

2017年科普与软科学专项（科普专题）入库项目

科普教育读本

胃癌知识知多少

WEIAI ZHISHI ZHIDUOSHAO

张常华 何裕隆 主编



中山大学出版社
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

2017年科普与软科学专项（科普专题）入库项目

科普教育读本

胃癌知识知多少

WEI AI ZHISHI ZHIDUOSHAO

张常华 何裕隆 主编



中山大学出版社
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

胃癌知识知多少/张常华, 何裕隆主编. —广州: 中山大学出版社, 2018. 6

(科普教育读本)

ISBN 978 - 7 - 306 - 06365 - 6

I. ①胃… II. ①张… ②何… III. ①胃癌—诊疗
IV. ①R735. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 119446 号

出 版 人: 王天琪

策划编辑: 曾育林

责任编辑: 曾育林

封面设计: 曾 斌

责任校对: 马霄行

责任技编: 何雅涛

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349, 84111907

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

规 格: 787mm × 1092mm 1/16 5.375 印张 98 千字

版次印次: 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

如发现本书因印装质量影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

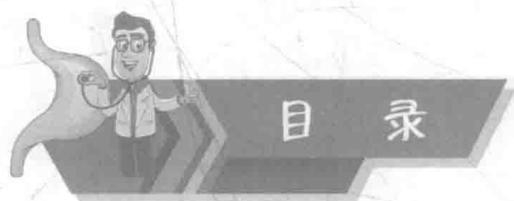
编 委 会

主 编 张常华 何裕隆
编写秘书 魏哲威 朱锦涛



序 言

我国是胃癌高发区域，全球人口近一半胃癌发生在我国，约每5分钟有一人因胃癌去世。目前，人们的胃癌知识缺乏，且我国未开展全面早期胃癌筛查，导致早期发现和早期诊断率低，近90%的胃癌患者就诊时已经出现癌症转移，手术切除率低，预后差。本人作为一名胃肠外科医生，长期从事胃癌的基础研究及临床诊治，深感普及胃癌相关知识的紧迫性和必要性。本书通过对胃癌的病因、预防、诊断和治疗等知识的全面介绍，希望将专业知识转化为浅显易懂的科普知识，让广大读者了解胃癌、认识胃癌，从而达到预防胃癌和早期发现早期诊断癌前疾病的目的。书中不足或遗漏之处，还望读者指正。



胃的解剖	1
胃癌的组织学分型	5
胃癌的流行病学	9
胃癌的病因	12
胃癌的临床表现	23
胃癌的早期诊断	26
早期胃癌的治疗	32
进展期胃癌的治疗	36
晚期胃癌的治疗	41
多学科协作治疗	51
胃癌手术近期并发症	54
胃癌手术远期并发症	57
胃癌的预防	63
胃癌的筛查	68
胃癌的随访	72
附录 常见问题解答	75



胃是一种中空性器官，是消化管最膨大的部分。它的功能主要是存储、磨碎和混合食物，同时分泌酶和胃酸来促进消化。

》》》》 一、胃的分区

胃的形态因体型、体位、年龄、性别而变化很大，成人胃的容量约 1500 mL。胃分前、后壁，大、小弯，入、出口。贲门为胃的入口，连接食管。幽门是胃的出口，连接十二指肠，它通过调节胃内含物从幽门向十二指肠的流量来控制着胃的容纳量。胃小弯是指胃右缘的弧形边界，胃大弯是指沿胃左缘的弧形边界，均延伸于贲门与幽门之间。角切迹是指胃小弯弯度最明显的折转处，它是胃体与幽门部的分界。

胃通常分为贲门部、胃底、胃体、幽门部四个部分（见图1）。贲门部是食管与胃交界部（Z线）及其下方约 2 cm 的一段区域。贲门切迹或称希氏角是指食管左边缘和胃大弯之间所形成的交角。贲门切迹内面的黏膜皱襞叫作贲门皱襞，它具有类似胃的瓣膜的作用，可防止胃内容物返流到食管。胃底（fundus）是指贲门切迹平面以上的部分，它可能被气体、液体、食物及它们的混合物所膨胀。胃体是胃最大的一部分，位于胃底和幽门之间。角切迹相



对应的胃大弯侧有一膨隆，由角切迹向该膨隆作一连线，连线的远侧至幽门之间的区域即为幽门部。幽门部大弯侧有一浅沟（中间沟）将幽门部分为较宽大的幽门窦和较狭窄的幽门管。

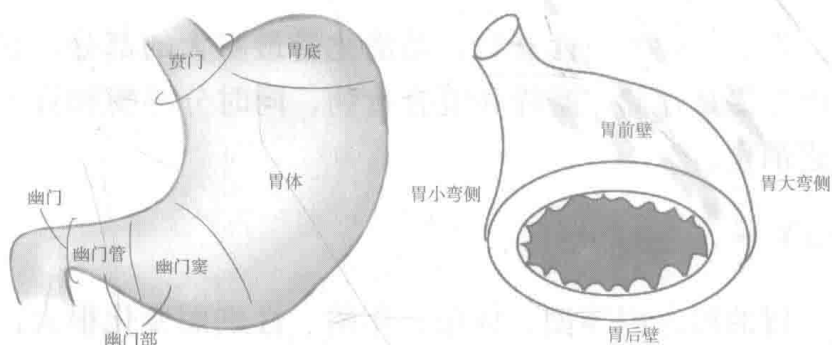


图1 胃的分区

二、胃壁的结构

胃空虚时腔面可见许多纵形皱襞，黏膜表面有许多浅沟。浅沟将胃黏膜分成许多2~6 mm的胃小区。胃黏膜表面遍布约350万个不规则的小孔，称胃小凹。每个胃小凹底部与腺体相连通。胃壁可由内向外分为四层：黏膜层、黏膜下层、肌层、外膜。其中，特征性的一层是黏膜层，它又可以分为上皮、固有层、黏膜肌层三层。

三、胃的解剖位置

胃大部分位于左季肋区，小部分位于腹上区。贲门与幽门位置比较固定。贲门一般位于左侧第6肋软骨后，位居第11胸椎高度，距离正中线左侧2~4 cm。幽门部一般



位于第1腰椎高度，幽门距离正中线右边约1.25 cm。胃底最高点在左锁骨中线外侧，可达第5肋骨后。胃大弯位置较低，最低点一般在脐平面。

四、胃的毗邻关系

胃是腹腔内器官，完全由脏腹膜所覆盖。胃与周围器官的韧带连接包括：肝胃韧带、胃膈韧带、胃脾韧带、胃结肠韧带、胃胰韧带，它们参与构成小网膜和大网膜。前面，胃与膈肌、左叶肝、前腹壁联系；后面，胃隔网膜囊和胰腺、左肾上腺、左肾、脾脏、横结肠及其系膜联系（见图2）。

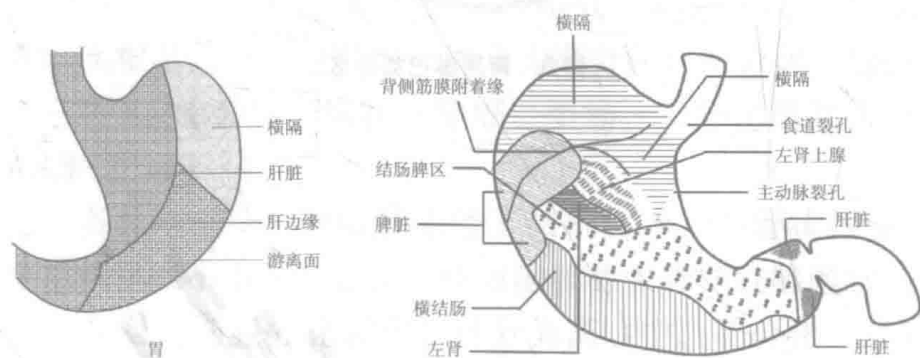


图2 胃的毗邻

胃床是指当一个人在仰卧位时胃所依靠的部位。从上向下，胃床包括横膈肌左穹、脾脏、左肾上腺、左肾、脾动脉、胰腺、横结肠系膜以及横结肠。

五、胃的淋巴回流

胃周淋巴结丰富，分属于四个不同区域（见图3）：胃



左淋巴结区、胃右淋巴结区、胃网膜右淋巴结区、胃网膜左淋巴结区（分别为图3中A区、B区、C区和D区），最后都回流到腹主动脉旁淋巴结，经胸导管注入上腔静脉。

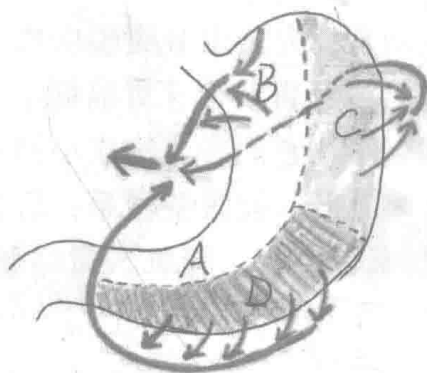


图3 胃周淋巴结分区

（刘 振 张常华）



胃癌的组织学分型

胃癌是发生于胃的最常见的恶性肿瘤，好发于胃角，常见的病理类型是腺癌，以浸润型多见。我国绝大部分患者就诊时已是进展期胃癌，早期胃癌比例在10%~13%。

一、胃癌的组织学分型

世界卫生组织（WHO）将胃癌分为腺癌（包括乳头状腺癌、管状腺癌、黏液腺癌、印戒细胞癌、混合型腺癌，又根据其分化程度进一步分为高分化、中分化、低分化三种）、腺鳞癌、鳞状细胞癌、类癌、未分化癌和未分类癌。

各种组织类型肿瘤显微镜下结构各异：①管状腺癌，癌组织呈大小不等、分支状或裂隙状的腺管样或腺泡状结构。根据其细胞分化程度，可分为高、中、低分化三种。高分化型癌细胞呈柱状排列成大小较一致的腺管状；中分化型腺癌则部分癌细胞排列成大小不等的腺管状，部分癌细胞呈实性排列；低分化型腺样结构不明显，癌细胞以小巢状或条索状在胃壁内浸润。②乳头状腺癌，通常是边界清楚的外生性肿瘤，癌细胞排列组成粗细不等的乳头状结构，并按其分化程度，癌细胞可呈高柱状、低柱状和介于两者之间的柱状。③黏液腺癌，肿瘤的构成成分50%以上是细胞外黏液湖，其特点为癌细胞形成管腔，分泌大量黏



液。由于大量黏液物质积聚，使许多腺腔扩展或破裂，黏液物质浸润间质，即形成“黏液湖”。④印戒细胞癌，构成肿瘤成分50%的细胞是印戒细胞，印戒细胞即为癌细胞分泌大量黏液，黏液位于细胞内，将核推于细胞一侧周边，整个细胞呈印戒状。恶性程度较细胞外黏液者更高。⑤腺鳞癌，又称腺棘细胞癌，是一种腺癌与鳞癌并存的肿瘤。腺癌部分细胞分化较好，而鳞癌部分细胞分化则多较差。⑥鳞状细胞癌，其细胞分化多为中度至低度，呈典型鳞癌结构，一般认为是由于胃腺上皮发生鳞状上皮化生而癌变后形成的。但不包括食道鳞癌向胃浸润的肿瘤。⑦未分化癌，癌细胞弥散成片状或团块状，不形成管状结构或其他组织结构。细胞体积小，异形性明显，在组织形态和功能上均缺乏分化特征。⑧类癌，为来自消化道腺体底部嗜银细胞的一种低度恶性肿瘤，癌细胞较小但大小均一，排列密集，银染色可见胞浆内有黑褐色嗜银颗粒。⑨未分类癌，是一类较为罕见的胃内癌，包括肝样腺癌、髓样癌、胃绒毛膜癌等。

二、胃癌的大体分型

(1) 早期胃癌的大体分型：早期胃癌是指病灶局限于黏膜或黏膜下层者，不论有无淋巴转移。根据其形态可分成三型：

I型：隆起型，隆起高度大于正常黏膜2倍以上。肿瘤较周围正常胃黏膜显著隆起，有时为息肉状，故也有恶性有蒂息肉的名称，癌组织局限于黏膜内。此型较少见。

II型：浅表型，肿瘤表面较平坦，与周围胃黏膜的高



度一般没有明显差别，该型又可分成3个亚型：Ⅱa浅表隆起型，隆起高度小于正常黏膜的2倍；Ⅱb平坦型，与周围正常黏膜高度一致；Ⅱc浅表凹陷型，凹陷深度小于正常黏膜的2倍。

Ⅲ型：凹陷型，肿瘤处较周围的胃黏膜有明显凹陷，又称癌性溃疡。深度超过正常黏膜的2倍，但不超过黏膜下层。

以上三型以浅表型及凹陷型较为多见。除此以外，有的早期癌灶可显示为两种或几种不同类型的形态，即所谓复合型。

(2) 进展期胃癌的大体分型：癌组织浸润超过黏膜下层达肌层为进展期癌。通常认为，未超出肌层者为中期癌，否则为晚期癌。国际上较为广泛采用的是Borrmann分型（见图1）：

Borrmann I型（结节肿块型），肿瘤呈结节、息肉状，表面有溃疡，较浅，主要向腔内生长，切面界限较清楚。

Borrmann II型（局限溃疡型），溃疡较深，边缘隆起，肿瘤较局限，浸润不明显，切面界限较清楚。

Borrmann III型（浸润溃疡型），此型在胃癌中最常见，溃疡底盘较大，边缘不清，周围及深部浸润明显，切面界限不清。

Borrmann IV型（弥漫浸润型），癌组织在胃壁内弥漫浸润生长。此型几乎全由慢性萎缩性胃炎发生。不形成明显的肿块，亦不形成深大的溃疡（可伴有浅溃疡）。癌组织主要在黏膜下层、肌层及浆膜下层中弥漫性浸润，境界不明显。该型多起始于幽门部或胃小弯，发展快，迅速向



全胃蔓延，并使胃呈癌性挛缩状态，故有铠甲胃、革囊胃、蟹胃等别称。

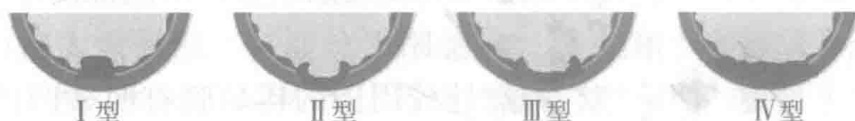


图1 进展期胃癌的 Borrmann 分型

>>>> 三、胃癌的部位分布

胃癌可以发生于胃的任何部位，半数以上发生于胃窦部，其次是胃小弯和贲门部，胃大弯侧和胃底部比较少见。胃分为3个部分，即胃上部、胃中部和胃下部。胃上部包括贲门、胃底部及胃体上部，在人群中发生胃癌的概率较低，一般为10%~25%，但随着年龄的增大，此部位发生癌变的概率逐渐升高，尤其在老年人当中常见，又称高位癌。胃中部相当于胃角及胃体中下部，发生胃癌的概率在20%左右。胃下部包括胃窦部及幽门管，该部位是胃癌的好发部位，胃下部癌占全部胃癌的40%~70%，胃窦部也是年轻人胃癌易发生部位，恶性程度较高，预后差。

(吴菁 张常华)



胃癌的流行病学

我国是胃癌高发地区，全球近 50% 的胃癌患者在我国。男性多发，男女比例为 2 : 1。胃癌患者预后差，总体 5 年生存率在 37% 左右。

>>>> 一、疾病及其分布

胃癌在我国恶性肿瘤发病中居第二位，在全球居第四位。2015 年，中国约有 4 292 000 例新确诊的浸润性癌，约有 2 814 000 人死于癌症，相当于平均每天有 12 000 新发病例，有 7 500 人死于癌症。其中新确诊的胃癌病例数约为 697 000 例，约有 498 000 人死于胃癌，其新发病例数及死亡病例数分别占到全国恶性肿瘤病例数的 16.2% 及 17.7%，仅次于肺癌，成为国内第二大恶性肿瘤。胃癌发病率和死亡率较高，且我国男性患者远多于女性患者。胃癌高发于东部沿海和西北、西南及北部等人口众多的农村地区。胃癌的高发年龄段是 40 ~ 60 岁，但要警惕的是，胃癌正在逼近年轻人！

就性别而言，调查发现，2000—2011 年间，胃癌的年龄标化发病率以及年龄标化死亡率在男性和女性中均呈下降趋势，其中男性的胃癌年龄标化发病率下降更为明显，但由于人口增长和老龄化，死于胃癌的人数实际却上升了，且男性胃癌的发病率及死亡率均明显高于女性，我国



胃癌发病率的性别比例大约是男性：女性 = 2 : 1。

就地区而言，中国东部沿海及西北地区具有最高的胃癌发病率，其次是北部和西南地区，中国中部发病率最低。农村与城市相比，农村胃癌的发病率高于城市，而其胃癌患者生存率则低于城市患者。

二、胃癌自然史

胃癌的发生是一个多因素、多步骤、多阶段演进的过程。胃癌的自然史通常长达 15 年以上，而临床上发现的不过是其最后 1/3 病程。胃癌是由胃的某一处或多处的黏膜上皮细胞发生癌变而来。正常的胃黏膜细胞按照一定的规律生长、分化、衰老和更新。在这一过程之中，化学致癌因素、真菌毒素、物理因素、重金属等外在因素与机体内在因素如遗传因素、营养因素、免疫功能状态、神经内分泌因素等相互作用，可致使胃黏膜损伤而形成慢性胃炎、肠上皮化生等胃疾病，内外因素长期的作用，促使胃黏膜上皮细胞恶性转化而发展成胃癌。

胃癌的发展通常经历两个阶段。第一阶段为“准备”阶段，胃癌细胞在胃腺体内定着、腺体结构萎缩、细胞更新停滞，进一步为胃癌细胞生长提供基础；第二阶段，早期胃癌发展为进展期胃癌阶段。早期胃癌是黏膜内肿瘤，一般要经过较长的黏膜内生长时间，但是各个体内发展时间不一，有的可长达数年。因此，如果能在胃癌形成和发展过程中发现早期胃癌，就能及时进行手术切除和积极治疗。胃癌的预后与其分期直接相关，早期胃癌术后 5 年生存率大于 90%，而进展期则降至 20% ~ 30%，因此，早诊



断早治疗对于提高胃癌治疗疗效、降低病死率具有重要意义。但非常遗憾的是，目前临床确诊的胃癌中70%~80%已是中、晚期，这与人们对胃癌不了解、不重视、不及时就诊有直接关系。

(方佳 张常华)