

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1月 第42卷 第1期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 42 Number 1
January 2025

ISSN 1007-5232



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1期 2025年1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.zhxnjzz.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

小肠克罗恩病的内镜诊治共识(2024, 上海) 1

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小肠镜和胶囊内镜学组

中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组

专家论坛

未分化型早期胃癌非治愈性切除的研究进展 19

高宁婧 王雷

聚焦无症状幽门螺杆菌感染: 内镜下表现及相关疾病谱 23

尧烁意 王芬

论著

新型国产经口胆胰直视化子镜系统用于胆道探查的安全性 28

刘婧依 齐志鹏 张家洵 贺东黎 陈章涵 程亦榕 姜杰灵

唐研 荆佳晨 钟芸诗 陆品相

非急诊状态食管静脉曲张套扎联合胃静脉曲张套扎的

有效性及安全性 34

李佳鑫 徐闪闪 全润钊 张昊 卢曼曼 李贞娟 马赛 米俊

丁辉 张慧敏 付琳 李修岭

人工智能辅助结肠镜检查有效退镜时间计算系统的构建

及临床应用价值 42

龚容容 姚理文 吴练练 吴慧玲 李迅 于红刚 丁祥武

新型缝合器械胃镜下修补胃壁全层缺损的实验研究 47

俞春波 陈明贤 陈美华 黄亮 刘怡菁 陶淑芳 何雁鸿

严卫忠 李东

胃间质瘤超声内镜及增强CT特征与病理危险度的相关性研究 53

王宇豪 沈磊

超声内镜引导细针穿刺抽吸术在常规内镜活检阴性食管狭窄

病变中的诊断价值 60

米热阿依·努尔麦麦提 唐德华 沈聪强 田新宇 庄宇航

沈珊珊 彭春艳 王雷 张舒 吕璜

短篇论著

- 颈动脉窦按压法治疗无痛胃镜检查术中呃逆的有效性及安全性 66
陈琨 李纯

病例报道

- 信迪利单抗诱导的急性糜烂性出血性胃炎 1 例 70
王锦坡 李建英 陈运新 郭杞兰 陈丰霖

综 述

- 结直肠腺瘤内镜下切除术后复发及监测的研究进展 74
马玖玥 刘揆亮 吴静
渗透性泻药用于结肠镜检查前肠道准备的相关不良反应研究现状 78
隋向宇 张颂 卫佳慧 徐庶怀 蒋海钰 李兆申 赵胜兵 柏愚

会议纪要

- 《中华消化内镜杂志》第六届编委会第五次工作会议纪要 52

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 46
《中华消化内镜杂志》2025 年征订启事 73

插页目次 33

《中华消化内镜杂志》第六届编委会编委名单 65

《中华消化内镜杂志》第六届编委会通讯编委名单 65

《中华消化内镜杂志》稿约 82

本期责任编辑 钱程 唐涌进

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



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·

新型缝合器械胃镜下修补胃壁全层缺损的实验研究

俞春波¹ 陈明贤¹ 陈美华¹ 黄亮¹ 刘怡菁¹ 陶淑芳² 何雁鸿³ 严卫忠¹ 李东¹¹上海市嘉定区安亭医院普外科, 上海 201805; ²上海市嘉定区安亭医院病理科, 上海 201805; ³上海市嘉定区安亭医院检验科, 上海 201805

通信作者: 俞春波, Email: ycb30@aliyun.com

【摘要】 目的 探讨新型缝合器械在胃镜下修补胃壁全层缺损的可行性、安全性和有效性。**方法** 以猪为实验动物, 共 10 头, 每头动物胃部造 1 个长径 30 mm 的穿孔模型。使用新型缝合器械胃镜下缝合穿孔, 记录每处穿孔修补完成的时间及效果。10 头猪均于术后 14 d 处安乐死, 先行胃镜观察创面愈合情况, 再剖腹探查腹腔感染和穿孔愈合情况, 腹水采样作细菌培养, 最后切取胃标本行病理学检查。**结果** 10 头猪胃壁全层缺损模型均成功建立, 胃穿孔在胃镜下均成功修补, 手术时间(34.10±10.32) min, 动物均存活。胃镜及剖腹观察, 10 例穿孔愈合良好, 胃壁创口浆膜面瘢痕愈合, 局部少许粘连; 1 例腹腔感染。腹水培养: 9 例阴性, 1 例细菌感染为化脓隐秘杆菌和大肠杆菌。病理示全组胃壁缺损处肌层修复良好。**结论** 新型缝合器械在普通单钳道胃镜下修补胃壁全层缺损安全、有效, 为进一步临床研究提供了实验基础。

【关键词】 外科缝合器; 缝合技术; 猪; 经内镜修补术**基金项目:** 上海市卫生健康委员会科研项目(202140193)

An experimental study of a novel suture instrument for endoscopic closure of full thickness defects of the gastric wall

Yu Chunbo¹, Chen Mingxian¹, Chen Meihua¹, Huang Liang¹, Liu Yijing¹, Tao Shufang², He Yanhong³, Yan Weizhong¹, Li Dong¹¹Department of General Surgery, Shanghai Jiading District Anting Hospital, Shanghai 201805, China;²Department of Pathology, Shanghai Jiading District Anting Hospital, Shanghai 201805, China;³Department of Laboratory, Shanghai Jiading District Anting Hospital, Shanghai 201805, China

Corresponding author: Yu Chunbo, Email: ycb30@aliyun.com

【Abstract】 Objective To explore the feasibility, safety, and effectiveness of a novel suture instrument for closure of full thickness defects of the gastric wall under gastroscopy. **Methods** Ten pigs were used as experimental animals. Perforation model (30 mm in long diameter) was created in the stomach of each pig. The perforations were then closed by the novel suture instrument under gastroscopy. The completion time and efficacy of each perforation repair were recorded. The pigs were euthanized 14 days after the procedure. The healing condition was observed under gastroscopy. A postmortem examination was performed to observe the abdominal infection and healing condition of perforation. Ascites sample was taken for bacterial culture. The stomach biopsy were taken for histopathologic examination. **Results** All gastric perforation models in the 10 pigs were established successfully. Endoscopic closure for the stomach perforation was technically successful in all 10 pigs. The procedure time was 34.10±10.32 minutes. All animals survived. Gastroscopy and necropsy showed that the perforation healed well with local adhesion. One pig developed abdominal infection. Ascites culture were negative in 9 cases, 1 bacterial infection was

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240509-00276

收稿日期 2024-05-09 本文编辑 周昊

引用本文: 俞春波, 陈明贤, 陈美华, 等. 新型缝合器械胃镜下修补胃壁全层缺损的实验研究[J]. 中华消化内镜杂志, 2025, 42(1): 47-52. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240509-00276.



caused by *Arcanobacterium pyogenes* and *Escherichia coli*. The pathology results showed that the muscular layer of the gastric wall defect in the entire group was well repaired. **Conclusion** The novel suture instrument is safe and effective in repairing full-thickness gastric wall defects under ordinary single clamp gastroscopy, providing an experimental basis for further clinical research.

【Key words】 Surgical staplers; Suture techniques; Swine; Endoscopic hand-suturing

Fund program: Research Project of Shanghai Municipal Health Commission (202140193)

随着社会的发展,消化内镜检查的普及,消化道早期肿瘤的检出率越来越高。对于早期肿瘤,通过内镜下微创切除,就能取得很好的效果。手术方式主要有黏膜切除术、黏膜下剥离术、胃壁全层切除术(endoscopic full-thickness resection, EFR)等。EFR可以切除黏膜下向腔外生长的肿瘤,而切实有效地闭合管壁缺损,是保障手术成功的关键。目前闭合的方式主要有常规止血夹闭合、大止血夹闭合、尼龙圈套器止血夹荷包缝合法、Overstitch缝合装置、耙状金属夹闭合系统(over the scope clip, OTSC)等^[1-5]。对于较大的穿孔,存在技术难度高、价格昂贵,操作繁琐、时间长,可靠性不高,残留异物等缺点。本研究设计了一套新型缝合器械,在普通单钳道胃镜下进行猪胃壁缺损修补实验,取得了较好结果,报道如下。

材料与方法

一、新型缝合器械结构

新型缝合器械(发明人:俞春波,专利号:ZL202220464107.1)包括持针钳和带线缝针。持针钳主要由钳头、钳身和操作手柄等构成(图1A、1B)。操作手柄全长约180.0 mm,钳身鞘管长约1 600.0 mm,钳头全长约10.0 mm。带线缝针主要由缝针和缝线组成,缝针为不锈钢材质,全长约27 mm,近似直角形,前段圆滑带有倒刺,尾段扁平,针尾部带有聚对二氧化碳环己酮材质的可吸收性缝线,长度约150.0 mm,缝线带有倒刺(图1C)。

1. 钳头结构:钳头主要由1个不锈钢毛细管、1个弯钩、1个微小轴承组成,毛细管远端锯成“十”字形凹槽,近端通过轴承与钳身鞘管连接,环绕鞘

管可旋转。弯钩与钢丝绳连接(图1B)。

2. 钳身结构:钳身主要由内、外两层结构构成,内芯为医用不锈钢钢丝绳,外层为不锈钢弹簧管。

3. 操作手柄:主要由尾环、滑环、弹簧等构成,钢丝绳固定于滑环,安装完成后,通过滑环可控制钳头处弯钩的伸缩,勾住缝针尾段于钳头凹槽中,松开滑环,利用弹簧的张力锁定缝针(图1D),旋转手柄,可控制钳头缝针同向运动,调整进针角度。

二、动物实验

全部实验在上海允得生物科技有限公司动物实验中心完成,本实验中主要内镜操作均由经验丰富的内镜医师和护士完成。本实验获得上海市安亭医院实验动物伦理委员会批准(HXQK-2023-20)。

1. 实验动物:采用健康小白猪10头,体重18~22 kg。

2. 器械和设备:采用日本Olympus GF Q260胃镜及附属设备、德国ERBE高频电发生器、新型缝合器械样钳样针、圈套器、勾刀、IT刀、内镜用线剪、金属夹、透明帽等。

3. 实验流程:选用健康的小白猪建立胃穿孔模型,10头猪均在内镜直视下应用圈套器、钩刀或IT刀于胃窦或胃体建立1个长径30 mm的穿孔,使用新型缝合器械缝合穿孔。术后14 d处以安乐死,先用胃镜观察创面愈合情况,再剖腹探查腹腔感染和穿孔愈合情况,腹水采样作细菌培养,最后获取穿孔部位的组织样本进行病理分析。

4. 围手术期流程

(1)术前准备:术前禁食24 h,手术开始前注射头孢替安(1 g/瓶),术前耳缘静脉注射丙泊酚实施麻醉后将动物左侧卧位固定于手术台上,气管插

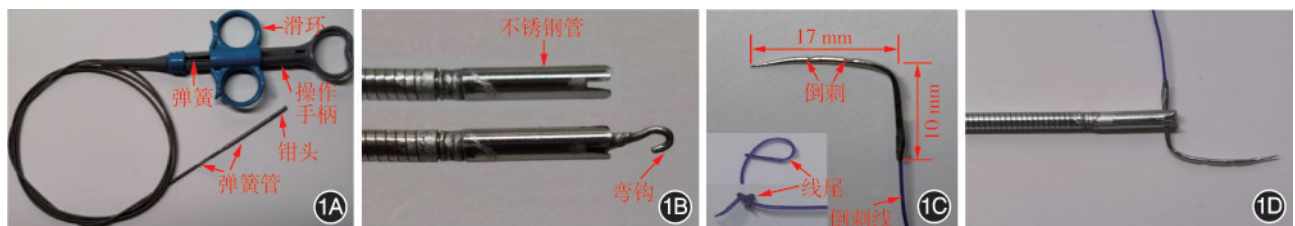


图1 用于胃镜下修补胃壁的新型缝合器械 1A:持针钳样钳;1B:钳头结构;1C:缝针结构及细节;1D:夹持缝针

管,装咬口器,接呼吸机和心电监护仪。

(2) 穿孔修补过程

① 穿孔造模(图 2A):先插胃镜观察胃腔清洁程度,若清洁或食物残渣较少,满足手术条件,进行实验。10 头猪在胃窦前壁或胃体中上部用圈套器、钩刀或 IT 刀切开全层,长度约 30 mm 线状或类圆形全层缺损,制作穿孔模型。

② 带针入胃(图 2B):胃镜前端置透明帽,由胃镜钳道插入新型持针钳,伸出弯钩,勾住倒刺线中段并收紧,持针钳头端回撤钳道中,随胃镜一起将缝针带入胃腔,释放至穿孔处,调整弯钩距离及角度,勾住缝针尾段约 1/3 处,针头朝向口侧,将缝针拉入卡槽收紧,利用手柄部弹簧的弹性,锁定缝针(图 2C),旋转手柄,可调整缝针针头方向,以备缝合。

③ 缝第 1 针:采用回勾缝合,即带针持针钳伸入腹腔中,从浆膜进针缝合(图 2D)。针头距离切口边缘 5~6 mm,贴近对准后,助手回拉操作手柄滑环,锁紧缝针,术者右手用力向后快速回拉持针钳,缝针穿过胃壁全层,露出头段,助手向前推滑环,使弯钩与缝针脱离,再用持针钳弯钩勾住缝针头段,收紧并拔出缝针(图 2E),收紧缝线(图 2F)。

④ 缝第 2 针:采用回勾缝合,即调整持针钳勾住锁定缝针,从黏膜进针缝合(图 2G)。针头距离切口边缘 6~7 mm,贴近对准后,术者调节胃镜角钮,用力下压镜头,同时吸气,针头远端胃壁下陷,针头近端穿孔处胃壁翘起,助手锁紧缝针,术者右手快速回拉持针钳,缝针从胃黏膜层穿透至肌层或全层,露出头段,再用持针钳勾住缝针拔出。或者采用前挑缝合,即调整持针钳弯钩方向,针头朝向肛侧,勾住锁定缝针,距离切口边缘 5~6 mm,调节胃镜角钮,针头从腹腔将胃壁挑起,从口侧向肛侧戳针,贯穿胃壁全层,拔出缝针,抽紧缝线,缩小胃壁缺损。

⑤ 收紧缝线(图 2F):用持针钳夹住缝针,或者用持针钳弯钩勾住锁定缝线回拉抽紧缝线,因缝线上有倒刺,抽紧后胃壁组织不会回缩,缝合创面不会裂开。

⑥ 连续缝合(图 2H):同样连续缝合,间距 6~7 mm,当最后剩余穿孔较小,持针钳夹针不能够进入腹腔时,就采用“第 2 针回勾缝合”的方式进行缝合,收紧缝线,封闭穿孔(图 2I),剪断多余缝线(图 2J),最后一针出针处,用一个金属夹将缝线黏膜一道夹闭(图 2K),防止术后胃腔压力过大,超出

倒刺强度,缺损处再次裂开。

⑦ 用持针钳勾住缝线尾段,随胃镜取出缝针(图 2L),结束手术。

(3) 术后动物管理:术后第 1、2、3 天,每天注射头孢替安(1 g/瓶),术后实验动物禁食 24 h,第 2 天开始予葡萄糖盐水,后半流质饮食。密切监测实验动物饮食、排便、精神状态等一般情况,测体温及体重,抽血检测血常规、肝肾功能等指标,观察有无腹膜炎等并发症。术后 14 d 实验动物处以安乐死,处死后先插入胃镜观察胃壁穿孔创面愈合和缝线及金属夹残留情况,然后剖腹探查,观察腹腔内出血、脓肿、粘连及穿孔周围其他脏器损伤情况,最后切取胃标本行病理学检查。

结 果

一、操作完成情况

10 头实验猪胃穿孔模型均成功建立,采用新型缝合器械,在普通单钳道胃镜下,自腔内进行胃壁穿孔近全层连续缝合,10 处穿孔均成功修补,手术时间(34.10 ± 10.32) min。

二、术后监测结果

术后无实验动物死亡,其中 2~10 号猪术后饮食、活动、精神状态良好,体重稍下降,无腹膜炎、便血等征象。1 号猪有腹膜炎征象,腹肌伴有紧张,弓背,胃纳欠佳,1 周后逐步好转。

三、内镜及剖腹探查所见

术后 14 d 处死实验动物,插镜发现 10 处穿孔愈合良好,局部可见瘢痕形成、黏膜纠集、肉芽组织增生或尚未完全吸收的缝线等表现(图 3);1 例伴有浅溃疡形成,覆白苔。解剖后探查:全组无腹腔出血,9 例无腹腔感染征象,1 例腹腔感染,腹腔内广泛粘连,腹水约 300 mL,呈黄绿色,伴有臭味,胃壁缺损处愈合良好,无渗漏。10 例行腹水培养,其中 9 例阴性,1 例细菌感染为化脓隐秘杆菌和大肠杆菌。大体标本观察:9 例完全愈合,1 例创面浅表溃疡,约 5 mm×5 mm 大小,胃壁创口浆膜面少许粘连(图 4)。

四、组织病理学结果

剖腹探查后切取穿孔段胃壁及周围一部分正常组织送检病理学,标本行 HE 染色,穿孔部位纤维组织形成,伴散在炎症细胞浸润(图 5)。9 头黏膜基本修复,1 头浅溃疡局限于黏膜下层,肌层完全修复。

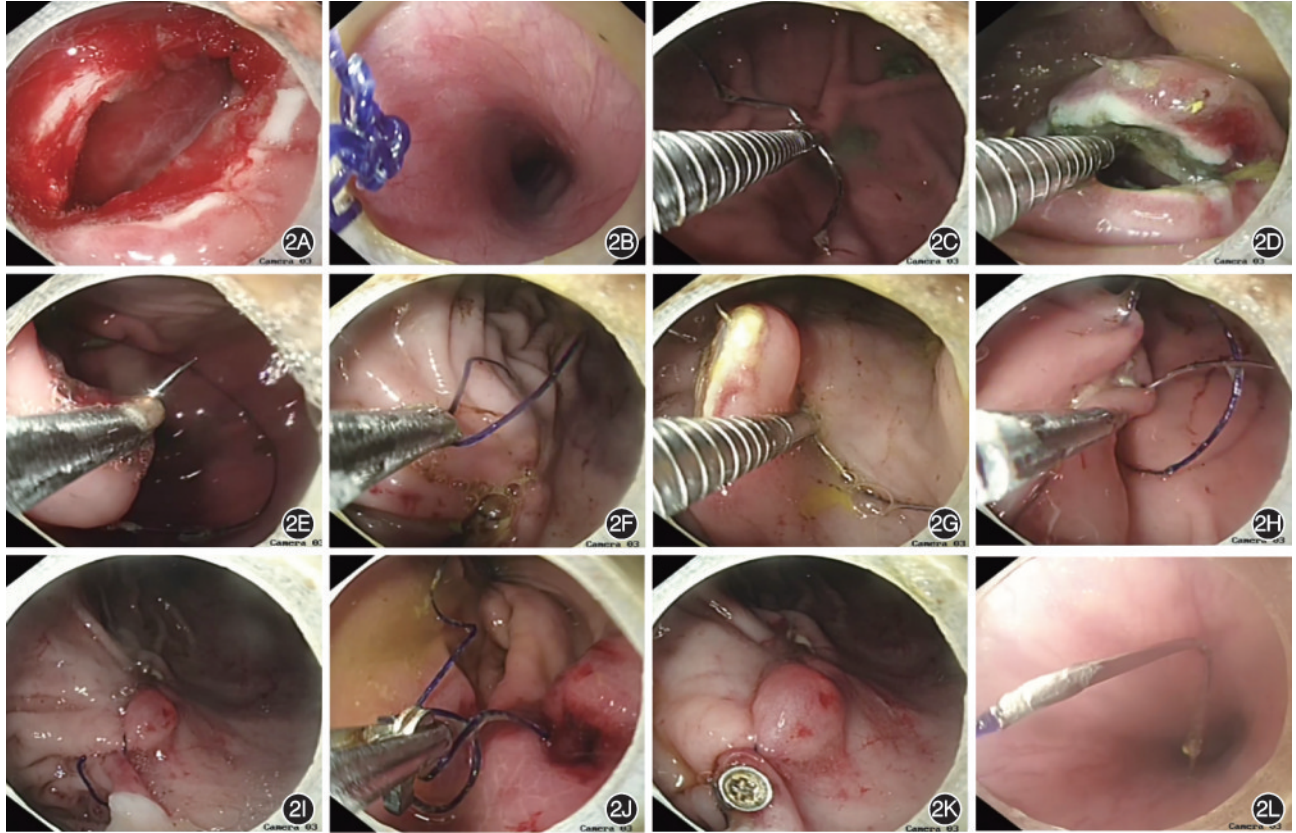


图2 胃镜下采用新型缝合器械修补实验猪胃壁 2A:穿孔造模;2B:带针入胃;2C:夹持缝针;2D:回勾缝合(从浆膜进针);2E:持针钳拔针;2F:持针钳夹线并抽紧缝线;2G:回勾缝合(从黏膜进针);2H:连续缝合;2I:穿孔完全缝合;2J:剪断缝线;2K:最后一针金属夹固定缝线;2L:持针钳取出缝针

讨 论

随着内镜下微创技术的不断发展和器械的不断革新,主动消化系统管壁造口如EFR和经自然腔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)等新兴技术在临床上快速发展,如何安全有效地闭合胃肠道缺损,防止消化液渗漏,显得尤为重要。外科缝合技术安全可靠,可以做到全层对位缝合,现阶段主要通过腹腔镜或剖腹手术来加以完成,但创伤较大。如何将外科缝合技术推广到消化内镜下使用,本研究设计了一套消化内镜下使用的新型缝合器械,主要包括新型持针钳和带

倒刺线的缝针,在普通单钳道胃镜下,在腔内进行胃壁缺损修补实验,获得成功。1头实验动物出现腹腔感染,主要与胃腔术前禁食不够充分,实验中突发断电等因素,造成食物残渣漏入腹腔所致。10头实验动物术后胃镜及剖腹观察穿孔部位愈合良好,病理提示穿孔部位肌层完全愈合,说明新型缝合器械在动物实验中是安全可行的。本研究设计的缝合器械主要有以下特点:(1)缝针带有倒刺,在穿透组织后,持针钳弯钩脱针时,倒刺可防止缝针头段回缩,便于拔针。倒刺线在对位缝合胃壁组织并抽紧后,无需打结,倒刺可防止组织滑脱,从而缩小穿孔。(2)新型持针钳头端设计成“十”字形凹



图3 胃镜观察实验猪创面 3A:创面完全愈合;3B:创面愈合良好,伴肉芽组织增生及没有完全吸收的线结 3C:创面愈合良好,伴有少量纤维组织粘连

图4 实验猪穿孔浆膜面

图5 病理提示实验猪“穿孔”区域纤维组织增生,伴有炎性细胞浸润 HE ×400

槽,与缝针尾段扁平设计契合,使得持针钳勾住缝针尾段卡在凹槽中,缝针在缝合受力时不会发生摇摆,另外针尖的朝向只有两种:口侧或肛侧,前者采用回勾缝合,后者采用前戳缝合。因钳身是弹簧管,相较于传统的顺时针或逆时针外科缝合方式,回勾或前戳缝合,力矩损失小,可操作性强,在普通单钳道胃镜下即可完成操作,双钳道胃镜在基层医院很少配备,与 Overstitch 缝合穿孔、尼龙绳辅助闭合技术以及抓持钳辅助套扎器等相比,无需更换双钳道胃镜,也无需额外的辅助器械如血管钳或异物钳等,便于推广^[1-2,6-8]。

新型持针钳的主要具备以下功能:(1)“夹持”缝针,包括勾住锁定缝针进行缝合以及缝合时勾住缝针前段,拔出缝针。(2)收紧缝线:“夹持”缝针回拉持针钳抽紧缝线,或者直接将缝线勾入持针钳头端不锈钢毛细管中卡住,再回拉持针钳抽紧缝线,对合创面。(3)带针入胃及胃腔取针:持针钳头端弯钩勾住锁定缝线,将缝针带入或拖出胃腔。因缝针近似直角形,牵拉缝线时,受力点集中在缝针尾端,针头在滑行过程中碰到食管黏膜组织,遇阻会发生摆动,不会划伤黏膜。本组实验动物口咽、食管黏膜在缝针进出胃腔的过程中,均未出现黏膜划伤现象。与 Goto 等^[9]报道胃黏膜缝合相比,无需增加食管套管,防止食管黏膜的损伤。与一些外置型内镜缝合器如 Overstitch、OTSC、双臂缝合系统等相比,进出胃腔更加方便,对潜在的口咽、食管黏膜损伤的机会更小^[10-11]。因此,新型持针钳具有夹针、拔针、夹线等多项功能,实现一钳多用,减少术中器械的更换,节约手术时间。

对于较小的消化道全层缺损,常用金属夹进行闭合。对长径>20 mm 的穿孔,黏膜组织易外翻,缝合往往比较困难,金属夹仅能夹闭黏膜层,力度有限,当腔内压力增高时,存在缺损裂开的风险^[12]。对长径>30 mm 的穿孔,目前常采用尼龙圈套器止血夹荷包缝合法^[13],间隔 5 mm 夹一个夹子,闭合穿孔往往需要使用较多的夹子。张永佩等^[14]报道在缝合胃壁缺损过程中,平均使用 25.7 个金属夹。在收紧尼龙圈过程中,难免会出现夹子倒伏,被荷包包埋入腹腔的现象。在完全收紧后,大量的夹子集聚在穿孔部位的中心,对组织的愈合可能会造成一定的影响,增加渗漏的风险^[15]。本研究采用新型缝合器械进行连续缝合,整个穿孔接近全层对位缝合,与外科缝合技术相近,缝合后的胃壁组织较单纯夹闭黏膜组织抗张力更大,组织间无异物,

有利于肉芽组织形成和成纤维细胞生长,加速穿孔的愈合。进口的 OTSC 适用于长径<30 mm 穿孔的闭合治疗,不仅价格昂贵,还有吻合夹不易脱落,取出困难等缺点^[4,16]。张震等^[17]报道国产内镜吻合夹闭合 10~20 mm 胃穿孔,动物实验取得成功;许青芑等^[18]报道在人体使用取得成功,术后胃镜下成功拆解取出吻合夹。本研究采用可吸收线进行缝合,术后缝线逐渐被机体吸收,无需拆线。Halvax 等^[19]报道采用 Overstitch 缝合猪胃前壁长径 30 mm 的全层切口,需 41.14~51.44 min。本研究缝合时间为(34.10±10.32) min,术者与助手熟练操作、配合默契后,手术时间会进一步缩短。实验过程中也发现了一些不足之处:新型缝合器械做工不够精细,缝针规格只有一种,适合胃体全层缝合,胃窦较胃体壁厚,缝针前段长度在原有基础上增加 3~4 mm,缝合会更加方便。

综上所述,该新型缝合器械具有操作相对简单、无异物残留,能在普通单钳道胃镜下修补胃壁全层缺损,在消化道穿孔、瘘(漏)、EFR 及 NOTES 等方面,具有潜在的临床应用前景,值得进一步的临床研究,可扩大内镜下微创手术的适应证。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 俞春波:直接参与实施研究、设计实验、分析数据、撰写论文;陈明贤、陈美华、黄亮、刘怡菁:直接参与实验、采集数据;陶淑芳:参与实验、病理分析;何雁鸿:实验室检查;严卫忠、李东:研究指导、行政支持

参 考 文 献

- [1] 李相林,杨鹏程,朱跃,等.尼龙绳结扎装置在内镜下荷包缝合过程中的常见问题分析及应对策略[J].中国内镜杂志,2021,27(12):45-53. DOI: 10.12235/E20210136.
- [2] 李璇,李璐蓉,张伟锋,等.内镜 OverStitch 缝合术治疗胃黏膜全层切除术后穿孔[J].中华消化内镜杂志,2020,37(2):131-134. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2020.02.011.
- [3] 刘天宇,隗永秋,范李侨娜,等.Overstitch 在临床应用中的安全性评价[J].中华消化内镜杂志,2021,38(6):501-504. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200721-00231.
- [4] 郭花,王昕,王晓伟,等.OTSC 夹闭系统在消化道穿孔关闭技术中的初步应用(含视频)[J].中华消化内镜杂志,2015,32(10):670-672. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1007-5232.2015.10.006.
- [5] 徐丽霞,杨常顺,许超,等.胃壁全层缺损内镜下缝合方式的对比观察(含视频)[J].中华消化内镜杂志,2019,36(7):495-499. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.07.008.
- [6] 金多晨,黄可婷,李璇,等.OverStitch 缝合技术治疗消化道缺损等疾病及内镜减重中的新进展[J].中华消化杂志,2019,39(6):428-432. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0254-1432.2019.06.020.
- [7] Hu JW, Ge L, Zhou PH, et al. A novel grasp-and-loop closure method for defect closure after endoscopic full-thickness

- resection (with video) [J]. Surg Endosc, 2017, 31(10): 4275-4282. DOI: 10.1007/s00464-017-5473-5.
- [8] Goto O, Oyama T, Ono H, et al. Endoscopic hand-suturing is feasible, safe, and may reduce bleeding risk after gastric endoscopic submucosal dissection: a multicenter pilot study (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2020, 91(5): 1195-1202. DOI: 10.1016/j.gie.2019.12.046.
- [9] Goto O, Sasaki M, Akimoto T, et al. Endoscopic hand-suturing for defect closure after gastric endoscopic submucosal dissection: a pilot study in animals and in humans[J]. Endoscopy, 2017, 49(8): 792-797. DOI: 10.1055/s-0043-110668.
- [10] 谢惠,李娜,余东亮,等. OTSC 治疗难治性消化道瘘的应用评价[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2022, 31(3): 269-274. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2022.03.007.
- [11] Mori H, Kobara H, Fujihara S, et al. Feasibility of pure EFTR using an innovative new endoscopic suturing device: the Double-arm-bar Suturing System (with video)[J]. Surg Endosc, 2014, 28(2): 683-690. DOI: 10.1007/s00464-013-3266-z.
- [12] 曾西,陈明锴,吴楠楠,等. 内镜下胃肠壁缺损封闭技术的研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(9): 679-682. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.09.022.
- [13] 杨位轩,徐春彦,万元春. 两种荷包缝合法封闭胃底肿瘤术后胃壁缺损创面的对比研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(1): 86-88. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2020.01.020.
- [14] 张永佩,刘丹,郑庆芬,等. 内镜全层切除术后单钳道内镜对吻合技术的临床应用(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(2): 139-142. DOI: 10.3760/cma. j. cn321463-20210125-00839.
- [15] 刘晓,窦立州,刘勇,等. 内镜下全层切除术后创面闭合的临床评价[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(7): 775-781. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2017.07.014.
- [16] Mennigen R, Senninger N, Laukoetter MG. Novel treatment options for perforations of the upper gastrointestinal tract: endoscopic vacuum therapy and over-the-scope clips[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(24): 7767-7776. DOI: 10.3748/wjg.v20.i24.7767.
- [17] 张震,林生力,徐晓玥,等. 新型可拆卸内镜吻合夹治疗胃穿孔的临床前动物实验研究(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2021, 38(6): 471-474. DOI: 10.3760/cma. j. cn321463-20210206-00942.
- [18] 许青芃,徐林宁,孙家宁,等. 新型内镜吻合夹对治疗内镜下胃壁全层切除术后缺损的疗效及安全性分析[J]. 中华医学杂志, 2023, 103(10): 740-745. DOI: 10.3760/cma. j. cn/112137-20220913-01931.
- [19] Halvax P, Diana M, Nagao Y, et al. Experimental evaluation of the optimal suture pattern with a flexible endoscopic suturing system[J]. Surg Innov, 2017, 24(3): 201-204. DOI: 10.1177/1553350617697184.

• 会议纪要 •

《中华消化内镜杂志》第六届编委会第五次工作会议纪要

2024 年 12 月 27 日下午,《中华消化内镜杂志》第六届编委会第五次工作会议在北京顺利召开。总编辑、副总编辑及编委近 30 人出席了本次会议。会议由中华医学会南京分会副秘书长、《中华消化内镜杂志》编辑部主任唐涌进主持。

张澍田总编辑对杂志近几年的稳步发展给予了肯定,并寄语杂志在总结好今年工作的基础上,把明年的工作规划好。

编辑部唐涌进主任从杂志编辑出版、审稿、组稿定稿、特色学术活动、数据库收录、存在的问题等几个方面对杂志 2024 年度工作及 2025 年计划进行了总结及汇报。针对上一年编委会编委提出的刊登周期长、专题组稿少、原文获取难的问题,杂志分别采取了对策。最后,唐涌进主任介绍了中华医学会杂志社最新修订的编委会制度,就编委会组成,编委会成员条件、职责与权利,青年编委人员规模、条件、职责与权利等进行说明。

讨论环节,各位编委围绕杂志存在的问题与不足及 2025 年专题组稿计划一一发言。主要有以下建议:(1)充分发挥学会协作组、学组的力量,分专业进行专题组稿;(2)明确受众,针对基层消化内镜医师关心的问题,策划副刊,提高基层消化内镜技术水平;(3)对外文指南及原创性、有价值的研究进行翻译解读;(4)开设读者来信专栏,增加读者和作者的互动交流;(5)办有特色的一流中文刊,针对消化内镜的学科特点,制作精美的内镜图片及视频,提高杂志的可读性等。

金震东副总编辑进行了会议总结,首先,杂志要以线上线下相结合的方式定期召开定稿会,提高录用稿件质量;其次,开设关于基层、护理的板块或专题,进行消化内镜技术科普;再次,加强指南共识、视频个案类文章的发表,提高期刊影响力;最后,加强论文推送服务,提高期刊传播力。

本次会议明确了杂志接下来的工作重点,为杂志发展指明了方向。

(《中华消化内镜杂志》编辑部 朱悦 钱程 唐涌进)

广告

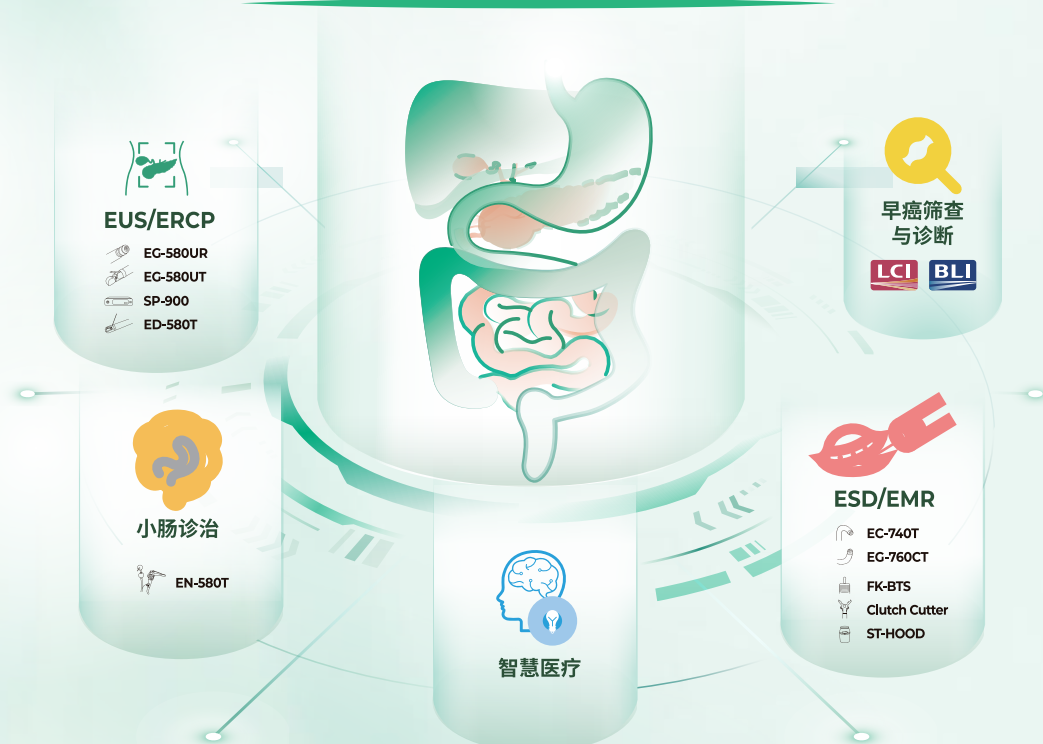
全消化道内镜诊疗 整体解决方案

富士胶片内镜系列产品

秉承富士胶片一贯以来的影像专业技术,积极研发、不断创新,通过清晰影像,从发现、诊断到治疗,覆盖诊疗所需。

愿与您携手,呵护消化道,远离消化道疾病。

早发现 >> 早诊断 >> 早治疗



FK-BTS为DK2620 JB系列一次性使用高频电切刀刀的通称
Clutch Cutter为一次性使用钳状高频电切刀刀的通称
ST-HOOD为一次性使用内镜用光罩的通称

沪械广审(文)第250510-66952号

▲ 禁忌内容或注意事项详见说明书。

富士胶片(中国)投资有限公司
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd.
上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀前滩T7 5-6楼
<http://www.fujifilm.com.cn>

EG-580UR 超声电子十二指肠镜: 国械注进20173062265
EG-580UT 超声电子十二指肠镜: 国械注进20173062263
SP-900 内镜超声系统: 国械注进20183005142
ED-580T 电子十二指肠镜: 国械注进20213060157
EN-580T 电子小肠镜: 国械注进20182062046
EC-740T 电子下消化道镜: 国械注进20203060266
EG-760CT 电子上消化道镜: 国械注进20203060267
DK2620 JB系列一次性使用高频电切刀: 国械注进20153010156
Clutch Cutter 一次性使用钳状高频电切刀: 国械注进20153010282
ST-HOOD 一次性使用内镜用光罩: 国械注进20222060056

一次性使用成像导管

规格型号	导管直径	器械通道直径	有效工作长度	最大视场角
CDS22001	2.9±0.2 mm	≥1.0mm	2200 mm	120°
CDS11001	3.7±0.2 mm	≥1.8 mm		

成像控制器

BS-W-100



器械通道直径
≥1.0mm



四向转角



器械通道直径
≥1.8mm



手术诊疗
提供成像

② 即用即抛弃，
无需清洗消毒

广告

苏械广审(文) 250226-24752号
苏械注准 20212061554 苏械注准 20212061309
南微医学科技股份有限公司生产 Version:CY-240815
禁忌内容或注意事项详见说明书 仅限专业医疗人员使用

C400 全国服务电话
025 3000
www.micro-tech.com.cn

南微医学科技股份有限公司
南京高新区高科三路10号
025 5874 4269
info@micro-tech.com.cn