

胃癌的临床病理

闕秀合編
李吉友

前 言

本书介绍早期、中晚期胃癌及其有关疾病的临床病理学。着重论述基本概念、分类、一般病理形态表现、发病率、诸病理因素对患者预后的影响及病理组织学细胞学诊断等实用病理学问题。部分章节也提及有关发病机制及某些当前正在讨论的理论问题。编写过程中我们尽量参考了近年国内外有关文献。材料力争充分、全面、有数字依据。内容力求实用、简明，着重阐述临床所面临的基本病理学问题。本书编写于1978年，此次付印之前又尽力收集补充了近年的文献资料。

编写本书目的在于为外科、内科、肿瘤科、内窥镜室临床医师及病理医师提供一个有关胃癌病理学手册，或可做为内科进修医师的胃癌病理学讲议。

本书编写过程中，承蒙国内研究胃癌的病理学专家们的热情鼓励，北京市肿瘤防办的积极支持及全科同志的协助，并致谢。

编者 1982年5月

目 录

第一部份 胃癌及其有关疾病的 临床病理 (阙秀)

第一章	胃癌发病概况.....	(1)
第二章	胃的解剖及组织学.....	(6)
一、	胃的解剖部位及名称.....	(6)
二、	胃壁的组织学结构.....	(6)
三、	胃粘膜的组织学结构.....	(8)
四、	胃粘膜的再生.....	(10)
五、	胃粘膜的年龄变化.....	(10)
六、	胃上下两端交界的特点.....	(11)
七、	胃周围淋巴结分组.....	(11)
八、	胃体腺各种细胞的超微结构及其功能...	(13)
第三章	胃癌的大体形态及分类.....	(18)
一、	发生部位与预后.....	(18)
二、	肿瘤的大小与预后.....	(20)
三、	我国常用的肉眼分型.....	(20)
四、	胃癌的Borrmann氏分型.....	(22)
五、	Borrmann氏各型的发生率及其与预后 关系.....	(24)
六、	其他各种分型及其之间相应关系.....	(24)

第四章	胃癌的组织学分型及分级·····	(27)
一、	我国实用肿瘤学的胃癌组织学分型·····	(27)
二、	日本现行胃癌组织学分类·····	(27)
三、	世界卫生组织(WHO)采用的分类·····	(28)
四、	各种分类之间相应关系·····	(32)
五、	组织类型与年龄性别大体 类型的关系·····	(33)
六、	胃癌各组织类型发生率及预后·····	(35)
七、	胃癌的LAUREN氏分类·····	(35)
八、	胃癌组织学分级·····	(37)
第五章	胃癌的早期形式·····	(39)
一、	原位癌及粘膜内癌·····	(39)
二、	早期胃癌·····	(39)
三、	胃的表浅癌与表浅扩散型胃癌·····	(41)
四、	胃的微小癌与小胃癌·····	(42)
第六章	稀有的及特殊的胃癌类型·····	(45)
一、	胃的鳞状细胞及腺鳞癌·····	(45)
二、	胃的类癌·····	(45)
三、	伴有淋巴间质的胃癌·····	(47)
四、	胃的转移癌·····	(49)
五、	多发性胃癌·····	(51)
六、	残胃癌·····	(53)
七、	溃疡癌·····	(55)
八、	青年人胃癌·····	(56)
九、	关于老年人胃癌·····	(58)
第七章	胃癌的发生发展及扩散·····	(62)

一、胃癌的组织发生及分类·····	(62)
二、癌组织浸润深度与预后关系·····	(64)
三、胃壁内扩散及周围脏器蔓延·····	(64)
四、淋巴路转移与病人预后·····	(68)
五、其他脏器转移·····	(71)
六、胃癌的再发·····	(71)
第八章 胃癌的临床病理分期·····	(75)
一、黄家驷关于胃癌病理分期·····	(75)
二、实用肿瘤学TNM分期·····	(75)
三、临床病理分期与预后·····	(77)
第九章 胃癌有关病变·····	(80)
一、胃息肉·····	(80)
二、溃疡病癌变·····	(85)
三、慢性萎缩性胃炎·····	(88)
四、肠上皮化生·····	(90)
五、胃粘膜异形上皮增生·····	(93)
六、胃粘膜下弥漫性异位腺体·····	(96)
七、异位胰腺·····	(98)
第十章 需与胃癌鉴别的胃隆起性病变·····	(102)
一、胃的嗜酸性肉芽肿·····	(102)
二、胃的结核病·····	(103)
三、胃的结节病·····	(104)
四、胃的克隆氏病·····	(105)
第十一章 胃的间叶性肿瘤·····	(107)
一、胃的恶性淋巴瘤·····	(107)
二、反应性淋巴组织增生·····	(109)

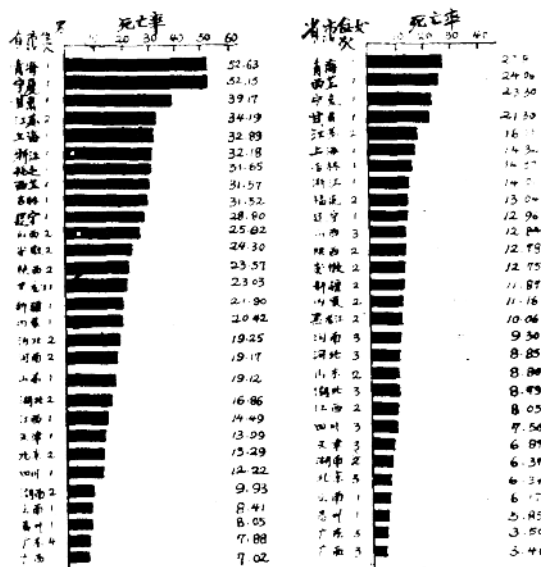
三、胃的浆细胞瘤·····	(110)
四、胃的平滑肌肉瘤·····	(112)
五、胃的平滑肌瘤和平滑肌母细胞瘤·····	(112)
六、胃其它罕见的肿瘤·····	(114)
第十二章 胃癌宿主免疫形态学变化与预后	
关系·····	(117)
一、宿主的免疫形态学表现·····	(118)
二、免疫形态学变化与预后·····	(119)
三、淋巴结的形态学变化与肿瘤免疫·····	(123)
四、免疫形态学与肿瘤的治疗问题·····	(124)
第十三章 胃镜活检的病理 ·····	(127)
一、胃炎、溃疡、息肉·····	(127)
二、癌和异形上皮灶·····	(129)
三、非上皮性肿瘤的诊断·····	(129)
四、胃活检组织学诊断标准·····	(130)
五、胃活检组织学诊断注意事项·····	(133)
六、取材部位及方法·····	(133)
七、国内试用的胃粘膜活检病理诊断 标准·····	(134)
第十四章 胃癌病理细胞学检查 ·····	(145)
一、胃癌病理细胞学检查方法·····	(145)
二、国内胃癌细胞学诊断的应用·····	(147)
三、胃细胞病理形态学·····	(149)
四、加压冲洗采集标本方法·····	(152)
五、胃细胞学诊断分级标准·····	(153)
六、处理原则及一些说明·····	(154)

第二部份 早期胃癌病理与胃癌的 组织发生 (李吉友)

第一章 早期胃癌病理	(156)
一、关于名称、定义和概念.....	(158)
二、对早期胃癌本质的认识.....	(161)
三、关于胃的原位癌、粘膜癌和表浅癌的概念.....	(162)
四、早期胃癌的大体分型及其病理特点.....	(164)
(一)、早期胃癌的发生部位.....	(164)
(二)、早期胃癌的大体类型.....	(164)
(三)、隆起型早期胃癌的病理特点.....	(169)
(四)、凹陷型早期胃癌的病理特点.....	(175)
(五)、隆起型与凹陷型胃癌病理特点的比较.....	(180)
五、早期胃癌组织学诊断的几个问题.....	(190)
六、早期胃癌的预后.....	(194)
第二章 胃癌的组织发生	(210)
主要参考文献.....	(224)

第一章 胃癌发病概况

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤，约占全部恶性肿瘤的10%，列第一位。消化系统肿瘤死亡的病例中约1/3是胃癌。因此，对胃癌的防治研究已成为当前的重要课题。



中国各省市自治区胃癌死亡率率图
(胃癌与癌死亡位点)

图 1—1

我国胃癌发病情况，据近年来部分地区报道资料⁽¹⁾，除西北地区（如甘肃河西走廊）外，辽东半岛、胶东半岛及江浙一带沿海城乡发病率最高，居当地恶性肿瘤的第一位，年死亡率在20/10万左右，个别公社竟达153/10万之高。华北地区次之，胃癌发病率常次于食管癌宫颈癌居第三位，其年死亡率常在10/10万左右。中南及西南地区发病较低，死亡率在10/10万以下。中国各省胃癌死亡率及死亡位次排列如下图（图1—1）。

世界上胃癌发病率最高的国家是日本，其年死亡率，男

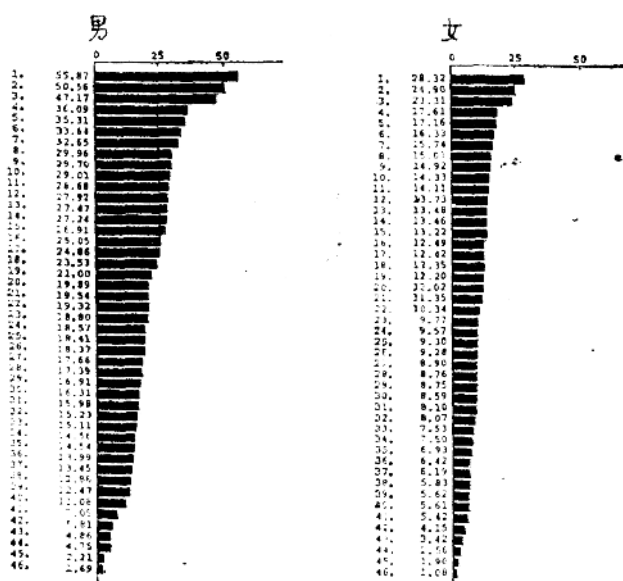


图 1—2

性55/10万，女性30/10万。美洲的智利，西欧的芬兰奥地利也较高发。发病率最低的是美国，其年死亡率低于10/10万，澳大利亚、新西兰等国家都属于胃癌发病率低的国家。漱木（1981）⁽²⁾搜集世界各国胃癌死亡率绘图表如下（图1—2）。

图1—2 世界46个国家地区胃癌调整死亡率

（1/10万）1975年

世界46个国家地区胃癌调整死亡率位次排列

男		
1. 日本	2. 智利	3. 哥斯达利加
4. 匈牙利	5. 波兰	6. 葡萄牙
7. 捷克	8. 奥地利	9. 新加坡
10. 冰岛	11. 保加利亚	12. 委内瑞拉
13. 东德	14. 乌拉圭	15. 西德
16. 西班牙	17. 芬兰	18. 南斯拉夫
19. 荷兰	20. 苏格兰	21. 英格兰
22. 比利时	23. 马提尼克	24. 北爱尔兰
25. 爱尔兰	26. 瑞士	27. 挪威
28. 波多黎哥	29. 特立尼亚	30. 巴拉圭
31. 瑞典	32. 香港	33. 法国
34. 以色列	35. 希腊	36. 丹麦
37. 新西兰	38. 加拿大	39. 澳大利亚
40. 古巴	41. 美国	42. 菲律宾
43. 洪都拉斯	44. 多米尼加	45. 泰国
46. 尼加拉瓜		

女

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. 日本 | 2. 智利 | 3. 哥斯达利加 |
| 4. 委内瑞拉 | 5. 波兰 | 6. 葡萄牙 |
| 7. 保加利亚 | 8. 奥地利 | 9. 捷克 |
| 10. 匈牙利 | 11. 乌拉圭 | 12. 西德 |
| 13. 西班牙 | 14. 冰岛 | 15. 东德 |
| 16. 爱尔兰 | 17. 新加坡 | 18. 特立尼达 |
| 19. 北爱尔兰 | 20. 芬兰 | 21. 南斯拉夫 |
| 22. 比利时 | 23. 苏格兰 | 24. 巴拉圭 |
| 25. 挪威 | 26. 荷兰 | 27. 以色列 |
| 28. 瑞士 | 29. 英格兰 | 30. 波多黎哥 |
| 31. 希腊 | 32. 瑞典 | 33. 丹麦 |
| 34. 香港 | 35. 法国 | 36. 新西兰 |
| 37. 澳大利亚 | 38. 马提尼克 | 39. 加拿大 |
| 40. 洪都拉斯 | 41. 古巴 | 42. 菲律宾 |
| 43. 美国 | 44. 尼加拉瓜 | 45. 多米尼加 |
| 46. 泰国 | | |

目前在美国、英国、加拿大等国家中，肺癌发病率不断上升，而胃癌则显下降趋势。据美国统计1966年与1949年相比肺癌男性死亡率增加113%，而胃癌男性死亡率减少46%⁽⁴⁾。

我国则与此相反⁽⁵⁾近年来我国不少地区胃癌的发病率有上升的倾向。以上海为例，上海市1963年胃癌发病率为

18.54/10万,至1975年则为38.52/10万,上升近两倍。可见我国胃癌防治任务的迫切。

胃癌可发生于任何年龄,最小年龄有初生后10天婴儿患胃癌的报导。国内1968年统计胃癌发病学以40—60岁之间为最多见,占全部病例的66.6%。最近北京市报告79.6%的胃癌病人年龄在40岁以上。平均发病年龄50岁。30岁以下者约占3—7%⁽⁵⁾,据1959年全国肿瘤学术座谈会资料,我国胃癌平均年龄48岁。国外胃癌高发年龄平均男性56岁、女性54岁,我国胃癌发病年龄较国外早。可见胃癌对我国劳动人民威胁之大。

胃癌多见于男性,我国近年普查材料表明⁽⁶⁾,男女之比大约2.3—3.6:1。有的材料报告高达15.5:1。国外男女差别为2:1,男性多见。据上海一医资料认为,癌的部位越高,男女比例差越大,如贲门区癌男:女=16.5:1,胃体区癌3.6:1,幽门部癌为1.8:1。

参考资料

- 1、北京市肿瘤研究所:胃肿瘤 北京市肿瘤研究资料 3:1, 1976,
- 2、漱木三雄:癌の临床, 27:395, 1981
- 3、许海修:第二次全国胃癌协作组会议资料, 1981、10月
- 4、Boyd, W: Pathology, P—274, 8—ed Philadelphia, 1970;
- 5、黄家驷:外科学, P—585, 人民卫生出版社, 1973
- 6、北京市肿瘤研究所:北京市肿瘤防治研究资料 (胃癌综述专辑) P—1, 1977。

第二章 胃的解剖及组织学

一、胃的解剖部位及名称

正常胃在大体解剖上可分为幽门、胃窦、胃体、胃底和贲门等部(图2-1)。

胃的两端为贲门、幽门。二者之间分成三部分，即胃底、胃体和胃窦。胃右上较短的凹缘为胃小弯，左下较长的凸缘为胃大弯。前面称前壁，后面称后壁。

胃底部，位于贲门水平以上部份。幽门窦，位胃角（酸线）之远侧，该处胃腔变小，为各种病变多发部位。胃体部，为胃底部与幽门窦部之间的广大区域，易发生萎缩性变化。

胃角，指胃小弯体部呈现的锐角，划分体部与幽门窦的界线，诊断上极为重要。解剖时看胃角不明显，胃蠕动时出现，X—线透视清楚。一般标本可以幽门环向上7公分为准。

有人还划示贲门区，可按贲门为中心以半径2公分划分的园形区域。贲门，为食管与胃的移行部，食管鳞状上皮与胃的柱状上皮在此移行。幽门，为胃与12指肠的交界处，有发达的幽门扩约肌称幽门环，内面粘膜呈环状隆起。

二、胃壁的组织学结构

胃壁可分为五层，即粘膜层（m），粘膜下层（Sm），肌层（Pm），浆膜下层（SS），浆膜层（S）。

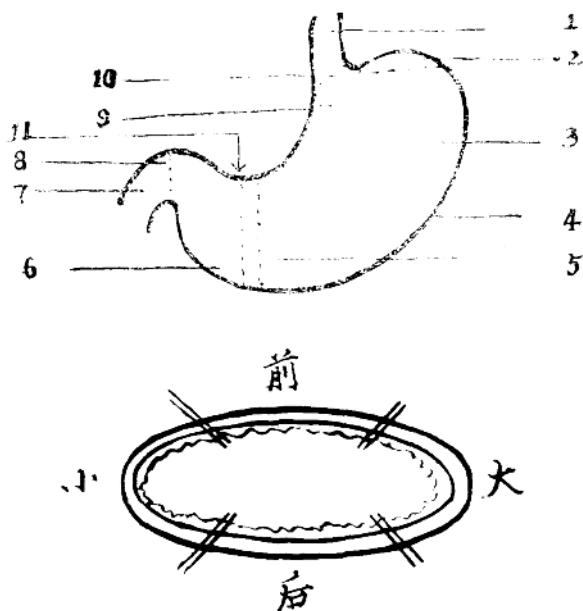


图 2—1 胃的解剖部位名称

- 1 食管、2 胃底部、3 胃体部、4 胃大弯、
5 移行部、6 胃窦部、7 十二指肠、8 幽门、
9 胃大弯、10 贲门、11 胃角、

粘膜层：可再分成三层即上皮、固有膜及粘膜肌膜。

上皮及固有腺体，下面将重点描述。固有膜除粘膜固有腺体外主要是疏松结缔组织，其中有淋巴细胞、肥大细胞、浆细胞及嗜酸性白血球等存在。粘膜肌膜位于粘膜与粘膜下

层之间，将二者分开，内环行外纵行。为消化管壁的特有结构，当粘膜变形时有保护作用，其收缩能帮助腺体分泌。另外有人推测可能还具有防止粘膜消化或癌细胞向深部侵犯的屏障作用。

粘膜下层：由疏松结缔组织构成，神经血管淋巴管极其丰富。粘膜萎缩变薄时，胃镜检查血管明晰可见。

肌层：平滑肌分三层，内层斜行，中层环行，外层纵行。内层斜行层平滑肌主要见于胃体部，胃底及幽门部不发达。

浆膜：是腹膜的延续，为单层扁平的间皮细胞构成。其下方是疏松结缔组织，称浆膜下层。

三、胃粘膜的组织学结构

胃粘膜表面由小区组成，胃小区之间由浅沟划开。每一小区约数毫米。小区表面又有许多小的凹陷（电镜扫描观察更清楚），此称胃小凹，是胃固有腺的开口处。

胃之各部粘膜均布满腺体。粘膜表面被复柱状上皮，向深部凹陷呈胃小凹，与固有腺体的腺颈相接。胃腺共有三种：（1）距贲门口2公分之内较狭窄部分为贲门区，该区布贲门腺，（2）胃底部及胃体部，占胃的近侧 $\frac{2}{3}$ ，该部腺体称胃底腺（或胃体腺），是胃的固有腺体，（3）幽门部，占胃的远侧 $\frac{1}{3}$ ，该处为幽门腺。以上三种腺体区域并无截然界线，两区交界处移行部，两种腺体混合存在。

被复上皮细胞（表面上皮细胞）：为单层柱状上皮。细胞之间连接牢固，以免胃酸及消化酶漏入，具有保护作用。上皮细胞核位于基底部，胞浆有粘液颗粒，半透明，该粘液为中性粘液，PAS染色阳性。此粘液从细胞内分泌至细胞表

面，具有滑润及保护作用。胃小凹部的细胞称胃腺上皮细胞（foveolar cell）较表面上皮细胞粘液颗粒少，越向底部粘液量越少，渐移行为腺颈部细胞。

腺颈部增殖细胞：胃腺为单管分枝状腺，每一腺体可分成三部分，即上部为颈部，中部为体部，下部为底部。腺颈部被复粘液上皮细胞，形态与表面被复上皮细胞相似。但是，该处细胞体积小，核染色深，易见核分裂相，胞浆较少，为幼稚的增殖细胞，具有增生的潜能，相当于贮备细胞。粘液表面细胞经常遭到破坏脱落，破坏后即由该增殖细胞增生，向上移动补充之。如果腺颈部遭到破坏，其再生将发生困难。腺颈部上方与胃小凹相接，下接胃腺体部。

三种胃腺：

（A）幽门腺：分布在幽门部，与胃体部粘膜完全不同。该部表面上皮小凹深，占整个粘膜的 $\frac{1}{2}$ 。管状分枝腺体较短，卷曲、分枝多，腺腔大。只有一种上皮，高柱状为粘液细胞。分泌粘液，腺体之间的间质内可有淋巴组织。偶见嗜银细胞。

（B）贲门腺：腺体为复合管状腺，腺细胞为粘液细胞，与幽门的粘液细胞极相类似。

（C）胃底及胃体腺：是胃的最重要的分泌腺。基本是一管状腺，腺体直，间质少，腺高0.5—1.0毫米。据计算，每一个胃约有3500万个腺体。各腺经狭细的颈部开口于胃小凹。该部胃小凹较浅，约占整个腺体的 $\frac{1}{3}$ 。腺体主要由下列细胞组成。

（1）壁细胞（泌酸细胞）：分泌盐酸，HE染色有红色颗粒易辨认。体积较大，胞浆红染，有红色微细颗粒，细

胞呈圆形或三角形，核深，中位，单个分布不成群，在腺中散杂存在。

(2) 主细胞：为腺体的主要组成部分，分泌胃蛋白酶的细胞。立方形或低柱状，胞核在基底，胞浆含有嗜碱性酶元颗粒，细胞多数成群。

(3) 粘液细胞：分泌粘液蛋白有保护作用，立方形或柱状，胞浆透明。

(4) 内分泌细胞：又称嗜银细胞圆形或扁圆形，胞浆有细小的嗜银颗粒，全消化道都有这种细胞分布(详见16页)，类癌即来源于该细胞。

四、胃粘膜的再生

胃粘膜极易受到破坏，需不断再生补充，被复上皮细胞寿命约3—5日，即3—5日更换一次。胃粘膜上皮细胞的再生，由胃小凹底部即腺颈部细胞(增殖细胞)再生补充。腺颈部细胞是幼稚细胞为再生细胞的来源，相当于储备细胞。增生的细胞亦可分化成主细胞，壁细胞，腺颈部增殖细胞。向上形成被复上皮细胞。向下则形成能分化成为主细胞及壁细胞的付细胞(幼稚主细胞)。然后再演变成为主细胞及壁细胞。两种细胞寿命约为 $150\text{日} \pm 100\text{日}$ (差别较大)。由于被复细胞的量多寿命短，因此约有 $\frac{2}{3}$ 以上的增殖细胞转变为被复上皮，而变成主细胞及壁细胞者为数较少。增殖细胞转变成被复上皮细胞、主细胞及壁细胞的比例约为30:5:3。

五、胃粘膜的年龄性变化

由于食物的机械性作用及胃液化学作用的刺激及防御机制，经常发生胃炎、糜烂、溃疡等病理变化。除此之外，据