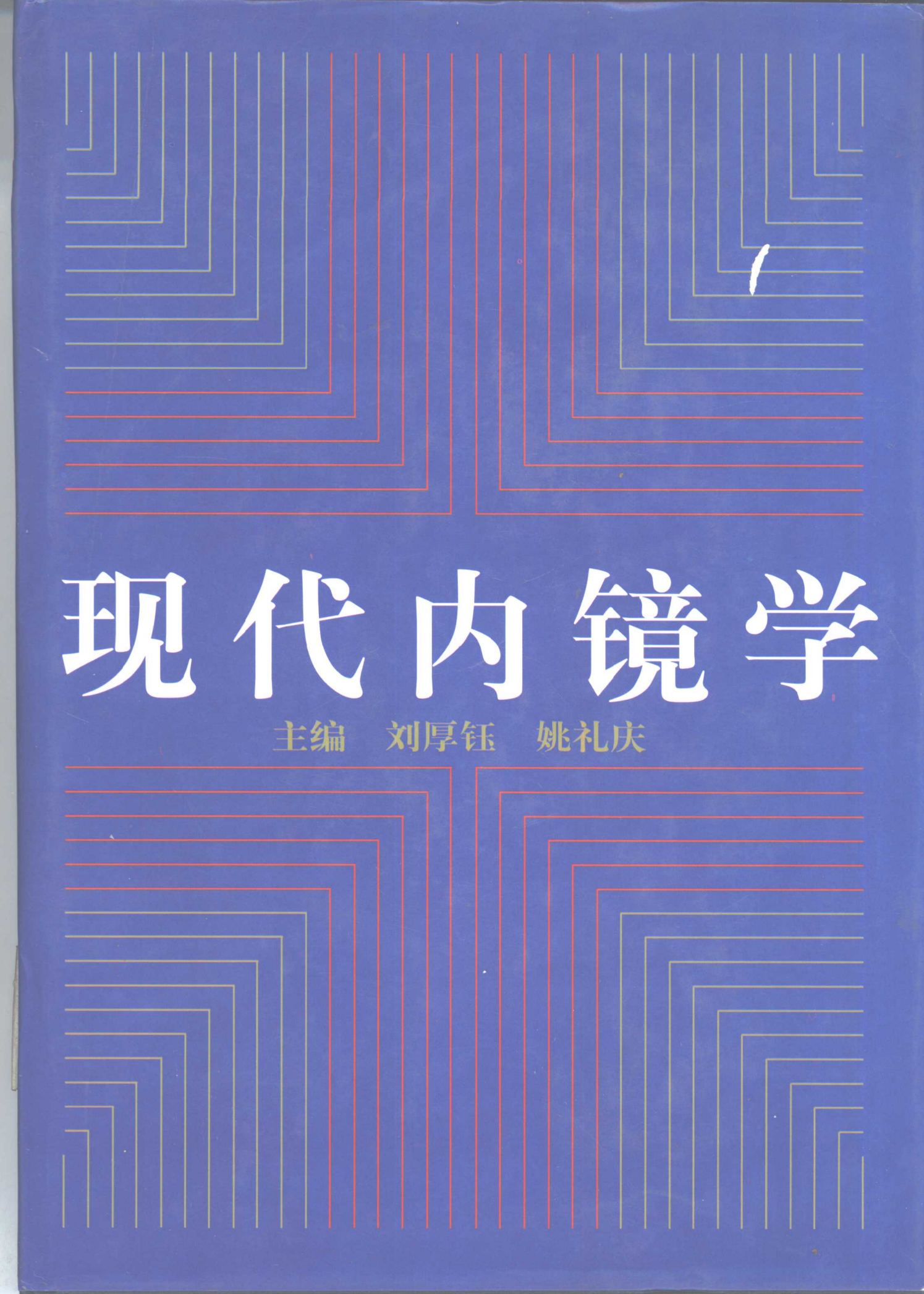




现代内镜学

主编 刘厚钰 姚礼庆

现代内镜学

主编 刘厚钰
姚礼庆

复旦大学出版社
上海医科大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代内镜学/刘厚钰,姚礼庆主编. —上海:复旦大学出版社:上海医科大学出版社,2001.5

ISBN 7-5627-0642-5

I. 现... II. ①刘... ②姚... III. 内镜 IV. R443.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 04350 号

现代内镜学

Xiandai Neijingxue

主 编 刘厚钰 姚礼庆

责任编辑 贺 琦

版面设计 丁 玮

责任校对 王汇珊 朱惠珍

出版发行 复旦大学出版社
上海医科大学出版社

地 址 上海市国权路 579 号(200433)

经 销 新华书店上海发行所

印 刷 江苏句容市排印厂

开 本 787×1092 1/16

印 张 34.25

插 页 39

字 数 1 157 000

版 次 2001 年 5 月第 1 版 第 1 次印刷

印 数 1—3000

书 号 ISBN 7-5627-0642-5/R·611

定 价 120.00 元

敬告读者:奉上级指令,原上海医科大学出版社于 2001 年 2 月 12 日正式与
复旦大学出版社合并,组建新的复旦大学出版社。特此告知。

编写人员名单

主 编 刘厚钰 姚礼庆

副主编 王国民 陈君雪 张希德 陈峥嵘 张惜阴

秘 书 陈世耀 周平红

编写人员(按章次先后排序)

杨秉辉 教授
姚礼庆 教授
曹世植 教授
高卫东 主治医师
张轶群 硕士
张阳德 教授
张敦华 教授
石美鑫 教授
吴云林 教授
王 群 副教授
张希德 教授
吴同法 教授
石碧坚 副教授
唐 竞 硕士
戈之铮 副教授
何国杰 主治医师
张 波 博士
胡 冰 副教授
龚 彪 副教授
张宝善 教授
徐富星 教授
张诚龙 副教授
宣加芳 主管护师
薛张纲 副教授
顾大镛 副教授

刘厚钰 教授
陈世耀 副教授
沈 俊 副教授
徐美东 硕士
林庚金 教授
白春学 教授
徐正浪 副教授
谭黎杰 博士
周平红 博士
任 黎 主治医师
张顺财 副教授
刘天舒 主治医师
王卫东 副教授
胡运彪 教授
钟芸诗 硕士
吴国平 主任医师
塔西乌 博士
周岱云 教授
孙文生 副教授
王炳生 教授
项 平 副教授
陈君雪 教授
金维明 主管护师
郑成竹 教授
许 明 主治医师

张永康 教授
王国民 教授
陈峥嵘 教授
邵云潮 主治医师
姚振均 副教授
谢康云 副教授
林金芳 教授
刘惜时 教授
丁爱华 教授
张晓彪 博士
田 熙 教授
符伟国 教授
金震东 教授
沈坤炜 副教授
罗明月 博士
秦明放 教授
李兆申 教授

孙立安 副教授
朱同玉 副教授
施德源 副主任医师
周建平 副主任医师
孙 红 教授
张惜阴 教授
华克勤 副教授
徐爱娣 副教授
崔尧云 教授
常荣先 教授
王 薇 教授
王玉琦 教授
许国民 教授
沈镇宙 教授
周康荣 教授
邹富胜 硕士
周国雄 副教授

对于许多内脏的疾病,在伦琴发现X线之前,医生们只能从病人体表的迹象来推断。即使是X线检查,也只是间接的影像。有句成语叫“捕风捉影”,说明我们中国人历来对于影子的价值总是不那么认可的。从20世纪30年代起开始有了内镜检查。特别是20世纪50年代有了光导纤维内镜,医生可以通过内镜直接看到许多内脏的腔内,“眼见为实”,心里踏实多了。不但如此,可望不可及,通过内镜伸进活检钳,可取活组织检查,使疾病的诊断准确无疑。通过内镜还可以伸进微型手术器械,进行手术治疗,而且这种手术创伤小、康复快,深受病家欢迎。近20年来各种新型内镜不断推出,更使内镜在临床诊断与治疗中的作用日益重要。因此,许多大型综合性医院先后成立了内镜中心,并形成一批专门从事此项工作的专业技术人员。“内镜学”也已成为一个专业性很强、应用范围很广的学科。

内镜的种类繁多,按应用的部位分为鼻咽镜、气管镜、胃镜、十二指肠镜、胆道镜、小肠镜、结肠镜、胸腔镜、纵隔镜、腹腔镜、关节镜、膀胱镜、肾盂输尿管镜、阴道镜、乳管镜、血管镜、脑室镜等;按形式有软镜与硬镜之分;按特点有电子内镜、子母镜、超声内镜等。随着内镜种类的增加、应用范围的拓展,有些内镜诊断项目如胃镜对胃癌的早期诊断、膀胱镜对于血尿原因的检查、门静脉高压食管下端静脉曲张破裂出血时通过食管镜注射硬化剂治疗等都已经成为不可缺少的临床诊断与治疗的方法。相信随着计算机技术在内镜领域中的进一步应用,21世纪内镜在临床工作中的应用还将进一步拓展。

随着从事内镜工作的人员不断增加,内镜技术的不断发展,迫切需要有一本内镜专业参考书。有鉴于此,上海医学会消化学会主任委员、复旦大学医学院附属中山医院内科教授刘厚钰与复旦大学医学院附属中山医院内镜中心主任、普外科教授姚礼庆领衔主编,并约请国内从事内镜工作的各科专家80余位,通力合作写成此书。

学术著作不同于文献报道之处在于必须收录成熟的经验和行之有效的方法,因之有时易有内容欠新之弊。但本书则不然,各位作者皆是活跃于内镜工作第一线的专家,以其各自研究工作的最新成果和宝贵经验为基础,参考国内外学者的最新报道写成,故内容十分新颖。本书除阐述内镜在各科的临床应用外,还包括了内镜中心的组成、设备的配置、内镜的保养、医师的培训等方面的内容,真可谓集内镜学之大成。

Aug 86 / 01

故本书除可供临床各科医师学习和参考外,我认为即使对医院管理人员亦大有裨益。

在本书付梓之前我得先睹。深信今后读者必能从中获益,从而也必将对我国内镜事业的发展起到推动作用,最终得益的仍是病人。各位作者在繁忙的医疗、教学、科研工作之余努力撰成此书,令我敬佩,故愿缀数语于卷首,将此书介绍于读者,或谓之序亦可。

复旦大学医学院附属中山医院院长
内科学教授

杨秉辉

2001年3月

前 言

内镜的问世,特别是近年来各种新型内镜的应用,使得内镜在临床实践中发生了令人瞩目的进展,它使诊断变得更为迅速准确,这已是不争的事实。除了带来诊断方面的进展之外,治疗领域也随之发生了变化,应用内镜和各种配件仪器,医师还可做一些高难度的手术,而这些手术的创伤、风险、甚至费用,远低于外科手术,又能取得令人满意的效果。因此,内镜技术在各个学科已被广大医务人员及患者所接受。然而,当前内镜诊断和治疗的推广却受碍于医学的传统结构,介于内、外两科之间的这种地位,使内镜诊治仍旧得不到人们的足够重视,许多人依然把它看作一种技术性工具,掌握它似乎是医生的一种附带工作。事实上,内镜的作用,尤其在治疗方面,早已突破了其原有的范围。目前越来越多的大型综合性医院和医学院教学附属医院相继成立了内镜中心,有专业教授、医师、技师和护士,并设有检查室、治疗室、X线摄片室、观察室等,将分散的内镜医疗设备集中在一起,节省了医院的开支,内镜设备又得以充分利用。但至今仍有些医院,其内科、外科、肺科、胸外科等各有其自己的内镜系统,有的每个月仅使用几次,利用率不高,医疗设备闲置而大量浪费,尚未引起各级领导的重视。

目前内镜的种类较多,使用范围也广泛,主要分为软镜、硬镜和其他3种类型。软镜包括鼻咽镜、气管镜、胃镜、十二指肠镜、小肠镜、结肠镜、子母镜等;硬镜包括腹腔镜、胸腔镜、关节镜、膀胱镜、阴道镜等;其他还有乳管镜、血管镜、肾盂输尿管镜、脑室镜、超声内镜和超声腹腔镜等。随着内镜的种类逐年增加,各种配件的发展,从事内镜专业人员也逐年增加,对参考专业书籍的需要亦日益增加,本书是为了适应各科内镜技术发展的需要而编写的一本大型综合性内镜专著。

本书内容包括内镜中心的组织结构、内镜中心的设计、各种型号的内镜和配件的保养、内镜医师的培养、内镜在各科诊疗中的应用(包括局部解剖、检查方法和治疗进展)等。为满足国内日益增长的需要,复旦大学医学院附属中山医院组织国内从事内镜诊疗的有关专家教授80余名,以自己的工作为基础,结合国内外内镜学研究和临床应用的新进展撰写此书。

本书除供消化内科、外科、妇产科、泌尿外科、肺科、胸外科、血管科、放射科和内镜专业人员学习外,还可供小儿科、五官科、脑外科及病

理科医生参考。我们衷心希望本书的出版,将有助于内镜学研究领域的信息交流、人才培养、临床应用,促进我国内镜检查和治疗技术水平的不断提高,更好地为人民健康服务。

编者

2001年3月

目 录

第一篇 总 论

1. 内镜学的主要内容及与临床学科的关系	3
2. 内镜训练中的重要原则	7
3. 内镜的发展史和应用领域	9
4. 电子内镜的原理和结构	16
5. 放大高画质图像的电子镜	25
6. 内镜及附件的消毒与保养	28
7. 内镜中心的设计	34
8. 内镜中心的组织结构	38
9. 特殊设备在内镜的应用	44
10. 内镜学论文的写作方法和技巧	51

第二篇 呼吸系统内镜

11. 支气管镜的临床应用	63
12. 胸腔镜检查	75
13. 胸腔镜在胸外科的应用	87
14. 纵隔镜的临床应用	98

第三篇 消化系统内镜

15. 食管镜的临床应用	109
16. 经胃镜治疗食管静脉曲张	120
17. 食管狭窄的治疗	129
18. 胃镜的临床诊断	136
19. 胃镜在治疗中的应用	159
20. 经皮内镜下胃及小肠造瘘术	171
21. 小肠镜的临床应用	177
22. 十二指肠镜逆行胆胰管造影	181
23. 十二指肠乳头括约肌切开及取石术	193
24. 内镜乳头气囊扩张术	203
25. 经内镜胆管引流术	206
26. 经口胆道子母镜	215

27. 胆道镜	217
28. 结肠镜的临床应用	222
29. 内镜下消化道息肉的治疗	229
30. 直肠镜和乙状结肠镜的临床应用	239

第四篇 腹腔镜

31. 腹腔镜发展史和应用领域	251
32. 腹腔镜仪器设备和手术原理	253
33. 腹腔镜在普外科的临床应用	258
34. 腹腔镜胃及结直肠手术	272

第五篇 泌尿系统内镜

35. 泌尿系统内镜概论	283
36. 泌尿系统内镜检查	293
37. 泌尿系统内镜治疗	306

第六篇 骨科系统内镜

38. 关节镜的发展史	323
39. 关节镜在骨科中的应用	340

第七篇 妇科内镜

40. 妇科腹腔镜用于检查	379
41. 妇科腹腔镜用于治疗	400
42. 宫腔镜	426
43. 阴道镜	440

第八篇 其他内镜

44. 神经内镜的临床应用	453
45. 纤维鼻咽喉镜的临床应用	472
46. 血管镜的临床应用	477
47. 超声内镜	482
48. 纤维乳管内镜	497
49. CT 仿真结肠镜检查	500
50. 三镜联合胆总管探查术	507
51. 内镜在胰腺疾病中的应用	513

第一篇 总 论

「錢子云」

内镜学的主要内容及与临床学科的关系 1

- 1.1 胃镜与上消化道疾病
- 1.2 结肠镜与结肠疾病
- 1.3 小肠镜与小肠疾病
- 1.4 十二指肠镜与胆胰管疾病
- 1.5 胆道镜与胆管疾病
- 1.6 超声内镜的临床应用
- 1.7 气管镜与肺科疾病
- 1.8 关节镜与骨关节疾病
- 1.9 腹腔镜在临床各科的应用
- 1.10 宫腔镜与妇科疾病
- 1.11 膀胱尿道镜及经皮肾镜与泌尿系统疾病
- 1.12 胸腔镜、纵隔镜与肺科疾病

自 1805 年德国 Bozzini 提出内镜(endoscope)的设想以来,已经过了近 200 年。随着科学技术的进步,内镜得到迅速的发展,内镜技术在临床各个学科得到了广泛应用。目前,用于临床的内镜分为软镜和硬镜两种类型。软镜包括胃镜、结肠镜、十二指肠镜、小肠镜、支气管镜等;硬镜包括腹腔镜、胸腔镜、膀胱镜等。一方面,内镜本身的技术更新,由硬式内镜到纤维内镜,到目前的电子内镜,加上染色技术、超声技术、内镜放大技术等结合,使内镜的功能达到了前所未有的地步;另一方面,内镜不仅应用于诊断,越来越多的疾病可通过内镜进行治疗。内镜在临床各科疾病的临床诊断和治疗中显示其特殊的作用。

1.1 胃镜与上消化道疾病

胃镜是较早应用且发展最快的一项技术。最早开始应用时是一直的硬管道,观察的范围仅限于食管和部分胃,以后发展到可曲式胃镜、纤维胃镜,到现在的电子胃镜、超声胃镜,不仅可以观察到十二指肠降部,结合超声胃镜检查还可以了解病灶的侵犯深度。从胃镜仅作为诊断手段到胃镜应用于很多疾病的治疗,包括食管静脉曲张治疗,胃内息肉摘除,胃粘膜内、粘膜下肿瘤电切除术等。

胃镜检查可清晰地观察食管、胃、十二指肠球部和降部的粘膜状态,直接判定某种疾病的存在与否以及

状态,如食管下端炎症,食管肿瘤、息肉、憩室,有无食管静脉曲张,程度范围如何,是否存在活动性出血,胃内有无溃疡、肿瘤、息肉,病灶位置,是否活动,有无出血,良恶性状态,十二指肠球部、降部如何等。结合活检(活组织病理检查)可使一些诊断更为可靠、客观,如对粘膜炎症程度的估计,是否存在萎缩,对溃疡性质的判定等均具有较大的帮助,可以避免肉眼所见的不足。在临床内科和外科工作中,很多情况可考虑作胃镜检查,包括:胸骨后疼痛、烧灼感、咽下困难疑有食管疾病;上腹部疼痛、腹胀、纳差、呕吐疑有上消化道病变;上消化道出血需明确出血部位;X 线检查不能确诊或有疑诊病变;上消化道病变经治疗包括手术后的随访等。胃镜检查可使下列疾病得到肯定或排除:食管炎症、溃疡、肿瘤、狭窄、静脉曲张;胃粘膜炎症、息肉、溃疡、肿瘤;十二指肠炎症、溃疡、球腔畸形、肿瘤;上消化道异物等。

尽管胃镜检查在诊断上消化道疾病中发挥巨大的作用,成为临床工作中不可缺少的一项重要手段,但并非全部疾病均可以在内镜下确诊,如反流性食管炎早期粘膜损害不明显时,贲门失弛缓症早期无食管中上段明显扩张时,以及食管裂孔疝、胃功能性疾病等。一些特殊类型的胃癌如不结合活检、染色技术、超声技术也会漏诊,需要检查者具有较高的技术和丰富的经验。皮革胃在内镜检查中也易漏诊。上述情况更需要临床医师正确选择胃镜检查,正确判定胃镜检查结果,必要

时仍需进行胃肠钡餐检查,不能完全由胃镜取代。

有的病变要求内镜医师有丰富的经验,另一些则需要临床医师确定内镜检查的最佳时间。内镜检查可以对上消化道病变一览无遗,但餐后检查可能影响观察。禁食时间的长短因人而异,如老年患者可能比年轻人需要更长的时间。幽门梗阻的患者即使常规禁食,也可能有较多胃内容物残留。对消化道出血患者,胃镜检查应安排在出血 24 h 之内,否则一些急性胃粘膜病变易被漏诊,而且有可能延误病情,使出血得不到及时正确处理。但较早检查尤其是大量出血,胃内残血较多时则可能影响观察效果,预先放置胃管并用冰盐水灌吸可改善观察。某些病变则需要一次以上的检查才可能确诊,如胃底动脉出血。

胃镜不仅用于诊断,在治疗中的地位也越显重要。上消化道很多疾病可进行胃镜下治疗;异物可通过胃镜取出;贲门失弛缓症可进行硬化注射或气囊扩张治疗;食管的其他良性狭窄也可通过气囊或扩张条扩张;肿瘤造成的狭窄则可通过放置内支架解决进食问题,改善肿瘤病人的生活质量;非静脉曲张性活动性出血可通过胃镜进行止血治疗,包括喷洒止血药物如去甲肾上腺素、凝血酶,应用硬化剂直接注射出血部位等;食管静脉曲张可在内镜下进行急症或选择性治疗,包括注射硬化剂、套扎;胃内息肉可通过内镜作摘除或电灼。近年来,结合超声内镜,可了解食管静脉曲张程度及胃癌侵犯深度,对早期胃癌可进行胃镜下电切除术。

1.2 结肠镜与结肠疾病

结肠镜检查与胃镜检查相似,可以显示包括直肠、乙状结肠、降结肠、横结肠、升结肠、盲肠甚至回肠末端的粘膜状态,直接判定一些疾病的存在与否,如结肠肿瘤、息肉、溃疡、憩室等。对病变的大小、范围可清楚划分。结合病理检查可以了解炎症程度、病变的良恶性。利用染色技术可以发现早期粘膜层肿瘤。结合超声检查可以显示肿瘤侵犯深度,有助于选择合适的治疗方案和估计预后。同样,肠镜检查也可进行息肉摘除及早期粘膜层结肠癌电切除术等。

结肠镜检查的适应证包括:下腹部疼痛、腹泻、便秘、便血等疑有结肠病变;钡剂灌肠发现可疑病变不能定性;怀疑回盲部病变需行末端小肠活检。

结肠镜检查可使下列疾病得到确诊或排除:结肠各部位肿瘤、结肠息肉、结肠炎症。结合组织学检查可鉴别克罗恩病(Crohn disease)、溃疡性结肠炎、肠结核等。目前结肠镜已成为结肠疾病不可缺少的诊断和治

疗手段。

1.3 小肠镜与小肠疾病

小肠镜检查由于难度较大,技术要求较高,病人所受的痛苦较大,自 1969 年开始临床应用以来,进展相当迟缓。其适应证有:原因不明的消化道出血经各种其他措施检查未能明确,原因不明的腹痛高度怀疑小肠疾病、吸收不良综合征、克罗恩病,或小肠肿瘤。

小肠镜检查可明确小肠良恶性肿瘤、原发性小肠淋巴瘤、小肠结核、克罗恩病,以及某些小肠吸收不良性腹泻疾病。

1.4 十二指肠镜与胆胰管疾病

十二指肠镜均为侧视内镜。凡属胆胰管疾病及怀疑胆胰管疾病者皆为适应证,结合 X 线造影检查(如内镜逆行胆胰管造影术, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)可诊断各种胆管疾病如结石、肿瘤,胰腺肿瘤,胰腺先天畸形,慢性胰腺炎等。十二指肠降部病变,正视无法看清或不能取到病变组织时可采用侧视十二指肠镜。十二指肠降部憩室、乳头病变应用侧视内镜可清楚显示。

十二指肠镜下可进行乳头括约肌切开术、括约肌气囊扩张术、取石术、碎石术等。经内镜乳头括约肌切开术或气囊扩张术是近年来由内镜逆行胆胰管造影发展起来的。它是治疗胆道结石和胆道下段狭窄的非手术方法,为内镜治疗学上的一项重大进展。目前绝大部分残留和复发性结石均采用此方法。它具有安全有效、病人痛苦小、并发症少、费用低等优点。许多患胆总管结石病人,尤其是年老体弱不能耐受手术或反复手术后腹腔广泛粘连者更为实用。乳头括约肌切开术的适应证包括胆总管结石、胆总管下端良性狭窄、胆道蛔虫病、胆肠吻合术后胆总管盲端综合征、急性化脓性胆管炎、胆源性急性胰腺炎、壶腹周围肿瘤、肝胰壶腹括约肌(俄狄括约肌)功能障碍等。上述病变很多经过乳头括约肌切开后即可解决,胆总管结石则需行网篮取石或碎石后取石。部分病变可通过括约肌气囊扩张术达到同样目的而减少并发症的发生。乳头括约肌切开术或气囊扩张术也可用于胆管狭窄或高位胆管癌患者经内镜放置内支架行胆管引流治疗创造条件,不仅使严重的梗阻性黄疸得到缓解或治疗,而且使难以排出的胆管巨大结石、肝内胆管结石、早期胆管癌提供较理想的治疗方法。加用鼻胆管引流可很快缓解化脓性胆

管炎病人的感染和黄疸造成的全身症状,使临床药物治疗的效果得以实现。鼻胆管引流可使胆道系统引流通畅,胆汁可作细菌培养、药敏试验、生化分析及细胞学检查。可重复进行胆管造影,明确残留结石是否排出。可反复用生理盐水冲洗,清除直径较小的结石碎片。可用于体外震波碎石的定位和疗效观察。壶腹部或胆管、肝门部恶性肿瘤造成的胆管狭窄可通过放置内支架,减轻胆汁淤积,改善病人的临床症状,提高晚期肿瘤病人的生活质量。同样可进行胰管切开取石术。

1.5 胆道镜与胆管疾病

目前胆道镜在胆管外科中已广泛应用,成为诊断和治疗某些胆管疾病的理想方法。现在临床应用的胆道镜包括经口胆道镜、经皮经肝胆道镜和术中、术后胆道镜3种。经口胆道镜通过较粗的十二指肠镜(母镜)的活检孔置入细径前视式胆总管镜(子镜)实现。操作需要2名熟练的内镜医师配合,不仅可直接看清胆总管病变,且可对胆管内结石进行碎石治疗。经皮经肝胆道镜主要用于阻塞性黄疸,通过经皮经肝胆管造影术(PTC)、B超、ERCP、CT等检查提示有肝内胆管扩张而不能确诊的病变,怀疑胆管肿瘤未确诊,胆肠吻合口狭窄等。术中胆道镜的应用实际上是术中胆总管探查的适应证。术后胆道镜主要通过T形管进行,同时可将残余的结石取出,避免再次手术。

1.6 超声内镜的临床应用

通过内镜作超声检查,可避免腹壁、腹腔气体等的干扰,显著提供诊断的准确性和特异性。目前超声内镜已成为消化道疾病的重要诊断方法。内镜下用超声探查胃肠壁,可清晰显示胃肠壁的5层结构,对粘膜下病变的鉴别诊断具有重要价值。一个胃肠粘膜正常的隆起性病变,超声内镜可区别病变在壁内或系外来压迫,对于壁内病变可帮助判断系实质性、囊性或血管性。胃壁最常见的病变为平滑肌瘤、肉瘤和异位胰腺等。超声内镜可帮助诊断胃淋巴瘤,特别是对决定是否可被切除及其手术范围可提供有价值的资料,且是判断放疗、化疗疗效的灵敏方法。胃粘膜下的实质性肿瘤,可在超声内镜指导下作细针穿刺活检,有助于与胃内粗大粘膜的鉴别诊断。对门静脉高压引起的食管胃底静脉曲张、应用硬化剂或套扎治疗的患者,治疗前后超声内镜检查可精确判断治疗效果,特别是粘膜下或粘膜旁静脉曲张更优于单纯的胃镜检查。

超声内镜术前对肿瘤侵犯深度和范围的估计准确性为80%~90%,对淋巴结转移的诊断符合率为70%~80%。如能结合CT和磁共振成像(MRI)等检查,大部分消化系统恶性肿瘤可在术前准确判断肿瘤淋巴结转移的(TNM)分期,有助于治疗方案的决定和对预后的估计,早期患者更可以在内镜下行电切除术。

超声内镜对胰腺和胆道疾病的诊断也提供了有价值的资料,超声探头置于胃和十二指肠的合适位置,可清晰探查胰腺和肝外胆管。其对门静脉内有无癌栓,诊断早期胰腺癌,胰腺癌可否切除等的估计帮助很大。近年来开展在超声内镜引导下作细针穿刺活检,大大提高了胰腺疾病的诊断准确性。慢性胰腺炎所致的假性囊肿如邻近十二指肠或胃,可见腔内有膨隆的区域,则可在内镜下行穿刺引流。超声内镜对总胆管结石的诊断可与ERCP相媲美,显著优于腹部B超和CT检查,故在腹腔镜胆囊切除术前作超声内镜检查,可判断有无胆总管结石存在。

1.7 气管镜与肺科疾病

支气管镜检查的适应证包括:胸片发现肺部阴影,为取得细胞学诊断而进行检查;中心性肺癌为明确病变的位置,以便决定手术切除的范围;X线检查无异常发现,但痰找到癌细胞,可通过镜检发现早期病变;气管、支气管肿块的诊断和定位;肺癌术后随访,了解有无复发、肉芽增生或狭窄等。对支气管镜看不到的周围型肺癌可在X线透视下向病变部位伸入活检钳进行组织学检查,作出病理诊断。

支气管镜除可以诊断肺癌、结核、肉芽肿病变之外,尚可用于部分病人的治疗。肺部手术后分泌物较多而病人咳嗽无力引起的肺不张可通过支气管镜吸痰,使肺复张;还可通过支气管镜摘取支气管内的阻塞物等。

1.8 关节镜与骨关节疾病

关节镜检查与镜下手术虽已用于各种关节,但到目前,仍主要用于膝关节。关节镜检查诊断准确率高,切口小,无继发性影响,安全可靠,除关节已强直或严重粘连、关节囊有大的破损外,它适用于各种病变,包括滑膜疾病、软骨疾病、关节损伤、关节疾病、关节腔内疾病、待查的关节疼痛等。

关节镜下可进行以下手术:半月板边缘损伤修补术,半月板部分、次全或全切除术,关节内游离体、异物及肿瘤摘除术,滑膜皱壁松解或切除术,剥脱性软骨炎

的软骨修整术或钻孔术,髌骨外侧支持带或关节囊松解术,交叉韧带移植或重建术,关节内粘连带松解或切除术,滑膜切除术,骨关节炎清洗术和磨损关节成形术,关节内骨折复位,化脓性关节炎的引流和清创。

1.9 腹腔镜在临床各科的应用

腹腔镜用于内科诊断已有 90 多年的历史,随着电子光学工业的发展,现代腹腔镜已不再限于肉眼观察,还能开展镜下直视穿刺活检、切取活检及腹腔镜超声定位。因此对于不明原因的慢性腹痛,腹部肿瘤的定位、分期及化疗后肿瘤的转归,腹水的鉴别诊断,淋巴活检等比影像学诊断有独到之处,即更为直接和明确。凡病变在腹腔内,临床上用其他方法未能确诊,均可行腹腔镜检查。肝胆疾病,尤其对肝脏病更有价值,如各种肝炎、肝硬化、原发性或继发性肝癌、多囊肝、肝脓肿、胆囊炎、原因不明的肝脾肿大等。黄疸的鉴别诊断,内镜下逆行胆胰管造影及经皮经肝胆管造影检查对胆胰管疾病引起的黄疸有重要的价值,但不能提示有无肝脏病变,而腹腔镜检查能明确是否由肝脏病引起的黄疸。腹腔镜对腹腔内能看到的肿块帮助较大,可以对肿块的性质、部位进行观察,直视下活检有助于诊断。腹膜病变如结核性腹膜炎、腹膜间皮瘤或腹膜转移性肿瘤可直接观察并活检。对原因不明的腹水,腹腔镜可以观察肝脏、腹膜及盆腔有无病变,这些脏器的病变是腹水的常见原因。对某些腹痛患者,一般临床检查未能确诊者,可以通过腹腔镜观察脏器间有无粘连,尽管粘连有时是腹腔镜检查的禁忌证。某些胃肠道病变累及肠道浆膜层时可通过腹腔镜观察,如坏死性小肠炎。

腹腔镜可应用于外科的各个领域。目前用于胆囊切除、肝囊肿开窗引流、肠粘连松解、胃穿孔修补、迷走神经切断治疗十二指肠溃疡、脾切除、疝修补、胃肠道手术等。腹腔镜还用于泌尿外科精索静脉曲张高位结扎、肾囊肿开窗、肾上腺肿瘤切除,以及妇产科的异位妊娠切除、子宫肌瘤、全子宫切除等。

1.10 宫腔镜与妇科疾病

宫腔镜是一项用于诊断、治疗和随访宫内病变的实用有效的先进技术。惟有病变能在宫内显露或影响宫腔形状且与周围组织存在大体形态学上的明显差异时,才能为宫腔镜发现。宫腔镜不仅能确定病灶的部

位、大小、外观和范围,且能对病灶表面的组织结构进行比较细致的观察。经宫腔镜检查可以发现一部分临床上怀疑子宫内病变而用其他传统方法无法确诊者,尤其对诊断某些异常原因的子宫出血病人。对于大部分适用作诊断性刮宫的患者,先行宫腔镜检查明确病灶部位后再行治疗更为合理。应用宫腔镜诊断和处理难以取出的宫内节育器以及子宫内粘连等病证也有较好的临床实用价值。此外宫腔镜用于子宫内膜的显微观察,某些疾病的原因探究和在计划生育临床和科学研究中也有潜在的意义。

1.11 膀胱尿道镜及经皮肾镜与泌尿系统疾病

膀胱尿道镜是诊断和治疗膀胱、尿道病变以及某些上尿路疾病的内镜技术,是泌尿外科应用最早、最多且最为满意的诊疗方法。适应证包括一般检查、B超、X线检查等手段仍不能明确诊断的膀胱、尿道及上尿路疾病;了解泌尿系统以外的疾病对泌尿系统的影响;需要进行输尿管插管造影或收集肾盂的尿液作特殊检查或作为盆腔手术的术前准备。

膀胱尿道镜可用于治疗取异物、活检、电灼、电切、输尿管扩张、肾盂内灌药等。

经皮肾镜检查术是应用内镜经过扩张后形成的皮肤到肾集合系统通道,进入上泌尿道施行检查、诊断和治疗的一种技术,是泌尿外科很有价值的诊治措施之一。

1.12 胸腔镜、纵隔镜与肺科疾病

胸腔镜检查多由呼吸科和胸外科医师进行,目前由于肺结核发病率较低,并且也很少采用人工气胸治疗,因而胸腔镜的应用已极少。但仍可通过胸腔镜进行胸膜表面的观察和活检,诊断某些疑难病例。

纵隔镜检查主要适用于肺癌病人检查,判断纵隔淋巴结有无转移以决定外科治疗方案。

总之,现代内镜学几乎涉及临床各科,除上面所讨论的内镜之外,还包括脑室镜、血管镜、通过螺旋 CT 及 MRI 建立的仿真内镜等,不仅仅局限于以往的诊断,内镜治疗已成为现代医学中一种重要的处理措施,开创了微创外科领域新篇章。

(刘厚钰 陈世耀)