

国内外最新进展 中西医名家经验 自我保健之向导

疑难病中西医结合诊治丛书

XIAOHUAXING KUIYANG

消化性溃疡

主编 唐旭东



科学技术文献出版社

疑难病中西医结合诊治丛书

消化性溃疡

主编 唐旭东 郭朋

副主编 李游 王勇奇

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

图书在版编目(CIP)数据

消化性溃疡/唐旭东等主编.-北京:科学技术文献出版社,2002.11
(疑难病中西医结合诊治丛书)

ISBN 7-5023-4098-X

I. 消… II. 唐… III. 消化性溃疡-中西医结合疗法 IV.R573.105

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050342 号

出 版 者:科学技术文献出版社
地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn; stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:薛士滨
责 任 编 辑:樊雅莉
责 任 校 对:唐 炜
责 任 出 版:刘金来
发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者:北京国马印刷厂
版 (印) 次:2002 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
开 本:850×1168 32 开
字 数:235 千
印 张:9.375
印 数:1~6000 册
定 价:14.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书为疑难病中西医结合诊治丛书之消化性溃疡分册,全书从中西医结合的角度,对消化性溃疡的组织解剖、病理改变、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗、保健、实验研究等方面进行了系统而详细的讲解,内容由浅入深,通俗易懂,是一本既反映中医特点,又能结合现代医学知识的参考书,适用于中医、中西医结合临床医师、医学院校学生及广大溃疡病患者参考使用。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

目 录

第一章 胃、十二指肠的结构和功能	(1)
第一节 胃、十二指肠的位置和毗邻.....	(1)
第二节 胃、十二指肠的形态和组织结构.....	(2)
第三节 胃、十二指肠的血供和淋巴回流.....	(8)
第四节 胃、十二指肠的神经分布和胃肠激素	(14)
第五节 胃、十二指肠的生理功能.....	(20)
第六节 儿童上消化道的解剖和生理特点	(32)
第二章 消化性溃疡的病因和发病	(35)
第一节 胃溃疡的病因和发病	(35)
第二节 十二指肠溃疡的病因和发病	(39)
第三节 特殊类型溃疡的病因和发病	(44)
第四节 溃疡病并发症的病因和发病	(46)
第三章 消化性溃疡的流行病学和病理	(48)
第一节 胃溃疡的流行病学和病理	(48)
第二节 十二指肠溃疡的流行病学和病理	(49)
第三节 特殊类型溃疡的流行病学和病理	(51)
第四节 溃疡病并发症的流行病学和病理	(54)
第四章 消化性溃疡的临床表现	(57)
第一节 胃溃疡的临床表现	(57)
第二节 十二指肠溃疡的临床表现	(59)
第三节 特殊类型溃疡的临床表现	(61)
第四节 溃疡病并发症的临床表现	(64)

第五章 消化性溃疡的诊断和鉴别诊断	.....	(68)
第一节 胃溃疡的诊断	.....	(68)
第二节 十二指肠溃疡的诊断	.....	(72)
第三节 特殊类型溃疡的诊断	.....	(75)
第四节 溃疡病并发症的诊断	.....	(76)
第五节 良性、恶性溃疡的鉴别诊断	.....	(79)
第六节 消化性溃疡与其他胃病的鉴别诊断	.....	(81)
第六章 消化性溃疡与幽门螺杆菌	.....	(90)
第一节 幽门螺杆菌的微生物学特征	.....	(90)
第二节 幽门螺杆菌的流行病学研究	.....	(92)
第三节 幽门螺杆菌感染的诊断	.....	(94)
第四节 幽门螺杆菌与胃和十二指肠溃疡	.....	(101)
第七章 消化性溃疡的现代医学治疗	.....	(107)
第一节 胃溃疡的治疗	.....	(107)
第二节 十二指肠溃疡的治疗	.....	(110)
第三节 抗溃疡病复发的治疗	.....	(118)
第四节 特殊类型溃疡的治疗	.....	(123)
第五节 溃疡病并发症的治疗	.....	(126)
第六节 消化性溃疡的手术治疗及术后并发症	.....	(135)
第八章 中医学有关胃和肠的生理、病理的理论——脾		
胃学说	.....	(143)
第一节 中医对胃肠的解剖和生理功能的认识	.....	(143)
第二节 中医的脾胃学说	.....	(146)
第三节 中医关于胃肠病的病理表现——病因病机	.....	(151)
第九章 消化性溃疡的中医辨证	.....	(155)
第一节 辨证的方法	.....	(155)
第二节 辨证分型	.....	(160)
第十章 消化性溃疡的中医治则治法及方药	.....	(165)

第一节	治则与常见治法	(165)
第二节	辨证施治及处方用药	(170)
第十一章	消化性溃疡的针灸按摩治疗	(175)
第一节	针灸按摩治疗的理论基础	(175)
第二节	常用针灸治疗方法	(191)
第三节	按摩治疗简介	(197)
第十二章	消化性溃疡的物理疗法	(203)
第一节	物理疗法的原理	(203)
第二节	物理疗法的种类	(204)
第十三章	消化性溃疡患者的健身运动	(208)
第十四章	消化性溃疡患者的饮食宜忌	(213)
第一节	从西医的角度制定食谱	(213)
第二节	从中医的角度辩证施膳	(215)
第十五章	中西医结合治疗消化性溃疡的研究进展	(218)
第一节	现代医学的新认识	(218)
第二节	名中医的临床经验	(236)
第三节	中医药抗溃疡复发的研究	(262)
第十六章	消化性溃疡的实验研究	(276)
第一节	消化性溃疡实验研究中的动物模型	(276)
第二节	中医药防治消化性溃疡的药理学实验	(285)

第一 章



胃、十二指肠的结构和功能

第一节 胃、十二指肠的位置和毗邻

一、胃的位置和毗邻

胃是消化道最膨大的部分，上在贲门处与食管连接，下在幽门处与十二指肠连接。贲门位于第 11 胸椎左侧，幽门位于第 1 腰椎右侧，二者位置比较固定。而胃的大小和形态可因体位、体型和充盈程度而各异。成年人的胃在中等充盈时，平均长度为 25~30cm。胃大部分位于左季肋区，小部分位于腹上区，胃前壁大部分为肝左叶掩盖，在左侧与膈相邻为左肋弓所掩盖，前壁左下方直接与腹前壁相贴。胃的后壁与胰、横结肠、左肾、左肾上腺相邻，构成小网膜囊前壁的大部分，胃底靠近左横膈，其侧壁与脾相邻。

二、十二指肠的位置和毗邻

十二指肠全长约 20~25cm，上连幽门，下续空肠。位于第 12

胸椎至第3腰椎的脊柱前右侧，可分为上部、降部、水平部和升部。上部起自幽门，向右后下行，至胆囊颈附近转折向下续于降部。转折部称为十二指肠上曲。上部上方为网膜孔和肝十二指肠韧带，前方被肝右叶和胆囊所覆盖，后方紧贴肝静脉、胆总管和胃十二指肠动脉，下方为胰头。降部沿第1、2腰椎右侧绕胰头右侧略呈弓状下行，至第3腰椎水平急转向左移行于水平部。这一段长约7~8cm。转折处称为十二指肠下曲。水平部又称下部，长约10cm，横越第3腰椎前面的腹主动脉、下腔静脉后折向左上，移行为升部。其上缘紧贴胰头和胰颈，前方有小肠系膜根和肠系膜上动脉、静脉走过，下方有空肠祥和小肠系膜。升部长约2~3cm，沿第3腰椎左侧上行至第2腰椎左侧再向下转折，形成十二指肠空肠曲，该曲借十二指肠悬韧带（即Treitz韧带）固定于腹后壁。此处是十二指肠的末端，也是上下消化道的分界点。

第二节 胃、十二指肠的形态和组织结构

一、胃的形态和组织结构

(一) 胃的形态

胃的形态因人而异，且与体位、充盈度有关。常见的形态有：
①牛角形：其张力与位置均高，全胃稍倾斜偏于横位，胃底宽大，胃角钝，愈近幽门愈狭小，多见于肥胖型人。②长型：张力与位置均低，胃腔上窄下宽，胃角切迹呈明显的锐角，胃下缘低于髂嵴连线以下，多见于瘦长型人。③钩形：张力与位置中等，胃呈鱼钩状，胃角明显，胃下缘达髂嵴水平，此型最多见。④瀑布型：张力与位置均高，胃底向胃体的后上弯曲，呈囊袋状，胃底大而体小。

不论哪种形态的胃均可分为上下 2 口、大小 2 弯和前后 2 壁。从食管至胃的开口称贲门，是胃的上口；胃向十二指肠的过渡区域是幽门，为胃的下口。胃的右侧缘自贲门延伸至幽门，叫胃小弯，在距幽门口约 5cm 处，胃小弯有一个自左向右的弯曲，从胃腔内看是形成一个切迹，称为胃角切迹。胃的左侧弯缘称为胃大弯，大弯起于贲门切迹，即食管左缘与胃大弯所构成的锐角 (His 角)。胃大弯起始处呈弧形凸向左上方，形成胃底的上界，此后胃大弯凸向左，继而凸向前下方，直至第 10 肋骨平面。以胃大小弯为分界，与前腹壁靠近的胃壁称为胃前壁，与后腹壁靠近的胃壁称为胃后壁。

据胃内不同的功能区域还可把胃分为 5 个部分：①贲门部：指贲门口周围 2~3cm 范围的区域，它的界线只能通过组织学方法确定，无法用肉眼将其分出。②胃底部：从贲门口向胃大弯作一水平面，该面上方称胃底部，也称胃穹窿部，是胃的最上部分，正常情况下含有约 50ml 的气体。在 X 线摄的腹平片上出现时称为胃泡。③胃体部：指胃底与胃窦之间的部分，所占面积最大。④胃窦部：以胃小弯切迹与胃大弯开始转为近于横向走行处的连线，至幽门管之间的范围称胃窦部。⑤幽门部：胃与十二指肠相接的部分，或称幽门管，长约 2~3cm。

(二) 胃的组织结构

胃壁可分为黏膜、黏膜下层、肌层和外膜。

1. 黏膜：胃黏膜由大量开口于胃小凹底的腺体所占据，胃小凹的上皮和其间覆盖黏膜游离面的上皮结构相同。胃小凹的数目大约有 350 万个。黏膜由上皮、固有层和黏膜肌层所构成。

上皮：胃小凹及其间的嵴主要是由表面黏液细胞组成的单层柱状上皮，其细胞核是椭圆形，位于细胞基部，顶部胞质内充满黏原颗粒。在电镜下可见表面黏液细胞的游离面有短的微绒毛，其

上有碳水化合物及细丝状物质组成的外鞘。而黏原颗粒呈圆形、卵圆形或圆盘状，其质地均匀致密。黏液细胞分泌的黏液覆盖在上皮表面。在生理状态下，表面黏液细胞不断脱落，约3天就更新一次，胃小凹底部的细胞会不断增殖补充。

固有层：位于上皮的下面，由纤细的结缔组织构成。其内含有腺体、血管、神经、淋巴组织等。腺体按组织学分为贲门腺、幽门腺和胃底腺。据此也可把胃黏膜分为贲门、幽门、胃体三个区域。贲门腺分布在食管口的附近，约宽5~30mm的区域内，为分支管状的黏液腺，其间有少量壁细胞。幽门腺分布于幽门部4~5cm的区域内，为分支较多而弯曲的管状黏液腺，腺腔较大，含有较多的内分泌细胞。胃底腺与上述二者相比数量大、分布广、结构完整，故下面重点论述。

胃底腺分布于胃体、胃底部，约有1500万个，是胃液的主要来源。胃底腺呈分支管状，分为颈、体与底部，颈部短而细，腺体盲端稍扩大，并呈盘状，有时分成2或3个分支。其上与胃小凹相接，下伸至黏膜肌层。胃底腺由主细胞、壁细胞、颈黏液细胞和内分泌细胞组成。
①主细胞：又称胃酶细胞，分布于腺的体、底部。细胞呈柱形，细胞核呈球形，在细胞基底部胞浆内含有线粒体和强嗜碱性的聚积物，细胞顶部充满含有胃蛋白酶原的颗粒。在电镜下，该酶原颗粒呈电子密度较低的圆形或椭圆形，核周有大量的管状粗面内质网与发达的高尔基复合体。该类细胞的功能主要是分泌胃蛋白酶原。
②壁细胞：又称泌酸细胞，多分布在腺的颈、体部，壁细胞较大，呈大球形或椎形，顶端尖削呈楔形挤入酶原细胞之间。其胞核圆而均质，明显有嗜酸性。在电镜下，壁细胞顶面内陷形成许多内分泌小管，小管穿入细胞体，管壁与细胞顶面质膜相连，都有微绒毛，分泌小管周围有表面光滑的小管和小泡，称为微管泡系统。其膜结构与细胞顶面及分泌小管相同。胞浆含有大量密集的线粒体，其他细胞器则较少，这些线粒体在嵴间的基质中具有复杂

的内膜结构及无数致密颗粒。有许多细胞内的壁细胞分泌小管，在非分泌时期，分泌小管多与胃底腺腔不相通，小管与细胞顶面的微绒毛短而稀疏，微管泡系统都很发达；在分泌时期，分泌小管开放，微绒毛增多并变长，充填在分泌小管管腔内，使细胞游离面扩大，而微管泡系统的管泡数量则剧减，微管泡系统为分泌小管膜的储备形式。壁细胞主要分泌盐酸，人的壁细胞还分泌内因子。③颈黏液细胞：位于腺颈部，细胞形态不规则，多呈楔形夹于其他细胞之间。该类细胞数量极少，扁平形的胞核位于细胞基底部，核上方有很多黏原颗粒。电镜下可见其腔面密布短微绒毛，细胞顶部含有大量球形、椭圆形、盘形致密颗粒，整个胞浆内散布着杆状线粒体。颈黏液细胞分泌含有酸性黏多糖的可溶性黏液，这种黏液与表面黏液细胞分泌的黏液并不相同。④内分泌细胞：主要分布于胃底、幽门部，多散在夹于其他上皮细胞之间，呈不规则的椭圆形。其基底部附有基膜。该细胞最显著的形态特点是底部胞质中含有大量的分泌颗粒，称为基底颗粒细胞。根据有无面向管腔的游离面，可分为开放型和闭合型。开放型有微绒毛伸出腺管腔，主要接受管腔内的食物和 pH 值变化等化学信息，从而引起内分泌活动变化。而闭合型主要通过胃肠运动的机械刺激或某些激素的刺激而改变其内分泌状态。内分泌细胞分泌的激素除少量直接作用于邻近细胞以调节生理功能外，大部分经血液循环运送至靶细胞而起作用。目前已经证明：G 细胞分泌胃泌素，EC 细胞分泌 5-羟色胺、P 物质，ECL 细胞分泌组胺。

黏膜肌层：由内环行与外纵行两层平滑肌组成，内环肌的部分细胞伸入固有层腺体之间，这些肌囊收缩即可压缩黏膜，并促进胃腺排空。

2. 黏膜下层：该层由疏松的结缔组织构成，含有较粗的血管，还有淋巴管、神经、脂肪细胞、肥大细胞、淋巴细胞及嗜酸性白细胞。

3. 肌层：由内斜行、中环行及外纵行三层平滑肌构成，内斜肌在贲门和胃体部较发达，从贲门下行，沿胃小弯在胃下部与环肌融合，中层肌与食管相连，是最有连续性和最规整的一层组织，并在幽门和贲门处增厚，分布形成幽门括约肌和贲门括约肌。外纵肌在胃大小弯处增厚。环肌和纵肌之间有肌内神经丛存在。平滑肌的细胞呈纺锤形的单核细胞，长度约 $500\sim700\mu\text{m}$ ，直径约 $5\mu\text{m}$ 。平滑肌收缩和舒张是维持正常消化过程的基础。进食时平滑肌舒张，胃张力减弱，食物进入胃腔；平滑肌收缩则产生推动力，将食物推入肠中。平滑肌的活动受神经和体液调控。

4. 外膜：外膜即浆膜，是包于外肌层表面的一层薄的疏松结缔组织。内含血管、神经、淋巴管和神经纤维。其表面覆盖间皮，与覆盖大、小网膜的浆膜相延续。

二、十二指肠的形态和组织结构

(一) 十二指肠的形态

十二指肠呈“C”字形包绕胰头，全长约 $20\sim25\text{cm}$ ，它可以分为4段：上部、降部、水平部和升部。上部又称球部，肠壁较薄，黏膜光滑无皱襞，X造影时呈三角形，是溃疡的好发部位。降部黏膜有很多皱襞，在后内侧壁中段有一纵形皱襞，皱襞下端有十二指肠大乳头，其顶端有胆总管与胰管的共同开口，在大乳头上方约 $1\sim2\text{cm}$ 处，有时可见十二指肠小乳头，为副胰管的开口处。正常时大乳头位于十二指肠降部中下 $1/3$ 交界处，距幽门 $7\sim10\text{cm}$ ，乳头附近是十二指肠憩室的好发部位。

(二) 十二指肠的组织结构

和胃壁一样，十二指肠壁也是由黏膜、黏膜下层、肌层与外膜

组成。

1. 黏膜：小肠黏膜以环状皱襞与肠绒毛为特征。前者是由黏膜和黏膜下层组成，后者为黏膜上皮和固有层向肠腔突出形成的细叶状物。绒毛高度约0.5mm，宽度不一，每平方毫米约有10~40个。环状皱襞与绒毛有效地增加了肠黏膜的表面积。肠黏膜也和胃黏膜一样，由上皮、固有膜和黏膜肌层构成。

上皮：肠上皮包括3种类型的细胞即：柱状细胞、杯状细胞和内分泌细胞。
①柱状细胞：又名吸收细胞。呈高柱状，细胞的游离面有一层明显的纹状缘，核呈椭圆形，位于基底，胞质内高尔基体、线粒体都很发达。这类细胞数量较多。在电镜下所谓的纹状缘是大量密集平行的微绒毛，长度约1~1.4μm，直径约80μm。微绒毛的表面有一层糖蛋白构成的糖衣，内含双糖酶、多肽酶等多种酶，有助于食物的分解和吸收。每个柱状细胞表面有3000个微绒毛，这就进一步增加了肠的吸收面积。
②杯状细胞：它不规则地分布在柱状细胞之间，因外形似酒杯而得名。在十二指肠中只有少量分布。胞核扁平，核周围的胞浆呈强嗜碱性。电镜下可见杯状细胞有高度发达的高尔基复合体及排列于基底部的颗粒内质网。该细胞分泌一种黏液，由黏蛋白、硫酸多糖等物质构成，可润滑和保护上皮。
③内分泌细胞同胃内分泌细胞。

固有层：由高度蜂窝状的类似网状的结缔组织构成。它是肠绒毛的中轴，含有淋巴细胞、浆细胞、巨嗜细胞、分散的平滑肌细胞等成分。绒毛内丰富的毛细血管交织成网，在绒毛中央，有淋巴管丛的末端小分支纵行其中，称中央乳糜管，是吸收脂肪的重要途径。绒毛中轴平滑肌的间歇性收缩有助于排空乳糜管。在小肠绒毛根部的上皮下陷至固有层内形成了单管状腺，解剖学称为肠腺，又名肠隐窝。它由5种细胞构成：①柱状细胞；②杯状细胞；③未分化细胞；④内分泌细胞；⑤潘氏细胞。

黏膜下层：由内环行、外纵行两层平滑肌构成，平均厚38μm。

2. 黏膜下层：由纤维结缔组织构成，分布有较大的动脉、静脉、淋巴管和黏膜下神经丛。在十二指肠球部和降部的近端黏膜下有大量的十二指肠腺存在，该腺又称勃氏腺。十二指肠腺为黏液腺，腺体的末端为分泌部，由较多的分支和卷曲的小管构成，导管穿过黏膜肌层，开口于小肠腺底部。在电镜下可见十二指肠腺的分泌细胞兼有酶原细胞和分泌黏液的细胞的微结构特征，含有大量线粒体、颗粒内质网和高尔基复合体等。肠腺分泌的液体清亮、黏稠，呈碱性，含有溶菌酶、碳酸氢盐等，能中和酸性胃液，保护十二指肠免受侵蚀。

3. 肌层：由内环行肌、外纵行肌两层平滑肌构成，两层之间有肠肌间神经丛。

4. 外膜：由薄层结缔组织和脂肪组织构成，除中段为纤维膜外，余为浆膜。该膜内含血管和淋巴管。

第三节 胃、十二指肠的血供和淋巴回流

一、胃的血供和淋巴回流

(一) 胃的动脉

胃的动脉血液供应十分丰富，均来自腹腔动脉的分支。由胃左动脉和胃右动脉、胃网膜左动脉和胃网膜右动脉构成沿胃小弯与胃大弯的两个动脉弓。这些动脉发出分支形成致密的血管吻合网包围着胃，供应胃壁的营养。

1. 胃左动脉：它来自腹腔动脉。腹腔动脉为一粗短动脉干，在动脉裂孔稍下方、第 12 胸椎水平起自腹主动脉前壁，它分为胃左动脉、肝总动脉和脾动脉。胃左动脉从腹腔动脉发出后，向上方走

行,至胃贲门附近转向右,发出分支至食管腹段,贲门的分支,主干沿胃小弯走行于小网膜两层之间,距胃小弯边缘约0.5~2cm,发出分支至胃小弯附近的胃壁。

2. 胃右动脉:由肝总动脉的分支——肝固有动脉分出,在小网膜内行至幽门上缘,再沿胃小弯向左,与胃左动脉吻合,沿途分支至十二指肠上部和胃小弯附近的胃壁。

3. 胃网膜左动脉:起自脾动脉主干或其脾支,在大网膜两层之间沿胃大弯右行,发出胃支和网膜支营养胃和大网膜,其终末支与胃网膜右动脉吻合成动脉弓。

4. 胃网膜右动脉:由肝总动脉的分支——胃十二指肠动脉在幽门下缘分出。它在大网膜两层之间,沿胃大弯向左,沿途分出胃支和网膜支至胃和大网膜,其终末支与胃网膜左动脉吻合。

5. 胃短动脉:又名胃底动脉,约3~5支,各支之间无明显的吻合,由脾动脉或脾动脉脾支在脾门附近发出,在胃脾韧带内走向胃底。

6. 胃后动脉:出现率约60%~80%,1~2支,起自脾动脉的起始部,经网膜囊后壁腹膜后面上行,沿胃膈韧带上行,分布于胃体后壁上部。

以上所述各动脉分支,在胃黏膜下层内广泛吻合,并形成侧支循环。

(二) 胃的静脉

胃的静脉与动脉伴行,正常时均汇入门静脉。

1. 胃左静脉:又称胃冠状静脉,沿胃小弯向左行走,于贲门上方处接纳食管下端的静脉支,伴同名动脉在网膜囊后壁深面汇入门静脉起始段或脾静脉,胃左静脉在贲门处与食管静脉吻合,后者注入奇静脉,形成门静脉与腔静脉交通,当肝硬化门静脉高压时,是形成食管、胃底静脉曲张的基础。

2. 胃右静脉：沿胃小弯向右走行，在十二指肠上部后方或肝门附近，注入门静脉。主要收集胃和幽门的属支，在注入门静脉前，常接受幽门前静脉（幽门前静脉是始于幽门前面的一支小静脉），此静脉较恒定，是手术时寻找幽门的标志。

3. 胃网膜左静脉：主要收集胃体大弯侧的静脉血，经脾静脉末段入门静脉。

4. 胃网膜右静脉：接受来自胃的前后面和大网膜的静脉支，经十二指肠第1部的背侧，汇入肠系膜上静脉。

5. 胃后静脉：回流至脾静脉。

6. 胃短静脉：引流胃底及胃大弯左部的静脉血，最终汇入门静脉。

（三）胃的淋巴回流

1. 胃壁内淋巴管网：胃壁内淋巴系统起始于近黏膜层表面腺体间的结缔组织内，由内皮细胞形成的盲囊为起点。胃壁的4层结构——黏膜层、黏膜下层、肌层和浆膜层均存有毛细淋巴管及淋巴管。黏膜层的毛细淋巴管与黏膜下层的淋巴管网相通，黏膜下层的淋巴管丛穿过肌层并与肌层淋巴管汇合，再至浆膜下与浆膜层的淋巴管吻合，构成浆膜下淋巴管丛。而其发出集合淋巴管多沿胃的血管走行走向局部淋巴结。

黏膜下与浆膜下层淋巴管网最发达，且向上可达食管下部，向下与十二指肠淋巴系相互沟通。

2. 胃的淋巴流向：胃的输出淋巴管大部分沿胃左动脉、脾动脉、肝总动脉及其分支走行，逆动脉血流方向，向其根部集聚。分区方法较多，代表性的为4区分法。

（1）小弯区：为胃左动脉血供区域的淋巴引流区。贲门部的集合淋巴管注入贲门左、右淋巴结→胃左动脉干淋巴结→胃左动脉根部淋巴结。