

*MyMzes*

# 名医

名 医 门 诊 从 书

## 食 管 癌

李长青 程志斌 陈焕朝 编著

•江西科学技术出版社 •北京科学技术出版社

# 门诊

MINGYI  
MENZHEN  
CONGSHU

# 食管癌

李长青 程志斌 陈焕朝 编著

MINGYI MENZHEN  
CONGSHU  
**SHIGUANAI**

江西科学技术出版社  
北京科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

---

食管癌/李长青

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1572-1

I. 食管癌 II. 李长青

III. 食管疾病 IV.R571

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://WWW.NCU.EDU.CN:800/)

---

食管癌

李长青等编著

---

出版 江西科学技术出版社 北京科学技术出版社  
发行  
社址 南昌市新魏路 17 号  
邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098  
印刷 南昌市红星印刷厂  
经销 各地新华书店  
开本 850mm×1168mm 1/32  
字数 100 千字  
印张 4.25  
印数 6000 册  
版次 1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 7-5390-1572-1/R·351  
定价 9.00 元

---

(该科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

前

言

食管癌是常见的恶性肿瘤之一,它严重威胁着人类健康和生命。为了更好地开展食管癌的防治工作,我国广医务工作者,贯彻“预防为主”的方针,积极参加食管癌的防治研究工作。近30年来防治研究成果已证明食管癌并不是不治之症,只要充分发动群众,大力宣传与普及防癌知识,开展群防群治,做到“早发现、早诊断、早治疗”,食管癌不仅是可以预防,也是完全可以治愈的。

编写此册食管癌基本知识,作为科普读物献给读者,供广大群众对食管癌疾病的流行情况、病因以及诊断治疗等方面的知识有基本了解,以便增强防治意识。

由于时间短促,经验不足,错误之处,在所难免,请读者予以批评、指正。

编者  
一九九九元月



**李长青**，男，湖北麻城市人，生于1944年10月，现任湖北省肿瘤医院院长，主任医师。1969年毕业于湖北医科大学医疗系，并从此开始临床肿瘤学专业工作，长期工作在临床肿瘤专业第一线。曾先后在天津市肿瘤医院及北京中国医学科学院肿瘤医院进修肿瘤放射治疗，有丰富的临床经验，在头颈肿瘤及食管癌的放射治疗方面有较深的造诣，在国内肿瘤医学界享有一定声誉，湖北省肿瘤界学科带头人。

发表论著、综述140余篇，其中5篇分别获湖北省自然科学优秀论文和武汉市自然科学优秀论文二、三等奖。参加专著编写三册，主编《肿瘤研究论文集》二集。1995年被湖北省人事厅、卫生厅授予“湖北省卫生系统先进工作者”称号。

中国抗癌协会理事，中国抗癌协会食管癌专业委员会委员，中华医学会湖北分会常务理事，湖北省肿瘤学会主任委员，湖北省抗癌协会副理事长，武汉市肿瘤学会委员。武汉市科委下发“专家证”进入武汉市技术经济咨询专家库，编入《中国当代医药名人》录。





# 名 医 门 诊 丛 书

## 编 委

(按姓氏笔画为序)

王光超 池芝盛 孙定人 朱宣智  
曲绵域 严仁英 陈清棠 张金哲  
胡亚美 翁心植

## 执行编委

陈 仁



1 食管的位置	(1)
2 食管的分段	(2)
3 食管的组织结构	(4)
4 食管的生理	(5)
5 食管癌是怎样一种常见疾病	(6)
6 食管癌的发病水平	(7)
7 食管癌的人群分布	(14)
8 食管癌的地区分布	(15)
9 食管癌的流行动态	(18)
10 亚硝胺与食管癌	(18)
11 霉菌与食管癌	(21)
12 营养与食管癌	(22)
13 微量元素与食管癌	(23)
14 吃酸菜与食管癌	(24)
15 吸烟与食管癌	(25)
16 饮酒与食管癌	(26)
17 热食、粗食、快食与食管癌	(27)
18 食管癌的遗传因素	(28)
19 食管癌不是传染病	(29)
20 食管癌的癌前疾病与病变	(30)

21	食管癌的病理分型	(32)
22	食管癌的组织类型与分级	(34)
23	食管癌的分期	(36)
24	早期食管癌	(38)
25	中、晚期食管癌	(40)
26	食管拉网细胞学检查	(42)
27	食管拉网检查前后要注意的问题	(43)
28	一次拉网检查能不能确诊有无食管癌	(44)
29	怎样看细胞学诊断的报告	(45)
30	食管癌的X线诊断	(46)
31	食管纤维镜检查	(49)
32	食管镜检查前后需注意事项	(50)
33	哪些病人适宜手术切除	(51)
34	食管癌手术前的准备	(52)
35	食管癌手术后的处理	(53)
36	食管癌手术后并发症	(55)
37	晚期食管癌手术姑息治疗	(58)
38	食管癌手术治疗效果	(59)
39	食管癌放射治疗的适应症和禁忌症	(60)
40	食管癌放射治疗方法	(61)
41	放射治疗食管癌是否有痛苦	(62)
42	放射治疗会不会引起癌转移	(62)
43	放射治疗食管癌能否一次成功	(63)
44	放射治疗后身体内是否还有射线	(64)
45	放射治疗会不会使病人吐血	(65)
46	食管癌放疗中及放疗后的处理	(66)
47	食管癌的手术前放射治疗	(67)
48	食管癌术后放疗	(68)

<b>49</b>	食管癌放射并发症及其处理	(69)
<b>50</b>	食管癌放疗效果	(70)
<b>51</b>	食管癌的后装治疗	(72)
<b>52</b>	食管癌的电化学治疗	(73)
<b>53</b>	食管癌化疗的适应症和禁忌症	(74)
<b>54</b>	食管癌的单药化疗	(75)
<b>55</b>	食管癌的联合化疗	(85)
<b>56</b>	食管癌常用化疗方案及疗效	(94)
<b>57</b>	提高食管癌化疗临床疗效的可能途径	(95)
<b>58</b>	食管癌化疗的副作用及处理	(101)
<b>59</b>	食管癌化疗的疗效评定标准	(115)
<b>60</b>	食管癌的中医中药治疗	(116)
<b>61</b>	食管癌的中西药联合治疗	(118)
<b>62</b>	食管癌的生物治疗	(119)
<b>63</b>	食管癌的预防保健	(120)
<b>64</b>	食管癌的普查意义	(122)
<b>65</b>	食管癌防治工作前景	(125)

名  
医  
门  
诊

## 1 食管的位置

食管俗称食道。它是由肌肉、粘膜构成的前后扁窄的长管状器官，位于脊柱前面，在环状软骨下缘（第六颈椎）水平承接咽部，经颈部、上纵隔、后纵隔下行，通过膈的食管裂孔入腹腔，在第十一胸椎水平终止于食管胃交接部。

成人的食管一般长约25~30cm。个体之间长度有差异，与胸骨切迹和剑突之间的距离大小有关。从上门齿起测量其长度，上门齿至食管胃交接部男性长约40cm，女性长约37cm，上门齿至环咽肌下缘（食管上端起始部）长约15cm。

食管虽然是位于躯体中线上的结构，但在颈部它略偏向左侧，进入胸部又偏向中线右方，在通过膈裂孔入腹腔时，又偏向左。正常食管并不是上下一样粗细的，有三个狭窄部位。第一个狭窄位于咽与食管的交接处，由环咽肌和环状软骨所围成，是食管最狭窄的部位，为食管入口。第二个狭窄在食管人口以下约7cm处，由主动脉弓从其左壁越过和左支气管从食管前方越过而形成压迹。该狭窄所在高度相当于胸骨角或第3~5胸椎体之间水平，此处距上门齿约22~27cm。第三个狭窄位于食管穿经膈的食管裂孔处。该裂孔由右向左呈向上斜位。食管三个狭窄处易滞留异物。尤以第二、第三两个狭窄处为食管疾病的多发部位，如瘢痕、挛缩和憩室等（见图1）。

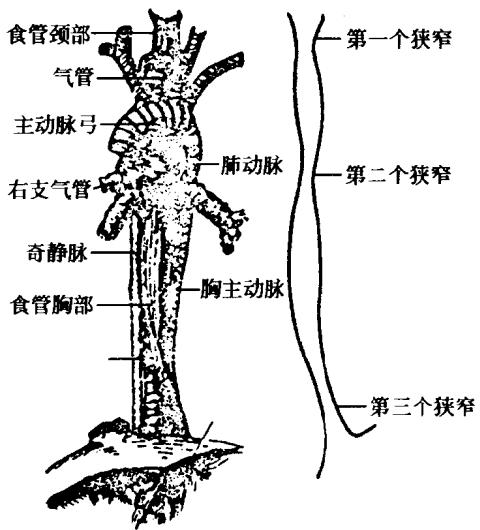


图1 正常食管狭窄部位

## 2 食管的分段

食管本身是个连续的器官,但是为了在医学上叙述方便,所以把食管人为地划分为几段。

常用的食管分段方法有两种。一种是根据食管解剖位置分段。由于食管位于颈、胸、腹三个区域,因此分为颈段食管,胸段食管和腹段食管。颈段长约5cm,自食管入口或环状软骨下缘起至胸骨柄上缘平面。胸段长约18cm,自胸骨柄上缘平面(颈段食管下)至膈肌的食管裂孔。腹段为食管最短的一段,长约2cm,自食管裂孔至贲门。另一种分段是食管在临幊上分为上、中、下三段。上段从食管人口处至主动脉弓上缘平面;中段从主动脉弓上缘至肺下静脉平面(即肺门下缘);下段

从肺下静脉下缘至胃贲门处。当遇食管跨段病变时，按病变中点所在位置来划归病变的属段。

临幊上规定的食管癌病变分段标准 (UICC, 1992 年) 如图 2 所示。

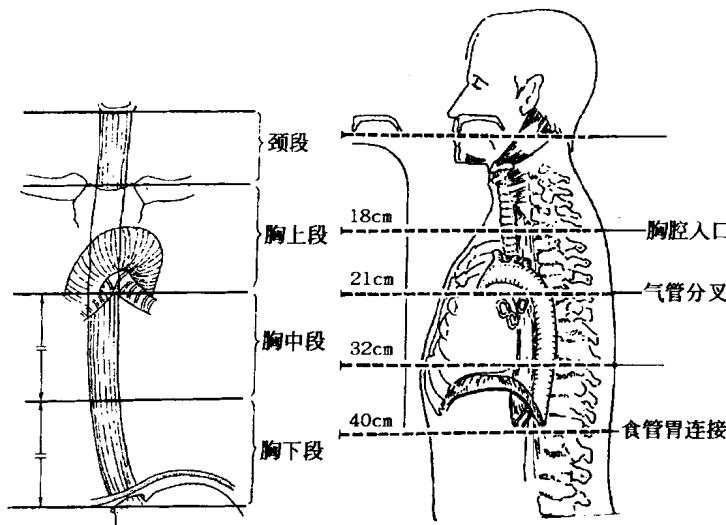


图 2 食管癌病变部位分段标准 (UICC, 1992 年)

**颈段食管：**始于环状软骨下缘至胸廓入口(胸骨上切迹)，距上门齿约 18cm。

**胸廓内食管：**分上、中、下三段。

**上胸段**从胸廓入口至气管分叉平面，其下界距上门齿约 24cm。

**中胸段**指从气管分叉平面至食管—胃连接处这段食管的近侧 1/2(上半)。下端距上门齿约 32cm。

**下胸段**该段大约长 8cm(包括腹腔内食管)，是气管分叉

至食管—胃连接处这段食管的远侧 1/2(下半)。其下端距上门齿约 40cm。

### 3 食管的组织结构

食管壁的组织结构具有典型消化道的四层结构，即两层肌层，粘膜下层和粘膜层。另有外膜层(见图 3)。

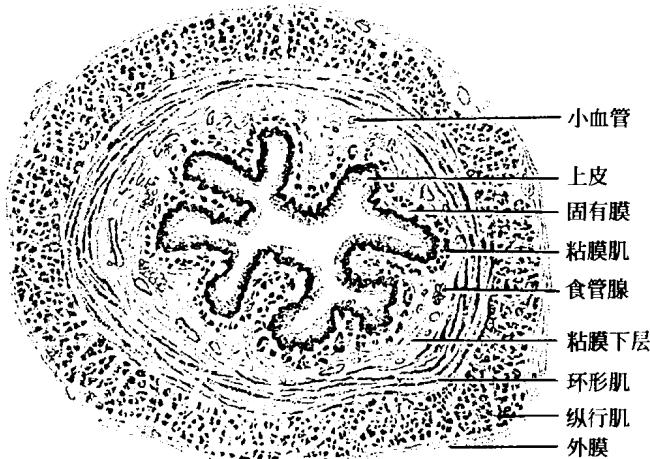


图 3 食管组织结构横断面

粘膜位于食管壁的内层，由上皮、固有膜和粘膜肌层组成。上皮位于粘膜表面，为非角化覆层鳞状上皮(又称复层扁平上皮)。具有耐摩擦和抗损伤功能，受伤后上皮修复能力很强。固有膜由疏松结缔组织构成，位于基底膜与粘膜肌层之间，它所形成的乳头伸向上皮层。粘膜肌层由纵行平滑肌和细弹性纤维网组成，位于固有膜和粘膜下层之间。此层与固有膜均随食管粘膜的纵行皱襞起伏。

名医门诊

粘膜下层由疏松结缔组织组成。此层富有粗大的胶原纤维和弹性纤维，含有较大的血管、神经分枝和粘膜下神经丛和腺体。

肌层由外层的纵行肌和内层的环行肌组成。上端两束纵行肌由肌腱起自环状软骨后面，向下呈扇形散开，包绕管壁。下端纵行肌延续为胃壁的外纵行肌层。环形肌上接咽下缩肌纤维，下端与胃壁内层的斜纤维相连接。

外膜又称纤维膜，由疏松结缔组织构成，与周围结缔组织相连续，故食管癌侵入外膜时可累及邻近器官。外膜内含有血管、淋巴管、神经和弹性纤维网。

## 4 食管的生理

食管的主要机能是主动地将吞咽下去的食物和喝进去的流质或水运送到胃内的管道。它还容许嗳气、反胃和呕吐发生。食管的上下两端存在有机能的括约肌，在静息情况下括约肌使食管分别与咽和胃隔开。除吞咽时外，括约肌永远关闭着，既阻碍了空气由咽进入；也避免了胃内容物的返流。

食管上括约肌在没有进食情况下保持关闭，使食管与外界环境隔绝。因为食管体部平均压力略低于正常大气压，食管上括约肌所具有的高静息压，可防止呼吸运动中气体进入食管，试验表明，食管上括约肌下方的食管腔内注入液体食物或气囊膨胀，均可使食管上括约肌产生升压反应，此为保护性反应，有防止食管内容物返流入咽和引起呼吸道误吸的作用。吞咽时，食管上括约肌在食物到达之前即行松弛，历时约1.3秒。

食管下括约肌位于食管胃交接部，具有隔绝食管腔与胃腔的作用，是最重要的抗胃食管返流的屏障。吞咽时，食管下

括约肌松弛，使食物通过。此时其压力降低至胃底水平，时间5~10秒。松弛与关闭两个功能任何一个发生紊乱，即出现吞咽障碍和其它症状。无效的松弛引起吞咽困难，关闭能力低下即可产生胃食管返流及其合并症。

正常人与返流性食管炎患者均可有食管下括约肌暂时性松弛发生，少则9%~15%，多则90%，暂时性松弛可引起胃食管返流，此现象可能为胃胀气触发的正常生理反应，目的在于排出胃内积气。

吞咽运动可分为三期：口期为随意的，咽期和食管期为不随意的。正常人每日吞咽约600次，其中清醒状态约350次，进食时约200次，睡眠时约50次。吞咽是许多肌肉联合进行的复杂运动，它一旦发生，参与运动的肌肉便按固定形式和程序进行活动。吞咽由位于延髓的吞咽中枢所支配。

食管蠕动分为原发性蠕动和继发性蠕动。原发性蠕动是吞咽时食管上括约肌松弛后括约肌即行关闭，产生的压力高于其静息压的收缩。此收缩上承咽部蠕动波，向食管传递即为食管原发蠕动的开始。继发蠕动与原发蠕动不同，并不是由吞咽引起，它可以从食管的任何部位起始，由食管腔的膨胀引起。其生理功能为推动原发蠕动未能排空的食物进入胃内。

## 5 食管癌是怎样一种常见疾病

食管癌是人类常见的一种消化道癌症，全世界每年约有30万人死于食管癌。我国是世界上食管癌高发地区之一，每年平均死亡约15万多人，占各部位癌死亡的第二位，严重威胁着人民的生命和健康。

据考证，2000多年前我国豫西一带已有噎嗝（食管癌）的



记载,表现为进行性下咽困难,最终饮水也不能咽下而死亡。

癌是一种肿瘤。通俗地说,肿瘤是一种异常的肿块,这种肿块是由于细胞过度增生所致。一个人身体内的细胞总数约有一千万亿个,每个细胞通过分裂而不断繁殖,同时有规律地进行着新陈代谢。如果细胞在某些内因的影响或外界因素的刺激下分裂过快,失去了正常的控制,在局部形成肿块,这种肿块就叫肿瘤。

肿瘤按其性质、生长速度、生长特性、生物学行为及给病人带来的后果等方面的不同,分为良性肿瘤和恶性肿瘤两大类。良性肿瘤细胞形态近似于成熟的正常细胞,生长缓慢,与周围组织有较清楚的界限,不发生转移,一般不危及病人生命。恶性肿瘤细胞形态与正常细胞形态大不相同,表现出不成熟性,它生长迅速,并向四面八方发展,侵犯和转移到身体其他部位,人体中大量的营养被耗损,恶性肿瘤产生的有害物质损害人体,破坏正常器官的组织结构,使器官功能失调,进而威胁人的生命导致死亡。

食管癌就是食管最内层粘膜上皮发生的恶性肿瘤,它是食管粘膜在致癌因素的长期作用下,上皮细胞发生异常增生发展而来的。由于食管癌生长在人的进食通道上,如不及时治疗,导致食管内腔狭窄,使患者不能进食,并引起一系列并发症,以致造成死亡。

## 6 食管癌的发病水平

据 1974~1976 年恶性肿瘤死亡回顾调查,我国食管癌男女合计死亡率为 16.7/10 万,世界调整人口死亡率为 23.4/10 万,仅次于胃癌,居第二位。1980 年我国男性食管癌发病率 为 21.0/10 万,为男性恶性肿瘤中的第二位,女性发病率为

12.3/10万,为女性恶性肿瘤中的第三位。全世界每年食管癌新发病例31.04万,而我国占16.72万。

食管癌也是世界上常见的恶性肿瘤,男性食管癌在世界上排列为恶性肿瘤的第六位,在发展中国家排列为恶性肿瘤的第四位。伊朗的贡巴德地区食管癌发病率为515.6/10万,南非的特兰斯凯为357.2/10万,津巴布韦的布罗约为157.5/10万,尼日利亚的伊巴丹、加拿大的曼尼托巴、保加利亚、希腊和荷兰等地区发病率较低为3/10万以下。

我国各省、市、自治区的食管癌死亡率,根据全国恶性肿瘤死亡调查资料统计(香港、澳门、台湾资料暂缺),食管癌中国人口调整死亡率的位次排列,以河南省为最高(32.22/10万),依次为江苏(29.22/10万)、山西(22.06/10万)、河北(21.50/10万)、福建(20.77/10万)、陕西(20.32/10万)、安徽(19.10/10万)、湖北(15.10/10万),以上8省食管癌死亡率显著高于全国平均水平(14.59/10万);四川省及重庆市与全国平均水平接近;其余20个省、市、自治区均低于全国平均水平。食管癌死亡率水平最低为云南省(1.05/10万),与全国平均水平相差14倍,与河南省相差31倍(见图4)。

我国各省、市、自治区食管癌死亡占全部恶性肿瘤的比重,以河南为最大,为40.55%,居各种恶性肿瘤死亡的第一位。食管癌死亡占第一位的还有山西、江苏、河北、陕西、安徽、四川和北京8个省、市。占第二位的有福建、宁夏、新疆、山东、内蒙古、青海、广东和甘肃。云南省所占比重最小,为3.54%,居全省各种恶性肿瘤死亡的第七位。其他省、市、自治区分别占全部恶性肿瘤死亡的第三位到第五位(见表1)。