

早期胃癌的诊断

天津市医药科学技术情报站

一九七八年九月

早期胃癌的诊断

一九七八年九月

说 明

目前，在胃癌的防治方面，早期诊断，早期治疗是大家十分关心的问题。本文收集了临床胃肠病学（英国）、早期胃癌（日本）、早期胃癌诊断现状（德国）、胃肠病杂志（美国）等书刊中有关文章，着重介绍了国外在早期胃癌诊断方面的先进技术和最新成就。包括：早期胃癌与晚期胃癌内窥镜检查的肉眼分类、各种类型胃癌内窥镜检查所见特征、如何鉴别良性溃疡与恶性溃疡、早期胃癌与晚期胃癌以及在内窥镜检查时用染料喷洒法来观察诊断初期细微病变。这些资料对从事胃癌防治的医务工作者可能有一些帮助。全文均由解放军第二七一医院组织翻译，由天津外语学院范仲英同志审校，并请天津市肿瘤研究所张天泽主任作了技术上的审阅，在此一并致谢。

目 录

早期溃疡性胃癌的内窥镜诊断.....	(1)
良性消化性溃疡的内窥镜检查.....	(6)
早期胃癌的内窥镜诊断.....	(11)
用染料喷洒法进行胃癌的内窥镜诊断.....	(16)
十二指肠机能的内窥镜检查.....	(18)
早期胃癌300例病理学分析——着重谈一谈溃疡癌	(20)
胃病的内窥镜刷擦细胞学诊断——与其他诊断方法比较.....	(23)
表浅性胃癌.....	(26)
胃良性溃疡和恶性溃疡的鉴别诊断.....	(27)
早期胃癌和晚期胃癌的鉴别诊断.....	(35)

早期溃疡性胃癌的内窥镜诊断

日本内窥镜协会1963年制定的早期胃癌的定义和分类, 已为世界公认。

早期胃癌是指癌入侵局限于粘膜层和粘膜下层的胃癌。

如图1所示, 早期胃癌可分为三个类型: I型(突出型)、II型(表浅型)和III型(深凹型)。II型(表浅型)又可分为三个亚型: 即II_a型(隆起型)、II_b型(平坦型)和II_c型(浅凹型)。II_a型的突起部分和II_c型的凹陷部分小于胃粘膜厚度的两倍。

如图2所示, 混合型早期胃癌有II_a+

+ II_c。(隆起伴有中心浅凹), II_a + II_c。(深凹伴有周围浅凹)和II_c + II_a (浅凹伴有中心深凹)。在这三种混合型中, 病变的主要特征用第一个罗马数字表示。

如图2左边所示, 早期胃癌又可分为三种形式: 即隆起形式、平坦形式和凹陷形式。隆起形式包括I型、II_a型和II_a + II_c型。凹陷形式包括III型、II_c型、II_a + II_c型和II_c + II_a型。凹陷形式可以叫做形成溃疡的早期胃癌。因为本期(注)主题是“消化性溃疡”, 凹陷形式的早期胃癌将在此讨论。另外, 本文也要提到II_a + II_c型早期胃癌。

凹陷形式早期胃癌的内窥镜特征

II_c型(浅凹型):

内窥镜所见较典型, 据观察通常可分为凹陷底部和边缘两部分时, II_c型早期胃癌的诊断并不困难。

凹陷的底部呈现不同程度的不平坦、出血、白色沉积物和较正常红色或深或浅的变色。此外在底部常常可以见到小的粘膜突起, 即所谓的小岛。

凹陷的边缘通常很整齐, 并可清楚地描出其轮廓。经常可看到“蛾蚀边缘”的图象, 在边缘上的粘膜皱襞集中有一些特征, 如粘膜皱襞突然中断, 蛾蚀边缘, 棒状变厚, 杆状变厚和镐状变薄等(见图3)。

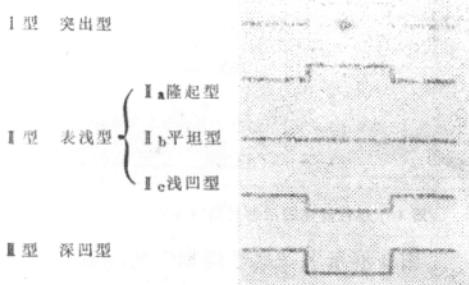


图1 早期胃癌的内镜分类(1)

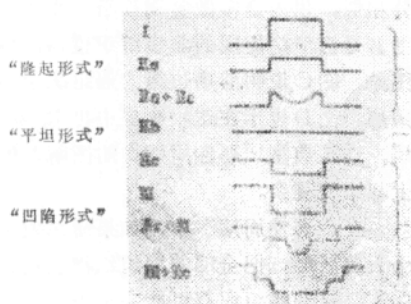


图2 早期胃癌的内镜分类(2)

(注) 这里指 CLINICS IN GASTROENTEROLOGY, May 1973——译者。

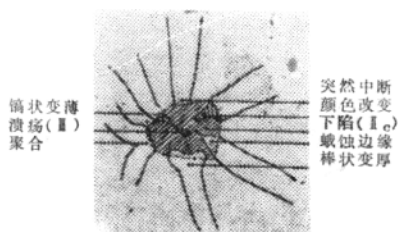


图3 凹陷形式早期胃癌皱缩集中的特徵

当这些特徵存在时，Ⅰ_c型早期胃癌的诊断并不困难。但若特徵不明确，诊断就越困难。通常，凹陷越浅，特徵就越不清楚，于是，溃疡看起来就很象是良性。此情况，可用活检来证明是否为恶性。

Ⅱ型（深凹型）：

纯Ⅱ型仅仅显示出深凹，而其周围没有隆起或浅凹。癌入侵局限于周围的粘膜层和粘膜下层。纯Ⅱ型的内窥镜图象和良性溃疡的内窥镜图象十分相似。用内窥镜诊断仍是困难的，但在检查时从病变部位取活检，可提供其是否恶性的根据。

最近，所谓“恶性溃疡活动周期现象已经弄清楚。在“恶性溃疡活动周期”中，随着时间的变化，Ⅱ型改变其形状到Ⅱ+Ⅰ_c型，Ⅱ+Ⅰ_c型改变其形状到Ⅰ_c+Ⅱ型，随后又变成Ⅱ型。在这些改变的后几个阶段，检查时比较容易怀疑和证实溃疡的恶性征象。

混合型：Ⅱ+Ⅰ_c型和Ⅰ_c+Ⅱ型

浅凹（Ⅰ_c）的范围越大，诊断越容易。一般根据Ⅱ+Ⅰ_c型的外观进行诊断是不容易的，而诊断Ⅰ_c+Ⅱ型并不困难。如上所述，随着时间的转移，Ⅱ+Ⅰ_c型常常改变其形状到Ⅰ_c+Ⅱ型，但Ⅰ_c+Ⅱ型也可改变其形状到Ⅱ+Ⅰ_c型。这就是说，Ⅱ型溃疡可以愈合，其病变可以缩小，也可能增大而使溃疡恶化。

恶性溃疡的活动周期

人们很早就认为：良性溃疡可以在一个

相当短的时间内治愈，而恶性溃疡则很少看出明显的愈合。但是，日本人的研究，根据使用胃照相技术，证明恶性溃疡可能愈合，从而对这一传统概念提出了反对意见。这个现象叫做“恶性溃疡的活动周期”，或简称“恶性周期”。“恶性周期”适用于大部分早期胃癌的恶性溃疡，而晚期胃癌的恶性溃疡适用于此的极少。换句话说，凹陷形式早期胃癌的溃疡和良性溃疡一样也会愈合、恶化和复发。对已为外科手术所确诊的早期胃癌病人大量照片进行追溯追踪研究的结果，这个现象已基本证实。

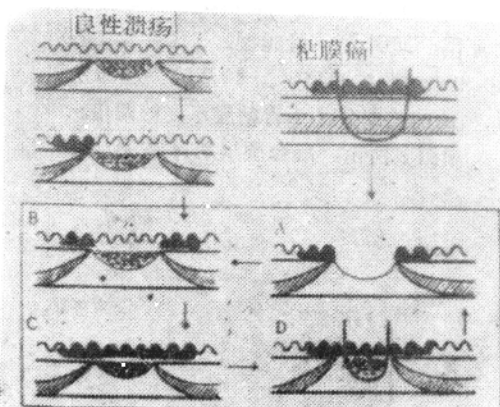


图4 恶性溃疡的活动周期（I）

图4展示了“恶性周期”的图解，黑色区域表示癌入侵。图A是纯Ⅱ型早期胃癌，它的内窥镜图象和良性溃疡的内窥镜图象十分相似，用内窥镜做鉴别诊断几乎不可能。图B是当溃疡周围的非癌组织覆盖溃疡时的图象。图C说明溃疡边缘的癌组织怎样侵入瘢痕。图D表示在这块瘢痕中再次发生溃疡。这是典型“恶性周期”的图解，但实际上却比较复杂。

在“恶性周期”中，如果溃疡发生在一个大的区域，把全部的癌组织都包括在内，那末，这些癌组织有可能完全破坏并脱落，病人将被治愈（见图4）。这个现象较易且

常在小的病变中发生，也有病例报告，要从临床病理学证明，就必须搞清此类型胃癌的病因。

凹陷形式早期胃癌的发展十分缓慢，有几篇报告说有些病的发展需经过数年之久，某些病例甚至可达十年。其溃疡形成意味着癌组织有破坏的可能，由此产生的癌有可能愈合，因而凹陷形式早期胃癌的发展较隆起形式的早期胃癌缓慢得多，可能是其预后较好的一个原因。

恶性溃疡是由粘膜癌产生的，还是由良性溃疡边缘的恶性变产生的，这个问题长期争论不休。图4左半部说明了后一种假设，右半部说明了前一种假设。“恶性周期”的资料对于这两种假设都适用，但是，比较偏向于前一种假设。尽管良性溃疡容易迅速治愈（住院病人平均八周），据估计确诊为早期胃癌之前癌在人体内可能已存留十年或十几年之久。这个经验不支持良性溃疡恶性变的假说。另外，虽然良性溃疡可以迅速治愈，但却经常复发，由此可见，良性溃疡是一种慢性疾病，这又支持它最后可能发展为恶性溃疡。要搞清楚尚有待研究。

恶性溃疡活动周期和良性 溃疡活动周期的对比

如图5所示，良性溃疡的活动周期可分为三个阶段：活动阶段（或称厚膜阶段，以英文字母A表示），愈合阶段（或称薄膜阶段以H表示）和瘢痕阶段（或称无膜阶段以S表示），每一个阶段又进一步分为两期即： A_1 、 A_2 、 H_1 、 H_2 、 S_1 、 S_2 。

A阶段的特徵是在溃疡底部有一层厚膜，此膜在 A_1 阶段比较髒，在 A_2 阶段则较清洁。在 A_1 阶段中溃疡周围边缘呈现肿胀，没有粘膜皱襞集中现象。在 A_2 阶段溃疡边缘肿胀消失。溃疡周围出现上皮再生，呈现一个红环，此时能看到粘膜皱襞集中的现象。H阶段溃疡的特征是溃疡面出现薄膜，围绕着缩小的溃疡有明显的上皮再生。由 H_1 阶段进行到 H_2 阶段，这是一个溃疡“差不多愈合”的阶段，这时可以清楚地看见一个白色薄膜。在真正的瘢痕阶段，病变中央的上面已看不到薄膜。在 S_1 阶段瘢痕呈红色，但由于病情尚不稳定，在这个阶段药物治疗仍需继续

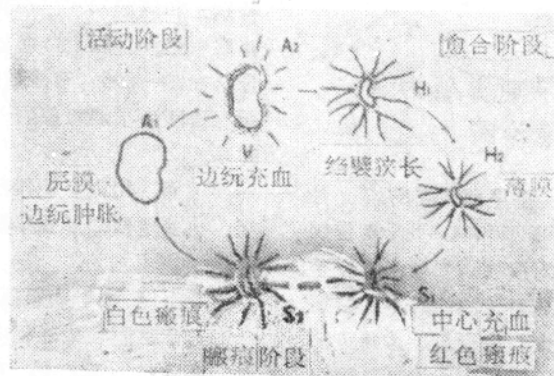


图5 良性溃疡的活动周期

进行。而在 S_2 阶段，红色完全消失，由于这种情况很稳定而且复发亦不太可能，可以认为溃疡已经完全愈合。

如上所述，早期恶性溃疡显示了和良性溃疡相同的内窥镜图象。图6外圈表示“恶性溃疡活动周期”，内圈表示“良性溃疡活

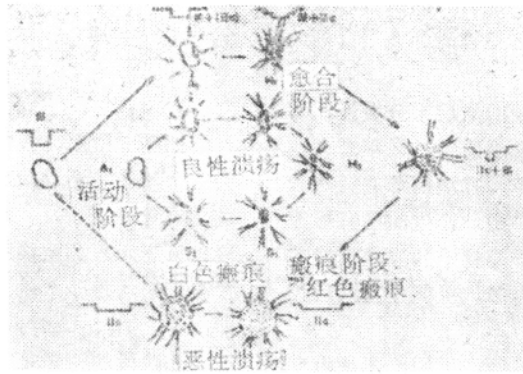


图6 良性溃疡和恶性溃疡活动周期图解

动周期”。Ⅱ型恶性溃疡相当于A₁到A₂阶段活动性良性溃疡，也就是说，Ⅱ型早期胃癌显示了和A₁到A₂阶段活动性良性溃疡相同的内窥镜图象。同样，Ⅲ+Ⅰ型恶性溃疡的内窥镜图象和A₂到H₁阶段的良性溃疡的内窥镜图象相同。Ⅰ_c+Ⅱ型恶性溃疡可以和H₁到H₂阶段正在愈合的良性溃疡相当。Ⅰ_c型胃癌的内窥镜特徵可以和瘢痕阶段S良性溃疡的内窥镜特徵相同，与良性瘢痕相对应这个类型叫做恶性瘢痕，当Ⅰ_c型浅凹溃疡复发时，其形状可以改变为Ⅰ_c+Ⅱ型，Ⅲ+Ⅰ型或Ⅱ型，已如上所述。

凹陷形式早期胃癌的内窥镜诊断

纯Ⅱ型和Ⅲ+Ⅰ型早期胃癌的诊断是困难的，但是，Ⅰ_c+Ⅱ型和Ⅰ_c型早期胃癌的诊断则比较容易。对溃疡病变应当怎样鉴别呢？即使在胃癌发病率较高的日本，溃疡为恶性的可能性也不大。由于最近诊断方法的改进，使胃溃疡确诊数量大大增加，糜烂在临床上亦见到。这些病例中都进行活检是不可能的。因而，进行仔细的追踪检查成为必不可少。甚至已经做了活检而结果为阴性者也必须继续进行追踪检查。溃疡周围的整

个区域不可能都做活检，这就造成组织学检查假阴性的可能。

应当在3~4周内进行追踪检查，因溃疡常常改变其形状。如发现一个或更多的恶性征象，应当有目标的进行活检和直视细胞学检查。即使溃疡完全愈合，至少在六个月内应当继续做追踪检查。纤维内镜对病人无痛苦，顶端有胃照相机，适用于追踪检查。在溃疡病人中经常进行，是对凹陷形式早期胃癌进行早期诊断的最好方法。

幸而，凹陷形式早期胃癌的预后是好的，特别是和隆起形式早期胃癌相比，其五年生存率可达90%以上，而后者五年生存率据报告是70%—80%，有少数仅为60%。在日本，所有诊断为早期胃癌病人的平均生存率接近90%。

因而，用内窥镜诊断早期阶段的恶性溃疡，也就是凹陷形式早期胃癌，是完全可行的。

Ⅰ_c+Ⅰ_c型早期胃癌：

这个粘膜轻微隆起中心浅凹的亚型通常包括在隆起形式之中，它和凹陷形式的早期胃癌有关。本型有时叫做穿透形式的早期胃癌。它可能发展成为癌组织侵入到晚期恶性溃疡肿胀边缘内的鲍曼氏Ⅰ型。穿透意味着癌细胞入侵较深，而且预后较坏。实际上这

个类型的预后是所有早期胃癌中最坏的。因此，尽快做出正确诊断非常必要。过去一直认为这个类型是由Ⅱ_a(隆起型)发展而来的(如图7①所示)。最近看来Ⅱ_a+Ⅱ_c型似乎多半是由于小块的Ⅱ_c型早期胃癌发展而

来(如图7②所示)。Ⅱ_c型的外观呈现一种糜烂，这是内窥镜检查时常常见到的一种普通病变，但是在糜烂病变中只有少数发展成为恶性溃疡。为了弄清楚这个恶性发展的原因，需对大量糜烂病例进行追踪检查。

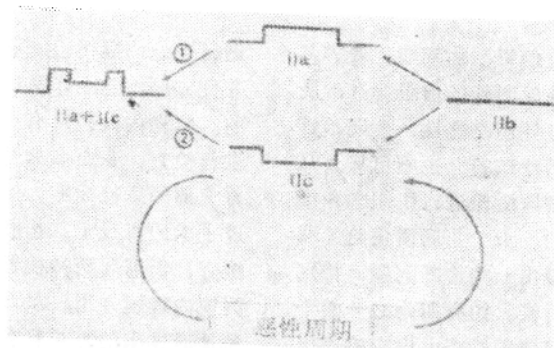


图7 Ⅱ_a+Ⅱ_c型早期胃癌的变化过程

另外Ⅱ_c型早期胃癌通常是按上述“恶性活动周期”发展的(见图7)。为什么同一个Ⅱ_c型有两种不同的发展过程？一个发展为Ⅱ_a+Ⅱ_c隆起型早期胃癌，一个则发展为凹陷形式的早期胃癌，从而进入“恶性溃疡活动周期”呢？要弄清楚这个问题，就需要研究一下Ⅱ_a+Ⅱ_c型早期胃癌的发病原因。

笔者认为胃的酸度可能在这方面起重要作用，即当胃酸分泌持续进行时，Ⅱ_c型病变容易发生溃疡，显示出“恶性周期”，而当酸分泌下降时Ⅱ_c型病变将发展为Ⅱ_a+Ⅱ_c型早期胃癌。大多数Ⅱ_a+Ⅱ_c型病人酸分泌减少，而凹陷形式的早期胃癌酸分泌往往是正常的。

隆起形式早期胃癌(除Ⅱ_a+Ⅱ_c型外)和凹陷形式早期胃癌的内窥镜诊断方法已恰当确立起来，但是平坦型(Ⅱ_b)的诊断和穿透形式的Ⅱ_a+Ⅱ_c型的早期诊断仍不清楚，要解答这个问题，就需要搞清胃癌生长的原因。

小 结

本文叙述了日本内窥镜协会制定的早期胃癌的定义和分类。目的是讨论早期胃癌中所谓形成溃疡的胃癌，命名为凹陷形式的胃癌，本文详细叙述了其内窥镜的表现。

凹陷形式早期胃癌中的溃疡和良性溃疡一样可以愈合、恶化和复发，此现象即所谓的“恶性溃疡活动周期”。这表明凹陷形式的早期胃癌可以有不同的发展过程。一般来说，在溃疡愈合状态，区别良性溃疡和恶性溃疡比较容易。

此外，本文还提到Ⅱ_a+Ⅱ_c型早期胃癌(它包括在隆起形式的早期胃癌中，是一个穿透性癌)，此类型和凹陷形式早期胃癌有关，但是，它的预后是早期胃癌中最坏的。

我们还强调了搞清凹陷形式早期胃癌发病原因是很重要的。

良性消化性溃疡的内窥镜检查

现在,任何部位的胃溃疡都能比较容易地看出来,但由于缺乏明确的肉眼标准,所以很难判断溃疡是良性还是恶性,表明治疗期间溃疡愈合的“治疗试验”也不可靠。从粘膜缺损处有目标地取活检进行组织学和细胞学检查,是重要的。十二指肠溃疡给X线医生和内窥镜医生提出一些诊断问题,特别是球部形成瘢痕的时候。约有四分之一的十二指肠溃疡,在常规钡餐检查中没有检查出来。内窥镜检查证明,“典型的溃疡性疼痛”并不典型。没有活动性溃疡的球部瘢痕也能引起消化不良的症状,这种现象并非罕见。内窥镜检查十二指肠为紧急内窥镜检查填补了一个空白,十二指肠溃疡出血占所有上消化道病变出血的25%—30%,吻合口溃疡的诊断,如果不用内窥镜检查也是不完全的。在输入袢有目标地进行活检证实了毕罗Ⅱ式胃的十二指肠残端的胃窦粘膜是吻合口溃疡的一个原因。最后,对于胃溃疡特别是十二指肠溃疡治疗试验效果进行准确评价需要内窥镜检查,从前用过的标准即用X线检查显示溃疡愈合和溃疡疼痛减轻是不可靠的。在第一个临床试验对照组中用内窥镜检查十二指肠,对于临床研究显然是重要的。

上消化道病变除包括反流性食道炎外,还包括胃十二指肠糜烂。本文主要阐述胃镜检查对于胃溃疡的重要性,并特别着重谈一谈内窥镜对十二指肠溃疡的诊断效果。

现代化内窥镜仪器:

由于使用了高质量的玻璃纤维,尖端能作180°转动的前视内窥镜,使一次完成食道、胃、十二指肠的综合检查成为可能。在

进行紧急内窥镜检查 and 发现各器官中有无合并症方面,这个作法的优越性是显而易见的。侧视内窥镜只有在少数情况下需要用来进行检查,在更多的情况下,它常用来采取胃上部的活检标本。然而,对于正常的和动过手术的胃及十二指肠进行最理想的内窥镜检查,仍需要两种仪器,即:前视内窥镜和侧视内窥镜并用。虽然,前视内窥镜能较容易地通过幽门,并且在球部得到的图象乍看起来是好的,但是,如果在球部蠕动时不能从胃部通过打开的幽门迅速观察的话,那么紧接幽门后的部位就是个“盲区”。然而,对十二指肠球部病理学所见的全部346例中,有12%只有在前视内窥镜检查后再用侧视内窥镜检查才能得到确诊。

各种仪器简介见表1。在这里做两点重要说明。所谓的纤维镜胃照像机并不能提供更多情况,实验证明,胃照像不如胃镜检查中人的肉眼所见。同时,用高质量的玻璃纤维胃外照像所看到的详细图象比胃内照像机所拍摄的相片(即使这些相片的图象很好)更清楚。因此,具有活检设备而没有胃内照像机的纤维内窥镜同样能用来拍摄、记录病理学所见。虽然盲目的胃内照像提供为数甚少的资料,但它在为了发现早期胃癌所作的大量普查中仍有一定的重要性。一种新的光学轴能够由前视转向侧视,并由侧视转回前视的全视可转动的纤维内窥镜现已在临床试用之中。

检查方法:

检查前,给空腹病人肌注阿托品0.5mg,安定20mg。在内窥镜检查即将开始前,再

表 1

通用和专用内窥镜技术简介

器 械	技 术 简 介											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
食道、胃和十二指肠内窥镜												
ACMI FO7089A.J	+			+				+		+	+	
FO 7089 P	+					+		+		+	+	
Machida PFS			+			+	+			+	+	
Olympus GIF-D	+					+	+	+		+	+	
Storz 13210	+					+	+	+		+	+	
R. Wolf 7885	+					+	+	+		+	+	
胃内窥镜												
ACMI FO 5008		+				+		+	+	+	+	
Machida FGS-SL		+		+			+			+	+	
FGS-BL		+			+		+	+	+	+	+	
Olympus GF-BK		+				+	+	+	+	+	+	
GT-FS		+		+			+					+
GF-FC		+		+			+			+		+
R. Wolf 7875		+				+	+	+	+	+	+	
十二指肠内窥镜												
Machida FDS		+			+		+	+	+	+	+	
Olympus JF-B		+				+		+	+	+	+	

1 = 前视光学系统

2 = 侧视

3 = 可变光轴 (前视 $\leftrightarrow$ 侧视)

4 = 尖端可上下转动

5 = 尖端可上下转动、部分旋转

6 = 尖端可上下转动、左右旋转

7 = 可调焦距

8 = 活检

9 = 可动钳

10 = 细胞检查

11 = 胃外照相

12 = 胃内照相

静脉注射盐酸杜冷丁100mg 或一个剂量的安定。然后在病人的口和咽部涂上或喷洒适当的局部麻醉剂。有一次“双盲”研究的结果曾表明术前用10mg安定效果如何值得怀疑。

由于上消化道出血而进行的紧急内窥镜检查通常没有任何术前用药,最多在仪器通过食道时给病人注射0.5mg阿托品以抑制迷走神经反射。在使心血管系统稳定后,进行内窥镜检查之前必须用一个粗管进行冰水洗胃。

在前视内窥镜插入食道上端之后,马上进行食道和胃的定向观察。仪器通过幽门后,给病人静脉注射东莨菪硷—N—丁基溴化物20mg以便抑制十二指肠的蠕动。此药一定要在仪器通过幽门之后使用,因为如果

提前给药胃的张力就会减退,从而使仪器插入十二指肠发生困难。十二指肠球部或降部检查完毕后,可将仪器退回少许,试从胃部检查十二指肠球部的幽门后区。如果这样做没有成功,也就是如果球部变形,就应当加用侧视内窥镜进行检查。球部检查完毕后,要从胃的远端到近端进行彻底的内窥镜检查。然后把仪器的尖端回旋过来以便观察贲门。最后完成食道检查。如果需要的话可用侧视内窥镜进行胃部检查。

活 检:

胃中每一个溃疡病变无论大小都必须进行活检。为了得到准确的诊断,每一个病变最少需要取六块标本,为了划出癌的界线,必须取活检,特别要在溃疡的内侧边缘取活检,在取活检后,插入一把刷子,有目标地

刷擦溃疡组织。然后将刷子退回到仪器尖端的橡皮圈下,以便在胃镜移动时不至碰到其它粘膜,也不使刷到的材料掉在管道内。

内窥镜检查所见:

胃溃疡是指大小不定、外表不一超过粘膜的胃壁缺损。因此,用内窥镜检查来准确地区别糜烂和溃疡是不可能的。溃疡边缘光滑整齐的周围胃壁有水肿形成,然后出现纤维样变化,稍微发红,这种现象在慢性溃疡是比较硬比较稳定的。

虽然,胃壁缺损的形态不同,大小不一,但是大多数溃疡是圆形或椭圆形。偶而也能见到象“阿米巴假足”似的分枝样的不规则溃疡。溃疡的底部覆盖着纤维蛋白样的物质。在接近愈合的溃疡底部能看到部分被粘液覆盖的再生粘膜,看起来好象粗糙的意大利香肠的切面一样,粘膜皱襞呈放射状向溃疡中心集中。但是,众所周知,肉眼所见恶性或良性的标准在诊断上是不可靠的。在67个外表呈良性溃疡的病例中(4.3%)以选择性活检证实为癌。在全部病例中有2%—3%为多发性胃溃疡,位于胃壁和后壁相对应地方的所谓“对口溃疡”,并不少见。

位 置:

良性胃溃疡多见于胃小弯,但在胃大弯处虽然不多,还是可以见到良性溃疡。广泛的研究证明,溃疡的位置对于鉴别诊断没有什么意义。然而,芦泽、木所和多数作者都认为,胃大弯上的溃疡有恶性可疑。胃溃疡通常位于胃体产酸粘膜附近的发炎的胃窦粘膜上,很少例外。除幽门前溃疡外,从溃疡的位置往往可以看出胃炎的范围。

鉴别诊断:

首先必须鉴别溃疡性胃癌。溃疡性胃癌的肉眼特征是:边缘不规则呈阶梯状(因此在溃疡的边缘应取活检,在表浅性溃疡的底部也应取活检),边缘不规则的胃壁有结节状至硬息肉状形成,附近的皱襞变硬,呈杵

状改变,溃疡的底部是结节状污秽的苔。经X线测量直径大于21mm的溃疡,恶性的可能性往往比小溃疡大三倍左右。使用先进的技术,有80%—90%良性胃溃疡能用X线检查出来,再加上内窥镜检查、活检和细胞学检查,癌的诊断率接近于100%,上面已经指出,任何可疑的病变至少必须取六块活检,以便尽可能排除假阴性的诊断。莫里塞的意见大意是:用前视内窥镜检查,不可能在许多胃部病变中选择适宜的活检位置,这就强调在这种情况下再用一次侧视内窥镜检查的必要性,有选择地取出胃壁物质进行细胞学检查,提高了诊断的成功率。普罗拉和他的同事根据刷擦细胞学检查的方法(注),对全部50例食道和胃的肿瘤成功地作出诊断。委思登希朝仅仅用细胞学检查这一个方法就在65例溃疡性胃癌中发现了3例胃癌。溃疡性胃癌和良性溃疡一样常能“愈合”,也就是上皮再生,这一事实也强调用形态学证实内窥镜所见的重要意义。另外,大多数胃癌发生在以前形成溃疡的瘢痕部位。我们临床治愈的两例胃粘膜损伤的病人经内窥镜活检的临床追踪观察四周后,才证实为粘液瘤。胃的糜烂和溃疡损伤能在肉瘤和淋巴瘤的基底部位发生,这里组织学诊断对于决定以后治疗措施是有决定意义的。

十二指肠溃疡

内窥镜所见:

十二指肠消化性溃疡在外表上和胃溃疡很相似。有圆形、椭圆形、线形溃疡,其边缘较低或有不规则的分枝。在十二指肠球部也是圆形溃疡占大多数(约62%),线形溃

(注) 详见第23页《胃病的内窥镜刷擦细胞学诊断》一文。 译者

疡较少(约16%)，不规则溃疡只占6%。正在愈合的溃疡不会发生部分纤维蛋白坏死的现象，日本医务人员把这种溃疡叫做“香肠形溃疡”。

表2 胃溃疡解剖学定位

	病例数	%
胃溃疡在胃大弯、胃小弯及胃壁的定位		
胃小弯	560	88.3
胃大弯	29	4.6
胃前壁	8	1.3
胃后壁	37	5.2
总数	634	100.0
胃溃疡在胃区的定位		
胃底	7	1.1
胃体	357	56.0
胃窦	273	42.9
总数	637	100

位 置

1972年在西德埃尔兰根举行的国际肠内窥镜会议上柯尔查提出了十二指肠球部的“内窥镜解剖学”的新命名法，为了避免误解，球小弯应称为上壁，球大弯称为下壁，这个规定是合理的，应该广泛应用。

根据这个命名法球部溃疡位置的分布如下：前壁50%，后壁23%，上壁5%，下壁22%。有10—15%的十二指肠溃疡是多发性的。在川井组中22个多发性溃疡病例中20例在前壁和后壁各有一个溃疡(对口溃疡)。

X线检查和内窥镜检查的比较：

在溃疡诊断方面X线检查和内窥镜检查的效能已作过多次比较，如果把常规钡餐检查的结果计算在内的话，那么X线检查有25—35%的溃疡漏诊，尤其是在瘢痕球部的时候。如果除了包括活动性溃疡外，也把十二指肠球部有瘢痕的病人计算在内，那么X线误诊数就增加到36.9%，当病变为线形或粘膜上仅有浅凹陷时要用X线诊断其是否为活动性溃疡特别困难。另一方面，这两种检查方法比较一致的情况有90%，尤其在圆形溃

疡中比较明显。目前球部内窥镜检查的假阴性的数字估计占12%，总之，已经证明内窥镜检查技术对于确定溃疡的数量、形态、位置以及溃疡的发展阶段都是比较可靠的。

但是必须指出的是这些研究，并未充分发挥这两种方法的效能。因为无论是X线或是内窥镜检查未必总是由经验同样丰富的医生进行的，而且X线检查也不经常使用十二指肠低张力造影，在内窥镜检查时，前视和侧视内窥镜也不是同时正规使用。另外，这些研究对于每个病例的检查者不见得都是“盲”的。

病史和内窥镜所见：

季节性发作，进食后能够减轻的上腹部饥饿性疼痛是十二指肠溃疡的典型症状。但是如果把典型溃疡性疼痛病人的球部内窥镜所见和不同性质的上腹部疼痛(不典型疼痛)以及没有任何症状的病人的内窥镜所见相比较，就发现这两种类型疼痛对正常人、溃疡和瘢痕改变在数量统计上没有差别($0.80 > P > 0.70$)。溃疡病人中，有典型疼痛和非典型疼痛的同样多见，也有根本不痛的($n = 3/23$)，如在筛选检查时诊断为“偶然”情况一样，值得注意的是有许多瘢痕球的病人诉说有上腹部疼痛。瘢痕球部变形的临床意义要比预想更大。

十二指肠球部的瘢痕：

把十二指肠溃疡愈合的瘢痕状态划分为“球内瘢痕”和“瘢痕球”两种是有道理的。后者表现为球壁变形，即形成皱襞伸向萎缩、分界不规则的管，这种情况给诊断和治疗带来了困难。通过组织学检查，值得注意的是十二指肠瘢痕组织除了粘膜和粘膜下的组织浸润和缔结组织增生外，十二指肠腺显著缺乏。但是，这个改变的病理生理学意义还不清楚。因十二指肠溃疡而切除的球部标本中有50%经组织学检查可以看出十二指肠球内胃粘膜异位和化生的现象，这种现象

有什么意义也不清楚。这种现象是致病因素，还是防御措施？

鉴别诊断：

在十二指肠球部，恶性溃疡的发病率是非常罕见的。曾观察一例球壁完全坏死的癌，胰腺的肿瘤通过压迫可使十二指肠坏死，也可发生肿瘤浸润的现象。然而，在十二指肠中恶性溃疡的发病率非常之低，所以，在十二指肠溃疡处为鉴别诊断而做常规活检毫无必要。在十二指肠局限性肠炎中的溃疡病变平坦，界限清楚，周围的粘膜发硬，没有正常的皱襞突出的现象。

胃手术后溃疡

缝线溃疡：

胃手术时缝合浆膜肌肉层用的不能吸收的物质在吻合口有8.5%的病例用内窥镜可以见到。一般情况下，无临床意义，引起的临床症状和出血现象是非常罕见的。缝合线用X线检查几乎看不出来，但是用内镜检查，当把吻合口处的粘液和咽下的唾液冲洗干净时，可看到缝线。通过在紧挨着缝线处或缝线穿过粘膜的地方周围可以见到大小不等的纤维蛋白样的坏死。其治疗方法包括内镜检查时用适当的剪刀剪开缝合物质，并且用钳子拔出胃壁上的缝线，只有发生并发症时，才需要动手术。

吻合口溃疡：

胃切除术或施行引流术后的吻合口溃疡常常发生在吻合口的空肠侧，很少发生在胃侧或吻合口本身。内镜检查可见到园形、椭圆形或不规则状伴有边缘壁的坏死，但这个边缘壁在空肠消化性溃疡中发展不良。在吻合口溃疡的诊断上X线提供的情况不如内窥镜详细。因为胃手术后遗症很像溃疡龛影。如果没有严重的狭窄妨碍对溃疡的观察，那么，用前视和侧视内窥镜能较容易地

检查吻合口及其后部。选择性活检的组织学检查证明，毕罗Ⅱ式胃切除术后输入袢中遗留的胃窦粘膜是吻合口溃疡的一个原因。

在鉴别诊断中，我们必须在约有20%的病例中找出吻合口或吻合口附近胃切除术后癌。用组织学和（或）细胞学的检查方法证实其是否为形态学阳性是诊断胃切除术后癌的关键。

卓琳格——艾力森综合症：

在胃壁、小肠壁和胰腺内的胃泌素瘤，通过盐酸急剧增多，导致全部上消化道，远至空肠上端的溃疡形成。十二指肠受牵连最为常见和最为明显。粘膜充血，部分形成瘢痕而小肠环形皱襞则不容易看出来。虽然测定胃分泌和血清胃泌素在诊断方面极为重要，但是，内窥镜所见到的变化和从胃巨大皱襞取得活检所显示的腺体增生图像，却表示了形态学和胃粘膜分泌功能增加之间的相互关系。

溃疡出血（紧急内窥镜检查）：

虽然紧急内窥镜检查并没有证明能减少上消化道出血病人的死亡率。但已经广泛应用。在经常发作的严重病人中，进行紧急内窥镜检查比X线检查更容易，且在最近的研究中，诊断出上消化道出血原因的病人占86%，而X线只能诊断出38%，前者能够看出是病变处出血还是并存的任何出血部位。并能发现胃、食道或十二指肠的表浅粘膜缺损和多发性出血的原因。还发现出血之前已诊断出的病变的确是出血来源的只占全部出血病例的60%，从而强调了紧急内窥镜检查的必要性。在上消化道出血原因中最常见的是十二指肠溃疡，占25%~30%。在一大组1,500例的紧急检查中，出血部位为：胃溃疡的占12.4%，吻合口溃疡的占3%。

新的治疗方法使紧急内窥镜检查成为必不可少。作为一个治疗方法的血管造影术可以提前预测出血的部位。最初对胃内出血原

因用内窥镜电凝法对于出血部位的初步实验性调查是可行的。在猫的十二指肠球中，电刀的损伤深度超过粘膜后就有穿孔的可能。到目前为止，笔者已在两个病人中取得了对胃出血，用电凝止血的初步临床经验。在一例内窥镜息肉切除后动脉出血的女性病人

中，用电凝法止住了出血。后来一个不能做手术的病人用同样的方法止住了胃糜烂处的出血，但以后的动脉出血却未能控制。

(克拉森;CLINICS IN GASTROENTEROLOGY,
May 1973, 苏译)

早期胃癌的内窥镜诊断

由于纤维内窥镜技术的发展，观察胃的病理变化愈来愈容易了。因此，纤维内窥镜对胃癌的诊断率，特别是对早期胃癌的诊断率有了很大提高。早期胃癌的诊断与胃其他病理变化的诊断没有什么根本的不同，大部分病例能够用内窥镜确诊，尽管有时必须进行活检。纤维内窥镜在取活检方面也有极大的改进，使我们能在直视下取活检，以确定该处的病理变化，这就大大增强了活检的可靠性。由于近几年来内窥镜活检技术的改进，有可能同时进行诊断和活检，这种联合的技术能用于肉眼观察下需要活检的任何病例。

对不同部位的观察方法

进行纤维内窥镜检查，病人通常取左侧卧位。胃窥镜插进幽门窦，当向外拉出胃窥镜时，进行观察及拍照。检查病理变化时，对病变区域以及病变周围区域的任何变化，都必须做彻底检查。然而，对某些病例，采用一般方法和体位，恐怕难以看出病理变化。用适当的操作方法操纵纤维内窥镜顶端，诸如使镜头成一角度，摇动镜头观察病变全貌，或改变病人体位、呼吸方式等，则可能完全避免产生任何盲点。要观察幽门窦

深处和胃体上部，操纵内窥镜顶端是特别有效的。为了容易观察幽门小弯侧，可让病人取仰卧位。对某些病变部位，使病人取俯卧位或右侧卧位，就能看得更为清楚。因而改变体位是取得良好观察效果的重要手段。

在观察胃体上部、贲门及穹窿时，采用旋转法是行之有效的。具体的操作方法是使纤维内窥镜的镜头直接朝向胃大弯，将调节角度的按钮调到“up”，推进内窥镜，即发生旋转。随着纤维内窥镜旋转时顶端位置的不同，视野也不一样，可以从胃体中部大弯侧一直到穹窿。用这个方法整个胃上部几乎都能观察到。

对某些病例，用纤维食道镜观察胃体上部较用纤维胃镜观察更为容易，纤维食道镜对于观察食道与胃的结合处以及诊断胃贲门癌是否浸润食道都是非常必要的。

对病理变化的观察方法

用内窥镜检查病理变化时，需要正确地确定病变的形状和大小，表面特性，及其与周围粘膜的互相关系。如果做到了这一点，要鉴别病变的良性与恶性，或鉴别早期癌与进行性癌，都不困难。

然而，由于其本身的特性，我们对Ⅱ。

型胃癌的诊断极为困难,要鉴别纯Ⅲ型早期胃癌与良性溃疡也很困难。应该通过组织学诊断确定是否有癌的存在。如果病理变化中有任何癌的怀疑,就必须进行活检。即使病理变化好像是良性的,进行活检也更保险。用钳子在直视下取活检几乎没有大出血的危险。

详细观察病理变化的补充方法,是通过纤维内窥镜顶端的冲洗孔或钳孔喷洒染料溶液(0.2%的美兰溶液等),冰水或收敛剂。用这个方法使病变部位及周围粘膜的不平坦现象更为明显突出,更便于观察。

病例报告

I型:

本型病变隆起的程度比Ⅱa型更高,而且不容易与胃息肉区别。根据癌浸入的深度,应把鲍曼氏I型包括在本型之内。关于良性息肉的癌变问题,人们提出许多疑问,目前还很难说I型胃癌是由息肉产生的,但无茎息肉,特别是直径大于2cm时,有可能是癌。所以最好不要完全依赖肉眼观察,而要进行活检。怀疑有癌变可能的肉眼所见包括基底宽的突起、表面不规则、出血或呈糜烂状。一般说来,无需考虑有茎息肉中有癌的存在,但观察无茎息肉时要检查有无上述情况,而且还要进行活检。我们还应记住,病理变化虽小,并不见得没有癌的存在。

病例1:50岁男性,肿瘤位于胃角小弯处,与周围粘膜界限分明,基底宽。表面为不规则状,呈微红色。照片1为该肿瘤的正面相。直立相不太清晰。对于这种病变,斜面相或侧面相对诊断有用。很难将这种病变看作是无茎息肉,表面不规则表示有癌存在的可能。

切除胃所见:如照片2所示,肿瘤大小

为18×20mm,表面不规则现象能很清楚地与周围区域颗粒状炎性改变相区别。表面可见轻度出血及糜烂。根据肉眼所见,这个病例可诊断为癌。

组织学检查,病变为管状腺癌,癌浸润局限在肿瘤表面,为粘膜癌。

病例2:73岁男性。幽门窦前壁有两个病变,甚至从X线照片上也能看出这两处病理变化。如照片3所示,小弯侧有一光滑的突起,基底宽,轻微发红;大弯侧有一稍发红的结节状不规则突起。从肉眼所见,前者不易与良性息肉区别,但通过活检已确诊为癌。根据病变形状,应诊断为I型早期胃癌。后者甚至用肉眼观察就能诊断为Ⅱ_a型早期胃癌,活检证实了这个诊断。这是由I型胃癌和早期阶段的Ⅱ_a型胃癌组成复合癌。

切除胃所见:上述两处病理变化见于照片4的左面。

从组织学看来,这两个癌各自单独存在,没有任何关系,为复合癌。胃角前壁息肉为良性(该息肉在照片3中未能见到)。

Ⅱ_a型:

本型病理变化是低的隆起,基底部界线不清楚,一般本型用肉眼观察就可诊断为癌,但问题在于如何将和异型上皮形成的隆起加以鉴别。作为癌诊断基础的肉眼所见包括表面出血或糜烂,以及区别于周围胃炎的不规则颗粒状等,但仅根据这些现象当不足以确诊,必须进行活检。

病例3:53岁男性。幽门窦前壁有一不规则的扁平隆起,近贲门侧有一小息肉样隆起。如照片5所示,前者表面不规则,硬度增大(伸展困难),周围粘膜收缩,似乎象不规则的粘膜皱襞。如照片6所示,通过活检,将该病变诊断为癌(腺癌),小的息肉样隆起确定为良性。

切除胃所见:如照片7所示,本例病变

由Ⅰ_a型早期胃癌和息肉联合组成。

Ⅰ_a+Ⅰ_c型:

本型可看作是Ⅰ_a的亚型。但从癌的病因来看,一种是Ⅰ_a型并发Ⅰ_c型,一种Ⅰ_c型并发Ⅰ_a型。而Ⅰ_a型并发Ⅰ_c型较为常见。肉眼观察可看出Ⅰ_a与Ⅰ_c并发的如下情况,即Ⅰ_c型的主要所见是凹陷,颗粒状发红有时清晰,有时因白苔复盖而不清晰。

病例4:50岁男性。肿瘤位于幽门窦后壁,如照片8所示,贲门侧隆起较低,大弯侧突起较高,呈结节状。幽门侧突起不清楚。总的来说,肿瘤边缘清楚。病理变化的主要部分是中心凹陷处,可看到细颗粒状发红。此病理变化诊断为Ⅰ_a+Ⅰ_c型早期胃癌,经活检确定为管状腺癌。

切除胃所见:如照片9所示,病理变化属于Ⅰ_a+Ⅰ_c型胃癌,癌浸润局限于粘膜内。中心凹陷并无溃疡形成。(见照片10)

Ⅰ_c型:

这一型常和后面所讲的Ⅱ型一起归入凹陷型。表浅凹陷是Ⅰ_c型病理变化的特征,在大多数病例中,显示单纯的凹陷。很难把它和良性溃疡及糜烂相区别。如果本型以下述Ⅰ_c+Ⅱ型的形式出现,那么在內窥镜下可以看得相当清楚,也容易确诊为癌。

病例5:40岁女性。在胃体下部前壁有一较大的糜烂。如照片11所示,病变边缘清楚,表面有灰黄苔复盖,可见部分出血,周围粘膜无特殊异常。这种糜烂很难和急性溃疡区别,对它作出癌性糜烂的诊断较困难,但要注意病变是单独地出现在易患部位(幽门窦)之外,周围粘膜,特别是粘膜皱襞的严重糜烂,以及粘膜皱襞易于融合等情况。本病例,我们能相当清楚地见到粘膜皱襞的糜烂现象。活检诊断为粘液细胞癌。

切除胃所见:如照片12所示,胃体下部前壁有一边界清楚的糜烂,由于没有粘膜皱襞,使小弯到幽门的边缘稍不清楚。有粘膜

皱襞的区域可见明显的糜烂。

组织学检查可见癌局限于粘膜层,稍向凹陷周围的表面区域扩散。

Ⅰ_c+Ⅱ或Ⅱ+Ⅰ_c型:

本型是含有Ⅱ型的Ⅰ_c型或以Ⅱ型为主周围并发Ⅰ_c型病理变化,在临床病例中较常见,也是容易诊断的早期胃癌。Ⅰ_c中的Ⅱ型病变在病程中有时能愈合。有时在Ⅱ型病变过程中,出现明显的Ⅰ_c型病变,这时诊断较为容易。其相互关系,请参阅前述。

病例6:22岁女性,X线检查(见照片13),显示在胃体后壁有一圆形凹陷,伴有粘膜皱襞的融合。有五条粘膜皱襞向凹陷集中,形成围绕凹陷的“堤”,这些皱襞的末端宽,而且趋向融合。

內镜检查时病人取常规体位,不能充分观察病理变化。让病人取偏于右侧的仰卧位,从病理变化的前面进行了近距离的观察,如照片14。凹陷中有一盖有白苔的表浅溃疡,有发红的颗粒。五条粘膜皱襞向凹陷处集中,末端宽,可看出融合的现象。诊断为Ⅰ_c+Ⅱ型早期胃癌。

仅从凹陷处取出活检,便确定为粘液细胞癌(单纯性癌)。切除胃所见:如照片15所示,在胃体后壁发现有一直径7mm的近似圆形的凹陷,粘膜皱襞向凹陷处显著集中。凹陷的表面呈不规则状。

组织学检查:病理变化为表浅性溃疡,在溃疡周围及肉芽组织中有癌性增生。在粘膜下层中,能模糊地看出癌的存在。

Ⅱ型:

单从定义来看,本型用肉眼观察,很难和良性溃疡区别。因为看不见能为癌诊断提供线索的溃疡周围的糜烂(Ⅰ_c),用內窥镜进行诊断几乎没有可能。然而仔细观察溃疡边缘塌陷处,可见表面不规则及小隆起形成,这说明有癌的可能。对这种类型的病例,如果连续观察一些时期,以等待Ⅰ_c型