

# 上消化道出血

陈其康 金亚城 陈天康 主编



杭州大学出版社

**上消化道出血**

**主编 陈其康 金亚城 陈天葆**

\*

杭州大学出版社出版、发行  
(杭州天目山路34号)

\*

浙江上虞科技外文印刷厂

850×1168毫米 1/32 7.625印张 190千字  
1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷  
印数：1—3200

书号：ISBN 7-81035-088-9/R·003

定 价：3.20元（平）  
5.80元（精）

## 内 容 提 要

本书为研究上消化道出血的专著，集西医、中医、中西医结合与内、外科为一体，全面介绍了上消化道出血的临床诊疗内容，反映了当前研究的进展水平。

全书共分六章。第一章为上消化道的解剖与生理；第二章为上消化道出血的病因、病理、临床表现、诊断与治疗，以及并发症的处理与老年上消化道出血的特点；第三章为手术治疗与麻醉；第四章为中医辨证论治；第五章为中西医结合研究进展；第六章为预防。

附录中列出了常用止血药物与临床检验的正常值。

本书体例新颖，内容丰富，可供西医、中医、中西医结合工作者与医学院校学生参考，对基层临床工作者尤具实际指导意义。

## 序　　言

上消化道出血是临床常见急症。杭州市第三人民医院通过长期临床实践，在上消化道出血的诊疗方面积累了丰富的经验；特别在中医与中西医结合的研究方面，进行了可喜探索；在此基础上，参考有关文献，编写了《上消化道出血》一书。这是一件十分有意义的工作。

中共中央书记处、国务院关于中医、中西医结合工作的指示强调：“根据宪法‘发展现代医药和我国传统医药’的规定，要把中医和西医摆在同等重要地位。……要坚持中西医结合的方针，中医、西医相互配合，取长补短，努力发挥各自优势。”本书的编写，体现了中央指示的精神。

本书全面介绍了上消化道出血的诊疗内容，集西医、中医、中西医结合与内、外科为一体，内容丰富，体例新颖，切合临床，可供临床医师参考使用，对基层医务人员尤具实际指导意义。

当前，医学科学迅猛发展，对上消化道出血的研究成果将会不断涌现，我希望作者在本书的基础上，使这项工作不断地得到提高，为医学事业的发展作出更大贡献。

浙江省卫生厅副厅长 王绪鳌  
1990年10月于杭州

## 目 录

<b>第一章 上消化道的解剖与生理概述</b> .....	( 1 )
第一节 食管的解剖与生理 .....	( 1 )
第二节 胃的解剖与生理 .....	( 5 )
第三节 十二指肠的解剖与生理 .....	( 20 )
第四节 胆囊、胆道的解剖与生理 .....	( 29 )
第五节 肝脏的解剖与生理 .....	( 31 )
第六节 胰的解剖与生理 .....	( 35 )
<b>第二章 上消化道出血的病因病理、临床表现、诊断与治疗</b> .....	( 39 )
第一节 病因与分类 .....	( 40 )
第二节 临床表现与病理生理 .....	( 43 )
第三节 诊断 .....	( 46 )
第四节 选择性血管造影 .....	( 55 )
第五节 治疗 .....	( 63 )
第六节 并发症的诊断和治疗 .....	( 79 )
第七节 老年上消化道出血的特点 .....	( 91 )
第八节 胆道出血 .....	( 97 )
<b>第三章 手术治疗与麻醉</b> .....	( 110 )
第一节 上消化道大出血手术治疗 .....	( 111 )
第二节 胃术后并发症 .....	( 116 )

第三节	门脉高压症急性上消化道出血手术治疗	……(120)
第四节	胆道大出血手术治疗	……………(130)
第五节	麻醉	……………(132)
<b>第四章</b>	<b>中医辨证论治</b>	……………(141)
第一节	病因病机	……………(141)
第二节	诊断与鉴别诊断	……………(143)
第三节	辨证	……………(144)
第四节	治疗	……………(147)
第五节	护理	……………(152)
第六节	注意事项	……………(154)
第七节	转归及预后	……………(155)
第八节	古代文献摘录	……………(156)
附一	中医吐血、便血诊疗规范	……………(157)
附二	中药治疗吐血、黑便(上消化道出血)的临床研究 指导原则	……………(161)
<b>第五章</b>	<b>中西医结合研究进展</b>	……………(166)
第一节	中西医结合治疗上消化道出血的主要方式	…(166)
第二节	辨证分型研究进展	……………(168)
第三节	大黄、番泻叶类药物研究进展	……………(170)
第四节	单味中草药的临床应用	……………(174)
第五节	剂型与给药途径研究	……………(179)
第六节	门脉高压引起上消化道出血的治疗概况	……(184)
<b>第六章</b>	<b>上消化道出血的预防</b>	……………(190)
第一节	避免有害因素的刺激	……………(190)
第二节	养成良好的卫生习惯	……………(195)

第三节 药物预防 .....	(197)
第四节 早期诊断和积极治疗原发病 .....	(198)

## 附 录

一、上消化道出血常用药物 .....	(203)
二、临床检验正常值 .....	(220)

# 第一章 上消化道的解剖、生理概述

## 第一节 食管的解剖与生理

### 一、食管的形态和位置

食管是输送食物的肌性管道，长约 25 厘米，管径约 2 厘米，上端于第 6 颈椎水平，环状软骨下缘与咽的下端相接，沿着脊柱的前方下行，通过胸腔的上纵膈，至第 10 胸椎水平穿经膈的食管裂孔，进入腹腔，约在第 11 胸脊高度与胃贲门相接。

食管依所在部位不同可分为颈、胸、腹三部分，颈部较短，居颈椎和气管之间，两侧为甲状腺和颈总动脉，胸部较长，前面有气管、左支气管和心包、胸主动脉。食管在胸主动脉的左前方穿膈肌的食管裂孔，移行为食管腹部，腹部最短，长约 1 厘米，在膈下方连接胃的贲门。

当食管周围器官发生病变时，食管受压，引起咽下困难。或食管本身癌肿，可溃入气管或支气管，从而形成食道气管或支气管瘘。

食管生理性狭窄有三处，第一个狭窄在食管起始处，口径约 1.3 厘米，距切牙约 15 厘米，第二个狭窄在食管与左主支气管交叉处，距切牙约 25 厘米（相当于胸骨角处），第三个狭窄为食管穿过膈的食管裂孔处，距切牙约 40 厘米。这些狭窄处为异物停留和肿瘤好发部位（参见图 1-1）。

## 二、食管壁的结构

食管壁较厚，约4毫米，具有消化管典型的四层结构。

(一)粘膜：食管粘膜常呈现7~10条纵行皱壁，凸向管腔，致使管腔几乎呈封闭状态，当有食物通过时，由于食管肌层的松弛，使这些纵皱壁暂时展平，从而扩大内腔，有助于食物通过。

粘膜又分上皮、固有膜和粘膜肌层。

1. 上皮：为未角化的复层鳞状上皮，由20~25层细胞组成，在食管与贲门交界处复层鳞状上皮突然变成单层柱状上皮，分界明显，形成锯齿状线，称为“Z-Z线”。

2. 固有膜：为疏松结缔组织，内含血管、淋巴管、淋巴组织和食管腺导管等，在食管两端的固有膜中常含有少量粘液腺，可分泌粘液。

3. 粘膜肌层：由纵行的薄层平滑肌组成，可随粘膜皱壁而起伏。

(二)粘膜下层：由疏松结缔组织组成，较厚，内含血管、淋巴

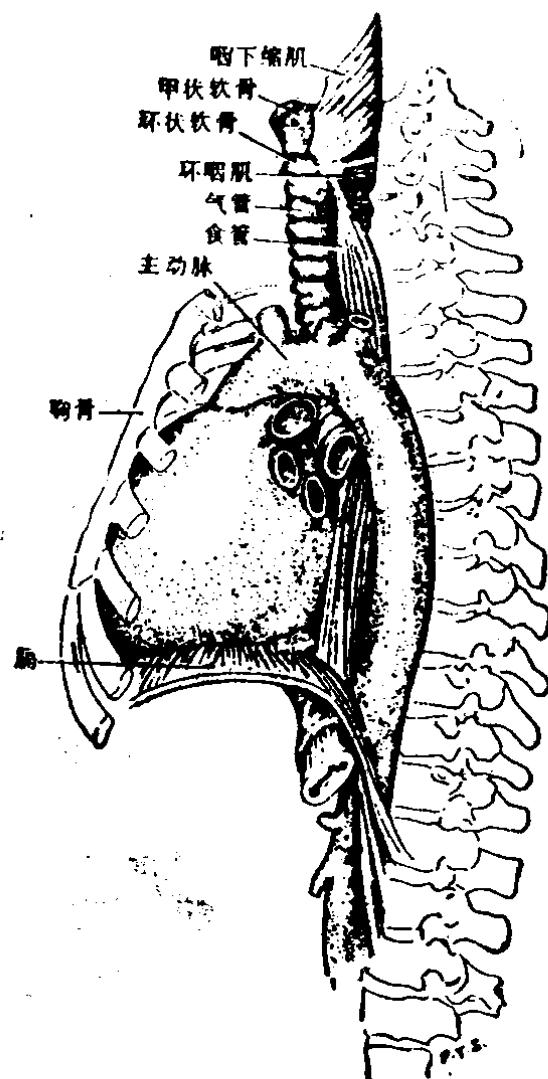


图1-1 食管的侧面观

管、神经及食管腺，食管腺内有粘液腺，其导管通过粘膜层将分泌物排入食管腔内。

(三)肌层：由内环行、外纵形两层肌肉组成。食管上1/3为骨骼肌；中1/3段骨骼肌逐渐减少，平滑肌相对增多；下1/3段全为平滑肌。

食管上端后面形成一V形缺乏纵行肌层的区域，此处为憩室发病部位。

食管和胃之间，虽然解剖上并不存在括约肌，但在胃——食管连接处以上有一段长约4厘米的高压区，其内压一般比胃高5~10毫米汞柱，有阻止胃内容物逆流入食管的作用，起到类似生理括约肌的作用，因此称这段食管肌层为食道括约肌。膈裂孔处食管壁被膈肌右脚的肌束及膈食管韧带所加强，它们从膈的下面伸展入位于贲门上3厘米处的食管壁，并入食管的肌层之间及粘膜下层，加强了胃——食管括约肌的作用。胃——食管的连接呈倾斜状，贲门部斜行肌纤维的收缩及瓣膜样粘膜折叠，也有助于防止食物返流入食管的作用。

(四)外膜：为由疏松结缔组织构成的纤维膜，内有较大的血管、神经和淋巴管，由于缺乏浆膜层，故食管病变更易扩散至纵隔。

### 三、食管的血管、淋巴管和神经

食管的血液供应十分丰富，食管颈段的血液来源于甲状腺下动脉的分支。胸段血液除接受胸主动脉发出的6~9条食管动脉支外，也接受支气管动脉、肋间动脉的分支。腹段由腹腔动脉的分支供应。

(一)食管的静脉回流：食管颈段的静脉血回流至左、右甲状腺下静脉；胸段静脉回流至左、右肋间上静脉、奇静脉、半奇静脉、及副半奇静脉等奇静脉系；腹段及食管——胃联结处静脉流经胃左静脉入门静脉，或流经胃短静脉注入脾静脉。当静脉高压时或脾静

脉阻塞时，入胃冠状静脉及胃短静脉的血便倒流入食管静脉丛，造成食管静脉曲张，引起血管破裂出血。

(二)食管的淋巴回流：食管颈段淋巴流入颈深淋巴结；胸段淋巴入气管周围淋巴结、纵膈淋巴结、肋间后淋巴结；腹段淋巴入胃左淋巴结及腹腔淋巴结。

(三)食管的神经支配：食管受交感神经和迷走神经支配，颈段接受舌咽神经、喉返神经和颈交感神经的纤维支配。

#### 四、食管的生理

人的食管无分泌消化液及吸收营养的功能，它的生理作用仅仅是将吞下的食物自咽运输至胃。

(一)吞咽：吞咽过程分为三个时期，第一期由口腔到咽，又称口咽期，第二期由咽到食管上端，又称咽期，第三期为沿食管下行至胃，称食管期。第一期为随意的，第二、三期为反射性的。

食物由食管下行至胃，是由食管肌肉顺序收缩(又称蠕动)引起的，它是一种向前推进的波形运动。在食物的下端为一舒张波，上端为一收缩波，将食物推送前进，食管的蠕动是一种反射动作，由于食物刺激软腭、咽部和食管等处的感受器，传入神经冲动，通过延髓中枢，再向咽和食管发出传出冲动而引起的。

(二)食管括约肌的作用：食物开始吞咽时，经过食管刺激食管壁的机械感受器，反射性地引起食道下括约肌的舒张，其腔内压下降，并降至比胃还低，以允许食物进入胃内。现在认为食管下括约肌除了接受植物神经支配外，还接受胃肠道的激素控制，如食物入胃后，刺激幽门部粘膜释放胃泌素，能引起其收缩；而胰泌素则有抑制胃泌素作用，导致下括约肌松弛。近来有证据说明环磷酸腺苷(cAMP)具有调节下括约肌松弛的作用。

(倪云英)

## 第二节 胃的解剖与生理

### 一、胃的形态和位置

胃是消化管最膨大的部分，具有容纳食物、分泌胃液、初步消化食物的功能。

(一) 胃的形态和分部：胃是一个肌性囊腔，其位置大小和形态可随内容物的多少、体位变化、胃肌的紧张度等发生改变，还可因年龄、性别、体型之不同而有差别，矮胖型胃呈牛角形，瘦长型胃多呈钩形，胃充盈时其下缘可达脐或脐下，空虚时呈管状，成人胃可容纳1~3升。

胃分前后壁和上、下缘，上缘较短且凹，称胃小弯，其最低点弯曲成角状，为角切迹；下缘长而凸，称胃大弯。胃与食管相接处即胃的入口，称贲门，其出口称幽门，与十二指肠相连。幽门前静脉垂直横过幽门前面，活体上可作为识别幽门的标志。幽门部又可分为紧接幽门缩窄成管形的幽门管，及在幽门管与角切迹之间稍膨大的部分幽门窦。在幽门表面有一缩窄的环形沟，为幽门括约肌所在之处。

胃的分部：胃近贲门的部分称贲门部，贲门部与胃的其它部位无明显界限，自贲门平面向上的膨隆部分称胃底，以下至幽门部之间为胃体，自角切迹向胃大弯的一膨隆处(与角切迹相对应)作一联线，自联线向右至幽门为幽门部。幽门部的大弯侧常有一浅沟称中央沟。借此沟将幽门部分为左部的幽门窦与右部的幽门管，幽门管长约2~3厘米，终于幽门。(参见图1-2)

(二) 胃的位置和毗邻：胃在中等度充盈时，大部分位于左季肋部，小部分位于腹上部，其 $5/6$ 位于正中线左侧，贲门位于第11胸椎体的左侧，幽门位于第一腰椎体右侧，当胃高度充盈时，大

弯可降到脐，胃空虚时则缩小成管状，位置较高。胃前壁右侧贴肝左叶下面；左侧与膈相邻，为左肋弓所掩盖；中间直接与腹前壁相贴，该处是胃的触诊部位；胃后壁与左肾、左肾上腺及胰相邻，胃底与膈和脾相邻，胃大弯的后下方有横结肠横过。

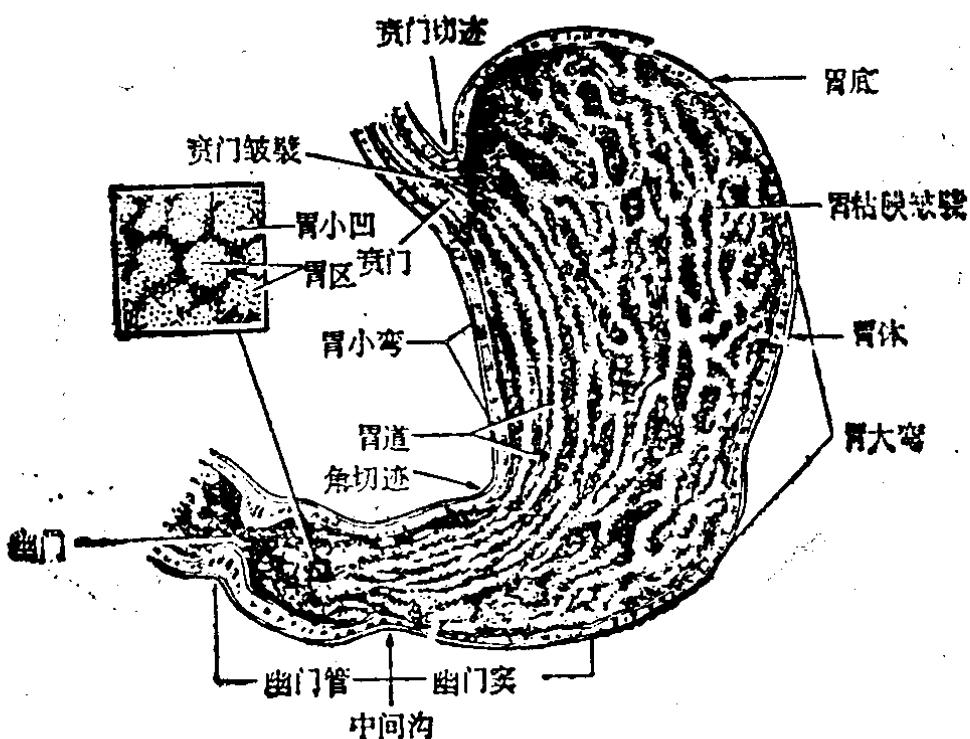


图 1-2 胃的形态与分部

## 二、胃壁的结构

胃壁由四层构成，即粘膜层、粘膜下层、肌层和浆膜。

(一) 粘膜层：较厚，约 0.3~0.5 毫米，幽门部最厚，贲门部较薄，空虚时粘膜形成许多皱壁，皱壁在贲门和幽门处呈放射状排列，在胃小弯处呈与胃长轴平行的 4~5 条纵皱壁，纵皱壁之间的纵沟名为胃道或称胃管，食物可沿胃管流入十二指肠。当胃充盈时，皱壁变小或消失。胃与十二指肠交界处，幽门括约肌内面粘膜形成环状皱壁，称幽门瓣。括约肌收缩时，幽门瓣有阻止胃内容物进入十二指肠的功能。胃粘膜表面有许多小窝，称胃小凹，小凹的底是

胃腺开口的地方。

粘膜又可分为上皮、固有膜和粘膜肌层。

1. 上皮：是单层柱状上皮，与胃小凹的上皮相连续。上皮细胞顶部的胞质中充满粘原颗粒，细胞基底部附着于基膜上，着色较深，胞核多呈卵圆形，位于细胞的基部。电镜观察胃上皮细胞胞浆内有大量粘原颗粒，颗粒排列紧密，大小形状不一，有圆形和三角形。由于粘原颗粒较多，常将细胞器挤到胞浆周围。细胞内粗面内质网少，但游离核蛋白较多，光面内质网位于核与成群的粘原颗粒之间，细胞游离面具有少量短小微绒毛，在微绒毛表面附有细胞外衣，对上皮细胞可能有保护作用。上皮细胞分泌的粘液在胃粘膜表面形成一层保护屏障，有防止高浓度盐酸与胃蛋白酶对胃粘膜的伤害作用。胃上皮细胞一般寿命3天，上皮细胞脱落后，即由胃小凹底部的细胞增殖补充。粘原颗粒排出后，形成粘液，被覆于粘膜表面形成一层保护屏障，以防止胃液对粘膜表面的损害。上皮细胞脱落后，由胃小凹底部的细胞不断分裂补充，胃上皮细胞自胃小凹处下陷至固有膜，构成大量的胃腺，胃腺分泌液经胃小凹到达胃腔内，混合后形成胃液。

2. 固有膜：为紧密的结缔组织构成，富有血管及多种细胞。但固有膜主要为腺体所占据。根据部位不同，腺体有三种。

(1) 贲门腺：分布于贲门附近，为单管腺或分支管腺，开口于胃小弯，腺细胞呈柱状，胞浆透明，内含粘原颗粒，分泌物主要为粘液，含有一些电解质如氯化钠、氯化钾。

(2) 胃底腺：分布于胃底和胃体固有膜内，每一腺体可分为颈、体、底三部，是分泌胃液的主要腺体。组成胃底的细胞主要有四种类型。

① 壁细胞(或称盐酸细胞)：数量较少，呈三角形或圆形，分布于胃底腺各部，以颈部为最多，位于主细胞之间，胞质嗜酸性，核呈圆形，位于细胞中央，用镀银方法显示可见在核周围的胞质内存在

有呈网状的微细小管，称细胞内分泌小管。小管的细胞膜向管内突出形成许多微绒毛，由此大大增加了细胞表面面积。在细胞内小管附近有较多的光面内质网和粗面内质网，细胞质内有许多体积较大的线粒体，其嵴较密，嵴间腔内有较多的致密颗粒，由于壁细胞的胞质内有丰富的碳酸酐酶，能将细胞代谢过程中产生的 $\text{CO}_2$ 和水合成碳酸，碳酸再离解成 $\text{H}^+$ 和 $\text{HCO}_3^-$ ， $\text{H}^+$ 通过胞膜与 $\text{Cl}^-$ 在分泌小管表面膜上形成盐酸，然后排至胃腺的腺腔内。

人的壁细胞还产生一种和维生素 $\text{B}_{12}$ 吸收有关的物质——内因子。内因子是一种糖蛋白。

② 主细胞(也称胃蛋白酶细胞)：数量最多，分布在胃底腺的体部和底部，以底部为多。细胞呈柱状或锥体形，核呈圆形，胞质嗜碱性，内含酶原颗粒。在电镜下观察，细胞顶部游离面具有短而不规则的绒毛，胞浆内酶原颗粒主要集中在细胞顶部。分泌时，酶原颗粒逐渐向细胞表面转移，颗粒的膜渐与细胞游离面胞质膜相融合，排出分泌物。

主细胞分泌胃蛋白酶原，经盐酸作用激活成胃蛋白酶。

③ 颈粘液细胞：数量极少，存在于胃底腺颈部，常夹于壁细胞之间，细胞呈柱状或烧瓶状，位于细胞的基底部，细胞顶部充满粘原颗粒，粘液成分主要为酸性粘多糖。

④ 胃内分泌细胞(或称嗜银细胞)：其核形状不规则，核周围的胞浆内有许多特殊颗粒，这些内分泌细胞分泌激素，不到达腺腔，而是进入血液循环，再通过血液影响有关的细胞或器官。胃内有6~7种内分泌细胞，其中功能重要的较清楚的有两种。

a. 胃泌素细胞：简称G细胞，多位于幽门窦的幽门腺体部腺细胞之间，细胞呈卵圆形，顶端可达腺腔，有微绒毛，胞质内颗粒较大，呈点状或细丝状。胃泌素细胞分泌胃泌素。

b. 肠嗜铬细胞：简称EC细胞，主要存在于胃底部，为嗜银细胞，细胞呈锥形，顶端较细，可达腺腔，有微绒毛，胞浆内颗粒很小。

形状不定，颗粒内有核心，具有合成和储存 5-羟色胺的作用。

(3) 幽门腺：位于幽门部，为单管分支腺，分支多而弯曲，腺管内腔大。腺细胞呈柱状，染色浅，核呈偏圆形，位于细胞基部，分泌粘液和电解质。腺细胞之间夹杂少量壁细胞，大量胃泌素细胞即在于幽门腺细胞之间。

3. 粘膜肌层：由内环行、外纵行两层平滑肌组成，肌纤维收缩可帮助胃腺分泌物排出。

(二) 粘膜下层：由疏松结缔组织组成，内含较大的血管、淋巴管和粘膜下神经丛。

(三) 肌层：胃壁肌层较厚，由外纵、中环及内斜三层平滑肌构成。

1. 纵肌层：在最外层，是食管纵肌的连续，下行呈放射状移行于胃肌的表层，在胃大弯、胃小弯及幽门管处纵肌比较发达，而在胃的前、后壁处则稀疏。

2. 环肌层：位于中层，较发达，肌纤维的排列与胃的长轴垂直，被覆胃的全部，在幽门处特别厚，形成幽门括约肌，幽门括约肌收缩可封闭幽门。在贲门处，环行肌却不如幽门括约肌那样显著增厚，在环肌层与纵肌层间有肋间神经丛分布。

3. 斜肌层：位于最内层，数量很少，向胃体方向分布，并逐渐分散变薄，在幽门管处逐渐消失，由于胃体的斜肌纤维起自贲门切迹，在胃的前壁和后壁略微平行于胃小弯，因此胃小弯形成一个缺乏斜肌的三角地带，胃溃疡一般好发于此三角地带的粘膜内。

(四) 浆膜层：胃的浆膜即腹膜脏层，由一层间质构成，间质下为薄层的结缔组织，被覆于胃的前、后壁，在胃的大弯及小弯网膜附着处缺少浆膜(图 1-3)。

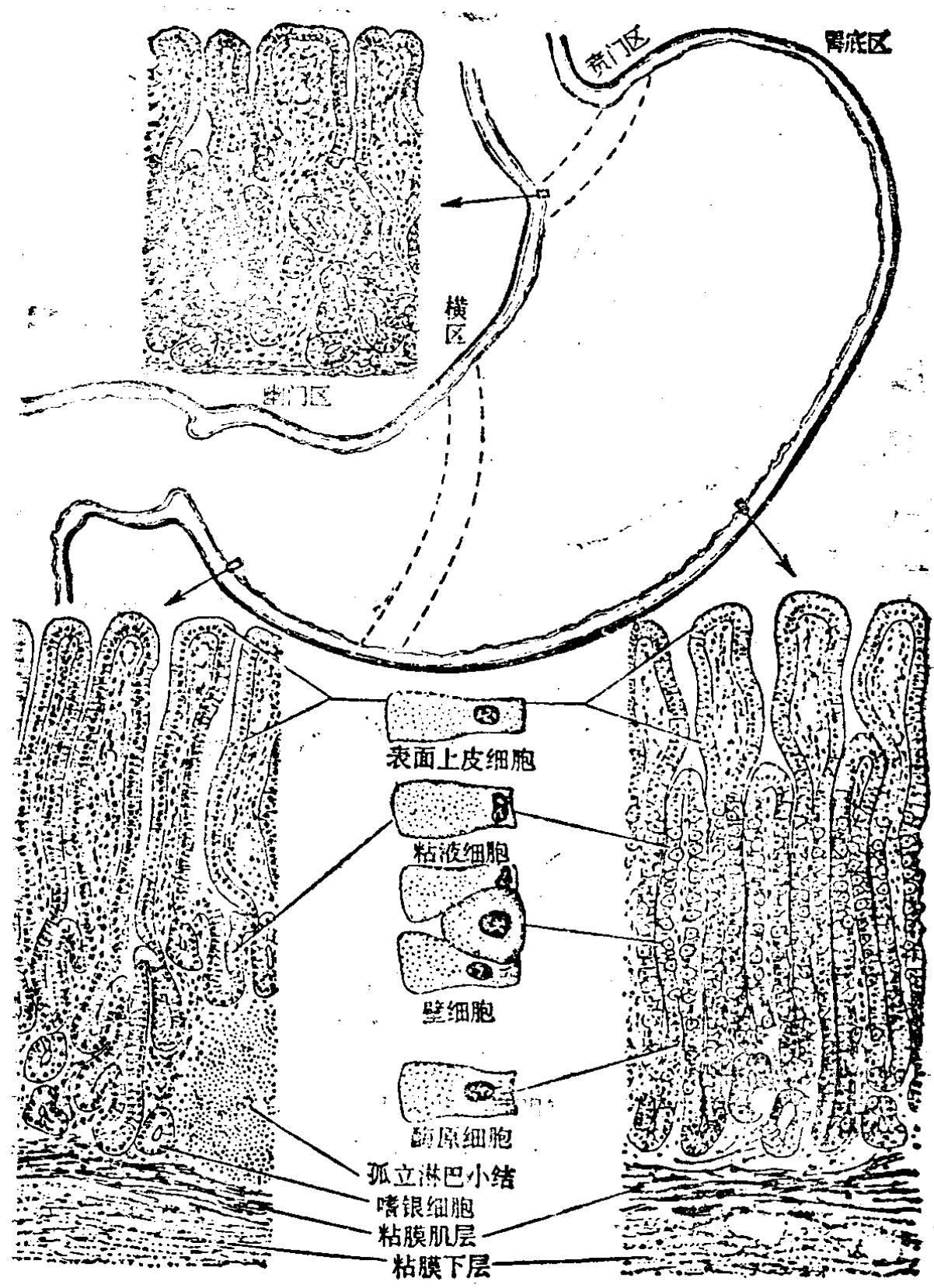


图 1-3 胃壁的构造