

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6月 第38卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 6
June 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



注射用艾司奥美拉唑钠

(曾用名: 注射用埃索美拉唑钠)

耐信®

有效抑酸 快速止血

耐信® 针剂简明处方资料:

【药品名称】

通用名称: 注射用艾司奥美拉唑钠
英文名称: Esomeprazole Sodium for Injection
汉语拼音: Zhushheyong Aisi ao' meilazuona
曾用名: 注射用埃索美拉唑钠

【适应症】

1. 作为当口服疗法不适用时, 胃食管反流病的替代疗法。
2. 用于口服疗法不适用的急性胃或十二指肠溃疡出血的低危患者(内镜下 Forrest 分级 IIc-III)。
3. 用于降低成人胃和十二指肠溃疡出血内镜治疗后再出血风险。

【规格】

40mg (按 $C_{17}H_{19}N_3O_5S$ 计)

【用法用量】

1. 对于不能口服用药的胃食管反流病患者, 推荐每日1次静脉注射或静脉滴注本品20~40mg。反流性食管炎患者应使用40mg, 每日1次; 对于反流性疾病的症状治疗应使用20mg, 每日1次。本品通常应短期用药(不超过7天), 一旦可能, 就应转为口服治疗。
2. 对于不能口服用药的 Forrest 分级 IIc-III 的急性胃或十二指肠溃疡出血患者, 推荐静脉滴注本品40mg, 每12小时一次, 用药5天。
3. 降低成人胃和十二指肠溃疡出血内镜治疗后72小时内再出血风险。经内镜治疗胃及十二指肠溃疡急性出血后, 应给予患者80mg 艾司奥美拉唑静脉注射, 持续时间30分钟, 然后持续静脉滴注8mg/h 71.5小时。静脉治疗期结束后应进行口服抑酸治疗。

【给药方法】

• 静脉注射用

40mg 剂量: 溶解于 5ml 的配置溶液 (8mg/ml), 静脉注射时应至少在3分钟以上。
20mg 剂量: 2.5ml 即一半的配置溶液 (8mg/ml), 静脉注射时应至少在3分钟以上, 剩余的溶液应作丢弃处理。

• 静脉滴注用

40mg 剂量: 将上述配置溶液稀释至终体积50mL, 静脉滴注时间应在10 - 30分钟。
20mg 剂量: 将上述配置溶液稀释至终体积50mL, 静脉滴注25mL 即一半, 滴注时间应在10 - 30分钟, 剩余的溶液应作丢弃处理。
80mg 推荐剂量: 将两瓶40mg 剂量分别溶解于5mL 的配置溶液中, 再将上述浓度为8mg/mL 配置溶液稀释在100mL 的0.9%氯化钠溶液中, 静脉注射给药30分钟。8mg/h 剂量: 将上述经0.9%氯化钠溶液稀释好的溶液, 按8mg/h 持续静脉滴注给药71.5小时。

【使用指导】

注射液的制备是通过加入5mL 的0.9%氯化钠溶液至本品小瓶中供静脉注射使用。
滴注液的制备是通过将本品1支溶解至0.9%氯化钠溶液100mL, 供静脉滴注使用。
配制后的注射用或滴注用液体均是无色至极微黄色的澄清溶液, 应在12小时内使用, 保存在30°C 以下。从微生物学的角度考虑最好立即使用。

【禁忌】

1. 已知对艾司奥美拉唑、其它苯并咪唑类化合物或本品的任何其他成份过敏者禁用。
2. 本品禁止与奈非那韦(nelfinavir)联合使用; 不推荐与阿扎那韦(atazanavir)、沙奎那韦联合使用(见【药物相互作用】)。

【不良反应】

常见不良反应为腹痛、便秘、腹泻、腹胀、恶心呕吐、头痛、给药部位反应等(详见说明书)。

【注意事项】

1. 当病人被怀疑患有胃溃疡或已有胃溃疡时, 如果出现异常症状(如明显的非有意识的体重减轻、反复呕吐、吞咽困难、呕血或黑便), 应排除恶性肿瘤的可能。因为使用本品治疗可减轻症状, 延误诊断。
2. 肾功能损害的患者无需调整剂量。由于严重肾功能不全的患者使用本品的经验有限, 治疗时应慎重(见【药代动力学】)。
3. 对驾驶和使用机器能力的影响: 尚未观察到这方面的影响。
4. 消化性溃疡出血内镜止血后应用高剂量艾司奥美拉唑时, 肝功能受损患者80mg 静脉滴注剂量无需调整, 伴有轻至中度肝损害(Child-Pugh A 和 B 级), 最大持续滴注速度不超过6mg/h; 伴有重度肝损害患者(Child-Pugh C 级)最大持续滴注速度不超过4mg/h。治疗成人 GERD 时, 轻至中度肝功能损害的患者无需调整剂量。严重肝功能损害的患者每日剂量不应超过20mg(见【药代动力学】)。

(仅供医药专业人士参考 详细资料备索)

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6期 2021年6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

中国消化内镜诊疗中心安全运行指南(2021) 421

国家消化内镜专业质控中心 中国医师协会内镜医师分会

中华医学会消化内镜学分会

专家论坛

《中国消化内镜诊疗中心安全运行指南(2021)》解读 426

王洛伟

论著

胃内镜黏膜下剥离术中出血的危险因素分析 428

王强 吴晰 蒋青伟 郭涛 冯云路 伍东升 张晟瑜 杨爱明

无锡市大规模社区自然人群的胃癌筛查方法及结果分析 434

蔡晓刚 纪璘 杨成 周彬 王辉 夏敏 吴瑞 蔡颖 周志毅

杨树东 刘增超 占强

标准化早期胃癌筛查对于青海地区早期胃癌诊治的临床意义 ... 442

逯艳艳 马颖才 刘芝兰 荣光宏 薛晓红 丹珠永吉

溃疡性结肠炎内镜评分与临床活动度及组织学评分的

相关性研究 447

陈霞飞 孙琦 张晓琦 徐成虎 邹晓平

肠内延伸型胆管支架治疗胆管狭窄的临床疗效与安全性分析 ... 454

范雪 王艳玲 余盼丽 张文辉 郑权 李欣 闫秀娥 林香春

黄永辉

内镜诊治儿童胰腺分裂伴慢性胰腺炎的长期随访研究 460

崔光星 张筱凤 吕文 杨建峰 黄海涛 金杭斌 楼奇峰

年龄对成年患者丙泊酚单镇静无痛胃镜检查安全性的影响 465

邵刘佳子 万磊 刘邵华 刘缚鲲 薛富善

基础研究

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) 471

张震 林生力 徐晓玥 张丹枫 徐佳昕 王豆 周平红

短篇论著

内镜下高频电刀行结肠息肉切除的有效性及安全性	475
沈才飞 赵奎 王黎明 伍小鱼 江海洋 赵雅琴 马双 孙晓滨	
注水黏膜切开刀推进式内镜黏膜下剥离术快速切除贲门大面积早期癌及其癌前病变的应用初探 ...	479
熊英 韩静 朱亚男 陈玉杰 侯丛然 于占江 高雪梅 张金卓	
内镜支架置入新技术治疗幽门良性狭窄的初步观察(含视频)	483
赵丽霞 郑士蒙 刘丹 孔令建 李德亮 郑庆芬 周洋洋 Ullah Saif 杨荟玉 刘冰熔	

病例报道

内镜超声早期诊断直肠癌术后局部复发二例	487
黄佳亮 吴伟 程桂莲 徐丽明 徐龙江 周春华 唐文 殷国建 胡端敏	
超声内镜下注射用全氟丁烷微球谐波造影辅助诊断胰腺癌二例	490
孟莹 赵海英 张政 冀明 李鹏 张澍田	
内镜经十二指肠黏膜下隧道技术治疗浅表性十二指肠上皮内肿瘤一例(含视频)	494
付金栋 张菲菲 曲卫 任莎莎 姚静静 凌亭生	

综 述

十二指肠空肠套管治疗肥胖和 2 型糖尿病的研究进展	496
陈济华 陈鑫	
Overstitch 在临床应用中的安全性评价	501
刘天宇 隗永秋 范李侨娜 何晓荻 朱静怡 李鹏	

读者·作者·编者

中华医学会系列杂志论文作者署名规范	446
《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	453
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求	464
发表学术论文“五不准”	470
《中华消化内镜杂志》2021 年征订启事	486

插页目次	425
------------	-----

本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 顾文景

· 综述 ·

Overstitch 在临床应用中的安全性评价

刘天宇 隗永秋 范李侨娜 何晓荻 朱静怡 李鹏

首都医科大学附属北京友谊医院消化内科 100050

通信作者:李鹏, Email: lipeng@ccmu.edu.cn

【提要】 Overstitch 内镜缝合系统是近年来逐渐应用于临床的内镜下空腔脏器全层缝合设备,该设备扩大了消化内镜手术的治疗范围,推进了临床手术治疗的微创化。近年来关于该设备的临床试验层出不穷,展示了 Overstitch 应用于临床治疗的潜力,但时见其相关并发症及不良反应报道,Overstitch 相关手术的安全性尚待验证。本文就 Overstitch 的临床应用及安全性进行综述和讨论,旨在揭示该设备用于治疗消化系统疾病的优势及不足,进而评价这一新兴内镜缝合设备在临床应用中的安全性。

【关键词】 缝合技术; 安全性; 内窥镜; 全层; 临床应用

基金项目:国家重点研发计划(2017YFC0113600);国家自然科学基金(82070575)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200721-00231

Safety evaluation of Overstitch in clinical application

Liu Tianyu, Wei Yongqiu, Fan Liqiaona, He Xiaodi, Zhu Jingyi, Li Peng

Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

Corresponding author: Li Peng, Email: lipeng@ccmu.edu.cn

临床治疗方式的微创化、无创化是当今手术发展的趋势。近年来,消化内镜技术的蓬勃发展为微创和无创手术的开展开辟了道路。Overstitch 内镜缝合系统是目前临床上唯一广泛使用的内镜缝合设备^[1],主要实践于欧美等国,在我国的使用正处于起步阶段。Overstitch 系统目前逐步应用于临床各种治疗,如减肥手术、支架固定、瘘的修补等^[2-3]。在具有操作便捷、术程较短、对人体伤害较小等优点的同时,其术后不良反应也值得我们关注。近期有报道称,Overstitch 相关术后总不良事件发生率为 2%~5.2%^[2]。因此,本文对 Overstitch 缝合系统在临床应用中的安全性进行了综述和讨论。

一、内镜下袖状胃成形术(endoscopic sleeve gastropasty, ESG)

ESG 是应用 Overstitch 治疗单纯性肥胖的一种新术式。首个将 Overstitch 应用于临床减重治疗的临床试验出现于 2013 年,美国 Mayo 中心 4 例肥胖患者接受了 ESG 治疗,术后 3 例出现轻微腹痛、恶心,对症治疗均于 72 h 内痊愈,且能够耐受术后经口进食,初步肯定了 ESG 的可行性和安全性^[4]。

2017 年,来自美国和西班牙的一个多中心研究回顾性分析了 2013—2015 年接受 ESG 的患者资料,248 例患者中大部分(98.0%, 243/248)出现了轻度腹痛、恶心、呕吐等

情况,经对症治疗可好转;共发生术后严重不良事件 5 例(2%, 5/248),包括 2 例胃周炎性积液、1 例胃出血、1 例肺栓塞(术后 72 h 发生)、1 例气腹气胸,经保守治疗后均痊愈^[5]。2018 年一项来自美国和澳大利亚的多中心研究统计分析了 2016—2017 年共 112 例 ESG 患者的临床数据,结果显示,全体患者于手术当日出院,97.3%(109/112)的患者术后仅出现恶心、呕吐及腹痛等轻度不良事件,3 例(2.7%, 3/112)患者出现严重并发症,其中 2 例发生上消化道出血(其中 1 例患凝血酶原Ⅲa 缺乏症),另外 1 例于术后第 12 天确诊为 3 cm 胃周积液;3 例患者经保守治疗后均痊愈,无须追加外科治疗^[6]。2019 年沙特阿拉伯的学者发表了目前样本量最大的 ESG 病例报告,共纳入 1 000 例患者,其中 92.4%(924/1 000)出现恶心或呕吐,2.4%(24/1 000)因严重并发症再入院,其中包括 8 例严重腹痛、7 例术后出血、4 例胃周积液、5 例术后发热,术中及术后并无患者需要紧急干预,无患者死亡^[7]。上述报告证明 ESG 具有较短的术后康复时间和较高的安全性,但是 2.4% 发生严重并发症的个体需要引起重视。

ESG 的可行性和安全性在相关病例报告文献中得到了验证,大多数患者术后仅出现消化系统轻度不良反应。但基于个体差异,有小概率出现严重并发症的可能。目前关于 ESG 的文献以国外病例报告和分析为主,且随访时间短,没

有对患者进行长期跟踪,其远期安全性有待进一步随访来证实。

二、腔内支架锚定

1. Overstitch 在食管支架中的应用及安全性分析:食管支架置入术是治疗食管狭窄和修补瘘口的有效方法^[8]。研究显示,内镜下放置全覆膜自膨式金属支架最常见的并发症为支架移位,比例超过 50%,使用 Overstitch 缝合设备对支架进行固定可以降低支架移位的发生率。密苏里大学医疗中心对 2014 年 3 月—2017 年 8 月期间接受腔内支架置入并使用 Overstitch 缝合固定的患者与单纯支架置入的患者进行了回顾性研究,共纳入 67 例患者,其中 28 例(42%, 28/67)支架采用内镜下缝合固定,术后 6 周随访发现只有 4%(1/28)的缝合支架发生移位,相比未缝合支架组(28%, 11/39)的优势比为 0.094 (95%CI:0.011~0.780, $P=0.01$)^[9]。该试验验证了 Overstitch 在防止支架移位上的可行性和安全性。

国内张国新团队曾报道一例食管癌根治术后发生吻合口胸腔瘘而接受支架置入术并用 Overstitch 进行缝合固定的病例,术后 2 周复查未发现支架移位,3 个月随访期间无移位、梗阻等并发症发生^[10]。

2. Overstitch 在胆道支架中的应用及安全性分析:Kaye 等^[11]曾报道一例患转移性胆管癌的 56 岁男性病例,该患者先后接受 3 次支架置入治疗胆管癌术后胃出口梗阻。为确保支架的稳定性,在第 3 次放置支架时采用 Overstitch 将支架近端缝合至胃窦黏膜,将支架外侧缝合至原支架近端。患者对手术的耐受性良好,恶心和反流症状消失,随访 6 个月后发现阻塞性症状持续缓解。

Overstitch 用于食管支架及胆道支架均有成功案例报道,证明了 Overstitch 内镜缝合技术可以有效降低支架移位率。目前尚无相关并发症报道,但报道病例数量少,对缝合支架的稳定性也缺乏长期跟踪研究,其安全性有待进一步评估。

三、穿孔、瘘口及消化道漏的修补

随着金属夹、金属支架和内镜缝合装置的进步,介入性内窥镜在急诊穿孔中的作用越来越重要,Overstitch 在食管穿孔修补中的应用早在 2014 年就有报道^[12]。Maselli 等^[13]在 2017 年报道了 2 例食管大穿孔经手术修补失败后行多次 Overstitch 缝合修补成功的病例,Overstitch 修补术后第 1 周食管仍存在较小的渗漏,经再次修补及食管支架植入后,缺损完全闭合。可见 Overstitch 在大穿孔修补方面的缝合密闭性仍不理想。2016 年香港中文大学报道了一例因 Overstitch 缝线移位导致食团阻塞的病例,患者于手术 5 个月后发现上腹痛,经胃镜复查证实缝线发生移位,原穿孔处黏膜完整^[14]。2016 年一项单中心回顾性研究指出,Overstitch 在医源性结肠穿孔修补管理上优于内镜金属夹,相较于金属夹组(100%, 5/5),Overstitch 组腹痛发生率(12.5%, 2/16)更低,缺损闭合率可达 100%,且无严重并发症报道^[15]。据已有研究,Overstitch 在穿孔修补中的安全性尚可,但是在面对大面

积穿孔时,Overstitch 的反复应用似乎不可避免。

2012 年就有将 Overstitch 用于食管胸膜瘘修补的报道,10 mm 长的瘘管经过 2 次内镜缝合完全闭合^[16]。2016 年美国报道了目前 Overstitch 治疗胃肠道瘘方面最大的多中心病例系列,共纳入 56 例患者,术后所有患者实现了即刻成功(100%),且均无严重不良事件发生,仅 1 例患者于术后出现腹痛,经保守治疗好转。但随访 1 年发现,只有 22.4% 的患者获得了持久的闭合。该研究总体上证明了 Overstitch 封堵瘘管的安全性,但相对较低的持久封堵率表明 Overstitch 用于瘘管封堵这一做法仍需商榷^[17]。2019 年的一项单中心研究回顾性分析了 20 例因上消化道漏行 Overstitch 修补的患者数据,所有患者未发生操作相关并发症,但最终只有先前未接受其他治疗的 8 例患者取得了成功^[18],证明 Overstitch 在初次治疗患者中是值得尝试的,这对于今后 Overstitch 的适用人群或许有一定启示意义。

Overstitch 在瘘及消化道漏修补方面具有较低的并发症发生率,但由于目前研究大多局限于个案研究或病例系列^[19],还需要更多的大样本研究来证明 Overstitch 的安全性及有效性。

四、Roux-en-Y 胃旁路术(Roux-en-Y gastric bypass, RYGB)后修补

尽管 RYGB 仍是目前治疗肥胖最有效的方法,但术后出现的体重反弹及并发症均限制了该手术的成功率及适用人群。研究发现,RYGB 术后胃空肠吻合口的扩大是 RYGB 术后患者体重反弹及倾倒综合征的主要原因^[20-21]。2013 年 4 月,美国医师应用 Overstitch 对 RYGB 术后体重反弹患者出现的胃空肠吻合口扩张进行了间断缝合处理(即 transoral outlet reduction, TORe),术后患者体重得到了很好地控制,这也是 Overstitch 设备应用于临床试验的首次报道^[20]。同时 RYGB 术后引发的倾倒综合征也在 Overstitch 的治疗下得到了缓解^[21]。经过对接受 Overstitch 处理 RYGB 术后体重反弹的患者长期跟踪调查研究显示, TORe 术后的需治疗数很低^[22]。

RYGB 术后应用 Overstitch 设备进行术后修补可安全、有效并持久地控制体重,无严重并发症报道,应作为治疗 RYGB 术后体重反弹及并发症的首选^[23]。

五、黏膜关闭

1. 经内镜下肌切开术(peroral endoscopic myotomy, POEM)后修补:近年来,POEM 成为贲门失弛缓症的主要临床治疗方式^[24]。POEM 术中最关键的步骤为黏膜关闭,传统方式为内镜夹夹闭,显然这一步骤 Overstitch 设备也可以胜任。有研究将两种方式进行了对比,在一些比较困难的手术中,Overstitch 的黏膜关闭效果优于传统内镜夹,甚至可以很好地完成内镜夹不能做到的黏膜或穿孔关闭任务。但是 Overstitch 全层缝合设备的操作相对于内镜夹繁琐,手术时间长,且成本相当于内镜夹近 2 倍,这也许是限制该设备普及的一大原因^[25]。但就安全性而言,若术者可以完全掌握,

OverStitch 设备在手术中的适用性更广,术后并发症更少。目前尚没有关于 OverStitch 应用于 POEM 的不良事件报道。

2. 内镜切除术后修补:出血及穿孔是内镜黏膜下剥离术及内镜黏膜切除术中及术后常见并发症^[26]。OverStitch 内镜下缝合设备为内镜术后黏膜关闭提供了新的方法,近年来的临床应用证明了该设备应用于各种黏膜关闭任务的可行性,术后患者可以当天出院^[27-29]。OverStitch 在缝合能力方面的优势确保了其执行内镜手术中黏膜关闭任务时的高效和安全,但同时也对术者提出了更高的要求^[26]。目前尚没有相关严重不良事件的报道。

六、治疗术后胃食管反流

胃食管反流是食管癌切除术后常见并发症,严重影响患者的生存质量且有可能导致吸入性肺炎危及生命。2018 年,日本学者报道了首例应用 OverStitch 内镜缝合设备在胃壁半全层缝合固定抗反流瓣治疗术后胃食管反流的临床病例,术后患者反流症状得到了显著改善,尽管该手术存在咽喉裂伤、吸入性肺炎、胃黏膜出血、胃穿孔及狭窄等潜在并发症,但大多数可以通过 OverStitch 设备立即补救^[30]。我国学者也很快进行了相关临床试验,均取得了良好的治疗效果^[31]。值得注意的是,虽然目前尚无关于应用 OverStitch 内镜缝合设备在胃壁半全层缝合固定抗反流瓣出现不良反应的报道,但较长的手术时间(目前报道的手术时间均为 1 h 以上)无疑造成了安全隐患,且抗反流瓣在患者胃内的稳定性及耐久性都需要时间检验。所以 OverStitch 设备对术后难治性胃食管反流治疗的安全性及可行性仍需要长期、大量的跟踪调查研究加以证实。

综上,OverStitch 设备对内镜治疗及其他外科手术的发展产生了革命性影响。除上述应用外,近年来报道的其他应用方式也层出不穷。OverStitch 在临床上的灵活运用可以在一定程度上节约医疗资源,减少患者创伤,提高手术成功率。但我们仍需警惕文章发表偏倚、患者个体差异等因素对 OverStitch 设备临床应用的安全性评价造成的影响。

据现有研究,OverStitch 在临床应用中可行且较安全,但也同时存在一定的隐患。不良事件主要包括胃周积液、渗漏、需要额外输血的胃内和胃外出血、气腹和气胸等。不良事件的发生原因多样,可能因为操作不熟练、手术时间过长、缝合线脱落等,降低了患者术后的生存质量^[2]。一些应用方法(如 ESG、反流的治疗等)缺乏相关的长期安全性评估。目前我国对于 OverStitch 的临床应用尚处于起步阶段,针对国外患者的回顾性研究不足以指导我国临床应用。因此,OverStitch 设备成熟应用于我国临床治疗还有很长的路要走。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 刘天宇、范李侨娜、何晓荻、朱静怡:论文撰写,文献查询;隗永秋:论文修改;李鹏:研究指导、经费支持

参 考 文 献

[1] 金多晨,黄可婷,李璇,等. OverStitch 缝合技术在学习消化

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.

- [2] Yu JX, Schulman AR. Complications of the use of the OverStitch endoscopic suturing system[J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2020, 30(1): 187-195. DOI: 10.1016/j.giec.2019.09.005.
- [3] Kantsevoy SV. The Development of the OverStitch system and its potentials[J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2020, 30(1): 107-114. DOI: 10.1016/j.giec.2019.08.004.
- [4] Abu Dayyeh BK, Rajan E, Gostout CJ. Endoscopic sleeve gastropasty: a potential endoscopic alternative to surgical sleeve gastrectomy for treatment of obesity[J]. *Gastrointest Endosc*, 2013, 78(3): 530-535. DOI: 10.1016/j.gie.2013.04.197.
- [5] Lopez-Nava G, Sharaiha RZ, Vargas EJ, et al. Endoscopic sleeve gastropasty for obesity: a multicenter study of 248 patients with 24 months follow-up[J]. *Obes Surg*, 2017, 27(10): 2649-2655. DOI: 10.1007/s11695-017-2693-7.
- [6] Sartoretto A, Sui Z, Hill C, et al. Endoscopic sleeve gastropasty (ESG) is a reproducible and effective endoscopic bariatric therapy suitable for widespread clinical adoption: a large, international multicenter study[J]. *Obes Surg*, 2018, 28(7): 1812-1821. DOI: 10.1007/s11695-018-3135-x.
- [7] Alqahtani A, Al-Darwish A, Mahmoud AE, et al. Short-term outcomes of endoscopic sleeve gastropasty in 1000 consecutive patients[J]. *Gastrointest Endosc*, 2019, 89(6): 1132-1138. DOI: 10.1016/j.gie.2018.12.012.
- [8] 贾秋红, 刘福建. 食管支架在食管疾病治疗中的应用进展[J]. *中国实用医药*, 2012, 7(8): 259-261. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7555.2012.08.206.
- [9] Albarrak A, Yousef MH, Hammoud GM, et al. The utility of endoscopic overStitch for the prevention of stent migration in the upper gastrointestinal tract[J]. *Gastrointest Endosc*, 2018, 87(6): AB393-394. DOI: 10.1016/j.gie.2018.04.1855.
- [10] Li X, Zhang W, Zhang G. Endoscopic suturing device with OverStitch for esophageal stent fixation[J]. *Dig Endosc*, 2019, 31(1): e3-4. DOI: 10.1111/den.13268.
- [11] Kaye S, Kim KJ, Chaurasia N, et al. Novel treatment of malignant gastric outlet obstruction with a stent-within-stent approach secured with Apollo OverStitch™[J]. *ACG Case Rep J*, 2016, 3(4): e130. DOI: 10.14309/crj.2016.103.
- [12] Henderson JB, Sorser SA, Atia AN, et al. Repair of esophageal perforations using a novel endoscopic suturing system[J]. *Gastrointest Endosc*, 2014, 80(3): 535-537. DOI: 10.1016/j.gie.2014.03.032.
- [13] Maselli R, Viale E, Fanti L, et al. Successful endoscopic suturing of esophageal perforation after surgical suturing failure[J]. *Endoscopy*, 2017, 49(9): E202-203. DOI: 10.1055/s-0043-108647.
- [14] Yeung BP, Chan SM, Chiu PW. Subacute food bolus obstruction secondary to a migrated OverStitch suture from a previous esophageal perforation repair[J]. *Endoscopy*, 2016, 48(Suppl 1):

- E177-178. DOI: 10.1055/s-0042-106965.
- [15] Kantsevoy SV, Bitner M, Hajiyeve G, et al. Endoscopic management of colonic perforations: clips versus suturing closure (with videos) [J]. *Gastrointest Endosc*, 2016, 84(3):487-493. DOI: 10.1016/j.gie.2015.08.074.
- [16] Bonin EA, Wong Kee Song LM, Gostout ZS, et al. Closure of a persistent esophagopleural fistula assisted by a novel endoscopic suturing system [J]. *Endoscopy*, 2012, 44 (Suppl 2): E8-9. DOI: 10.1055/s-0031-1291494.
- [17] Mukewar S, Kumar N, Catalano M, et al. Safety and efficacy of fistula closure by endoscopic suturing: a multi-center study [J]. *Endoscopy*, 2016, 48 (11): 1023-1028. DOI: 10.1055/s-0042-114036.
- [18] Chon SH, Toex U, Plum PS, et al. Efficacy and feasibility of OverStitch suturing of leaks in the upper gastrointestinal tract [J]. *Surg Endosc*, 2020, 34(9):3861-3869. DOI: 10.1007/s00464-019-07152-8.
- [19] Ge PS, Thompson CC. The use of the Overstitch to close perforations and fistulas [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2020, 30 (1): 147-161. DOI: 10.1016/j.giec.2019.08.010.
- [20] Thompson CC, Chand B, Chen YK, et al. Endoscopic suturing for transoral outlet reduction increases weight loss after Roux-en-Y gastric bypass surgery [J]. *Gastroenterology*, 2013, 145 (1): 129-137.e3. DOI: 10.1053/j.gastro.2013.04.002.
- [21] Stier C, Chiappetta S. Endoluminal revision (OverStitch (TM), Apollo Endosurgery) of the dilated gastroenterostomy in patients with late dumping syndrome after proximal Roux-en-Y gastric bypass [J]. *Obes Surg*, 2016, 26(8):1978-1984. DOI: 10.1007/s11695-016-2266-1.
- [22] Kumar N, Thompson CC. Transoral outlet reduction (TORe) for weight regain after gastric bypass: long-term follow-up and number needed to treat [J]. *Gastroenterology*, 2014, 146 (5): S724-725. DOI: 10.1016/S0016-5085(14)62627-5.
- [23] Vargas EJ, Bazerbachi F, Rizk M, et al. Transoral outlet reduction with full thickness endoscopic suturing for weight regain after gastric bypass: a large multicenter international experience and meta-analysis [J]. *Surg Endosc*, 2018, 32 (1): 252-259. DOI: 10.1007/s00464-017-5671-1.
- [24] 和方伟, 于红刚, 张军, 等. 经口内镜下全层肌切开术治疗贲门失弛缓症的短期疗效分析 [J]. *中华消化内镜杂志*, 2016, 33 (4): 211-214. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2016.04.003.
- [25] Pescarus R, Shlomovitz E, Sharata AM, et al. Endoscopic suturing versus endoscopic clip closure of the mucosotomy during a per-oral endoscopic myotomy (POEM): a case-control study [J]. *Surg Endosc*, 2016, 30(5):2132-2135. DOI: 10.1007/s00464-015-4464-7.
- [26] Kolb JM, Hammad H. The Use of the Overstitch to close endoscopic resection defects [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2020, 30(1):163-171. DOI: 10.1016/j.giec.2019.08.006.
- [27] Kantsevoy SV, Bitner M, Mitrakov AA, et al. Endoscopic suturing closure of large mucosal defects after endoscopic submucosal dissection is technically feasible, fast, and eliminates the need for hospitalization (with videos) [J]. *Gastrointest Endosc*, 2014, 79(3):503-507. DOI: 10.1016/j.gie.2013.10.051.
- [28] Kantsevoy SV, Armengol-Miro JR. Endoscopic suturing, an essential enabling technology for new NOTES interventions [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2016, 26(2):375-384. DOI: 10.1016/j.giec.2015.12.005.
- [29] 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.
- [30] Nagase H, Yamasaki M, Yanagimoto Y, et al. Successful endoscopic treatment of post-esophagectomy refractory reflux using OverStitch: The first clinical case [J]. *Clin Med Insights Gastroenterol*, 2018, 11:1179552218784946. DOI: 10.1177/1179552218784946.
- [31] Li X, Peng L, Zhang G. Successful anti-reflux treatment post-esophagectomy using endoscopic suturing with Overstitch [J]. *Dig Endosc*, 2019, 31(2):e40-41. DOI: 10.1111/den.13316.

(收稿日期:2020-07-21)

(本文编辑:朱悦)



广告

尿素呼气实验 检测幽门螺旋杆菌

幽门螺旋杆菌检测产品



幽门螺旋杆菌检测仪

注册号：皖械注准 20202220336



闪烁采样瓶

注册号：皖械注准 20202220044



^{14}C 液体闪烁计数仪

注册号：皖械注准 20172400038



^{13}C 红外光谱仪

注册号：皖械注准 20182400066

请仔细阅读产品说明书或在医务人员的指导下购买和使用

—— 禁忌内容或注意事项详见说明书。



安徽养和医疗器械设备有限公司

皖械广审（文）第 210807-00716 号

地址：安徽省安庆市桐城市经济开发区同祥北路 8 号
电话：0556-6566669

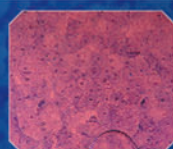


Beyond Imagination - 超越想象

电子上消化道内镜 GIF-H290EC



常规观察

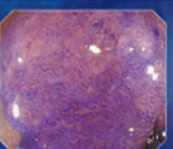


EC观察*

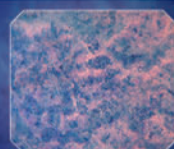
电子结肠内镜 CF-H290ECI



常规观察



放大观察



EC观察*

奥林巴斯内镜技术步入全新领域。

520倍光学放大, 实现对生命体内细胞的内镜观察。

高倍率、高精度图像, 为提高内镜诊断精度做出贡献。

EC观察*作为新的诊断模式, 为内镜诊断开拓全新视野。

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

本资料仅供医学专业人士阅读。
禁忌内容或注意事项详见说明书。
所有类似均基于本公司产品, 特此说明。
规格、设计及附件如有变更, 请以产品注册信息为准。

* EC观察, 指使用EC内镜(Olympus Endocytto)进行的细胞观察。
电子上消化道内镜 国械注进20203060483
电子结肠内镜 国械注进20203060482
沪械广审(文)第251116-10907号
AD0067SV V01-2103