

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

2024年7月 第41卷 第7期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 7
July 2024



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

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41卷 第7期 2024年7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.zhdxhzz.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, 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

2024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

述 评

重视全链条理念 规范消化道早期癌诊治 505

刘揆亮 李鹏 张澍田

共识与指南

常规放大内镜联合病理诊断消化道早期癌专家共识 509

中华医学会消化内镜学分会消化系早癌内镜诊断与治疗协作组

《中华消化内镜杂志》编委会

菁英论坛

放大内镜在早期胃癌中的应用进展 528

刘揆亮 李鹏 吴静 张澍田

未分化型早期胃癌内镜黏膜下剥离指征的变迁 532

陈琳 陈超英 郑炜烽 吕宾

论 著

透壁穿刺与经乳头引流对胰管断裂综合征的远期疗效观察 537

张社柔 施文 张晟瑜 冯云路 王强 蒋青伟 伍东升

吴晰 杨爱明

超声内镜引导下曲张静脉精准断流术治疗食管胃底静脉曲张

有效性及安全性的初步研究(含视频) 543

王治虹 时晨 曾壮 陈丽红 张倩倩 张辅民 梅雪灿

王曦 孔德润

6~10 mm 肠息肉冷切除术后预防性使用金属夹的价值探讨 550

孙中新 吴璨 杨梅 刘丽 刘榴 周正奎 奚维东 单晶

姜琳 雷雨 孙晓滨

基于智能追溯信息系统的内镜集中管理效果评价 555

傅燕 王姗姗 邓嘉 胡玲

三维消化内镜研制及在活体动物内镜手术的初步应用(含视频) ... 562

刘冰熔 张晓朋 刘丹 李德亮 赵丽霞 张冀豫 周洋洋

刘凯鹏 李沐涵 涂秋月 李静豪 石森 李亚娟 王雪鑫

短篇论著

- 负压吸引法在内镜下经十二指肠乳头保胆取石术中的应用研究 566
王文海 李鹏 王拥军 冀明
- 聚乙醇酸网片联合口服激素对巨大早期食管癌内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的预防作用 570
田伟 冯歆夏 吾格兰木·乌斯曼 刘梅

病例报道

- PD-1 抑制剂相关消化道损伤 2 例 574
郭亚慧 陈宏桢 刘茜 姚乐 李辉 尹凤荣 张晓岚
- 胃多发神经内分泌瘤内镜诊治 1 例 577
何嘉伟 何洁
- 累及副乳头的十二指肠上皮性肿瘤内镜诊治 1 例 579
俞殊含 吴大鹏 王耀辉 凌亭生 张其德

综 述

- 人工智能辅助内镜在胃癌前病变及早期胃癌诊断中的应用进展 582
沈耀 占强 安方梅

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》2024 年可直接使用英文缩写的常用词汇 561
- 《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 573
- 插页目次 549
- 《中华消化内镜杂志》第六届编委会编委名单 554
- 《中华消化内镜杂志》第六届编委会通讯编委名单 554
- 《中华消化内镜杂志》稿约 586

本期责任编辑 许文立 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.zhxxhnjzz.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)

·述评·

重视全链条理念 规范消化道早期癌诊治

刘揆亮 李鹏 张澍田

首都医科大学附属北京友谊医院消化内科 国家消化系统疾病临床医学研究中心 北京市消化疾病中心 消化健康全国重点实验室, 北京 100050

通信作者: 李鹏, Email: lipeng@ccmu.edu.cn; 张澍田, Email: zhangshutian@ccmu.edu.cn



张澍田, 主任医师, 教授, 博士生导师, 首都医科大学附属北京友谊医院院长, 担任国家临床医学研究创新战略联盟秘书长、国家消化系统疾病临床医学研究中心主任、消化健康全国重点实验室主任、中华医学会常务理事、中国医师协会常务理事、中国医师协会消化医师分会会长、世界华人消化医师协会会长、世界消化内镜学会指导委员会委员、亚太消化内镜学会委员等职务,《中华消化内镜杂志》总编



李鹏, 主任医师, 教授, 博士生导师, 首都医科大学附属北京友谊医院副院长、消化分中心副主任, 担任中华医学会消化病学分会常委、北京医师协会内镜超声分会会长、北京医学会消化病学分会副主任委员等职务,《中华消化内镜杂志》编委

【提要】 规范的内镜筛查和治疗是降低消化系统癌症发病率和死亡率的关键, 我国的消化道早期癌诊治亟待整体水平的提升和规范。消化道早期癌的规范诊治涵盖多个学科, 涉及多个环节, 需树立全链条的理念。只有各环节密切配合, 通力合作, 才能保证消化道早期癌诊治全链条运转顺畅, 不断提高消化道早期癌的检出率和治愈率, 降低死亡率, 改善消化道癌的预后。

【关键词】 消化道肿瘤; 早期癌; 全链条

Emphasis on the whole chain concept and standardization of the diagnosis and treatment for early digestive cancer

Liu Kuiliang, Li Peng, Zhang Shutian

Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, National Clinical Research Center for Digestive Diseases, Beijing Digestive Disease Center, State Key Laboratory of Digestive Health, Beijing 100050, China

Corresponding author: Li Peng, Email: lipeng@ccmu.edu.cn; Zhang Shutian, Email: zhangshutian@ccmu.edu.cn

我国消化道癌症发病率及死亡率较高。根据 2020 年世界卫生组织 (World Health Organization,

WHO) 数据, 我国的结直肠癌、胃癌、食管癌发病率分居恶性肿瘤的第 2、3、5 位^[1]。食管癌发病和死亡

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240604-00254

收稿日期 2024-06-04 本文编辑 钱程

引用本文: 刘揆亮, 李鹏, 张澍田. 重视全链条理念 规范消化道早期癌诊治[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(7): 505-508. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240604-00254.



人数分别占全球的 53.7% 和 55.3%; 胃癌发病和死亡人数分别占全球的 44.0% 和 48.6%; 结直肠癌发病和死亡人数占全球的 28.73% 和 30.59%。食管、胃、结直肠均属空腔脏器, 相应发生的肿瘤早期没有症状, 必须通过内镜筛查来发现。规范的内镜筛查和治疗是降低消化系统癌症发病率和死亡率的关键。

近年来, 随着《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)》制定了肿瘤防治的原则: “策略前移, 重心下移, 使有限的卫生资源从主要用于中晚期患者的治疗, 逐步转移到预防干预和早诊早治方面来。工作的重点应放在癌症高发的农村和社区, 并逐步建立可持续发展的机制”^[2], 我国的消化道肿瘤早诊早治工作有了长足进步, 食管癌与胃癌的五年相对生存率明显提高, 但距离先进水平还有一定差距, 且各地区之间差异较大, 亟待整体水平的提升和规范。

为规范消化道早期癌的诊治, 应当倡导树立全链条的理念。食管癌、胃癌与结直肠癌的发生均与不良生活、饮食习惯有很重要的关系^[3]。首先应强调通过改善自身生活方式, 施行戒烟控酒、饮食调整、适当运动, 来达到预防为主的效果, 实现健康管理全链条。早诊早治全链条包含早发现、早诊断、早治疗。消化道早期癌特征性的症状就是“无症状”; 应加强宣教, 重视包含“胃肠镜检查”的无症状健康体检来实现“早发现”; 应通过规范的内镜操作、创新的筛查技术、良好的医护配合来加强识别早期病变的能力, 实现“早诊断”; 通过规范的微创内镜切除技术实现“早治疗”。

消化道早期癌的规范诊治涵盖消化内科、普外科、病理科、影像科、麻醉科等多个学科, 需要具有“大消化”的意识。早期癌诊治涉及筛查、精查、切除、随访多个环节, 需要医师、护师、技师的共同参与。需要重视人员的全链条理念。虽然内镜下切除是早期癌诊治的关键步骤, 但消化道早期癌的诊治绝非单纯的内镜切除。消化道早期癌诊治全链条理念中最重要的组成要素是内镜、病理与护理; 内镜医师与病理医师, 内镜医师与护理人员, 病理医师与技师之间的紧密协作, 构成全链条理念的核心。而内镜筛查、精查、切除、随访等环节中, 除内镜医师外, 宣教人员、护师、麻醉、外科同道均需发挥重要作用。全链条的各环节之间环环相扣, 任一环节的“短板”, 都会影响整体效能的发挥。只有各环节密切配合, 通力合作, 才能保证消化道早期癌

诊治全链条运转顺畅, 不断提高消化道早期癌的检出率和治愈率, 降低死亡率, 改善消化道癌的预后, 从而造福广大患者。本文将就消化道早期癌诊治过程中的内镜筛查、内镜诊断、内镜治疗、病理诊断及随访五个环节来具体阐述全链条理念的内涵。

一、内镜筛查

符合内镜下治疗适应证的消化道早期癌大多缺乏症状, 仅能通过无症状患者, 尤其是高危患者的内镜筛查来发现。没有发现, 就没有治疗; 规范的内镜筛查是开展消化道早期癌诊治的基础, 白光内镜则是内镜筛查的根本。内镜筛查存在一定的漏诊率。波兰的一项研究显示, 上消化道内镜筛查中, 食管鳞癌、腺癌及胃腺癌的漏诊率分别为 4.2%、6.1% 与 5.7%^[4]。因此, 开展内镜筛查的医师需要规范筛查内镜的操作, 熟悉可能漏诊的部位, 掌握内镜下判断胃背景黏膜的方法。对于形态改变不明显, 表现为表浅隆起/凹陷的早期病变, 需要关注病变色调和表面结构, 以及胃黏膜血管网的异常。发现早期胃癌, 需要内镜医师具有一双“慧眼”。这种能力的培养, 需要通过一定的培训来实现, 内镜医师尤其需要对早期癌病变的形态具备充分的认识, 而这种意识的培养除了临床经验的积累外, 大量的学习、培训是能力提升的关键。一项观察性研究显示, 通过开展相关培训有助于提高上消化道早期癌的检出率^[5]。在培训过程中, 尤其需要注重对内镜医师的内镜-病理联系思维的培养, 内镜-病理的合作, 不仅可以提高病变的诊断能力, 对于提高病变的发现能力也极其重要。有研究显示, 实施内镜-病理联合讨论有助于提升早期癌的检出率^[6]。

内镜筛查前需要应用链霉蛋白酶、西甲硅油等药物进行术前准备。一项随机对照研究纳入 610 例择期行上消化道内镜检查的患者, 将患者随机分为试验组($n=296$, 患者术前使用西甲硅油/链霉蛋白酶+利多卡因)和对照组($n=314$, 术前使用利多卡因)。发现术前使用西甲硅油/链霉蛋白酶可显著改善胃黏膜可视度($P<0.01$), 并可显著提高癌前病变检出率^[7]。如何进行准备以达到最佳效果则需要护理人员的配合, 建议在检查前 15 min 嘱患者口服药物, 通过体位的变化让药物均匀地涂布于胃黏膜表面^[3]。

人工智能(artificial intelligence, AI)在内镜辅助诊断中的应用近年来发展迅速, 也可用于辅助盲区监测, 发现异常病灶, 提醒内镜医师规范操作^[8]。

提高筛查质量的另一重要条件是让高危人群能够主动接受筛查。这一工作需要医务人员发动全社会的力量,通过媒体等宣传手段让群众接受主动筛查消化道早期癌和早诊早治的理念。虽然目前尚难以进行大规模的群体性筛查,但可以通过强化宣传和开展伺机性筛查,督促高危患者及时接受筛查,以提高消化道癌的早诊率。除内镜医师外,门诊医师、社区医师、护理人员都应具有早诊早治的宣传意识,充分参与到宣教活动之中。

二、内镜诊断

发现可疑病变后,应进行规范的内镜检查(白光、染色、图像增强及放大、超声内镜),做出内镜下的定性诊断、边界诊断、浸润深度诊断及组织类型诊断,判断是否符合内镜下切除的适应证。适应证的合理性在各种内镜操作中均为非常重要的质量控制指标之一^[9]。规范的术前诊断对于把握适应证,保证治疗效果及患者的预后极为重要。内镜医师还需具有一定的外科、麻醉相关知识,以利于我们对于存在相对适应证患者的个体化治疗决策^[10]。

放大内镜联合图像增强内镜技术(magnifying endoscopy with image enhanced endoscopy, ME-IEE)对于消化道早期癌的术前诊断具有重要价值^[11]。这种诊断能力的具备需要规范的培训和临床经验的积累。诊断过程需要内镜医师与护理人员的协作。内镜医师需要熟练掌握放大内镜与图像增强内镜的操作和相应的基础知识;护理人员也应熟悉放大内镜操作时必要的设备准备,如黑帽的佩戴、染色剂的配置与喷洒管的使用、主机的设置、水泵的调节等。日本有约30%的医疗机构常规使用放大内镜进行上消化道筛查^[12],在人群中常规应用放大内镜筛查可能具有提升病变检出率的作用^[13]。放大内镜可清晰显示病变的表面结构,便于与病理下的表现进行对应。在有条件的单位,尝试常规应用放大内镜进行筛查,筛查与诊断的流程合二为一,内镜与病理的环节得以紧密衔接;对于内镜医师诊断水平的提高,尤其是内镜-病理联系思维的培养是极其有益的;放大内镜的熟练使用,也有助于提高内镜医师的诊断自信度,促进内镜-病理协作的深化。

三、内镜治疗

高效治疗的基石是规范、精细的内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)操作及围手术期管理。治疗前应严格筛选病变,明确适应证,同时注意预测病变切除的难度,衡量自身的

技术能力。术中应注意规范的标记、精细的切开,注重剥离层次的保持,谨慎进行血管的预处理,适时使用牵引,合理处理创面。内镜治疗与外科手术有所不同,我国的内镜助手多为护理人员担任,助手也必须了解治疗的步骤以及各种器械和耗材的特性。术中应理解内镜医师的意图,与内镜医师默契配合,如止血时及时调节切开刀的刀头长度,止血钳的方向;注射时注意针尖长度;夹闭时调整组织夹方向、开合速度等;术者与助手都应了解电外科单元的原理和参数设置^[14],必要时及时进行调整和故障排除。围术期需要关注术前抗凝药物及合并症的管理,心脑血管麻醉风险的评估;术后的麻醉复苏、药物应用以及并发症的识别^[10]。在出现出血、穿孔等不良事件时,还需及时与外科同道讨论是否需要外科干预。因此,ESD的治疗需要关注的绝不仅仅是切除的手技和局灶的病变,而是需要内镜医师、护士、麻醉师、外科医师精诚合作,全面关注患者的整体情况。内镜医师除内镜技术外,也要着力掌握内科合并症、解剖、外科手术方式、医学工程学等各方面的知识。

四、病理诊断

病理诊断包括活检病理诊断与ESD术后大体标本的病理诊断,病理诊断是消化道早期癌诊治全链条中极为重要的环节之一。ESD术后标本的诊断是早期癌治愈性评估的关键;准确的活检病理诊断则能保证病变得得到及时的治疗。无论是活检组织还是术后标本的病理诊断,均需要规范的标本处理,固定、取材、包埋、切片、染色。包埋、切片、染色的过程中,病理技师的角色至关重要。取材规范、制作良好的切片不仅有助于准确的病理诊断,对于内镜病理对比和还原的开展也是必不可少的^[3]。大体标本是衔接内镜表现与病理组织学表现之间的桥梁^[15],也是将内镜诊断与病理诊断两个环节联结在一起的关键。内镜医师与护理人员应对离体标本进行标准、规范的预处理;内镜医师与病理医师通过大体标本的细致观察与放大内镜下的表现进行对应,不仅可以进行精细的诊断,对于内镜和病理医师诊断能力的提高也是大有裨益的。

消化道早期癌的诊治工作中,除了通过完整的病理申请单让病理医师掌握临床的病史等相关资料外^[3],内镜与病理之间还需要保持更充分的沟通。尤其是在内镜诊断与病理诊断不一致时,应开展内镜病理联合讨论。对于内镜下高度怀疑,而病理不能确诊的病变,应与病理医师充分沟通、分析

原因,必要时再次活检,或在放大内镜下行靶向活检^[3]。对于可能影响到患者预后判断的病理诊断,如混合型癌中未分化型成分的判断等情况时,也应进行充分讨论,保证患者利益的最大化。内镜与病理的沟通需要双方互相懂得对方的“语言”,因此内镜医师与病理医师均有必要了解对方学科的基础知识。

五、随访

完成内镜切除和病理诊断后,需要对病变的治愈性进行评价^[14],以确定后续的追加治疗或随访方案;对于达到治愈性切除的患者,也需要根据患者的情况进行评估;建立以规范化内镜检查为基础的个体化随访方案。内镜医师需要了解患者的病史及家族史。对于合并幽门螺杆菌感染的早期胃癌患者,应及时行根除治疗^[16];对于具有遗传性肿瘤背景的患者,以及背景黏膜呈斑驳食管、胃内广泛萎缩肠化或溃疡性结肠炎的患者,需要重视合并同时性及异时性癌的可能性,应进行密切随访。高质量的规律随访可发现 95% 以上的异时性癌^[17]。内镜下病灶的顺利切除并非消化道早期癌全链条诊治的终点;尤其是对于具有消化道癌高危因素的患者而言,应对其进行长期的追踪;治疗后的随访与病变的筛查联结起来形成闭环。

六、总结

总而言之,在消化道早期癌的诊治中,应该重视全链条理念的树立。从筛查到诊断,从诊断到治疗,从围手术期管理到术后随访;从内镜到病理,从医疗到护理,从临床到医技;消化道早期癌的诊治绝非内镜下切除的单一环节。只有全面掌握消化内镜学、消化道早期癌诊治及相关学科的知识,做好内镜-病理-护理之间的协作,加强内镜-麻醉-外科之间的联系,才能不断提高我国消化道早期癌的规范化诊治水平,满足人民群众日益增长的健康需求。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 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.
- [2] 中华人民共和国国务院. 国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)[EB/OL].[2024-04-15]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_240244.htm.
- [3] 中华医学会消化内镜学分会消化系早癌内镜诊断与治疗协作组. 上消化道肿瘤高危人群放大内镜检查中西部专家意见[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(11): 857-874. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231019-00443.
- [4] Januszewicz W, Witeczak K, Wieszczy P, et al. Prevalence and risk factors of upper gastrointestinal cancers missed during endoscopy: a nationwide registry-based study[J]. Endoscopy, 2022,54(7):653-660. DOI: 10.1055/a-1675-4136.
- [5] Zhang Q, Chen ZY, Chen CD, et al. Training in early gastric cancer diagnosis improves the detection rate of early gastric cancer: an observational study in China[J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(2): e384. DOI: 10.1097/MD.0000000000000384.
- [6] Di L, Wu H, Zhu R, et al. Multi-disciplinary team for early gastric cancer diagnosis improves the detection rate of early gastric cancer[J]. BMC Gastroenterol, 2017, 17(1): 147. DOI: 10.1186/s12876-017-0711-9.
- [7] Zhang LY, Li WY, Ji M, et al. Efficacy and safety of using premedication with simethicone/pronase during upper gastrointestinal endoscopy examination with sedation: a single center, prospective, single blinded, randomized controlled trial [J]. Dig Endosc, 2018,30(1):57-64. DOI: 10.1111/den.12952.
- [8] 中华医学会消化内镜学分会大数据协作组. 上消化道内镜人工智能系统临床应用专家共识(2023,武汉)[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(2): 85-96. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231007-00399.
- [9] Fuccio L, Bhandari P, Maselli R, et al. Ten quality indicators for endoscopic submucosal dissection: what should be monitored and reported to improve quality[J]. Ann Transl Med, 2018,6(13):262. DOI: 10.21037/atm.2018.05.42.
- [10] 北京市科委重大项目《早期胃癌治疗规范研究》专家组. 早期胃癌内镜下规范化切除的专家共识意见(2018,北京)[J]. 中华消化内镜杂志, 2019,36(6):381-392. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.06.001
- [11] Yao K, Uedo N, Kamada T, et al. Guidelines for endoscopic diagnosis of early gastric cancer[J]. Dig Endosc, 2020, 32(5): 663-698. DOI: 10.1111/den.13684.
- [12] Uedo N, Gotoda T, Yoshinaga S, et al. Differences in routine esophagogastroduodenoscopy between Japanese and international facilities: a questionnaire survey[J]. Dig Endosc, 2016,28(Suppl 1):16-24. DOI: 10.1111/den.12629.
- [13] Yoshimizu S, Yamamoto Y, Horiuchi Y, et al. Diagnostic performance of routine esophagogastroduodenoscopy using magnifying endoscope with narrow-band imaging for gastric cancer[J]. Dig Endosc, 2018, 30(1): 71-78. DOI: 10.1111/den.12916.
- [14] 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, 中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会, 等. 消化内镜高频电技术临床应用专家共识(2020,上海)[J]. 中华消化内镜杂志, 2020, 37(7): 457-465. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200509-00400.
- [15] Chen G, Xu R, Yue B, et al. A parallel comparison method of early gastric cancer: the light transmission-assisted pathological examination of specimens of endoscopic submucosal dissection[J]. Front Oncol, 2021,11:705418. DOI: 10.3389/fonc.2021.705418.
- [16] 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.
- [17] 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.

广告

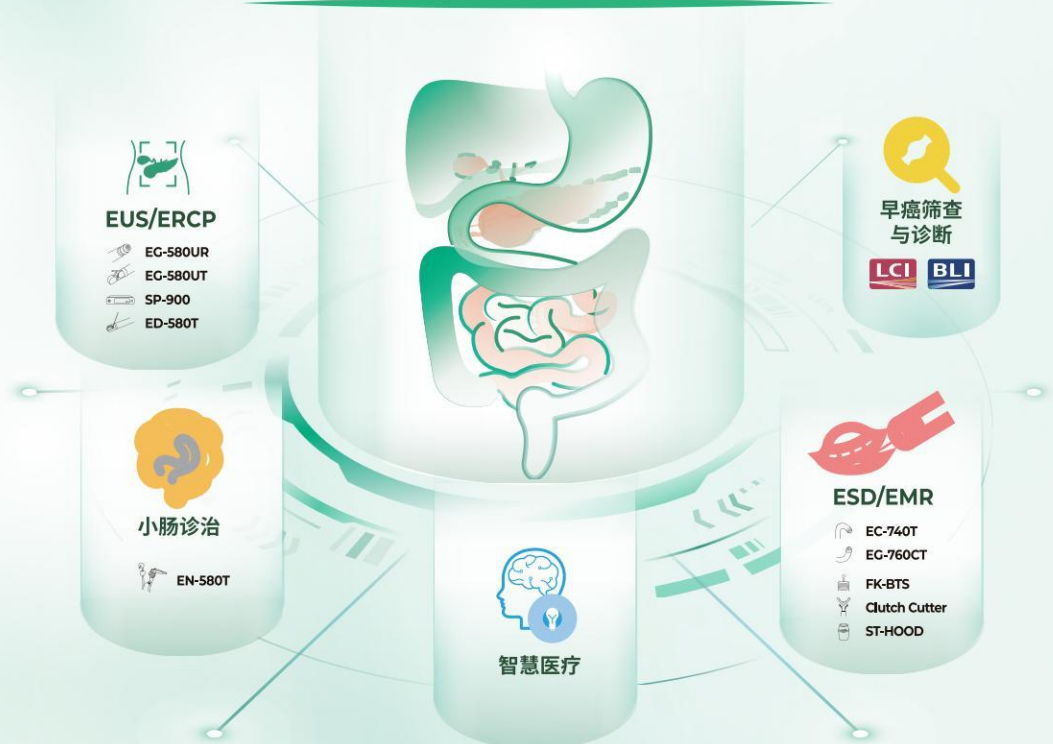
全消化道内镜诊疗 整体解决方案

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系列一次性使用黏膜切开刀的通称
Clutch Cutter为一次性使用圈套状黏膜切开刀的通称
ST-HOOD为一次性使用内镜黏膜剥离术的通称

沪械广审(文)第250510-66952号

▲ 禁忌内容或注意事项详见说明书。

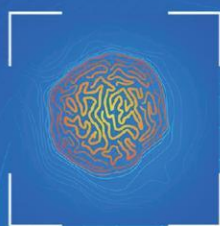
富士胶片(中国)投资有限公司
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd.
上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀前滩T7 5-6楼
<http://www.fujifilm.com.cn>

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20183060142
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 电子十二指肠镜: 国械注进20203060266
EG-760CT 电子十二指肠镜: 国械注进20203060267
DK2620-JB系列一次性使用圈套状黏膜切开刀: 国械注进20213010156
Clutch Cutter 一次性使用圈套状黏膜切开刀: 国械注进20153010282
ST-HOOD 一次性使用内镜黏膜剥离术: 国械注进20222060056

OLYMPUS

广告

True to Life
致敬生命 尽享生活



NBI
窄带成像
精准诊疗



RDI
双红成像
安心守护内镜诊疗



TXI
全新发现
强调成像

EVIS X1: 图像处理装置CV-1500

Let's Be Clear
Elevating the Standard of Endoscopy

明示全新诊疗，看见卓越巅峰

EVIS X1

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。

国械注进20232060376
沪械广审(文)第280823-60937号
AD0076SV V01-2312