

原著 Alastair Forbes
J J Misiewicz
Carolyn C Compton
Marc S Levine
M Shafi Quraishy
Stephen E Rubesin
Paul J Thuluvath

Atlas of CLINICAL GASTROENTEROLOGY

临床胃肠病学图谱

第三版

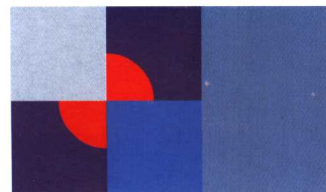
主译 孙钢



北京大学医学出版社

临床胃肠病学图谱

第三版



原 著 Alastair Forbes BSc MD FRCP ILTM
JJ Misiewicz BSc MBBS FRCP
Carolyn C Compton MD PhD
Marc S Levine MD
M Shafi Quraishy MBBS FRCP FRCP(Edin)FRCP&S(Glasg)
Stephen E Rubesin MD
Paul J Thuluvath MD FRCP

主 译 孙 钢
译 者 (按姓氏笔画排列)

白 静 孙 钢 冯云路
朱 峰 朱丽明 李景南
伍东升 刘继喜 杨爱明
周炜玮 费贵军



北京大学医学出版社

LINCHUANG WEICHANGBINGXUE TUPU

Atlas of Clinical Gastroenterology Third Edition

Alastair Forbes

ISBN: 0-7234-3283-x

Copyright © 2005 by Elsevier. All Rights reserved.

Authorized translation from English Language edition published by the Proprietor.

ISBN: 981-259-412-4

Copyright © 2005 by Elsevier(Singapore)Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier(Singapore)Pte Ltd.

3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore 239519

Tel: (65)6349-0200, Fax: (65)6733-1817

First Published 2006

2006 年初版

Printed in China by Peking University Medical Press under special arrangement with Elsevier(Singapore)Pte. Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由北京大学医学出版社和 Elsevier(Singapore)Pte Ltd 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内（不包括香港特别行政区及台湾）出版及标价销售。未经许可之出口，是为违反著作权法，将受法律之制裁。

北京市版权局著作权合同登记号：图字：01-2005-6231

图书在版编目（CIP）数据

临床胃肠病学图谱 / (美) 福布斯 (Forbes, A.) 等著.
孙钢等译. — 北京: 北京大学医学出版社, 2006. 1
书名原文: Atlas of Clinical Gastroenterology
ISBN 7-81071-772-3

I. 临... II. ①福...②孙... III. 胃肠病学—图谱
IV. R57-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 115702 号

临床胃肠病学图谱

主 译: 孙 钢

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 冯智勇 责任校对: 王怀玲 责任印制: 张京生

开 本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 25 字数: 630 千字

版 次: 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷 印数: 1-3000 册

书 号: ISBN 7-81071-772-3 /R-772

定 价: 268.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

译者前言

《临床胃肠病学图谱》原著的第三版于2005年初出版发行，我们很荣幸很快得到允许将其翻译成中文，以尽早与国内读者见面。和许多其它学科一样，临床消化病学近年来在各个方面也取得了很大的进展，这本图谱的再版突出反映了消化系统疾病在影像学诊断方面的进展。希望这本图谱的中译本能够对我国消化科医生的临床工作有所帮助，从而更好地为病人服务。

本图谱是按照消化系统的器官和疾病进行分类编写的，这不同于常见的以某一技术方法为主编写的图谱，例如专门的内镜图谱、CT图谱、MRI图谱、组织病理学图谱等。本图谱由七位专家学者共同主编，他们分别来自英国、加拿大和美国的多家著名医院，他们所从事的专业涵盖了消化病学、放射诊断学、病理学，体现了这本图谱的综合性和权威性。从内容上看，本图谱按消化道、胰腺、肝胆等消化系统器官分为14章，每一章中再按照疾病分别阐述，以图片的形式为主，辅以

相应的文字说明。对每一种疾病，都给出了多种图片。图片的种类非常丰富，主要是放射影像照片、内镜照片、组织病理和大体病理照片，也包括了一部分超声检查照片、同位素检查照片、细菌学照片、病毒学照片、寄生虫学照片、功能检查记录的照片、实物照片以及模式图。本图谱的图片总数达到1694幅，信息量也是非常大的。从上述介绍不难看出，这本图谱的特色在于其综合性，对同一种疾病可以从多个角度相互印证，如临床与病理、放射与内镜、内镜与病理等，因此特别适用于临床医生诊断疾病时参考，同时也是消化系统疾病临床教学的一个很好的资源。

这本图谱的文字翻译工作主要由北京协和医院消化科的中青年医师完成，我对他们的辛勤劳动表示衷心的感谢。由于时间和水平的限制，难免出现错误，恳请读者不吝指出，让我们共同进步。

孙 钢

2005年10月

前言

《临床胃肠病学图谱》的第三版对以前的版本进行了大量的修订。利用此次再版的机会，我们对文字和图像均做了更新，反映了过去10年的进展，特别是消化影像方面的进展。

本图谱继续通过提供大量的插图，对消化道的正常和异常的解剖、组织学、内镜和放射学从视觉上得到说明，同时配以相关的文字说明。和以前一样，我们不想使图谱成为胃肠道疾病或肝胆疾病的教科书，因此本图谱不应被用作，或被认为，这方面的教科书。但是，我们期望注解和插图会成为了解正常和异常消化道各个方面的有用且方便的资料来源。我们确信，本图谱及其电子版将会再次在各种水平的胃肠病学教学中占有重要的位置。

胃肠病学和肝脏病学进展迅速，影像技术的进步

是这些专业发展的关键。本书对诊断步骤和方法做了描述，并比较详尽地展示了组织病理学、放射学和内镜表现，以反映其在实际工作中的重要性。需要指出的是，我们故意将与治疗有关的内容减到最少。药理学特别不适合用图表示，而且我们也不认为我们能够用有限的版面对许多消化系统干预治疗的潜在危险性做出确切的评价。尽管如此，我们还是显示了一些干预治疗的后果，例如手术后胃的内镜下表现，因为这些可能在没有经验的操作者造成诊断上的混淆。

编者希望读者能够感受到本图谱有用而且有促进作用。我们感谢许多同事，他们对这本图谱的出版在资料方面给予了大量的帮助，在书中将对他们进行致谢。

AF, CC, ML, SR, PT, SQ and JJM

目 录

I. 食管

I

正常食管	1
憩室	4
胃 - 食管反流	6
食管裂孔疝	6
食管贲门粘膜撕裂	8
食管炎	9
食管狭窄	16
Barrett 食管	18
食管癌	19
食管环和食管蹼	24
贲门失弛缓症	25
食管痉挛	28
硬皮病 (系统性硬化)	29
食管静脉曲张	30
食管闭锁	31
食管异物	33

2. 胃

35

正常胃	35
良性胃溃疡	40
胃炎	44
门脉高压性胃病	52
胃癌	53
癌前病变和其它高危状态	58
其它肿瘤	61
憩室	65
先天性肥厚性幽门狭窄	65
异物和胃石	67
术后胃	68

3. 十二指肠

73

正常十二指肠	73
--------------	----

十二指肠溃疡	74
十二指肠炎	78
十二指肠憩室	80
十二指肠息肉和肿瘤	80
累及十二指肠的血管性疾病	82
先天性十二指肠梗阻	83

4. 小肠 I

85

正常小肠	85
肠梗阻	88
麦胶敏感性肠病——乳糜泻	90
疱疹样皮炎	94
结节性淋巴组织增生	95
肠淋巴管扩张	96
无 β 脂蛋白血症	97
淋巴瘤及相关疾病	98
溃疡性空肠回肠炎	100
Kaposi 肉瘤	101
小肠间质肿瘤	102
小肠癌	102
小肠继发性黑色素瘤	103
小肠类癌性肿瘤	104
肠脂肪过多症	106
黑斑息肉综合征	106
幼年性息肉病	108
Meckel 憩室	108
空肠憩室病及小肠细菌过度生长	109
遗传性出血性毛细血管扩张 (Osler-Weber-Rendu 综合征)	110
消化道隐性出血	111
假性肠梗阻	114
肠旋转不良	115
腹外疝	116
腹股沟疝	116
股疝	117
脐疝	117
切口疝	118
小肠缺血	118

5. 小肠 II

121

感染性腹泻	121
伤寒	121
耶尔森菌病	122
腹部结核	123
非典型分枝杆菌感染	125

Whipple 病	126
肠蠕虫	127
绦虫感染	130
肠原虫感染	131
热带口炎性腹泻	134
克罗恩病	134

6. 结肠 I 143

正常结肠和直肠	143
感染性结肠炎	144
伪膜性结肠炎	153
坏死性小肠结肠炎	155
克罗恩结肠炎	156
溃疡性结肠炎	157
未确定型、显微镜下、淋巴细胞性和胶原性结肠炎	170
缺血性结肠炎	171
放射性结肠炎	176

7. 结肠 II 177

结直肠癌	177
息肉	183
其它结肠肿瘤	194
憩室病	197
阑尾炎	201
腹膜假性粘液瘤	203
结肠黑变病	204
肠壁囊样积气症	205
子宫内膜异位症	206
血管畸形	207
肠扭转	209
肠套叠	210
先天性巨结肠症	210
假性肠梗阻、慢性便秘和后天性巨结肠	213
干预后表现和异物	214

8. 肛门、肛管和肛周 217

肛管的解剖	217
痔疮	217
肛裂	219
克罗恩病	220
脓肿和瘘	220
盆底异常	224
大便失禁	227
累及肛门直肠的性传播疾病	228



良性和癌前病变	230
肛门直肠先天性异常	234

9. 胰腺	237
--------------------	------------

正常解剖	237
胚胎发育	237
胰腺炎	241
胰腺癌	250
壶腹周围癌	256
囊性纤维化	257

10. 正常肝脏和胆道系统及黄疸	261
-------------------------------	------------

血液供应	262
功能解剖	268
黄疸	272

11. 肝炎及肝脏感染性疾病	277
-----------------------------	------------

嗜肝病毒	277
全身病毒	281
细菌性肝炎	282
其它传染性肝炎及全身真菌感染	285
艾滋病与肝脏	286
酒精性肝炎	287
药物性肝炎	291
新生儿肝炎	294
慢性肝炎	294
肝脓肿	297
肝脏寄生虫感染	299

12. 肝纤维化、肝硬化和门脉高压	305
--------------------------------	------------

原发性胆汁性肝硬化	319
先天性肝纤维化和肝囊肿	319

13. 肝脏代谢性和血管性疾病及肝脏肿瘤	323
-----------------------------------	------------

肝脏代谢性疾病	323
血管性疾病	331
肝囊肿和肝肿瘤	337

14. 胆囊和胆管疾病	353
--------------------------	------------

前言	353
胆石症	355
胆囊炎	357
胆囊憩室	361
胆管结石	362

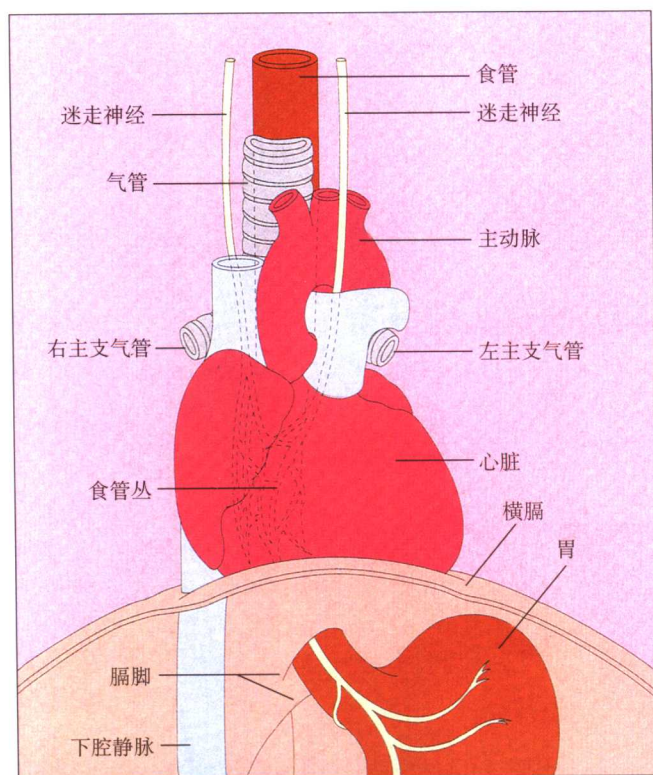
胆道手术并发症	364
先天异常	365
胆管炎	369
胆管狭窄性疾病	370
胆囊和胆管肿瘤	373
索引	379

正常食管

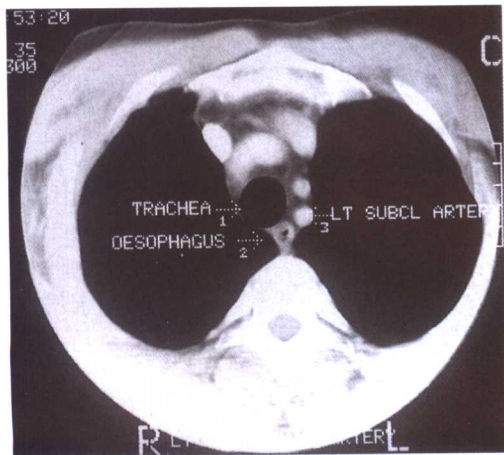
食管是连接咽部和胃的肌性管道，起始于环咽肌的下缘，长度大约为25cm。食管的上三分之一部分由横纹肌构成，下三分之二部分由平滑肌构成；食管全程均内衬鳞状上皮。

在纵隔内，食管与两条迷走神经干、气管、主动脉以及心脏关系密切（图1.1~1.4）。在食管吞钡检查中，可以看见主动脉和左主支气管压迹（图1.5）。除了能显示食管正常粘膜形态外，吞钡检查还可以显示位于横膈上大约2cm处的一个食管轻微收缩部，在该部位下是一食管扩张区域，称前庭（vestibule）或膈壶腹（图1.6）。该扩张区域不应该与食管裂孔疝的放射影像表现（见下文）相混淆。食管以一定角度连接入胃腔，该部位就在膈脚下，距门齿大约40cm。

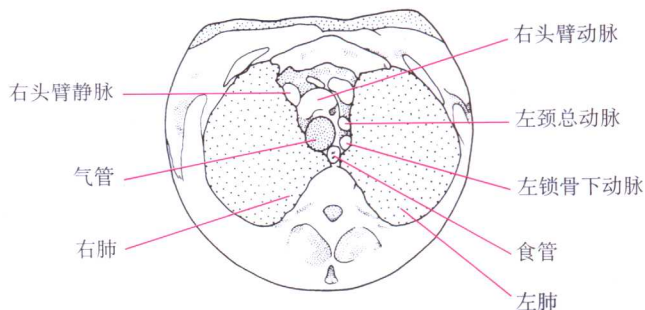
通过食管体部肌层的协调性收缩，食物从咽部运送至胃。这种蠕动性收缩波相对缓慢，以每秒2~6cm的速度沿食管向下运动。当收缩波由吞咽触发时，称之为原发性蠕动；这与继发性蠕动是不同的，继发性蠕动在下咽部以下起始，而没有先前的吞咽运动。食管的屏



■ 图 1.1 食管解剖关系图。

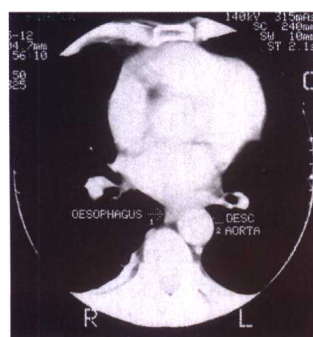
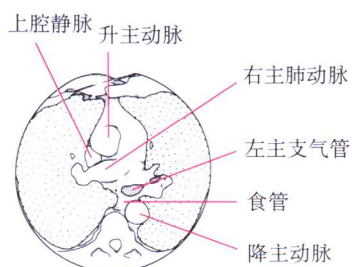


■ 图 1.2 气管分叉水平上方胸部横切面CT扫描，显示食管与气管及大血管的关系。

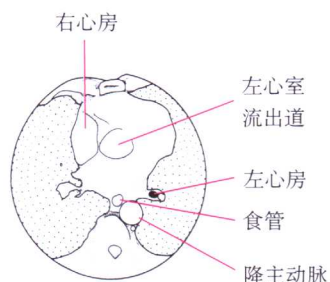




■图1.3 主动脉弓水平胸部CT扫描，显示主动脉弓后部及左主支气管与食管的关系。

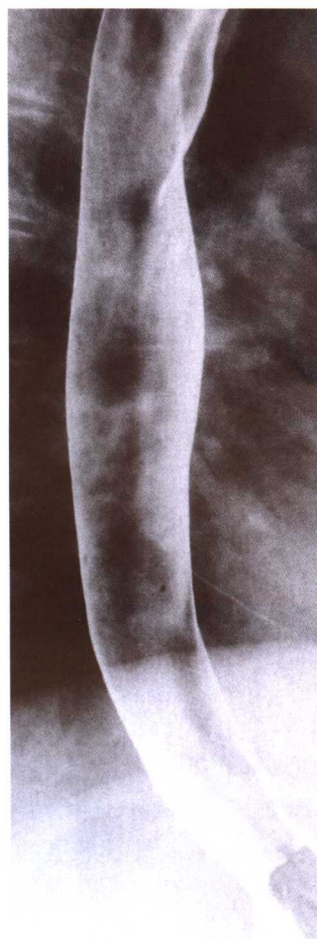


■图1.4 左心房水平胸部CT扫描，显示食管与主动脉及心脏结构的关系。



■图1.5 双对比食管造影，显示正常食管的主动脉弓压迹（弯箭头）和左主支气管压迹（直箭头）。（经允许复制于参考文献1）

障功能有赖于上环咽括约肌和下食管括约肌（lower esophageal sphincter, LES）。LES 是食管最下段长约 3 ~ 4cm 的一处高压区（正常状态下在 15 ~ 35mmHg），它没有明确解剖上的对应结构。研究食管动力的压力测定通常应用一经鼻导管来完成（图1.7）。吞咽时，正常环咽肌在食团通过前舒张（relax），然后收缩；随之出



■图1.6 双对比食管造影，显示舒张和收缩状态下的正常食管形态。注意在舒张状态下（右图）粘膜表现为一平滑而无结构的管腔；食管收缩状态下，出现细而直的皱襞（左图）。

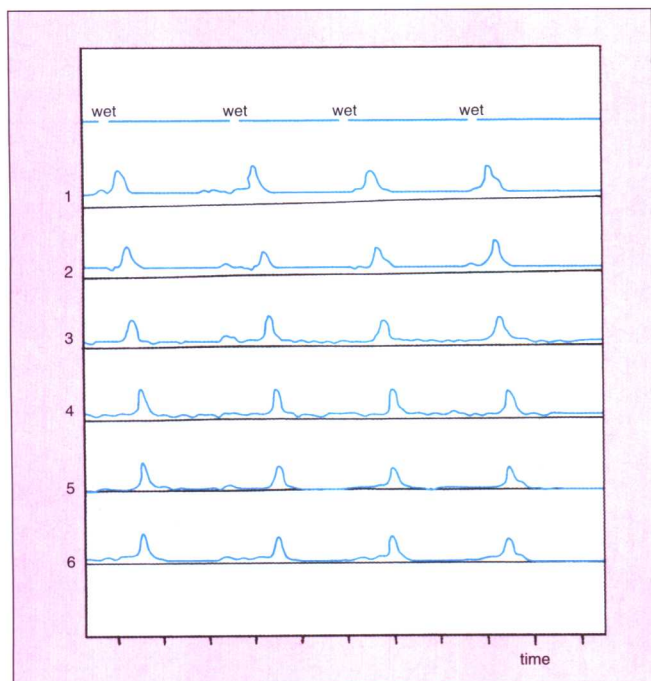


■图1.7 患者正在进行食管压力测定。多导压力转换器位于右侧（计算机及监视屏幕在视野之外）。（蒙 Dr T Nicholls 允许使用）

现沿食管体部向下的蠕动性收缩；而LES就在收缩波到达前舒张，这样允许食团通过并进入胃内（图1.8）。但是，仅有LES不足以防止胃-食管反流，还需要辅以食管的膈下段的压缩（compression），这种压缩是胃内或腹腔内压力升高的结果。此外，食管以一定角度连接入胃是另一种保护性因素。

食管内pH值通常是5~7，一般认为pH值长时间低于4是不正常的；最佳方法是应用24小时持续pH监测进行评估（图1.9、1.10）。

内镜下，食管体部表现为一个平滑无结构的管腔，

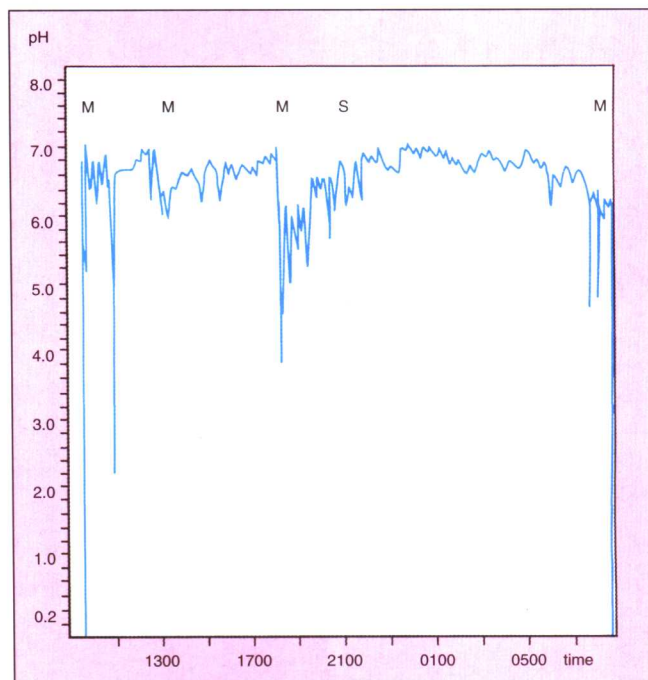


■图1.8 压力测定显示正常远端食管蠕动。通道1~4的间隔为5cm，通道4~6位于LES上方，间隔5cm。横坐标上的标记代表5秒钟的间隔时间；纵坐标上的格线间隔代表200mmHg。wet= 吞咽5ml水。（蒙 Dr J de Caestecker 允许使用）

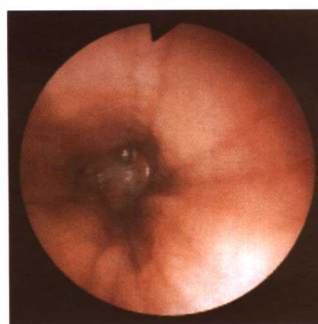


■图1.9 24小时动态食管pH监测装置。前方显示的电极是经鼻插入的。蓝色的记录器大小为11cm×8cm，在检查中，记录器系于患者的腰带上。（蒙 Dr T Nicholls 允许使用）

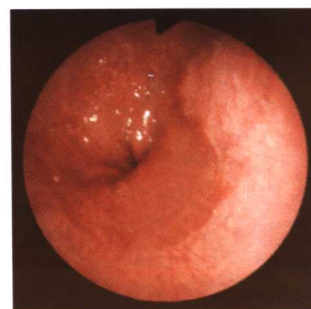
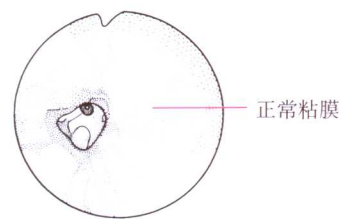
可以见到粘膜下血管（图1.11）。在胃-食管交界区，食管粘膜与胃粘膜的转变处呈一条环腔的不规则线，很容易分辨，称之为齿状线（图1.12、1.13）。在内镜



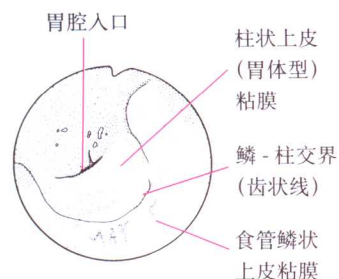
■图1.10 正常24小时pH监测。横坐标为时间，纵坐标为pH。M=进餐；S=卧位/睡眠。注意餐后有一些短暂的反流事件。（蒙 Dr J de Caestecker 允许使用）



■图1.11 正常食管体部内镜下表现，见粉白色粘膜。



■图1.12 正常鳞-柱状粘膜交界或齿状线。



检查过程中常可看到蠕动波。

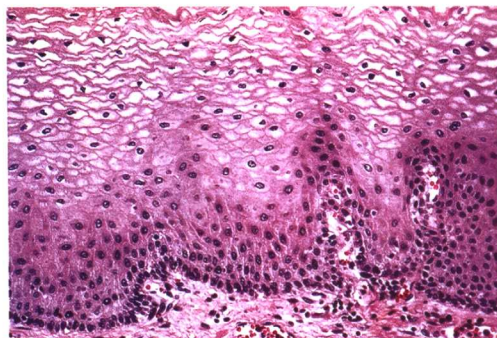
食管管腔面被覆非角化的鳞状上皮。固有层延伸出的乳头 (papillae) 向上皮层突入很短的距离。固有层与粘膜下层之间隔着一薄层平滑肌, 即粘膜肌层。环形肌层位于粘膜下层的下方, 而肌间神经丛分布于环形肌层与最外侧的纵形肌层之间 (图 1.14、1.15)。



■ 图 1.13 正常食管的大体表现, 显示平滑的粉白色鳞状上皮粘膜, 以及界限明显且轮廓规则的胃 - 食管交界。



■ 图 1.14 正常远端食管的组织学表现, 显示非角化的鳞状上皮粘膜以及一个产生粘液的粘膜下腺体, 腺体的分泌导管被一些淋巴细胞聚集包围。

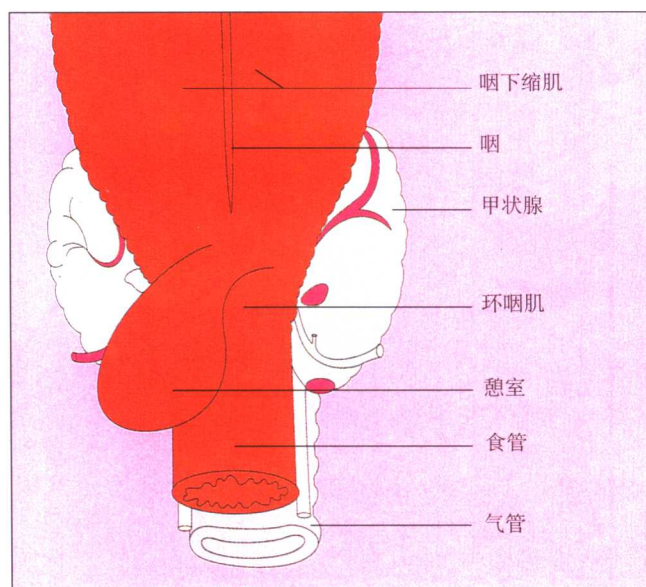


■ 图 1.15 正常食管上皮, 基底部显示小的未成熟的鳞状细胞, 随着向表面的成熟进程, 细胞获得大量富含糖原 (清亮区) 的胞浆。

憩室

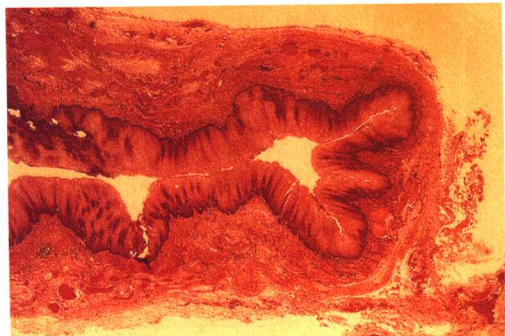
胃肠道憩室是内衬一层或多层肠壁组织的囊袋样突起。它们可以发生于上食管括约肌上方 (称为Zenker's憩室或咽囊), 或者靠近食管中点或下食管括约肌上方 (膈上憩室)。憩室的发病原因不明确, 但是食管上下两端的憩室与动力异常及括约肌舒张缺乏协调性有关, 因此其被认为是膨出性憩室。然而, 食管中段憩室被认为是由于纵隔内炎症粘连牵拉所致, 很常见是在结核病之后。

咽囊 (Zenker's憩室) 的壁仅由食管粘膜层构成, 向下延伸至环咽肌上方或跨过环咽肌 (图1.16、1.17)。咽囊可变得很大, 以至于可能阻塞食管腔而产生吞咽

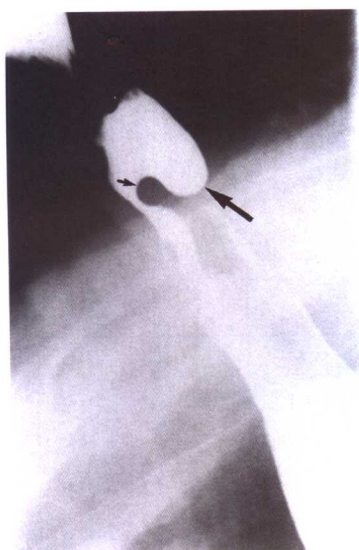


■ 图 1.16 咽囊的模式图。咽囊突出于 (典型的是突向左侧) 咽下缩肌的斜行肌纤维和环咽肌的横向肌纤维之间。

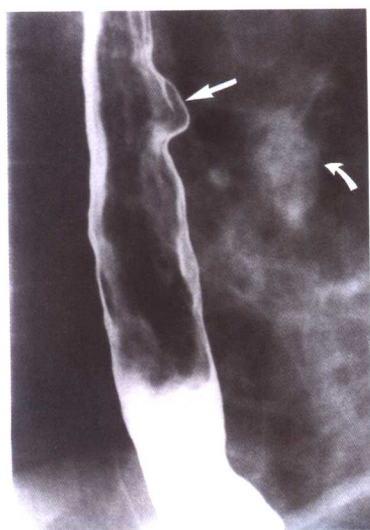
困难(图1.18)。囊内容物被误吸可导致严重的呼吸系统并发症。相反,食管中段憩室常常是无症状的(图1.19、1.20)。膈上憩室(图1.21、1.22)产生症状,被



■ 图 1.17 Zenker's 憩室的组织学表现。憩室内衬轻度增生的鳞状上皮,伴有粘膜固有层轻度炎症,粘膜肌层变薄。

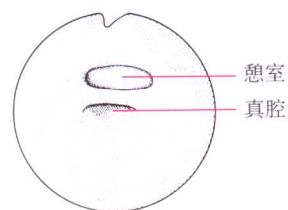
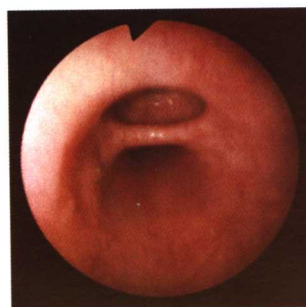


■ 图 1.18 吞钡检查显示一例Zenker's憩室,表现为在紧邻突出的环咽肌(小箭头)的上方,咽-食管交界后壁处的一个灶性囊状膨出(大箭头)。在吞咽时环咽肌不能正常地舒张。

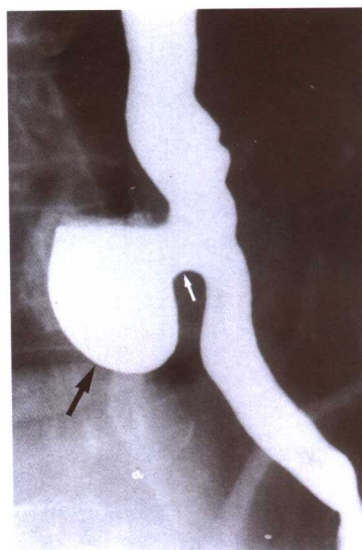


■ 图 1.19 双对比食管造影,显示一例牵拉性憩室。表现为食管中段左侧壁处的一个三角形囊状膨出(直箭头),其病因是由于陈旧性肉芽肿性病变瘢痕形成。注意左肺门钙化的淋巴结(弯箭头)。

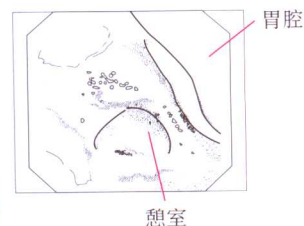
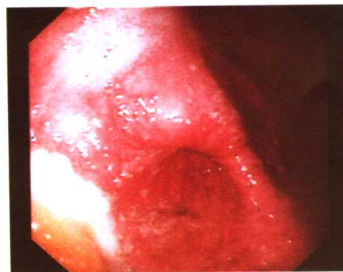
认为与相关的动力异常有关联,而不是与憩室自身有关。如果没有认识到憩室而错误地进入假腔,则无症状的憩室在内镜检查中可能发生穿孔。壁内憩室在内镜检查中不可能被发现,也不会导致临床问题,但是在吞钡检查中有特征性的表现(图1.23、1.24)。临床上也可以发现感染后的假憩室(图1.24)。



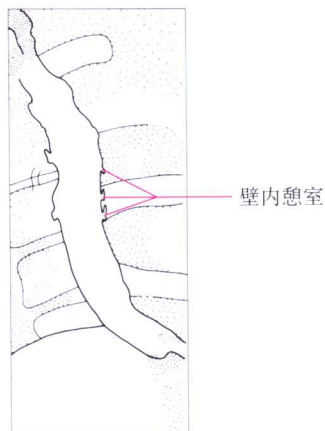
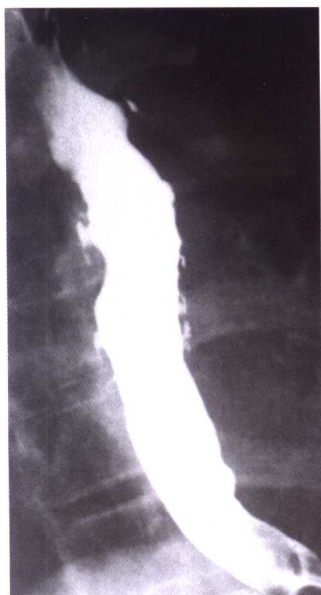
■ 图 1.20 食管中段憩室的内镜下表现。



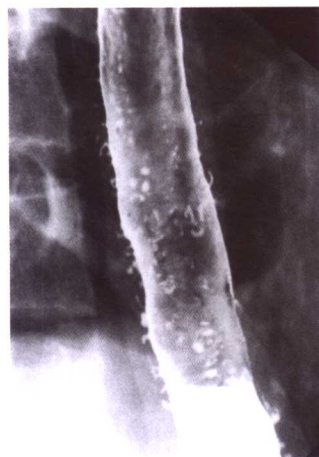
■ 图 1.21 双对比食管造影,显示一例膈上憩室,表现为食管下段右侧壁处一个大的囊状膨出(黑箭头),并有一瓶颈样狭窄(白箭头)。



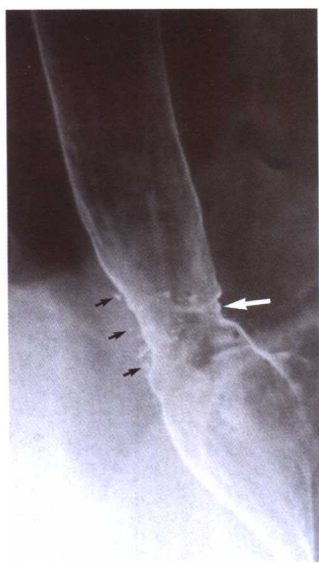
■ 图 1.22 膈上憩室的内镜下表现,憩室内有滞留的食物残渣。



■ 图 1.23 吞钡检查显示多发壁内憩室。



a



b

■ 图 1.24 双对比食管造影显示两例食管壁内憩室。(a) 第一例，在中段及下段食管的正面及侧面有数不清的假憩室。(b) 第二例，与上例相反，在食管下段有一处轻度消化性 (peptic) 狭窄 (白箭头)，狭窄区域内有灶性假憩室群。注意观察在侧面的假憩室 (黑箭头)，好像是游离于食管壁外，这是此类病变的特征性表现。(图 1.24 b 经允许复制于参考文献 1)

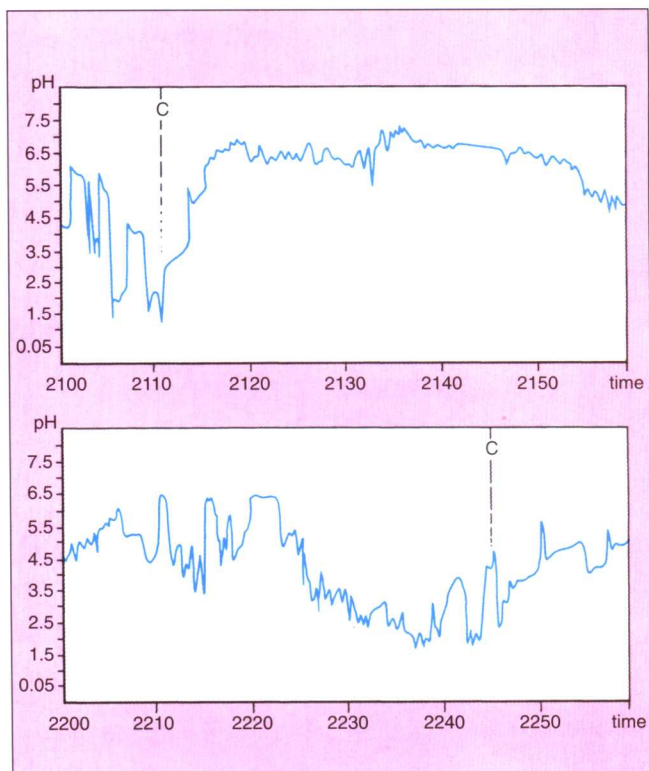
胃 - 食管反流

胃或肠内容物反流入食管可以产生烧心症状，并且可以并发食管炎，包括Barrett食管（见下文）、食管溃疡以及后期狭窄。病理性胃-食管反流可以发生于食管裂孔疝，也可以没有疝。另可发生于一些其它情况，

包括妊娠和硬皮病。某些药物以及吸烟也可能与之有密切关系。所有这些情况都存在下食管括约肌静息压力的下降。在反流患者中，该压力典型地降至 10 mmHg 或更低（与之对比，正常人群该压力至少为 15 mmHg）。通过 pH 监测，可以很容易地显示反流（图 1.25），并且长时间 pH 值小于 4 具有重要临床意义（图 1.26）。吞钡检查中发现的反流（图 1.27）并不总是伴有临床症状，但是“鲑鱼骨”或“猫皮样”的多发横行皱襞（图 1.28）与病理性反流有很好的相关性。胃-食管反流也可以通过同位素技术来显示。

食管裂孔疝

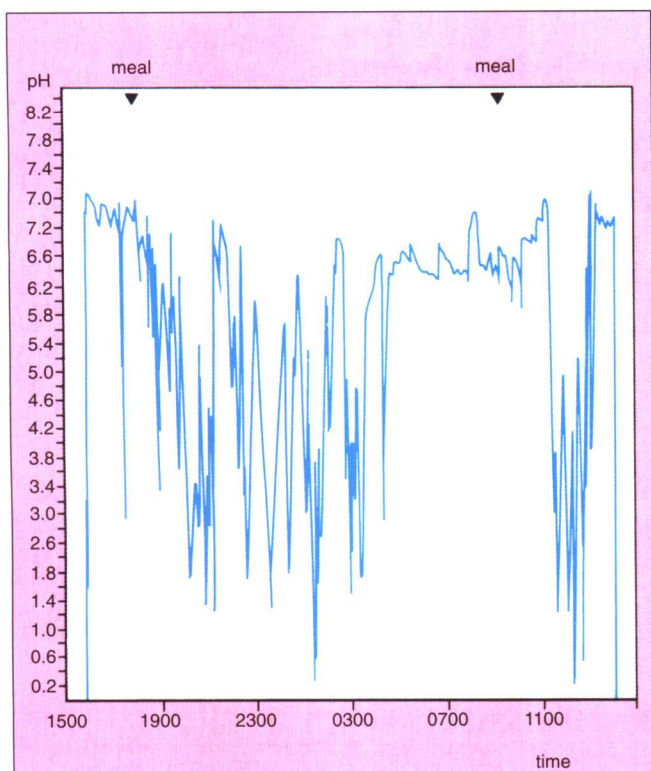
当部分胃腔位于横膈上的胸腔时，就出现食管裂孔疝。大多数裂孔疝属于滑动型疝，即部分胃通过横膈裂孔滑入胸腔，所以胃-食管交界位于横膈之上的水平（图 1.29 ~ 1.31）。这种情况常常伴随下食管括约肌功能的减弱以及胃-食管反流，但不是必然如此。在内镜下，可以看到胃-食管交界位于膈肌脚压迹的上方，而且在胃腔内经内镜反转后也很容易发现食管裂孔疝，此时可以看到在内镜镜身周围宽大且松弛的胃-食管交



■ 图 1.25 异常食管 pH 监测，显示出胸痛（C 表示患者报告的疼痛）与酸反流事件的相关性。（蒙 Dr J de Caestecker 允许使用）

界 (图 1.32)。外科手术收紧食管裂孔可以防止反流, 同时内镜下表现也发生变化 (图 1.33)。

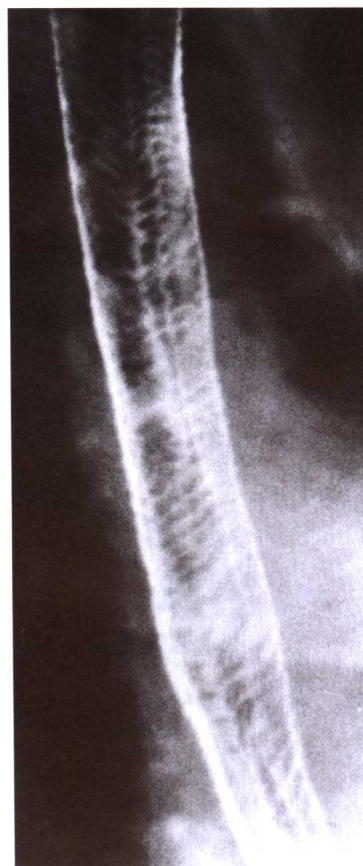
食管旁疝或滚动型食管裂孔疝比较少见。此时胃-食管交界在正常的解剖位置, 即在横膈以下, 但部分胃腔从前面通过横膈疝入胸腔 (图 1.34)。反流比较少见, 但患者有进食后饱胀感和不适感。绞窄和坏死等并发症的发生比滑动型疝更常见。小部分食管裂孔疝同时有滚动型和滑动型食管裂孔疝的成分。任何类型的食管裂孔疝都可能在疝囊部位的胃发生溃疡。



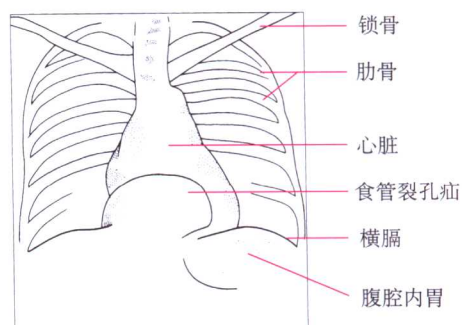
■ 图 1.26 异常的 24 小时 pH 监测, 注意餐后反流的频率及持续时间均升高, 而且夜间有长程反流事件。(蒙 Dr J de Caestecker 允许使用)



■ 图 1.27 吞钡检查 (仰卧位像), 显示自发胃-食管反流。



■ 图 1.28 双对比食管造影, 显示一例“猫皮样”食管, 表现为食管内多发细小的横行皱襞。这些皱襞通常被认为是暂时性表现, 常常与胃-食管反流有关。



■ 图 1.29 胸正位片, 显示一例胸骨后不适患者存在食管裂孔疝。