

DOI: 10.12235/E20220234

文章编号: 1007-1989 (2023) 06-0044-08

论著

结肠肠气囊肿症患者的临床特征分析 (附33例报告)

杨娟, 张超, 徐颢, 李慧艳, 董静, 杨琦

(西北大学附属医院·西安市第三医院 消化内科, 陕西 西安 710018)

摘要: 目的 浅析结肠肠气囊肿症 (PCI) 可能的病因、临床和内镜下特点, 以及合适的治疗方法。**方法** 回顾性分析2017年5月—2022年3月该院消化内科确诊为PCI的33例患者的临床资料。**结果** 纳入的33例PCI患者中, 男20例, 女13例, 年龄 (56.58 ± 11.69) 岁; 该病检出率为0.11% (33/30 833)。33例患者中, 无症状者占30.30% (10/33), 主要临床症状为: 腹痛12例 (36.36%), 腹胀12例 (36.36%), 腹泻10例 (30.30%), 便秘5例 (15.16%), 便血5例 (15.16%), 体重减轻1例 (3.03%), 癌胚抗原 (CEA) 升高2例 (6.06%)。21例单发气囊肿, 12例多发气囊肿, 两组年龄、性别、原发病、肠镜下合并其他内镜诊断、临床症状、气囊肿直径和肠段部位分布比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 而病变表面情况 (光滑、红斑、糜烂) 比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** PCI较罕见, 临床表现不典型, 内镜下微创治疗是有效的措施, 多数患者预后良好。

关键词: 结肠肠气囊肿症; 结肠镜检查; α -糖苷酶抑制剂; 内镜下特点

中图分类号: R574.62

Clinical characteristic analysis of pneumatosis cystoides intestinalis of colon (33 cases)

Yang Juan, Zhang Chao, Xu Hao, Li Huiyan, Dong Jing, Yang Qi

(Department of Gastroenterology, the Third Hospital of Xi'an, the Affiliated Hospital of Northwest University, Xi'an, Shaanxi 710018, China)

Abstract: Objective To analyze the possible etiology, clinical and endoscopic characteristics and appropriate treatment of pneumatosis cystoides intestinalis of colon. **Methods** Clinical data of 33 patients diagnosed with pneumocysts of colon from May 2017 to March 2022 were analyzed and summarized. **Results** 33 cases of colonic balloon cyst were included, including 20 males and 13 females, and the age was (56.58 ± 11.69) years; the detection rate of the disease: 0.11%. Asymptomatic patients accounted for 30.30% (10/33), and the main clinical symptoms were as follows: There were 12 cases of abdominal pain (36.36%), 12 cases of abdominal distension (36.36%), 10 cases of diarrhea (30.30%), 5 cases of constipation (15.16%), 5 cases of hematochezia (15.16%), 1 case of weight loss (3.03%), and 2 cases of Elevated CEA (6.06%). Compared with the 21 cases of single cyst and 12 cases of multiple cyst, there was no significant difference in age, gender, protopathy, combined with other endoscopic diagnosis under colonoscopy, clinical symptoms, diameter of cyst and distribution of intestinal segments ($P > 0.05$). There was a statistically significant difference in the surface condition (smooth, erythema, and erosion) of the lesions between 21 cases of single cyst and 12 cases of multiple cysts ($P < 0.05$). **Conclusion** Colonic pneumocysts are relatively rare in clinic, and their clinical manifestations are not typical. Minimally invasive treatment under endoscope is an effective treatment measure, and most of the disease has a good prognosis.

收稿日期: 2022-04-23

[通信作者] 杨琦, E-mail: yangqidocor@163.com; Tel: 13891978057

Keywords: pneumatosis cystoides intestinalis of colon; colonoscopy; α -glycosidase inhibitors; endoscopic characteristics

结肠肠气囊肿症(pneumatosis cystoides intestinalis, PCI)最早在1730年由DUVERNOY提出,是出现于小肠和结肠黏膜下或浆膜下的气性囊肿^[1],只发生在结肠的又称结肠气囊肿征(pneumatosis cystoides coli, PCC),临床较罕见,国内临床资料相对缺乏,仅有少量病例报道。现总结本院33例PCI患者的临床资料,旨在提高临床医师对该病的诊断及治疗水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2017年5月—2022年3月西北大学附属医院·西安市第三医院消化内科附属内镜中心共行结肠镜检查30 833例。其中,内镜下诊断为PCI的患者33例(0.11%),男20例,女13例,年龄(56.58 ± 11.69)岁。33例PCI患者,按原发病分3组。其中,继发于消化道疾病者11例,继发于非消化道疾病者11例,其他11例为体检偶然发现。原发病为消化道疾病的病种有:胃癌1例,溃疡性结肠炎1例,盲肠憩室炎1例,胰腺癌化疗后1例,胃溃疡3例,肛瘘1例,十二指肠溃疡1例,幽门溃疡1例,内痔并出血1例。原发病为非消化道疾病的病种有:2型糖尿病8例,宫颈癌手术及放化疗后1例,肺气肿1例,慢性支气管炎1例。体检者11例,无明显既往病史。回顾性分析33例PCI患者的住院及门诊资料。

1.2 研究方法

对各组患者临床资料(包括:既往是否有结肠镜检查史、直肠肛门/外科/微创治疗手术史和临床症状)、PCI内镜下特点(包括:合并其他内镜下诊断、分布部位、直径、单发或多发、表面情况和形态)、治疗方案及随访情况进行分析及总结。

1.3 治疗方案

内科药物治疗+内镜下微创治疗+基础药物及饮食调整。药物治疗包括:补充活菌调节肠道菌群,谷氨酰胺修复肠黏膜,匹维溴铵调节胃肠动力,利福昔明抗炎治疗。内镜下微创治疗包括:内镜下活检钳咬

破囊壁排气,穿刺针刺破囊壁排气,囊壁内注射聚桂醇硬化剂。基础药物及饮食调整包括:对于考虑因 α -糖苷酶抑制剂导致PCI的患者,更换其他降糖药物,吸氧,避免辛辣刺激产气食物,保持大便通畅,以及肠外营养支持治疗等。

1.4 随访情况

对所有患者进行门诊或电话随访,记录患者腹痛、腹胀、腹泻、便秘、大便不成形、便血、排气增多程度及次数、急腹症、肠梗阻和消化道出血等并发症,3个月后复查肠镜检查。停用 α -糖苷酶抑制剂,并辅助口服益生菌、修复肠黏膜、广谱抗炎药和胃肠动力调节等药物。

1.5 统计学方法

选用SPSS 23.0统计软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基本情况比较

33例患者中,无症状者占30.30%(10/33),主要临床症状为:腹痛12例(36.36%),腹胀12例(36.36%),腹泻10例(30.30%),便秘5例(15.15%),便血5例(15.15%),体重减轻1例(3.03%),癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)升高2例(6.06%)。21例单发气囊肿与12例多发气囊肿的年龄、性别、原发病和临床症状比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 结肠PCI内镜下特点

2.2.1 内镜下形态特点 白光内镜下PCI形态多样:可为单个或多个扁平、不规则丘状、葡萄样、鹅卵石样、球状和/或半球形透明状隆起病变,基底部多宽大,部分黏膜色泽偏蓝,表面黏膜光滑、红斑或糜烂,活检钳触之柔软,咬破囊壁后可见气体溢出,随之气囊肿塌陷消失。见图1~3。

表 1 两组患者基本情况比较
Table 1 Comparison of basic information between the two groups

组别	原发病 例(%)							
	胃癌	溃疡性结肠炎	胃溃疡	盲肠憩室炎	胰腺癌化疗	肛瘘	幽门溃疡	十二指肠溃疡
单发气囊肿组(n = 21)	1(4.76)	0(0.00)	3(14.29)	1(4.76)	1(4.76)	1(4.76)	1(4.76)	0(0.00)
多发气囊肿组(n = 12)	0(0.00)	1(8.33)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(8.33)
χ^2/t 值	17.11							
P 值	0.199							

组别	原发病 例(%)					
	痔疮并出血	2型糖尿病	宫颈癌手术及放疗	肺气肿	慢性支气管炎	查体
单发气囊肿组(n = 21)	0(0.00)	4(19.05)	1(4.76)	1(4.76)	1(4.76)	6(28.57)
多发气囊肿组(n = 12)	1(8.33)	4(33.33)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	5(41.67)
χ^2/t 值	17.11					
P 值	0.199					

组别	性别(男/女)/例	年龄/岁	临床症状 例(%)							
			腹痛	腹胀	腹泻	消瘦	便秘	CEA 升高	便血	无症状
单发气囊肿组(n = 21)	13/8	58.57±9.53	8(38.10)	7(33.33)	7(33.33)	1(4.76)	3(14.29)	1(4.76)	2(9.53)	7(33.33)
多发气囊肿组(n = 12)	7/5	53.08±14.54	4(33.33)	5(41.67)	3(25.00)	0(0.00)	2(16.67)	1(8.33)	3(25.00)	3(25.00)
χ^2/t 值	0.04	1.31 [†]	2.78							
P 值	0.840	0.199	0.905							

注: †为 t 值。

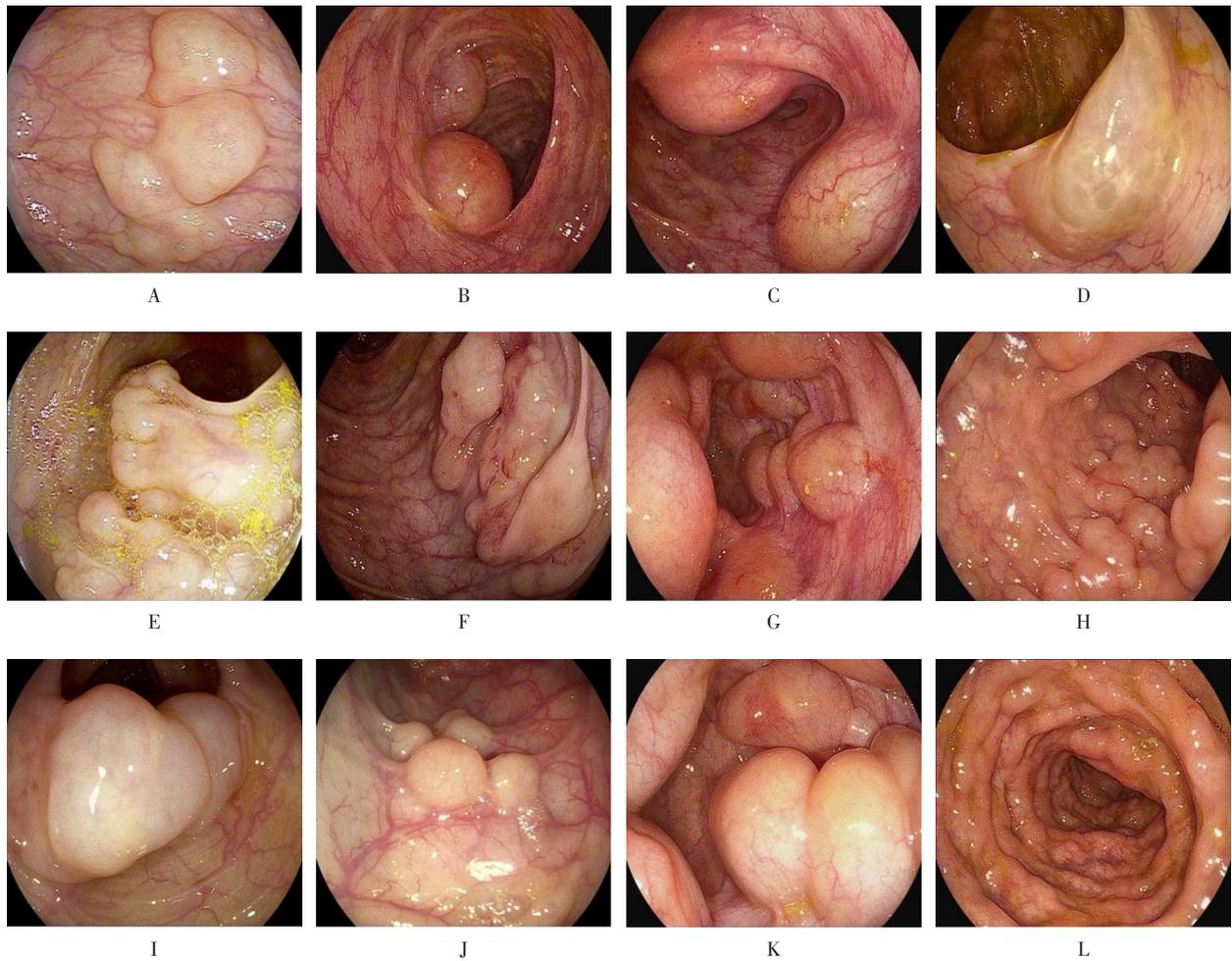
2.2.2 结肠 PCI 病变直径 33 例患者均能得到气囊肿直径数值, 直径 0.8 ~ 5.0 cm, 平均 (1.75 ± 0.86) cm。单发气囊肿组中, 最小直径 0.8 cm, 最大直径 4.0 cm, 平均 (1.69 ± 0.69) cm; 多发气囊肿组中, 最小直径 0.8 cm, 最大直径 5.0 cm, 平均 (1.86 ± 1.12) cm。两组患者病变直径比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.2.3 结肠 PCI 部位分布特点 33 例患者肠镜检查均能抵达回肠末端, 共计 50 处结肠 PCI 病变。其中, 8 处 (16.00%) 分布在盲肠, 17 处 (34.00%) 分布在升结肠, 8 处 (16.00%) 分布在肝区, 7 处 (14.00%) 分布在横结肠, 2 处 (4.00%) 分布在脾区, 4 处 (8.00%) 分布在降结肠, 4 处 (8.00%) 分布在乙状结肠。单发气囊肿组中, 升结肠 7 处 (33.33%), 盲肠 5 处 (23.81%), 降结肠 3 处

(14.29%), 乙状结肠 3 处 (14.29%), 肝区 1 处 (4.76%), 横结肠 1 处 (4.76%), 脾区 1 处 (4.76%); 多发气囊肿组中, 升结肠 10 处 (34.48%), 肝区 7 处 (24.14%), 横结肠 6 处 (20.69%), 盲肠 3 处 (10.34%), 脾曲 1 处 (3.45%), 降结肠 1 处 (3.45%), 乙状结肠 1 处 (3.45%)。两组患者病变分布部位比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 3。

2.2.4 结肠 PCI 表面情况 单发气囊肿组中, 表面光滑者占 90.48% (19/21), 表面红斑者占 9.52% (2/21), 未见表面糜烂; 多发气囊肿组中, 表面光滑者占 25.00% (3/12), 表面红斑者占 50.00% (6/12), 表面糜烂者占 41.67% (5/12)。两组患者结肠 PCI 表面情况比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

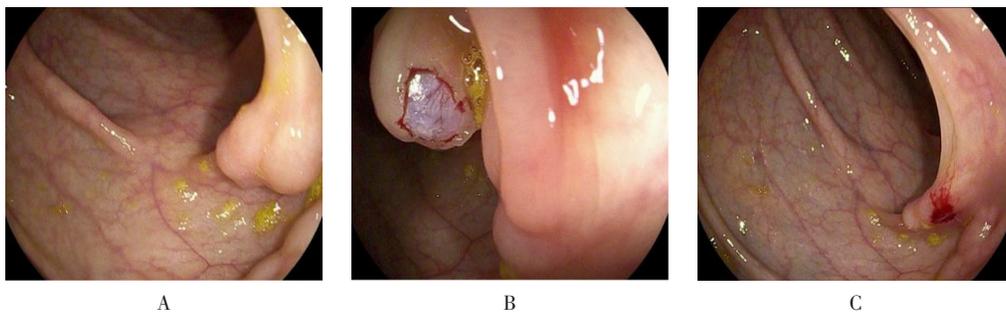
2.2.5 结肠 PCI 合并内镜下其他诊断情况 本组 33 例患者中, 单纯 PCI 5 例 (15.15%)。合并其他内



A: 扁平不规则隆起; B: 透明半球状隆起; C: 对称半球状隆起; D: 单发广基扁平透明状隆起; E: 菜花状透明隆起; F: 梭状不规则隆起; G: 串珠样隆起; H: 不规则气泡状隆起; I: 广基蓝色透明状隆起; J: 葡萄样隆起; K: 大鹅卵石样隆起; L: 弹簧状均匀隆起。

图1 PCI内镜下形态

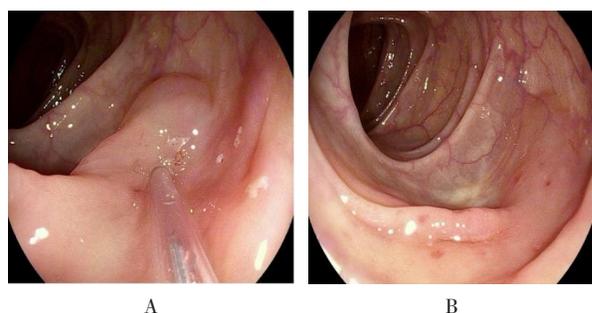
Fig.1 Endoscopic morphology of PCI



A: 扁平半透明状隆起; B: 活检钳咬除黏膜层后可见白色囊壁; C: 活检钳咬破囊壁后见隆起塌陷。

图2 内镜下使用活检钳治疗PCI

Fig.2 Endoscopic biopsy forceps for the treatment of PCI



A: 广基透明状隆起; B: 穿刺针刺破囊壁后隆起塌陷。

图3 内镜下使用无菌穿刺针治疗 PCI

Fig.3 Endoscopic sterile puncture needle for the treatment of PCI

镜下诊断, 如: 结肠炎症性改变 2 例 (6.06%), 内痔 14 例 (42.42%), 直肠息肉 5 例 (15.15%), 结肠息肉 15 例 (45.45%), 盲肠憩室 2 例 (6.06%), 结肠憩室 1 例 (3.03%), 盲肠隆起性病变 2 例 (6.06%), 痔疮术后改变 1 例 (3.03%)。两组患者结肠 PCI 合并内镜下其他诊断比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 5。

2.3 治疗与随访

33 例患者均未发生肠梗阻、肠出血和肠穿孔等严重并发症。13 例 PCI 患者积极治疗原发病, 采取吸

氧、避免辛辣刺激产气食物、保持大便通畅及肠外营养支持治疗等对症处理, 结肠 PCI 给予随诊观察, 后电话随访。其中, 12 例患者无明显消化道不适症状, 病情稳定, 另 1 例胰腺癌化疗患者预后差, 出现大量腹腔积液, 处于恶病质状态, 预后不良。8 例 PCI 患者采用内镜下微创治疗。其中, 4 例使用活检钳咬破囊壁排气, 3 例使用穿刺针刺破囊壁排气, 1 例囊壁内注射聚桂醇硬化剂治疗, PCI 治疗后即刻消失、塌陷。剩余 12 例 PCI 患者均给予药物治疗 + 基础饮食调整, 药物治疗包括: 补充活菌调节肠道菌群, 谷氨酰胺修复肠黏膜, 匹维溴铵调节胃肠动力, 以及利福昔明抗炎治疗, 对于考虑 α -糖苷酶抑制剂所致的 PCI 患者, 更换其他降糖药物, 患者预后良好, 未出现病情加重的情况。对内镜下合并气囊肿表面红斑或糜烂患者, 辅助药物治疗, 包括: 谷氨酰胺肠溶胶囊修复肠黏膜, 益生菌调节肠道菌群, 匹维溴铵协助调节胃肠动力, 治疗 2~4 周后, 随访患者病情均有效缓解。

2.4 结肠 PCI 患者既往有创侵入史情况

既往有无结肠镜检查史、肛门直肠手术史与结肠 PCI 发病无明显相关性, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 6。

表 2 两组患者结肠 PCI 病变直径比较 例 (%)

Table 2 Comparison of colon PCI lesion diameter between the two groups n (%)

组别	d < 1 cm	1 ≤ d < 2 cm	2 ≤ d < 3 cm	d ≥ 3 cm
单发气囊肿组 (n = 21)	1 (4.76)	12 (57.14)	7 (33.33)	1 (4.76)
多发气囊肿组 (n = 12)	1 (8.33)	6 (50.00)	4 (33.33)	1 (8.33)
χ^2 值	0.39			
P值	0.940			

注: d 为病变直径。

表 3 两组患者结肠 PCI 部位分布比较 处 (%)

Table 3 Comparison of colon PCI site distribution between the two groups n (%)

组别	盲肠	升结肠	肝区	横结肠	脾区	降结肠	乙状结肠
单发气囊肿组 (n = 21)	5 (23.81)	7 (33.33)	1 (4.76)	1 (4.76)	1 (4.76)	3 (14.29)	3 (14.29)
多发气囊肿组 (n = 29)	3 (10.34)	10 (34.48)	7 (24.14)	6 (20.69)	1 (3.45)	1 (3.45)	1 (3.45)
χ^2 值	10.08						
P值	0.120						

表4 两组患者结肠PCI表面情况比较 例(%)

Table 4 Comparison of colon PCI surface between the two groups n (%)

组别	光滑	红斑	糜烂
单发气囊肿组(n=21)	19(90.48)	2(9.52)	0(0.00)
多发气囊肿组(n=12)	3(25.00)	6(50.00)	5(41.67)
χ^2 值	20.59		
P值	0.000		

表5 两组患者结肠PCI合并内镜下其他诊断比较 例(%)

Table 5 Comparison of colon PCI combined with other endoscopic diagnoses between the two groups n (%)

组别	结肠炎性改变	内痔	直肠息肉	结肠息肉	盲肠憩室	结肠憩室	盲肠隆起性病变	痔疮术后改变	无
单发气囊肿组(n=21)	0(0.00)	10(47.62)	4(19.05)	12(57.14)	2(9.52)	1(4.76)	1(4.76)	1(4.76)	3(14.29)
多发气囊肿组(n=12)	2(16.67)	4(33.33)	1(8.33)	3(25.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(8.33)	0(0.00)	2(16.67)
χ^2 值	8.23								
P值	0.410								

表6 两组患者有创侵入史比较 例(%)

Table 6 Comparison of invasive invasion history between the two groups n (%)

组别	结肠镜检查史		肛门直肠手术史	
	有	无	有	无
单发气囊肿组(n=21)	14(66.67)	7(33.33)	4(19.05)	17(80.95)
多发气囊肿组(n=12)	7(58.33)	5(41.67)	2(16.67)	10(83.33)
χ^2 值	0.23		0.03	
P值	0.630		0.870	

3 讨论

3.1 PCI的发生与发展

PCI是一种罕见的消化道疾病,国外有文献^[2]报道,其发病率为3/10 000。本院5年期间检出PCI人数占结肠镜检查人数的0.11%(33/30 833),高于国外发病率,考虑与我国结肠镜日渐普及有关。国内文献^[3]报道,PCI多见于高原地区。流行病学研究^[4]报道,PCI可发生于任何年龄,以41~50岁较为多见,男女比例为1.9:1.0。PCI病因及其发病机制暂未明确,有3种主流学说^[5-6]:1)机械梗阻学说:发生胃肠机械性梗阻时,消化道管腔内压力增高,黏膜损伤,气体进入消化道黏膜淋巴间隙,导致气囊肿发生;有慢性阻塞性肺疾病时,肺泡压力升高,肺泡破裂,气体沿纵隔血管筋膜下行至腹膜,再沿肠系膜血管到达肠

壁黏膜下,导致气囊肿发生;2)营养失调与化学反应学说:长期营养缺乏,使肠道出现糖类吸收障碍,大量碳水化合物经细菌分解发酵后,产生气体,肠腔扩张,肠壁缺血,毛细血管通透性改变,最终形成气囊肿;3)细菌学说:产气细菌进入肠壁的黏膜下层,引起肠道气囊肿病,在豚鼠肠壁注入产气的革兰氏阴性菌,会发生PCI。原发性结肠PCI考虑与接触化学物质三氯乙烯相关;约85%的结肠PCI继发于其他疾病,如:消化道疾病(幽门狭窄、炎性肠病、阑尾炎、坏死性小肠结肠炎、缺血性肠病和消化性溃疡等)、非消化道疾病(慢性阻塞性肺疾病)、自身免疫性结缔组织病、获得性免疫缺陷综合征及医源性因素(长期血液透析、肿瘤化疗、钡灌肠检查和服用阿卡波糖)等^[7]。本研究回顾性分析33例结肠PCI患者的原发病后,得出以下结论:继发于消化道疾病者11

例,继发于非消化道疾病者11例,其他11例为体检偶然发现。原发病为消化道疾病的病种有:胃癌1例,溃疡性结肠炎1例,盲肠憩室炎1例,胰腺癌化疗后1例,胃溃疡3例,肛瘘1例,十二指肠溃疡1例,幽门溃疡1例,内痔并出血1例;原发病为非消化道疾病的病种有:2型糖尿病8例,宫颈癌手术及放化疗后1例,肺气肿1例,慢性支气管炎1例;体检者11例,无明显既往病史。由此可见,上述结果支持PCI病因和发病机制,与机械因素、自身免疫、降糖药及化疗药物等因素相关,但既往有无肛门直肠手术史等创伤因素,与PCI的发生无明显相关性,考虑原因为:样本量少,得出结论不准确,后续需进一步收集病例,扩大样本量。

3.2 PCI的临床表现

PCI临床表现不典型,为非特异性症状,患者自觉症状轻,含糊,常在结肠镜检查中发现,临床症状有:便血、腹痛、腹胀、便秘、腹泻、体重下降和里急后重等^[8-9]。本研究结果显示,单发气囊肿与多发气囊肿的临床特征比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。其中,无症状者占30.30% (10/33),其他临床症状包括:腹痛12例(36.36%),腹胀12例(36.36%),腹泻10例(30.30%),便秘5例(15.15%),便血5例(15.15%),体重减轻1例(3.03%),CEA升高2例(6.06%)。

3.3 结肠PCI的确诊方法

结肠镜检查是确诊PCI的有效手段。白光肠镜下肠腔内可见:单发或多发半球状、球状、葡萄状、串珠状、不规则形和簇状隆起,直径为5~20 mm不等,基底部宽,无蒂,隆起表面光滑,呈现半透明和透明状态,部分表面充血、糜烂,活检钳触压有弹性,刺破囊壁后可见气体冒出,隆起随之塌陷消失,即可确诊为PCI^[10]。超声肠镜检查 and 腹部CT可协助鉴别诊断^[11-12]。部分患者病理组织学检查提示黏膜组织慢性炎症,无特异性。

3.4 结肠PCI的好发部位

目前,PCI病变好发的肠段尚有争议。有研究^[13]报道,PCI病变累及部位以升结肠居多,其次为乙状结肠。另有研究^[14]表明,PCI累及部位以左半结肠居多,70%为乙状结肠。本研究结果表明,33例PCI患者共计50处结肠PCI病变。其中,8处(16.00%)分

布在盲肠,17处(34.00%)分布在升结肠,8处(16.00%)分布在肝区,7处(14.00%)分布在横结肠,2处(4.00%)分布在脾区,4处(8.00%)分布在降结肠,4处(8.00%)分布在乙状结肠。单发气囊肿组中,升结肠7处(33.33%),盲肠5处(23.81%),降结肠3处(14.29%),乙状结肠3处(14.29%),肝区1处(4.76%),横结肠1处(4.76%),脾区1处(4.76%);多发气囊肿组中,升结肠10处(34.48%),肝区7处(24.14%),横结肠6处(20.69%),盲肠3处(10.34%),脾曲1处(3.45%),降结肠1处(3.45%),乙状结肠1处(3.45%)。由此可见,无论是多发气囊肿还是单发气囊肿,均以升结肠最多见,单发气囊肿好发部位依次为:升结肠、盲肠、降结肠或乙状结肠,多发气囊肿好发部位依次为:升结肠、肝区、横结肠和盲肠等,直肠未见结肠PCI发生。

3.5 结肠PCI的鉴别诊断

本研究显示,33例PCI患者中,单发PCI占63.63% (21/33)。单发PCI中,表面光滑者占90.48% (19/21),表面红斑者占9.52% (2/21),未见糜烂;多发PCI中,表面光滑者占25.00% (3/12),表面红斑者占50.00% (6/12),表面糜烂者占41.67% (5/12)。由此推测,多发PCI患者可能更容易出现大便潜血试验阳性或便血症状,这一规律有助于临床诊断,但需与肠道恶性病变和炎性肠病等鉴别。单纯性PCI临床较为少见,常合并其他肠道疾病,而主要临床症状也可由合并症所致。本研究结果显示,单纯PCI患者仅有5例(15.15%),合并结肠息肉15例(45.45%),合并内痔14例(42.42%),合并直肠息肉5例(15.15%),合并盲肠憩室2例(6.06%),合并结肠炎性改变2例(6.06%),合并结肠憩室1例(3.03%),合并盲肠隆起性病变2例(6.06%),痔疮术后改变1例(3.03%),两组患者结肠PCI合并内镜下其他诊断比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.6 结肠PCI的临床治疗

该病目前尚无统一的治疗方案,应采用个体化治疗措施,绝大多数患者预后良好。根据病因可给予保守治疗,如:补充益生菌、抗生素、氧疗或随诊观察^[15]。本研究结果表明,对于无明显临床症状的PCI患者,可给予临床观察随诊,有消化道不适症状者,

首先应给予内科保守治疗,明确为继发性PCI的患者,应积极治疗原发病,PCI给予随诊观察或内科药物保守治疗,临床表现突出者,建议内镜下微创治疗^[16-17]的同时,给予内科药物保守治疗。本研究结果显示,采用内镜微创治疗后效果明显,治疗方案包括:活检钳咬破囊壁排气、穿刺针刺破囊壁排气和囊壁内注射聚桂醇硬化剂等,气囊肿经内镜下治疗后,即刻消失塌陷,同时,对内镜下合并气囊肿表面红斑或糜烂者,辅助药物治疗,包括:谷氨酰胺肠溶胶囊修复肠黏膜、益生菌调节肠道菌群和匹维溴铵协助调节胃肠动力,治疗2~4周后,随访患者病情均有效缓解;对于考虑 α -糖苷酶抑制剂所致的PCI患者,更换其他降糖药物,患者预后良好,未出现病情加重的情况。因此,除合并内科保守治疗无效的肠梗阻、肠穿孔和肠坏死外,均很少需要外科干预。

综上所述,结肠PCI较为罕见,临床表现不典型,内镜下微创治疗是有效的措施,多数患者预后良好。

参 考 文 献 :

- [1] PEAR B L. Pneumatosis intestinalis: a review[J]. Radiology, 1998, 207(1): 13-19.
- [2] CHIU C C, SIAO F Y, YEN H H. Pneumatosis intestinalis[J]. J Emerg Med, 2015, 49(4): e137-e138.
- [3] 杨永耿,杜娟,李英存,等.高原地区结肠气囊肿症临床分析[J].高原医学杂志,2007,17(4): 29-30.
- [4] YANG Y G, DU J, LI Y C, et al. Clinical analysis of colonic air cyst disease in plateau areas[J]. Journal of High Altitude Medicine, 2007, 17(4): 29-30. Chinese
- [5] JAMART J. Pneumatosis cystoides intestinalis. A statistical study of 919 cases[J]. Acta Hepatogastroenterol (Stuttg), 1979, 26(5): 419-422.
- [6] LOMB Z, BAJOR J, GARAMSZEKI M, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis, as a rare complications of coeliac disease[J]. Orv Hetil, 2005, 146(8): 369-374.
- [7] GREENSTEIN A J, NGUYEN S Q, BERLIN A, et al. Pneumatosis intestinalis in adults: management, surgical indications, and risk factors for mortality[J]. J Gastrointest Surg, 2007, 11(10): 1268-1274.
- [8] 康文全,付剑云.肠气囊肿症的诊治进展[J].医学综述,2015,21(9): 1622-1625.
- [9] KANG W Q, FU J Y. Advances in diagnosis and therapy of pneumatosis cystoides intestinalis[J]. Medical Recapitulate, 2015, 21(9): 1622-1625. Chinese
- [10] ARIKANOGLU Z, AYGEN E, CAMCI C, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis: a single center experience[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(5): 453-457.
- [11] 童瑞,秦颖,秦蕾,等.结肠气囊肿症20例临床分析[J].解放军医学杂志,2016,41(2): 130-135.
- [12] TONG R, QIN Y, QIN L, et al. Clinical analysis of 20 cases of pneumatosis cystoides intestinalis[J]. Medical Journal of Chinese People's Liberation Army, 2016, 41(2): 130-135. Chinese
- [13] STOLLMAN N H, LEE K F. Primary pneumatosis cystoides intestinalis[J]. Gastrointest Endosc, 2000, 52(2): 233.
- [14] RIBALDONE D G, BRUNO M, GAILA S, et al. Endoscopic ultrasound to diagnose pneumatosis cystoides intestinalis (with video)[J]. Endosc Ultrasound, 2017, 6(6): 416-417.
- [15] OGUL H, PIRIMOGLU B, KISA OGLU A, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis: an unusual cause of intestinal ischemia and pneumoperitoneum[J]. Int Surg, 2015, 100(2): 221-224.
- [16] WU L L, YANG Y S, DOU Y, et al. A systematic analysis of pneumatosis cystoides intestinalis[J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(30): 4973-4978.
- [17] GAGLIARDI G, THOMPSON I W, HERSHMAN M J, et al. Pneumatosis coli: a proposed pathogenesis based on study of 25 cases and review of the literature[J]. Int J Colorectal Dis, 1996, 11(3): 111-118.
- [18] KANCHERLA D, VATTIKUTI S, VIPPERLA K. Pneumatosis cystoides intestinalis: is surgery always indicated[J]. Cleve Clin J Med, 2015, 82(3): 151-152.
- [19] TAKAHASHI K, FUJIYA M, UENO N, et al. Endoscopic fine-needle aspiration is useful for the treatment of pneumatosis cystoides intestinalis with intussusception[J]. Am J Gastroenterol, 2019, 114(1): 13.
- [20] WANG Y J, WANG Y M, ZHENG Y M, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis: six case reports and a review of the literature[J]. BMC Gastroenterol, 2018, 18(1): 100.

(吴静 编辑)

本文引用格式:

杨娟,张超,徐颖,等.结肠肠气囊肿症患者的临床特征分析(附33例报告)[J].中国内镜杂志,2023,29(6): 44-51.

YANG J, ZHANG C, XU H, et al. Clinical characteristic analysis of pneumatosis cystoides intestinalis of colon (33 cases) [J]. China Journal of Endoscopy, 2023, 29(6): 44-51. Chinese