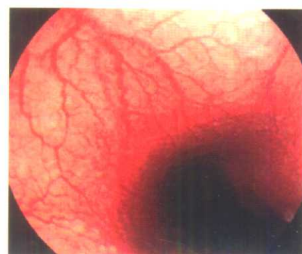
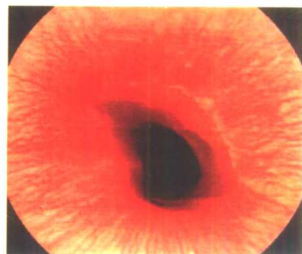
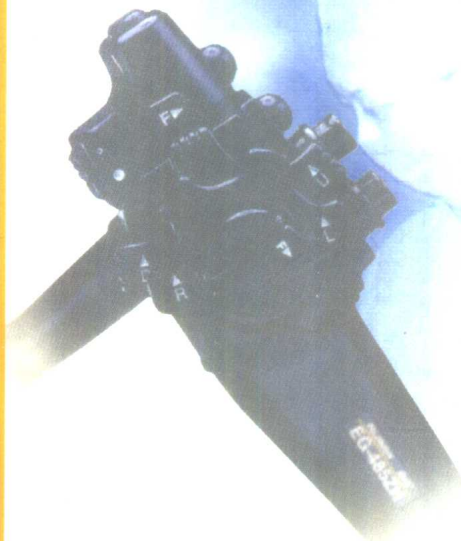


无痛性

消化道内镜术

姜希望 主编



中南大学出版社

无痛性消化道内镜术

姜希望 主 编
欧阳文 副主编

中南大学出版社

无痛性消化道内镜术

姜希望 主 编

欧阳文 副主编

☐责任编辑 谢新元

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-8876770 传真:0731-8829482

电子邮件:csucbs @ public. cs. hn. cn

☐经 销 湖南省新华书店

☐印 装 中南大学湘雅印刷厂

☐开 本 850×1168 1/32 ☐印张 5.5 ☐字数 132 千字 插图 6

☐版 次 2002 年 6 月第 1 版 ☐2002 年 6 月第 1 次印刷

☐印 数 0001—3000

☐书 号 ISBN 7-81061-504-1/R·011

☐定 价 17.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

编写者(按姓氏笔划排序)

王 芬	石 巍	卢放根
刘世坤	刘少俊	李菊英
沈守荣	肖定华	孟 惠
周会新	姜希望	贾 燕
欧阳文	唐五良	凌奇荷
凌杰斌	徐灿霞	黄宇琨
霍继荣		

序一

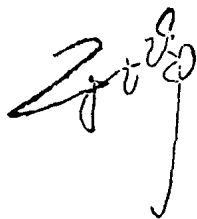
随着诊断学与治疗学的不断发展，消化内镜在消化系统疾病的诊断与治疗中已占有重要地位。特别是近 20 年来为病人带来了极大的好处，并改变了许多传统的观念。内镜器械的研制及其配件的不断更新，确保清晰影像的摄像头的像束由 20 余万发展至 80 余万，使临床诊断水平迈入了一个新的高度。尽管如此，病人对消化内镜检查中存在的痛苦仍感到畏惧，在不得已的情况下才接受这一检查，以致许多消化道疾病延误了早期诊断与治疗。在内镜检查时如能减轻病人的痛苦甚至使其无痛苦，必将促使内镜检查进一步向前发展。

近年来，欧美不少国家已开始不同程度地采用镇静术实施消化道内镜检查，让病人在检查过程中无痛苦，并欣然接受定期复查，这无疑是一种颇有前途的好方法。

中南大学湘雅三医院姜希望教授也在这方面做出了突出成绩，并以著书形式发表，详尽地介绍了镇静术的有关理论，论述了它的优势、安全性及其操作方法、注意事项等，将对开展和推广这一技术带来积极的作用。当然，不能因为有了新的镇静药物，行内镜检查的医师，就可忽略咽喉局部麻醉、精湛的个人操作技巧以及牢固的基础理论的最基本的要求于不顾。我们的检查对象大部分是门诊病人，对其心、肺、肝、肾功能的检查评价尚不够详细。该项技术中所用药物属于镇静药物，施术者对其副反

应必须要有深入地了解。施行镇静术者应由有麻醉经验的医师或经麻醉医师培训后有丰富经验的内科医师才能独立实施。特别应做好对病人心肺功能的监测及给氧，防止病人误吸和因血容量不足引起的低血压；此外还要做好术后观察，以免病人因处于抑制状态自行回家时，在路上发生交通事故；更应注意避免因病人处于镇静状态下接受检查，操作者看不出病人的反应而发生严重并发症。本书为我们提供了很多这方面的知识，介绍了很多成功的经验，值得认真一读，尤其是对即将开展此项工作的同志更是如此。我们相信在同道们的共同努力下，消化道内镜术定将更臻完善。

中华医学会消化内镜分会主任委员



2001 年 6 月

序二

消化道内镜术是目前诊断消化道疾病最常用和最可靠的方法，也是某些消化道疾病的重要治疗手段之一。然而，以往消化道内镜检查术多仅在咽喉表面麻醉下进行，病人多有紧张、焦虑和恐惧感，以及咽喉不适、咳嗽、恶心、呕吐、血压升高，甚至诱发心绞痛、心肌梗死、心跳骤停等并发症。因而使部分病人惧怕并拒绝此项必要的检查或复查。

为适应内镜技术的发展和广大病人的需要，中南大学湘雅三医院消化内科姜希望教授等经3年的研究和实践，在受国外先进技术影响的基础上，率先在我国摸索出了一种安全、有效、无痛性的内镜检查方法。该方法不但明显减轻了病人的痛苦和并发症，而且扩大了内镜的适应范围，深受广大病人的欢迎和同仁的关注。本书编者还参阅了大量国内外文献，收集了省内部分医院应用资料。该书既包含了有关的基础理论知识，又有比较丰富的实践经验总结，具有很强的临床实用性，是我国第一部关于消化道无痛性内镜术的专著。

消化道无痛性内镜术的出现不是偶然的，而是科技进步、新药出现、国外应用等诸多条件因素共同促成的，更是人民生活质量、生活水平不断提高所需要的。因此，我认为无痛性消化道内镜术将会不断发展和完善。

中华医学会消化分会委员 凌奇荷
湖南省消化学会主任委员
2001年6月

前 言

长期以来，我们在给病人进行消化道内镜检查操作时，常见不少病人有不适反应，甚至拒绝检查或复查，自己深感不安而又无奈。后来在一次与中南大学湘雅二医院霍继荣教授交谈中得知，美国一家医院在行消化道内镜检查操作前注射药物（芬太尼）能减轻病人痛苦，启发了我们一定要探寻一种安全、有效、舒适的方法来消除受检者的不适。经过我和消化内科同事们一道努力，并得到麻醉科欧阳文等教授的大力支持，在1998年12月，无痛性消化道内镜检查术终于在中南大学湘雅三医院应用于临床。该技术系在胃镜检查时适当使用镇静剂，使病人在浅睡眠状态下完成检查，整个检查过程病人安静、舒适、无痛苦，因而这种方法一开始便受到受检者的欢迎。现在我们已做4000余例，百分之百的成功和受检者百分之百的满意。实践证明，无痛性胃镜术是一种安全、舒适、有效的好技术、好方法。

当然，此法与医师们早已习惯的方法相比略嫌麻烦，且仍有一定风险和顾虑，对待这项技术还会有不同的认识，这完全是正常的。但我们认为这种方法确有其独特的优点。既然受到病人欢迎，就一定会存在和发展，就值得我们去进行认真地研究。受其启发，我们还在结肠镜检查时适当使用药物，让病人在接受该项检查时减少了痛苦，亦获得了较为满意的效果。有关无痛性肠镜的内容，书中亦作了简略介绍，因而本书称为《无痛性消化道内镜术》，但重点介绍无痛性胃镜术。

本书即将出版之际，承蒙中华医学会消化内镜分会主任委员

于中麟教授为本书作序，并对本书提出许多宝贵意见，在此深表谢意。在这一新技术的成长过程中，中华医学会消化分会委员、湖南省消化学会主任委员凌奇荷教授给予了大力支持、指导，并亲自为本书编写第一章，书成之后又欣然作序，在此亦深表敬意。中南大学湘雅三医院领导十分重视，在开展无痛性消化道内镜术过程中，黄祖发院长给予了大力支持，医务科、麻醉科、内科、门诊办、定点办等许多部门工作人员均给予了帮助，特别是消化内科全体同仁全力以赴，付出了艰辛的劳动，在此一并致谢。

在本书的编写过程中，我们以基础理论和实践总结为主，并对有关的报道予以选用，故呈现在读者面前的是一本集基础理论、临床经验总结、综述报道为一体的实用性手册。我们认为：无痛性消化道内镜术具有旺盛的临床生命力，况且，这一技术在国内尚属少见，有必要从理论、临床经验等各方面予以编纂出版，这样，既能说明本技术的渊源及现状，又有利于正确推广此项技术，并且希望抛砖引玉，得到进一步探讨、完善。在此项新技术的推广应用中著者强调安全第一，希望能引起足够重视。

由于水平有限，经验不足，不妥和错误之处在所难免，恳请前辈、同道和读者批评指正。

中南大学湘雅三医院 姜希望
(原湖南医科大学附属第三医院)
2001年6月于长沙



主 编 简 介

姜希望,男,湖南省宁乡县人,内科学教授,中南大学湘雅三医院消化科主任。毕业于原湖南医学院医疗系。曾赴香港大学医学院学习、访问,长期在原湖南医科大学湘雅医院、附三医院从事消化专业教学、科研、临床工作。1998年开始研究和应用无痛性消化道内镜术,具有丰富的理论和实践经验。

目 录

第一章 消化道内镜检查术的发展史	1
第一节 普通胃镜检查的发展史	1
第二节 无痛性胃镜检查术的发展史及应用现状	5
第三节 普通结肠镜检查术发展史	27
第四节 无痛性结肠镜检查术发展史	30
第二章 常规胃镜检查方法	32
第一节 胃镜检查的适应证	32
第二节 胃镜检查的禁忌证	33
第三节 操作方法	33
第四节 注意事项	38
第五节 并发症及其处理	40
第三章 无痛性胃镜检查术的医学基础	46
第一节 常规胃镜检查术对生理和心理的影响	46
第二节 无痛性胃镜检查术安全可行性探讨	51
第四章 无痛性消化道内镜术中常用镇静药物	53
第一节 异丙酚	53

第二节	咪唑安定	65
第三节	芬太尼及其衍生物	70
第四节	药物过量的解救	75
第五节	老年人及儿童特殊情况的用药	75
第六节	联合用药新探索	77
第五章	关于镇静技术	80
第一节	镇静技术的目的	81
第二节	病人的评估及处理	83
第三节	镇静技术的监测	86
第四节	镇静技术的安全性	89
第五节	镇静药物的选择及输注技术	90
第六节	实施镇静技术的人员培训	98
第七节	实施镇静技术的程序	99
第八节	小儿镇静术	100
第九节	常见并发症的预防及其处理	103
第六章	无痛性胃镜检查的操作技术	106
第一节	适应证与禁忌证	106
第二节	胃镜检查前的病人准备	107
第三节	具体步骤及方法	110
第四节	胃镜检查术中不良反应的处理及注意事项	111
第五节	胃镜检查术后注意事项及处理	117

第七章 无痛性结肠镜检查的操作技术	119
第一节 适应证与禁忌证.....	120
第二节 检查前的病人准备.....	120
第三节 具体步骤及操作方法.....	122
第四节 检查中及检查后注意事项及其处理.....	124
第八章 无痛性消化道内镜术下常见疾病的治疗	126
第一节 消化道异物取出术.....	127
第二节 消化道息肉摘除术.....	134
第三节 食管静脉曲张破裂的止血治疗.....	139
第四节 上消化道恶性肿瘤的治疗.....	144
第五节 食管支架置放术.....	146
第六节 经皮胃造瘘术.....	150
参考文献	153
后记	158
附图：无痛性消化道内镜术下部分病例图像	161

第一章 消化道内镜检查术的发展史

第一节 普通胃镜检查的发展史

胃镜检查术的发展历史至今已有 100 余年。1868 年第一台硬管式胃镜问世；1932 年试制成半可屈式胃镜；1957 年纤维胃镜研制成功，在胃镜史上开辟了一个新纪元。此后，胃镜检查术的应用日趋广泛。近年来，随着科学技术的发展，许多高新技术应用于胃镜检查，大大改进了胃镜的性能，特别是电子胃镜和超声胃镜的试制成功及迅猛发展，加速了胃镜检查术的进步。目前胃镜已成为上消化道疾病诊断和治疗的重要工具，从而显著提高了上消化道疾病的正确诊断率和治疗效果。

胃镜的发展历程，可分为硬管式胃镜、半可屈式胃镜、纤维胃镜、电子胃镜和超声胃镜几个阶段。

一、硬管式胃镜阶段

1868 年 Kussmual 受演艺者吞剑的启发，用直的金属管放入演艺者的胃内，并用 Dexormenx 设计的灯照明，制成了第一台硬管式胃镜。以后，其他类型的硬管式胃镜相继问世，主要有三种不同的类型：①开放式硬管胃镜；②含有光学系统的硬管式胃镜；③套管式胃镜。此种胃镜具有外管与内管，内管装有物镜及

透镜，使用时，先将可以伸屈的外管插入胃内，然后使用杠杆纠正病人位置，使外管变直，再插入内管进行检查。

硬管式类型胃镜为金属硬管，观察范围很小，使用不方便，也不安全，因此未能推广。

二、半可屈式胃镜阶段

1932年，Schindler与Wolf合作制成了半可屈式胃镜。其特点是远段可屈，在胃内可有一定范围的弯曲，使操作者能较清晰地观察到胃黏膜图像，镜前端有一光滑金属球，插入较方便，灯泡亮度较强，有注气通道；后端为硬管部，有接目镜调焦。此型胃镜的创制，使胃镜检查操作较容易。至此，胃镜检查技术开始推广应用，但观察范围仍受很大的限制，镜下采取活体组织检查也较困难。1937年，武井胜改制成一种尖端可动式胃镜，可满意地检查胃窦部。1948年，Benedict在胃镜上装备另一管道，可供吸气及活体组织检查用。1950年，Uj创制了胃照相机，可进行胃内摄像，因其软管较细，病人易于耐受，操作技术简单，但有盲目摄像的缺点。

三、纤维胃镜阶段

1957年，Hirschowitz在美国胃镜学术会上，首次报告了纤维胃镜的应用。1959年，美国ACMI厂开始生产和供应纤维胃镜产品。此后，日本Machida与Olympus厂相继生产出各种新型纤维胃镜。我国上海也试制成功和生产了纤维胃镜。

纤维胃镜的问世，在胃镜史上开辟了一个新纪元。此型胃镜细而柔软，便于操作，病人痛苦较少，危险性亦较小，因此很快被推广应用。纤维胃镜头部有弯曲结构，可调整胃镜前端的方向，避免盲区。同时利用纤维光束导光，采用外部冷光源，使光亮大为增加，可发现细小病灶。随着胃镜的改进，其附属装置，

如手术器械、摄像机、电视系统等也相应发展，胃镜不但用于诊断，而且用于息肉切除、异物取出、食管静脉曲张套扎、上消化道狭窄的扩张及支架放置、上消化道出血的止血等治疗，大大提高了上消化道疾病的正确诊断率和疗效，降低了病人的手术率。

四、电子胃镜阶段

1983 年，美国 Welch Allyn 公司研制成第一台电子胃镜，从此开创了胃镜的新时代。它的成像系统则与光学纤维胃镜完全不同。电子胃镜主要由三部分组成：胃镜、视频处理器和电视监视器。此胃镜的物镜及导光束由一个 CCD 装置（即在胃镜前端所设置的图像传感器）及导线替代。CCD 接受光信号并通过电缆发送到视频处理器，再发送至电视监视器上将图像显示出来。其图像清晰、细腻，很少失真，并可放大观察，可供很多人同时观看，对教学及会诊十分有利，从而使胃镜检查术水平进一步提高，并广泛推广应用。电子胃镜可随时拍照或录像，并能将资料及图像存入电脑，永久保存。电子胃镜的导像系统用电缆代替玻璃纤维，因而克服了玻璃纤维易折损、老化等缺点，使胃镜更加牢固耐用。在操作中，助手能通过电视监视器观察情况，更好地与操作者配合，使操作更易于完成。

五、超声胃镜阶段

1980 年，Di Mango EP 等报告了电子扫描超声胃镜的开发和应用。此后各种型号的 B 型超声胃镜相继问世。1985 年，我国国产胃镜 WX - II 型装上超声探头，对食管及胃进行了 M 型及 A 型超声探查。超声胃镜除可通过肉眼直接观察黏膜像外，还可利用超声探头对胃肠壁及邻近器官进行探查。超声胃镜主要有两种类型：①线阵式超声胃镜，超声波呈直线型单一方向扫描，适合于管腔较小的器官，如食管、十二指肠。②旋转扇形扫描超声胃

镜，其扫描范围广泛，适合于管腔较大的器官，如胃及胃周围邻近器官的探查。

超声胃镜对胃癌浸润深度的诊断有重要价值。对判断是否有淋巴结转移的准确率与淋巴结大小有一定关系，淋巴结大于3mm者，探查准确率为62%；大于5mm者，其准确率为85%。黏膜下肿瘤与壁外压迫的诊断和鉴别诊断是超声胃镜的优势之一。根据肿瘤回声的特点及部位，可判断出肿瘤起源的部位及生长方式，对其组织学特点及病变的良、恶性也能做出一定的估计。超声胃镜能探查胃溃疡的深度并能估计其治愈的难易程度，如难治性消化性溃疡，表现为深达浆膜层的溃疡底及边缘组织为回声结构，而胃壁正常五层结构在其外侧中段并有集中趋势。

在胃镜检查的早期阶段，由于胃镜的缺陷及在操作上存在的问题，胃镜检查的痛苦较大、并发症较多。国外报道行胃镜检查其并发症的发生率为0.027%~0.13%，死亡率为0.0008%~0.004%。如有报道，上消化道内镜检查6346001例次，发生并发症3958例（占0.062%），死亡123例（占0.003%）。国内1985年中南五省胃镜协作组报道，中南五省82所医院，共进行纤维胃镜检查230661例次，发生轻重不等的各种并发症6099例，发生率为2.64%。其中发生严重并发症103例，发生率为0.045%；因并发症而剖腹手术者16例，手术率为0.0069%；因并发症死亡者5例，死亡率为0.002%。发生异常反应及轻型并发症者5996例，发生率为2.6%。随着胃镜的改进和操作者技术水平的提高，其并发症也随之减少，但仍存在较多禁忌证和并发症。病人常有心理上的紧张、焦虑和恐惧感，以及咽喉不适、屏气、咳嗽、恶心、呕吐，甚至躁动等身体上的痛苦感，部分患者难以接受并惧怕再次检查。

（徐灿霞）