

胃肠道内窥镜检查学

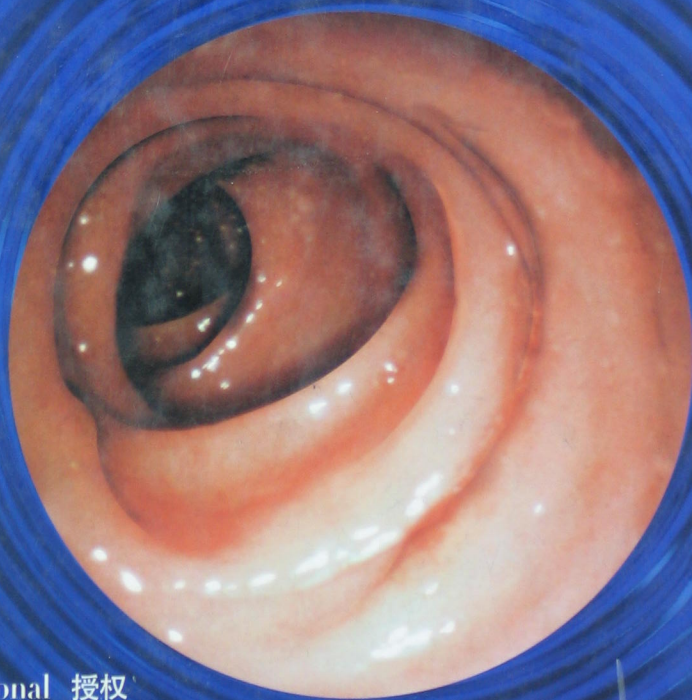
Gastrointestinal

Endoscopy

第3版

Fred E Silverstein
Guido NJ Tytgat 编著

主译：赵欣 赖靖 孙倩
审校：刘令仪



Mosby International 授权
天津科技翻译出版公司出版

**GASTROINTESTINAL
ENDOSCOPY 3rd Edition**

胃肠道内窥镜检查学

(第3版)

编著:〔美〕Fred E Silverstein

〔美〕Guido NJ Tytgat

主译:赵欣 赖靖 孙倩

译者:赵欣 赖靖 孙倩

刘淑芬 吴茂淇 刘令仪

审校:刘令仪

Mosby International 授权
天津科技翻译出版公司出版

著作权合同登记号: 图字: 02-2002-175

图书在版编目(CIP)数据

胃肠道内窥镜检查学/(美)西尔弗斯坦(Silverstein, F. E.), (美)泰特盖特(Tytgat, G. N.J.)

编著;赵欣等译. 天津:天津科技翻译出版公司, 2003.4

书名原文: Gastrointestinal Endoscopy

ISBN 7-5433-1618-8

I. 胃… II. ①西… ②泰… ③赵… III. 胃肠病-内窥镜检 IV. R573.04

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第049079号

Copyright © Mosby 1999, An Imprint of Elsevier Science Limited

All rights reserved. No reproduction, copy or transmission of this publication may be made without written permission.

中文简体字版权属天津科技翻译出版公司。

授权单位: Mosby International

出版: 天津科技翻译出版公司

出版人: 邢淑琴

地址: 天津市南开区白堤路244号

邮政编码: 300192

电话: 022-87893561

传真: 022-87892476

E-mail: tsttbc@public.tpt.tj.cn

印刷: Barcelona Printer Spain

发行: 全国新华书店

版本记录: 787 × 1092 8开本 48印张 980千字

2003年4月第1版 2003年4月第1次印刷

印数: 2500册 定价: 350.00元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

前言

内窥镜检查学是在医学领域中最有发展、最广阔的学科之一。它可提供精确的诊断信息并逐渐普遍用于肠道病的治疗。另外，同其他治疗手段相比较具有侵犯性小且安全的特点，患者在门诊即可进行检查，费用低而效果好。

内窥镜检查的成功应用同时也带来了一些问题。如何学习这些技术？如何学会对这些图像进行解释？如何了解新发现疾病的表现？我们教授内窥镜检查学的人士都知道，检查的机械操作仅仅是开始。对图像的准确解释很重要，掌握这些技巧需要高质量的内窥镜照片。

写这本书的目的是为了提供一系列有关在消化道器官健康和患病时的表现的图片。

拍摄内窥镜检查的照片并不简单，我们中的多数人为教学和记录患者的异常拍摄了数千张照片。但是很遗憾，大部分照片由于质量不高而弃用。此书的特点是照片的质量高，并有大量的临床实践。Tytgat 医生精通内窥镜摄影艺术。他的兴趣、技巧，再结合大量临床设备、大量患者、多种消化道疾病就产生了这些珍贵的照片。此书的大部分照片摘自 Tytgat 医生的照片集。书中还增加了仔细标注的线条图，以进一步解释主要的诊断信息。

在第三版《胃肠道内窥镜检查学》中，我们做了一些改进，增加了几种以前未介绍过的疾病的图像，且增加了前几版讨论过的疾病较好的图片。由于艾滋病是胃肠病学中的一个重要问题，所以在本版中我们对其继续加以强调。我们还增加了肿瘤的早期诊断的内容。这对临床医生的早期诊断以便进行有效的内窥镜或手术切除是至关重要的。

本书第三版中我们面临的问题是，应该给本书增加各种类型的图片，还是应该仍然把重点放在内窥镜检查上？虽然本书增加了更多的 ERCP、CT、组织学图片等，但我们仍将此书的重点放在疾病的内窥镜表现上。每一种其他的成像方法都具有各自成像的一整套典型图片，仅用少量典型图片代表这一领域当然是不全面的。书中我们还介绍了一些内窥镜超声图、组织学和 ERCP 的 X 光片，但更详细的内容及其他方法，读者要参考专门介绍这些技术的书籍。

内窥镜检查学新的特色是可获得高质量的电视图像。与 Tytgat 医生的照片集的照片一样，我们的照片大多是通过纤维光学内窥镜拍摄的。电视显像不论是在静止的，还是运动状态下的，都能获得完美的图像。此书中的纤维光学图像同样可用于解释电视图像。

Fred E Silverstein MD

Guido NJ Tytgat MD PhD

中文版前言

消化道疾病包括食管、胃、肠等器官的器质性（良性和恶性）和功能性疾病，在临床上十分常见。有些疾病由于初始症状不明显，往往延误诊断，而不能采取有效的治疗措施或失去最佳的治疗时机。对于疾病的有效治疗要根据正确的诊断，而正确的诊断源自先进的检查手段和对检查结果的准确判断。

消化道的内窥镜检查是应用最早、发展最快的检查和治疗手段。上自咽、食管、胃、十二指肠，下到结肠、直肠、肛门，均可利用内窥镜检查，做到一目了然。不但可以有直观的临床诊断，还可以在病变部位刷取或咬剪组织，做病理检查确诊，为进一步治疗提供可靠的依据。此外，还可以在內窥镜的指引下做一些治疗，以减少开腹的痛苦，为患者带来方便。

但是，在临床实践中也会遇到这样的情况，同一位患者于1~2天内，在不同的医院做内窥镜检查，却得出不同的结果，有时差异颇大，这就给内窥镜检查提出一个问题。内窥镜检查作为先进仪器的检查手段固然重要，而观察者的经验和技术水平也同样重要，特别是对早期病变的认识，因为对早期病变的确诊可以直接影响患者的治疗效果。因此，在具有崇高医德的前提下，积累观察经验，提高诊断水平是十分重要的。

本书的特点在于应用先进的仪器，于众多的各种消化道疾病的患者中，采用静态和动态相结合的技术，拍摄了大量高质量照片，均具有典型性和特征性，为临床诊断提供了大量信息。有许多是肿瘤早期诊断的内容，颇有实用价值。目前，我国AIDS病的人数已达100万人，并有逐渐增多的趋势。本书对AIDS病患者伴发的消化道疾病也有描述，因此对临床医务人员对此种变化的认识会提供帮助。有些有意义的图片，作者用线条模式标记出来，使读者可以认识深刻，对初学者更有很大帮助。有的内窥镜图片和内窥镜超声图、X光照片等结合起来，为综合诊断提供了范例，是临床医生应当考虑的诊断方法。

总之，本书第三版问世，足以说明其临床应用价值。我们本着向读者介绍科学性、先进性和实用性的临床参考的初衷，将此书译成中文，供国内同道参考与发展。本书在翻译过程中，得到贾书英女士的大力协助，特致谢意。因我们的水平所限，不当之处，在所难免，恭请读者指正，则敬谢不敏。

刘令仪

2002年10月

目 录

前言

中文版前言

第1章 正常胃肠道 1

- 内窥镜超声图 2
- 正常口咽部和咽下部 3
- 正常食管 4
- 正常胃 10
- 正常十二指肠 14
- 末端回肠 18
- 正常结肠 19
- 直肠 25
- 肛周检查 26
- 技术要求 26

第2章 食管Ⅰ：憩室、裂孔疝、蹼、环、反流和Barrett化生 29

- 憩室 30
- 裂孔疝 33
- 蹼和环 35
- 反流 38
- Barrett化生 46

第3章 食管Ⅱ：肿瘤、感染和移植物抗宿主病 59

- 食管肿瘤 60
- 食管感染性疾病 83
- 移植物抗宿主病 89

第4章 食管Ⅲ：运动功能障碍、血管异常和创伤 93

- 正常食管的解剖和功能 94
- 影响食管运动功能的疾病 94
- 血管异常 100
- 食管损伤 108
- 异物 115
- 术后表现 118
- 食管Crohn病 118

第5章 胃Ⅰ：胃溃疡、解剖和血管畸形、术后评估 119

- 胃溃疡 120
- 解剖异常 127
- 血管畸形 129
- 其他胃异常 133
- 术后胃的改变 135

SAM 75/01

第6章 胃Ⅱ：肿瘤和息肉 147

- 胃腺癌 148
- 胃部其他恶性疾病 162
- 胃息肉 172
- 黏膜下肿块 178
- 其他肿瘤 180

第7章 胃Ⅲ：胃炎与上消化道出血 181

- 胃炎 182
- 其他黏膜异常 199
- 上消化道出血 200

第8章 小肠 205

- 正常幽门 206
- 球部和十二指肠 208

第9章 内窥镜逆行胆管胰造影术和括约肌

- 切开术 237
- 解剖 238
- 侧视式内窥镜 239
- ERCP 239
- ERS (内窥镜逆行括约肌切开术) 243
- 放射线协助 254
- 胰腺和胆管的内窥镜超声扫描 254

结论 260

第10章 结肠Ⅰ：息肉和肿瘤 261

- 结肠镜检查技术 262
- 息肉样病变 263
- 内窥镜下息肉切除技术 273
- 结肠恶性肿瘤 282

第11章 结肠Ⅱ：炎性和感染性疾病 293

- 特发性炎性肠病 294
- 其他炎性肠病 318

第12章 结肠Ⅲ：憩室病、血管畸形和其他

- 结肠疾病 333
- 憩室病 334
- 血管畸形 338
- 结肠出血的诊断 343
- 其他结肠疾病 345

参考文献 355

索引 365



正常胃肠道

第1章我们讨论正常胃肠道的内窥镜检查。如果要学会识别异常表现,就必须掌握正常内窥镜表现。本章将介绍必要的解剖,特别是与内窥镜检查有关的解剖,包括少量显示正常胃肠道结构的内窥镜超声图像。这些内容可为读者理解后几章介绍的肠道病的超声图像做准备。虽然不准备对内窥镜技术进行详细的讨论,但还是提到了一些技术方面的问题,并提供了学习具体技术内容的其他途径。下面我们就从内窥镜超声及其在胃肠道的应用开始介绍。

内窥镜超声图

使用纤维光学或电视内窥镜可看到胃肠道的黏膜,但不能看到黏膜的下层。于是厚度、柔韧性、扩张性的估计是主观的。这种局限使得内窥镜超声的使用备受关注。同时采用这两项技术,尽管穿透的深度有限,但内窥镜检查者仍可发挥高频超声精细的图像分辨率的优点。因内窥镜将超声换能器定位于靶组织附近或紧贴其上,虽然超声穿透深度有限,但不影响图像的质量。此频率(7.5~20MHz)产生的高分辨率显示出胃肠道壁及其周围结构的清晰的图像。

内窥镜检查中,超声可用于某些由于空气和骨的干扰经皮超声不能达到的部位,如食管壁。超声图像的分辨率质量非常高,可显示肠壁的各个层面——黏膜、黏膜下层、肌层、固有肌层和浆膜下脂肪。实际上,可能看到固有肌层的两个层面,环行的内层和纵行的外层,由肠肌层丛的纤维组织分隔。

超声可在诊断和治疗上起到重要作用。近期研究发现,对于食管癌、胃癌和大肠癌的T(肿瘤)分期,同标准方法CT扫描相比,超声是更精确诊断方法。TNM分期法的T反映了肿瘤穿透的深度;N表示淋巴结转移的情况;M表示远端转移的情况。T的程度是确定胃肠肿瘤可切除性的重要因素。

内窥镜超声像还有另外几项诊断作用,包括检查胃内肥厚皱襞,以确定其是否为弥漫浸润导致的肥大黏膜,如腺癌的皮革样胃或弥漫浸润性淋巴瘤或可能存在的血管结构,如胃静脉曲张。内窥镜超声像能导引黏膜下病变活检或细胞学抽吸针头的定位。由于内窥镜检查者只能使黏膜表面的病变显像,所以这个操作不可能单独由内窥镜检查完成。

超声对内窥镜治疗效果评价是有价值的。内窥镜超声图可用于确定病变侵犯的深度。如果要决定是否可经内窥镜切除肿瘤或是否需要手术,侵犯深度是一个重要的指标。可显示要治疗的部位下是否存在关键结构,是否有出现严重并发症的危险。例如,内窥镜超声图可显示大息肉蒂的大血管或不能切除、需要做姑息性激光凝固的食管癌旁的大血管。

内窥镜超声像也可用于疗效的观察,例如,在胃淋巴瘤放、化疗过程中,可见肿瘤萎缩,而后消失。另外,超声可导引治疗器械的放置,如胰腺假囊的内引流和肿瘤治疗的微波辐射器。

超声将来会得到更广泛的应用。声学多普勒和彩色多普勒可用于超声成像系统,以提供病变血管结构的情况。这将提高我们的诊断水平及对生理、病理生理学的了解。目前已有三维超声成像,可提供检查异常结构的新方法。超声对比剂可增加内窥镜超声检查的信息。

超声原理

“超声”一词是指超过可听频率限度的声波(15KHz)。将一种称为换能器的仪器接入电场便会产生超声。这种仪器由通入电流会发生振动的材料构成。虽然有些塑料也有这种压电性能,但一般为陶瓷材料。换能器首先传导超声,然后接受从组织界面和其他结构反射的波。接收到反射波时产生电流。了解组织中超声的传导速度,可通过回复信号计时电流来确定距反射表面的距离。

超声波必须接触到适当的介质才能传导入靶组织。在诊断频率下,空气不能很好地传导声波,必须有黏液、水或组织来起到声耦合的作用。通过移动超声波束和记录反射波可形成靶组织的二维图像。超声图像显示反射组织表面的距离。反射声波的振幅由组织的声阻抗、邻近组织的阻抗差和组织衰减决定。组织密度与声传播速度的乘积为阻抗,所以当组织密度或速度增加,或二者均增加时,阻抗增大。衰减是声波通过组织传播时声强度的丢失。这就意味着同一器官厚的组织比薄的组织衰减更多。

超声内窥镜的应用

三种类型的超声仪常和内窥镜联合用于胃肠道检查。它们是有永久性装于内窥镜侧部或顶端的超声换能器的超声内窥镜;通过内窥镜的器械管道进入的显像探头和无需内窥镜导引即可进入的盲探头。

超声内窥镜

超声内窥镜系统有几种类型。第一型,使用最为普遍,内窥镜超声成像系统有一个装入内窥镜顶端的旋转扫描器(图1.1)。这种仪器叫做机械扇形超声内窥镜,形成360°图像。对肠壁和周围结构具有良好的分辨率。起初扇形超声内窥镜均为侧式或斜式,最近出现了用于结肠的直视系统。有了后一种仪器和器械通道,超声导引便可用于进入黏膜下靶组织的针头的定位。

第二型超声内窥镜在直视式内窥镜顶端安装了线性换能器组(图1.2显示安装的一种方法),此设备形成视域的直线声场。

第三型超声内窥镜的顶端放置了曲线性换能器。曲线或直线组系统的优点是在细胞学抽吸插入针头的过程中超声图像可监控针头的走向。

内窥镜导引探头

探头在胃肠道内窥镜的应用已有了很大发展,包括线性探头和有旋转换能器的探头(图1.3)。两种探头都很小,能装入标准结肠镜或治疗用于上消化道内窥镜的器械管道。内窥镜检查中能見到探头的顶端。设计了线性探头,以便能旋转探头,使换能器与靶组织表面垂直。高频系统形成的图像

的宽度和深度受到限制,但有很高的分辨率。通过在靶结构上方,内窥镜顶端内或外移动探头的换能器来形成图像。

旋转探头类似于顶端装有旋转扇形扫描器的机械扇形超声内窥镜。编码器标记旋转来形成图像。在一种设计中,探头既能用于推/拉方式,也可靠旋转顶端形成图像。高频探头和换能器上方的注液气囊使声窗更加完善。

正常口咽部和咽下部

我们对正常胃肠道的了解首先从咽部开始。大多数患者,内窥镜很容易经口腔抵达咽下部。口腔和咽后部一般不采用内窥镜检查,而通过简单的直视检查。内窥镜检查前要对牙齿进行必要的修整,取出齿桥,保护松动牙齿,避免检查过程中受损,以防止吸入气管支气管树。另外,口腔和咽部应检查明显的口咽部异常,如肿瘤、瘢痕、手术变形、黏膜炎症或感染。视诊在内窥镜检查前进行,视诊对于有头、颈部肿瘤的患者或于某些操作前如经皮内窥镜胃造瘘术尤为重要,后者需要足够大的入口,以通过胃造瘘管。

盲探头

盲探头是不需任何类型的内窥镜导引的超声仪。盲探头最重要的用途之一是经食管超声心动描记术。在这个程序中用探头透过食管壁使心脏显像,是一项在手术室、重症监护病房和心脏病诊断室快速检查患者超声心动描记的技术。盲探头也可用于经直肠的直肠壁和周围结构的成像。

超声对于临床胃肠病学和内窥镜学越来越重要。将来会为更精确的诊断和介入提供更好的技术。在这本图谱中,我们要向读者介绍超声在胃肠道的应用。本章选择的参考图片为想要在该领域进行更深层次研究的读者提供了超声方面珍贵的资料。

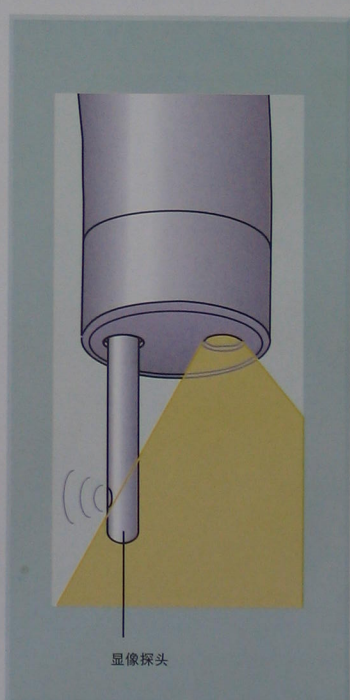
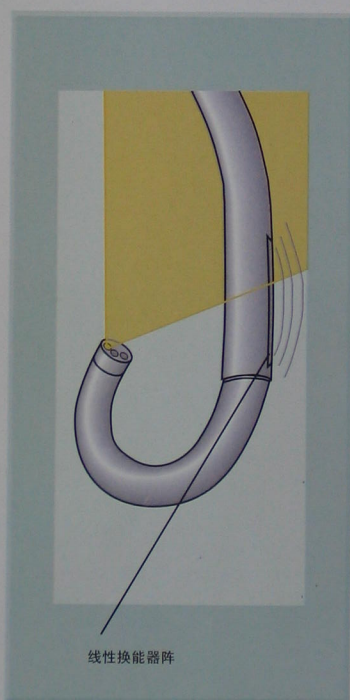
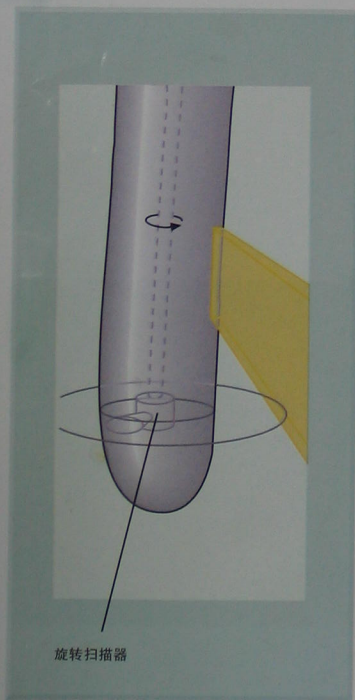


图 1.1 机械扇形超声内窥镜。

图 1.2 线阵超声内窥镜的一种类型。

图 1.3 内窥镜超声探头。有能旋转和推/拉的探头。

解剖

咽下部的解剖可在内窥镜进镜,或内窥镜检查结束器械退出食管时进行观察(图1.4)。结构包括:

- 止于会厌的舌底;
- 会厌谷——会厌旁的空间;
- 有声带和勺状软骨的喉,位于会厌的下方;
- 梨状窝,位于喉的两侧;
- 环咽肌,位于喉的后方,距门齿大约20cm。

内窥镜定位

内窥镜顶端慢慢穿过口腔进入咽下部到达距门齿大约18cm处,食管上括约肌或环咽肌的水平(后面提及的上消化道内窥镜检查中提到的所有距离均为距门齿的厘米数)。环咽肌静息时关闭,但吞咽时开放(图1.5~图1.6)。当内窥镜顶端达18~20cm时,令患者吞咽。然后,内窥镜可慢慢进入食管。

有几种通过的技术,可直接在内窥镜直视下导引顶端向下穿过环咽肌,或采用缓慢手法,在不可视下缓慢插入器械。很多有经验的内窥镜检查者更多采用直视技术而不盲目插管。有的检查者戴上手套将手指放置于患者口中,以保持

器械位于口咽部的中线。必须有咬伤防护装置,以防损伤检查者的手指。有人不放入手指而是在内窥镜顶端安装一个弯曲物,放置于患者的口腔及口咽部。不论采用哪种技术,在顶端穿过环咽肌进入食管的过程中,内窥镜检查者会遇到困难。阻塞因素包括颈椎骨刺、肿瘤、外科解剖异常及神经功能异常。如果遇到少见的困难,如果发生疼痛或出血,或者看到或触摸到咽下部异常,应停止检查,并请耳鼻喉科医生和或放射科医生协助检查该部位。

当内窥镜进入咽下部时,顶端可误入气管。如果患者出现窘迫或咳嗽,看到气管软骨或气管分叉则提示发生了这种情况(图1.7)。内窥镜处于两声带之间,可严重阻塞气道,应立即将内窥镜取出。

正常食管

解剖

食管是一个管状器官,起自环咽肌(20cm)的狭缝样开口,延伸至位于膈裂孔(约40cm)的食管胃接合部。内窥镜下裂孔的识别可通过令患者吸气以突出膈肌的位置,或简单地在平静呼吸时观察食管壁上的膈肌压迹来完成。

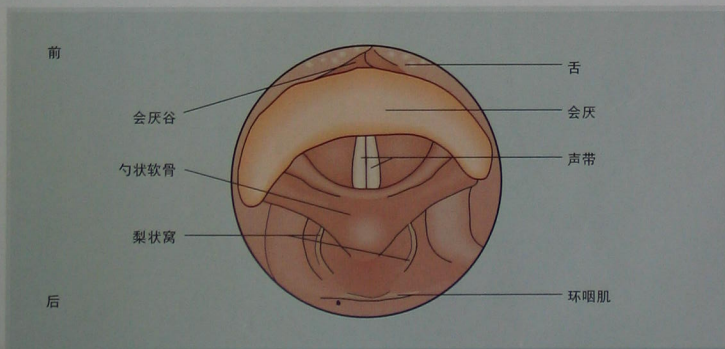


图1.4 咽下部解剖上位观。



图1.5 咽下部内窥镜像,会厌、梨状窝、关闭的声带清晰可见。环咽肌关闭未显示,位于视野底部的后部。

膈肌的水平对于裂孔疝的诊断很重要。在对可能有Barrett化生的患者进行检查,以决定是否在裂孔疝及是否疝以上的部分食管由明显的柱状黏膜覆盖时,解剖关系也是重要的。

食管的直径为1.5~2cm,其管壁有上1/3的横纹肌和下2/3的平滑肌共同组成的肌层。全部食管由近于白色或粉红灰色的复层鳞状上皮排列而成(图1.8)。这种排列延伸到膈裂孔的水平或以下,在那里与胃的浅橙色黏膜汇合。接合部

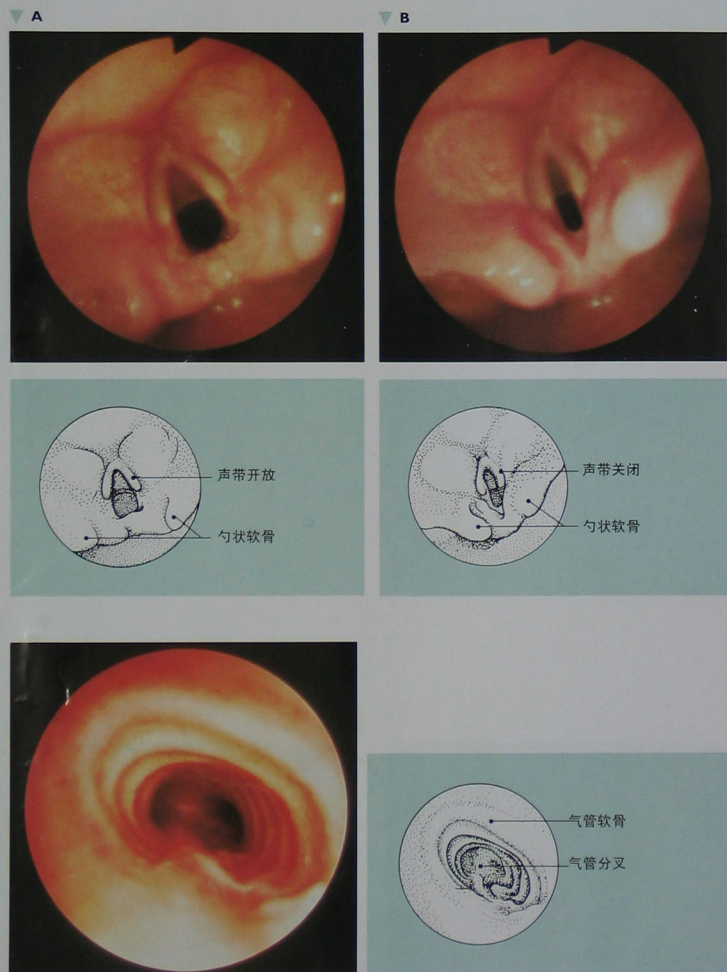


图1.7 气管镜下所见的内窥镜像,显示有分叉的气管环。如果胃镜在进入的过程中见到该结构应立即将内窥镜拉回,以免阻塞气道。

图1.6 (A) 喉部近位像,声带开放,可见勺状软骨。(B) 同一声带,此时部分关闭。

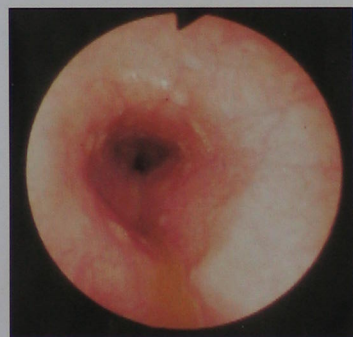


图1.8 正常粉红色食管黏膜。可见少量黏膜及正常、细小的黏膜下血管。

的特征性波浪状或起浮的线为齿状线或“Z”线(图1.9)。正常接合部表现不规则(图1.10)。要注意在内窥镜检查中如果充气扩张,此线可变直。

食管管腔一般无食物残渣,正常情况下有扩张时弯曲变平的纵向黏膜皱襞。这些皱襞不难与食管静脉曲张相区别。静脉曲张表现为念珠状,呈淡蓝色。在食管胃接合部4~5条纵向皱襞形成对称的玫瑰花样结构。正常情况下接合部关闭,注入少量空气即可开放。当内窥镜进入胃时,在接合部不会遇到阻碍。除纵向皱襞外,有时可见横嵴,特别是在呕吐前或干呕时(图1.11)。

纵向皱襞在远端食管2~3cm的部分逐步变细并延展到Z线。鳞柱状细胞接合部位于食管下括约肌远端,膈裂孔以下0.5cm处。但由于伴随呼吸和充气的变化,在裂孔上方1cm处可观察到鳞柱状细胞接合部。胃皱襞从下方向上延伸,止于鳞柱状细胞接合部的下方。

内窥镜下可见食管的黏膜下血管,为非常细小的血管。在远端食管可能见到笔直、平行的细小血管。相当于“栏栅”

地带。这些血管仅能见于齿状线的食管侧(图1.8、图1.12、图1.14)。

老年患者食管鳞状黏膜可见含糖原丰富的结节或颗粒样结构,这种情况叫做糖原棘皮病(图1.13)。颗粒表现无临床意义。远端食管也可见同样的改变(图1.14)。

内窥镜检查难以评价食管的活动性。偶尔可见收缩,特别是第三收缩。某些累及食管肌肉的疾病,内窥镜检查可以发现活动力减弱(如硬皮病患者的不蠕动食管)。

多种正常及不正常的情况可导致食管管腔的狭窄。这些原因包括内部(体内的)结构如环、蹼、肿瘤或狭窄,及外部结构如邻近食管的正常或异常血管、纵隔肿瘤等。内部病变将在下面的食管病章节介绍。

如果了解食管位于胸廓的中央,紧贴心脏的后部,双肺之间,邻近脊柱,下腔静脉和主动脉的下方,就不难理解食管的外在压迫的重要性。食管上接环咽肌下至膈肌。正常(图1.15)和不正常(图1.16)结构可挤压食管且可见于食管镜检查。

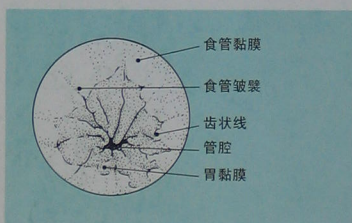


图1.9 正常鳞柱状细胞接合部显示清晰。注意食管胃接合部的食管皱襞。这些皱襞柔韧且与食管静脉曲张有区别。



图1.10 正常鳞柱状细胞接合部表现不规则。

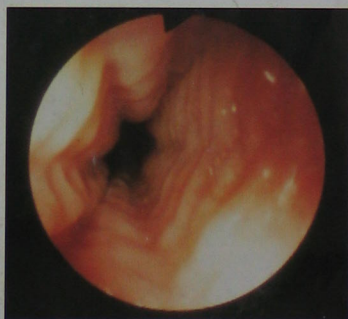


图1.11 干呕时的食管横嵴。

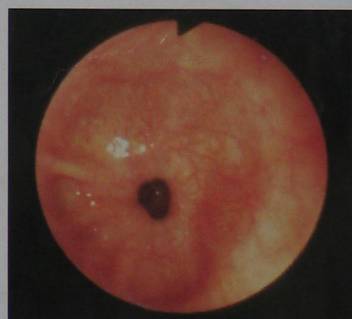


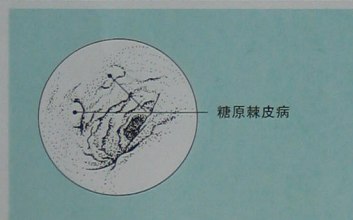
图1.12 显示细小血管的食管黏膜像。



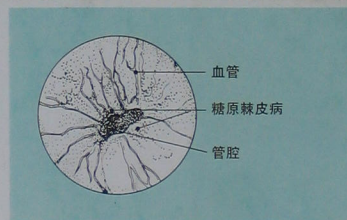
图1.13 食管糖原棘皮病。



图1.14 远端食管内窥镜像显示正常血管和黏膜糖原棘皮病。



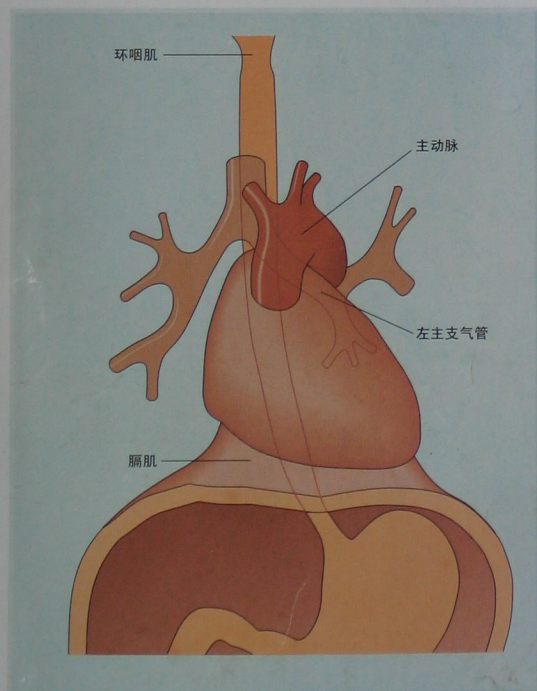
糖原棘皮病



血管

糖原棘皮病

管腔



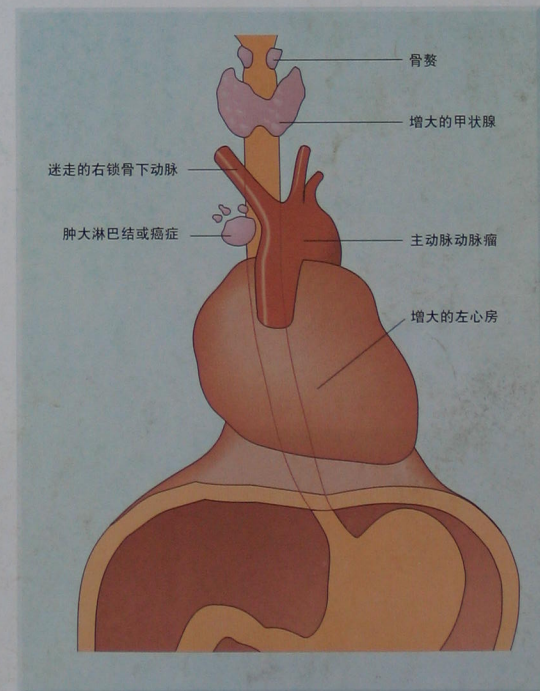
环咽肌

主动脉

左主支气管

膈肌

图1.15 正常食管狭窄部。



骨赘

增大的甲状腺

迷走的右锁骨下动脉

肿大淋巴结或癌症

主动脉动脉瘤

增大的左心房

图1.16 异常食管狭窄部。

正常结构包括距门齿大约 25~30cm 的主动脉(图 1.17),略低于主动脉的左主支气管,这两个结构造成光滑的食管壁压迹。异常结构包括颈椎骨赘、肿大的甲状腺、扩大的主动脉、增大的左心房、支气管肿瘤、淋巴结和异常血管结构。右锁骨下动脉异常起自降主动脉,从后面绕过食管并将食管向前压迫至气管,导致吞咽困难,这种情况称为食管

受压性吞咽困难。各种情况下,食管黏膜出现压迹而其他表现正常。

食管终于齿状线和食管下括约肌的位置。在解剖上,食管下括约肌表现为食管壁平滑肌的轻度增厚。正常情况下,静息时关闭,其功能是避免胃内容物进入食管。

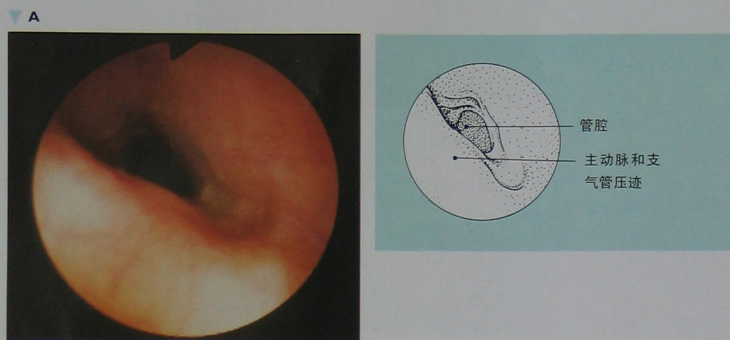


图 1.17 (A和B)两例患者均显示邻近的主动脉和左主支气管造成的正常食管压迹,覆盖的黏膜正常。

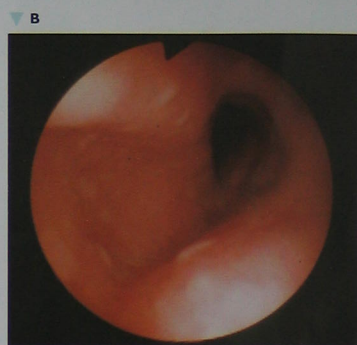


图 1.18 模式图显示后屈状,以检查贲门、胃底和小弯。

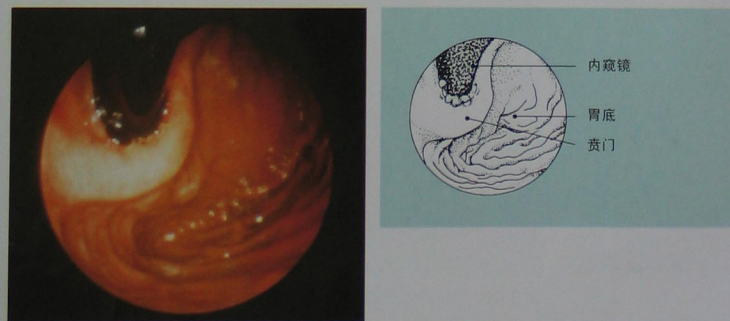
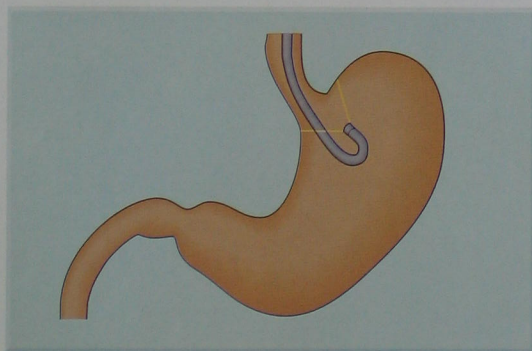


图 1.19 内窥镜后屈所见的贲门。内窥镜周围的贲门组织正常。可见部分胃底。

定位及内窥镜检查

内窥镜在直视下经食管进入胃。使用直视式内窥镜时,始终在管腔可视的状态下进镜,不要盲目进入。进入胃时需要向左前方旋转,以通过食管。视野中可慢慢看到胃的管腔。食管胃接合部以下的胃是贲门。食管内窥镜检查中应仔

细检查贲门,在器械插入胃的过程中只能对贲门进行部分检查。要进行完全、精确的检查必须将器械放入胃,顶端向回弯曲,即后屈,在贲门包绕内窥镜的状态下对其进行观察(图1.18~图1.19)。这是观察贲门溃疡、黏膜撕裂和肿瘤的惟一可靠的方法。存在裂孔疝时,后屈像可见一大的、功能不全的贲门。由于内窥镜已进入胃腔,在其周围有一个空间。

后屈手法对于胃底和胃小弯的检查非常重要。通过内窥镜,然后顺时针或逆时针旋转使其向内和向外移动来完成观察。如果内窥镜检查只进行直镜检查,而不进行详细的后屈检查,将会遗漏胃内明显的病变。由于有损伤的危险,不要将后屈的内窥镜向上拉入裂孔疝或远端食管。应在胃的远侧部将内窥镜调直。

正常食管的内窥镜超声图

正常食管可观察到典型的5层肠壁结构(图1.20)。黏膜界面有回声或呈白色,深部黏膜回声较差。黏膜下层有回声。固有肌层回声较差,食管周围脂肪有回声(图1.21~图1.22)。

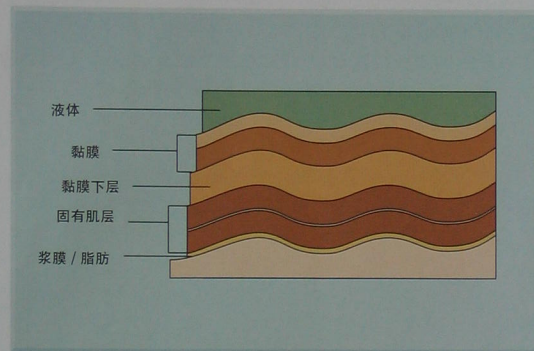


图1.20 基本肠壁结构。肌层的两层肌肉由结缔组织分隔。不同的肠道器官其精细形态不同。

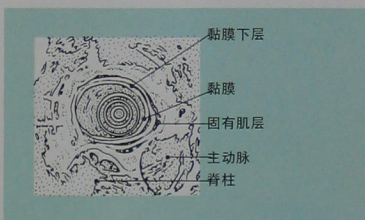
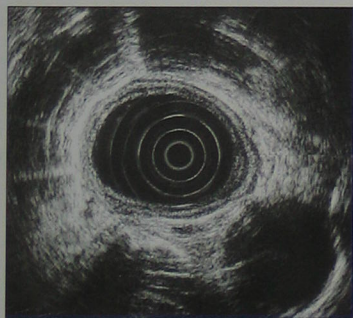


图1.21 主动脉水平可见正常食管壁。壁层薄,图中央可见超声内窥镜和气囊。

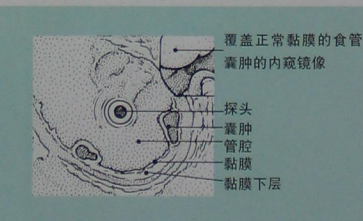


图1.22 经电视内窥镜管道进入的旋转超声探头显示的食管壁图像。右上方的插图是内窥镜图像。超声图像显示数个黏膜下食管囊肿和正常食管壁的层面。

正常胃

解剖

在解剖上胃分为几个部分(图1.23):胃底(图1.24)、贲门(图1.19)、胃体(图1.25~图1.26)和胃窦(图1.27)。有一个小弯和一个大弯。在内窥镜下,角切迹通常为小弯处胃窦入口的标志。因为胃窦和胃底黏膜的分布,该解剖学划分与组织学和生理学界线不同。组织学上,胃窦黏膜向上方的小弯延展至贲门内几厘米。高于角切迹——胃窦起始部的解剖界限。由于胃良性溃疡往往发生于胃窦边缘和胃底黏膜,所以对于内窥镜检查者来说,认清该黏膜界线是很重要的。由于小弯侧的界线较高,特别是老年患者,这是一个胃溃疡的好发部位。由于这个原因,内窥镜下必须仔细检查小弯,既要直视,还要后屈顶端检查。

定位和内窥镜检查

胃有几种正常的形状。有些是长形垂直的,有的是横位。对于内窥镜检查者来说这些区别并不重要。不论哪种形态,检查的一般观察原则是一致的。

内窥镜顶端穿过远端食管和贲门进入上部胃体。在这个位置,检查胃壁必须少量充气。检查胃淤滞并观察液体量及血、胆汁和食物的情况(图1.28)。短时间内服用抗酸药或钡剂可影响内窥镜检查(图1.29),然而其他食物残渣提示胃排空异常。可见食物残渣和其他物质组成的胃石。胃淤滞检查后,要尽可能多地吸出液体,以防止检查过程中发生反流和吸入,并为后面的胃检查做准备。

胃黏膜表面要进行颜色、胃表面、血管和皱襞厚度的检查。一般在十二指肠插管和检查后进行全面的胃检查。有一

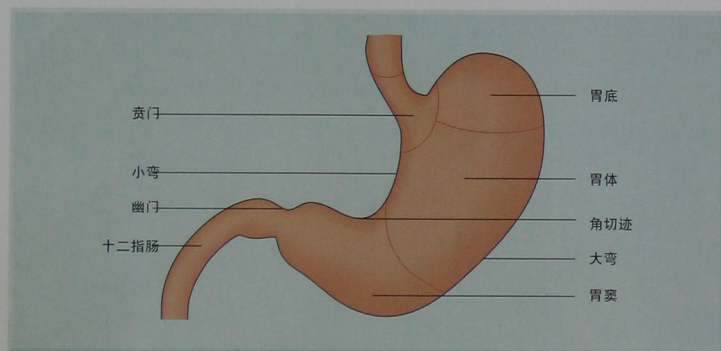


图 1.23 胃的解剖。

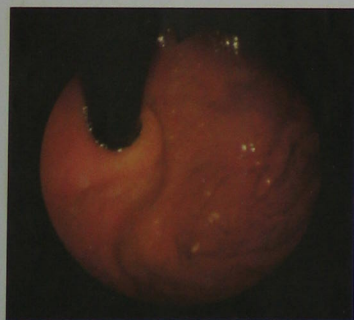


图 1.24 内窥镜后屈像,除贲门外,可见正常胃底。



图 1.25 直镜胃像,可见胃体的正常皱襞,皱襞未延展至远端胃窦。

