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10月 第42卷 第10期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 42 Number 10
October 2025

ISSN 1007-5232
9 771007 523250 10>





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10期　2025年10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

胃静脉曲张超声内镜引导弹簧圈栓塞术专家共识(2025，杭州)…… 757

中华医学会消化内镜学分会超声内镜学组

中华医学会消化内镜学分会肝病协作组

胰岛素瘤内镜诊疗专家共识(2025年) …… 768

中华医学会消化内镜学分会

论　　著

超声内镜诊断结直肠黏膜下肿瘤准确性的影响因素分析 …… 780

崔晓丙　袁葵　凌琳　徐春玲　郭培　杨根华　包崇举　胡威

龚伟

基于深度学习的门静脉高压性胃病识别与分级系统的开发与验证 …… 789

古皓文　杨杰　肖勇　万新月　胡伟　谢先木　黄定鹏　姚承明

施信良　刘仕倩　黄丽　张弛　郑碧清　陈明锴

胆总管结石经十二指肠乳头自行排石的预测因素分析 …… 796

袁广众　汪翰英　毛丽娟　孙仁虎　吴大鹏　张其德　凌亭生

金海林

聚乙二醇电解质散与硫酸盐溶液在肠道准备及肠镜检查质量中的效果对比 …… 803

付越　田原　年碧霄　贺琰　郭新月　戎龙

异物钳辅助内镜黏膜切除术治疗长径≤10 mm直肠神经内分泌瘤的疗效分析(含视频) …… 809

张洪实　林燕娟　王木清　黄耀奎

离体纽扣电池致食管腐蚀伤动物模型构建及植物油的干预影响 … 817

李昭飞　赵德安　李明阳　王凌超　马唯唯

短篇论著

不含染色剂的黏膜下注射液在胃内镜黏膜下剥离术中的应用效果及安全性 …… 823
陆婉　丁永刚　张婷　毛丽娟　陈晶　周玉宏　肖君　李文杰　王耀辉　张其德
可分离式系线磁控胶囊内镜在高原地区食管疾病中的临床应用研究 …… 828
马雪琴　蔡甲慧　杨爱荣　马颖才

病例报道

内镜诊治直肠浅表锯齿状腺瘤合并传统锯齿状腺瘤1例(含视频) …… 831
侯雯雯　姚静静　邱月虹　刘洋　邵青　王晓　付金栋
转化治疗联合内镜黏膜下剥离术治疗颈段进展期食管癌1例 …… 833
宋宝回　钱杨　王燕　贺东黎　王健　钟芸诗　蔡明琰

综　　述

胆囊结石合并胆总管结石微创治疗应用进展 …… 836
陈璇桦　张筱凤

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 …… 827
插页目次 …… 802

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　钱程

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）

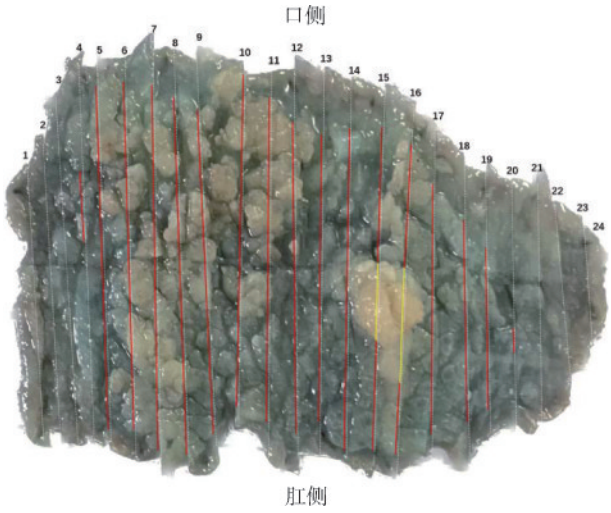


图7　标本复原图，红色线示表浅锯齿状腺瘤区域，黄色线示传统锯齿状腺瘤区域

参　考　文　献

[1] Djinbachian R, Rex DK, Chiu HM, et al. International consensus on the management of large (≥20 mm) colorectal laterally spreading tumors: World Endoscopy Organization Delphi study[J]. Dig Endosc, 2024, 36(11): 1253-1268. DOI: 10.1111/den.14826.

[2] Keum N, Giovannucci E. Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2019, 16(12): 713-732. DOI: 10.1038/s41575-019-0189-8.

[3] IJspeert JE, Vermeulen L, Meijer GA, et al. Serrated neoplasia-role in colorectal carcinogenesis and clinical implications[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2015, 12(7): 401-409. DOI: 10.1038/nrgastro.2015.73.

[4] Classification of Tumours Editorial Board. WHO classification of tumours. Digestive system tumours[M]. 5th ed. Lyon: IARC Press, 2019.

[5] Hashimoto T, Tanaka Y, Ogawa R, et al. Superficially serrated adenoma: a proposal for a novel subtype of colorectal serrated lesion[J]. Mod Pathol, 2018,31(10): 1588-1598. DOI: 10.1038/s41379-018-0069-8.

[6] Togashi K. Superficially serrated adenoma: novel precursor in the serrated pathway[J]. Dig Endosc, 2022,34(1): 77-78. DOI: 10.1111/den.14074.

[7] Mizuguchi Y, Sakamoto T, Hashimoto T, et al. Identification of a novel PRR15L-RSPO2 fusion transcript in a sigmoid colon cancer derived from superficially serrated adenoma[J]. Virchows Arch, 2019, 475(5): 659-663. DOI: 10.1007/s00428-019-02604-x.

[8] Mizuguchi Y, Tanaka Y, Cho H, et al. Endoscopic features of isolated and traditional serrated adenoma-associated superficially serrated adenomas of the colorectum[J]. Dig Endosc, 2022,34(1):153-162. DOI: 10.1111/den.13992.

[9] O′Brien MJ, Yang S, Clebanoff JL, et al. Hyperplastic (serrated) polyps of the colorectum: relationship of CpG island methylator phenotype and K-ras mutation to location and histologic subtype[J]. Am J Surg Pathol, 2004,28(4):423-434. DOI: 10.1097/00000478-200404000-00001.

[10] 王运荣,窦晓坛,王雷,等. 结直肠浅表锯齿状腺瘤的研究现状[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(11): 946-948. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230405-00270.

[11] Pai RK, Bettington M, Srivastava A, et al. An update on the morphology and molecular pathology of serrated colorectal polyps and associated carcinomas[J]. Mod Pathol, 2019,32(10): 1390-1415. DOI: 10.1038/s41379-019-0280-2.

转化治疗联合内镜黏膜下剥离术治疗颈段进展期食管癌1例

宋宝回[1]　钱杨[2]　王燕[3]　贺东黎[4]　王健[2]　钟芸诗[1]　蔡明琰[1]

[1]复旦大学附属中山医院内镜中心，上海 200032；[2]复旦大学附属中山医院放疗科，上海 200032；[3]荣成市中医院内镜中心，威海 264300；[4]上海市徐汇区中心医院内镜中心，上海 200031

通信作者：蔡明琰，Email：cai.mingyan@zs-hospital.sh.cn

【提要】　本文报道了1例颈段进展期食管鳞状细胞癌在新辅助化疗联合免疫治疗后，肿瘤显著退缩，经内镜黏膜下剥离术（endoscopic submucosal dissection，ESD）完整切除病灶。术后规律随访23个月，未见肿瘤复发。

【关键词】　食管肿瘤；　化学疗法，辅助；　支架；　内镜黏膜下剥离术

基金项目：上海市卫生健康委员会卫生行业临床研究专项（202340178）

Conversion therapy combined with endoscopic submucosal dissection for the treatment of advanced cervical esophageal cancer: a case report

Song Baohui[1], Qian Yang[2], Wang Yan[3], He Dongli[4], Wang Jian[2], Zhong Yunshi[1], Cai Mingyan[1]

DOI：10.3760/cma.j.cn321463-20250127-00417

收稿日期　2025-01-27　　**本文编辑**　周昊

引用本文：宋宝回, 钱杨, 王燕, 等. 转化治疗联合内镜黏膜下剥离术治疗颈段进展期食管癌1例[J]. 中华消化内镜杂志, 2025, 42(10): 833-835. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20250127-00417.

www.zhxhnjzz.com

[1]*Endoscopy Center, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China;* [2]*Department of Radiotherapy, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China;* [3]*Endoscopy Center, Rongcheng Hospital of Chinese Medicine, Weihai 264300, China;* [4]*Endoscopy Center, Shanghai Xuhui District Central Hospital, Shanghai 200031, China*
Corresponding author: Cai Mingyan, Email: cai.mingyan@zs-hospital.sh.cn

患者男，76岁，既往慢性阻塞性肺疾病、心梗病史，因间断进食哽咽3个月余就诊。胃镜检查于食管距门齿16~24 cm见食管肿物，占据管腔3/4周，管腔狭窄，内镜勉强通过（图1A）。超声内镜结果表明病灶累及黏膜层、黏膜下层及部分固有肌层（图1B）。随后对病变进行活检，病理提示为低分化鳞癌。PET-CT检查提示食管上段黏膜增厚伴糖代谢异常增高，考虑食管肿瘤性病变。食管恶性肿瘤被评估为cT2N0M0，多学科会诊（multi-disciplinary treatment，MDT）考虑患者年龄大、合并症较多，麻醉及外科手术风险较高，且患者拒绝手术治疗，建议尝试新辅助化疗联合免疫检查点抑制剂治疗，待病灶缩小后，尝试内镜切除。随后患者接受6周期新辅助化疗（奈达铂AUC=5，D1，Q3W联合白蛋白结合型紫杉醇130 mg/m^2，D1、D8，Q3W）联合免疫检查点抑制剂卡瑞利珠单抗的治疗（200 mg，D1，Q3W）。

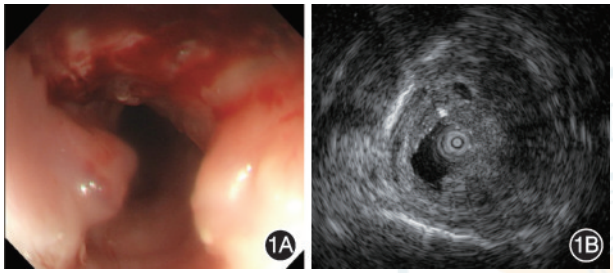


图1　新辅助治疗前检查　1A：食管距门齿16~24 cm见食管肿物，占据管腔3/4周，管腔狭窄，内镜勉强通过；1B：病灶处局部黏膜层、黏膜下层及部分固有肌层融合

新辅助治疗后5个月胃镜检查，食管距门齿18~24 cm见不规则隆起，中央浅凹陷及瘢痕，占据管腔1/2周余，管腔稍狭窄，内镜可顺利通过，病灶较前次检查，明显缩小（图2A）。放大窄带光成像内镜显示黏膜背景着色阳性，可见B1B2型血管。共聚焦显微内镜提示食管上皮乳头内毛细血管袢（intraepithelial papillary capillary loop，IPCL）呈螺旋状，鳞状上皮细胞形态大小基本规则（图2B）。超声内镜探及病灶黏膜层稍增厚，部分与黏膜下层融合，固有肌层清晰，食管肿瘤分期<ycT1b（图2C）。术前活检结果提示鳞状上皮增生。经MDT讨论，患者接受内镜黏膜下剥离术（endoscopic submucosal dissection，ESD）治疗，创面通过热活检钳灼烧止血，喷洒多聚糖止血材料处理，手术过程顺利，病灶完整切除（图3A~3C）。术后留置胃管引流。术后病理示鳞状上皮基底细胞略增生，间质内见较多淋巴细胞浸润并淋巴滤泡形成，间质疏松水肿并小血管扩张充血，未见明确肿瘤成分（图3D）。新辅助治疗后病理评估：无存活癌细胞，肿瘤退缩分级0级（肿瘤完全退缩）。免疫组化结果：Ki-67基底细胞+、P40+、P53基底细胞+、CK5/6+、P63+。术后患者进食哽咽感得到显著改善（图4A、4B）。为预防食管狭窄，患者术后第3天开始口服醋酸泼尼松，30 mg/d，每2周减量5 mg，减至20 mg时，每周减量5 mg，共8周。

由于术后病理提示无肿瘤细胞残留，且相关影像学检查未发现淋巴结转移，经放疗科评估后行免疫维持治疗。术后3个月随访时胃镜检查发现瘢痕组织收缩导致食管环周狭窄，遂行球囊扩张术，手术过程顺利（图4C、4D）。患者术后免疫维持治疗至ESD术后24个月，随访至2025年9月，未见肿瘤复发。

讨论　食管癌根治术是当前进展期食管癌的主要治疗手段，但根治性手术切除范围较大，术后切口感染、吻合口瘘、吞咽困难、乳糜胸等并发症发生率高达60%，死亡率近5%，严重影响患者的生活质量[1-2]。内镜下切除是cTis-T1a期食管早期肿瘤的标准治疗方式，不仅能完整切除肿瘤，还能最大程度上保留食管功能，减少对患者术后生活质量的影响，但超过50%的食管癌患者在初次就诊时已处于疾病的中晚期，无法仅通过内镜治疗达到对病灶的完全切除[3-5]。

根治性放化疗仍是目前颈段食管癌的首选治疗方案，该方案能在一定程度上延长患者生存期，但往往伴随严重

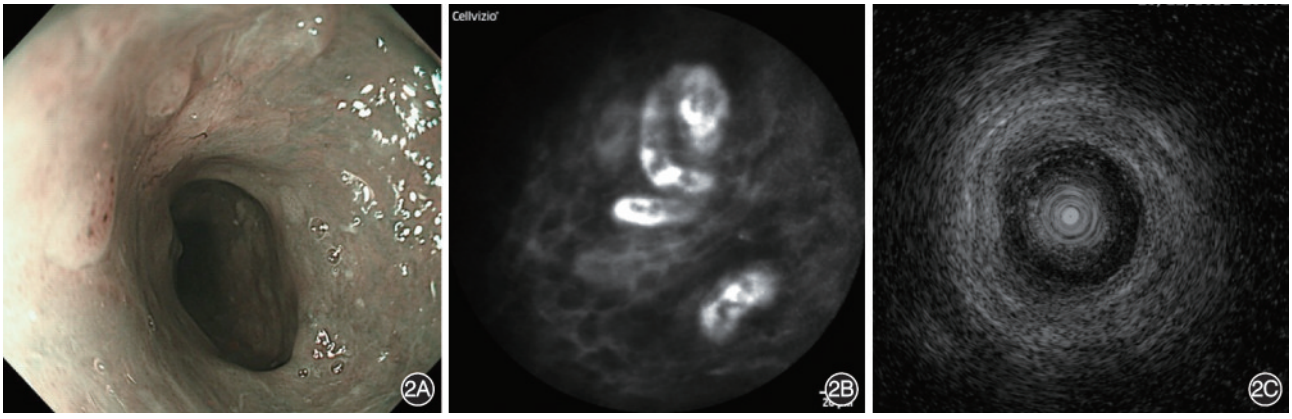


图2　新辅助治疗后5个月疗效评估　2A：食管距门齿18~24 cm见不规则隆起，中央浅凹陷及瘢痕，病灶明显缩小；2B：共聚焦显微内镜示食管上皮乳头内毛细血管袢呈螺旋状，鳞状上皮细胞形态大小基本规则；2C：超声内镜探及病灶黏膜层稍增厚，部分与黏膜下层融合，固有肌层清晰，食管肿瘤分期<ycT1b

www.zhxhnjzz.com

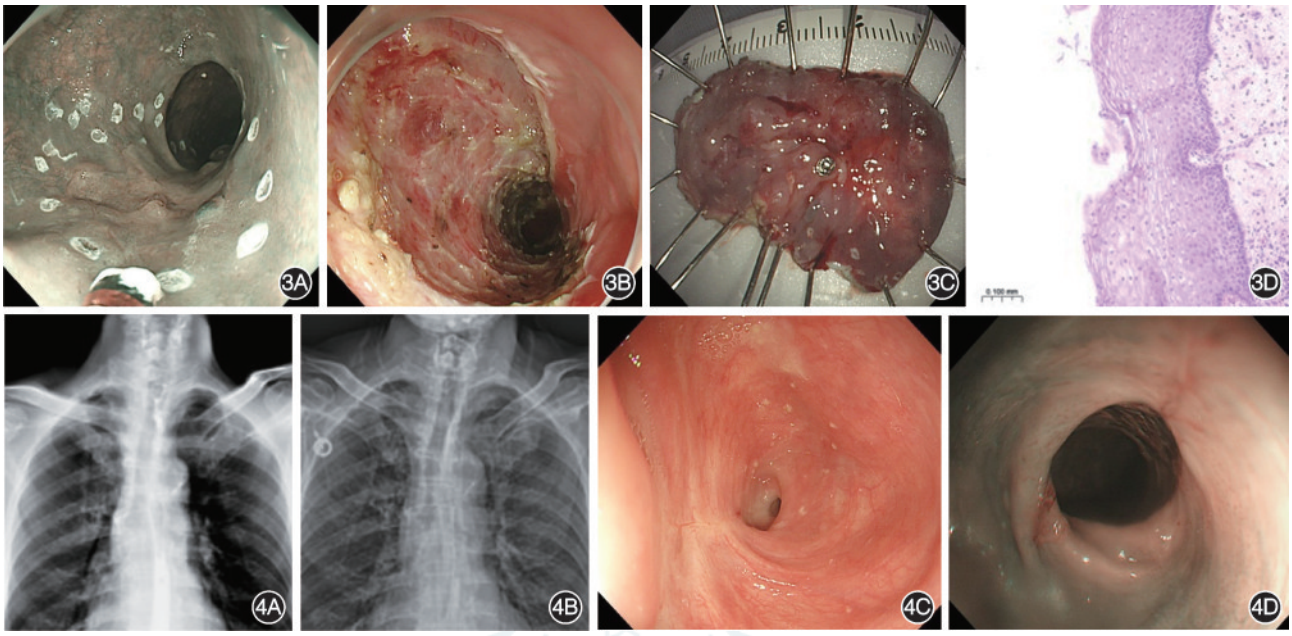


图3　新辅助治疗后内镜黏膜下剥离术　3A：标记病变边缘；3B：切开病灶边缘，逐步剥离病灶；3C：大块、完整切除病灶；3D：鳞状上皮基底细胞略增生，间质内见较多淋巴细胞浸润并淋巴滤泡形成，间质疏松水肿并小血管扩张充血，未见明确肿瘤成分　HE　×20　**图4**　内镜治疗后评估　4A：新辅助治疗前造影可见管腔狭窄；4B：内镜切除术后 5 d 造影狭窄解除；4C：内镜切除术后 3 个月复查时，食管良性狭窄；4D：球囊扩张治疗

的食管狭窄、气管食管瘘等并发症，完全缓解率不足30%[6-8]。全喉下咽食管切除术尽管能够根治性切除肿瘤，但由于颈部复杂的解剖结构和较大范围的手术范围（食管-下咽-喉-部分气管），术后并发症发生率高且生存质量差[9]。本例高龄男性患者病变位于颈段食管，考虑到患者术前评估有较高风险无法耐受手术，且患者本人及家属有强烈非手术治疗意愿。在 6 周期新辅助化疗联合卡瑞利珠单抗治疗后，经胃镜及超声内镜检查显示病变显著退缩，满足内镜切除相对适应证，遂行 ESD 切除。术后免疫维持治疗至 ESD 术后 24 个月。目前患者随访至 2025 年 9 月能维持正常进食功能，未见肿瘤复发。可见，转化治疗后 ESD 能够作为进展期颈段食管癌积极且有效的治疗手段。

综上，基于本中心前期经验，高龄、合并症多等无法耐受外科手术以及拒绝手术的进展期食管癌患者是实行食管保留策略的目标人群，通过术前新辅助治疗以及内镜局部切除评估，根据术后病理结果进行风险分层可在不影响最终疗效的前提下，尽可能保留食管功能，提高患者生存质量[10]。本例治疗经验为探索进展期食管癌的“食管保留”策略的可行性提供了初步依据，但其长期有效性和安全性仍有待更大样本量的临床研究。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] Ajani JA, D′Amico TA, Bentrem DJ, et al. Esophageal and esophagogastric junction cancers, version 2.2019, NCCN clinical practice guidelines in oncology[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2019, 17(7):855-883. DOI: 10.6004/jnccn.2019.0033.

[2] Shah MA, Altorki N, Patel P, et al. Improving outcomes in patients with oesophageal cancer[J]. Nat Rev Clin Oncol, 2023, 20(6):390-407. DOI: 10.1038/s41571-023-00757-y.

[3] Al-Haddad MA, Elhanafi SE, Forbes N, et al. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on endoscopic submucosal dissection for the management of early esophageal and gastric cancers: methodology and review of evidence[J]. Gastrointest Endosc, 2023, 98(3): 285-305. e38. DOI: 10.1016/j.gie.2023.03.030.

[4] Obermannová R, Alsina M, Cervantes A, et al. Oesophageal cancer: ESMO clinical practice guideline for diagnosis, treatment and follow-up[J]. Ann Oncol, 2022, 33(10): 992-1004. DOI: 10.1016/j.annonc.2022.07.003.

[5] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2021, 71(3):209-249. DOI: 10.3322/caac.21660.

[6] van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, et al. Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer[J]. N Engl J Med, 2012, 366(22): 2074-2084. DOI: 10.1056/NEJMoa1112088.

[7] Yang H, Liu H, Chen Y, et al. Neoadjuvant chemoradiotherapy followed by surgery versus surgery alone for locally advanced squamous cell carcinoma of the esophagus (NEOCRTEC5010): a phase Ⅲ multicenter, randomized, open-label clinical trial[J]. J Clin Oncol, 2018, 36(27): 2796-2803. DOI: 10.1200/JCO.2018.79.1483.

[8] Liu Y, Bao Y, Yang X, et al. Efficacy and safety of neoadjuvant immunotherapy combined with chemoradiotherapy or chemotherapy in esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Front Immunol, 2023, 14: 1117448. DOI: 10.3389/fimmu.2023.1117448.

[9] Makino T, Yamasaki M, Miyazaki Y, et al. Short- and long-term outcomes of larynx-preserving surgery for cervical esophageal cancer: analysis of 100 consecutive cases[J]. Ann Surg Oncol, 2016, 23(Suppl 5): 858-865. DOI: 10.1245/s10434-016-5511-x.

[10] Cai M, Song B, He D, et al. Endoscopic resection after downstaging of oesophageal carcinoma by neoadjuvant chemoimmunotherapy:—a new multimodal concept? [J]. Gut, 2025, 26: gutjnl-2024-333337. DOI: 10.1136/gutjnl-2024-333337.

www.zhxhnjzz.com

FUJIFILM
Value from Innovation

蓄势待发
国产制造

广告

EG-840T EG-840TP
电子上消化道内窥镜

- 160°下弯角度
- CMOS传感器
- G7操作部
- 2mm近焦观察
- LCI BLI

EG-840T
- 9.8mm头端部
- 3.2mm钳道
- 前射水



EG-840TP
- 7.9mm头端部
- 3.2mm钳道
- 前射水

苏械广审(文)第300112-17991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-840T 苏械注准20252060568
EG-840TP 苏械注准20252060600

SonoScape 开立

广告

HD-580

镜之所及 芯之所向



4K 4K显示

4-LED

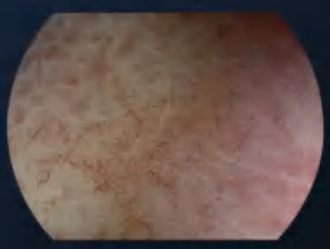
SFI

VIST

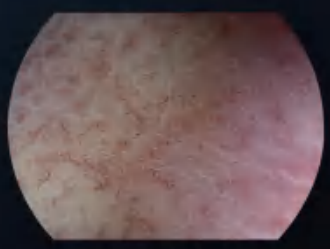
Water Jet 辅助送水

One Step Connection 一键插拔

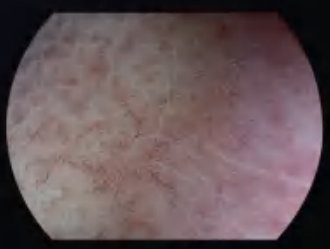
光电染色优化



SFI-1



SFI-2



SFI-3



VIST-1



VIST-2



VIST-3

深圳开立生物医疗科技股份有限公司
SONOSCAPE MEDICAL CORP.
地址：深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中区科技中2路1号深圳软件园（2期）12栋201、202
电话：86-755-26722890

网站：www.sonoscape.com.cn
邮箱：sonoscape@sonoscape.net
禁忌内容或者注意事项详见说明书
粤械广审（文）第281218-07978号