

临床普通外科疾病 诊断与处理

总主编 徐 佟

*CLINICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT
OF GENERAL SURGERY DISEASES*



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

临床普通外科疾病诊断与处理

总主编 徐 佟



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

临床普通外科疾病诊断与处理 / 徐佟等编著. —西安: 西安交通大学出版社, 2014. 5 (2015. 5重印)

ISBN 978-7-5605-6234-6

I. ①临… II. ①徐… III. ①外科—疾病—诊疗
IV. ①R6

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第100863号

书 名 临床普通外科疾病诊断与处理
总 主 编 徐 佟
责任编辑 赵文娟 杨 花

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029) 82668805 82668502 (医学分社)
(029) 82668315 (总编办)
传 真 (029) 82668280
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 25.125 字数 755千字
版次印次 2014年8月第1版 2015年5月第2次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-6234-6/R·483
定 价 198.00元

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题, 请通过以下方式联系、调换。

订购热线: (029) 82668805

读者信箱: medpress@126.com

版权所有 侵权必究

编 委 会

总主编 徐 佟

主 编 徐 佟 赵 博 郭朝普
李德榜 田洪广 刘德纯

副主编 (按姓氏笔画排序)

于洪波 由丰涛 付京东 刘德忠
孙文龙 李金良

编 委 (按姓氏笔画排序)

于洪波 (山东省文登整骨医院)
王栓铎 (河南省南阳市第二人民医院)
由丰涛 (山东省海阳市中医医院)
田洪广 (山东省聊城市东昌府人民医院)
付京东 (山东省博兴县人民医院)
刘德忠 (山东省聊城市东昌府人民医院)
刘德纯 (河南科技大学第一附属医院)
孙文龙 (山东省博兴县人民医院)
杜英波 (山东省聊城市复退军人医院)
李金良 (山东省宁津县人民医院)
李德榜 (兰州大学第一医院)
赵 博 (山东省曹县人民医院)
徐 佟 (济宁医学院附属医院)
郭朝普 (山东省阳谷县中医医院)

前 言

近年来,生命科学的发展日新月异,普通外科学在此基础上取得了令人瞩目的成就。我国现代普通外科与发达国家相比起步较晚,但经过广大普通外科医务人员的共同努力,以及大量高新技术、先进设备的引进,我国的普通外科疾病临床诊疗水平已迅速得到提高,在某些领域已达到国际水平。尽管如此,国际上普通外科疾病的研究高速发展,需要广大的普通外科工作者不断更新知识,提高专业水平,更好地服务于临床。为此,我们参阅了大量的国内外最新、最权威的文献资料,特编撰了《临床普通外科疾病诊断与处理》一书。

本书是我们多年来临床工作经验的总结和体会,综合了国内外先进的研究成果,主要介绍近年来普外科疾病的诊断与治疗方面的新理论、新技术和新进展。全文共二十八章分上下两篇,上篇总论,主要介绍了普通外科学的基础知识与基本技术;下篇各论,详细阐述了普通外科学临床常见病、多发病如颈部疾病、乳房疾病、腹外疝、急腹症、消化道出血、胃和十二指肠疾病、小肠疾病、阑尾疾病、结直肠疾病、肝脏疾病、门静脉高压症、胆囊和肝外胆管疾病、胰腺疾病、脾脏疾病以及动静脉疾病的临床诊断与治疗。本书内容新颖、注重实用性和理论与实践的衔接,不失为一本对各级医务人员、医学院校教师和相关科研工作者大有裨益的参考读物。

希望本书能对广大普通外科的临床医学工作者提供借鉴与参考。普外科疾病的进展和革新极为迅速,涉及疾病种类较多,由于我们水平有限,错误和疏漏之处,衷心希望读者批评指正。

《临床普通外科疾病诊断与处理》编委会

2014年2月

目 录

上 篇 总 论

第一章 普外科患者的特殊诊断法	(3)
第一节 超声内镜在普外科中的应用	(3)
第二节 胃镜在普外科中的应用	(5)
第三节 十二指肠镜在普外科中的应用	(14)
第四节 胆管镜在普外科中的应用	(21)
第五节 纤维结肠镜在普外科中的应用	(24)
第六节 MRI 在普外科中的应用	(35)
第七节 超声诊断在普外科中的应用	(37)
第二章 外科患者的体液失衡	(41)
第一节 水、电解质平衡紊乱	(41)
第二节 酸碱失衡	(45)
第三节 外科补液	(47)
第三章 外科休克	(53)
第一节 失血性休克	(54)
第二节 损伤性休克	(59)
第三节 感染性休克	(59)
第四章 外科止血	(61)
第一节 止血过程	(61)
第二节 止血功能的术前估计	(62)
第三节 术中出血	(64)
第四节 出血不止的疾病	(65)
第五章 外科输血	(68)
第一节 输血的适应证和方法	(68)
第二节 输血的并发症及其防治	(69)
第三节 血液制品与成分输血	(71)
第四节 自身输血	(72)
第五节 血液代用品	(72)
第六节 血液保护	(73)

第六章 外科营养	(74)
第一节 外科患者的营养代谢	(74)
第二节 肠内营养	(75)
第三节 肠外营养	(77)
第七章 损伤	(81)
第一节 概述	(81)
第二节 损伤与修复	(81)
第三节 损伤的临床表现与诊断	(83)
第四节 损伤的预防与治疗	(85)
第五节 常见机械性损伤	(88)
第八章 外科感染	(90)
第一节 外科软组织感染	(90)
第二节 手部急性化脓性感染	(94)
第三节 全身化脓性感染	(95)
第四节 外科特异性感染	(96)
第五节 抗生素的使用原则	(99)
第九章 外科麻醉	(101)
第一节 概述	(101)
第二节 麻醉前准备和麻醉前用药	(102)
第三节 全身麻醉	(104)
第四节 局部麻醉	(107)
第五节 椎管内麻醉	(110)
第六节 针刺麻醉	(115)
第七节 手术麻醉前后的护理	(117)
第十章 围手术期处理	(129)
第一节 概述	(129)
第二节 手术前准备	(131)
第三节 手术中特殊情况的处理	(135)
第四节 手术后处理	(138)
第五节 手术后并发症的处理	(141)
第十一章 外科管道	(144)
第一节 术后引流管	(144)
第二节 胃肠道的各种内置管	(145)
第三节 静脉导管	(150)
第四节 透析管	(155)
第十二章 器官移植	(157)
第一节 概述	(157)
第二节 移植器官的获得	(157)
第三节 脏器移植	(159)
第四节 移植免疫	(161)

下篇 各 论

第十三章 颈部疾病	(167)
第一节 甲状腺肿	(167)
第二节 甲状腺功能亢进的外科治疗	(169)
第三节 甲状腺腺瘤	(176)
第四节 甲状腺癌	(177)
第五节 原发性甲状旁腺功能亢进	(182)
第六节 颈淋巴结结核	(192)
第十四章 乳房疾病	(193)
第一节 乳房检查方法及乳房肿块的鉴别特征	(193)
第二节 多乳头、多乳房畸形	(193)
第三节 急性乳腺炎	(194)
第四节 乳腺囊性增生病	(196)
第五节 乳房良性肿瘤	(197)
第六节 乳腺癌	(199)
第七节 男性乳房增生症	(201)
第十五章 腹外疝	(203)
第一节 概 述	(203)
第二节 腹股沟疝	(205)
第三节 股 疝	(208)
第四节 脐 疝	(209)
第五节 腹部切口疝	(210)
第十六章 急腹症	(211)
第十七章 消化道出血	(215)
第一节 上消化道大出血	(215)
第二节 下消化道出血	(218)
第十八章 胃和十二指肠疾病	(221)
第一节 胃损伤	(221)
第二节 十二指肠损伤	(222)
第三节 胃十二指肠溃疡	(223)
第四节 良性十二指肠淤滞症	(234)
第五节 十二指肠憩室	(236)
第六节 十二指肠血管压迫综合征	(239)
第七节 先天性肥厚性幽门狭窄	(239)
第八节 胃 癌	(240)
第九节 胃间质瘤	(244)

第十九章 小肠疾病	(245)
第一节 小肠损伤	(245)
第二节 小肠炎性疾病	(246)
第三节 肠梗阻	(251)
第四节 短肠综合征	(255)
第五节 黑斑息肉病	(257)
第六节 小肠良性肿瘤	(258)
第七节 小肠恶性肿瘤	(260)
第八节 小肠类癌	(262)
第二十章 阑尾疾病	(263)
第一节 慢性阑尾炎	(263)
第二节 急性阑尾炎	(264)
第三节 阑尾黏液囊肿腺瘤	(270)
第四节 阑尾腺癌	(270)
第五节 阑尾类癌	(271)
第二十一章 结直肠疾病	(272)
第一节 结直肠损伤	(272)
第二节 缺血性结肠炎	(274)
第三节 溃疡性结肠炎	(275)
第四节 结肠憩室病	(283)
第五节 先天性巨结肠症	(284)
第六节 结肠阿米巴病	(286)
第七节 肠结核	(288)
第八节 结肠癌	(296)
第九节 直肠癌	(298)
第二十二章 肝脏疾病	(302)
第一节 肝脓肿	(302)
第二节 肝囊肿	(309)
第三节 原发性肝癌	(311)
第四节 继发性肝癌	(320)
第五节 肝良性肿瘤	(321)
第六节 肝包虫病	(326)
第二十三章 门静脉高压症	(328)
第一节 门静脉系统的应用解剖	(328)
第二节 门静脉高压症的病因及分型	(329)
第三节 门静脉高压症的发病机制	(330)
第四节 门静脉高压症的病理改变及临床表现	(331)
第五节 门静脉高压症的诊断	(333)
第六节 治 疗	(334)

第二十四章 胆囊和肝外胆管疾病..... (345)

第一节 急性胆囊炎..... (345)

第二节 慢性胆囊炎..... (346)

第三节 急性梗阻性化脓性胆管炎..... (347)

第四节 原发性硬化性胆管炎..... (348)

第五节 胆囊结石..... (349)

第六节 肝内胆管结石..... (350)

第七节 肝外胆管结石..... (351)

第八节 胆管蛔虫病..... (352)

第九节 胆管先天性畸形..... (354)

第十节 胆管肿瘤..... (355)

第二十五章 胰腺疾病..... (359)

第一节 胰腺损伤..... (359)

第二节 急性胰腺炎..... (360)

第三节 慢性胰腺炎..... (363)

第四节 胰腺囊肿..... (364)

第五节 胰腺癌..... (367)

第六节 胰岛瘤..... (369)

第七节 胃泌素瘤..... (371)

第二十六章 脾脏疾病..... (372)

第一节 脾损伤..... (372)

第二节 脾脏脓肿..... (374)

第三节 脾脏肿瘤..... (375)

第二十七章 动脉疾病..... (377)

第一节 血栓闭塞性脉管炎..... (377)

第二节 急性动脉栓塞..... (379)

第三节 下肢动脉硬化性闭塞症..... (380)

第二十八章 静脉疾病..... (384)

第一节 下肢静脉曲张..... (384)

第二节 下肢深静脉血栓形成..... (386)

第三节 下肢深静脉瓣膜关闭不全..... (387)

参考文献..... (389)

上篇 总论



第一章 普外科患者的特殊诊断法

第一节 超声内镜在普外科中的应用

目前,软质的纤维内镜和硬质金属内镜以及腹腔镜的顶端连接有超声变频器的超声内镜(endoscopic ultrasonography,EUS)均已有了较完善的产品面市。常用的纤维内镜超声的通用工具为直径13 mm的EUM3型侧视内镜,频率为7.5 MHz和12 MHz,这种高频效能声波变频器能获得对胃肠壁及其邻近器官的高分辨率超声图像。Olympus CF-EUM3成像单元,内镜长130 cm,可直达十二指肠远端,此器械单用于EUS检查,不能和其他常用的内镜设备配套使用。同时因为CF-EUM3超声内镜有一个4.2 cm长的固定端,因而临床检查时操作比常规内镜更为困难。此系统深部探头频率为7.5 MHz,高频器的超声直径范围为3 cm。

超声内镜一般由内镜医生操作,超声科医生对超声图像进行解读并指导内镜医生把超声变频器调置在适当的扫描位置上,以获得最佳成像,但对内镜及超声检查技术训练有素的医生也能独立完成整个EUS的操作。内镜医生用常规内镜插入检查部位作全面观察并尽可能探查出病变部位,再用EUS作出准确定位、定性及对肿瘤的TNM作出判断。对黏膜下层的微小病变,可在EUS下做深层细针穿刺活检确诊;对病变明显,则可用常规内镜完成活检或息肉、腺瘤切除等手术。

一、食管疾病

EUS能对其进行病程诊断,配合活检基本能确诊食管癌、食管炎和息肉等病变。EUS是目前诊断食管隆起性病灶的最佳方法,它不仅能对平滑肌肿瘤进行准确诊断和分期,还能对肿瘤切除术后进行随访。

食管疾病的EUS超声图像特征取决于病灶的病理特性,借以反映病外内部结构的均匀性、纤维性、含液性及钙化等改变。黏膜下囊肿及曲张的食管静脉,其包膜及静脉壁均为致密的纤维结构,故呈完全的强回声带,而其内部的囊液及血液能完全或大部分吸收声波,超声探头基本上接收不到反射波,故其内部呈无回声区。食管平滑肌肿瘤内部的不规则低回声,于滑肌瘤可能低于肿瘤的不全性坏死或血凝块,在平滑肌肉瘤可能源于恶性肿瘤的浸润坏死与不全液化;而无回声区则为出血或恶性肿瘤液化所致。食管疾病病种广泛,各有其不同的图像特征。

(一)壁外脏器压迫

食管壁结构完整,层次清楚,脏器与食管浆膜层间可见清晰的低回声带,呈弧形或圆形向腔内隆起,见所压脏器的形态,如脾脏和胆囊等。

(二)壁外肿瘤压迫

良性肿瘤压迫时,食管壁结构完整;恶性肿瘤如纵隔肿瘤多侵犯食管壁,导致壁的结构层次完整性消失,由浆膜层到黏膜层可见不规则低回声灶侵犯。如食管隆起物系壁外恶性肿瘤,常见的有肺癌或贲门癌的转移性淋巴结、纵隔恶性肿瘤等。EUS下可以见到食管壁的外膜层甚至全层浸润,隆起物表面不光滑,有时伴糜烂性溃疡,呈无包膜强回声带。尤其是伴中心液性坏死的肿瘤压迫时,易与平滑肌肉瘤相混淆。

(三)黏膜下肿瘤

用直径3 cm的充水囊扩张食管腔后,正常时其壁厚3 mm且均匀一致,EUS既能正视病变表象,也可查清病变和食管外纵隔内的、包括主动脉、气管和心脏等器官的相互关系。EUS能精确地显示食管局

部癌灶浸润的深度和范围,以及有无区域性淋巴结转移,确定食管癌的准确率高于CT50%以上。其成像特征是食管壁各层的成像是紊乱,破裂从黏膜层开始,可侵犯食管壁各层及周围结构。而平滑肌瘤均有完整或基本完整的强回声包膜、内部回声大多呈均匀的低回声,少数病灶的中心不均匀,极少数病灶内部可探到不规则无回声区。至于黏膜下囊肿则均呈无回声伴完整的强回声包膜。

(四)其他食管疾病

息肉的超声表现呈向腔内隆起的食管黏膜的低回声灶,表面光滑,广基或窄蒂,其实质回声均匀。静脉曲张呈圆形、类圆形及管状,成簇状向腔内隆起。大部分食管隆起性病灶位于食管中、下段,尤其是静脉曲张,而纵隔肿瘤则以中段居多。从总体来看,息肉在胃镜下易于诊断而不需EUS确诊,而黏膜下肿瘤的诊断依赖于EUS确诊,因此需要EUS检查食管隆起病灶的病种顺序依次为:黏膜下肿瘤>静脉曲张>息肉>纵隔肿瘤。

超声内镜(EUS)可对食管癌进行术前TNM分期,特别对早期癌中的T1期肿瘤的区分极为重要,因为黏膜癌的淋巴结转移相对较少,能进行EUS引导下肿瘤的组织学活检和细胞学针吸穿刺活检,同时可行内镜下局部黏膜切除(endoscopic mucosal resection, EMR)治疗。约25%食管癌患者EUS不能通过狭窄部位,但也可做出确切TNM诊断。EUS对判断食管静脉曲张的程度及栓治疗后早期发现静脉曲张复发和再通现象也具有独到的优点。

二、胃癌

超声内镜在胃癌尤其是黏膜下肿瘤的诊断方面具有重要价值,胃黏膜下肿瘤的EUS诊断采用水囊直接接触法或水囊法+脱气水充盈法显示,以两种频率对照超声,图像经多倍放大处理。

EUS对胃肠壁的超声影像分为5层。第1层为高回声,表达浅表黏膜层。第2层为低回声,表达深部黏膜层。第3层为高回声,表达黏膜下层附加黏膜下层和固有肌层之间的传声界面。第4层为低回声,表达固有肌层减去黏膜下层和固有肌层之间的传声界面。第5层亦系高回声区带,表达浆膜层和浆膜下脂肪。用脱气水充满胃后,EUS超声显示正常胃壁厚度约3 mm,其后侧为腹主动脉,其右侧为肝左叶,左侧可看到脾脏;胃体的EUS成像,其前右侧为肝左叶,后左侧为腺体部和尾部;胃窦部的EUS成像前方为肝左叶,其后为胰腺、脾静脉和门静脉。在胃窦的最远端右侧可看到胆囊、脾脏压迫胃是胃隆起性病灶中最常见的脏器压迫征象,其中少数系脾大所致,大多数为脾上极压迫胃,在胃蠕动时于胃底或胃体上部可见较大的球形隆起。胃内广基型息肉需与黏膜下肿瘤鉴别。在胃窦部常见的壁外性压迫系肝脏肿瘤和胆囊积液,前者以肝左叶囊肿(通常门径>5 cm)为多,也可见肝癌侵犯胃壁或巨大肝癌膨胀性生长压迫胃壁;后者多为胆囊结石,尤其是胆囊颈嵌顿性结石所致,胆囊积液,胆囊肿大压迫胃壁。

当消化道受壁外脏器(如脾脏、胆囊和血管)压迫时,壁的各层次完整性好,无破坏和变化,或良性病灶如肝囊肿、胰腺囊肿或腺瘤等压迫胃等消化道时,表现为向腔内的半球形隆起,表面光滑,黏膜面无溃疡,与此同时,EUS可以显示脏器或病灶,明确隆起的性质。如隆起物系消化道壁外恶性肿瘤,常见的有转移性淋巴结、纵隔肿瘤、肝左叶肝癌、胰腺癌和胰腺囊腺瘤等,可见胃壁的浆膜层甚至全层浸润,隆起物表面不光滑。有时伴溃疡和糜烂,也可见无包膜强回声带。但是伴中心液化坏死的肝癌压迫时,易与平滑肌肉瘤相混淆。

虽然EUS在鉴别恶性和良性病变的胃壁改变上有时会遇到困难,但对胃癌浸润的深度和范围,近位转移淋巴结和距癌灶边缘3 cm以上远处转移淋巴结的诊断,尤其是贲门部的近位癌灶,EUS具有极大的诊断价值和独到之处。

胃淋巴瘤在胃壁内呈水平方向浸润生长,一般局限于黏膜层(m)至黏膜下层(sm)。Caletti等对82例原发性胃淋巴瘤进行EUS检查,敏感性为93%,阳性检出率为91%,浸润深度的诊断符合率为87%,诊断胃旁淋巴结的敏感性为56%。对于黏膜相关组织(MALT)淋巴瘤,EUS同样具有较好的诊断价值,且对预测抗幽门螺旋杆菌(HP)治疗后的反应有指导意义。Sackmann等曾对22例MALT淋巴瘤患者于2周HP根除治疗后行EUS随访,结果示14例中12例患者病灶仅局限于黏膜或黏膜下层,且其余8例患者病灶无浸润发展,提示疾病完全缓解($P<0.01$)。此外,最新的研究报道提示,尽管HP根除后胃壁层

次结构恢复正常,但只要存在胃壁全层增厚则仍然提示淋巴瘤的存在。

由于 EUS 对胃癌能做出准确的 TNM 分期诊断,故对临床决定治疗方案具有决定意义,尤其对早期胃癌进行内镜直视下直接治疗(激光、注射药物等)有实用价值,且对术后随访发现残余癌或复发癌有很大意义。在 EUS 引导下做黏膜下层针吸活检,有助于对微小病灶做出正确诊断,目前 EUS 已能发现直径 0.5 cm 的微小胃肿瘤病灶。

三、结直肠癌

结直肠癌肿的 EUS 体现包括两个部分。

(一)内镜表现

可直观地看到肠黏膜病变的形态学改变。

(二)超声表现

结直肠癌肿的 EUS 影像均表现为不规则的低回声或低位回声(低于第 3 层高于第 2、4 层回声)肿块影,伴部分或全层管壁结构层次的破坏。EUS 管壁的 5 层结构中,第 4 层低回声带(固有肌层)是划分早期癌与进展期癌的分界线。早期癌表现为第 2~3 层管壁融合、增厚或变薄、缺损或模糊不清等。如果第 4 层有病变,则表示进展期癌,表现为大而局限性管壁增厚并伴中央凹陷,且第 1~3 层回声消失(溃疡型),或呈大而不规则突出于腔内的低回声肿块(肿块型),腔外组织受浸表现为管壁第 4 层和第 5 层回声带分辨不清,不易分辨低回声的肿瘤组织与外界组织、或低回声肿块突破第 5 层高回声带侵入外周组织。癌周淋巴结转移可表现为圆形、边界清楚的低回声结节。

在直肠癌,EUS 区分 T₁ 癌或腺癌与晚期癌(T₂~T₄)的正确率为 91%。与 MRI 和 CT 分期比较,EUS 有更高的准确性(83%:54%:67.8%);EUS 在结肠癌对 T 分期的正确率达 83%,对 N 分期敏感性和特异性分别为 80.1%和 72.0%,正确率为 74.4%。细针探头虽为结肠超声提供了方便,但对分期的精确性无明显提高。对肝脏、腹膜等远处部位的转移,由于 EUS 的穿透深度有限,难以做出正确判断,因此必须与 CT、MRI 配合应用。

(郭朝普)

第二节 胃镜在普外科中的应用

一、胃、十二指肠解剖

(一)胃的解剖

胃位于上腹部,其入口是贲门,与食管相连;出口是幽门,与十二指肠球部相连;前后壁相连处呈弯曲状的称小弯和大弯,小弯侧胃窦与胃体交界处有一切迹称胃角切迹。胃分为 4 个部分:贲门部、胃底部、胃体部、胃窦部。近幽门 2 cm 范围称幽门前区。

(二)十二指肠的解剖

十二指肠起始端与幽门相连,全长 25~30 cm,呈马蹄形,十二指肠分为 4 段:十二指肠球部、降部、水平部和升部。十二指肠球部呈球形,胃镜下定位为上壁、下壁(小弯和大弯侧)、前壁和后壁。从球部至降部相连处呈近直角的方向移行,其弯曲称上曲;与弯曲相对的肠壁成角,称上角;降部与水平部又呈近直角方向改变,其弯曲部称下曲,与下曲相对的成角称下角。球部与降部交界处以下统称为球后部。在降部的内侧壁可见到十二指肠乳头、胆总管开口和副乳头。

二、胃、十二指肠的正常胃镜像

(一)贲门部

贲门距门齿约 40 cm 左右,平时呈闭合状态,镜检充气后张开。在贲门上方可见齿状线,呈犬齿样交错,其上方为被覆鳞状上皮的食管黏膜,呈白色;其下方为被覆柱状上皮的胃黏膜,呈红色。胃镜在胃内用

反转法检查时,可见到贲门部黏膜光滑无皱襞。

(二)胃底部

胃底在贲门下方,将胃镜前端反转,可获满意检查效果。胃底部皱襞较多,且常常充满黏液(为半透明的无色液体)。在左侧卧位或脾大时,胃底挤压脾脏。产生一胃底脾压迹,位于胃底的左后侧,呈半球形,向腔内凸起,表面光滑,色泽与周围黏膜相似,仰卧位时减小或消失。

(三)胃体部

胃体部小弯侧皱襞较小,注气多时呈光滑状。胃体部大弯侧位置较低,有时为黏膜占据,其黏膜皱襞明显,沿胃长轴走行,即使过量充气,其皱襞也不能完全消失。

(四)胃角切迹

胃角切迹是胃内最重要的定位标志,胃镜在体部时见到胃角切迹呈拱门形,在胃窦部行“丁”字形弯曲时见角切迹呈凹面向上的月牙形,角切迹光滑、整齐。

(五)胃窦部

胃窦部黏膜光滑,皱襞不多,在大弯侧偶见皱襞呈丘陵状,充气后可消失。

(六)幽门

正常时幽门呈开放、关闭交替出现,开放时幽门呈圆形或椭圆形空洞,边缘整齐、光滑。

(七)正常胃黏膜

正常胃黏膜呈浅红色。黏膜光滑、柔软,胃黏膜表面附有一层透明的黏液,紧贴胃表面。有黏滞性和弹性。

(八)胃蠕动波

胃蠕动起于胃体中部大弯侧,渐向胃窦推进,消失于幽门。一般每分钟蠕动 3~4 次。蠕动的强弱因人而异,胃窦部的蠕动收缩较胃体部强,有时使胃窦形似幽门,但蠕动过后即消失,称为“假幽门”。胃体上部及胃底亦有收缩和舒张,但无胃蠕动波出现。

(九)胃内血管

正常胃黏膜见不到血管。仅可在胃底部见到少量血管网。

(十)胃内分泌物

胃镜检查时,可见胃黏膜上覆盖有闪闪发光、透明而稀薄的黏液,它是形成黏液糊的主要成分。当它进入黏液糊后,形成半透明无色液体。

(十一)十二指肠球部

呈球形,黏膜光滑无皱襞,胃镜下见黏膜因由高柱状微绒毛组成而呈现天鹅绒样表现。色较胃黏膜略淡或暗红。

三、胃镜操作方法

插镜前检查器械是否完整,有无故障,并再次检查患者情况。为了插入顺利,胃镜头端弯曲部分可涂以润滑油。

(一)胃镜插入食管

1. 单人法

术者面对患者,左手持胃镜操纵部,右手执镜端约 15 cm 处,从垫口圈内插入胃镜。当镜前端达舌根部时,左手示指和拇指转动弯角钮,使胃镜前端向前弯曲,并保持在正中线上沿舌根曲度向下推进。此时应在观察下插镜,至环状软骨水平(距镜端约 15 cm)时,嘱患者做吞咽动作,可见环咽肌的开放和关闭,此时顺着患者的吞咽动作,轻轻推进镜身,镜端即可顺利通过环咽肌进入食管。有时此处可能有阻力感,多系环咽肌痉挛所致。可让患者休息片刻再插一次,切不可用暴力强行推进,以免造成损伤。

2. 双人法

先将垫口圈套在胃镜上,助手托住胃镜操作部,术者右手执镜前端 15~20 cm 处呈执笔状,左手示指和中指压住患者舌根,让胃镜前端沿左手示指、中指之间正中插入,不可偏向两侧的梨状窝。当胃镜头端

到达食管入口部即环状软骨水平时,嘱患者做吞咽动作,同时术者将胃镜轻轻推进,即能顺利通过环咽肌进入食管。然后将垫口圈送至患者上、下牙齿间,让患者轻轻咬合固定,随后接过助手手中的操纵部,边充气观察,边推进。

(二)胃镜进入胃腔

由于纤维胃镜大多为前视式或斜视式,故在食管内进镜时能观察到管腔,无阻力,当距门齿 40 cm 左右,可看到食管与胃黏膜交界处的齿状线,贲门呈自然开放和关闭。在此处稍充气后贲门开放,胃镜即进入胃腔。此时应立即注气并调节弯角钮寻找胃体腔。可根据胃大弯侧黏膜走向寻找,因胃大弯黏膜纵行、粗大,注气后不消失,为胃腔内重要标志;亦可循黏膜皱上方进入胃体中上部。越过胃体上部后,一边轻轻推进胃镜,一边调节上下弯角钮即可见到桥拱状胃角,此为胃体和胃窦的分界线。继续沿大弯侧推进,胃镜便可进入胃窦并可见到幽门的远望像,而且可观察到胃窦的蠕动情况。

(三)胃镜进入十二指肠

胃镜进入胃窦后循大弯侧轻轻推进以贴近幽门,将幽门调节到视野中央(前视镜),并对准幽门持续吹气,随着幽门的开放,略用些力推镜身,胃镜头端便可进入十二指肠。因十二指肠球腔较小,稍微充气,即可见微绒毛状十二指肠黏膜。此时调节弯角钮,轻推镜身,即可通过球后进入降部,见到呈环形排列的十二指肠降部黏膜。

(四)胃镜检查各部位的观察

胃镜在插入过程中,一般仅做大致观察,直至进入幽门、十二指肠。细致观察是在退镜过程中进行,依次观察十二指肠、幽门、胃窦、胃角、胃体、胃底、贲门及食管。胃镜插入深度以门齿距镜端的距离来计算。病变的定位有深度定位、四壁定位和部位定位,一般用几种方法相结合以准确描述病变所在位置。操作中术者每时每刻对胃镜在胃内所处部位都应有一个明确的概念。

1. 十二指肠的观察

胃镜头端进入十二指肠时呈一片红色,乃因胃镜头端靠近球部黏膜所致。此时,稍退镜并注气后,就可观察到球部及降部上段。降段黏膜皱襞呈环形,注气后亦不消失。十二指肠球部呈穹隆状,黏膜皱襞少,呈微绒毛状。观察球部时应注意其形态,有无憩室、溃疡等。

2. 胃的观察

当胃镜头端退至幽门区,可看到幽门口呈圆形或椭圆形的黑洞。随着胃窦部蠕动,幽门闭合时周围黏膜皱襞呈星状向四周放射,开放时可看到球前壁,还常见到肠液或胆汁反流。必须注意两种假幽门现象:胃窦蠕动而形成收缩轮和胃窦癌环形浸润时形成一小孔或狭窄。

观察幽门区后,将胃镜稍退出 2~3 cm,便可观察胃窦部。通过调节角度钮和转动镜身,分别观察前壁、小弯、后壁和大弯。胃小弯的观察需在胃窦部做低位反转观察。观察黏膜病变时,注气量应由少到多。

胃角是胃体和胃窦的分界线,是溃疡和肿瘤的好发部位,检查必须认真仔细,从不同的角度和距离立体地观察。具体方法是在胃窦部做低位反转观察,并调节角度钮及注气量,使整个胃角暴露于视野中间。此时胃角呈嵴样结构,并可观察到以胃角为分界的上下两个腔,上腔至胃体及胃底,下腔至胃窦。由于胃镜的位置和观察角度不同,胃角可表现为不同形态,但其轮廓和边缘必须是光滑和规则的。

观察胃体部,应先调整好视野,能够看到整个胃体腔。先观察全貌,在退镜时不断调节弯角钮或左右旋转镜身,分别靠近并仔细观察胃体四壁的情况。

观察完胃体部后,将胃镜退至胃底贲门下,调节角度钮使胃镜头端转动并向左或向右旋转镜身,便可先后观察胃底贲门小弯、前壁、后壁、穹隆部及黏液糊。亦可采用高位反转法,将胃镜退至胃体上部,旋转镜身使镜端对着大弯侧,调节角度钮向上,同时推进镜身并适当注气,使镜身沿大弯反转,这样穹隆部及贲门即暴露于视野中。但需注意反转操作中动作应轻巧,胃底贲门检查完后应尽量抽吸胃内气体,以减轻术后上腹胀痛。

3. 食管的观察

胃底贲门检查完后,胃镜退至食管(距门齿约 40 cm 处)。食管通过膈肌食管裂孔受膈肌夹缩关闭,胃