

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

2024年12月 第41卷 第12期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 12
December 2024



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



9 771007 523243

中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第41卷 第12期 2024年12月20日出版



微信: xhnjsw



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: xhnj@xhnj.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, 100048)
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: xhnj@xhnj.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

2024年版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

第41卷终

共识与指南

- 中国炎症性肠病内镜诊治专家共识(2024, 广州) 925
中华医学会消化内镜学分会结直肠学组
中国超声内镜引导胆管引流术专家共识(2024, 上海) 941
国家消化系统疾病临床医学研究中心(上海)
中华医学会消化内镜学分会

菁英论坛

- 急性坏死性胰腺炎实施内镜阶梯式疗法的关键问题 956
何文华 周振刚 祝荫

论著

- 保留黏膜层的内镜黏膜下挖除术治疗胃黏膜下肿瘤的
有效性分析 961
葛佳琪 孙晓梅
十二指肠乳头异位的内镜特点及治疗分析 967
赵倩 杨卓
内镜下套扎与硬化剂注射治疗内痔有效性及安全性的回顾性
队列研究 973
高莉 杨位轩 田莉 巩尧瑶 程文芳
注水钳除与普通钳除治疗结直肠微小息肉的临床疗效对比研究 979
吴秋丽 李远丽 郑晨威 陈相波 徐勤伟
限制吞咽联合漱口对磁控胶囊胃镜检查胃准备质量的影响 985
曹景润 刘月月 王凯 刘海燕 常鲁杰
江苏省二级以上中医院消化内镜专业现状调研及建议 990
江苏省中医院消化内镜中心 江苏省中医脾胃病医疗质控中心

基础研究

- 基于转录组测序分析棕榈酰转移酶 DHHC7 对结直肠癌侵袭的
促进作用 996
蒋怡 张明明 房静远

短篇论著

- 食管神经内分泌肿瘤的临床特征分析 1002
胡平 何娜 严丽军 李晓雅 柏建安 朱国琴 田野 汤琪云
- 白光内镜下靶向活检在西藏地区藏族胃癌风险人群中的应用价值 1008
邵鹏飞 巴桑卓玛 李巍

病例报道

- 胃高分化管状乳头状腺癌合并低异型度胃型胃癌的内镜诊治1例 1012
杨泽梁 姜雨婷 胡嘉庆 杨捷 王宁 陈新 郑晓玲
- 尾肠囊肿超声内镜引导细针穿刺抽吸术1例 1015
王程瑶 张政 李鹏 吴静

综 述

- 消化内镜无水洗消技术的研究现状 1018
赵灿 李隆松 令狐恩强 柴宁莉

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 960
- 《中华消化内镜杂志》2025年征订启事 978
- 《中华消化内镜杂志》2024年可直接使用英文缩写的常用词汇 984
- 中华医学会系列杂志论文作者署名规范 989
- 中华医学会杂志社关于在论文写作过程中使用生成式人工智能技术的有关规定 1024

插页目次 1011

本刊稿约见第41卷第1期第82页、第7期第586页

本期责任编辑 许文立

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周 昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxnjzz.com> 进行在线投稿。

朱 悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱 程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com



(扫码添加编辑企业微信)

· 病例报道 ·

胃高分化管状乳头状腺癌合并低异型度胃型胃癌的内镜诊治 1 例

杨泽梁¹ 姜雨婷^{1,2} 胡嘉庆^{1,2} 杨捷^{1,2} 王宁¹ 陈新^{1,3} 郑晓玲^{1,2}¹福建医科大学省立临床医学院,福州 350001;²福建省立医院消化内镜中心,福州 350001;³福建省立医院病理科,福州 350001

通信作者:郑晓玲,Email:fjzhengxl@163.com

【摘要】 多数低异型度胃型胃癌为单发,只有少数报道低异型度胃型胃癌合并其他类型的胃癌,尤其是胃底腺型胃癌与胃高分化管状乳头状腺癌的碰撞癌更为少见。本文报道 1 例胃高分化管状乳头状腺癌合并胃底腺型胃癌及文献复习。

【关键词】 早期胃癌; 胃高分化管状乳头状腺癌; 胃底腺型胃癌; 内镜诊治

基金项目:福建省自然科学基金(2021J01388)

Endoscopic diagnosis and treatment of well differentiated gastric tubular papillary adenocarcinoma coexisting with gastric adenocarcinoma of fundic gland type: a case reportYang Zeliang¹, Jiang Yuting^{1,2}, Hu Jiaqing^{1,2}, Yang Jie^{1,2}, Wang Ning¹, Chen Xin^{1,3}, Zheng Xiaoling^{1,2}¹Provincial Clinical Medical College of Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China; ²Digestive Endoscopy Centre, Fujian Provincial Hospital, Fuzhou 350001, China; ³Department of Pathology, Fujian Provincial Hospital, Fuzhou 350001, China

Corresponding author: Zheng Xiaoling, Email: fjzhengxl@163.com

胃底腺型胃癌(gastric adenocarcinoma of fundic gland type, GA-FG)属低异型度胃型胃癌,是胃癌的一种组织学类型,发病仅占胃癌的 1%。多数 GA-FG 为单发,只有少数报道 GA-FG 合并其他类型的胃癌,尤其是与胃高分化管状乳头状腺癌的碰撞癌更为稀少。本文报道 1 例胃高分化管状乳头状腺癌合并低异型度胃型胃癌及相关文献复习。

患者女,73 岁,因“内镜下发现胃体隆起型病变”入院。患者于外院体检发现胃体中段小弯侧 0-I + II a 型病变(图 1),活组织检查提示:低级别上皮内瘤变,局灶性高级别上皮内瘤变。为进一步治疗就诊于我院。既往无糖尿病、高血压病史。入院后体格检查未见异常体征。血常规、常规生化、凝血功能未见异常,幽门螺杆菌血清抗体阴性。术前腹部 CT 平扫:胃体小弯侧结节,考虑为早期癌或间质瘤。行放大内镜及超声内镜检查,放大内镜示①口侧结节状病变:微腺管小型化密集改变,微血管呈网格状样血管(图 2A);②隆起型病变主体:可见较为规则的腺管,腺管表面被覆白色不透明物质导致无法对血管进行观察(图 2B);③肛

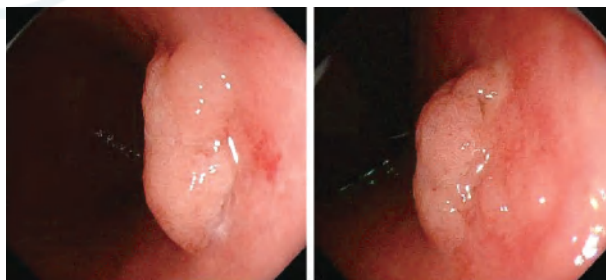


图 1 白光内镜下胃体中段小弯侧见 0-I + II a 型病变

侧息肉样病变:腺管明显扩张,可见血管扩张、迂曲,呈松塔样改变(图 2C);④平坦型病变:可以观察到病变表面黏膜发白,微腺管密集呈小圆形,微血管迂曲密集,边界清晰(图 2D)。超声内镜示病灶来源于黏膜层,呈高回声,大小约 1.0 cm×0.5 cm,符合内镜手术适应证,无禁忌证。

患者于全麻下行内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD),手术顺利完成,标本大小约 4.2 cm×3.0 cm×0.5 cm,术后于 4% 甲醛溶液固定下使用结晶

DOI: 10.3760/ema.j.cn321463-20240203-00572

收稿日期 2024-02-03 本文编辑 唐涌进

引用本文:杨泽梁,姜雨婷,胡嘉庆,等.胃高分化管状乳头状腺癌合并低异型度胃型胃癌的内镜诊治 1 例[J].中华消化内镜杂志,2024,41(12):1012-1015. DOI: 10.3760/ema.j.cn321463-20240203-00572.



紫染液进行染色,置入水中行放大内镜观察,放大内镜示:①口侧结节状病变:可见小而一致、密集的腺管开口(图 3A);②隆起型病变主体:可见均匀、较为一致绒毛样结构(图 3B);③肛侧息肉样病变:病灶表面未见明显腺管开口结构,呈松塔样堆叠(图 3C);④平坦型病变:视及密集呈小圆形的腺管开口(图 3D)。

病理报告:大体类型 0-I + II a,病灶大小为 1.5 cm×1.0 cm。隆起型病变组织学类型为肠型腺瘤伴癌变,癌变为高分化肠型管状乳头状腺癌,其中口侧结节状病变考虑为亚克隆来源管状腺瘤;平坦型病变考虑为低异型度胃型胃癌,平坦型病灶与隆起型病灶之间存在部分相对正常黏膜。免疫组织化学染色:①隆起型病变主体:H⁺/K⁺-ATPase(-)、MUC5AC(部分阳性)、MUC2(+),MUC6(-)、Ki-67(+),Pepsinogen-I(-);②平坦型病变:H⁺/K⁺-ATPase(部分阳性)、MUC5AC(-)、MUC2(-)、MUC6(+),Ki-67(-),Pepsinogen-I(+)。结合免疫组织化学染色,隆起型病变诊断为肠型腺瘤伴癌变,平坦型病变表面存在 MUC5AC 阳性的非肿瘤性组织,病变内部表现为 MUC6(+),Pepsinogen-I(+),因此诊断为 GA-FG(主细胞优势型)。见图 4~6。

讨论 GA-FG 属于低异型度分化型胃癌,发生于黏膜深层的胃底腺,表面覆盖正常上皮,于 2007 年首次提出^[1],并于 2010 年由 Ueyama 等^[2]总结归纳。通过文献检索发现仅 2 例 GA-FG 与肠型胃癌的碰撞癌,本病例为低异型度胃型胃癌与肠型胃癌的碰撞癌,三者之间均有各自的特征。

Benedict 等^[3]总结 111 例病例后对 GA-FG 相关特征进行阐述,GA-FG 好发于老年人,男性患者约为女性的 2 倍,其发病与幽门螺杆菌感染或胃黏膜萎缩无关^[3]。在内镜表

现中,GA-FG 常发生于胃上三分之一,以表浅隆起型(0-II a)多见,少数病例表现为平坦型(0-II b)或浅表凹陷型(0-II c),呈白色或淡黄色,表面微血管以分支状扩张血管多见,病变平均长径在 8.6 mm,背景黏膜多为非萎缩黏膜^[3-4]。Li 等^[5]对 7 例 GA-FG 进行随访,平均随访时间为 13 个月,均未见疾病进展以及淋巴结转移。病理学上,GA-FG 的癌细胞可同主细胞或壁细胞一样,通过免疫组织化学染色被 MUC6、H⁺/K⁺-ATPase 或 Pepsinogen-I 标记。多数 GA-FG 发生自黏膜深层,病灶表面常被覆正常小凹上皮,在小凹上皮之下则是以主细胞或壁细胞分化为主,或是两者均有的肿瘤组织,并可呈现出由肿瘤组织增长相连形成的“绵延不绝”形态^[6]。

本例病变为胃碰撞癌,平坦型病灶与隆起型病灶之间存在部分相对正常黏膜,因此考虑其为两种类型胃癌同时发生,称之为碰撞癌。GA-FG 合并其他类型早期胃癌较为少见。Takahashi 等^[7]在 2017 年报道了首例 GA-FG 合并高分化肠型胃癌。Kai 等^[8]在 2018 年报告了 1 例伴有印戒细胞癌成分的 GA-FG。Liu 等^[9]在 2021 年报道了 1 例 GA-FG 合并高分化肠型胃癌,与本病例不同的是,该病例两种不同的癌组织以垂直方向分布于病灶的上下部分,在病灶上部是发生于肠化背景黏膜的高分化管状腺癌,免疫组织化学染色 MUC2(+),而该病灶下部为 GA-FG,免疫组织化学染色 MUC6(+),及 Pepsinogen-I(+). 在 Takahashi 等^[7]报道的病例中,大体类型为 0-I + II a、0-I 病灶诊断为 GA-FG,0-II a 病灶诊断为高分化管状腺癌。

研究表明肠上皮化生和年龄>65 岁为多发性早期胃癌发生的独立危险因素^[10]。关于 GA-FG 合并肠型腺癌的发生,研究示多发性早期胃癌更多出现于不完全型肠上皮化

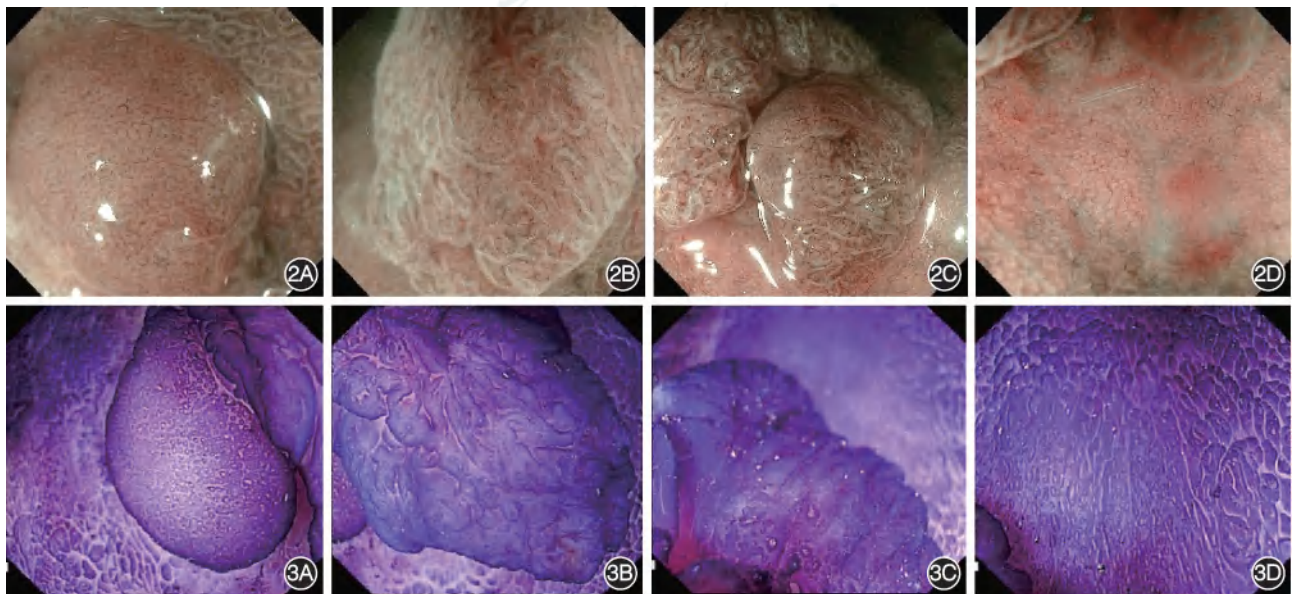


图 2 病变放大内镜加窄带光成像表现 2A:口侧结节状病变;2B:隆起型病变主体可见较为规则的腺管,腺管表面被覆白色不透明物质导致无法对血管进行观察;2C:肛侧息肉样病变腺管明显扩张,可见血管扩张、迂曲,呈松塔样改变;2D:平坦型病变区域可以观察到病变表面黏膜发白,微腺管密集呈小圆形,微血管迂曲密集,边界清晰 图 3 切除标本结晶紫染色放大内镜观察表现 3A:口侧结节状病变可见小而一致、密集的腺管开口;3B:隆起型病变主体(结晶紫染色)可见均匀、较为一致的绒毛样结构;3C:肛侧息肉样病变病灶表面未见明显腺管开口结构,呈松塔样堆叠;3D:平坦型病变可见密集呈小圆形的腺管开口

生的背景黏膜,其原因可能为不完全性肠上皮化生是一种介于胃黏膜与肠黏膜的不稳定状态^[11]。本病例发生于肠上皮化生黏膜,背景黏膜免疫组织化学染色呈 MUC5AC(部分阳性)及 MUC2(+),因此判断为不完全型肠上皮化生。此外,胃癌的异质性强、癌细胞多向分化,进而产生两种黏液表型的可能也是本混合胃型及肠型胃癌发生的原因,若需进一步明确两病变之间关系,需进一步进行基因检测。

对于该病灶的诊断,根据内镜下的表现诊断为管状乳头状腺瘤伴癌变不具难度,而对于病灶边界的平坦型病灶,依据网格状样的血管以及腺管开口形态则考虑为癌可能,免疫组织化学染色后根据 Pepsinogen- I (+)、H⁺/K⁺-ATPase (部分阳性)及 Ki-67 (-)最终诊断为 GA-FG(主细胞优势型)。胃高分化肠型管状乳头状腺癌合并 GA-FG 的病例报道数量较少,GA-FG 合并其他类型胃癌的碰撞癌缺乏长期随访结果,预后暂不明确。本病例已经进行了完整的 ESD,后续随访策略我们仍以胃高分化肠型管状乳头状腺癌的随访策略为主导。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] Tsukamoto T, Yokoi T, Maruta S, et al. Gastric adenocarcinoma with chief cell differentiation[J]. *Pathol Int*, 2007, 57(8): 517-522. DOI: 10.1111/j.1440-1827.2007.02134.x.

[2] Ueyama H, Yao T, Nakashima Y, et al. Gastric adenocarcinoma of fundic gland type (chief cell predominant type): proposal for a new entity of gastric adenocarcinoma[J]. *Am J Surg Pathol*, 2010, 34(5): 609-619. DOI: 10.1097/PAS.0b013e3181d94d53.

[3] Benedict MA, Lauwers GY, Jain D. Gastric adenocarcinoma of the fundic gland type: update and literature review[J]. *Am J Clin Pathol*, 2018, 149(6):461-473. DOI: 10.1093/ajcp/aqy019.

[4] Takeda T, Ueyama H, Fu KI, et al. Minute gastric adenocarcinoma of the fundic-gland type with submucosal invasion[J]. *Endoscopy*, 2022,54(9):E468-E469. DOI: 10.1055/a-1625-5865.

[5] Li C, Wu X, Yang S, et al. Gastric adenocarcinoma of the

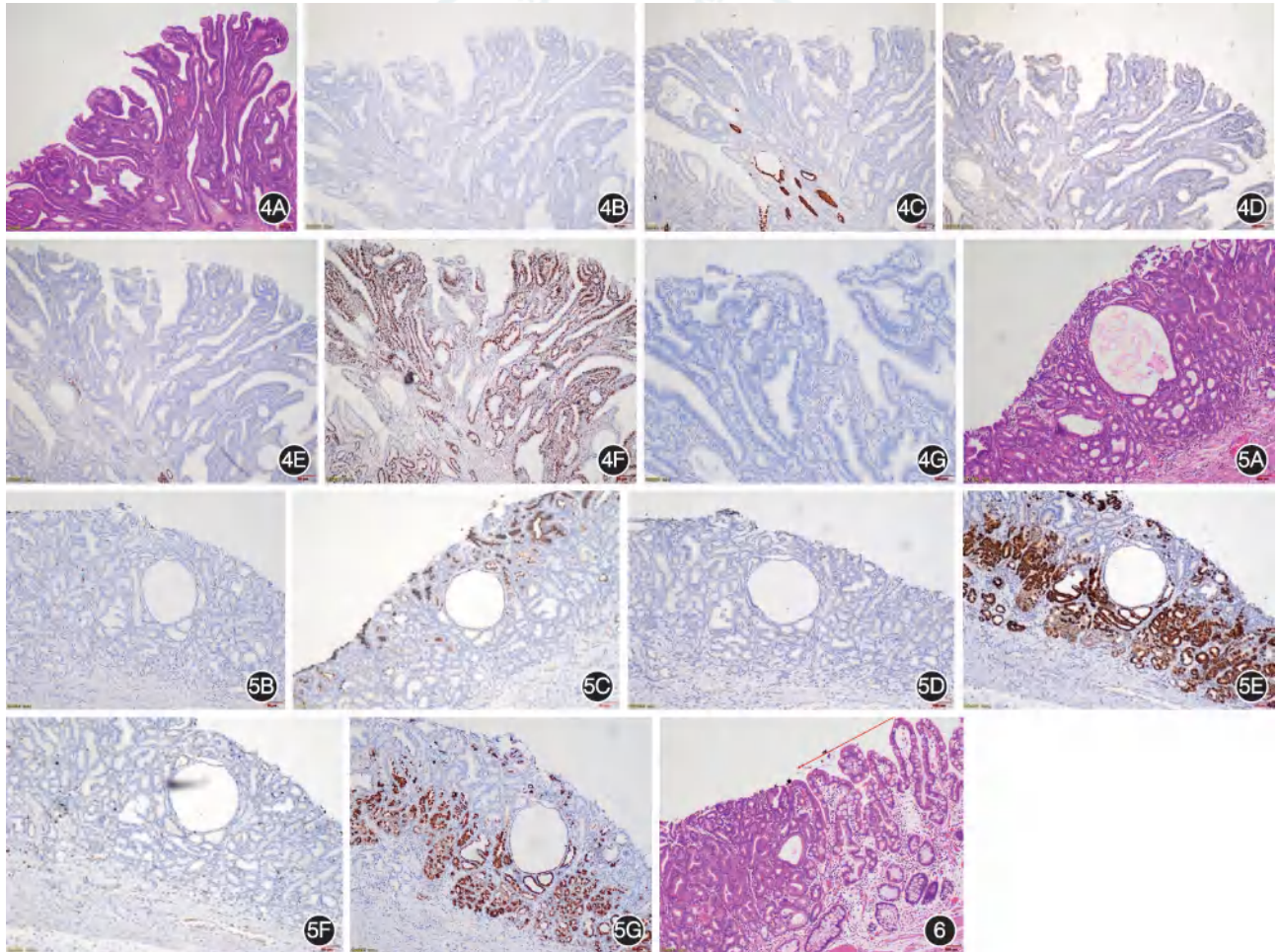


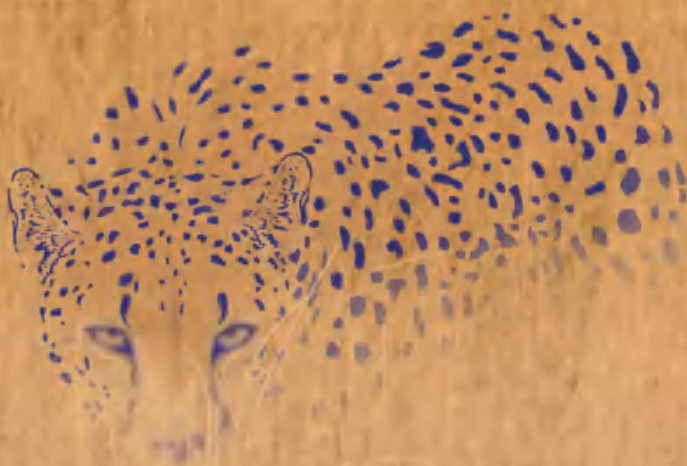
图 4 隆起型病变病理结果 4A:隆起型病变主体 HE ×40; 4B:免疫组织化学染色 H⁺/K⁺-ATPase(-) ×40; 4C:免疫组织化学染色 MUC5AC(部分阳性) ×40; 4D:免疫组织化学染色 MUC2(+) ×40; 4E:免疫组织化学染色 MUC6(-) ×40; 4F:免疫组织化学染色 Ki-67(+) ×40; 4G:免疫组织化学染色 Pepsinogen- I (-) ×40 图 5 平坦型病变病理结果 5A:平坦型病变 HE ×40; 5B:免疫组织化学染色 H⁺/K⁺-ATPase(部分阳性) ×40; 5C:免疫组织化学染色 MUC5AC(-) ×40; 5D:免疫组织化学染色 MUC2(-) ×40; 5E:免疫组织化学染色 MUC6(+) ×40; 5F:免疫组织化学染色 Ki-67(-) ×40; 5G:免疫组织化学染色 Pepsinogen- I (+) ×40 图 6 隆起型病变与平坦型病变间病理图像 HE ×100

- fundic gland type: clinicopathological features of eight patients treated with endoscopic submucosal dissection[J]. *Diagn Pathol*, 2020, 15(1): 131. DOI: 10.1186/s13000-020-01047-2.
- [6] Tohda G, Osawa T, Asada Y, et al. Gastric adenocarcinoma of fundic gland type: endoscopic and clinicopathological features [J]. *World J Gastrointest Endosc*, 2016, 8(4): 244-251. DOI: 10.4253/wjge.v8.i4.244.
- [7] Takahashi K, Fujiya M, Ichihara S, et al. Inverted gastric adenocarcinoma of fundic gland mucosa type colliding with well differentiated adenocarcinoma: a case report[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96(23): e7080. DOI: 10.1097/MD.0000000000007080.
- [8] Kai K, Satake M, Tokunaga O. Gastric adenocarcinoma of fundic gland type with signet-ring cell carcinoma component: a case report and review of the literature[J]. *World J Gastroenterol*, 2018,24(26):2915-2920. DOI: 10.3748/wjg.v24.i26.2915.
- [9] Liu L, Han L, Ma Q, et al. Gastric adenocarcinoma of fundic gland (chief cell predominant type) coexisting with well differentiated intestinal adenocarcinoma: a case report[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(21): e25861. DOI: 10.1097/MD.00000000000025861.
- [10] Nitta T, Egashira Y, Akutagawa H, et al. Study of clinicopathological factors associated with the occurrence of synchronous multiple gastric carcinomas[J]. *Gastric Cancer*, 2009,12(1):23-30. DOI: 10.1007/s10120-008-0493-4.
- [11] Kabashima A, Yao T, Sugimachi K, et al. Gastric or intestinal phenotypic expression in the carcinomas and background mucosa of multiple early gastric carcinomas[J]. *Histopathology*, 2000,37(6):513-522. DOI: 10.1046/j.1365-2559.2000.01008.x.



广告

隐匿病变 及早发现



结肠镜提高病变检出率的便捷方案

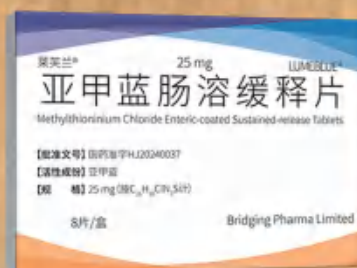
适应症:

本品作为一种诊断剂，适用于在接受结肠镜检查筛查或监测的成人患者中增强结直肠病变的可视化

禁忌、不良反应，注意事项详见说明书

【生产企业】 Cosmo S.p.A.

【中国唯一官方商业化合作伙伴】 深圳市康哲药业有限公司



MB MMX
DIFFICULT TO DETECT

Methylthioninium Chloride
Enteric-coated
Sustained-release Tablets

HD-580

镜之所及 芯之所向



光电染色优化



SFI-1



SFI-2



SFI-3



VIST-1



VIST-2



VIST-3