

# 胃癌临床

WEIAI LINCHUANG

姚育修 胡元龙 主编

江西科学技术出版社

# 胃 瘤 临 床

WEIAI LINCHUANG

主编 姚育修

胡元龙



江西科学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

**胃癌临床/姚育修**  
 —江西南昌：江西科学技术出版社  
 ISBN 7-5390-1444-X  
 I. 胃癌临床 II. 姚育修  
 III. 临床医学 IV.R4

国际互联网(Internet)地址：  
[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://WWW.NCU.EDU.CN:800/)

### 胃癌临床

姚育修 胡元龙主编

<b>出版</b>	江西科学技术出版社
<b>发行</b>	
<b>社址</b>	南昌市新魏路 17 号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
<b>印刷</b>	吉安地区印刷厂
<b>经销</b>	各地新华书店
<b>开本</b>	787mm×1092mm 1/32
<b>字数</b>	186 千字
<b>印张</b>	8
<b>印数</b>	3001-6000 册
<b>版次</b>	1999 年 3 月第 1 版 2000 年 1 月第 2 次印刷
<b>书号</b>	ISBN 7-5390-1444-X/R·326
<b>定价</b>	15.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

## 序 一

自我 1982 年主持江西医学院首届普外专业硕士研究生（本书作者之一胡元龙）毕业论文答辩至今已有 15 年了。姚育修教授领导的江西医学院第一附属医院普外科胃癌研究室近 30 年来始终矢志不渝地进行胃癌临床病理方面的系统研究，称得上是硕果累累、人才辈出。尤其难能可贵的是，姚教授年逾古稀仍笔耕不辍，现又将其多年的研究心得付梓面世，以飨读者。

本书面向广大基层医院普通外科和肿瘤科医师，除涉及必要的基础理论知识外，重点在于胃癌外科的临床诊断和治疗，尤具特色的是本书附录中所列出的该研究室规范的胃癌格式化病历及全面系统的胃癌手术标本病理检查记录。现胡元龙博士又将这两部分编入计算机程序软件来进行管理。实在是为外科肿瘤临床提供了一个扎扎实实地进行临床病理研究的模板。没有这种全面的、系统的、详尽的第一手原始资料的积累，任何研究工作都是无法进一步深入，也是没有基础进行提高的。

夏穗生

1997.6.6

---

\* 夏穗生 同济医科大学附属同济医院外科教授 博士生导师

## 序 二

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一,至今发病率及死亡率仍高居各恶性肿瘤之首。全国胃癌协作组成立以来,我国临床及科研工作者对有关胃癌的基础研究、预防及临床诊治等方面作了大量工作,为有效的预防指明了方向,手术规范化获得了较广泛的普及,合理手术范围和新的综合治疗探讨正在开展;早期诊断率得到明显的提高,手术规范化获得了较广泛的普及,合理手术范围和新的综合治疗探讨正在开展;胃癌的治愈率已大为改观,但是,胃癌的总体预后仍难尽人意,特别是进展期胃癌,即使行根治术后,仍有相当多的患者死于复发。这些都要求我们在基础和临床工作中仍须不断地进行新的研究与探索。

姚育修教授领导的研究小组多年来坚持不懈地从事胃癌的临床与基础研究,卓有工作成效,为国内同道提供了许多有益的资料。姚教授虽已年过七十,尚在工作之余不忘医学教育重任,正是根据这一精神又主编了《胃癌临床》一书,从必需的基础理论,到实际工作指南,成为系统,为一本对广大临床工作者富有实用价值的参考书。

林言箴

1997.3.12

---

\*林言箴 上海第二医科大学附属瑞金医院外科教授 博士生导师

# 目 录

<b>第一章 胃癌的应用解剖</b> .....	(1)
<b>一、胃的形态和分部</b> .....	(1)
<b>二、胃的毗邻</b> .....	(3)
<b>三、胃的血管</b> .....	(4)
(一)胃的动脉 .....	(5)
(二)胃的静脉 .....	(7)
<b>四、胃的淋巴系统</b> .....	(7)
(一)壁内淋巴系 .....	(7)
(二)壁外淋巴系 .....	(8)
(三)胃周淋巴结的分组 .....	(10)
<b>五、胃壁的组织结构</b> .....	(15)
(一)粘膜 .....	(15)
(二)粘膜下层 .....	(18)
(三)肌层 .....	(18)
(四)浆膜 .....	(18)
<b>六、胃的神经</b> .....	(19)
(一)交感神经 .....	(19)
(二)副交感神经 .....	(19)
<b>七、胃邻接脏器的解剖概要</b> .....	(20)
(一)下段食管及后纵隔和膈 .....	(20)
(二)脾及胰体尾部 .....	(23)
(三)胰头、十二指肠 .....	(24)
(四)横结肠及其系膜 .....	(26)

<b>第二章 胃癌的流行病学与病因学</b>	.....	(28)
<b>一、胃癌的流行病学特征</b>	.....	(28)
(一)胃癌的发病水平和地区分布	.....	(28)
(二)胃癌的人群分布	.....	(30)
<b>二、胃癌发病因素分析</b>	.....	(33)
(一)遗传因素	.....	(34)
(二)地理环境因素	.....	(35)
(三)饮食因素	.....	(36)
(四)亚硝胺与胃癌	.....	(37)
(五)细菌、真菌因素	.....	(37)
(六)胃其他疾病与胃癌的关系	.....	(38)
(七)胃癌与血吸虫病	.....	(43)
(八)吸烟与胃癌	.....	(43)
(九)幽门螺旋菌(HP)与胃癌	.....	(44)
<b>第三章 胃癌的病理</b>	.....	(46)
<b>一、胃癌的组织发生</b>	.....	(46)
<b>二、胃癌的组织学类型</b>	.....	(48)
(一)基本类型	.....	(49)
(二)胃癌的特殊类型	.....	(52)
<b>三、胃癌癌前病变的病理</b>	.....	(54)
<b>四、早期胃癌</b>	.....	(61)
(一)早期胃癌的肉眼形态分类	.....	(61)
(二)早期胃癌的组织学类型	.....	(62)
(三)多发性早期胃癌	.....	(63)
(四)早期胃癌的淋巴结转移	.....	(64)
<b>五、进展(行)期胃癌</b>	.....	(64)
(一)部位	.....	(64)
(二)大体类型	.....	(65)
<b>六、胃癌的扩展和转移</b>	.....	(67)
(一)胃壁内的扩展	.....	(67)

(二)淋巴道转移	(69)
(三)血行性转移	(72)
(四)腹膜转移	(73)
(五)卵巢转移	(73)
(六)脐转移	(74)
<b>七、胃癌的临床病理分期</b>	<b>(74)</b>
(一)TNM分期法倡导之前的胃癌临床病理分期方法	
(二)TNM分期法	(75)
<b>八、胃癌的分子生物学</b>	<b>(82)</b>
(一)与胃癌发生有关的癌基因和肿瘤抑制基因	(83)
(二)胃癌发生的可能分子生物学机制	(84)
(三)胃癌基因研究的临床意义	(85)
<b>第四章 胃癌的诊断</b>	<b>(87)</b>
<b>一、胃癌的临床诊断</b>	<b>(87)</b>
(一)早期胃癌的临床表现	(87)
(二)中晚期胃癌的临床表现	(89)
(三)实验室检查	(94)
<b>二、胃癌的生化免疫诊断</b>	<b>(95)</b>
(一)胃液	(95)
(二)血清	(96)
(三)尿液	(97)
(四)皮肤试验	(98)
<b>三、胃癌的X线检查</b>	<b>(98)</b>
(一)X线检查的方式方法	(98)
(二)早期胃癌的X线诊断	(99)
(三)进展期胃癌的X线诊断	(100)
(四)胃癌的X线鉴别诊断	(103)
<b>四、胃癌的胃镜检查</b>	<b>(104)</b>
(一)胃癌的胃镜诊断	(104)
(二)超声胃镜在胃癌诊断中的应用	(108)

(三)胃镜检查前准备、适应证、禁忌证及并发症	(109)
<b>五、胃癌的腹腔镜检查</b>	(110)
<b>六、CT 在胃癌诊断中的应用</b>	(112)
<b>第五章 胃癌的外科治疗</b>	(114)
<b>一、胃癌外科治疗的基本问题</b>	(114)
(一)根治手术的基础	(114)
(二)根治手术的概念	(116)
(三)胃癌手术的适应证	(118)
(四)根治性切除手术原则	(118)
(五)残胃癌、残胃再发癌与复发胃癌	(122)
<b>二、胃癌外科手术学</b>	(124)
(一)抗瘤无瘤手术原则	(124)
(二)胃癌手术切口	(125)
(三)胃远侧部癌根治切除术	(127)
(四)胃近侧部癌根治切除术	(132)
(五)根治性全胃切除术	(134)
(六)联合脏器切除术	(146)
(七)残胃癌手术	(151)
(八)胃癌姑息性手术	(153)
(九)手术并发症及预防	(157)
<b>三、胃癌围手术期处理及护理</b>	(170)
(一)术前准备	(170)
(二)术后处理及护理	(172)
<b>第六章 胃癌的综合治疗</b>	(174)
<b>一、胃癌的化学治疗</b>	(174)
(一)胃癌化疗的细胞生物学和药理学概要	(174)
(二)胃癌化学治疗常用药物药理	(180)
(三)胃癌化学治疗的适应证及实施方案	(183)
<b>二、胃癌的放射治疗</b>	(189)
(一)术前放疗	(190)

(二)术中放疗 .....	(191)
(三)术后放疗 .....	(191)
<b>三、胃癌的免疫治疗 .....</b>	<b>(192)</b>
(一)特异性免疫治疗 .....	(193)
(二)非特异性免疫治疗 .....	(194)
<b>四、胃癌的中医药治疗 .....</b>	<b>(196)</b>
(一)全国胃癌协作方案胃癌辨证施治分型 .....	(196)
(二)中医研究院广安门医院扶正冲剂(健脾益肾方) .....	
	(197)
(三)陕西中医药研究院胃癌中医药治疗胃气保养五法 .....	(197)
(四)张代钊对术后化疗中的证候辨证分型施治 .....	(197)
(五)贾坤—平消丹 .....	(199)
(六)其他 .....	(199)
<b>五、胃癌的营养治疗 .....</b>	<b>(199)</b>
(一)胃癌营养治疗的临床意义 .....	(199)
(二)营养状态的判定与营养治疗疗效的评定 .....	(201)
(三)肠外营养 .....	(204)
(四)肠内营养 .....	(207)
(五)临床营养治疗的监测 .....	(211)
(六)临床营养治疗的并发症及其防治 .....	(212)
(七)胃癌患者营养治疗的实施 .....	(214)
<b>第七章 胃癌的预后及随访 .....</b>	<b>(216)</b>
<b>一、影响胃癌预后的因素 .....</b>	<b>(216)</b>
<b>二、胃癌随访工作 .....</b>	<b>(220)</b>
<b>附录一、胃癌格式化病历 .....</b>	<b>(222)</b>
<b>附录二、胃癌系统病理检查记录 .....</b>	<b>(228)</b>
<b>附录三、胃癌病理报告 .....</b>	<b>(233)</b>
<b>附录四、胃癌登记卡 .....</b>	<b>(235)</b>
<b>附录五、江西医学院第一附属医院普外科胃癌研究</b>	

论文题录 .....	(238)
后记 .....	(243)

# 第一章 胃癌的应用解剖

## 一、胃的形态和分部

胃是一个囊状肌性器官，与食管相连的近侧端较膨大，而向十二指肠移行的远侧端则逐渐缩窄。胃可分为出入二口，前后二壁，大小二弯（图 1—1）。其入口为食管与胃相连处，叫贲门。出口为胃与十二指肠相移行处，叫幽门。胃朝向前上方的部分称前壁，朝向后下方者叫后壁。前后两壁向上下分别以弓状缘相接，上方者构成弓状凹缘，朝向右上方，是为胃小弯；朝向左下方的弓状凸缘，是为胃大弯。胃小弯全长约 15cm，其近幽门处向右弯曲致成角状，称角切迹。胃大弯长度约为小弯的 3~4 倍。食管与大弯之间所夹的锐角叫贲门切迹，其内面有与切迹相对应的粘膜皱襞（贲门皱襞），有掩盖贲门的作用。

胃靠近贲门附近的部分叫贲门部，该部与胃的其他部分并无明显界限。自贲门向胃大弯作一水平面，平面以上的胃壁向上膨隆，称为胃底，或称胃穹窿部。平面以下至胃幽门部之间的部分叫胃体。在与角切迹相对应的大弯处有一膨隆，由角切迹向该膨隆再作一平面，自该平面向右至幽门，名为幽门部。当胃蠕动时，该部缩窄成管状，称胃峡，可起控制胃内容物排空的作用。幽门部的大弯侧常有一浅沟，叫中间沟，该沟将幽门部分为左右两部分，左边为幽门窦，右边为幽门管。幽门管长约 2~3cm，终止于幽门。在幽门的表面，有一缩窄

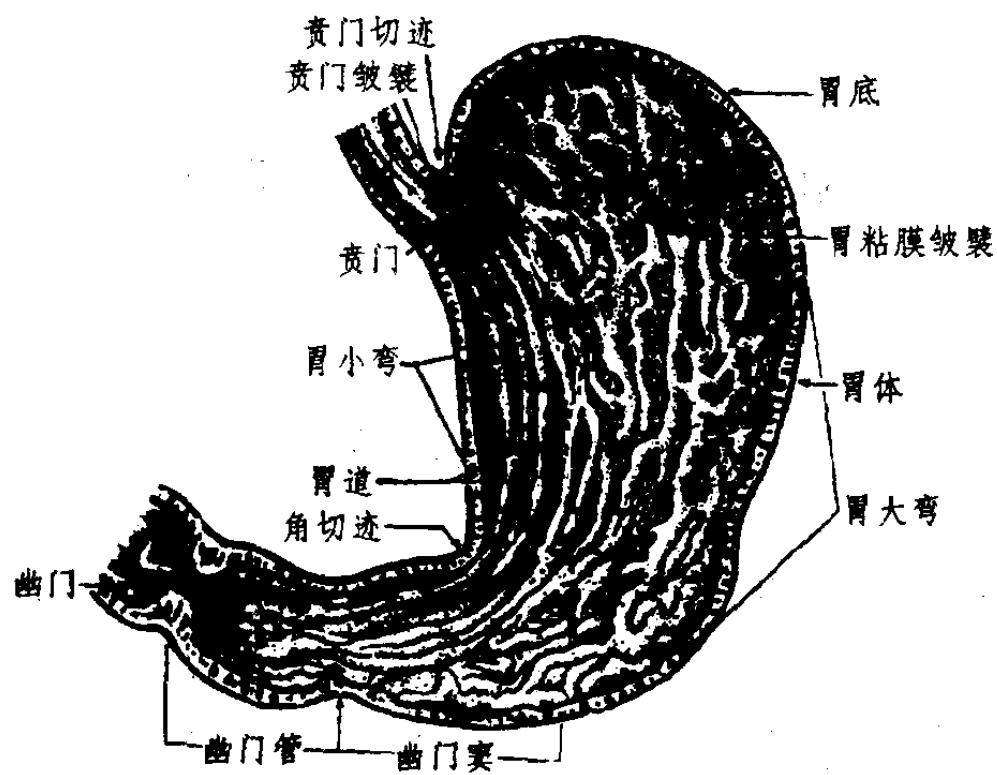


图 1—1 胃的形态和分部

的环行沟，为幽门括约肌所在之处。幽门前静脉垂直横过幽门前面，活体上清晰可见，为手术时确定幽门的标志。

为避免因对胃的分部认识标准的不一致而造成的对胃病变的位置及胃切除范围描述的混乱，日本胃癌研究会制订的胃癌处理规约规定：将胃小弯、胃大弯各分为三等份，连接相对应的等分点，把胃分为三区，上部(C)、中部(M)、下部(A)。为区别小弯、大弯、前壁、后壁及全周，将胃的全周分为四等分，分别以小(Min)、大(Maj)、前(Ant)、后(Post)、周(Circ)表示(图 1—2)。

癌浸润只限于一个区域者，以 C、M、A 表示。若只横跨邻近的一个区域时，先写主要区域，再写被浸润到的区域，如 MC 小前。上部癌浸至食管(E)或下部癌侵及十二指肠(D)，分别以 CE、AD 表示。如癌浸润扩展到三个区域时，在相邻区域中先写受累较重的区域，如 ADM 小前后、MCA 小后大、CEM 小等。

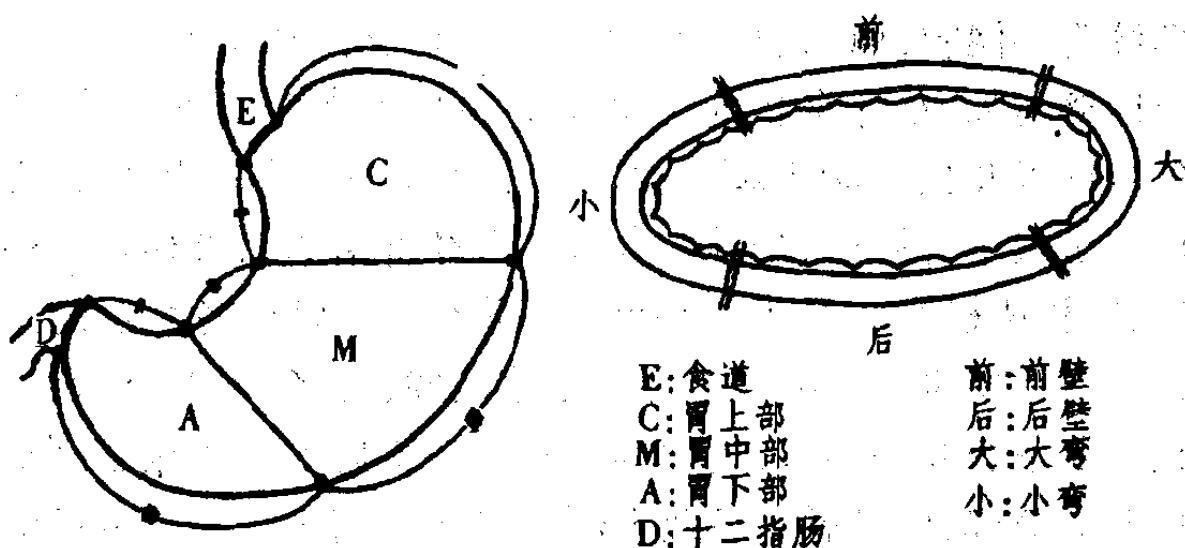


图 1—2 胃的分区(日本胃癌研究会)

## 二、胃的毗邻

胃位于上腹部的腹上区、脐区和左季肋区。贲门约相当于第十一胸椎水平正中平面的左侧，与左侧第七肋软骨相对应，距门牙约40cm。幽门约相当于第一腰椎下缘水平（即幽门平面）正中平面之右侧1~2.5cm，和右侧第八肋软骨相对应。胃小弯是食管右缘的延续，起于膈右脚交叉纤维的前面，逐渐转向前方绕经胰腺网膜结节的下面连于幽门。胃小弯借小网膜连于肝脏。胃底的最高点与左膈顶一致，约相当于第五肋间隙水平。胃底的左边借脾胃韧带连于脾门，而胃大弯的其余部分则为胃结肠韧带所附着，胃脾韧带与大网膜是直接延续的。

胃前壁的右侧与肝左叶和方叶相邻，前壁的左侧为左肋缘所遮盖，并与膈相邻。因此，前壁左侧隔着膈与左侧胸膜、左肺底、心包和左侧第六、七、八、九肋骨及其肋间隙相邻。胃前壁并没有被肝及膈完全遮蔽，在剑突下的肋弓角内，部分胃前壁可直接与前腹壁相贴。整个胃均被有腹膜，腹膜于胃小

弯续为小网膜，而沿胃大弯则与大网膜及胃脾韧带相延续。胃后壁与膈、左肾前上部、左肾上腺、胰、脾动脉、结肠脾曲、脾的背面以及横结肠系膜邻接。以上各器官在腹后壁构成胃床。被覆于胃后壁的腹膜，由胃大弯经胃结肠韧带移行于横结肠，构成横结肠系膜的后叶，进而覆盖于胃床各脏器的表面。胃后壁腹膜并沿胃小弯连于小网膜，并经肝的下面及后面与膈下腹膜相移行，进而续于胃床。胃后壁与胃床之间被网膜囊分隔，横结肠系膜及大网膜又将胃与十二指肠空肠曲及小肠分隔开。

### 三、胃的血管

胃的供血血管主要来自腹腔动脉的分支，均沿胃大小弯分布，沿途发出分支进入胃浆膜，在穿经肌层的同时发出肌支，其主干则深达粘膜下层，形成粘膜下动脉丛。自该丛再发出分支穿过粘膜肌层入粘膜层。动脉在粘膜内的胃腺底部（固有膜内）又形成细小的毛细血管丛，该丛在胃腺之间彼此吻合。这些细小的毛细血管丛围绕腺体并向粘膜表面分布。在胃腺开口及胃小凹的周围，再形成毛细血管网。这些毛细血管逐渐汇集成较粗的毛细血管后静脉，最后汇合成静脉。此外，在粘膜内尚有许多动静脉吻合支。在靠近粘膜的表面，毛细血管后静脉汇聚而成星状静脉。由于该静脉直接分布于上皮的下方，当粘膜损伤后，可引起较大的出血。从星状静脉开始，静脉管经腺体之间至固有膜和粘膜下层，也和动脉一样两次形成静脉丛，最后和动脉伴行穿出胃壁，汇合成数条静脉注入门静脉系统。

## (一) 胃的动脉

腹主动脉在约相当于第十一胸椎的水平发出腹腔动脉。该动脉为一短干，仅1~2cm，随即分为三大分支：胃左动脉、脾动脉、肝总动脉。

1. 胃左动脉：自腹腔动脉分出后，向前向上约行3cm左右到达胃小弯，向上分出食管升支（分布于贲门、食管下段之右侧）后主干屈曲沿小弯向下行，与胃右动脉相吻合。

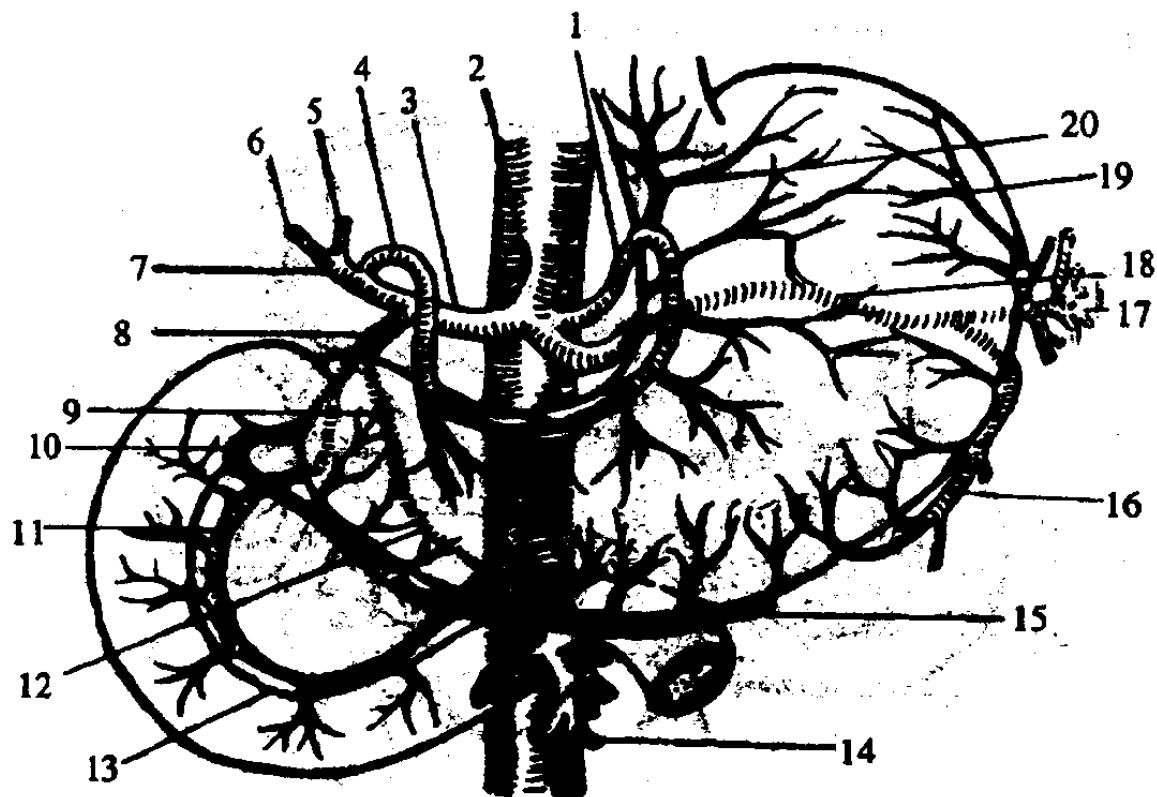


图1—3 胃十二指肠的血管(前面)

1. 胃左动脉
2. 腹腔动脉
3. 肝总动脉
4. 胃右动脉
5. 左支
6. 右支
7. 肝固有动脉
8. 胃十二指肠动脉
9. 胰十二指肠上动脉(后支)
10. 胃网膜右动脉
11. 胰十二指肠上动脉(前支)
12. 胰十二指肠下动脉(后支)
13. 胰十二指肠下动脉(前支)
14. 肠系膜上动脉
15. 胃网膜右动脉
16. 胃网膜左动脉
17. 脾动脉分支
18. 脾动脉
19. 胃短动脉
20. 食管升支

2. 胃右动脉：肝总动脉行走于胰腺上沿后方，到达幽门附

近时曲向前,于十二指肠球部上缘后方进入肝十二指肠韧带,于此处分出胃十二指肠动脉后再分出胃右动脉,终支走向肝门,是为肝固有动脉。胃右动脉沿胃小弯向左上与胃左动脉相吻合。

3. 胃网膜右动脉:胃十二指肠动脉于十二指肠之后胰腺之前下行,于十二指肠上部下缘后方分出胃网膜右动脉。胃网膜右动脉沿胃大弯向左上前行。

4. 胃网膜左动脉:由脾动脉在脾门附近分出,沿大弯向右下行走,可与胃网膜右动脉相吻合。

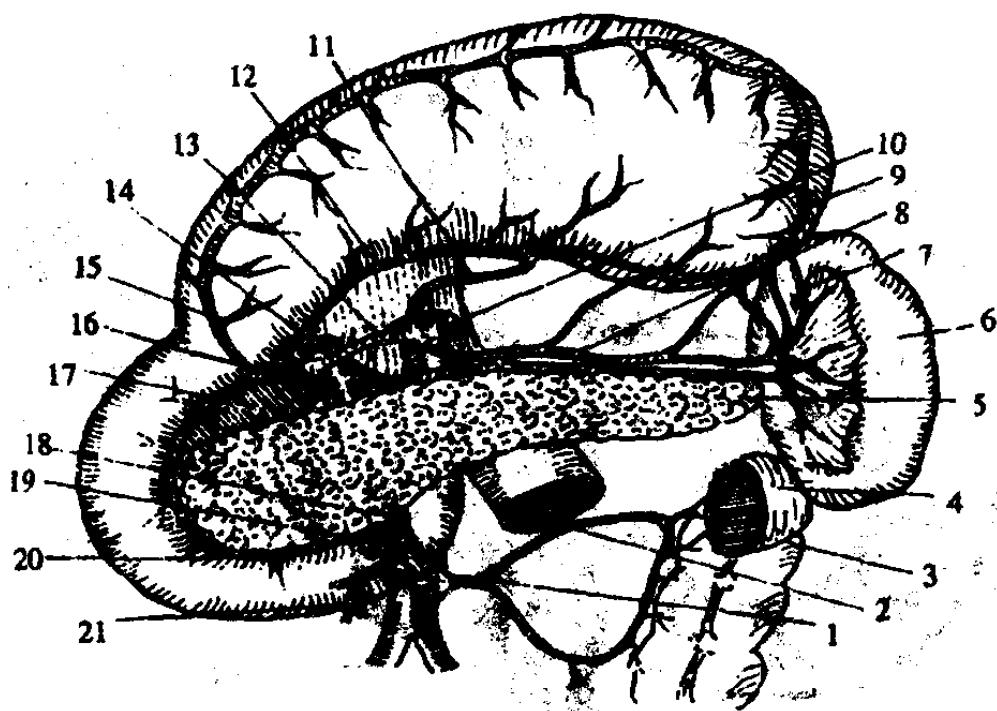


图 1—4 胃十二指肠的血管(后面)

1. 肠系膜下动脉
2. 结肠左动脉
3. 降结肠
4. 横结肠
5. 胰
6. 脾
7. 胃短动脉
8. 脾动脉
9. 胃网膜左动脉
10. 腹腔动脉
11. 胃左动脉
12. 胃右动脉
13. 肝动脉
14. 门静脉
15. 胃网膜右动脉
16. 胃十二指肠动脉
17. 胰十二指肠上动脉
18. 肠系膜上动脉
19. 肠系膜上静脉
20. 胰十二指肠下动脉
21. 结肠右动脉