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

2025年9月 第42卷 第9期

# CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 42 Number 9
September 2025

ISSN 1007-5232
09
9 771007 523250

cma cma cma

# 中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊　1996年8月改刊　第42卷　第9期　2025年9月20日出版



微信：xhnjxw


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.zhxhnjzz.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**
江苏省地质测绘大队

**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



**2025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

消化内镜内痔微创诊疗专家共识(2025，广州)…… 673
中华医学会消化内镜学分会内痔协作组

### 论　著

除菌后分化型与未分化型早期胃癌的临床特征分析 …… 687
邵琳琳　张倩　李鹏

内镜黏膜下剥离术后异时性早期胃癌的内镜及病理特征分析 …… 693
郭芷均　丁士刚　张静　俎明　张贺军　石岩岩

水压法在困难型早期消化道癌内镜黏膜下剥离术中的应用价值初探(含视频) …… 701
董骏　孙仁虎　余超　汪翰英　王耀辉　肖君

基于深度学习的人工智能模型在窄带光及近焦窄带光内镜图像中精确识别早期胃癌边界的临床研究 …… 707
茅晓喆　洪凯程　郭运博　王碧琳　李俊博　李锐

基于机器学习算法的老年胆心综合征最优预测模型的筛选及预测因素分析 …… 715
陈潇　张鸿晨　章宵晨　沈红璋　张筱凤

### 短篇论著

一次性子镜辅助肠道支架置入术在急性恶性结直肠梗阻中的应用价值(含视频) …… 722
王远志　周本刚　刘邦杰　姚光怀　李贵庆　李瑶瑶　薛峰　周明　丁岩冰

直肠良性淋巴滤泡性息肉15例的临床及内镜下表现分析 …… 726
吕小燕　张国霞　孟春丽　任洪波　李国栋

## 病例报道

内镜全层切除术治疗与系膜粘连的降结肠间质瘤1例 …… 731
周慧慧　马翠梅　赵京平　张曜文
超声内镜引导下经胃壁穿刺引流治疗胰腺假性囊肿合并继发性布-加综合征1例 …… 734
陈桂豪　欧阳博文　钟小生　陈彦辰　吴祥
内镜下阑尾残株腺瘤切除1例(含视频) …… 738
王伊凡　李群　刘晓峰

## 综　　述

电子染色内镜技术提升结肠镜检查质量的研究进展 …… 741
卫佳慧　徐庶怀　张桓伟　隋向宇　张颂　李兆申　赵胜兵　柏愚
超声内镜在肝脏疾病中的诊治进展 …… 746
王雅婷　朱新影　赵东强
贲门失弛缓症患者经口内镜下肌切开术后胃食管反流病的相关研究进展 …… 752
陈出新　吴红　王佳颖　汤凤婷　汤善宏

## 读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2025年可直接使用英文缩写的常用词汇 …… 706
更正 …… 714
**插页目次** …… 737

**本刊稿约见第42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
朱　悦，Email：zhuyue@xhnj.com
周　昊，Email：zhou@xhnj.com
钱　程，Email：qian@xhnj.com
顾文景，Email：gwj@xhnj.com
许文立，Email：xwl@xhnj.com

**本刊投稿方式**

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


唐涌进


周　昊


顾文景


朱　悦


钱　程


许文立

（扫码添加编辑企业微信）

·论著·

# 内镜黏膜下剥离术后异时性早期胃癌的内镜及病理特征分析

郭芷均[1]　丁士刚[1]　张静[1]　俎明[1]　张贺军[1]　石岩岩[2]

[1]北京大学第三医院消化科 幽门螺杆菌感染及上胃肠疾病防治研究北京市重点实验室，北京 100191；[2]北京大学第三医院临床流行病学研究中心，北京 100191

通信作者：丁士刚，Email：dingshigang222@163.com

**【摘要】 目的**　探讨早期胃癌内镜黏膜下剥离术（endoscopic submucosal dissection，ESD）后异时性早期胃癌的内镜及病理特征。**方法**　回顾性收集2005年1月1日至2022年12月31日于北京大学第三医院消化科住院接受ESD治疗的451例早期胃癌连续病例，其中252例符合研究要求且内镜随访超过1年者纳入回顾性分析。采用多因素Cox回归分析早期胃癌患者ESD术后出现异时性早期胃癌的独立危险因素，采用Pearson列联系数分析早期胃癌初发病灶与异时性病灶的内镜下相关性，采用独立样本$t$检验、$\chi^2$检验或Fisher精确概率法分析早期胃癌初发病灶与异时性病灶在内镜及病理特征上的差异以及每年2次随访的异时性早期胃癌组与每年1次随访的异时性早期胃癌组在异时性早期胃癌符合ESD绝对适应证的占比和最大径方面的差异，采用Kaplan-Meier曲线分析异时性早期胃癌的累积发病风险。**结果**　在中位随访时间40个月中，26例[10.3%（26/252）]出现异时性早期胃癌，异时性早期胃癌平均出现时间43.9个月。多因素Cox回归分析发现，早期胃癌初发病灶垂直部位位于胃中1/3（*HR*=3.783，95%*CI*：1.300~11.011，*P*=0.015）、水平部位位于胃前壁（*HR*=3.934，95%*CI*：1.113~13.904，*P*=0.033）、最大径<15 mm（*HR*=3.034，95%*CI*：1.074~8.571，*P*=0.036）是出现异时性早期胃癌的独立危险因素。Pearson列联系数分析显示，早期胃癌初发病灶与异时性病灶在垂直部位（C=0.375，*P*=0.372）、水平部位（C=0.508，*P*=0.434）、大体形态（C=0.287，*P*=0.675）和有无溃疡（C=0.194，*P*=0.313）方面并无明显相关性。相比早期胃癌初发病灶，异时性病灶多位于胃后壁（胃小弯/胃大弯/胃前壁/胃后壁：11/2/1/12比96/49/46/61，*P*=0.031）、多为分化型（分化型/未分化型：26/0比214/38，*P*=0.032）、最大径更小[（8.08±5.99）mm比（13.95±10.26）mm，*t*=4.383，*P*<0.001]。每年1次随访的异时性早期胃癌组与每年2次随访的异时性早期胃癌组比较，异时性早期胃癌符合ESD绝对适应证的占比组间差异无统计学意义（14/16比9/9，*P*=0.520），且异时性胃癌的最大径组间差异也无统计学意义[（8.11±6.94）mm比（6.67±4.35）mm，*t*=-0.275，*P*=0.535]。异时性早期胃癌累积发病风险曲线显示，其累积发病风险在10年后不再明显增加。**结论**　对胃中1/3、胃前壁以及最大径偏小的早期胃癌ESD切除患者，术后尤要加强内镜随访，随访过程中需重点关注胃后壁，且每年1次的内镜随访方案最好维持至术后10年。

**【关键词】** 胃肿瘤；　早期胃癌；　异时性早期胃癌；　内镜病理特征

**Endoscopic and pathological characteristics of metachronous early gastric cancer after endoscopic submucosal dissection**

*Guo Zhijun[1], Ding Shigang[1], Zhang Jing[1], Zu Ming[1], Zhang Hejun[1], Shi Yanyan[2]*

*[1]Department of Gastroenterology, Peking University Third Hospital, Beijing Key Laboratory for Helicobacter Pylori Infection and Upper Gastrointestinal Diseases, Beijing 100191, China; [2]Clinical Epidemiology Research*

**DOI**：10.3760/cma.j.cn321463-20240107-00009

**收稿日期**　2024-01-07　　**本文编辑**　顾文景

**引用本文**：郭芷均, 丁士刚, 张静, 等. 内镜黏膜下剥离术后异时性早期胃癌的内镜及病理特征分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2025, 42(9): 693-700. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240107-00009.

www.zhxhnjzz.com

*Center, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China*
*Corresponding author: Ding Shigang, Email: dingshigang222@163.com*

【**Abstract**】 **Objective** To investigate the endoscopic and pathological characteristics of metachronous early gastric cancer (EGC) after endoscopic submucosal dissection (ESD) for EGC. **Methods** Data of 451 consecutive EGC patients treated with ESD at the Department of Gastroenterology, Peking University Third Hospital between 1 January, 2005 and 31 December, 2022 were retrospectively collected, of which 252 patients who met the criteria and had endoscopic follow-up ≥ 1 year were enrolled in the retrospective dynamic cohort. Multivariate Cox regression analysis was used to identify independent risk factors for metachronous EGC after ESD. Pearson′s contingency coefficient was applied to analyze endoscopic correlation between the index and metachronous lesions. *T*-test, $\chi^2$ test, and Fisher exact test were used to compare endoscopic pathological features between index and metachronous lesions, the proportion of lesions meeting absolute ESD indication and their maximum diameters between patients undergoing annual vs bi-annual follow-up. Kaplan-Meier analysis assessed the cumulative incidence of metachronous EGC. **Results** During a median follow-up of 40 months, 26 patients [10.3% (26/252)] developed metachronous EGC, with a mean interval of 43.9 months. Multivariate Cox regression identified the independent risk factors of index lesions including location in the middle third of the stomach (*HR*=3.783, 95%*CI*: 1.300-11.011, *P*=0.015), in the anterior wall (*HR*=3.934, 95%*CI*: 1.113-13.904, *P*=0.033), and the maximum diameter <15 mm (*HR*=3.034, 95%*CI*: 1.074-8.571, *P*=0.036). Pearson′s contingency coefficient showed no significant concordance between index and metachronous lesions for vertical location (C=0.375, *P*=0.372), horizontal location (C=0.508, *P*=0.434), gross morphology (C=0.287, *P*=0.675), or ulcer presence (C=0.194, *P*=0.313). Compared to index lesions, metachronous lesions were more frequently located on the posterior wall (lesser curvature/greater curvature/anterior wall/posterior wall: 11/2/1/12 VS 96/49/46/61, *P*=0.031), more often differentiated (differentiated/undifferentiated: 26/0 VS 214/38, *P*=0.032), and smaller in maximum diameter (8.08±5.99 mm VS 13.95±10.26 mm, *t*=4.383, *P*<0.001). No significant differences were observed between patients undergoing annual vs bi-annual follow-up in the proportion of metachronous lesions meeting absolute ESD indication (14/16 VS 9/9, *P*=0.520) or in maximum diameter (8.11±6.94 mm VS 6.67±4.35 mm, *t*=−0.275, *P*=0.535). The cumulative incidence curve of metachronous EGC plateaued after 10 years. **Conclusion** Patients with EGC located in the middle third of the stomach, in the anterior wall, or of smaller diameter need intensive endoscopic surveillance after ESD. Posterior wall deserves particular attention during follow-up, with annual endoscopy recommended for at least 10 years post-ESD.

【**Key words**】 Stomach neoplasms; Early gastric cancer; Metachronous early gastric cancer; Endoscopic and pathologic characteristics

随着消化内镜诊疗技术的提高以及人群随访意识的加强，多发性早期胃癌在人群中的检出率并不低。多发性早期胃癌包括同时性多发性早期胃癌和异时性早期胃癌两类。其中，异时性早期胃癌定义为在初始病灶切除1年后，在原发部位之外新发的早期胃癌病灶。目前对异时性早期胃癌的研究多集中于探讨其发生的危险因素，如同时性多发病灶、有吸烟史、病理为分化型早期胃癌等[1]，但少有研究探讨异时性早期胃癌的特征以及异时性病灶与原发病灶之间的关联。此外，日本胃癌学会（Japanese Gastric Cancer Association，JGCA）发表的胃癌治疗指南建议内镜切除的eCura A级患者每年行1~2次内镜随访[2]，但尚未对1年1次和1年2次的随访方式给出建议，且已发表的文献对内镜黏膜下剥离术（endoscopic submucosal dissection，ESD）后的随访间隔及随访时间亦有不同的意见，需要进一步验证。

确定异时性早期胃癌的危险因素对于正确危险分层和制定适当监测策略具有指导价值。本研究通过回顾性分析早期胃癌接受ESD的病例，探讨异时性早期胃癌的危险因素及特征，寻找异时性胃癌的发生规律，旨在为临床判断提供线索，加强对危险人群的识别，探索合适的随访周期。

## 资料与方法

一、观察对象

回顾性收集2005年1月1日至2022年12月31日于北京大学第三医院消化科住院接受ESD治疗的早期胃癌病例。纳入标准：（1）接受ESD治疗；（2）本院内镜下切除病理确诊为早期胃癌；（3）ESD术后病理标本切缘为阴性或切缘阳性者追加补充手术后病理切缘阴性；（4）ESD术后规律进行内镜随访至少12个月。排除标准：（1）接受过新辅助化

www.zhxhnjzz.com

疗后的胃癌患者；(2)特殊类型的早期胃癌，如胃底腺胃癌。本研究经北京大学第三医院医学科学研究伦理委员会批准(编号：M2021597；批准时间：2022-01-05)，并符合《赫尔辛基宣言》。

二、数据收集

通过检索电子病历系统收集数据，并使用Excel进行整理。临床数据包括：性别、首诊胃癌时的年龄、吸烟史、饮酒史、肿瘤家族史、是否合并其他恶性肿瘤、幽门螺杆菌感染状态。收集的内镜数据包括：病灶垂直位置、水平位置、大体分型、溃疡、结节不平、发红、黄色瘤。收集的病理资料包括：病灶大小、浸润深度、分化程度、脉管癌栓、淋巴结转移、是否有A型胃炎，以及背景黏膜是否为慢性萎缩性胃炎或肠上皮化生及其对应的可操作的与胃癌风险联系的萎缩评估(operative link for gastritis assessment，OLGA)和可操作的与胃癌风险联系的肠化生评估(operative link for gastric intestinal metaplasia assessment，OLGIM)分型。

三、定义及标准

1. 多发性早期胃癌主副病灶：多发性胃癌的判断经过双人核对。如果初诊的胃癌病灶为多发性早期胃癌病灶，病灶按照主病灶的特征进行分析。Moertel等[3]将多发性胃癌的主副病灶分别定义为：当病灶浸润深度一样时，直径最大的病灶被认为是主病灶，余为副病灶；当浸润深度不同时，侵犯深度最深的病灶被认为是主病灶，余为副病灶；如果病灶超过3个，则第二处主病灶被认定为副病灶。

2. 幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*，*HP*)感染状态：包括随访过程中*HP*阴性、*HP*阳性、既往*HP*感染3种状态。(1)*HP*阴性：通过电话随访或既往就诊记录排除*HP*感染，ESD围手术期及随访期间未检出*HP*。(2)*HP*阳性：随访过程中曾检测到*HP*感染。(3)既往*HP*感染：既往有*HP*感染病史，在首次ESD治疗及之后随访期间检测*HP*阴性。*HP*感染主要依据患者的内镜活检的Warth-Starry染色结果、$^{13}$C-尿素呼气试验以及患者提供的病史综合判断。

3. 病灶的垂直位置和水平分布：通过术前或术中的内镜来判断，参考日本胃癌协会分类标准[4]。垂直部位根据胃的三等分点将胃分为：上1/3(贲门、胃底、胃体上部)，中1/3(胃体中下部、胃角)，下1/3(胃窦、幽门)。水平部位分为：小弯、大弯、前壁、后壁。

4. 病变大体形态：分为隆起型(0-Ⅰ、0-Ⅱa、0-Ⅱa+Ⅱc)、平坦型(0-Ⅱb、0-Ⅱb+Ⅱc)、凹陷型(0-Ⅱc、0-Ⅲ、0-Ⅱc+Ⅱa)。

5. 分化程度：分为分化型(包括中高分化管状腺癌和乳头状腺癌)和未分化型(包括低分化癌、印戒细胞癌、黏液腺癌)。

6. 慢性胃炎的OLGA、OLGIM分型：回顾内镜活检病理，对完善慢性胃炎新悉尼系统要求的多点活检的患者进行慢性胃炎的OLGA、OLGIM分型。A型胃炎的诊断根据内镜下表现、抗胃壁细胞抗体、抗内因子抗体结果综合判断。

四、随访计划

采用胃镜复查、病理活检作为主要随访方式，了解患者异时性胃癌发病情况。随访截止日期2023年12月9日。随访在初始病灶治疗后1年开始，并在异时性胃癌发生或末次胃镜随访的日期进行截止。

五、统计学分析

使用SPSS 27.0统计学软件处理数据。正态分布的计量用$\bar{x}\pm s$表示，2组间比较行独立样本$t$检验；计数资料用例表示，组间比较行卡方检验或Fisher精确概率法。采用单因素和多因素Cox回归分析早期胃癌患者ESD术后出现异时性早期胃癌的危险因素。采用Pearson列联系数分析早期胃癌初发病灶与异时性病灶的内镜下相关性。使用Kaplan-Meier(K-M)曲线分析异时性胃癌的累积发病风险。$P$<0.05(双侧)为差异有统计学意义。

## 结　果

一、病例纳入情况

2005年1月1日至2022年12月31日在北京大学第三医院接受ESD的早期胃癌患者共451例，排除特殊类型胃癌15例、失访184例后，有252例符合内镜随访至少12个月(末次随访日期：2023-12-09)被纳入本次研究，随访时间12~145个月，中位随访时间40个月，252例最终纳入病例的基线资料见表1。

26例在随访过程中出现异时性胃癌(27例次)，平均出现时间43.9个月(13~104个月)。

异时性早期胃癌患者以男性为主[84.6%(22/26)]，平均年龄65.1岁，*HP*感染率65.3%(17/26)，61.5%(16/26)的患者OLGA或OLGIM分型达Ⅲ级及以上。26例异时性早期胃癌病例的基线资料见表2。

www.zhxhnjzz.com

**表 1**　最终纳入 252 例早期胃癌患者的基线资料（例）

| 项目 | 结果 | 项目 | 结果 |
|---|---|---|---|
| 性别（男/女） | 184/68 | 溃疡（无/有） | 204/48 |
| 年龄（<60 岁/≥60 岁） | 79/173 | 结节不平（无/有） | 220/32 |
| 吸烟史（无/有） | 167/85 | 发红（无/有） | 162/90 |
| 饮酒史（无/有） | 183/69 | 黄色瘤（无/有） | 237/15 |
| 肿瘤家族史（无/有） | 200/52 | 最大径（<15 mm/≥15 mm） | 156/96 |
| 合并肿瘤史（无/有） | 231/21 | 浸润深度（黏膜内/黏膜下） | 226/26 |
| 同时性胃癌（无/有） | 229/23 | 分化程度（分化型/未分化型） | 214/38 |
| 幽门螺杆菌感染（阴性/阳性/既往感染） | 92/92/68 | 脉管癌栓（无/有） | 249/3 |
| 垂直部位（上/中/下） | 57/85/110 | OLGA 分型（0/Ⅰ~Ⅱ/Ⅲ~Ⅳ/无法判断） | 12/156/76/8 |
| 水平部位（小弯/大弯/前壁/后壁） | 96/49/46/61 | OLGIM 分型（0/Ⅰ~Ⅱ/Ⅲ~Ⅳ/无法判断） | 14/143/88/7 |
| 大体形态（隆起/平坦/凹陷） | 112/83/57 | A 型胃炎（无/有） | 241/11 |

注：OLGA 指可操作的与胃癌风险联系的萎缩评估；OLGIM 指可操作的与胃癌风险联系的肠化生评估

**表 2**　异时性早期胃癌患者的基线资料

| 序号 | 性别 | 年龄（岁） | 开始随访时间（年-月） | 发现异时性癌时间（个月） | 吸烟史 | 饮酒史 | 肿瘤家族史 | 合并其他肿瘤 | 同时性多发性早期胃癌 | *HP* 感染状态 | OLGA 分型 | OLGIM 分型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 男 | 67 | 2010-08 | 70 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 既往感染 | Ⅳ | Ⅳ |
| 2 | 男 | 65 | 2011-03 | 22 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅳ | Ⅳ |
| 3 | 男 | 79 | 2014-06 | 60 | 有 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅳ | Ⅰ |
| 4 | 男 | 63 | 2014-10 | 85 | 有 | 有 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅳ | Ⅳ |
| 5 | 女 | 61 | 2014-12 | 33 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅰ | Ⅰ |
| 6 | 男 | 47 | 2015-01 | 104 | 有 | 有 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅰ | Ⅲ |
| 7 | 男 | 68 | 2015-02 | 90 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅳ | Ⅳ |
| 8 | 男 | 69 | 2015-06 | 66 | 有 | 有 | 有 | 无 | 无 | 既往感染 | Ⅳ | Ⅳ |
| 9 | 男 | 58 | 2016-10 | 39 | 有 | 有 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅱ | Ⅰ |
| 10 | 男 | 78 | 2016-11 | 46 | 无 | 无 | 有 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅲ | Ⅲ |
| 11 | 男 | 69 | 2017-03 | 64 | 有 | 有 | 无 | 无 | 有 | 既往感染 | Ⅱ | Ⅱ |
| 12 | 男 | 67 | 2017-03 | 61 | 无 | 无 | 有 | 无 | 有 | 阳性 | Ⅰ | Ⅰ |
| 13 | 男 | 65 | 2017-09 | 32 | 有 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅲ | Ⅳ |
| 14 | 男 | 56 | 2018-03 | 16 | 有 | 有 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅲ | Ⅲ |
| 15 | 男 | 61 | 2018-06 | 22 | 无 | 无 | 无 | 无 | 有 | 阴性 | Ⅰ | Ⅰ |
| 16 | 男 | 56 | 2018-07 | 25 | 无 | 无 | 有 | 无 | 无 | 阳性 | 0 | 0 |
| 17 | 男 | 64 | 2018-09 | 32 | 有 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅰ | Ⅰ |
| 18 | 男 | 54 | 2018-12 | 28 | 有 | 有 | 无 | 无 | 有 | 阳性 | Ⅲ | Ⅲ |
| 19 | 男 | 75 | 2018-12 | 77 | 有 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅲ | Ⅳ |
| 20 | 男 | 84 | 2019-03 | 35 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 既往感染 | Ⅱ | Ⅱ |
| 21 | 女 | 50 | 2019-04 | 33 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅲ | Ⅲ |
| 22 | 男 | 80 | 2019-07 | 28 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅱ | Ⅳ |
| 23 | 女 | 71 | 2020-07 | 13 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 既往感染 | Ⅰ | Ⅰ |
| 24 | 男 | 63 | 2020-08 | 22 | 有 | 有 | 无 | 无 | 无 | 阴性 | Ⅳ | Ⅳ |
| 25 | 女 | 66 | 2021-05 | 17 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 阳性 | Ⅳ | Ⅰ |
| 26 | 男 | 58 | 2022-02 | 22 | 有 | 有 | 有 | 无 | 有 | 阴性 | Ⅰ | Ⅰ |

注：*HP* 指幽门螺杆菌；OLGA 指可操作的与胃癌风险联系的萎缩评估；OLGIM 指可操作的与胃癌风险联系的肠化生评估

二、异时性早期胃癌的危险因素分析

将临床病理特征纳入单因素 Cox 回归未见存在组间统计学差异性指标，结合既往本团队发表的综述[1]，将文献中报道的可能有意义的变量纳入多因素 Cox 回归分析，发现初发病灶垂直部位位于中1/3（*HR*=3.783，95%*CI*：1.300~11.011，*P*=0.015）、水平部位位于前壁（*HR*=3.934，95%*CI*：1.113~13.904，*P*=0.033）、最大径 <15 mm（*HR*=3.034，95%*CI*：1.074~8.571，*P*=0.036）是出现异时性癌的独立风险因素，见表 3。

www.zhxhnjzz.com

**表 3**　早期胃癌患者 ESD 术后出现异时性早期胃癌的危险因素分析

| 因素 | 单因素 Cox 回归分析 | | 多因素 Cox 回归分析 | |
|---|---|---|---|---|
| | *P* 值 | *HR* 值（95%*CI*） | *P* 值 | *HR* 值（95%*CI*） |
| 性别（男/女） | 0.232 | 1.916（0.659~5.571） | 0.999 | 0.999（0.267~3.735） |
| 年龄（≥60 岁/<60 岁） | 0.469 | 1.378（0.578~3.285） | 0.432 | 1.468（0.564~3.825） |
| 吸烟史（有/无） | 0.209 | 1.639（0.758~3.545） | 0.459 | 1.500（0.513~4.387） |
| 饮酒史（有/无） | 0.404 | 1.411（0.628~3.170） | 0.792 | 1.151（0.404~3.283） |
| 肿瘤家族史（有/无） | 0.913 | 1.057（0.391~2.855） | | |
| 同时性胃癌（有/无） | 0.128 | 2.143（0.802~5.722） | 0.223 | 1.993（0.658~6.038） |
| *HP* 感染状态 | | | | |
| 　阴性 | | 参照 | | 参照 |
| 　阳性 | 0.450 | 1.397（0.587~3.326） | 0.388 | 1.515（0.590~3.894） |
| 　既往感染 | 0.978 | 0.984（0.328~2.957） | 0.728 | 1.233（0.378~4.028） |
| 垂直部位[a] | | | | |
| 　胃上 1/3 | 0.172 | 2.140（0.717~6.385） | 0.277 | 2.158（0.539~8.637） |
| 　胃中 1/3 | 0.150 | 1.973（0.781~4.983） | 0.015 | 3.783（1.300~11.011） |
| 　胃下 1/3 | | 参照 | | 参照 |
| 水平部位 | | | | |
| 　小弯 | | 参照 | | 参照 |
| 　大弯 | 0.976 | 0.982（0.295~3.268） | 0.513 | 1.599（0.392~6.521） |
| 　前壁 | 0.125 | 2.332（0.790~6.883） | 0.033 | 3.934（1.113~13.904） |
| 　后壁 | 0.157 | 2.044（0.759~5.506） | 0.106 | 2.941（0.795~10.874） |
| 大体形态 | | | | |
| 　隆起 | 0.924 | 1.050（0.380~2.899） | | |
| 　平坦 | 0.774 | 1.160（0.421~3.198） | | |
| 　凹陷 | | 参照 | | |
| 溃疡（有/无） | 0.368 | 1.522（0.610~3.797） | 0.480 | 1.448（0.518~4.050） |
| 结节不平（有/无） | 0.986 | 0.992（0.371~2.648） | | |
| 发红（有/无） | 0.299 | 1.514（0.692~3.312） | | |
| 黄色瘤（有/无） | 0.773 | 0.705（0.095~5.225） | | |
| 最大径（<15 mm/≥15 mm） | 0.122 | 2.059（0.825~5.138） | 0.036 | 3.034（1.074~8.571） |
| 浸润深度（黏膜下层/黏膜层） | 0.981 | 0.985（0.294~3.297） | | |
| 分化程度（未分化/分化） | 0.634 | 0.746（0.223~2.497） | 0.971 | 0.974（0.240~3.960） |
| 脉管癌栓（有/无） | 0.158 | 4.259（0.569~31.892） | | |
| OLGA | | | | |
| 　0 | | 参照 | | 参照 |
| 　Ⅰ~Ⅱ | 0.731 | 1.436（0.183~11.296） | 0.504 | 2.889（0.129~64.666） |
| 　Ⅲ~Ⅳ | 0.324 | 2.780（0.364~21.221） | 0.249 | 7.025（0.255~193.636） |
| OLGIM | | | | |
| 　0 | | 参照 | | 参照 |
| 　Ⅰ~Ⅱ | 0.832 | 1.248（0.161~9.701） | 0.779 | 0.645（0.030~13.775） |
| 　Ⅲ~Ⅳ | 0.540 | 1.885（0.248~14.347） | 0.779 | 0.621（0.022~17.351） |
| A 型胃炎（有/无） | 0.459 | 0.046（0.000~149.131） | | |

注：ESD 指内镜黏膜下剥离术；*HP* 指幽门螺杆菌；[a]垂直部位根据胃的三等分点分为上 1/3（贲门、胃底、胃体上部）、中 1/3（胃体中下部、胃角）和下 1/3（胃窦、幽门）；OLGA 指可操作的与胃癌风险联系的萎缩评估；OLGIM 指可操作的与胃癌风险联系的肠化生评估

三、早期胃癌初发病灶与异时性病灶的相关性分析

26 例异时性早期胃癌纳入分析，结果显示：初发病灶与异时性病灶在垂直部位（C=0.375，*P*=0.372，表 4）、水平部位（C=0.508，*P*=0.434，表 5）、大体形态（C=0.287，*P*=0.675，表 6）和有无溃疡（C=0.194，*P*=0.313，表 7）方面并无明显相关性。

www.zhxhnjzz.com

**表 4**　26 例异时性胃癌初发病灶与异时性病灶内镜下垂直部位的列联分析（例）

| 初发病灶 | 异时性病灶 | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| | 胃上 1/3 | 胃中 1/3 | 胃下 1/3 | |
| 胃上 1/3 | 4 | 1 | 1 | 6 |
| 胃中 1/3 | 5 | 4 | 4 | 13 |
| 胃下 1/3 | 1 | 4 | 2 | 7 |
| 合计 | 10 | 9 | 7 | 26 |

注：垂直部位根据胃的三等分点分为上 1/3（贲门、胃底、胃体上部）、中 1/3（胃体中下部、胃角）和下 1/3（胃窦、幽门）；Pearson 列联系数 C=0.375，*P*=0.372

**表 5**　26 例异时性胃癌初发病灶与异时性病灶内镜下水平部位的列联分析（例）

| 初发病灶 | 异时性病灶 | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 胃小弯 | 胃大弯 | 胃前壁 | 胃后壁 | |
| 胃小弯 | 5 | 0 | 0 | 3 | 8 |
| 胃大弯 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| 胃前壁 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 |
| 胃后壁 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| 合计 | 11 | 2 | 1 | 12 | 26 |

注：Pearson 列联系数 C=0.508，*P*=0.434

**表 6**　26 例异时性胃癌初发病灶与异时性病灶内镜下大体形态的列联分析（例）

| 初发病灶 | 异时性病灶 | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| | 隆起型 | 平坦型 | 凹陷型 | |
| 隆起型 | 6 | 2 | 2 | 10 |
| 平坦型 | 3 | 5 | 2 | 10 |
| 凹陷型 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 合计 | 12 | 9 | 5 | 26 |

注：内镜下病变大体形态分为隆起型（0-Ⅰ、0-Ⅱa、0-Ⅱa+Ⅱc）、平坦型（0-Ⅱb、0-Ⅱb+Ⅱc）和凹陷型（0-Ⅱc、0-Ⅲ、0-Ⅱc+Ⅱa）；Pearson 列联系数 C=0.287，*P*=0.675

**表 7**　26 例异时性胃癌初发病灶与异时性病灶内镜下表面有无溃疡的列联分析（例）

| 初发病灶 | 异时性病灶 | | 合计 |
|---|---|---|---|
| | 无溃疡 | 有溃疡 | |
| 无溃疡 | 17 | 3 | 20 |
| 有溃疡 | 6 | 0 | 6 |
| 合计 | 23 | 3 | 26 |

注：Pearson 列联系数 C=0.194，*P*=0.313

四、早期胃癌初发病灶与异时性病灶的内镜及病理特征分析

相比初发病灶，异时性病灶多位于后壁（*P*=0.031）、多为分化型（*P*=0.032）、最大径更小（*P*<0.001），见表 8。

**表 8**　早期胃癌初发病灶与异时性病灶的内镜病理特征分析

| 项目 | 初发病灶（*n*=252）[a] | 异时性病灶（*n*=26） | 统计量 | *P* 值 |
|---|---|---|---|---|
| 垂直部位（例） | | | $\chi^2$=4.027 | 0.134 |
| 胃上 1/3 | 57 | 10 | | |
| 胃中 1/3 | 85 | 9 | | |
| 胃下 1/3 | 110 | 7 | | |
| 水平部位（例） | | | | 0.031[b] |
| 胃小弯 | 96 | 11 | | |
| 胃大弯 | 49 | 2 | | |
| 胃前壁 | 46 | 1 | | |
| 胃后壁 | 61 | 12 | | |
| 大体形态（例） | | | $\chi^2$=0.157 | 0.925 |
| 隆起型 | 112 | 12 | | |
| 平坦型 | 83 | 9 | | |
| 凹陷型 | 57 | 5 | | |
| 表面溃疡（例） | | | | 0.435[b] |
| 无 | 204 | 23 | | |
| 有 | 48 | 3 | | |
| 表面发红（例） | | | $\chi^2$=0.443 | 0.506 |
| 无 | 162 | 15 | | |
| 有 | 90 | 11 | | |
| 最大径（mm，$\bar{x}\pm s$） | 13.95±10.26 | 8.08±5.99 | *t*=4.383 | <0.001 |
| 浸润深度（例） | | | | 1.000[b] |
| 黏膜内 | 226 | 24 | | |
| 黏膜下 | 26 | 2 | | |
| 分化程度（例） | | | | 0.032[b] |
| 分化型 | 214 | 26 | | |
| 未分化型 | 38 | 0 | | |

注：[a]若初发病灶为同时性多发性早期胃癌病灶，则以主病灶的特征代表初发病灶的特征；[b]使用 Fisher 精确概率法

五、随访频率及时长对异时性胃癌检出的影响

26 例异时性早期胃癌患者中，24 例的异时性早期胃癌局限于黏膜内，符合 ESD 的绝对适应证，其中 1 例为每 2 年 1 次内镜随访，14 例为每年 1 次的随访周期，9 例为每年 2 次的随访周期；其余 2 例的浸润深度分别为 SM1 和 SM2，均为每年 1 次的随访周期。分析发现，每年 1 次随访和每年 2 次随访的异时性早期胃癌组中，异时性早期胃癌符合 ESD 绝对适应证的占比组间差异无统计学意义（14/16 比 9/9，*P*=0.520）。进一步分析发现，每年 2 次随访和每年 1 次随访的异时性早期胃癌组，2 组间异时性胃癌的最大径比较差异也无统计学意义［（8.11±6.94）mm 比（6.67±4.35）mm，*t*=−0.275，*P*=0.535］。

六、异时性胃癌的累积发病风险

异时性胃癌累积发病风险曲线见图 1，由图可见，其累积发病风险在 10 年后不再增加。

www.zhxhnjzz.com

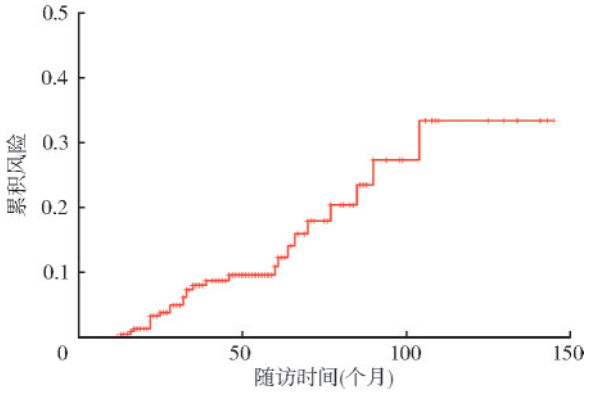



**图 1**　252 例早期胃癌内镜黏膜下剥离术治疗患者术后异时性早期胃癌的累积发病风险

## 讨　论

接受 ESD 的早期胃癌患者异时性癌的检出率为 3.5%~29.6%[5-8]。文献报道在(5.3±1.6)年的随访期内，异时病变的发生率为 15.2%(79/521)[9]。本研究回顾了本单位过去 18 年间的早期胃癌的随访数据，异时性胃癌检出率为 10.3%(26/252)，这与文献中报道的数据类似。

本研究发现，位于胃中 1/3、胃前壁的初发早期胃癌病灶，在随访过程中出现异时性早期胃癌病灶的风险明显升高。日本一项纳入 317 例接受内镜下切除的分化型早期胃癌的多中心前瞻性队列研究的事后分析发现，胃中部位置是异时性胃癌的一个重要危险因素(*HR*=4.152，*P*=0.047)，原发性病变位于前壁是漏诊型胃癌相关的重要因素(*HR*=3.210，*P*=0.046)[7]。虽然一般认为内镜下切除术后残留的胃黏膜是一个高风险的环境，但需要考虑到高风险可能只是隐匿性同步癌的结果；此外，以往研究 ESD 或外科手术切除的胃癌部位的报告显示，胃窦和胃小弯是主要受累的部位。在筛查检查中，胃窦和胃体下部胃癌也常被漏诊[10]。另外，本研究还观察到最大径较小的初发早期胃癌病灶出现异时性胃癌的风险更高，可能与最大径较小的早期胃癌更倾向行保留胃的 ESD 手术，而最大径大的初发早期胃癌病灶可能更多地接受胃癌根治术而不属于本研究纳入的人群范围相关。

本研究发现，出现异时性胃癌的患者其异时性病灶和初发病灶在内镜特征上并不像同时性多发性早期胃癌的主副病灶之间有强一致性。这提示在内镜随访过程中需要广泛观察并对可疑部位取活检而不是仅局限于初发病灶周围，尤其是后壁分化型的较小病变。Suzuki 等[11]在 20 例接受 ESD 治疗可能存在淋巴结转移的异时性早期胃癌患者中观察到，治愈性切除异时性胃癌组，异时性癌在胃后壁的发生率显著高于胃小弯。胃后壁是早期胃癌的内镜盲区之一，因此在监测异时性胃癌期间需要警惕遗漏的风险。

随机对照试验[12]和荟萃分析[13]均已证明幽门螺杆菌根除有助于预防异时性多发性胃癌的发生。另一项多中心回顾性研究提示，根除幽门螺杆菌能降低轻至中度萎缩性胃炎患者 ESD 术后多发性胃癌的发生[6]。但幽门螺杆菌感染状态在异时性胃癌中的影响从本研究中看不出明显差异，可能与本研究随访的时间不够长、样本量有限相关。

JGCA 日本胃癌治疗指南建议在 eCura A 级切除术后每年 1 次到 2 次行内镜随访[2]。以往研究对每年 2 次和每年 1 次的随访周期何种最佳仍有不同意见。一项对接受内镜切除术后规律随访的研究(*n*=633)认为，每年 1 次的内镜监测计划对内镜切除术后患者实用且有效[14]。在局部复发和异时性病变的病例中，短期监测间隔组(≤12 个月)和长期监测间隔组(>12 个月)在复发腺癌(31.9% 比 60.9%，*P*=0.021)、追加胃切除术(7.1% 比 46.2%，*P*=0.033)和大小[(8.92±4.17)mm 比(18.08±10.47)mm，*P*=0.010)]方面差异有统计学意义[15]。回顾性调查 2 429 例中 216 例发生异时性胃癌的患者发现，内镜随访间隔在 7 个月内的短间隔组无一例出现的异时性癌超出治愈性 ESD 的标准，而随访间隔在 8~13 个月的常规间隔组中有 27 例超过治愈性切除的标准，短间隔组的胃保留率高于常规间隔组，每年 2 次的内镜检查可能会受益[16]。本研究发现，ESD 术后随访出现异时性胃癌病灶多符合内镜治疗的绝对适应证；另外，本研究没有明确的证据提示将每年随访次数由 1 次增加为 2 次可从统计学上显著增加病变符合 ESD 绝对适应证的比例及显著减小病变最大径，故结合卫生经济学，对大多数患者而言每年 1 次的内镜随访方案经济有效。

对小于 50 岁的治愈性 ESD 患者，异时性癌的监测应该与大于 50 岁的患者相同，即使是年轻人，也推荐持续 5 年以上[17]。韩国一项包括 1 115 例符合扩大适应证并接受治愈性 ESD 的分化型早期胃癌患者的回顾性队列研究发现，在平均随访 50.1 个月中，同时性胃癌异时复发的 5 年和 7 年累积风险分别为 15.1%(95%*CI*：7.7%~22.5%)和 26.1%(95%*CI*：14.9%~37.3%)，并建议对同时性肿瘤的患者每年对异时性胃癌进行仔细的内镜监测最好超过 5 年，在胃体存在肠上皮化生的男性患者中，内镜监测也建议延长至 5 年以上[18]。234 例接受早期胃癌初始内镜切除术的患者进行了回顾性评价，患者内镜随访 3.0~19.6 年(中位时间 5.0 年)，其中 40 例患者随访超过 10 年，异时性癌的发现与首次

www.zhxhnjzz.com

内镜切除术的中位间隔时间为3.2年，最长间隔时间为9.7年，异时性胃癌累积发病率的Kaplan-Meier曲线在10年随访后停止增加[19-20]。在大阪大学ESD队列中异时性胃癌累积发病率随着随访时间延长而增加，整体而言，内镜切除术后建议观察随访至少10年，以及时识别异时性胃癌。由于异时性胃癌的个体风险在不同患者之间差异很大，应考虑根据肿瘤特征、分子标志物特征、个体复发风险进行风险分层，定制随访时间表。

本研究主要的局限在于：(1)属于单中心的回顾性队列，病例的数目及人口构成存在一定局限性；(2)有部分早期患者后续存在失访，会低估实际异时性早期胃癌的发生率；(3)26例异时性胃癌患者中，12例通过增强内镜下活检证实，异时性胃癌在增强内镜下的特点与初发胃癌是否存在差异，增强内镜是否能增加异时性胃癌的检出率需要进一步的研究明确。

综上，ESD术后的早期胃癌患者在中位40个月的随访时间中，异时性早期胃癌检出率为10.3%(26/252)，平均43.9个月出现异时性胃癌。异时性癌的风险因素为原始病灶位于胃中1/3、胃前壁、最大径<15 mm。异时性病灶较初发病灶更多见于后壁，分化型比例更高，最大径更小。每年2次和每年1次内镜监测对异时性早期胃癌的符合ESD适应证的比例及最大径的影响并无明显差异。

**利益冲突**　所有作者声明不存在利益冲突

**作者贡献声明**　郭芷均：收集、分析数据，文章撰写；丁士刚：指导方案设计，审阅文章；张静：审阅文章；俎明：核对病历及内镜报告；张贺军：病理分析；石岩岩：统计学分析方法指导

## 参 考 文 献

[1] 郭芷均. 多发性早期胃癌特征的研究进展[J]. 中国微创外科杂志, 2023, 23(1): 50-54. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6604.2023.01.011.

[2] Association JGC. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition)[J]. Gastric Cancer, 2021, 24(1): 1-21. DOI: 10.1007/s10120-020-01042-y.

[3] Moertel CG, Bargen JA, Soule EH. Multiple gastric cancers; review of the literature and study of 42 cases[J]. Gastroenterology, 1957, 32(6):1095-1103.

[4] Association JGC. Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition[J]. Gastric Cancer, 2011, 14(2): 101-112. DOI: 10.1007/s10120-011-0041-5.

[5] Kato M, Nishida T, Yamamoto K, et al. Scheduled endoscopic surveillance controls secondary cancer after curative endoscopic resection for early gastric cancer: a multicentre retrospective cohort study by Osaka University ESD study group[J]. Gut, 2013, 62(10): 1425-1432. DOI: 10.1136/gutjnl-2011-301647.

[6] Kato M, Hayashi Y, Nishida T, et al. Helicobacter pylori eradication prevents secondary gastric cancer in patients with mild-to-moderate atrophic gastritis[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2021, 36(8):2083-2090. DOI: 10.1111/jgh.15396.

[7] Yoshida M, Takizawa K, Hasuike N, et al. Second gastric cancer after curative endoscopic resection of differentiated-type early gastric cancer: post-hoc analysis of a single-arm confirmatory trial[J]. Gastrointest Endosc, 2022, 95(4):650-659. DOI: 10.1016/j.gie.2021.11.050.

[8] Lee E, Kim SG, Kim B, et al. Metachronous gastric neoplasm beyond 5 years after endoscopic resection for early gastric cancer[J]. Surg Endosc, 2023, 37(5):3901-3910. DOI: 10.1007/s00464-023-09889-9.

[9] Kim SJ, Choi CW, Kang DH, et al. Comparison of biannual and annual endoscopic gastric cancer surveillance after endoscopic resection[J]. Surg Endosc, 2022, 36(3):1806-1813. DOI: 10.1007/s00464-021-08460-8.

[10] Kim SJ, Choi CW. Common locations of gastric cancer: Review of research from the endoscopic submucosal dissection era[J]. J Korean Med Sci, 2019, 34(35):e231. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e231.

[11] Suzuki H, Nonaka S, Maetani I, et al. Clinical and endoscopic features of metachronous gastric cancer with possible lymph node metastasis after endoscopic submucosal dissection and Helicobacter pylori eradication[J]. Gastric Cancer, 2023, 26(5):743-754. DOI: 10.1007/s10120-023-01394-1.

[12] Choi IJ, Kook MC, Kim YI, et al. Helicobacter pylori therapy for the prevention of metachronous gastric cancer[J]. N Engl J Med, 2018, 378(12): 1085-1095. DOI: 10.1056/NEJMoa1708423.

[13] Zhao B, Zhang J, Mei D, et al. Does Helicobacter pylori eradication reduce the incidence of metachronous gastriccancer after curative endoscopic resection of early gastric cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. J Clin Gastroenterol, 2020, 54(3): 235-241. DOI: 10.1097/MCG.0000000000001195.

[14] Nakajima T, Oda I, Gotoda T, et al. Metachronous gastric cancers after endoscopic resection: how effective is annual endoscopic surveillance?[J]. Gastric Cancer, 2006, 9(2):93-98. DOI: 10.1007/s10120-006-0372-9.

[15] Hahn KY, Park JC, Kim EH, et al. Incidence and impact of scheduled endoscopic surveillance on recurrence after curative endoscopic resection for early gastric cancer[J]. Gastrointest Endosc, 2016, 84(4):628-638.e1. DOI: 10.1016/j.gie.2016.03.1404.

[16] Ozeki Y, Hirasawa K, Sawada A, et al. Impact of endoscopy intervals on metachronous gastric cancer after endoscopic submucosal dissection: Comparison between 1 year and half-a-year[J]. Dig Endosc, 2024, 36(3): 332-340. DOI: 10.1111/den.14599.

[17] Yang HJ, Kim SG, Lim JH, et al. Surveillance strategy according to age after endoscopic resection of early gastric cancer[J]. Surg Endosc, 2018, 32(2): 846-854. DOI: 10.1007/s00464-017-5753-0.

[18] Yang HJ, Kim SG, Lim JH, et al. Novel risk stratification for metachronous recurrence after curative endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer[J]. Gastrointest Endosc, 2018, 87(2): 419-428. e3. DOI: 10.1016/j.gie.2017.07.005.

[19] Kobayashi M, Narisawa R, Sato Y, et al. Self-limiting risk of metachronous gastric cancers after endoscopic resection[J]. Dig Endosc, 2010, 22(3): 169-173. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2010.00987.x.

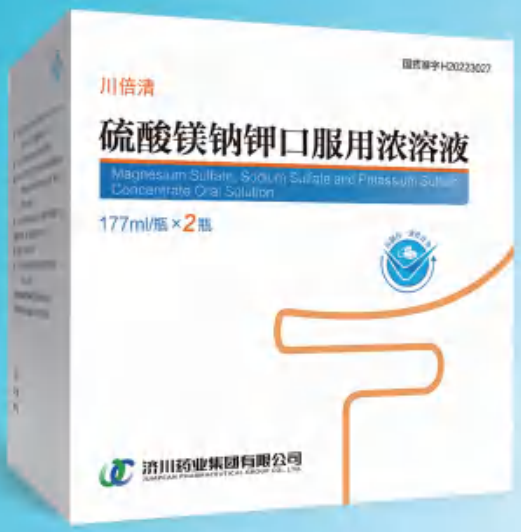
[20] Kim JL, Kim SG, Kim J, et al. Clinical outcomes of metachronous gastric cancer after endoscopic resection for early gastric cancer[J]. Gut Liver, 2020, 14(2): 190-198. DOI: 10.5009/gnl18575.

www.zhxhnjzz.com

JUMPCAN 济川药业

广 告

苏药广审(文)第251216-18726号
本广告仅供医学药学专业人士阅读

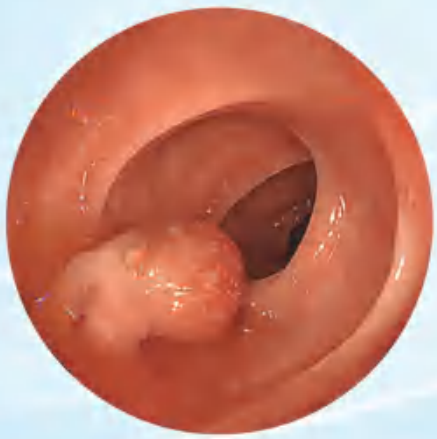



国药准字H20223027

仿制药一致性评价

**新一代肠道清洁剂**

**肠镜检查豁然开朗**



# 川倍清

# 硫酸镁钠钾口服用浓溶液

【适 应 症】本品适用于成人，用于任何需要清洁肠道的操作前的肠道清洁（如需要肠道可视化的操作包括内镜、放射性检查、外科手术）。
本品不用于治疗便秘。

【用法用量】分剂量（两日）用法

检查前或术前一天：

检查前或术前一天的傍晚（如下午18点），按照下文的说明用药：

· 将一瓶本品中的内容物倒入包装附带的杯子中，用水稀释至刻度线（即约为0.5升）。

· 患者饮用此稀释液后两小时内，再将水或澄清液体加入杯中，连饮两杯（即约为一升）。

检查或手术当天：

检查或手术当天早晨（夜间服药后10到12小时），重复前一天傍晚的服药方法：

· 将另一瓶本品中的内容物倒入包装附带的杯子中，用水稀释至刻度线（即约为0.5升）。

· 患者饮用此稀释液后两小时内，再将水或澄清液体加入杯中，连饮两杯（即约为一升）。

本品稀释溶液和随后的水或澄清液体的服用，在没有麻醉的情况下应在检查或手术前至少一小时之前完成。在麻醉的情况下，一般在检查或手术前至少两小时之前完成，同时遵照医生和麻醉师的指示。

检查或手术后：

为了补充在检查或手术准备阶段的液体流失，应鼓励患者随后饮用足够量的液体以保持充分的水合状态。

济川药业集团有限公司
JUMPCAN PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.
地址：江苏省泰兴市大庆西路宝塔湾 邮政编码：225441
电话：400-118-9696 传真：0523-87606917

CMS 康哲药业 CHINA MEDICAL SYSTEM | 莱芙兰® LUMEBLUE®

本广告仅供医学药学专业人士阅读
粤药广审(文)第290610-02733号
批准文号:国药准字HJ20240037

广告

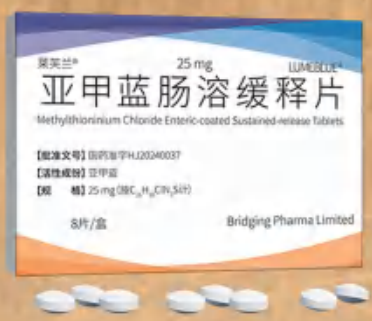
# 隐匿病变 及早发现



## 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

地址:深圳市南山区南头街道大新路198号创新大厦B座6-8楼 电话:0755-82416868 传真:0755-82416622 邮编:518052