

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232
CN 32-1463 / R

中华消化内镜杂志®

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2021年3月 第38卷 第3期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 3
March 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232





鲲鹏刀

【一次性使用黏膜切开刀】

ESD系列



江苏唯德康医疗科技有限公司
Jiangsu Vedkang Medical Science and Technology Co., Ltd.

Ⓐ 地址：江苏武进经济开发区果香路52号
Ⓣ 电话：+86-519-69877755
Ⓣ 传真：+86-519-69877753
Ⓔ 邮箱：sales@vedkang.com

产品注册证及名称：

国械注准20193010885（一次性使用黏膜切开刀）

苏械广审（文）第240319-01612号

▲禁忌内容或注意事项详见说明书
以上仅指本公司产品

中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第38卷 第3期 2021年3月20日出版



微信: xhnxw



新浪微博

主 管

中国科学技术协会

主 办

中华医学会

100710, 北京市东四西大街42号

编 辑

中华消化内镜杂志编辑委员会

210003, 南京市紫竹林3号

电话: (025) 83472831, 83478997

传真: (025) 83472821

Email: xhnxj@xhnxj.com

http://www.zhshnjzz.com

http://www.medjournals.cn

总编辑

张澍田

编辑部主任

唐涌进

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司

100710, 北京市东四西大街42号

电话(传真): (010) 51322059

Email: office@cmaph.org

广告发布登记号

广登 32010000093 号

印 刷

江苏省地质测绘院

发 行

范围: 公开

国内: 南京报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易集团

有限公司

(北京 399 信箱, 100044)

代号 M4676

订 购

全国各地邮政局

邮发代号 28-105

邮 购

中华消化内镜杂志编辑部

210003, 南京市紫竹林3号

电话: (025) 83472831

Email: xhnxj@xhnxj.com

定 价

每期 25.00 元, 全年 300.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

2021 年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得使用本刊的版式设计

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目 次

共识与指南

¹³C 尿素呼气试验质量控制专家建议 169

中华医学会消化病学分会 中华医学会消化内镜学分会

中国食管良恶性狭窄内镜下防治专家共识(2020, 北京) 173

中华医学会消化内镜学分会消化内镜隧道技术协作组

中国医师协会内镜医师分会 北京医学会消化内镜学分会

中国胆胰消化内镜诊治专家共识(2020, 北京) 186

中华医学会消化内镜学分会 ERCP 学组 中国医师协会内镜医师分会

北京医学会消化内镜学分会

专家论坛

新型冠状病毒肺炎疫情下消化内镜工作的实践与思考 195

张亚飞 方军 王红玲 段玲玲 朱跃 杨鹏程 张小丹 赵秋

论 著

跨越十二指肠主乳头平行放置双侧金属支架治疗肝门部胆管

恶性狭窄的临床研究(含视频) 200

夏明星 吴军 高道健 叶馨 王田田 赵毅 胡冰

探头式共聚焦激光显微内镜在胆管狭窄中的诊断价值 205

方晓焱 金杭斌 楼奇峰 张筱凤 杨建锋

原位肝脏移植术后胆瘘的类型与治疗 210

李宇 郝杰 杨雪 陶杰 田敏 刘学民 王博 吕毅 孙昊

内镜超声对胰腺导管内乳头状黏液瘤病理类型的诊断价值 217

李卓然 冯云路 郭涛 吴晰 伍东升 常晓燕 吴东 杨爱明

胆总管腺瘤的内镜超声表现 222

李焕喜 王震宇 李伟志 张莉

十二指肠降部非壶腹部散发型腺瘤内镜下的高危征象识别

及治疗效果 226

石亮亮 李杨 周林 沈永华 凌亭生

短篇论著

内镜黏膜下剥离术治疗幽门管早期癌及癌前病变的临床价值研究(含视频)	231
俞江平 阮荣蔚 刘永军 陶亚利 崔钊 朱舒文 周丹萍 李焱冬 王实	

病例报道

内镜下黏膜瓣移植瘘口封堵术治疗外科手术后食管气管瘘一例	235
陈曦 包郁 周凌霄 赵锐 金海龙 张莎	
原发性骨髓纤维化并发脾动静脉瘘一例	237
吴珊 汪春莲 刘德良 楚毅 彭德红 王思竹	
肝移植术后异位静脉曲张一例	239
门昌君 张国梁	
胃窦血管扩张症致反复消化道出血一例	240
韩美玲 牛海静 陈平	
原发性直肠黑色素瘤一例	243
曲铭 金景鹏 张斌	

综 述

射频消融治疗不可切除胆管癌研究进展	245
邵杭锋 杨建锋	
隧道内镜技术的临床应用进展	248
冯拥璞 高野 辛磊 李兆申	

读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	172
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求	216
《中华消化内镜杂志》2021 年征稿征订启事	225
发表学术论文“五不准”	230
中华医学会系列杂志论文作者署名规范	234

插页目次	204
------------	-----

本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 钱程

· 论著 ·

十二指肠降部非壶腹部散发型腺瘤内镜下的高危征象识别及治疗效果

石亮亮¹ 李杨² 周林¹ 沈永华¹ 凌亭生¹

¹南京大学医学院附属鼓楼医院消化内科 210008; ²安徽医科大学第一附属医院消化内科, 合肥 230031

通信作者: 凌亭生, Email: chinalts@163.com

【摘要】 目的 评估内镜治疗十二指肠降部非壶腹部散发型腺瘤的安全性和有效性, 并分析总结其内镜下高危征象。**方法** 回顾性分析 2012 年 11 月—2019 年 9 月于南京鼓楼医院病理确诊的十二指肠降部非壶腹部散发型腺瘤患者 54 例, 依据病理分级将患者分为高级别上皮内瘤变 (high grade intraepithelial neoplasia, HGIN)/癌变 (adenocarcinoma, AC) 组以及低级别上皮内瘤变 (low grade intraepithelial neoplasia, LGIN) 组, 记录并比较 2 组患者性别、年龄、病变长径、病变形态、病变色泽、治疗方式、手术并发症以及术后随访等临床资料, 并评估内镜下治疗效果。**结果** 54 例患者中 HGIN/AC 组 12 例, LGIN 组 42 例, 2 组间病变长径以及病变色泽差异均有统计学意义 (P 均 < 0.05)。54 例患者接受相应内镜下治疗, 8 例较小病变予活检钳除, 32 例行内镜黏膜切除术治疗, 14 例行内镜黏膜下剥离术治疗。术中小穿孔 1 例, 内镜下钛夹封闭, 内科治疗后无并发症; 2 例出现术后迟发性出血, 均经内镜下治疗后出血控制。术后随访 2~58 个月, 无一例复发。**结论** 内镜治疗十二指肠降部非壶腹部散发型腺瘤是一种安全有效的方法, 病变长径 > 10 mm 以及色泽发红时, 应警惕病变恶变倾向。

【关键词】 十二指肠肿瘤; 手术中并发症; 内窥镜; 高危

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200710-00812

High-risk endoscopic features and therapeutic efficacy of endoscopic treatment of sporadic non-ampullary descending duodenal adenoma

Shi Liangliang¹, Li Yang², Zhou Lin¹, Shen Yonghua¹, Ling Tingsheng¹

¹Department of Gastroenterology, The Affiliated Drum Tower Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; ²Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230031, China

Corresponding author: Ling Tingsheng, Email: chinalts@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the safety and efficacy of endoscopic treatment for sporadic non-ampullary descending duodenal adenoma, and to analyze high-risk endoscopic features of malignant adenoma. **Methods** Data of 54 patients diagnosed as having non-ampullary descending duodenal adenoma in Nanjing Drum Tower Hospital from November 2012 to September 2019 were retrospectively studied. The patients were divided into two groups, the high-grade intraepithelial neoplasia/adenocarcinoma (HGIN/AC) group and the low-grade intraepithelial neoplasia (LGIN) group according to pathological grade. Clinical features including gender, age, size and color of lesions, therapeutic methods, complications and postoperative follow-up results were analyzed. **Results** A total of 54 patients were divided into the HGIN/AC group ($n = 12$) and the LGIN group ($n = 42$). There were significant differences in size or color of lesions between the two groups (both $P < 0.05$). All 54 patients received endoscopic treatment. Biopsy, endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection were performed on 8, 32 and 14 cases, respectively. A small perforation was found and clipped during operation without any complications. There were 2 cases of delayed hemorrhage, and the bleeding stopped under endoscopic treatment. The mean follow-up time was 2-

58 months with no recurrence. **Conclusion** Endoscopic treatment is safe and effective for non-ampullary descending duodenal adenoma. Lesions of size larger than 10 mm and those with a red surface have higher malignant tendency.

【Key words】 Duodenal neoplasms; Intraoperative complications; Endoscopes; High-risk
DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200710-00812

十二指肠非壶腹部腺瘤 (non-ampullary duodenal adenoma, NADA) 的发病率低, 患者通常无明显临床症状, 绝大多数是在内镜检查时被发现^[1-2]。NADA 的发展与结肠腺瘤性息肉的临床进展类似, 可被认为是癌前病变^[3]。如病变出现癌变并浸润至黏膜下层后需外科手术治疗, 创伤大且预后不佳。NADA 多位于球降部, 而降部病变由于临近乳头, 如不能早期发现并处理, 成为进展期肿瘤后可能需行胰十二指肠切除术。早期诊断以及治疗至关重要。本研究回顾性分析近年来我院诊断为十二指肠降部 NADA 并接受内镜治疗的患者, 评估内镜治疗的安全以及有效性, 分析总结其内镜下显示的高危征象。

资料与方法

一、临床资料

1. 研究对象: 回顾性分析 2012 年 11 月—2019 年 9 月在南京鼓楼医院接受内镜检查或治疗的患者, 通过病理诊断检索关键词包含十二指肠降部及腺瘤的患者。纳入标准: 病理诊断为十二指肠降部腺瘤。排除标准: (1) 十二指肠壶腹部腺瘤/腺癌; (2) 内镜以及病理判断系十二指肠降部非壶腹部腺癌; (3) 非散发性十二指肠降部非壶腹部腺瘤 (家族性腺瘤性息肉病或黑斑息肉病患者)。本研究共纳入患者 54 例, 其中男 32 例、女 22 例, 年龄 (58.5 ± 11.9) 岁 (30~83 岁)。

2. 分组: 根据术后病理, 分为低级别上皮内瘤变 (low grade intraepithelial neoplasia, LGIN) 组和高级别上皮内瘤变 (high grade intraepithelial neoplasia, HGIN)/癌变 (adenocarcinoma, AC) 组, 收集 2 组患者的性别、年龄、病变大小、病变形态、病变色泽、治疗方式、手术并发症、术后病理以及术后随访等临床资料, 其中病变大小按病变最长径计算, 内镜下病变形态根据消化道表浅型肿瘤巴黎分型标准进行分型。

二、方法

1. 治疗方案: 对病变长径 ≤ 5 mm 者予活检钳

除, 其余病例均行内镜黏膜切除术 (endoscopic mucosal resection, EMR) 或内镜黏膜下剥离术 (endoscopic submucosal dissection, ESD) 治疗。所有内镜下治疗患者术前禁食、禁饮 8 h, EMR 术前患者予静脉麻醉, ESD 术前患者予气管插管麻醉, 术后禁食 24 h, 术后予抑酸、补液。术中发生穿孔者, 留置胃管并加用抗生素预防感染。术后迟发性出血指手术后出现的出血。

2. 随访: 患者在内镜治疗后通过内镜随访观察病变是否有复发, LGIN 组随访间隔为 1~2 年, HGIN/AC 组随访时间为术后第 3、6、12 个月, 之后每年随访。

三、统计学分析

计数资料以例数 (%) 表示, 2 组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验; 单向有序变量采用 Mann-Whitney *U* 检验; 符合正态分布的计量资料以 $\bar{Mean} \pm SD$ 表示, 2 组间比较采用 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 病理诊断: 本研究中患者病变均位于降部, 病变最长径 (14.2 ± 9.1) mm。病变形态以 0-IIa 型为主 (36/54, 66.7%), 其次为 0-I 型 (15/54, 27.8%), 另有 0-IIc 型 2 例, 0-IIa+IIc 型 1 例。病变色泽偏白者多见 (29/54, 53.7%), 见图 1。术后病理示腺瘤伴低度上皮内瘤变者 42 例, 高级别上皮内瘤变或癌变者 12 例。54 例患者中 30 例为管状腺瘤, 19 例为绒毛管状腺瘤或管状绒毛状腺瘤, 5 例为腺瘤样增生伴低度上皮内瘤变。

2. 内镜观察指标与病理分级: 54 例患者根据术后病理级别分为 HGIN/AC 组 12 例与 LGIN 组 42 例, 2 组在性别、年龄、病变形态方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。HGIN/AC 组与 LGIN 组相比, 病变长径差异有统计学意义 [(18.8 ± 8.8) mm 比 (12.8 ± 8.8) mm, $P = 0.030$]; HGIN/AC 组中的病变色泽多偏红, 2 组间色泽构成比差异有统计学意义 ($\chi^2 = 7.651, P = 0.006$), 详见表 1。



图1 十二指肠非壶腹部腺瘤典型病变内镜下图片 1A:0-IIa 病变,色泽偏白,中央发红;1B:0-Ip 病变,色泽偏红;1C:0-IIc 病变,色泽偏红

表1 不同病理分组的十二指肠降部非壶腹部腺瘤患者临床特征对比

临床特征	LGIN 组 ($n=42$)	HGIN/AC 组 ($n=12$)	统计量	P 值
年龄(岁, $Mean \pm SD$)	58.9 ± 12.9	57.3 ± 7.8	$t=0.407$	0.686
性别[例(%)]			$\chi^2=0.005$	0.941
男	25(59.52)	7(58.33)		
女	17(40.48)	5(41.67)		
病变色泽[例(%)]			$\chi^2=7.651$	0.006
偏白	26(61.90)	2(16.67)		
偏红	16(38.10)	10(83.33)		
病变长径(mm, $Mean \pm SD$)	12.8 ± 8.8	18.8 ± 8.8	$t=2.230$	0.030
病变形态[例(%)]			$Z=0.252$	0.801
0-IIa	29(69.05)	7(58.33)		
0-IIa+IIc	1(2.38)	0		
0-IIc	1(2.38)	1(8.33)		
0-I	11(26.83)	4(33.33)		

注:LGIN 为低级别上皮内瘤变;HGIN 为高级别上皮内瘤变;AC 为癌变

3. 内镜治疗效果:54 例患者中 8 例病变 ≤ 5 mm 予活检钳除,32 例行 EMR 治疗,14 例行 ESD 治疗。术中小穿孔 1 例,予内镜下钛夹封闭,内科治疗后无并发症;2 例出现术后迟发性出血,均经内镜下治疗后出血控制。除活检钳除病例无法判断外,其余病变均为 R0 切除,术后随访 2~58 个月,无复发。其中 1 例 0-I 型病变患者腺瘤头端癌变并浸润黏膜下层 1 200 μm ,但未超过病变头部黏膜下层间质,蒂部黏膜下层间质内未见癌组织累及。脉管内未见癌栓。标本基底部切缘和侧切缘均未见肿瘤组织累及。术后至今随访 20 个月,无复发转移征象。

讨 论

十二指肠非壶腹部上皮性肿瘤发病率低,一项欧洲的研究显示,在内镜诊断以及筛查的过程中十

二指肠绒毛状腺瘤的发病率仅为 0.1%~0.4%^[1-2]。十二指肠非壶腹部上皮性肿瘤可分为腺瘤和腺癌,十二指肠非壶腹部腺瘤的发病率极低,仅占上消化道恶性肿瘤的 0.5%^[4],但进展期腺癌需外科手术治疗,特别是位于十二指肠降部乳头附近的病变需行胰十二指肠切除手术,手术创伤大、并发症率高且预后不佳^[5]。因此,内镜检查过程中发现 NADA 并早期治疗可以改善预后。NADA 发病率低,因此其规范化的诊断、治疗及随访方案尚未建立。随着内镜技术的进展,目前针对表浅 NADA 多采用 EMR 或 ESD 治疗。

NADA 主要位于十二指肠降部,病变初时无明显临床症状,病变增长的过程中可能出现消化道出血以及梗阻等症状,其发病特点与结肠腺瘤相似,多见于中老年、男性,在大体形态学上主要是隆起

型病变^[6-7]。本研究十二指肠降部的 54 例 NADA 患者年龄(58.5±11.9)岁,男性多见,0-II a 和 0-I 型病变占 94.44%。该病病理类型主要是管状腺瘤,部分为绒毛状腺瘤与管状腺瘤混合。

治疗十二指肠非壶腹部上皮性肿瘤传统方法是外科手术,目前推荐的替代治疗方案为 EMR,其适应证主要是低/高级别上皮内瘤变以及黏膜内癌^[8-9]。因为黏膜内癌无淋巴结转移风险,而黏膜下层癌淋巴结转移风险可高达 25%^[10-11]。本研究中有 1 例患者出现黏膜下层浸润,患者拒绝追加外科治疗,目前随访无复发转移征象。研究表明病变的复发与肿瘤的大小、病变是否能一次性完整切除有明显相关性,EMR 具有局限性,如一项 377 例的十二指肠非壶腹部散发型腺瘤的回顾性研究发现 EMR 的病变完整切除率为 92%^[12];而 ESD 完整切除率高,且多项研究报道随访无复发^[13-14]。本研究中有 54 例患者中有 14 例采取 ESD 方式完整切除病变,这可能是本研究中所有患者术后随访无复发的重要原因。

文献报道 EMR 切除 NADA 的迟发性出血率为 0~33%,穿孔率为 3%^[15-16],而 ESD 的迟发性出血发生率虽低至 0~7%,但穿孔发生率高至 6%~50%^[11,14,17]。由此可见 EMR 和 ESD 各有优势,根据患者的实际情况选择安全有效的手术方式非常重要。一项 Meta 分析发现术后迟发性出血的危险因素包括长期服用抗血小板聚集药物以及病变直径>3 cm^[18]。本研究中有 2 例患者出现术后迟发性出血,无上述 2 种危险因素,经内镜下止血治疗后好转。1 例患者行 ESD,术中发现小穿孔,经内科治疗后无并发症。可见,内镜治疗 NADA 安全有效,合理术式的选择及术后迟发性出血危险因素的及时干预可增加手术安全性。

内镜下治疗的重要前提是判断病变是否符合治疗的适应证,以尽可能避免患者二次手术。染色内镜、放大内镜、内镜超声的使用对病变是否癌变以及浸润深度的判断有很大的帮助,但白光内镜下的特点与病理分级的关系仍值得重视。文献报道的白光内镜下大的病变、0-II a+II c/0-II c 型病变、病变色泽偏红或凹凸不平有更高的癌变倾向^[19-20],本研究显示 HGIN/AC 组与 LGIN 组相比病变长径更长且更多的病变色泽偏红,HGIN/AC 组病变长径均>10 mm,与报道相符,但可能因病例数偏少,HGIN/AC 组与 LGIN 组相比病变的形态无明显

差异。

综上所述,NADA 可视为一种癌前病变,早发现、早诊断、早治疗可改善患者预后;EMR 或 ESD 治疗降部表浅 NADA 是一种安全有效的方法,但在治疗前应评估适应证,尤其警惕病变长径>10 mm 以及病变色泽发红者。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Batra SK, Schuman BM, Reddy RR. The endoscopic variety of duodenal villous adenoma - an experience with ten cases [J]. *Endoscopy*, 1983, 15 (3): 89-92. DOI: 10.1055/s-2007-1021475.
- [2] Jepsen JM, Persson M, Jakobsen NO, et al. Prospective study of prevalence and endoscopic and histopathologic characteristics of duodenal polyps in patients submitted to upper endoscopy [J]. *Scand J Gastroenterol*, 1994, 29 (6): 483-487. DOI: 10.3109/00365529409092458.
- [3] Okada K, Fujisaki J, Kasuga A, et al. Sporadic nonampullary duodenal adenoma in the natural history of duodenal cancer: a study of follow-up surveillance [J]. *Am J Gastroenterol*, 2011, 106(2): 357-364. DOI: 10.1038/ajg.2010.422.
- [4] Alwmark A, Andersson A, Lasso A. Primary carcinoma of the duodenum [J]. *Ann Surg*, 1980, 191(1): 13-18. DOI: 10.1097/0000658-198001000-00003.
- [5] Han SL, Cheng J, Zhou HZ, et al. The surgical treatment and outcome for primary duodenal adenocarcinoma [J]. *J Gastrointest Cancer*, 2010, 41 (4): 243-247. DOI: 10.1007/s12029-010-9160-1.
- [6] Nagatani K, Takekoshi T, Baba Y, et al. Indications for endoscopic treatment of early duodenal cancer based on cases reported in the literature (in Japanese) [J]. *Endosc Digest*, 1993, 5: 969-976.
- [7] Fujisawa T, Tomofuji Y, Kuroda N, et al. A case of early duodenal cancer with tubulo-villous adenoma: report of a case and clinicopathological review of Japanese literature [J]. *Gastroenterol Endosc*, 1995, 37: 2768-2775.
- [8] Esaki M, Suzuki S, Ikehara H, et al. Endoscopic diagnosis and treatment of superficial non-ampullary duodenal tumors [J]. *World J Gastrointest Endosc*, 2018, 10(9): 156-164. DOI: 10.4253/wjge.v10.i9.156.
- [9] Kakushima N, Kanemoto H, Tanaka M, et al. Treatment for superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors [J]. *World J Gastroenterol*, 2014, 20 (35): 12501-12508. DOI: 10.3748/wjg.v20.i35.12501.
- [10] Kakushima N, Ono H, Takao T, et al. Method and timing of resection of superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors [J]. *Dig Endosc*, 2014, 26 Suppl 2: 35-40. DOI: 10.1111/den.12259.

- [11] Poultsides GA, Huang LC, Cameron JL, et al. Duodenal adenocarcinoma: clinicopathologic analysis and implications for treatment[J]. Ann Surg Oncol, 2012, 19(6):1928-1935. DOI: 10.1245/s10434-011-2168-3.
- [12] Tomizawa Y, Ginsberg GG. 377 clinical outcome of endoscopic mucosal resection (EMR) of sporadic, non-ampullary duodenal adenoma (SNADA): predictor analysis of safety and efficacy from a high volume U. S. tertiary referral center[J]. Gastrointest Endosc, 2017, 85(5): AB72. DOI:10.1016/j.gie.2017.03.089
- [13] Endo M, Abiko Y, Oana S, et al. Usefulness of endoscopic treatment for duodenal adenoma[J]. Dig Endosc, 2010, 22(4):360-365. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2010.01014.x.
- [14] Matsumoto S, Miyatani H, Yoshida Y. Endoscopic submucosal dissection for duodenal tumors: a single-center experience[J]. Endoscopy, 2013, 45(2): 136-137. DOI: 10.1055/s-0032-1310123.
- [15] Lépilliez V, Chemaly M, Ponchon T, et al. Endoscopic resection of sporadic duodenal adenomas: an efficient technique with a substantial risk of delayed bleeding[J]. Endoscopy, 2008, 40(10):806-810. DOI: 10.1055/s-2008-1077619.
- [16] Eswaran SL, Sanders M, Bernadino KP, et al. Success and complications of endoscopic removal of giant duodenal and ampullary polyps: a comparative series[J]. Gastrointest Endosc, 2006, 64(6):925-932. DOI: 10.1016/j.gie.2006.06.018.
- [17] Jung JH, Choi KD, Ahn JY, et al. Endoscopic submucosal dissection for sessile, nonampullary duodenal adenomas [J]. Endoscopy, 2013, 45(2): 133-135. DOI: 10.1055/s-0032-1326178.
- [18] Bukhari M A, Akshintala V S, Haito-Chavez Y, et al. 378 risk factors for bleeding after endoscopic mucosal resection of sporadic non-ampullary duodenal polyps: a systematic review and Meta-analysis with implications on clinical practice [J]. Gastrointest Endosc, 2017, 85(5): AB72-AB73. DOI:10.1016/j.gie.2017.03.090
- [19] Yamanaka T, Yamamichi N, Konishi F. Clinico-pathological study of duodenal adenoma (in Japanese with an English abstract) [J]. Gastroenterol Endosc, 1987, 29: 3070-3079.
- [20] Goda K, Kikuchi D, Yamamoto Y, et al. Endoscopic diagnosis of superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors in Japan: Multicenter case series[J]. Dig Endosc, 2014, 26 Suppl 2:23-29. DOI: 10.1111/den.12277.

(收稿日期:2020-07-10)

(本文编辑:周昊)

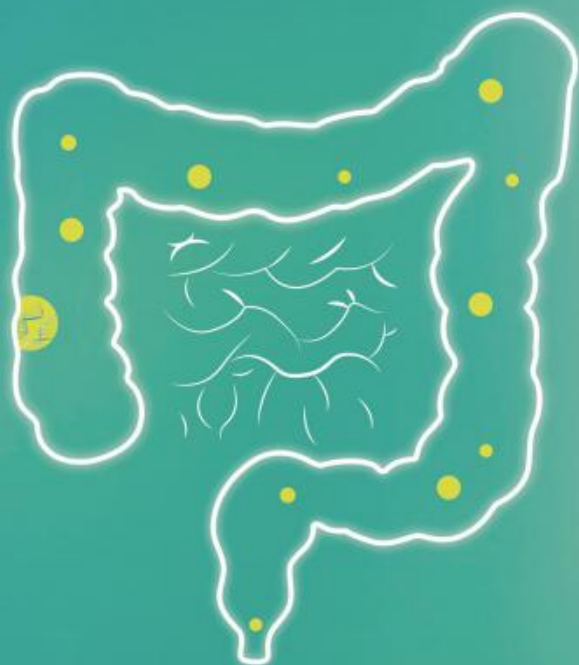
· 读者 · 作者 · 编者 ·

发表学术论文“五不准”

1. 不准由“第三方”代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写,坚决抵制“第三方”提供论文代写服务。
 2. 不准由“第三方”代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程,坚决抵制“第三方”提供论文代投服务。
 3. 不准由“第三方”对论文内容进行修改。论文作者委托“第三方”进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。
 4. 不准提供虚假同行评审人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评审人,应确保所提供的评审人姓名、联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评审环节的任何弄虚作假行为。
 5. 不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。
- 本“五不准”中所述“第三方”指除作者和期刊以外的任何机构和个人;“论文代写”指论文署名作者未亲自完成论文撰写而由他人代理的行为;“论文代投”指论文署名作者未亲自完成提交论文、回应评审意见等全过程而由他人代理的行为。

早发现 长安心[®]

粪便DNA检测
肠癌早检新选择



【产品名称】

人类 SDC2 基因甲基化检测试剂盒（荧光PCR法）^[1]

粪便采集装置^[2]

【预期用途】^[1]

本试剂盒是用荧光PCR法于体外定性检测人类粪便样本中SDC2基因的甲基化情况。

本试剂盒适用于临床医生建议做肠镜检查的患者的辅助诊断，不能作为肿瘤早期诊断或确诊的依据，仅作为辅助诊断供临床医生参考，提供给患者更多一种无创性大肠癌辅助诊断方法的选择。

【预期用途】^[2]

用于采集及保存粪便样本

【医疗器械注册证编号】

国械注准20183400506^[1]

【医疗器械备案凭证编号】

粤穗械备20160241号^[2]

【备案人/生产企业名称】

广州市康立明生物科技有限责任公司

【备案人/生产企业住所】

广州高新技术产业开发区科学城开源大道11号A2栋第六层

联系方式：020-82510982 客服电话：400 966 0210 邮编：510530 E-mail: Service@creativebio.cn

【广告批准文号】粤械广审（文）第221019-04512号

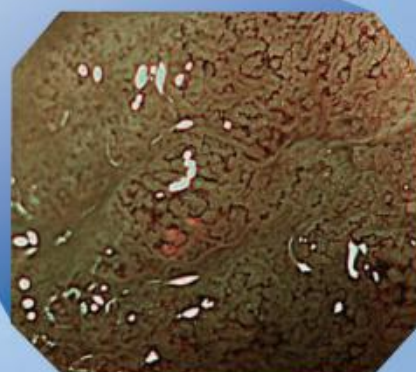




白光



NBI*



NBI**光学放大



• HDTV*放大 • 轻松操控 • 纤细外径

电子结肠内窥镜

PCF-H290ZL, PCF-H290ZI

奥林巴斯(北京)销售服务有限公司

北京总部: 北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层 代表电话: 010-58199000

*NBI: 窄带成像

*HDTV: 配合图像处理装置CV-290可呈现高清晰度图像。

电子结肠内窥镜 国械注进20153060977

图像处理装置 国械注进20172220871

禁忌内容或注意事项详见使用说明书

沪械广审(文)第220309-03855号

AD0043SV V03-2008