-5326.
- [5] Theodoropoulou A, Koutroubakis IE. Ischemic colitis: Clinical practice in diagnosis and treatment[J]. *World J Gastroenterol*, 2008, 14(48): 7302-7308.
- [6] Huguier M, Barrier A, Boelle PY, *et al.* Ischemic colitis[J]. *Am J Surg*, 2006, 192 (5): 679-684.
- [7] Chang HJ, Chung CW, Ko KH, *et al.* Clinical characteristics of ischemic colitis according to location[J]. *J Korean Soc Coloproctol*, 2011, 27(6): 282-286.
- [8] Zhan LX, Zou DW, Xu GM, *et al.* A study on colonic transit test and ano-manometry in functional constipation and constipation-predominant irritable bowel syndrome[J]. *Chin J Dig*, 2002, 22(1): 19-20. [詹丽杏, 邹多武, 许国铭, 等. 功能性便秘和便秘型肠易激综合症的结肠运输试验及直肠感觉阈值比较[J]. *中华消化杂志*, 2002, 22(1): 19-20.]
- [9] Matsumoto S, Tsuji K, Shirahama S. Clinical investigation of 41 patients with ischemic colitis accompanied by ulcer[J]. *World J Gastroenterol*, 2007, 13(8): 1236-1239.
- [10] Zhao W, Hang SP. Meta-analysis: association of 5-hydroxytryptamine and irritable bowel syndrome[J]. *Chin J Exp Tradit Med Formulae*, 2013, 19(1): 321-324. [赵炜, 黄穗平. 5-羟色胺与肠易激综合征发病相关性的荟萃分析[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2013, 19(1): 321-324.]
- [11] Chen Y, Li Z, Yang Y, *et al.* Role of glucagon-like peptide-1 in the pathogenesis of experimental irritable bowel syndrome rat models[J]. *Int J Mol Med*, 2013, 31(3): 607-613.
- [12] Ji XY, Ling JH, Pang LM, *et al.* Cajal interstitial cells, cell autophagy and gastrointestinal disorders[J]. *J Guangxi Med Univ*, 2013, 30(3): 485-487. [纪西云, 凌江红, 庞黎敏, 等. Cajal间质细胞、细胞自噬与胃肠动力障碍[J]. *广西医科大学学报*, 2013, 30(3): 485-487.]
- [13] Yang YX, Cao HY. Analysis of etiology and the causality

- for the changes of bowel obstruction[J]. *Mod Med J*, 2011, 39(3): 312-315. [杨寅熙, 曹红勇. 肠梗阻的病因分析及其演变原因探讨[J]. 现代医学, 2011, 39(3): 312-315.]
- [14] Wolf EL, Sprayregen S, Bakal CW. Radiology in intestinal ischemia. Plain film, contrast, and other imaging studies[J]. *Surg Clin North Am*, 1992, 72(1): 107-124.
- [15] Sreenarasimhaiah J. Diagnosis and management of ischemic colitis[J]. *Curr Gastroenterol Rep*, 2005, 7(5): 421-426.
- [16] Zhang Q, Yang XD, Qu JH, *et al.* The clinical research of ischemic colitis[J]. *Colorectal Anal Surg*, 2011, 17(6): 408-411. [张琦, 杨向东, 屈景辉, 等. 缺血性结肠炎的临床研究进展[J]. 结直肠肛门外科, 2011, 17(6): 408-411.]
- [17] Park CJ, Jang MK, Shin WG, *et al.* Can we predict the development of ischemic colitis among patients with lower abdominal pain[J]? *Dis Colon Rectum*, 2007, 50(2): 232-238.
- (编辑: 周宇红)

## · 消息 ·

### 《中华老年多器官疾病杂志》诚征广告

《中华老年多器官疾病杂志》是由中国人民解放军总医院主管、中国人民解放军总医院老年心血管病研究所主办、国内外公开发行的医学学术期刊, 主要交流老年心血管疾病, 尤其是老年心血管疾病合并其他疾病、老年两个以上器官疾病以及其他老年多发疾病的诊治经验与研究成果。刊登内容包括心血管系统、呼吸系统、神经系统、内分泌系统、肾脏系统、消化系统、骨骼系统等各个方面疾病, 涉及临床和基础研究等诸多领域, 为从事老年医学及其相关疾病专业的医疗、科研及教学人员必读的刊物。

《中华老年多器官疾病杂志》真诚欢迎国内外厂商来此发布药物、产品、技术和服务信息。本刊除彩色四封外, 还有精美彩色、黑白插页供选择。

需要刊登广告的客户, 可电话告知您的传真, 我们会立即将报价单传真给您, 洽商确定版位后, 将与您签订正式的刊登合同。

地址: 100853 北京市复兴路28号, 《中华老年多器官疾病杂志》编辑部

电话: 010-66936756

网址: <http://www.mode301.cn>

E-mail: [zhldqg@mode301.cn](mailto:zhldqg@mode301.cn)