

胃癌的早期 诊断与治疗

55.2

内蒙古人民出版社

胃癌的早期诊断与治疗

高中明 编著

*

内蒙古人民出版社出版

内蒙古新华书店发行 海拉尔新华印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:4.5 字数:93千

1980年3月第一版 1980年10月第1次印刷

印数:1—4,300 册

统一书号:14089·49 每册:0.43元

前 言

胃癌是常见的恶性肿瘤，对人民身体健康有一定的影响。临床所见，多为晚期，治疗效果较差。近年来，由于诊断技术的不断进展，诊断水平和治疗效果已有显著提高。为了适应当前防治胃癌的需要，编者收集了国内外一些有关文献，加上个人临床工作中点滴体验和积累的资料，编写了这本《胃癌的早期诊断与治疗》，以供临床工作者参考。在内容上着重论述了早期胃癌的诊治。有关进展期胃癌方面也作了简要阐述。

本书在编写过程中，得到很多同志的热情支持。初稿写成后，有关部分承内蒙古医学院解剖教研组刘其端教授、李定一讲师，病理教研组江英凯副教授，生理教研组陈常讲师审阅、修改。插图由内蒙古轻工业设计室戚锦葵工程师协助绘制，在此一并表示感谢。

编 者

一九七九年于内蒙古

医学院附属医院

目 录

第一章 胃的解剖和生理	(1)
一 胃的解剖	(1)
二 胃的生理	(16)
第二章 胃癌的一般概况	(27)
一 流行病学	(27)
二 病因学	(30)
第三章 病理学	(36)
一 胃癌的部位	(36)
二 胃癌的大体形态分类	(36)
(一) 早期胃癌的大体形态分类	(36)
(二) 进展期胃癌的大体形态分类	(39)
三 胃癌的组织学类型	(40)
四 胃癌在胃壁内的扩散方式和转移	(42)
五 胃癌的临床病理分期	(44)
六 早期胃癌与胃的非典型上皮病变的鉴别	(46)
第四章 诊断	(49)
一 临床症状	(49)
二 体格检查	(52)
三 X线检查	(53)
四 纤维胃镜诊断	(65)
五 胃脱落细胞学诊断	(82)

六	实验室检查.....	(101)
第五章	鉴别诊断.....	(107)
一	胃良性溃疡和恶性溃疡鉴别诊断	(107)
二	浅表凹陷型早期胃癌与慢性胃炎 的鉴别.....	(112)
第六章	治疗.....	(115)
一	手术治疗.....	(115)
二	化学药物治疗.....	(118)
三	放射治疗.....	(120)
四	中医治疗.....	(122)
五	免疫治疗.....	(125)
第七章	预后和预防.....	(127)
一	预后.....	(127)
二	预防.....	(128)
	参考文献.....	(1)

第一章 胃的解剖和生理

一 胃的解剖

胃的形态

胃是消化管的膨大部分，大部分在左季肋部，小部分在上腹部和脐部。其上接食管，下连十二指肠。成人胃的容量约为三公升。胃的形状和大小随内容物的多少而有不同。当胃充满时，可下垂至脐或脐以下，但在极度收缩时（如饥饿时）可缩成管状。

胃的各部名称

贲门部（或称胃底部）、体部（或称中部）、幽门部（或称窦部）（图1）。胃底在贲门切迹与胃大弯之间的水

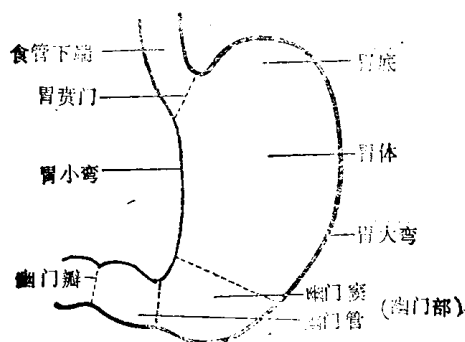


图1 胃解剖示意图

平面以上。在幽门上小弯侧2.5~5厘米处。有一切迹称为角切迹，是胃小弯的最低点。胃底和角切迹之间的部分构成胃体部。角切迹的远端一般称为幽门部。

幽门管是胃的狭窄部分，它起始于临近幽门环约2.5厘米处。幽门环是由环状肌纤维构成的较厚的一层，在其浆膜上有幽门静脉。这个较突出的血管横过远端的轴与大小弯的静脉吻合。幽门环或括约肌，虽然在解剖学上有明确的标志，但在生理学上，目前尚不能证明它的机能意义。与此相反，贲门括约肌在解剖学上缺乏标志，但对食物从此通过和防止胃的反流，却有其重要的作用。

胃食管结合部分，位于膈下约2厘米稍偏于正中线的左侧，并为肝左叶所遮盖。

胃分前壁和后壁。前壁接触膈肌、肝左叶、前腹壁和横结肠。胃后壁靠左膈肌、脾、左肾上腺、左肾、胰腺、结肠脾曲和横结肠系膜上面。

前后两壁相接的下缘为胃大弯，上缘为胃小弯。小弯长约12厘米，从贲门延一条弯线到幽门。它附着于肝胃韧带或小网膜，延长到肝横裂（肝门）。小网膜的两层可成为游离的壁。肝左叶的前缘覆盖着小弯，故该弯形成包块，常不能触到，因为位置高，下面有肋弓，尤其是高张力型牛角形胃。

大弯从胃底延长向下到左季肋部。大弯下方附着到胃结肠韧带和大网膜上。左下端由胃脾韧带固定到脾，大弯的长度为小弯的三倍。

胃排空时，除幽门外，卧位时全部在中线左边。当胃极度膨胀时，大弯可降到骨盆，在前腹壁可触到胃大弯。深吸气时，随着膈肌的下降，胃可下降数厘米。

胃壁的结构

胃壁的结构分为四层，即粘膜层、粘膜下层、肌层、浆膜层（图2）。

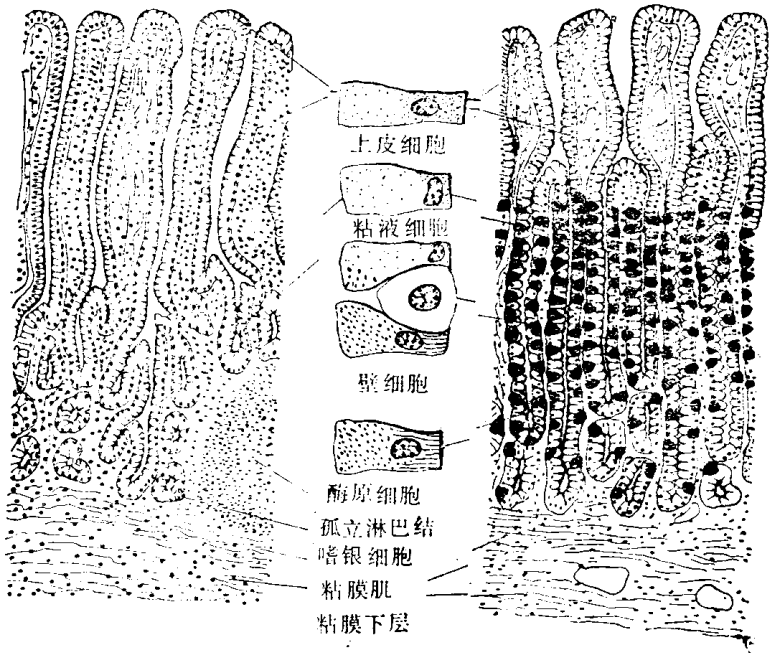


图2 胃壁结构示意图

1. 粘膜层：胃粘膜开始于贲门，由食管的鳞状上皮转变为胃的柱状上皮。胃镜观察粘膜为闪光的橘红色。幽门的粘膜较厚，贲门端的粘膜较薄。在空腹时，粘膜呈现许多皱襞（胃镜观察皱裂的数量、形状和大小，因部位的不同而有差异。大弯部比小弯部明显。胃膨胀可使许多胃皱襞平展或消失）。

胃粘膜的皱襞取决于粘膜肌的收缩或反射的程度，同时

也取决于胃充气的量。粘膜肌的构造有2~3层纵横交错的肌束在粘膜腺体下面，所以当胃含有少量的钡剂或局部加压时，在放射线下可观察到多数弯曲的皱襞（有炎症或胃壁肿瘤浸润时，X片上表现正常皱襞的排列消失）。

粘膜的表面由于无数胃小窝的开放呈蜂窝状。

（1）上皮：胃的粘膜上皮是单层柱状上皮。上皮细胞是高柱状，排列整齐。每个细胞的顶部充满粘原颗粒。分泌颗粒的多少与细胞的机能活动有关。细胞核圆形或卵圆形，居于细胞的底部，细胞浆染色较深。

（2）胃的分泌腺：由于部位和功能的不同可分为三种，胃底腺（以下简称胃腺），分布在胃体和胃底部。幽门腺，位于幽门部。贲门腺，分布在与食管连接处。

①胃腺：胃腺是分枝或不分枝的单直管状腺，开口于胃小窝底，分为颈、体、底三部。颈部细狭，体为长管，垂直于胃的表面；底略膨大达到粘膜肌。腺上皮可分为三种：主细胞、壁细胞、颈粘液细胞。

主细胞是分泌胃酶的细胞，分布在胃底腺腺体及底的大部，是柱状或锥体状细胞，为呈单层排列的腺上皮。胞核圆形，居细胞的基底部。以特殊方法固定或新鲜标本，可显出粗大的折光性强的酶原颗粒。

壁细胞是分泌盐酸的细胞。胞体圆形、锥形或多面形，嵌于主细胞之间。胞核圆形，较主细胞核大，常居细胞中央，有时一个细胞含有两个核。细胞质为颗粒状，易为酸性染料着色，容易与主细胞区别。

颈粘液细胞，在颈部与壁细胞合成颈部腺的上皮。该细胞分泌一种粘液，可能是一种类粘液。核居于细胞基底，呈

扁圆形。

②幽门腺：位于幽门部，也引伸到胃底部，占粘膜的大部。幽门腺是分枝的单管状腺。腺细胞是柱状，细胞浆含有粘原颗粒，细胞核扁平居基底部。幽门腺与胃腺分界处，可见两种腺混杂在一起，有时能见一腺含有两腺的各种细胞。

幽门腺区不产生胃泌素，有少量的嗜银细胞散落在幽门腺酶原细胞和基底膜之间。有分泌五羟色胺的功能。也有人认为可能有抗贫血的作用。

③贲门腺：这是分枝多的管状腺，位于食管和胃的交界处。腺体下至粘膜肌。腺细胞含有粘液性物质，其性质与幽门腺同。贲门腺有时能见到壁细胞。贲门腺与胃腺的分界不明显。

2. 粘膜下层：粘膜下层位于粘膜层与胃的肌层之间。它的结构为疏松的结缔组织和弹性纤维，在肌层收缩舒张时，粘膜可自由活动。粘膜下层包含血管和淋巴以及麦斯纳氏神经丛。疏松的粘膜下层组织是胃肿瘤和慢性炎症性疾病扩散的条件。

3. 肌层：胃壁的肌肉组织为平滑肌纤维构成。胃壁肌肉分为三层：中环层，覆盖着胃的全部。外纵层和内斜层，不能全面遮盖胃壁。外纵层，是食管纵肌层的延续，主要显现于小弯与大弯处，在幽门部增厚，发育也更均匀，由此移行于十二指肠。中环层，比纵层显著，直接与食管肌层的环层和十二指肠的该层相续，呈环状，遮盖胃的全部，在幽门与十二指肠交界处增厚，构成幽门括约肌。内斜层，与食管肌层相连，由分散的肌束构成，绕过贲门而分布于胃的前后面。环行与纵行肌层之间结缔组织稍多，内有肠肌丛。

4. 浆膜层：即腹膜脏层，由疏松结缔组织及间皮组成。

血 管

胃接受丰富的血液供应，其主要来源于腹腔动脉干。胃的动脉沿胃的小弯和大弯分布于胃壁。小弯的动脉弓为胃左动脉(直接起源于腹腔动脉干)和胃右动脉(起源于肝动脉)所组成。大弯的动脉弓为胃短动脉、胃网膜左动脉(起源于脾动脉)、胃网膜右动脉(起源于胃十二指肠动脉)所组成。胃大、小弯的动脉弓，发出许多小分枝供应胃前后壁的血运。这些在胃壁上的分支彼此之间有广泛的吻合，因此，胃大部分主要动脉被结扎后，胃不致发生严重缺血和坏死。胃静脉血液均汇流至门静脉。胃左静脉(即冠状静脉)血液直接流入门静脉或经脾静脉流入门静脉。胃右静脉血液直接流入门静脉。在胃幽门与十二指肠交界处有一属支(幽门静脉)，常作为幽门的标志。胃短静脉和胃网膜左静脉的血液流入脾静脉，胃网膜右静脉的血液则流入肠系膜上静脉。

全部门脉系统较大的血管无静脉瓣，在门脉循环发生阻塞时，胃底部、门静脉系的胃冠状静脉与腔静脉系的肋间静脉、膈静脉、食管静脉和半奇静脉吻合，形成食管下段和胃底静脉曲张。这些静脉容易发生破裂而出血。严重出血时可引起死亡。

胃壁外的动脉和静脉的分支穿透肌层到粘膜下，分散成网状血管，形成大小弯的自由交通。粘膜下大血管丛的细支，斜行经过肌层到达粘膜。Barlow 曾证明在粘膜下丛有动静脉吻合的存在。这些血管的血流可因寒冷、组织胺或其他物质对神经刺激而发生改变。(胃血管分布图见图3)。

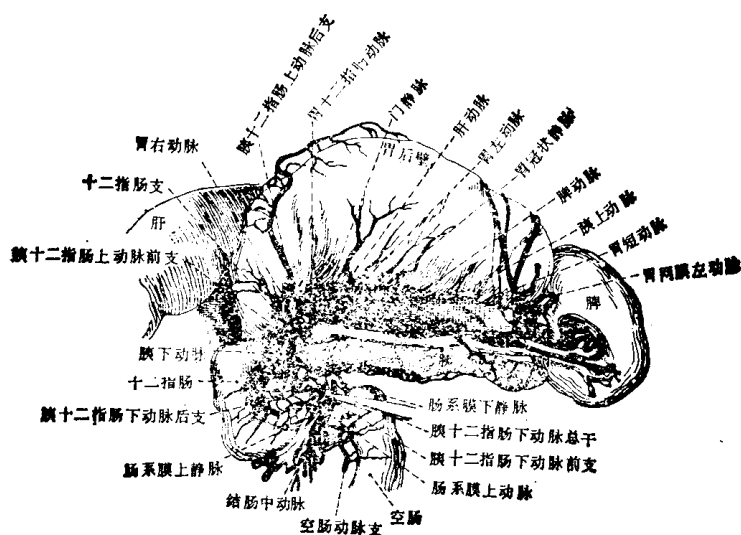


图3 胃、胰、十二指肠和脾动脉示意图

淋 巴

胃粘膜的毛细淋巴管流到粘膜下，从粘膜下穿透肌层和浆膜，经淋巴管汇流至胃周围淋巴结。

小弯的淋巴引流是从幽门经过胃冠状静脉周围流向贲门，再回流到腹腔动脉周围的淋巴结，最终汇入胸导管。沿小弯肝胃韧带之间的小淋巴结引流到胃上淋巴结。

胃体大弯的上半部和胃底部，比胃的其他部分淋巴管

少。这些淋巴管沿着胃短血管,引流到脾门的淋巴结。胃体大弯的下半部与幽门大弯段有较多的淋巴管,但这些淋巴管比上部大弯的淋巴管小。这个部位的淋巴流向幽门,汇入幽门下淋巴结,最后回流到腹腔深部动脉干周围淋巴结——肝淋巴结内。腹腔淋巴结和肝横裂的间隙有较多的交通,因此幽门癌的病人常有黄疸发生。十二指肠粘膜下淋巴管网虽然较稀少,但是胃浆膜下的淋巴管网与十二指肠浆膜下的淋巴管网之间有充分的交通,胃癌仍可由此而蔓延至十二指肠。所以做胃癌根治术时,需切除十二指肠第一部及距肿瘤近端5厘米以上的胃组织。

神 经

胃的神经支配为植物神经系统,包括副交感神经和交感神经两个部分。副交感神经起源于左右迷走神经,管理胃分泌和运动机能。左迷走神经在贲门上食管下端的腹侧,发出胃前支沿胃小弯走行,分支至胃前壁。右迷走神经在其背侧,发出胃后支沿胃小弯走行,分支至胃后壁。

胃的交感神经纤维,来源于第6~9胸节侧角的交感神经中枢,随6~9胸神经,经交感干神经节走出,组成内脏大神经,穿过膈肌脚至腹腔丛内成对的半月状腹腔神经节。换元后由此发出节后神经纤维伴同迷走神经的分支合成腹腔丛,再分支至胃。一般讲,交感神经的作用为抑制胃分泌和胃运动机能,与副交感神经的作用是相对抗的。在胃壁肌层内有奥耳巴氏神经丛,粘膜下有麦斯纳氏神经丛,丛内有神经细胞。副交感神经纤维在此换元后,再由这些细胞发出节后纤维支配胃壁平滑肌和腺体,其机能是促进平滑肌运

动和腺体分泌。故此二神经丛为交感神经和副交感神经纤维共同组成，其作用在于协调胃分泌和胃运动机能的相互关系。

副交感神经和交感神经，均有胃的传出和传入纤维，后者管理内脏疼痛、饥饿、恶心等感觉。痛觉主要由交感神经纤维管理。胃的疼痛主要由于肌肉的痉挛性收缩、极度扩张或炎症的刺激引起。

附：胃的淋巴流向

胃的淋巴流向对了解胃癌的淋巴道转移、手术切除范围和局部淋巴结的清除具有重要意义。

胃器官内淋巴管结构和分布

(1) 在胃粘膜层存有腺间圆锥（即以盲突起于粘膜表面的毛细淋巴管）及一层毛细淋巴管网。腺间圆锥存在于胃腺之间的结缔组织内，向下注入粘膜层毛细淋巴管网。毛细淋巴管网位于粘膜固有膜的深侧，胃腺底和粘膜肌之间，并和粘膜下层毛细淋巴管相通。在足月胎儿及新生儿胃的粘膜层未见到腺间圆锥。

(2) 粘膜下层毛细淋巴管网位于粘膜肌的直下方，注入同一平面上的粘膜下层淋巴丛。在胃上 $3/5$ 处，由粘膜下层淋巴管丛发出的淋巴管走向胃小弯或贲门，下 $2/5$ 处走向胃大弯，斜过胃的肌层至浆膜下，和浆膜下淋巴管吻合，而注入局部淋巴结。

(3) 在胃的三层肌内，存有毛细淋巴管网，其淋巴液可注入通过肌层的粘膜下层淋巴管，或直向胃大、小弯及贲门、至浆膜下，和浆膜下淋巴管吻合，或直入局部淋巴结。

胃肌层淋巴管的走向和该部粘膜下层淋巴管的方向相同。

(4) 在浆膜的深层存有毛细淋巴管网及淋巴管丛，淋巴管紧贴胃的纵肌层；毛细淋巴管网多居淋巴管丛的浅侧，并注入淋巴管丛。由此丛发出的淋巴管走向，和该部的粘膜下层淋巴管或肌层淋巴管一致。浆膜下淋巴管在走行中相互吻合，或和粘膜下层及肌层的淋巴管吻合，而入局部淋巴结。

胃的淋巴流向

1. 胃的局部淋巴结：

(1) 贲门周围的淋巴结：位于贲门前面的贲门前淋巴结为1~4个；凡在贲门切迹附近，淋巴结的一部分超出切迹的，列入贲门左淋巴结，为1~2个；位于贲门后面的，称为贲门后淋巴结，常为1个，有时不见。以上均见附图1~4。

(2) 胃上淋巴结：位于胃小弯的左侧部，沿胃左动脉的周围，小网膜的附着处，有1~5个。见附图1~4。

(3) 胃胰淋巴结：位于胃胰皱襞内，即沿胃左动脉的始部至胃小弯间的部分，有1~3个。见附图1~4。

(4) 腹腔淋巴结：位于腹腔动脉干的周围，有1~3个。结的一部分常贴腹腔动脉三大分支的根部。见附图1~4。

(5) 脾淋巴结：沿脾动脉的脾支即位于脾门附近的，称为脾淋巴结；沿脾动脉干位于胰上缘的称为胰上淋巴结。脾淋巴结有1~5个。胰上淋巴结有1~3个。见附图1~4。

(6) 胃左下淋巴结：位于胃大弯的左半部，沿胃网膜

左动脉的末段。见附图 1~4。

(7) 胃右下淋巴结：位于胃大弯的右半部，沿胃网膜右动脉的周围为最恒定的淋巴结，有 1~8 个。见附图 1~4。

(8) 幽门下淋巴结：位于幽门的下方，相当胃右下淋巴结群的最右侧的部分，有 1~7 个。见附图 1~4。

(9) 幽门上淋巴结：位于幽门的直上方，沿胃右动脉有 1 个。见附图 1~4。

(10) 肝淋巴结：位于肝总动脉及肝固有动脉的周围，有 1~2 个。见附图 1~4。

2. 胃贲门部的淋巴管：在胃贲门部的前面浆膜下，注出 2~9 条淋巴管，后面注出 1~4 条淋巴管。

贲门部前面的淋巴管，多是注入贲门前淋巴结。贲门前淋巴结的输出管，一部分向右注入胃胰淋巴结、腹腔淋巴结，或胃上淋巴结，另一部分向左注入贲门淋巴结，或绕至贲门后面，入贲门后淋巴结。贲门左、贲门右及贲门后淋巴结的输出管，也入胃胰淋巴结，少数贲门左淋巴结的输出管，注入沿左膈下动脉的左膈下淋巴结。

贲门部前面淋巴管注入贲门左淋巴结；后者的输出管至贲门后注入贲门后淋巴结或直入胃胰淋巴结。

一部分贲门部前面的淋巴管，向右沿胃左动脉直入胃胰淋巴结。

也有部分的贲门前面的淋巴管，注入胃上淋巴结；后者的输出管注入胃胰淋巴结。

3. 胃底部的淋巴管：在胃底部前面后侧部，注出 1~3 条淋巴管，前面左侧部注出 1~4 条。在后面右侧部注出 1~

4条，后面左侧部1~2条。

胃底前面右侧部的淋巴管多是注入贲门左淋巴结及贲门前淋巴结，二者的输出管也多入贲门后淋巴结及胃胰淋巴结。

少数人，胃底前面右侧部淋巴管向左至贲门后面，注入贲门后淋巴结和胃胰淋巴结及左膈下淋巴结。

胃底后面右侧部的淋巴管，注入贲门后淋巴结，后者的输出管注入胃胰淋巴结。

胃底前面左侧的淋巴管向左注入脾淋巴结，后者的输出管沿脾动脉注入胰上淋巴结。胰上淋巴结的输出管经1~2个同群的结，注入腹腔淋巴结。

4.胃体的淋巴管：在胃体大弯侧前面注出6~15条淋巴管，后面注出3~5条淋巴管；在小弯侧前面注出3~8条淋巴管，后面注出2~5条淋巴管。

胃体大弯侧左半部的淋巴管多是沿胃网膜左动脉注入脾淋巴结，少数例注入胃左下淋巴结。后者的输出管注入脾淋巴结。脾淋巴结的输出管注入胰上淋巴结，其输出管入腹腔淋巴结。

胃体大弯侧右半部的淋巴管，大部分注入胃右下淋巴结，少数淋巴结的输出管，注入同群的结或注入幽门下淋巴结。

胃体小弯侧的淋巴管，多是注入胃上淋巴结，少数淋巴结的输出管，沿胃左动脉注入胃胰淋巴结及腹腔淋巴结。

5.胃幽门部的淋巴管：在幽门部的小弯侧，前面注出1~7条淋巴管，后面注出1~3条淋巴管。大弯侧前面注出3~9条淋巴管，后面注出2~4条淋巴管。

胃幽门大弯侧的淋巴管大部分直入幽门下淋巴结，一部