

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

2022年11月 第39卷 第11期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 39 Number 11
November 2022



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



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



**新定义
新选择**

NEW DEFINITION NEW CHOICE



沪械广审(文)第221130-01509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.
中国(上海)自由贸易试验区银城中路68号2801室
Tel: 021-5010 6000 Fax: 021-5010 6750

 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20172222462

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。

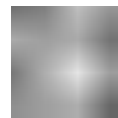
中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第39卷 第11期 2022年11月20日出版



微信: xhnjsw



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.zhdxhnjzz.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

2022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

- 加强消化内镜诊疗质控 推动消化内镜高质量发展 857
王洛伟 马旭东 李兆申

共识与指南

- 消化内镜下纳米炭注射标记定位技术临床操作专家共识 860
中华医学会消化内镜学分会

菁英论坛

- 国外消化内镜质控发展及现状 870
蒋惠珊 辛磊 王洛伟
图像增强内镜时代标准胃镜摄片: 两进两退法(含视频) 875
黄思霖 乔伟光

论 著

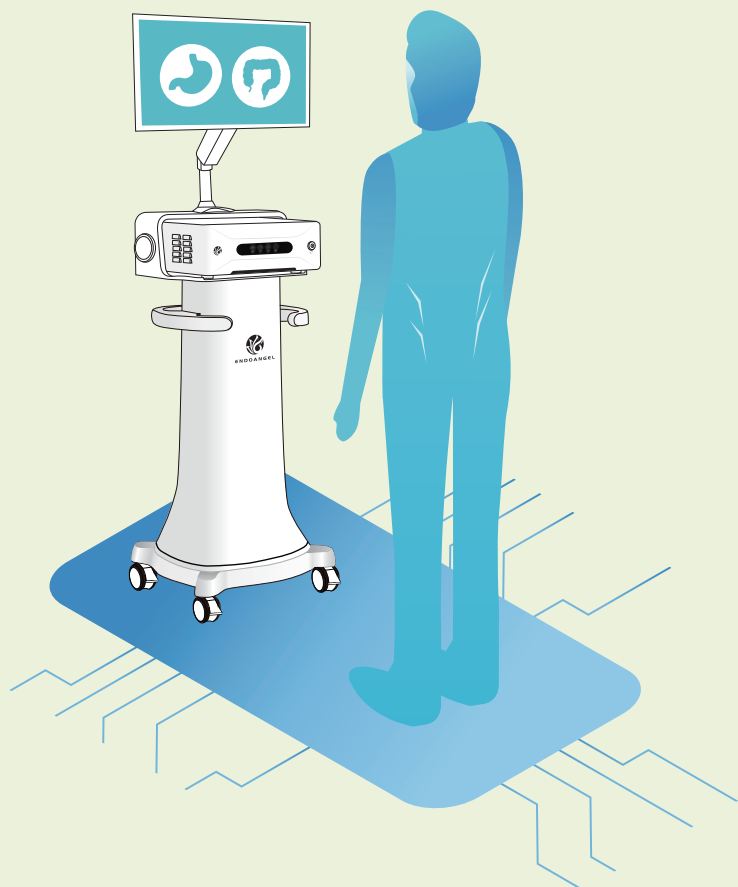
- 2021国家消化内镜诊疗服务与质量安全报告 879
王天骄 辛磊 王洛伟 马旭东 李兆申
中国县域医院消化内镜学科现状: 一项横断面研究 885
蔡梦溪 王天骄 辛磊 高野 王洛伟 李兆申
京津冀地区消化内镜医联体平台2016—2020年消化内镜检查
情况分析 889
李美姿 张晟瑜 纪若愚 吴东 吴晰 郭涛 王强 蒋青伟
冯云路 伍东升 杨莹韵 杨爱明 冯志杰 李文
基于文献计量的全球消化内镜质控研究特征与趋势分析 895
边岩 庄海花 高野 林寒 孟茜茜 王洛伟
早期胃癌内镜黏膜下剥离术非治愈性切除的后续治疗策略分析 901
张城刚 余嘉贤 蒋祈 杨文昶 王涛 贾杰 尹玉平 刘炜圳
张鹏 王征 陶凯雄
内镜黏膜下剥离术治疗巨大滑动型食管裂孔疝合并难治性
胃食管反流病的初步探索(含视频) 907
张海静 赵海平 胡海清 谢巴图白音 靳春露 芮瑞 李颖
胡志光 刘冠兰
透明帽辅助内镜下硬化术与吻合器痔上黏膜环切钉合术治疗
内痔的临床对照研究 912
熊英 谢长仿 韩静 路璐 赵振锋 侯丛然 杨洋 张金卓 宋瑞

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



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



肠功能



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）

短篇论著

上海市消化内镜诊疗现状分析	918
季倪蕾 孟茜茜 王天骄 辛磊 刘翠 王洛伟 李兆中	
内镜套扎切除术和内镜黏膜下挖除术治疗固有肌层起源小胃肠间质瘤的疗效分析	921
温春虹 刘将 唐庆林 马明 林惠明 邓立新 曾智聪 张帅 黄雪娟 张鸣青	
术前内镜下自体血标记定位应用于腹腔镜结直肠肿瘤手术的临床效果分析	925
张海斌 张顺 蒋小华 徐美东	

标准与规范

消化内镜评价标准规范(试行)	928
科技部“十三五”重大专项“国产消化内窥镜的多中心系统评价研究”课题组	
国家消化系统疾病临床医学研究中心	

病例报道

胃底腺型胃癌内镜下诊治3例	931
董志霞 吴珊 石岩 钱月琴 陈春燕 白岳青 袁俊清 刘志艳 宛新建	
同时累及食管和胃的原发性黏膜相关淋巴组织淋巴瘤1例	935
杨金萍 任喜梅 倪牧含 郑畅 杨天 孙琦 王雷 徐桂芳	
内镜超声下表现为强回声的成熟型卵巢畸胎瘤累及直肠1例(含视频)	938
李赛尔 周春华 张玲 张尧 赵雪松 张本炎 邹多武	
累及多部位的克罗恩病诊治经过与鉴别1例	940
李晨 暴德强 赵莉	

综 述

贲门失弛缓症病因及发病机制研究进展	942
耿子寒 黄媛 诸炎 李全林 周平红	
食管内镜黏膜下剥离术与术后食管动力异常的相关因素	945
吕美慧 姜柳琴 林琳	

书评	934
----------	-----

读者·作者·编者

中华医学会系列杂志论文作者署名规范	869
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求	878
《中华消化内镜杂志》2023年征订启事	894
《中华消化内镜杂志》2022年可直接使用英文缩写的常用词汇	906

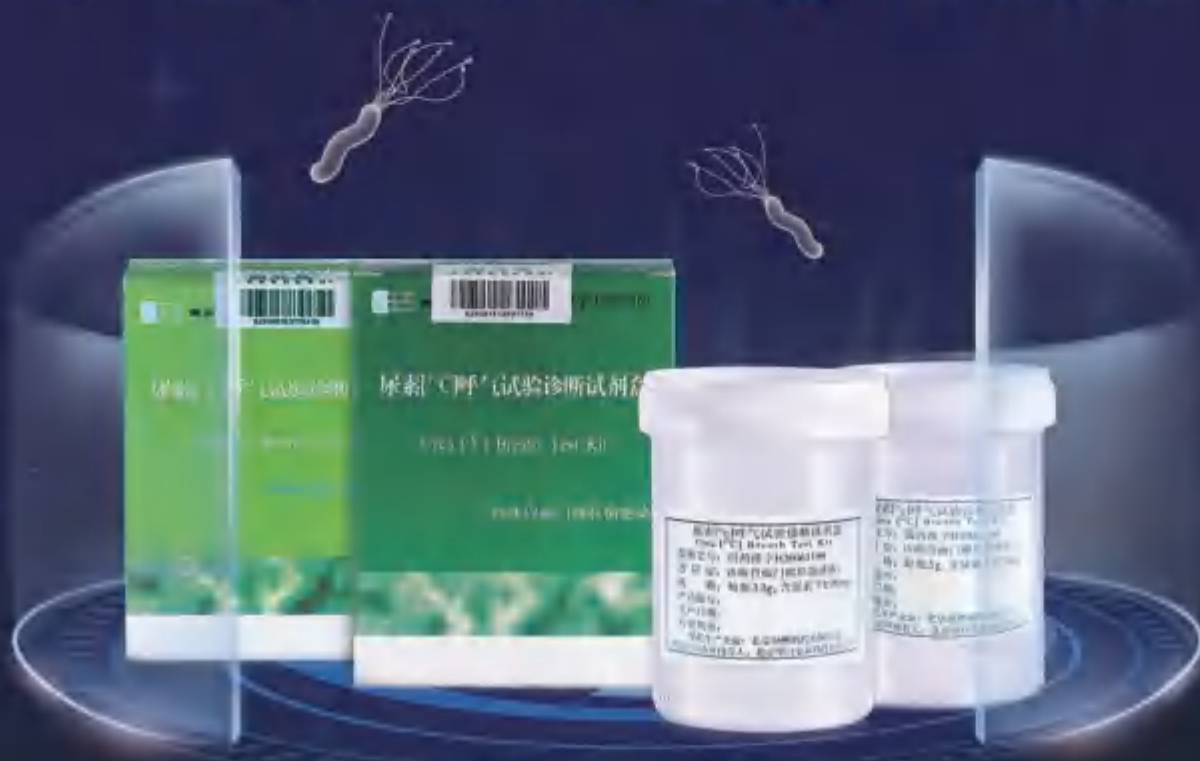
插页目次	917
------------	-----

本刊稿约见第39卷第1期第82页、第7期第586页

本期责任编辑 王洛伟 本期责任编辑 朱悦 唐涌进

尿素 $[^{13}\text{C}]$ 呼气试验诊断试剂盒

呼气查胃幽门螺杆菌 无放射性



幽立显[®]简明处方资料：

【药品名称】

通用名称：尿素 $[^{13}\text{C}]$ 呼气试验诊断试剂盒

英文名称：Urea- $[^{13}\text{C}]$ Breath Test Kit

汉语拼音：Niaosu- $[^{13}\text{C}]$ Huqi Shíyàn Zhènduàn Shìjīhé

【适应症】

诊断胃幽门螺杆菌感染

【规格】

每瓶1.3g，含尿素 $[^{13}\text{C}]$ 50mg

每瓶5g，含尿素 $[^{13}\text{C}]$ 75mg

【性状】

本品为白色颗粒，伴有酸涩气味和酸味，在水中易溶

【不良反应】

尚未见不良反应

【禁忌】

对本品任何成分过敏者禁用

【用法用量】

1. 受试者应在早上空腹或禁食两小时以上受试。
2. 在贴有标签纸的2个气袋上，受试者填好所需资料。
3. 受试者维持正常呼气，将气体吹进气袋，直至气袋饱满，并立即用紧气袋盖。此收集的为0分钟呼气。
4. 受试者用50~100ml凉饮用水送服尿素 $[^{13}\text{C}]$ 颗粒一瓶后，静坐。
5. 受试者按上述收集呼气方法，收集服用尿素 $[^{13}\text{C}]$ 后30分钟的呼气，用紧气袋盖。
6. 将收集的0分钟、30分钟的呼口气袋，在相应的仪器上进行 CO_2 检测。
7. 常用 $\delta\text{‰}$ 来表示测定结果，称为千分差值。定义为：

$$\delta\text{‰} = \frac{\text{呼气样品中测定的}^{13}\text{C}-\text{CO}_2\text{值} - \text{标准品中测定的}^{13}\text{C}-\text{CO}_2\text{值}}{\text{标准品中测定的}^{13}\text{C}-\text{CO}_2\text{值}} \times 1000$$
8. 阳性判断值：
 幽门螺杆菌的诊断，通常以30分钟时样品中所测 $\text{C}-\text{CO}_2$ 的 $\delta\text{‰}$ 减去零时的呼气样品的 $\delta\text{‰}$ 值的差表示，即检测值 $\delta\text{‰}_{\text{Hp}} = \delta\text{‰}_{\text{30min}} - \delta\text{‰}_{\text{0min}}$ 。
 阳性判断值 $\geq 4.0 \pm 0.4$ 时，可判定受试者为Hp阳性。

【执行标准】

国家食品药品监督管理局国家药品标准YBH19362006-2015Z

【注意事项】

详见产品说明书

【批准文号】

国药准字H20061169

【药品上市许可持有人】

北京华恒安邦科技有限公司

【受托生产企业】

北京勃然制药有限公司

本广告仅供医学药学专业人士阅读

京药广审（文）第251105-00767号



· 菁英论坛 ·

图像增强内镜时代标准胃镜摄片：两进两退法(含视频)

黄思霖¹ 乔伟光²¹深圳大学附属华南医院消化内科,深圳 518116;²南方医科大学南方医院消化内科 广东省南方消化疾病研究所 广东省消化疾病重点实验室,广州 510515

通信作者:乔伟光,Email: qwg1991@126.com



扫码查看操作视频

【提要】 我国是食管癌和胃癌的高发国家之一,而食管和胃的早期癌预后明显优于进展期癌,因此提升我国早期食管癌和胃癌的发现率尤为必要。胃镜检查是诊断早期食管癌和胃癌的有效工具,然而由于胃镜检查摄片的不规范性,导致我国早期食管癌和胃癌的筛查状况并不理想。图像增强内镜是新兴的具有多种特殊光源和高清晰度画面的内镜系统,可以有效提升病变的筛查和诊断能力。本文就图像增强内镜如何进行标准化胃镜摄片作简短探讨,以期同行能从中获益。

【关键词】 图像增强; 标准胃镜摄片; 两进两退法

基金项目:广东省普通高校青年创新人才科研项目(2020KQNCX013);南方医科大学南方医院院级教育研究课题(20NJ-YB02)

The standard gastroscopy imaging in the era of image enhanced endoscopy: double forward and withdraw method (with video)

Huang Silin¹, Qiao Weiguang²¹Department of Gastroenterology, South China Hospital of Shenzhen University, Shenzhen 518116, China;²Department of Gastroenterology, Nanfang Hospital, Southern Medical University; Institute of Gastroenterology of Guangdong Province; Guangdong Provincial Key Laboratory of Gastroenterology, Guangzhou 510515, China

Corresponding author: Qiao Weiguang, Email: qwg1991@126.com

我国是食管癌和胃癌的高发国家之一。2020年中国新发病食管癌例数达32万,占新发癌症总数的7.1%,在所有肿瘤中排第六位,男性和女性的新发病例数分别为22万和10万^[1];2020年中国新发病胃癌例数达48万,占新发癌症总数的10.5%,在所有肿瘤中排第三位,男性和女性的新发病例数分别为33万和15万^[1]。食管癌和胃癌是导致我国人口死亡的主要病因。2020年中国食管癌死亡人数为30万,占癌症死亡总数的10.0%,在所有肿瘤中排第四位,男性和女性食管癌死亡人数分别为21万和9万^[1];2020年中国胃癌死亡人数为37万,占癌症死亡总数的12.4%,在所有肿瘤中排第三位,男性和女性胃癌死亡人数分别为26万和11万^[1]。同时食管癌和胃癌也是我国重要的疾病负担。进展期食管癌五年生存率不足20%,而早期食管癌五年生存率可超过95%^[2];进展期胃癌五年生存率<30%,早期胃癌五年生存率>90%^[3]。因此提升癌前病变和早期癌的发现率

尤为必要。

胃镜检查是诊断食管癌和胃癌的有效工具,然而由于胃镜检查摄片的不规范性,导致我国早期食管癌和早期胃癌的筛查状况并不理想^[4]。近年来,图像增强内镜(image enhanced endoscopy, IEE)不断发展,内镜系统已具有多种特殊光源和高清晰度画面,可对胃黏膜病变的颜色、血管结构和表面结构进行高效观察,有效提升病变的筛查和诊断能力,对早期胃癌的筛查和诊断具有重要价值。那么对于不同黏膜部位,多种不同的光源应该如何合理选择,以及如何提升胃镜检查时的摄片效率和逻辑性,是值得我们思考的问题。本文就IEE如何进行标准化胃镜摄片作简短探讨,以期同行能从中获益。

一、IEE原理

1. 蓝光成像(blue light imaging, BLI)

BLI是基于黏膜反射的原理,利用410 nm波长光源穿

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20211125-00196

收稿日期 2021-11-25 本文编辑 许文立 唐涌进

引用本文:黄思霖,乔伟光.图像增强内镜时代标准胃镜摄片:两进两退法(含视频)[J].中华消化内镜杂志,2022,39(11):875-878. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20211125-00196.



透能力弱、易在黏膜表面发生反射的特点,对黏膜表面的微血管结构进行观察的一种光学技术^[5]。与既往内镜技术特点不同,BLI模式可提供明亮的视野,因此在较远的观察距离即可对病变的黏膜结构,尤其是血管结构信息进行获取,因而可以更有效地对病变进行筛查^[6]。

2. 联动成像(linked color imaging, LCI)

LCI技术将特定短波长窄带光和白光进行平衡照射,能够获得高度清晰的黏膜表层血管和表层构造信息。LCI模式强调对色彩的再度配置,提升色彩的对比度,对黏膜表面的红色部分进行强化,使红色区域更明显,白色区域更白,即使黏膜周围存在的微小色差也能被轻易识别,进一步提升了微小病变的发现率^[7]。由于增加了色彩对比,因此可以在较远的距离对病变进行观察^[8]。

二、胃镜检查的光源选择

BLI和LCI是IEE的典型代表。BLI技术图像颜色呈绿色,可以从远至近对黏膜进行观察,同时可以结合放大观察。BLI下正常食管黏膜色调表现为绿色,而胃和十二指肠黏膜色调表现为棕色,肠上皮化生区域色调为青色或白色;口咽癌和食管癌色调表现为棕褐色,胃癌和十二指肠癌色调表现为棕褐色。LCI技术图像色彩对比度增加,可对黏膜进行远距离到近距离的观察。LCI下正常食管黏膜色调表现为紫色,胃和十二指肠黏膜色调为浅橙色;食管癌表现为紫红混合色,胃癌和十二指肠癌表现为红橙混合色。

与白光模式比较,LCI和BLI模式在提升早期胃癌的可见度方面分别为73.1%和20.0%,对于初级内镜医师而言,这种优势仍然存在(76.8%比24.3%, $P<0.01$)^[8]。利用LCI薰衣草色判定胃黏膜是否存在肠上皮化生的准确率可达83%^[9]。视觉评分衡量的是病变被发现的观察容易程度,分值越高,代表病变越容易被发现。LCI模式视觉评分为3.28分,优于BLI模式和白光模式^[10]。LCI对萎缩性胃炎的边界判定也存在优势^[11]。LCI模式可发现早期胃癌和背景黏膜的色差,这种色差的存在相对白光模式更明显(29.4比18.6, $P<0.001$),可能与肿瘤区域表面血管密度增加有关^[12]。此外相对于白光模式,LCI模式更容易检测到非糜烂性反流性疾病中的微小病变(48.9%比33.0%, $P<0.001$)。

鉴于LCI和BLI的技术优势,有学者提出:推荐在上消化道癌症筛查中,用BLI进行从咽部到食管下端区域的观察,用LCI进行从食管胃交界处(例如巴雷特食管)到十二指肠区域的观察^[14-15]。

三、标准胃镜检查的摄片顺序

南方医科大学南方医院消化内科早期癌亚组成员充分研究BLI和LCI技术原理和相关文献,结合临床实践,合理运用胃镜检查气量调节,降低胃镜检查胃黏膜观察盲区,以提高病变识别能力和胃镜检查效率为目标,先用BLI观察咽部和食管,再用LCI观察胃腔与十二指肠,充分发挥IEE优势,制订探讨了“两进两退法”。“两进两退法”是以最短路径、最短时间实现上消化道黏膜观察的有效方法,最大程

度结合并利用了BLI和LCI的技术特点,合理应用胃腔内气体量,实现食管黏膜和胃黏膜的全方位观测,确保每一处黏膜均得到有效观察至少1次,提高了可疑病变的诊断效能和敏感度,节约了检查时间和人力成本^[14]。摄片流程如下(图1):

1. 第一次进镜:利用BLI观察咽部并摄片至少3张;利用BLI观察咽部,从食管入口至胃食管连接部每5 cm摄片1张;观察齿状线时切换至LCI模式,沿胃体后壁自上而下进行观察,至胃窦部后依次拍摄全景、小弯、后壁、大弯、前壁和幽门口;用LCI对十二指肠球部和降部进行拍摄后退镜。为避免气体量充足时胃镜经胃体进镜至胃窦时,因大弯侧成襟导致胃体大弯黏膜损伤,在第一次进镜气体量较少的时候将胃镜沿小弯侧进镜,以最短路径进镜,尽量避免对胃体大弯黏膜的接触。

2. 第一次退镜:继续LCI模式拍摄胃角和胃底贲门口,注意前角和后角以及贲门四个象限的摄片。

3. 第二次进镜:继续LCI模式,采用倒镜进镜的方式观察胃体从上至下的前壁、小弯和后壁。

4. 第二次退镜:继续LCI模式,采用正镜退镜的方式观察胃体从下至上的前壁、小弯、后壁和大弯,并沿食管边退镜边摄片(没有IEE时可用白光替代BLI和LCI进行摄片;可以利用其他类似BLI的光学技术进行相应观察部位的摄片,包括窄带光成像、光电复合染色成像等)。

四、总结

“两进两退法”合理利用IEE时代新兴技术BLI和LCI特点,针对不同黏膜部位应用最佳的光学技术进行观察。先用BLI观察咽部和食管,再用LCI观察胃腔与十二指肠,提高了炎症、肠上皮化生和肿瘤的识别,充分发挥了IEE优势。同时结合内镜进镜和退镜的视角方向和胃腔气量差异,高效观察上消化道黏膜结构,减少重复操作路径和观察盲区的同时提升内镜摄片效率。规范、严谨的摄片流程是检出和评估早期上消化道肿瘤的必要条件,“两进两退法”是值得推广的胃镜检查流程之一,期待更广泛的临床应用和更多的科学研究。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW. World cancer report: cancer research for cancer prevention[R]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020: 252-257.
- [2] 中华医学会消化内镜学分会,中国抗癌协会肿瘤内镜专业委员会. 中国早期食管癌筛查及内镜诊治专家共识意见(2014年,北京)[J]. 中华消化内镜杂志, 2015, 32(4): 205-224. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.04.001.
- [3] Ajani JA, Bentrem DJ, Besh S, et al. Gastric cancer, version 2.2013: featured updates to the NCCN guidelines[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2013, 11(5): 531-546. DOI: 10.6004/jnccn.2013.0070.
- [4] 中华医学会消化内镜学分会,中国抗癌协会肿瘤内镜专业

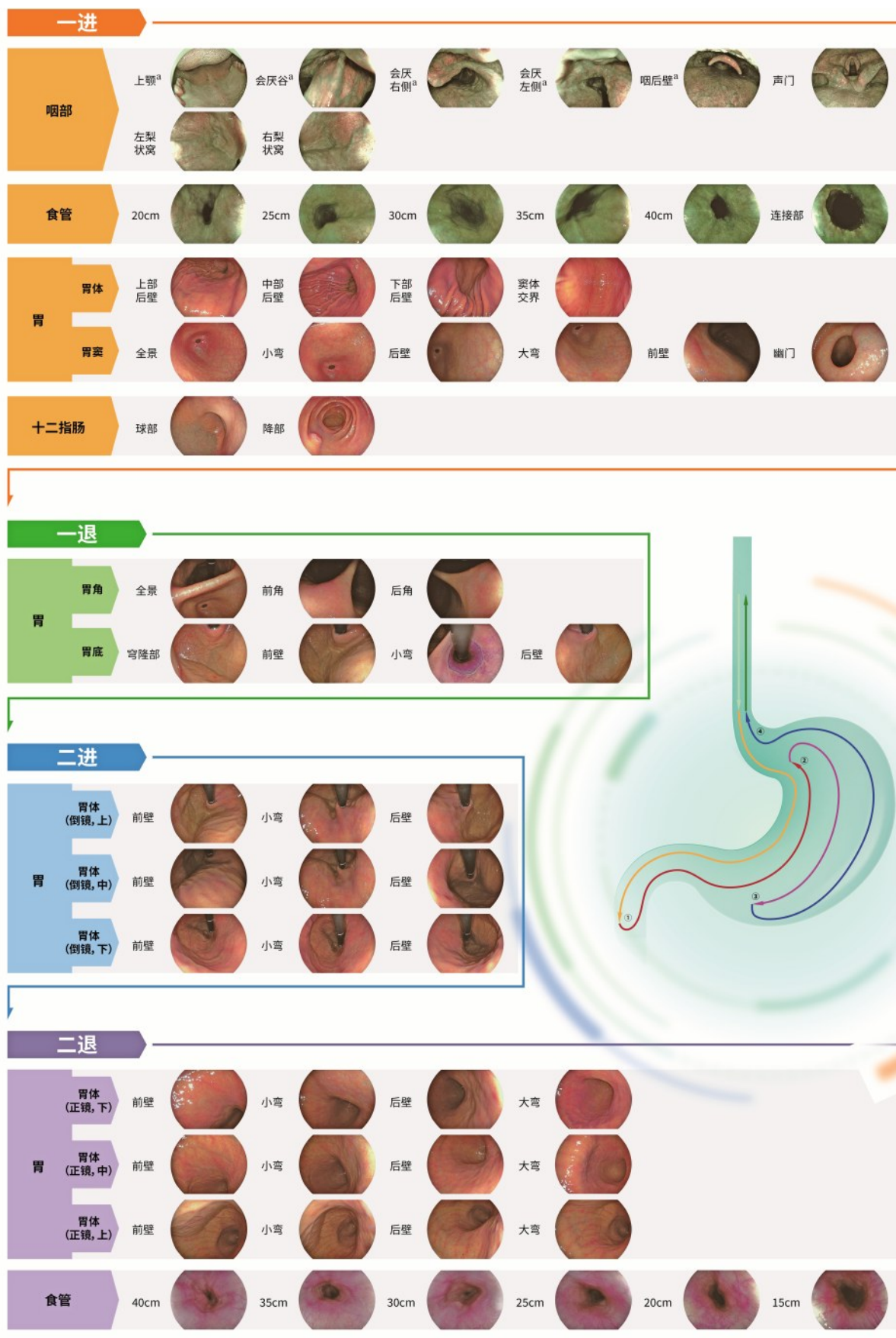
注:^a非必须摄片

图1 图像增强内镜检查“两进两退法”示意图

- 委员会. 中国早期胃癌筛查及内镜诊治共识意见(2014 年, 长沙)[J]. 中华消化杂志, 2014, 34(7): 433-448. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2014.07.001.
- [5] 乔伟光, 陈振煜, 谭文欣, 等. 基于蓝光成像和联动成像的结肠病变检查策略[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(12): 881-885. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.12.002.
- [6] Kaneko K, Oono Y, Yano T, et al. Effect of novel bright image enhanced endoscopy using blue laser imaging (BLI)[J]. Endosc Int Open, 2014, 2(4): E212-219. DOI: 10.1055/s-0034-1390707.
- [7] Okada M, Sakamoto H, Takezawa T, et al. Laterally spreading tumor of the rectum delineated with linked color imaging technology[J]. Clin Endosc, 2016, 49(2): 207-208. DOI: 10.5946/ce.2015.077.
- [8] Yoshifuku Y, Sanomura Y, Oka S, et al. Evaluation of the visibility of early gastric cancer using linked color imaging and blue laser imaging[J]. BMC Gastroenterol, 2017, 17(1): 150. DOI: 10.1186/s12876-017-0707-5.
- [9] Fukuda H, Miura Y, Osawa H, et al. Linked color imaging can enhance recognition of early gastric cancer by high color contrast to surrounding gastric intestinal metaplasia[J]. J Gastroenterol, 2019, 54(5): 396-406. DOI: 10.1007/s00535-018-1515-6.
- [10] Imagawa H, Oka S, Tanaka S, et al. Improved visibility of lesions of the small intestine via capsule endoscopy with computed virtual chromoendoscopy[J]. Gastrointest Endosc, 2011, 73(2): 299-306. DOI: 10.1016/j.gie.2010.10.016.
- [11] Kitagawa Y, Suzuki T, Hara T, et al. Linked color imaging improves the endoscopic visibility of gastric mucosal cancers[J]. Endosc Int Open, 2019, 7(2): E164-170. DOI: 10.1055/a-0733-7086.
- [12] Fujiyoshi T, Miyahara R, Funasaka K, et al. Utility of linked color imaging for endoscopic diagnosis of early gastric cancer[J]. World J Gastroenterol, 2019, 25(10): 1248-1258. DOI: 10.3748/wjg.v25.i10.1248.
- [13] Deng P, Min M, Dong T, et al. Linked color imaging improves detection of minimal change esophagitis in non-erosive reflux esophagitis patients[J]. Endosc Int Open, 2018, 6(10): E1177-1183. DOI: 10.1055/a-0602-3997.
- [14] 麦慧珍, 乔伟光. 基于 BLI/LCI 的胃镜检查策略[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(6): 819-821, 825. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2020.06.032.
- [15] Osawa H, Miura Y, Takezawa T, et al. Linked color imaging and blue laser imaging for upper gastrointestinal screening[J]. Clin Endosc, 2018, 51(6): 513-526. DOI: 10.5946/ce.2018.132.

· 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

1. 统计研究设计: 应交代统计研究设计的名称和主要做法。如调查设计(分为前瞻性、回顾性或横断面调查研究); 实验设计(应交代具体的设计类型, 如自身配对设计、成组设计、交叉设计、析因设计、正交设计等); 临床试验设计(应交代属于第几期临床试验, 采用了何种盲法措施等)。主要做法应围绕 4 个基本原则(随机、对照、重复、均衡)概要说明, 尤其要交代如何控制重要非试验因素的干扰和影响。

2. 资料的表达与描述: 用 $\bar{x} \pm s$ 表达近似服从正态分布的定量资料, 用 $M(Q_1, Q_3)$ 或 $M(IQR)$ 表达呈偏态分布的定量资料; 用统计表时, 要合理安排纵横标目, 并将数据的含义表达清楚; 用统计图时, 所用统计图的类型应与资料性质相匹配, 并使数轴上刻度值的标法符合数学原则; 用相对数时, 分母不宜小于 20, 要注意区分百分率与百分比。

3. 统计学分析方法的选择: 对于定量资料, 应根据所采用的设计类型、资料所具备的条件和分析目的, 选用合适的统计学分析方法, 不应盲目套用 t 检验和单因素方差分析; 对于定性资料, 应根据所采用的设计类型、定性变量的性质和频数所具备的条件以及分析目的, 选用合适的统计学分析方法, 不应盲目套用 χ^2 检验。对于回归分析, 应结合专业知识和散点图, 选用合适的回归类型, 不应盲目套用简单直线回归分析, 对具有重复实验数据的回归分析资料, 不应简单化处理; 对于多因素、多指标资料, 要在一元分析的基础上, 尽可能运用多元统计学分析方法, 以便对因素之间的交互作用和多指标之间的内在联系进行全面、合理的解释和评价。

4. 统计结果的解释和表达: 当 $P < 0.05$ (或 $P < 0.01$) 时, 应说明对比组之间的差异有统计学意义, 而不应说对比组之间具有显著性(或非常显著性)的差别; 应写明所用统计学分析方法的具体名称(如: 成组设计资料的 t 检验、两因素析因设计资料的方差分析、多个均数之间两两比较的 q 检验等), 统计量的具体值(如 t 值, χ^2 值, F 值等)应尽可能给出具体的 P 值; 当涉及到总体参数(如总体均数、总体率等)时, 在给出显著性检验结果的同时, 再给出 95% 可信区间。

爱尔博新一代电外科旗舰产品 高频手术系统 水刀

优势

- ※ 超大10.4寸彩色触摸屏
- ※ stepGUIDE引导设置，操作简便
- ※ 19种电切/凝模式
- ※ 支持无线通信，WLAN功能
- ※ 通用插座接口，支持更广泛的器械连接
- ※ 多处理器技术，支持2500万次/秒数据处理

黏膜隆起ESD剥离

一次性使用高频及水刀用手柄 Hybridknife (海博刀)



黏膜病变隆起APC消融

水隔离氩气消融导管 HybridAPC (海博APC)



模块化设计理念：
高频手术设备 VIO 4
氩气控制器 APC 3
水刀 ERBEJET 2

禁忌症或注意事项详见说明书

生产企业: Erbe Elektromedizin GmbH 德国爱尔博电子医疗器械公司

产品注册证号及名称:

- [1] 国械注进 20183010023 (高频手术系统)
 - [2] 国械注进 20173216803 (水刀)
 - [3] 国械注进 20173252475 (水隔离氩气消融导管)
 - [4] 国械注进 20173256650 (一次性使用高频及水刀用手柄)
- 沪械广审(文)第220911-08103号

爱尔博(上海)医疗器械有限公司

地址: 上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编: 200336

电话: 021-62758440

传真: 021-62758874

邮箱: info@erbechina.com

技术服务热线: 400-108-1851

OLYMPUS

广告



EVIS EUS®

- 呈现精细鲜明的超声图像
- 组织谐波、弹性成像、造影谐波等新功能，提升整体性能
- 设计紧凑，兼容多种超声内镜和超声小探头

超声内镜图像处理装置

EU-ME2 PREMIER PLUS EU-ME2

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

超声内镜图像处理装置 国械注进20143065991
请参阅内容或注意事项详见使用说明书
沪械广审(文)第240427-03762号
AD0041SV V04-2008