

结直肠息肉患者的舌诊特征分析*

胡成琛¹ 林一晗² 沈天奕³ 吴建良³ 李为民³

[摘要] 目的:探讨结直肠息肉患者不同舌诊特征,以研究结直肠息肉与舌诊之间的相应关系及临床意义。**方法:**收集符合纳入标准的 83 例门诊及住院的结直肠息肉患者(息肉组)和 16 例健康者(对照组)的舌象,并进行临床辨证分析。**结果:**息肉组粪便隐血占比明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。息肉组舌色以淡红(58%)和淡白(24%)为主,舌苔多见白薄(25%)、白厚腻(52%)、黄腻(23%),舌形多见正常舌(64%)、齿痕舌(12%)、肥大舌(12%)。舌苔苔质与息肉数量、大小之间差异有统计学意义($P<0.05$)。单发或 ≤ 10 mm 息肉多以白薄和白厚腻舌苔为主,多发或 ≥ 10 mm 息肉则以白厚腻和黄腻舌苔为主。舌色和舌形在息肉数量和大小中差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**息肉患者舌象存在特异性表现,舌色和粪便隐血与息肉患病存在密切相关性。不同舌苔与结直肠息肉数量和大小有关,但不影响腺瘤类型和息肉表面形态。通过对舌色和舌苔的诊断,可用于辅助诊治结直肠息肉。

[关键词] 结直肠息肉;舌诊;舌色;舌苔;相关性

DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2022.02.06

[中图分类号] R574.62 **[文献标志码]** A

Tongue diagnosis in patients with colorectal polyp

HU Chengchen¹ LIN Yihan² SHEN Tianyi³ WU Jianliang³ LI Weimin³

⁽¹⁾Department of Gastroenterology, Hangzhou Dingqiao Hospital, Hangzhou, 310022, China;

⁽²⁾Department of Traditional Chinese Medicine, the Affiliated Hospital of Hangzhou Normal University; ⁽³⁾Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Hangzhou Normal University)

Corresponding author: LI Weimin, E-mail: lwm900517@163.com

Abstract Objective: To study the relationship between colorectal polyp and tongue diagnosis and its clinical significance. **Methods:** A total of 83 outpatients and inpatients with colorectal polyps and 16 healthy subjects who met the inclusion criteria were collected. The tongue images of the subjects were collected and analyzed by clinical syndrome differentiation. **Results:** The percentage of fecal occult blood in the polyp group was significantly higher than that in the healthy control group ($P<0.05$). In the polyp group, tongue color was mainly light red (58%) and light white (24%), and tongue coating was mainly white thin (25%), white thick greasy (52%), yellow greasy (23%), and tongue shape was mostly normal tongue (64%), toothed tongue (12%), hypertrophy tongue (12%). There were statistically significant differences in the number and size of polyps on tongue coating ($P<0.05$). Single or ≤ 10 mm polyps were mostly white thin and white thick greasy tongue coating, multiple or ≥ 10 mm polyps were mainly white thick greasy and yellow greasy tongue coating. Tongue color and tongue shape had no statistical significance in the number and size of polyps ($P>0.05$). **Conclusion:** There are specific manifestations of tongue image in patients with polyp, and there is a close correlation between tongue color and fecal occult blood and polyp. The number and size of polyps are correlated with different tongue coating, but the adenoma type and polyp surface morphology are not affected. The diagnosis of tongue color and tongue coating can be used to assist the diagnosis and treatment of colorectal polyps.

Key words colorectal polyp; tongue diagnosis; tongue color; tongue coating; correlation

结直肠息肉为消化道常见疾病,临床无特异性表现,部分患者因腹胀、腹痛、腹泻、黑便等不适就

医检查而发现。结直肠息肉的发病病因仍不明确,常见的高危因素包括高脂饮食、饮酒、肥胖、糖尿病史及幽门螺杆菌感染等^[1-2]。肠道息肉属于良性上皮性肿瘤,包括腺瘤型和非腺瘤型,前者包括管状腺瘤、绒毛状腺瘤、管状-绒毛状腺瘤和锯齿状腺瘤,后者包括炎性、增生性和错构瘤性。目前研究表明结直肠腺瘤与结肠癌的发病密切相关,腺瘤型

*基金项目:浙江省自然科学基金基础公益项目(No: LGF18H160036)

¹杭州市丁桥医院消化呼吸内科(内科综合三)(杭州, 310022)

²杭州师范大学附属医院中医科

³杭州师范大学附属医院消化内科

通信作者:李为民, E-mail: lwm900517@163.com

息肉癌变率为1.5%~9.4%,癌变时间约8年^[3]。结直肠癌筛查作为我国重大的民生实项目,通过筛查发现结直肠腺瘤可行内镜治疗或随访观察,在一定程度上可降低癌变发生率。

大肠息肉病,祖国医学根据其临床表现及症状总结为“泄泻”“肠癖”“肠瘤”等^[4]。本病位在大肠,与脾胃密切相关,本虚标实、虚实夹杂为本病的病机特点,痰湿内生、郁而化热、气血瘀滞、痰瘀互结而导致肠腑通降功能失调,终致气血同病,逐渐形成瘤变,最终可能导致癌变^[5-6]。舌诊作为中医望诊中的首要内容,舌乃脾之外候,苔为胃气所生,舌苔由脾胃之气蒸化而来。舌象犹如人体内脏的镜子,能够反映出脏腑的虚实,气血的盛衰,津液的盈亏情况。本研究通过分析息肉患者特征性的舌象表现,以协助结直肠癌的筛查工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年1月—2021年3月在杭州师范大学附属医院消化内科门诊及住院期间诊断为结肠息肉或直肠息肉的85例患者作为息肉组,其中2例因术后病理检查提示结肠腺癌而剔除。同期选取16例健康受试者作为对照组。

1.2 诊断标准

由2名及2名以上具有多年临床经验的副高级以上医师完成结肠镜检查操作,并共同诊断为结肠息肉或直肠息肉。活检组织按照常规病理标本处理方式取材、固定、包埋、切片、染色等,由专业病理医师进行读片,根据WHO诊断标准进行分类诊断^[7]。

舌象诊断参照《中医诊断学》^[8]的诊断标准,将舌诊分为舌色(淡白、淡红、红、青紫),舌形(点刺、胖大、齿痕、瘦小、裂纹、正常)和舌苔苔质(薄、厚、腐腻苔、少苔)。目前研究表明,智能手机可有效用于舌象诊断^[9],首先需在自然光充足条件下,由专人采用专用智能手机进行舌象拍摄。拍摄过程,患者采取坐位,头略上抬,尽量张开,自然将舌伸出,暴露舌体舌根。由2名临床经验丰富的副高级以上中医师进行诊断判读。

1.3 纳入标准

息肉组:符合结直肠息肉的中西医诊断标准;病理学符合腺瘤型或非腺瘤型息肉的诊断标准;性别不限,年龄18~86岁;签订知情同意书,同意参与本研究,依从性好。

对照组:既往无结直肠息肉病史;近3个月内无腹胀、腹泻等肠道症状;肠镜检查未见异常。

1.4 排除标准

炎症性肠病、家族性腺瘤性息肉病、P-J综合

征、消化道恶性肿瘤;2周内服用过非甾体抗炎药、抗生素、质子泵抑制剂;合并严重呼吸、心脑血管疾病、内分泌疾病以及精神病、传染病患者;无法耐受肠镜检查及治疗者;妊娠期妇女。

1.5 剔除标准

肠道准备不充分,影响观察者;结肠镜检查未达到回盲部者;未完成病理学检查者。

1.6 研究方法

根据纳入标准,选择符合条件的结直肠息肉患者83例,对照组16例。采集受试者信息,包括一般资料(姓名、性别、年龄、发病时间、身高、体重、吸烟史、饮酒史、家族史等),入院基本检查(血尿粪常规、生化、C反应蛋白、肿瘤筛查、心电图、B超),Hp感染(组织病理诊断或¹⁴C检测),粪便钙卫蛋白和舌象诊断。通过身高和体重计算BMI。

每例受试者均通过内镜检查(结肠镜型号OLYMPUS CF-H260或H290),记录息肉个数、大小、形态、表面结果、生长位置和山田分型等。息肉病理结果由杭州师范大学附属医院病理科和魏尔啸病理中心共同出具,包括腺瘤类型(管状腺瘤、管状-绒毛状腺瘤、绒毛状腺瘤、锯齿状腺瘤和炎性或增生性息肉)和上皮异型程度分级(高级别上皮内瘤变、低级别上皮内瘤变、炎性病变)。

1.7 统计学处理

所有数据采用SPSS 26.0版统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示,采用 t 检验和单因素方差分析;计数资料采用 χ^2 或Fisher精确检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料比较

2组受试者的性别、年龄、身高、体重、BMI、吸烟史、饮酒史比较均差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表1。

2.2 实验室数据和舌象差异分析

通过对比2组实验室数据可以看出,息肉组粪便隐血较对照组多见,高达48%($P < 0.05$)。息肉组和对照组在Hp感染、粪便钙卫蛋白、CA199、CA724、CEA和AFP方面比较,差异无统计学意义。舌象分析发现,息肉组以淡红舌色(58%)和淡白舌色(24%)居多,对照组淡白舌色较为少见($P < 0.05$)。息肉组舌苔苔质可出现白薄、白厚腻或黄腻的变化,但未见无苔苔质,与对照组比较差异无统计学意义;舌形方面,息肉组除正常、齿痕或裂纹的舌形外,还可存在点刺、瘀斑和肥大的舌形,与对照组比较差异无统计学意义,见表2。

2.3 息肉基础信息分布

分析83例息肉组患者可知,息肉数量以1个

或 2~4 个多见;息肉大小以<10 mm 或 10~20 mm 居多;息肉病变部位最多见为乙状结肠,次之为直肠和升结肠及肝曲;息肉病理分型以管状腺瘤为主,异型程度多为低级别上皮内瘤变,见图 1。

表 1 2 组基线资料比较 例(%)

基线资料	对照组 (16 例)	息肉组 (83 例)	<i>t</i> 或 χ^2	<i>P</i>
性别				
男	9(56)	51(61)	1.731	0.188
女	7(44)	32(39)		
年龄/岁	49.50± 15.61	56.58± 12.72	1.476	0.714
身高/cm	162.20± 9.07	164.77± 8.19	0.671	0.504
体重/kg	60.01± 14.57	63.88± 12.13	0.680	0.499
BMI	21.54± 4.25	23.45± 3.36	1.415	0.161
吸烟/(次·周 ⁻¹)				
无	13(81)	62(75)	4.928	0.085
1~2	2(13)	2(2)		
≥3	1(6)	19(23)		
饮酒/(次·周 ⁻¹)				
无	14(88)	66(80)	0.761	0.683
1~2	1(6)	6(7)		
≥3	1(6)	11(13)		

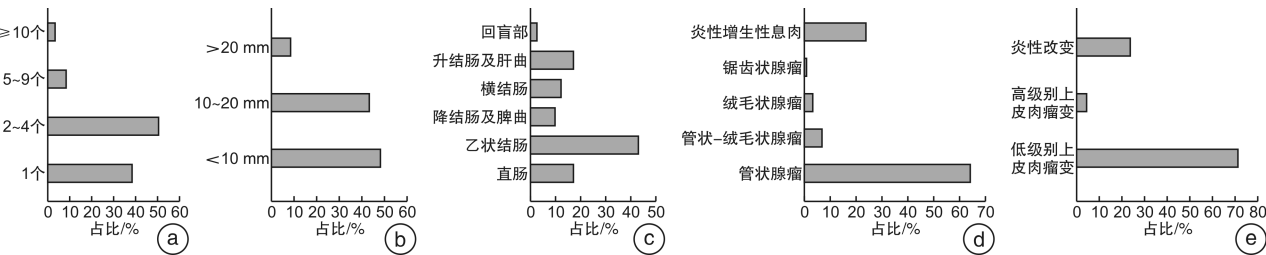
2.4 息肉特征信息与舌象相关性

根据息肉的特征信息(息肉数量、大小、腺瘤类型及息肉表面形态)进行舌色、舌苔苔质及舌形的差异分析。将息肉数量进行亚组分组,分别为单个息肉组(33 例)、2~4 个息肉组(40 例)和>4 个息肉组(10 例)。单个息肉组以白薄和白厚腻舌质为主,随着息肉数量增加,2~4 个息肉组和>4 个息肉组中黄腻舌质明显增加(分别为 22%和 60%),差异有统计学意义($P<0.05$,表 3)。比较不同大小息肉在舌象中特征性表现,息肉<10 mm 组(59 例)舌苔多为白薄(34%)和白厚腻(49%),10~20 mm 组(17 例)和>20 mm 组(7 例)舌苔以白厚

腻和黄腻为主($P<0.05$,表 4)。而舌色和舌形在息肉数量和大小变化中差异无统计学意义。腺瘤类型亚组(包括管状腺瘤组、管状-绒毛状腺瘤组及绒毛状腺瘤组)和息肉表面亚组(包括光滑、充血、糜烂、出血及分叶)在舌苔、舌色和舌形分析中差异无统计学意义。

表 2 2 组实验室数据和舌象比较 例(%)

实验室数据和 舌象	对照组 (16 例)	息肉组 (83 例)	<i>t</i> 或 χ^2	<i>P</i>
粪便隐血				
阴性	14(88)	28(52)	5.135	0.023
阳性	2(12)	26(48)		
Hp 感染				
阴性	14(88)	33(66)	1.785	0.182
阳性	2(12)	17(34)		
粪便钙卫蛋白/ (mg·L ⁻¹)	34.10± 34.08	59.86± 68.68	0.506	0.623
CA199/(U· L ⁻¹)	4.37± 5.45	11.03± 25.21	0.454	0.652
CEA/(ng· mL ⁻¹)	1.91± 0.38	2.43± 2.27	0.508	0.613
CA724/(U· mL ⁻¹)	0.60± 0.42	2.16± 2.72	1.271	0.209
AFP/(ng· mL ⁻¹)	3.75± 3.00	2.88± 1.36	1.228	0.224
舌色				
淡红	7(44)	48(58)	7.917	0.048
淡白	1(6)	20(24)		
红	4(25)	8(10)		
青紫	4(25)	7(8)		
舌苔苔质				
白薄	3(19)	21(25)	4.057	0.255
白厚腻	9(56)	43(52)		
黄腻	3(19)	19(23)		
无苔	1(6)	0		
舌形				
点刺	0	2(2)	5.950	0.311
瘀斑	0	3(4)		
齿痕	3(19)	10(12)		
肥大	0	10(12)		
裂痕	1(6)	5(6)		
正常	12(75)	53(64)		



a:息肉数量;b:息肉大小;c:息肉病变部位;d:息肉病理分型;e:息肉异型程度。

图 1 结直肠息肉各基础信息

表3 息肉数量与舌象相关性分析 例(%)

舌象	单个组 (33例)	2~4个组 (40例)	>4个组 (10例)	χ^2	P
舌色					
淡红	22(67)	18(45)	8(80)	7.562	0.272
淡白	7(21)	12(30)	1(10)		
红	2(6)	5(12)	1(10)		
青紫	2(6)	5(12)	0		
舌苔苔质					
白薄	10(30)	11(28)	0	12.129	0.016
白厚腻	19(58)	20(50)	4(40)		
黄腻	4(12)	9(22)	6(60)		
舌形					
点刺	1(3)	1(2)	0	7.003	0.725
瘀斑	1(3)	2(5)	0		
齿痕	5(15)	4(10)	1(10)		
肥大	2(6)	6(15)	2(20)		
裂痕	1(3)	2(5)	2(20)		
正常	23(70)	25(63)	5(50)		

表4 息肉大小与舌象相关分析 例(%)

舌象	<10 mm 组(59例)	10~ 20 mm 组(17例)	>20 mm 组(7例)	χ^2	P
舌色					
淡红	32(54)	11(65)	5(72)	3.165	0.788
淡白	16(27)	3(17)	1(14)		
红	5(9)	2(12)	1(14)		
青紫	6(10)	1(6)	0		
舌苔苔质					
白薄	20(34)	1(6)	0	12.003	0.017
白厚腻	29(49)	10(59)	4(57)		
黄腻	10(17)	6(35)	3(43)		
舌形					
点刺	1(2)	1(6)	0	9.817	0.457
瘀斑	3(5)	0	0		
齿痕	8(14)	1(6)	1(14)		
肥大	6(10)	4(24)	0		
裂痕	3(5)	2(12)	0		
正常	38(64)	9(52)	6(86)		

3 讨论

结直肠癌的发病过程遵循“正常黏膜-早期腺瘤-进展期腺瘤-结直肠癌”的癌变途径,其中结直肠腺瘤是该过程的关键环节。早期的人群筛查、早期诊断和及早治疗可有效降低结直肠癌的发病率。国内外专家建议年龄<75岁的患者可行结肠镜检查筛查,发现结直肠息肉应及早行内镜切除治疗^[10-11]。粪便隐血试验是目前结直肠癌筛查最常用的检测手段,研究报道粪便隐血筛查能明显降低

结直肠癌的病死率,但因检测结果易受药物、食物等多因素干扰,致假阳性率居高^[12]。粪便免疫化学试验作为结直肠癌筛查的一线选择,具有高灵敏度和低成本的特点,但因主观性和不稳定性极易导致腺瘤漏诊^[13]。结肠镜检查作为结直肠癌筛查中的关键环节,大多数国家实施“两步法”筛查方案,对初筛阳性者再行结肠镜检查。我国随着人群老年化的加剧,在巨大的人口基数下全员开展结肠镜检查实属困难,因此寻找一套简易、快速、经济的结直肠癌筛查标准成为当前研究的重点。

舌诊因其易观察、易采集、易判断而常被用于临床诊治过程,对疾病诊断具有特殊意义。清代章楠在《医门棒喝》中言:观舌本可验其正之阴阳虚实,审苔垢即知邪之寒热浅深。通过舌象的变化可以了解脏腑功能、经络畅阻、气血的充盈虚衰,津液的亏虚等。从本研究结果可以看出,结直肠息肉的舌色构成中淡红舌最为多见(58%),淡白舌次之(24%),再次是红舌(10%),青紫舌最为少见(8%),与健康受试者的舌色构成[淡红舌(44%),淡白舌(6%),红舌(25%),青紫舌(25%)]比较,差异有统计学意义($P<0.05$),其中2组间淡白舌差异明显。淡白舌主气血两虚、阳虚,因气血亏虚导致血不能荣舌,或由阳气的虚衰,运血无力,不能很好载血上行充舌质,使得舌色浅淡。而息肉组中淡红舌和红舌多见,主要见于实热、阴虚证,因血得热使得血液运行加快,从而使舌体脉络充盈;或由阴液亏耗,使得虚火上炎,舌色显得鲜红,而淡红舌多因大肠息肉病变深,多耗伤气血,可见结直肠息肉多与气血亏虚、热、瘀相关。因此,舌色诊断可用于临床上辅助结直肠息肉的筛查,提高息肉的检出率。

预防大肠癌需提前阻断“大肠息肉-大肠腺瘤-大肠癌”的发展过程,近年来主张发现息肉不管病理类型及大小均可切除预防。尽管结肠息肉可内镜下完全切除,但息肉切除术后复发率高达20%~50%^[14],其中息肉大小(≥ 1 cm)、数量(≥ 3 枚)及绒毛状腺瘤/绒毛管状腺瘤均为复发的高危因素^[15-17]。我们研究发现单个或<10 mm息肉的患者舌苔苔质以白薄和白厚腻为主,而多发或>10 mm息肉患者则以白厚腻和黄腻舌苔为主。舌苔厚薄反映邪正的盛衰和邪气之深浅。腻苔多由湿浊内蕴,阳气被遏,湿浊痰饮停聚舌面所致;而黄厚腻苔主湿热、痰热内蕴,邪热熏灼于舌,则见苔黄,邪陷较深,则舌苔厚。赵红波等^[18]研究300例大肠息肉患者,发现中医证型与息肉大小、数量和形态之间存在明显差异,其中脾虚湿蕴证、大肠湿热证和寒湿阻滞证多以<1 cm,且呈多光滑形息肉为主;气滞血瘀证、血虚肠燥证和肝郁气

滞证则以1~2 cm、单发颗粒形息肉多见。因此,“息肉-舌苔-证型”存在一定关联,湿浊及热邪引起的黄厚腻苔更易引起结直肠多发息肉或大息肉,这可能与生活环境及饮食相关,也与脾胃虚弱、湿浊蕴结有关。治疗上可通过清热化湿、健脾理气、行气活血等辨证论治来改善息肉内环境,提高机体免疫力,从而起到抑制息肉生长及癌变的作用^[19]。预防结肠腺瘤术后复发还可通过西医药物,包括雌激素受体 β 、叶酸及二甲双胍等^[20]。本研究所收集病例中未发现错构瘤性息肉,由于错构瘤多发于幼年,且本研究收集标本数较少,故不能完全反映大肠息肉者人群的真实分布情况。

综上所述,中医舌象与结直肠息肉密切相关。通过舌色诊断可用于辅助结直肠息肉筛查。息肉的数量及大小可能与舌苔苔质变化有关,有效利用此特征性变化可用于息肉的治疗及息肉复发的评估,并优化临床上结直肠息肉的诊治流程。本研究具有广阔的前景,我们后续将结合临床症候、肠道菌群及微生态变化,深入探讨结肠息肉或腺瘤的形成机制与中医舌诊的相关性,为更好地预防、控制和治疗结肠息肉提供重要方案。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 董一凡,郭涛,杨红,等. 幽门螺杆菌感染与结直肠息肉及结直肠癌的相关性分析[J]. 中华内科杂志, 2019,58(2):139-142.
- [2] 张春梅,李曙晖,邢洪艳. 新医学模式下结直肠息肉危险因素临床研究[J]. 中国实用医药, 2021,16(33):100-102.
- [3] Steele SR,Johnson EK,Champagne B,et al. Endoscopy and polyps-diagnostic and therapeutic advances in management [J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(27):4277-4288.
- [4] 李玉婵,安彦军. 大肠腺瘤的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016,16(26):34-36.
- [5] 周继勇,陈晓飞,曹泮悬,等. 参苓白术散加减防治结肠腺瘤息肉术后复发30例[J]. 山东中医杂志, 2014, 33(4):264-265.
- [6] 陈万群,胡玲,陈响,等. 从“治未病”防治胃肠息肉[J]. 辽宁中医杂志, 2015,42(9):1629-1630.
- [7] 肖喜凤,蔡立勉,何利平. 胃低级别上皮内瘤变内镜下特点及相关因素分析[J]. 当代医学, 2017,23(9):4-7.
- [8] 季绍良,成肇智. 中医诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:39-47.
- [9] Wang ZC,Zhang SP,Yuen PC,et al. Intra-Rater and Inter-Rater Reliability of Tongue Coating Diagnosis in Traditional Chinese Medicine Using Smartphones: Quasi-Delphi Study[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2020, 8(7):e16018.
- [10] 房静远. 中国结直肠肿瘤筛查、早诊早治和综合预防共识意见[J]. 中华消化杂志, 2012,32(1):1-10.
- [11] Benson AB,Venook AP,Al-Hawary MM,et al. NCCN Guidelines Insights:Colon Cancer,Version 2. 2018 [J]. J Natl Compr Canc Netw, 2018,16(4):359-369.
- [12] 中国早期结直肠癌筛查流程专家共识意见(2019,上海)[J]. 中华消化内镜杂志, 2019(10):709-719.
- [13] 周如琛,王珮竹,李月月,等. 高敏定量粪便免疫化学试验对结直肠癌和进展期腺瘤的诊断效能[J]. 中华消化杂志, 2021,41(9):619-623.
- [14] Hao Y,Wang Y,Qi M,et al. Risk Factors for Recurrent Colorectal Polyps [J]. Gut Liver, 2020, 14(4):399-411.
- [15] 陈功,孙洁,李学良. 2667例患者结直肠息肉诊治及随访分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2018,27(3):308-313.
- [16] Huang Y,Gong W,Su B,et al. Recurrence and surveillance of colorectal adenoma after polypectomy in a southern Chinese population [J]. J Gastroenterol, 2010,45(8):838-845.
- [17] 朱贞祥,程桐花,刘术松,等. 结直肠腺瘤性息肉发病的危险因素分析[J]. 中华解剖与临床杂志, 2021,26(4):470-474.
- [18] 赵红波,吴晓晶,杨云,等. 大肠息肉内镜下形态学特点、病理分型与中医证型的相关性[J]. 世界华人消化杂志, 2020,28(21):1068-1075.
- [19] 刘访,史仁杰,曹波. 结直肠腺瘤的中医研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2020,29(27):3070-3074.
- [20] 兰琴,魏玉霞. 影响结肠腺瘤发病的危险因素及预防术后复发研究进展[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2021,29(8):595-598.

(收稿日期:2021-11-28)