

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

2023年2月 第40卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 40 Number 2
February 2023



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



9 771007 523236

FUJIFILM

清晰诊疗 健康相伴

广告

New Generation Endoscope System

NEW

ELUXEO 7000

新一代内窥镜系统



LCI: 联动成像技术
BLI: 蓝光成像技术

新定义
新选择

NEW DEFINITION NEW CHOICE



沪械广审(文)第231206-44262号

富士胶片株式会社
FUJIFILM Corporation
东京都港区西麻布二丁目26番30号

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, 6楼
Tel: 021-5010 6000 Fax: 021-5010 6700

⚠ 禁忌内容或注意事项详见说明书。

ELUXEO7000为VP-7000与BL-7000的统称

VP-7000: 电子图像处理器 国械注进 20172062462

BL-7000: 医用内窥镜用冷光源 国械注进20182060487

商标 FUJIFILM 和产品标识均为日本富士胶片株式会社持有。

中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第40卷 第2期 2023年2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: 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, 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: 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

2023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

- 老年人经皮内镜下胃造瘘术中国专家共识(2022版) 85
中华医学会消化内镜学分会老年内镜协作组
北京医学会消化内镜学分会

菁英论坛

- 推广肠癌筛查 加强肠镜质控 捍卫肠道健康 94
赵胜兵 隋向宇 贺子轩 王树玲 方雪 宋银航 潘鹏
李兆申 柏愚

论著

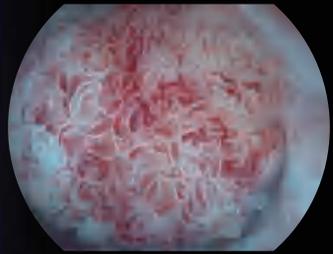
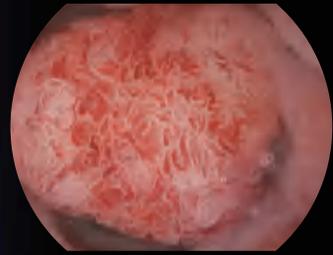
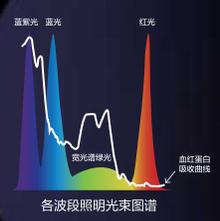
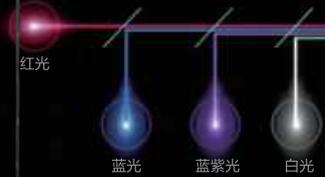
- 经口内镜下肌切开术治疗60岁以上患者原发性贲门失弛缓症的
单中心研究 98
赵鑫 柴宁莉 吴庆珍 杜润香 叶璐 李笑 李惠凯 翟亚奇
令狐恩强
- 止血夹预防早期胃癌内镜黏膜下剥离术后迟发性出血的
疗效分析 104
王佳旭 武珊珊 吕富靖 李鹏 张澍田 孙秀静
- 基于深度学习的幽门螺杆菌人工智能辅助诊断系统研究 109
张梦娇 吴练练 邢达奇 董泽华 朱益洁 胡珊 于红刚
- 基于超声内镜下胃小间质瘤特征表现的诊断预测列线图
模型建立 115
章雁 陈晔 孙会会 陈莹 熊杰 许树长
- 结肠镜和小肠镜辅助下经内镜逆行胰胆管造影术在Roux-en-Y
吻合术后患者中的应用比较(含视频) 121
赵雷雷 金杭斌 杨建锋 顾伟刚 张筱凤
- 改良抗反流黏膜切除术治疗难治性胃食管反流病伴中度食管
裂孔疝的可行性研究 126
陈磊 朱振 王璐 朱海杭 倪修凡 高苏俊
- 结直肠内镜黏膜下剥离术中出血的危险因素分析 131
杨蓉蓉 张明远 张健 王奕平 何战鹏 张鑫辰 贾冠华
王冬妮 王雅丽
- 白光内镜与窄带光成像内镜对缓解期溃疡性结肠炎组织学愈合
预测价值的比较 140
贺涛 朱玲玉 潘鹏 李蕾 王秋野 邱世琳 张丽艳 高慧
宋连强 孙善明

聚谱境界 纵染全局



HD-550 全高清电子内镜系统

- 聚谱成像技术 (SFI)
- 光电复合染色成像技术 (VIST)
- VLS-55系列四波长LED光源
- 全密封一键式插拔镜体
- 大钳道辅助送水治疗型内镜



SFI图像



VIST图像

病例报道

- 内镜下全层切除术联合新辅助放化疗治疗局部进展期低位直肠癌1例(含视频) 146
杜嫣妘 李冰 贺东黎 周平红 钟芸诗
- 十二指肠乳头旁憩室内Dieulafoy病变合并出血1例(含视频) 148
彭海玲 梁成柏 谭玉勇 刘德良
- 内镜诊疗致结肠黏膜假性脂肪瘤病1例 150
刘金哲 任渝棠 郭晓娟 蒋绚 姜泊

综 述

- 圈套器冷切除术在结直肠息肉内镜治疗中的应用进展 152
王若蕙 冉桃菁 周春华 张玲 王东 邹多武
- 胆管内射频消融术治疗恶性胆管狭窄的研究进展 156
秦文昊 夏明星 胡冰
- 消化内镜切除技术中黏膜下注射液的研究进展 160
王永茂 史学文 张家杰
- 结肠镜进镜时间影响因素及其与腺瘤检出关系的研究现状 165
陈翔瑾 朱先兰 纪璘 杨成 占强

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 108
- 《中华消化内镜杂志》2023年征订启事 114
- 《中华消化内镜杂志》2023年可直接使用英文缩写的常用词汇 125

- 插页目次 120

本刊稿约见第40卷第1期第82页

本期责任编辑 周昊

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

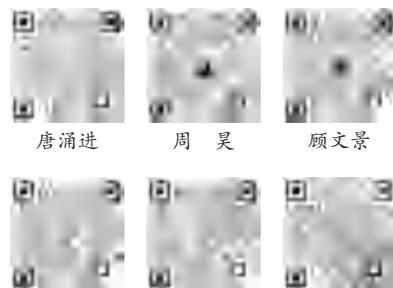
本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxhnjzz.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

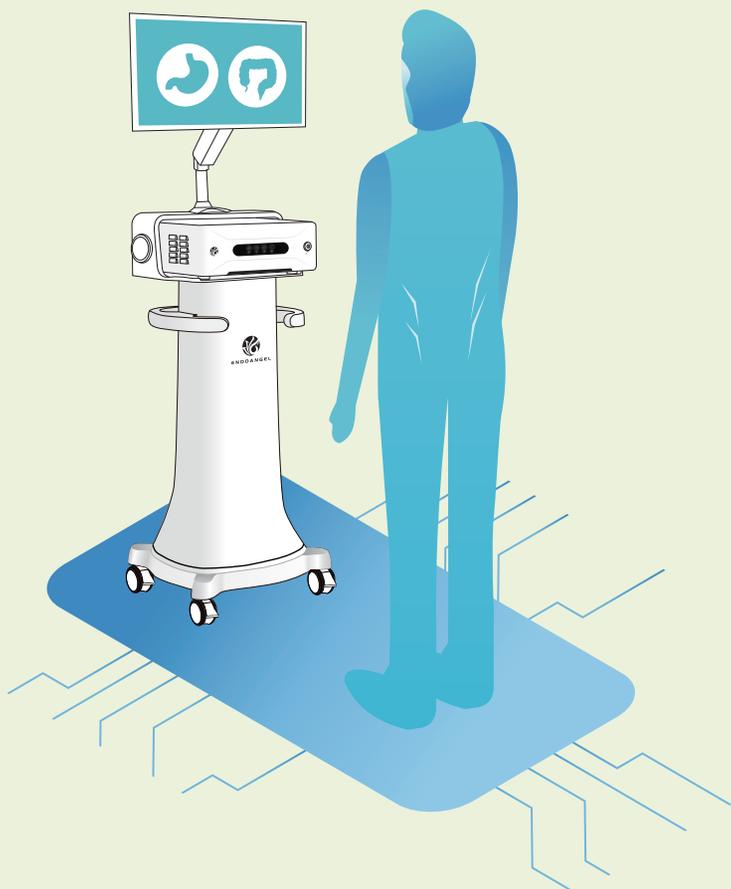
(扫码添加编辑企业微信)

广告

消化道

辅助监测软件

自动识别上下消化道，开始监测



产品介绍



胃功能



肠功能



胃26部位
盲区监测



检查耗时
实时监测



操作情况
实时评分



图文自动
存储系统



回盲部
自动识别



进镜时间和
退镜时间监测



肠镜
退镜速度监测



图文自动
存储系统

产品特点

直观

显示各项质控指标
实时点亮 相应部位

规范

缩短培训周期
大幅度提高临床操作规范性

智能

AI 赋能
减少漏诊误诊

贴心

图文自动存储系统
数据永久储存 防止漏图丢图

以上产品介绍均来源于技术要求

产品名称：消化道辅助监测软件

公司名称：武汉楚精灵医疗科技有限公司
Wuhan ENDOANGEL Medical Technology Co.,LTD

公司地址：武汉东湖新技术开发区高新大道818号武汉高科医疗器械园
B地块一期B10栋5层03号（自贸区武汉片区）

电话：027-87053935

禁忌内容或者注意事项详见说明书

注册证号：鄂械注准20222213648

广告审批文号：鄂械广审（文）第 240510-05134 号

专利：基于计算机视觉的肠镜退镜速度实时监测方法和系统（专利号：3926540）

· 病例报道 ·

内镜下全层切除术联合新辅助放化疗治疗局部进展期低位直肠癌 1 例(含视频)



扫码查看操作视频

杜嫣斌 李冰 贺东黎 周平红 钟芸诗

复旦大学附属中山医院内镜中心,上海 200032

通信作者:钟芸诗,Email:zhongyunshi@yahoo.com

【摘要】 本文报道了 1 例内镜下全层切除术联合新辅助放化疗治疗局部进展期低位直肠癌的病例。1 例保肛意愿强烈的局部进展期低位直肠癌患者行新辅助放化疗达近临床完全缓解后,进一步行内镜下全层切除术切除病灶。病理示直肠腺癌,浸润肠壁深肌层,局部浸润深肌层外结缔组织。术后患者进一步追加辅助放疗,随访至今肛门功能良好,无复发转移征象。

【关键词】 直肠肿瘤; 内镜下全层切除术; 新辅助治疗; 低位直肠癌

基金项目:国家自然科学基金(81861168036);上海市科委临床医学项目(19411951600)

Endoscopic full-thickness resection combined with neoadjuvant chemoradiotherapy for locally advanced low rectal cancer: a case report (with video)

Du Yanyun, Li Bing, He Dongli, Zhou Pinghong, Zhong Yunshi

Endoscopy Center, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: Zhong Yunshi, Email: zhongyunshi@yahoo.com

患者女,71岁,因“大便习惯改变1年、便中带血3个月余”就诊。患者1年前无明显诱因下出现大便习惯改变,量少细软,4~6次/d,未予重视。3个月前患者开始出现排便时有少量鲜血,5~10 mL/次。1个月前患者来我院门诊行肠镜检查提示多发性结肠息肉,距肛缘4 cm有一菜花状肿物,表面糜烂坏死,质地硬易出血,占肠腔1/2~2/3周,纵向5 cm(图1A);活检提示直肠中分化腺癌。进一步行腹盆腔CT、正电子发射计算机断层显像(positron emission tomography-computer tomography, PET-CT)提示直肠中下段局部肠壁增厚伴强化,周围脂肪间隙模糊,肠周及骶前数枚小淋巴结。普外科医师建议行 Miles 手术,但患者拒绝。患者既往有 2 型糖尿病史 1 年,口服药物控制良好;支气管扩张史 40 年,近 2 年无肺部感染。入院后完善内镜下评估,超声内镜探及直肠病灶侵犯固有肌层(图1B),抬举征中央阴性周围阳性,考虑不宜行内镜下切除。经过院内多学科团队深入讨论,以及与患者及家属充分沟通,患者要求出院先行放化疗。

随后患者接受了长疗程同步放化疗(50 Gy/25 Fx,卡培他滨 4 个疗程),间隔两个月后继续行 FOLFOX 方案 6 个疗程。病灶逐渐缩小(图1C),开始新辅助治疗 10 个月后复查

肠镜提示距肛门 4 cm 处—1.5 cm 溃疡灶(图1D),超声内镜探及黏膜层、黏膜下层、部分固有肌层界限不清(图1E);腹盆腔 CT 及 MRI 见直肠壁局部稍增厚伴轻度强化,肠周脂肪间隙清楚,无肿大淋巴结(图1F),评估为近临床完全缓解(near clinical complete response, ncCR)。考虑患者保肛意愿强烈、拒绝行根治性手术,决定行内镜下全层切除术(endoscopic full-thickness resection, EFTR)。手术过程如下:予以黄金刀距溃疡病灶约 1 cm 处标记,黏膜下注射生理盐水+亚甲蓝后,黏膜切开刀切开黏膜层,1 型海博刀继续深切至全层肌层切开,边注射生理盐水+亚甲蓝边沿肌层底部完整切除肿块(图2A、2B),切除范围约 5 cm×5 cm,深度为全层直肠壁。创面予以热活检钳电凝止血。查无活动性出血,创面取石球囊辅助下,予以尼龙绳+金属夹缝合创面(图2C~2E)。手术顺利,留置减压引流管 1 根。术后予以禁食、抗炎、抑酸、补液等治疗,密切观察 1 周后顺利出院。术后病理提示:(直肠)腺癌,浸润肠壁深肌层,局部浸润深肌层外结缔组织并紧邻基底电灼切缘,未见神经侵犯及脉管内癌栓,四周水平切缘未见癌累及;肿瘤退缩分级 3 级(图2F)。鉴于 EFTR 标本新辅助治疗后病理分期

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20220711-00042

收稿日期 2022-07-11 本文编辑 钱程

引用本文:杜嫣斌,李冰,贺东黎,等.内镜下全层切除术联合新辅助放化疗治疗局部进展期低位直肠癌 1 例(含视频)[J].中华消化内镜杂志,2023,40(2):146-148. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20220711-00042.



(yield-pathological stage) \geq ypT3、基底切缘阳性,建议患者追加放疗 20 Gy/10 Fx。现辅助放疗完成 10 个月余,患者持续规律随访中,未见复发转移征象,肛门功能满意。

讨论 我国结直肠癌的发病率和死亡率均呈上升趋势,目前在全国恶性肿瘤中分别位列第 3 位和第 5 位^[1]。对于 cT2~4 或 N+ 的中低位直肠癌,其标准治疗方案是新辅助放化疗+全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)±辅助化疗^[2]。但直肠癌 TME 手术后常伴随直肠前切除术综合征、永久性结肠造口等长期并发症^[3],严重损害患者的生存质量。本例患者正因为不能接受切除肛门,所以拒绝行外科手术。除此之外,患者有支气管扩张史 40 年,考虑外科手术后肺部感染风险大。综合上述因素,有必要对接受根治性手术有困难的患者采取更温和的治疗方式。

“观察与等待(watch&wait, W&W)”是近年来颇受重视的直肠癌治疗策略,其核心理念是对新辅助治疗后达临床完全缓解(clinical complete response, cCR)的患者实行密切监测,直至出现局部复发征象后再选择性追加 TME 手术^[4]。一系列临床试验已经证实,“W&W”策略可以在不损害肿瘤学疗效的前提下,实现最大程度的器官保留^[2]。但需要注意的是,目前制定的 cCR 标准与病理完全缓解(pathological complete response, pCR)仅有部分重合。据报

道,cCR/ncCR 者的实际 pCR 率仅为 15%~30%^[5];而 pCR 者中仅有 38.7% 符合 cCR 标准,其余则表现为残留溃疡、息肉样肿物或黏膜纠集等异常情况^[6]。正如本例中的患者接受新辅助放化疗后,虽然经内镜、MRI、CT、肿瘤标志物等检查评估为 ncCR,但 EFTR 切除标本仍检出大量肿瘤细胞残留。而根据国际“W&W”数据库的报道,cCR 者的 2 年局部肿瘤再生率高达 25.2%,其中绝大部分再生出现在肠壁内^[7],因此有必要考虑对 cCR/ncCR 者补充进行原病灶部位的切除。

中国 W&W 数据库协作组专家共识建议对 ncCR 或新辅助治疗后临床分期(yield-clinical stage) <ycT2N0 的中低位直肠癌患者追加局部切除术^[2]。多项临床研究显示,新辅助放化疗联合局部切除术的远期疗效与根治性手术相当,同时显著改善患者的生存质量^[8-11]。但在实际临床工作中,经肛门局部切除术使用的硬镜无法调整镜头视角,相反,内镜可在消化道内自如地倒镜,灵活调整术野,非常适合困难解剖部位的病灶切除。本例患者的肿瘤残灶实施了 EFTR,手术视野清晰、操作顺利,术后未发生迟发性出血、腹膜炎等严重并发症,最重要的是成功实现器官保留,患者肛门功能满意,最大程度地改善了生存质量。

综上所述,对于保肛意愿强烈的局部进展期中低位直肠癌患者,新辅助放化疗达 cCR/ncCR 后行 EFTR 的治疗方

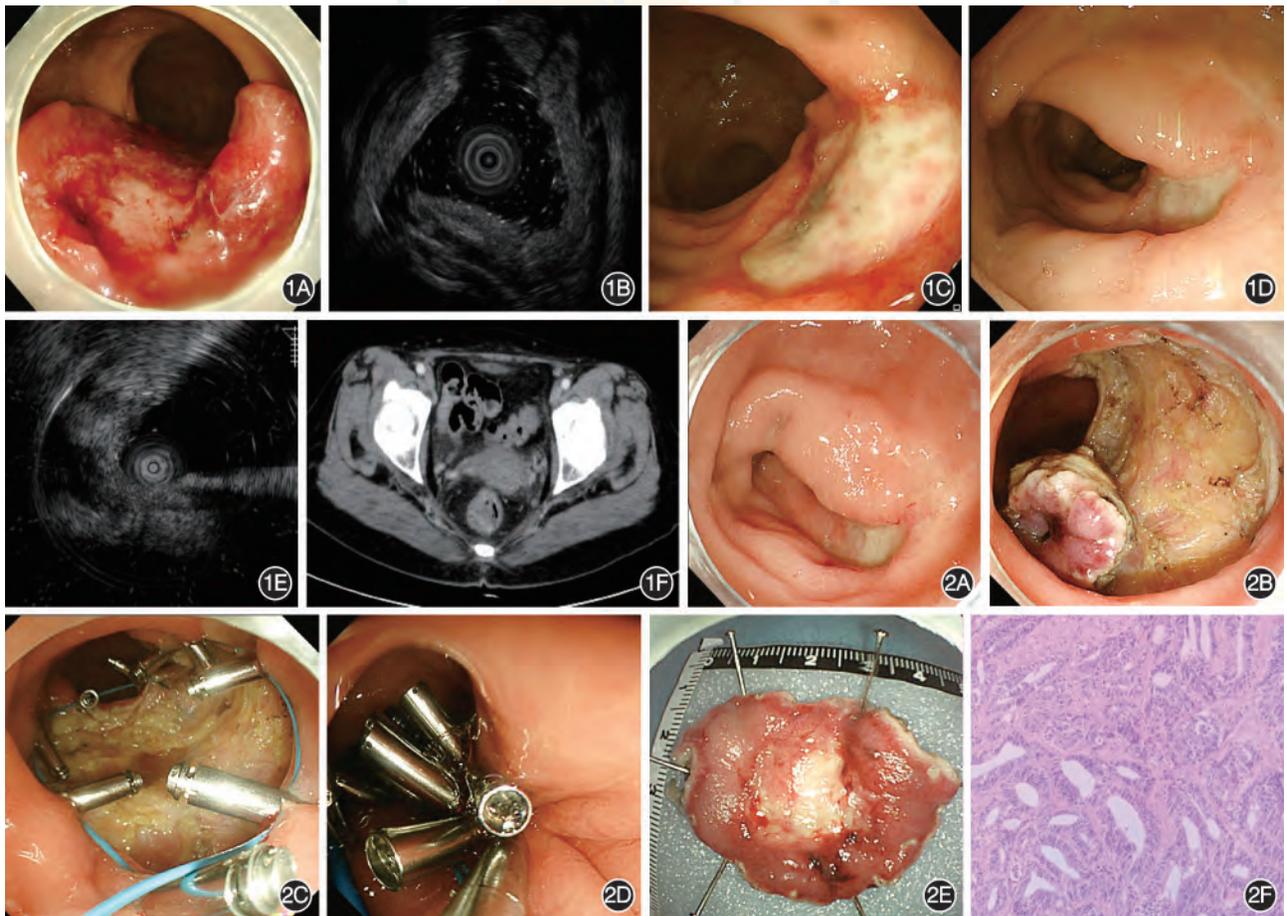


图 1 新辅助放化疗后肿瘤退缩 1A:距肛缘 4 cm 见一菜花状肿物;1B:超声内镜探及病灶侵犯固有肌层;1C:放化疗 6 个月后残留一 1.5 cm 溃疡灶;1D:放化疗 10 个月后残留一 1.5 cm 溃疡灶;1E:放化疗 10 个月后超声内镜探及病灶处肠壁层次不清;1F:放化疗 10 个月后盆腔 CT 见直肠壁稍增厚 **图 2** 新辅助治疗后行内镜下全层切除术(EFTR) 2A:距肛缘 4 cm 见一 1.5 cm 溃疡灶;2B:黏膜切开刀切开黏膜层,沿肌层底部完整切除肿块;2C:尼龙绳+金属夹缝合创面;2D:创面缝合后;2E:切除范围 5 cm×5 cm;2F:病理示直肠腺癌 HE ×100

案安全有效、术后生存质量满意,有希望成为标准方案以外的备选方案,但其长期疗效有待进一步研究。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] Cao W, Chen HD, Yu YW, et al. Changing profiles of cancer burden worldwide and in China: a secondary analysis of the global cancer statistics 2020[J]. Chin Med J (Engl), 2021, 134(7):783-791. DOI: 10.1097/CM9.0000000000001474.

[2] 中国直肠癌新辅助治疗后等待观察数据库研究协作组,中国医师协会外科医师分会,中国医师协会肛肠医师分会,等. 直肠癌新辅助治疗后等待观察策略专家共识(2020版)[J]. 中华胃肠外科杂志,2020,23(1):1-9. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2020.01.001.

[3] Dulskas A, Kavaliauskas P, Pilipavicius L, et al. Long-term bowel dysfunction following low anterior resection[J]. Sci Rep, 2020,10(1):11882. DOI: 10.1038/s41598-020-68900-8.

[4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局,中华医学会肿瘤学分会. 中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J]. 中国实用外科杂志,2020,40(6):601-625. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2020.06.01.

[5] Hallam S, Messenger DE, Thomas MG. A systematic review of local excision after neoadjuvant therapy for rectal cancer: are ypT0 tumors the limit? [J]. Dis Colon Rectum, 2016, 59(10): 984-997. DOI: 10.1097/DCR.0000000000000613.

[6] Habr-Gama A, Perez RO. The surgical significance of residual mucosal abnormalities in rectal cancer following neoadjuvant chemoradiotherapy (Br J Surg 2012; 99: 993-1001)[J]. Br J Surg, 2012, 99(11): 1601; author reply 1601-1602. DOI: 10.1002/bjs.8946.

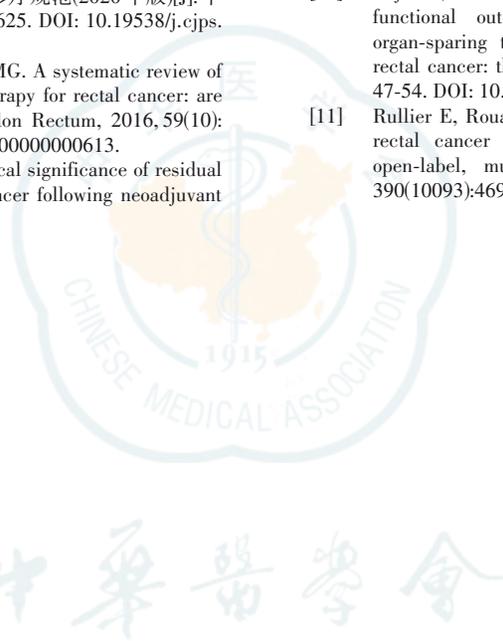
[7] van der Valk M, Hilling DE, Bastiaannet E, et al. Long-term outcomes of clinical complete responders after neoadjuvant treatment for rectal cancer in the International Watch & Wait Database (IWWD): an international multicentre registry study [J]. Lancet, 2018, 391(10139): 2537-2545. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31078-X.

[8] Bach SP, Gilbert A, Brock K, et al. Radical surgery versus organ preservation via short-course radiotherapy followed by transanal endoscopic microsurgery for early-stage rectal cancer (TREC): a randomised, open-label feasibility study[J]. Lancet Gastroenterol Hepatol, 2021, 6(2): 92-105. DOI: 10.1016/S2468-1253(20)30333-2.

[9] Garcia-Aguilar J, Renfro LA, Chow OS, et al. Organ preservation for clinical T2N0 distal rectal cancer using neoadjuvant chemoradiotherapy and local excision (ACOSOG Z6041): results of an open-label, single-arm, multi-institutional, phase 2 trial[J]. Lancet Oncol, 2015,16(15):1537-1546. DOI: 10.1016/S1470-2045(15)00215-6.

[10] Stijns R, de Graaf E, Punt C, et al. Long-term oncological and functional outcomes of chemoradiotherapy followed by organ-sparing transanal endoscopic microsurgery for distal rectal cancer: the CARTS study[J]. JAMA Surg, 2019, 154(1): 47-54. DOI: 10.1001/jamasurg.2018.3752.

[11] Rullier E, Rouanet P, Tuech JJ, et al. Organ preservation for rectal cancer (GRECCAR 2): a prospective, randomised, open-label, multicentre, phase 3 trial[J]. Lancet, 2017, 390(10093):469-479. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)31056-5.



一次性胰胆成像导管

清: 高亮光源, 清晰成像



灵: 四向转角

细: 9F 纤细管径

大: 器械通道直径 $\geq 1.8\text{mm}$

成像控制器



规格型号	导管直径	器械通道直径	有效工作长度	视野角度
CDS22001	9F	$\geq 1.0\text{ mm}$	2200 mm	120°
CDS11001	11F	$\geq 1.8\text{ mm}$		

广告

苏械广审(文)第250206-16195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
 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

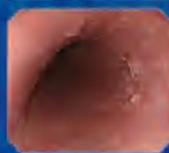
南微医学科技股份有限公司
 南京高新开发区高科三路10号
 025 5874 4269
info@micro-tech.com.cn



Beyond Imagination

-超越想象

电子十二指肠内镜 GIF-H290EC



常规观察



EC观察*

电子结肠内镜 CF-H290EC1



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。
所有类比如基于本公司产品,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 Endocopyto)进行的细胞观察。
电子十二指肠内镜 国械注进20203000483
电子结肠内镜 国械注进20203000482
沪械广审(文)第251116-10007号
AD00675V V01-2103