



早期胃癌的 内镜与 FICE 诊断

主编 吴云林 副主编 朱延波 吴巍

*Early diagnosis of
gastric cancer by
endoscopy and
FICE*



上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

早期胃癌的内镜与 FICE 诊断 / 吴云林主编. —上海 : 上海科技教育出版社, 2008.4

ISBN 978-7-5428-4589-4

I . 早… II . 吴… III . ①胃肿瘤—研究②内镜诊断—FICE 诊断 IV . R735.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 026234 号

早期胃癌的内镜与 FICE 诊断

主 编：吴云林

副 主 编：朱延波 吴 巍

责任编辑：蔡 平

封面设计：汤世梁

出版发行：上海世纪出版股份有限公司
上海 科 技 教 育 出 版 社
(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址：www.ewen.cc
www.sste.com

印 刷：上海中华印刷有限公司

印 张：9

版 次：2008 年 4 月第 1 版

印 次：2008 年 4 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5428-4589-4/R · 365

定 价：128.00 元

ISBN 978-7-5428-4589-4



9 787542 845894 >

主 编 吴云林

副 主 编 朱延波 吴 巍

特邀技术指导 朱正纲 袁耀宗

编辑委员会委员(按汉语拼音排序)

陈 颖 程时丹 郭 淦 胡伟国

李 虹 陆采葑 潘自来 蔚 青

吴 巍 吴云林 燕 敏 殷 淳

郑民华 钟 捷 诸 琦 朱延波

责任编辑 蔡 平

序 言

胃癌是危害人类健康最常见的恶性肿瘤，其起病隐匿，往往与许多临床常见病（特别是慢性胃炎、消化性溃疡、功能性胃肠病、胰腺疾病等）的临床症状相重叠。众多胃癌患者未能及时就诊并接受检查，确诊时绝大部分已为进展期，无论何种治疗方法，其临床5年生存率均不理想。

对胃癌至今仍缺乏兼有特异性和敏感性的标记物，其诊断主要依靠内镜及胃钡餐X线造影检查。近三十年来，消化内镜技术发展迅猛：变焦放大内镜、电子染色以及共聚焦显微内镜的出现为提高胃癌的早期诊断水平提供了先进手段。经内镜诊断设备（如固有荧光、超声探头等）亦具有重要的辅助诊断作用。若能结合高效的胃气钡双对比X线造影，可望进一步提高对胃癌，尤其是早期胃癌的诊断水平。在这一领域，日本学者的经验值得我们借鉴。

上海交通大学医学院附属瑞金医院吴云林教授从事胃癌临床与基础性研究工作已三十多年，曾师从我国著名消化病学家江绍基院士及日本Kurihara M教授，并先

后在日本昭和大学和日本国立癌症中心研修早期胃癌诊断技术。长期以来，吴云林教授所领导的瑞金医院消化病学科群发挥团队协作精神，应用先进的诊断技术，积累了大量的临床资料，总结出一整套行之有效且便于掌握的诊断与治疗早期胃癌的临床经验。

《早期胃癌的内镜与FICE诊断》一书，介绍了大量早期胃癌不同类型和形态的实例，图文并茂，为临床工作者提供了早期胃癌的诊断范例。希望藉此书的出版进一步推动和提高我国早期胃癌的研究水平，造福病家。

在我国，胃癌的发病率与死亡率仍居前列，改善胃癌整体疗效的关键之一是要进一步提高对早期胃癌的诊断水平。《早期胃癌的内镜与FICE诊断》较好地反映了作者及其所在学科在此领域的工作经验，本人已先睹为快，很有收获；作为一本不可多得的参考书，本人乐意向国内从事胃肠肿瘤的内科、外科、放射科、病理科的同仁们竭诚推荐。

上海交通大学副校长兼医学院院长

朱正纲

2008年3月5日

前　　言

胃癌的早期诊断和治疗对于提高胃癌5年生存率至关重要。20世纪70~80年代，江绍基、郭孝达、王瑞年、张荫昌等教授为之作出了不少贡献，积累了大量临床经验。

本人师从江绍基、萧树东、Kurihara M、吴裕忻、江石湖等教授，从事胃癌临床研究30年，在吸取日本学者经验的基础上，通过对大量病例的诊断和治疗，摸索出一条以内镜下识别病灶为主，辅以电子染色、色素染色、固有荧光探测以及胃钡餐X线造影等方法诊断早期胃癌的有效途径。尤其在上海市胃肠肿瘤重点学科、上海交通大学医学院附属瑞金医院消化病学科群的协作和配合下，早期胃癌手术率从20世纪90年代的不足10%上升至2007年的22%，为早期胃癌诊断水平的跨越式发展做了大量前期工作。

从2000年开始，日本早期胃癌检诊协会 Maruyama M 理事长以及众多日本资深专家定期来中国举行双边交流研讨会，由此提高了我国对早期胃癌的诊治水平，特别是介绍了许多早期胃癌识别、浸润深度

判别以及病理诊断的体会和宝贵的经验，使中国的同道们得益匪浅。值第四届中日早期胃癌学术研讨会召开前夕，我作为当年在日本东京与 Maruyama M 教授接洽并建立中日定期交流制度的亲历者，深深怀念中国人民的友好朋友 Maruyama M 先生。

吾等编写的这本图解，精心收集各类常见的早期胃癌及部分形似早期胃癌的肿瘤病变，以各类病例形态识别为主线，辅以手术标本和病理图像，旨在提高临床工作者对早期胃癌的诊断能力。本书尚存诸多不足，恳望同道们批评指正。

早期胃癌临床研究及本书编写工作受到上海交通大学副校长朱正纲教授、瑞金医院院长李宏为教授的鼓励和支持，诸多专家提供了众多帮助和指导，在此一并表示由衷的感谢。

中国胃病专业委员会副会长
中华医学会消化内镜学会常委
上海瑞金医院消化科主任

吴云林

2008年3月6日

目 录

1 早期胃癌诊断的临床基础 / 1

- 1.1 胃癌的形态学与癌前病变分级 / 2
- 1.2 提高中国早期胃癌诊断水平的建议 / 8
- 1.3 分光技术与FICE的临床应用 / 13
- 1.4 早期胃癌内镜诊断的情景对话 / 19

2 早期胃癌内镜识别与FICE应用 / 27

- 2.1 隆起性病变 / 28
 - 2.1.1 0-Ⅰ_s+Ⅱc型早期胃癌 / 28
 - 2.1.2 0-Ⅱa型早期胃癌(1) / 32
 - 2.1.3 0-Ⅱa型早期胃癌(2) / 36
- 2.2 平坦-浅凹陷性病变 / 40
 - 2.2.1 0-Ⅱc+Ⅲ型早期胃癌 / 40
- 2.3 浅凹陷性病变 / 44
 - 2.3.1 0-Ⅱc型早期胃癌(分化癌,1) / 44
 - 2.3.2 0-Ⅱc型早期胃癌(分化癌,2) / 48
 - 2.3.3 0-Ⅱc型早期胃癌(分化癌,3) / 54
 - 2.3.4 0-Ⅱc型早期胃癌(未分化癌,1) / 58
 - 2.3.5 0-Ⅱc型早期胃癌(未分化癌,2) / 60
 - 2.3.6 0-Ⅱc型早期胃癌(未分化癌,3) / 64
 - 2.3.7 0-Ⅱc型早期胃癌(未分化癌,4) / 68
- 2.4 隆起伴凹陷性病变 / 72
 - 2.4.1 0-Ⅱa+Ⅱc型早期胃癌(1) / 72
 - 2.4.2 0-Ⅱa+Ⅱc型早期胃癌(2) / 76
 - 2.4.3 0-Ⅱc+Ⅱa型早期胃癌(1) / 80
 - 2.4.4 0-Ⅱc+Ⅱa型早期胃癌(2) / 84

2.5 深凹陷性病变 / 88
2.5.1 0-IIc+III型早期胃癌(1) / 88
2.5.2 0-IIc+III型早期胃癌(2) / 92
2.5.3 0-III型早期胃癌 / 96
2.6 特殊类型 / 102
2.6.1 特殊类型的早期胃癌 / 102

3 形似早期胃癌的肿瘤性病变 / 109

3.1 隆起性病变 / 110
3.1.1 0-I _s 型胃黏膜高级别上皮内瘤变 / 110
3.2 浅凹陷性病变 / 112
3.2.1 0-IIc样进展期胃癌 / 112
3.2.2 胃淋巴瘤 / 116
3.3 隆起伴凹陷性病变 / 120
3.3.1 0-IIc+IIa样进展期胃癌 / 120
3.4 浸润性病变 / 124
3.4.1 4型/局限浸润型胃癌 / 124
3.4.2 4型/弥漫浸润型胃癌 / 128

1

早期胃癌诊断的 临床基础

1.1 胃癌的形态学与癌前病变分级

吴 巍 袁耀宗 朱延波

上海交通大学医学院附属瑞金医院

胃癌是最常见的生长于腔内的实体性肿瘤,其形态学特点长期以来受到高度关注。日本作为早期胃癌研究最为深入的国家,其关于早期胃癌的形态学分型已广为人知。随着东西方之间在胃癌和癌前期病変形态与病理诊断方面的分歧日趋弥合,日本胃癌学会(Japanese Gastric Cancer Association, JGCA)制定的指南也逐渐为全球所接受。

2002年巴黎(浅表性食管、胃、结肠肿瘤)分型的共识沿用了JGCA的经典分型,将早期胃癌分为息肉型(0-I型)、浅表型(0-II型)与凹陷型(0-III型)(图1-1)。在原分型的罗马数字前加上阿拉伯数字“0”,意指其属浅表型胃癌(0型胃癌)。其中,0-I型可分为带蒂息肉型(0-I_p型)与广基息肉型(0-I_s型);0-II型可进一步分为0-II_a型(浅表隆起型)、0-II_b型(浅表平坦型)与0-II_c型(浅表凹陷型)。亚型之间往往相互并存,形成各种混合型。在混合型早期胃癌的形态命名中,按各亚型在该病变中所占比重的大小,排列其在分型中的

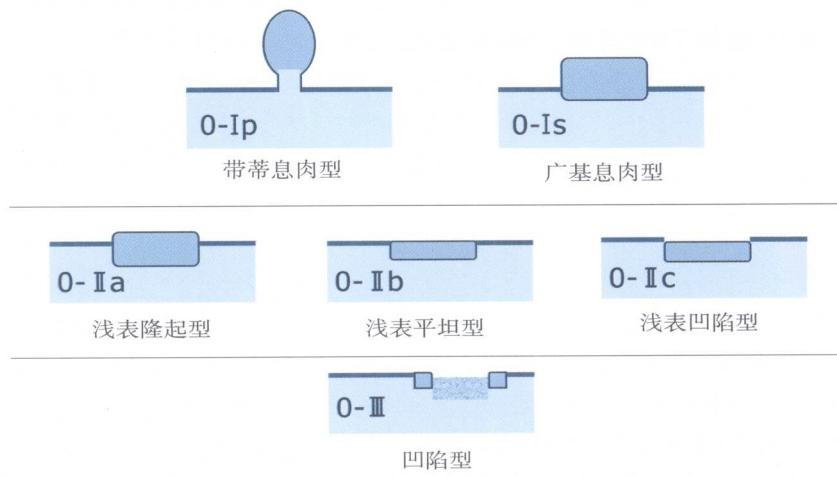


图 1-1 早期胃癌形态学分型

— : 黏膜上皮层; — : 黏膜和黏膜下层;
■ : 癌组织; ■ : 溃疡组织

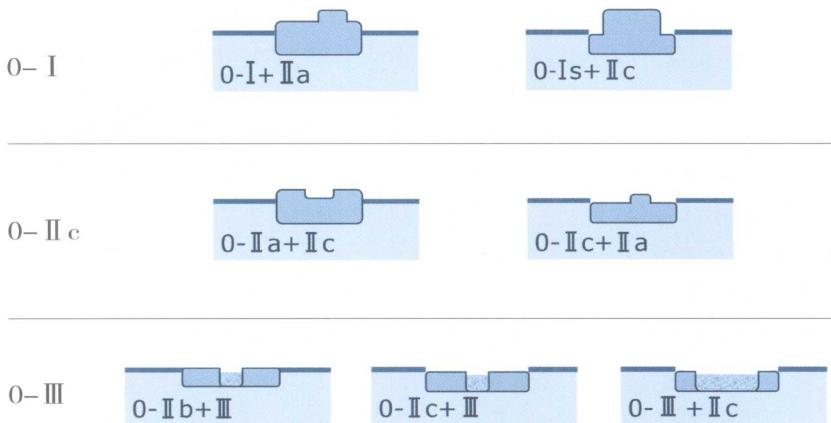


图 1-2 常见的混合型早期胃癌

先后次序,譬如一个以浅表隆起为主、部分表现为浅表凹陷的早期胃癌灶命名为0-IIa+IIc型(图1-2)。此外,也可将早期胃癌简单分为息肉型和非息肉型,前者即指0-I型。上皮内瘤变,原称异型增生,为癌前期肿瘤性病变,其形态学分型亦参照上述标准。

巴黎共识将所有胃癌分为六型,即在传统的Borrmann I~IV型的基础上,增加了0型胃癌和5型胃癌,在表述上则采用阿拉伯数字替代原先使用的罗马字母。对于0型胃癌,巴黎共识给出的定义为:形态学判断为浸润深度不超过黏膜下层的肿瘤性病变;5型胃癌则为无法分类的胃癌。在日本,5型胃癌原意指形态较表浅、形似早期胃癌的进展期胃癌。

胃肿瘤细胞浸润黏膜固有层即可诊断为癌。胃癌的组织学分类多年来仍沿用经典的分类方法,将胃腺癌分为乳头状腺癌(pap)、管状腺癌(tub)、黏液腺癌(muc)、印戒细胞癌(sig)等不同类型,其他如鳞状细胞癌、腺鳞癌、小细胞癌等罕见。管状腺癌可分为高分化(tub1)、中分化(tub2)和低分化(por)三个级别,其中JGCA制定的日本胃癌规约还将低分化腺癌分为两类,分别以实体型(por1)和非实体型(por2)表示,前者的癌细胞排列密集,类似髓样癌,间质反应以淋巴细胞浸润为主;后者的癌细胞排列成条索状或散在生长,间质反应以纤维化为主。

长期以来东西方在胃黏膜癌前病变与癌的界限划分上存有较大分歧,诊断结果不一,根源在于以日本为代表的东方学者对癌的判断主要依据细胞学形态,而西方学者则以存在间质浸润为诊断标准。因此,凡按日本标准判定的黏膜内癌,除了异型性显著的低分化腺癌与印戒细胞癌外,欧美病理学家大多并不认可,由此还引发了对于日本早期胃癌整体疗效的质疑。尽管日本多年来在早期胃肠肿瘤的发现与治疗上卓有成效,但国内病理学界在判定胃肠道上皮异型性方面大多沿袭欧美学派采用的标准。

除了对手术切除的完整标本进行评价以外,对胃黏膜活检标本的诊断亦是争议的焦点。日本病理学界较早认识到基于组织量较少、取样点有限的胃黏膜活检标本作出确切病理学评估的特殊性,为了解决这一难题,JGCA特别制定了Group分类并沿用至今,该评判标准专适用于对胃镜活检标本是否存在上皮内肿瘤病变进行评价(表1-1)。相形之下,国内病理界至今仍使用同一诊断体系对胃黏膜活检标本与手术切除的完整标本进行评定。

为了弥合相互之间的差异、统一日本与西方学界对胃癌及癌前期病变的评判标准,1998年东西方病理学家经过深入探讨后,提出了胃黏膜活检的Padova国际分类。因已有多项临床研究支持重度异型增生发展为浸润性癌的概率远大于轻、中度异型增生,这一分类提出使用

表1-1 JGCA胃上皮性肿瘤活检组织学Group分类

类 别	定 义	组织学描述
Group I	正常黏膜结构或良性病变,无异型性	无异型性的正常或良性病变,包括肠腺化生、再生性及增生性上皮
Group II	存在一定异型性,但考虑为良性(非肿瘤性)病变	胃固有黏膜或肠腺化生黏膜伴有一定程度的异型性,时常伴有明显的炎症反应;或增生性息肉因糜烂而引起的异型
Group III	良恶交界性病变	存在结构及细胞层面的异型性;常指腺瘤性病变,很少用于表示真正难以判断良、恶性(肿瘤性或非肿瘤性)的病变
Group IV	癌高度可疑	癌高度可疑,但由于取材量有限或标本破损而难以确诊
Group V	癌	腺癌

表1-2 胃黏膜异型增生的Padova国际分类(1998年)

1	不存在异型增生
1.0	正常黏膜
1.1	反应性小凹增生
1.2	肠上皮化生(1.2.1完全型肠上皮化生;1.2.2不完全型肠上皮化生)
2	不确定的异型增生
2.1	小凹过度增生
2.2	过度增生的肠上皮化生
3	非浸润性瘤变
3.1	低级别
3.2	高级别
3.2.1	包括癌疑,但不存在浸润(局限于腺管内)
3.2.2	包括癌,但不存在浸润(局限于腺管内)
4	浸润癌可疑
5	浸润癌

两级分级标准(低级别、高级别)替代既往使用的轻、中、重三级标准(表1-2)。Padova分类的提出初步弥合了分歧,一定程度上提高了日本与欧美病理学家之间对于癌与非癌诊断的一致率,kappa值也从先前的不足0.2提高至0.61。然而因Padova分类在一定程度上过于繁琐,很难在临幊上推广。同年晚些时候制定的Vienna分类对此进行了修改和简化,适应证拓展至全胃肠道的活检标本(表1-3)。遗憾的是Vienna分类未能进一步提高东西方之间对胃黏膜活检标本的诊断一致率,其kappa值为0.55。2002年对Vienna分类进行修订,将黏膜内癌与黏膜下层癌予以区分,并提出了各级病变的临幊处理原则,使之更适用于临幊(表1-4)。从历次修订中可以发现,分类系统一定程度上得到了简化,而黏膜内癌与高级别上皮内瘤变则归入同一个大类中,以期缩小观察者之间的差异。由于胃腸镜下活检取材深度有限,很难根据常规活检标本作出黏膜下癌浸润的诊断。

2000年世界卫生组织(WHO)发布了消化系统肿瘤的分类及诊断标准,由于成书时间的限制,在胃肿瘤相关篇章中仅提及1998年Padova分类。根据WHO定义,胃肿瘤细胞浸润黏膜固有层是癌的唯一诊断标准,同时不再使用胃原位癌这一定义。WHO提出使用上皮内瘤变

1 早期胃癌诊断的临床基础

表1-3 胃肠道上皮性肿瘤的Vienna分类(1998年)

1	不存在瘤变或异型增生
2	不确定的瘤变或异型增生
3	低级别非浸润性瘤变(低级别腺瘤或异型增生)
4	高级别非浸润性瘤变
4.1	高级别腺瘤或异型增生
4.2	非浸润癌(原位癌)
4.3	浸润癌可疑
5	浸润癌
5.1	黏膜内癌(存在黏膜固有层或黏膜肌层浸润)
5.2	黏膜下癌或更深

表1-4 胃肠道上皮性肿瘤的Vienna分类(2002年修订版)

Vienna分类	临床处理
1 不存在瘤变或异型增生	选择性随访
2 不确定的瘤变或异型增生	随访
3 低级别非浸润性瘤变 低级别腺瘤 低级别异型增生	内镜切除或随访
4 黏膜高级别瘤变 4.1 高级别腺瘤或异型增生 4.2 非浸润癌(原位癌) 4.3 浸润癌可疑 4.4 黏膜内癌	内镜或外科局部切除
5 黏膜下浸润癌	外科手术切除

(intraepithelial neoplasia)这一术语代替既往使用的异型增生，并推荐使用两级分级标准(低级别与高级别)替代原先使用的三级体系(轻、中、重)，其中低级别上皮内瘤变大致相当于轻、中度异型增生，高级别上皮内瘤变相当于重度异型增生以及既往所称的原位癌。当通过观察活检标本不能确定是否存在癌浸润的组织学依据时，适合使用“可疑浸润”来进行描述。目前国内部分医疗单位采用该诊断体系来评价胃黏膜活检标本。WHO的诊断标准颁布后2年Vienna分类修订方案问世，提示两者共存的必要性，即应当对活检标本与完整切除的标本使用不同的诊断体系。Group分类、Padova与Vienna分类旨在对内镜活检标本