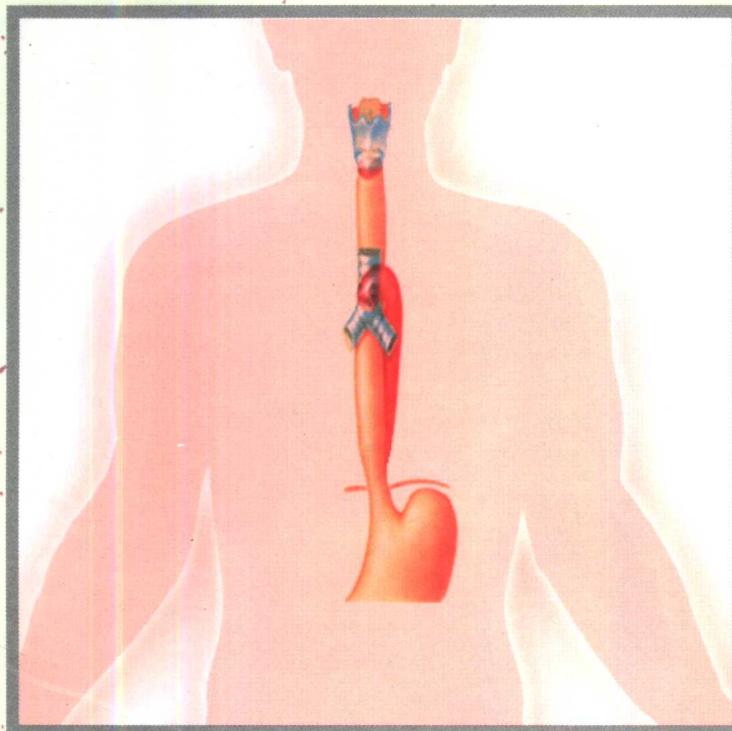


# 食管癌 诊断与治疗

Esophageal Carcinoma  
Diagnosis and Treatment

编著：赵锡江、张熙曾、王凤明、张俊权



天津科技翻译出版公司

# 食 管 癌

## —诊断与治疗—

编著 赵锡江 张熙曾 王凤明 张俊权



天津科技翻译出版公司

·天津·

**图书在版编目(CIP)数据**

食管癌诊断与治疗 / 赵锡江等编著. —天津: 天津科技翻译出版公司, 1999.6

ISBN 7-5433-1155-0

I . 食… II . 赵… III . ①食管肿瘤-诊断 ②食管肿瘤-治疗  
IV . R735.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 26213 号

出 版: 天津科技翻译出版公司

出 版 人: 边金城

地 址: 天津市南开区白堤路 244 号

邮 政 编 码: 300192

电 话: (022)23693561

传 真: (022)23369476

E - mail: tsttbc@ public. tpt. tj. cn

印 刷: 南开大学印刷厂

发 行: 全国新华书店

版本记录: 787×1092 16 开本 11.5 印张 291 千字

1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

印 数 3000 册

定 价 22.00 元(平)  
35.00 元(精)

(如发现有印装问题, 可与出版社调换)



天津医科大学附属肿瘤医院

(曹中一摄)

## 作者简介



**张熙曾** 教授,主任医师,研究生导师。1933年出生,湖北省武汉市人。1958年毕业于上海第二医学院。现任天津医科大学附属肿瘤医院胸科主任、中国抗癌协会及癌症研究基金会常务理事、天津抗癌协会理事长、天津医疗器械学会理事、全国食管癌专业委员会委员、全国肺癌专业委员会委员兼秘书长、《中华肿瘤杂志》、《中国临床营养》、《肺癌》、《癌症》、《实用癌症》及《全国肿瘤研究》期刊编委。1983~1984年在丹麦哥本哈根大学医院作访问学者期间获手术权,完成胸部肿瘤外科手术数千例,在世界上首先利用人异体超低温冷冻髂骨修补胸骨原发恶性肿瘤术后巨大缺损,首例已无瘤生存5年以上。完成临床及基础研究数十项,其中《蓟运河下游汉沽段9044人肿瘤普查》获环渤海综合治理国家科技进步奖。先后参加过《肿瘤学》、《胸部肿瘤学》、《食管成形术》编写工作,并发表各类文章200余篇。



**赵锡江** 1959年2月23日生,山东省乳山市人。中国抗癌协会会员,中国抗癌协会食管癌专业委员会会员,法国国家外科营养协会会员。1983年8月毕业于山东医科大学医疗系并就职于天津市肿瘤医院。1988年5月~1991年7月在法国Paul Lamarque癌症中心从事肿瘤外科临床和基础研究,获Montpellier 医学院副教授资格证书;1994年10月始任天津医科大学附属肿瘤医院副主任医师;1998年10月任天津医科大学硕士研究生导师。主要从事胸部肿瘤的外科治疗,同时开展基础研究。填补了天津市医药卫生科研3项空白;以第一作者发表论文30余篇;参加了《恶性肿瘤诊治规范》及《恶性肿瘤诊治手册》等多部著作的编写;1994年主编出版《食管成形术》,该书获天津市卫生系统最佳科技专著奖。

## 序

食管癌是我国多发病常见病,因此我国学者对食管癌的基础研究和临床治疗非常重视。近年为了提高食管癌的诊断和治疗水平,学者们不断推出新的研究成果和学术论著,这是广大医务工作者和患者迫切需要解决的问题,赵锡江和张熙曾等人在多年的临床经验和有关研究工作的基础上编写成《食管癌——诊断与治疗》一书,对食管癌的流行病学、病因学、诊断、治疗以及近年应用于临床上的影相学(CT、MRI)、腔内超声检查等方面作了全面论述,尤其对食管癌的外科治疗、放疗及化疗重点加以阐述。内容丰富而新颖,具有较高的实用性,为我国医务界提供了较高水平的专业著作,对胸外科同道们有参考价值,对青年学者有教育指导意义。在编写过程中作者们阅读了大量国内外文献,做了充分分析和引导,这种良好学风值得提倡和鼓励。

有关食管癌的各个方面还存在不少问题,有待进一步研究解决,希望作者们再接再厉继续前进,在不久的将来,为科学领域结出丰硕成果。

邵令方  
1999.1.5

## 前　　言

作者于1994年编译出版了《食管成形术》，该书主要论述了食管癌的外科治疗技术和方法，并得到了同道们的好评，但目前认为食管癌也同其他实体肿瘤一样，在治疗上应采取以外科为主的综合治疗措施，故在广泛收集和阅读了大量的国内、外文献后编写了这本《食管癌——诊断与治疗》。该书系统地论述了食管癌的流行病学、病因学、诊断、治疗及预后，全面地阐述了食管癌的外科治疗、放射治疗、化学药物治疗及生物治疗等的原则及技术和方法。除了叙述了常规的诊断及治疗方法之外，还介绍了磁共振及超声内镜等新技术在诊断食管癌中的应用和记忆合金支架及电化学治疗等在治疗食管癌中的应用。该书文图并茂，实用性强。既适用于胸外科医生，也适用肿瘤内科医生；不论对城市大医院或是基层医院均有参考和指导价值。

由于主要作者本身为胸外科医生，故该书在强调了食管癌综合治疗的基础上重点论述了食管癌的外科技术和技巧包括食管的外科解剖学、食管外科手术径路、食管癌的姑息性外科治疗及罕用的食管外科技术等。另外，对食管外科的一些新的器械的使用也略作介绍。

在本书的编写过程中得到了世界著名食管外科专家邵令方教授的关心和鼓励，并为之作序；也得到了天津市肿瘤医院领导的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于作者水平所限，书中难免有错误和不当之处，敬请同道斧正。

赵锡江

1999年3月10日

# 目 录

<b>第一章 流行病学 .....</b>	( 1 )
一、食管癌的地理分布及不同时期发病率的变化.....	( 1 )
二、不同指标的食管癌的发病情况.....	( 2 )
1. 性别 .....	( 2 )
2. 年龄 .....	( 3 )
3. 组织学类型 .....	( 3 )
4. 种族 .....	( 3 )
5. 其他 .....	( 3 )
<b>第二章 病因学 .....</b>	( 4 )
一、内在因素.....	( 4 )
1. 食管粘膜过短症 .....	( 4 )
2. 慢性食管炎 .....	( 4 )
3. 食管的腐蚀性病变 .....	( 5 )
4. 巨食管症 .....	( 5 )
5. 耳鼻咽喉(ORL)癌史 .....	( 5 )
6. 食管憩室的癌变 .....	( 5 )
7. Plummer-Vinson 综合征 .....	( 5 )
二、外在因素.....	( 6 )
1. 酒精和烟草的作用 .....	( 6 )
2. 人体必需物质的缺乏和致癌物质的作用 .....	( 6 )
<b>第三章 食管癌的诊断与鉴别诊断 .....</b>	( 7 )
一、症状.....	( 7 )
二、诊断.....	( 7 )
1. 放射学检查 .....	( 7 )
2. 拉网细胞学检查 .....	( 10 )
3. 食管镜检查 .....	( 11 )
4. 纤维支气管镜检查 .....	( 12 )
5. 食管腔内超声检查 .....	( 13 )
6. 磁共振成像检查 .....	( 16 )
三、鉴别诊断.....	( 17 )
附:食管肿瘤的分类.....	( 17 )
1. 上皮性肿瘤 .....	( 17 )
2. 非上皮性肿瘤 .....	( 17 )
3. 异位组织 .....	( 17 )
<b>第四章 食管癌的分型及临床病理分期 .....</b>	( 20 )
一、大体分型.....	( 20 )

1. 鳞型	(20)
2. 蕈伞型	(20)
3. 溃疡型	(20)
4. 缩窄型	(20)
5. 腔内型	(21)
<b>二、组织学分型及国际 TNM 标准和分期</b>	<b>(21)</b>
1. 食管癌的组织学分型	(21)
2. 国际 TNM 标准和分型	(22)
<b>三、食管癌的扩散和转移</b>	<b>(24)</b>
1. 直接浸润	(24)
2. 淋巴系统转移	(24)
3. 血行转移	(25)
<b>第五章 食管癌的治疗策略</b>	<b>(26)</b>
<b>一、外科治疗策略</b>	<b>(26)</b>
1. 食管癌患者可手术性的判定	(26)
2. 食管癌可切除性的判定	(28)
3. 食管癌外科治疗方法的选择	(30)
<b>二、放射治疗策略</b>	<b>(38)</b>
1. 放疗的适应症和禁忌症	(38)
2. 放射源的选择和放射剂量的确定	(39)
3. 照射方法	(40)
4. 放射治疗的临床结果	(40)
<b>三、化学治疗策略</b>	<b>(44)</b>
1. 适应症和禁忌症	(45)
2. 药物的选择及剂量	(45)
3. 疗程时间和疗程间隔时间	(46)
4. 化疗中换药和停药的指征	(46)
5. 食管癌药物治疗疗效标准	(46)
6. 单药化疗	(46)
7. 联合化疗	(48)
8. 化疗与局部治疗相结合的综合治疗	(50)
<b>四、电化学治疗策略</b>	<b>(52)</b>
1. 适应症和禁忌症	(52)
2. 治疗电量的预设	(52)
3. 基本操作	(52)
4. 治疗结果	(53)
<b>五、生物治疗策略</b>	<b>(53)</b>
<b>第六章 食管的外科解剖学</b>	<b>(57)</b>
<b>一、食管的解剖学概况</b>	<b>(57)</b>
<b>二、各段食管的外科解剖</b>	<b>(58)</b>

1. 咽—食管衔接	(58)
2. 颈段食管	(59)
3. 胸腔上口	(60)
4. 胸段食管	(61)
5. 腹段食管	(65)
<b>三、食管的动脉</b>	(67)
1. 颈段食管的动脉	(67)
2. 胸腔内食管段的动脉	(68)
3. 腹腔内食管段的动脉	(69)
4. 食管血供的分区	(69)
<b>四、食管的静脉</b>	(69)
<b>五、食管的淋巴系统</b>	(69)
<b>六、食管的神经</b>	(71)
<b>七、食管的组织学结构</b>	(71)
<b>第七章 食管外科的手术径路</b>	(73)
<b>一、腹部径路</b>	(73)
1. 适应症	(73)
2. 体位	(73)
3. 切开和暴露	(73)
4. 具体操作	(73)
5. 腹部切口向胸部扩大	(74)
<b>二、胸部径路</b>	(75)
1. 适应症	(75)
2. 体位	(75)
3. 切开与胸腔暴露	(76)
4. 胸部切口向腹部扩展	(77)
5. 胸部切口向颈部扩展	(79)
6. 引流和胸部的关闭	(79)
<b>三、颈部径路</b>	(79)
1. 适应症	(79)
2. 体位	(79)
3. 切口与暴露	(79)
4. 手术顺序	(82)
5. 引流和切口的关闭	(83)
<b>第八章 食管癌的外科切除原则</b>	(84)
<b>一、食管癌的外科切除原则</b>	(84)
<b>二、食管癌外科的基本技术要点</b>	(84)
1. 手术探查	(84)
2. 胃的游离	(85)
3. 腹腔动脉干区的清扫	(85)

4. 胃管成形术	(87)
5. 幽门成形术	(89)
6. 食管——胃吻合	(89)
三、食管外科中可选用的机械性缝(吻)合技术和方法简介	(92)
1. 机械性上消化道缝(吻)合器的发展简史	(92)
2. 机械性缝(吻)合器的基本原理、类型及应用形式	(92)
3. 各种不同的缝(吻)合技术和方法简介	(93)
<b>第九章 食管外科的常用手术</b>	<b>(106)</b>
一、经左胸切除食管—胃主动脉弓下吻合术	(106)
1. 手术的优点、缺点和适应症	(106)
2. 体位和切口	(106)
3. 术野的准备和腹腔探查	(106)
4. 胸部操作	(107)
5. 腹部操作	(108)
6. 吻合	(109)
7. 手术的难点及注意事项	(111)
二、经左胸切除食管—胃主动脉弓上吻合术	(113)
1. 手术的优点、缺和适应症	(113)
2. 体位和切口	(113)
3. 胸下段食管的解离和腹部操作	(113)
4. “越弓”技术	(113)
5. 引流和关闭胸腔	(115)
6. 其他可选用的方法	(115)
三、经右胸和上腹正中径路切除食管后胸腔内食管—胃吻合术	(115)
1. 手术的优点、缺点及适应症	(115)
2. 体位和切口	(116)
3. 腹部操作	(116)
4. 胸部操作	(117)
5. 胃的上提和吻合	(119)
6. 引流和关闭胸、腹腔	(120)
四、切除食管后食管—胃颈部吻合术	(120)
1. 经右胸—腹正中—颈部三切口食管切除术	(120)
2. 闭合性食管切除术	(124)
3. 剥脱术在食管外科领域中的地位	(126)
4. 胸骨切开术的应用	(126)
5. 其它与手术相关技术和方法问题的处理	(126)
五、经腹切除胃上部后食管—胃吻合术	(129)
1. 适应症	(129)
2. 体位和缺口	(129)
3. 手术操作	(129)

六、咽—喉—全食管切除术	(131)
1. 腹部和下纵隔的操作	(131)
2. 颈部操作	(131)
3. 引流和关闭切口	(132)
4. 单纯咽—喉—颈段食管的切除术	(133)
七、切除食管后结肠移植食管重建术	(133)
1. 横结肠移植食管重建术	(133)
2. 结肠左曲移植胸腔内食管重建术	(142)
3. 右半结肠移植食管重建术	(145)
4. 左半结肠移植食管重建术	(146)
第十章 食管癌的姑息性外科技术和方法	(147)
一、姑息性切除术	(147)
二、不伴有食管切除的单纯胃食管重建术(短路术)	(147)
1. 顺蠕动性胃管食管重建术	(147)
2. 保留胃小弯的顺蠕动性胃管食管重建术	(147)
3. 逆蠕动性胃管食管重建术(Gavriliu 手术)	(148)
4. 胸腔内食管胃转流吻合术	(148)
三、食管腔内置管术	(149)
1. 适应症	(149)
2. 技术和方法	(150)
3. 结果	(153)
四、自膨式食管支架置入术	(153)
1. Ni-Ti 合金食管技术的发展简史	(154)
2. Ni-Ti 合金食管支架的材料及类型	(154)
3. Ni-Ti 合金食管支架的应用范围	(154)
4. Ni-Ti 合金食管支架的置入	(154)
5. Ni-Ti 合金食管支架的临床效果	(155)
6. 并发症及其处理	(155)
7. 展望	(156)
五、激光治疗	(156)
1. 适应症	(156)
2. 技术和方法	(156)
第十一章 罕用的食管外科技术和方法	(159)
一、Torek 手术	(159)
1. 适应症	(159)
2. 手术操作	(159)
二、食管段性切除后对端吻合术	(160)
1. 适应症	(160)
2. 手术操作	(160)
三、颈部食管造瘘术	(160)

1. 端性颈部食管造瘘术	(160)
2. 食管侧壁造瘘术	(161)
四、食管上、下端闭合术	(161)
1. 适应症	(161)
2. 手术操作	(162)
五、用 URSCHEL 方法治疗食管穿孔	(162)
参考文献	(164)

# 第一章 流 行 病 学

癌症是严重威胁全球人类生命安全的最主要的因素之一,其中食管癌是我国的高发癌种并且死亡率较高。多年来,世界各国的科学工作者,尤其是医学工作者对食管癌的流行病学、病因学等进行了较全面深入的研究,认为食管癌的发病因素是多方面的,多种有害因素对食管粘膜长期的作用,最后使其发生癌变。目前世界各国已开始研究有关食管癌的遗传学和分子流行病学,并取得了一定的成果。

食管外科自诞生至今的近一百年中,得到了巨大的发展,已成为治疗食管癌的首选方法,尤其是近 20 年来,由于诊断技术和方法的不断完善、外科技术的改进和提高及先进的外科设备和器械的应用等,食管癌外科切除水平得到了很大提高,手术切除率由 50 年代的 60%~70% 上升到 90 年代的 80%~90%,手术死亡率亦由 14.6%~25% 下降至 3%~5%,甚或更低。我国食管癌的外科治疗现已步入世界先进行列。

由于对食管癌的分段有了新的认识,与其相应的治疗方法的选择,也与以往有所不同。过去对于颈段食管癌多采用放射治疗,随着外科技术和方法的不断改进和提高,目前许多学者则主张对适宜病例进行手术切除并取得了较好的疗效。同样,对于中、晚期食管癌,由于 CT 扫描及食管腔内超声检查等先进的诊断技术的应用,对了解肿瘤侵犯食管壁的深度、外侵程度及食管周围淋巴结和远处转移情况等有很大的帮助,可较好地进行肿瘤的临床分期和评估肿瘤的可切除性。

食管癌与其它实体瘤一样,主要施行外科治疗的同时,还应强调综合治疗。目前多数学者认为术前放疗加手术治疗,可提高切除率和降低局部复发率并且不增加手术的危险性和并发症;手术结合化疗或放疗结合化疗对于缓解症状、延长生存期有一定的作用。

虽然食管癌的诊断和治疗取得了很大的成绩,但距人们的期望还相差很远。基于提高食管癌疗效的关键在早期发现、早期诊断及早期治疗,因此,应加强食管癌知识的普及,提高广大群众对该病的认识,进行高危人群的普查,基础研究与临床工作密切配合,以期获取更理想的治疗效果。

## 一、食管癌的地理分布及不同时期发病率的变化

食管癌可发生于世界各地,但不同地区间的发病率差异性很大。世界卫生组织(WHO)的资料表明食管癌的总体发病率在逐年增高,高发区可高出低发区的 100 倍或更高。在亚洲,高发区位于里海沿海地带至中国北部及原苏联的土库曼、哈萨克及乌兹别克;非洲的高发区位于非洲的南部和东部,尤其是津巴布韦和特兰斯开更高。亚洲的日本、印度和拉丁美洲的波多黎各(岛)等则为中度危险性地区。在欧洲、美洲、大洋洲则发病率很低。就欧洲而言,法国的发病率则较瑞士、意大利、西班牙及葡萄牙等诸国为略高(表 1-1)。在世界的绝大多数地区,食管癌的标化发病率很低,小于人口总数的 5/10 万。

表 1-1 世界不同地区食管癌的发生率\*

国家	地区	年代	男性	女性	男女之比
伊朗	Combard	1968~1970	114.5	130.8	0.9
南非	Trankei	1955~1969	70.4	33.3	2.1
津巴布韦	Bulawajo	1968~1972	63.8	2.2	29
苏联	Turkménie	1969~1971	53.5	36.1	1.5
法国	Calvados	1977~1978	37.6	1.3	28.9
伊朗	Gilan	1969~1970	20.1	6.2	3.2
印度	Bombay	1973~1977	15.7	10.7	1.5
法国	Côte-d'Or	1976~1980	13.1	0.4	32.7
日本	Osaka	1973~1977	8.6	2.1	4.1
意大利	Varese	1973~1977	7.8	1.4	5.6
瑞士	Genève	1973~1977	7.2	0.9	8
南斯拉夫*	Slovénie	1973~1977	5.9	0.9	6.6
英国	Birmingham	1973~1977	5.5	2.9	1.9
美国	Connecticut	1973~1977	5.3	1.7	3.1
德意志联邦共和国*	Sarre	1973~1977	5.3	0.9	5.9
澳大利亚	New South West	1973~1977	4.4	2.0	2.2
波兰	Cracovie	1973~1977	4.0	0.8	5.0
加拿大	Québec	1973~1977	3.7	1.1	1.8
丹麦			3.0	1.2	2.5
苏联*	Lithuanie	1961~1971	2.8	0.7	4.0
挪威		1973~1977	2.7	0.7	3.9
塞内加尔	Dakar	1973~1977	0.2	0.2	1.0

\*前国家

★表中地区为法文名称

食管癌的流行病学特殊性之一是在地理学上相邻的地区其发病率差别悬殊。在伊朗及里海地区,有的区域男性发病率相差1~5倍;而还有的区域女性相差1~20倍。在非洲有些高发区与低发区相毗邻。一般情况下,在食管癌的高发区,通常是农村高于城市;而在工业发达的国家则是城市占优势。

我国食管癌的高发区分布在太行山区、四川盆地、川西北、闽粤地区及新疆等地区。虽然高发区与低发区有时相距很近,但其食管癌死亡率却相差数倍或数十倍。

对于食管癌不同时期的发病率的研究开始的比较晚,死亡资料常常是唯一可用的研究材料,通常通过死亡率来判断其发病率。在世界大多数国家,食管癌的发病率随着时间的发展多无明显变化。Cancer Incidence in Five Continents的研究表明在1968~1972年和1973~1977年间食管癌的发病率处于稳定状态或略有下降。

1980年我国男性食管癌的发病率为21.0/10万,占男性恶性肿瘤的第二位;女性发病率12.3/10万,为第3位。近年来我国食管癌死亡率在恶性肿瘤死亡率中的位次已有所变化,据中华人民共和国卫生部1990年部分城市恶性肿瘤的统计资料分析,食管癌死亡率为9.7/10万,降至第4位。据Cancer Incidence in Five Continents(1997)的研究表明1988至1992年间在中国天津市食管癌占男性恶性肿瘤的第4位,占女性恶性肿瘤的第5位。

## 二、不同指标的食管癌的发病情况

### 1. 性别

食管癌的发病一般是男性多于女性。世界各个地区基本相同,高发区男女比例相近,低发

区差别增大。在南非高发区(特兰斯开、坎培拉),男女比例为1:1,低发区(西肯尼亚、约翰内斯堡)则为12:1。在法国,男女之比为20~30:1。除芬兰之外,其他欧洲国家的男女比例与此相似。我国1990年部分城市统计,男性为13.23/10万,女性为5.96/10万;部分县统计,男性25.77/10万,女性15.62/10万,即男女之比约为2:1。上述情况说明世界各地区食管癌的致病因素是相同的,只是量有所不一。

## 2. 年龄

食管癌很少发生于35岁以下的青年人,35岁以后在两性随着年龄的增长,其发病率也随着增加。最高年龄组为60~64岁,其次为65~69岁,70岁以后逐渐降低。50岁以后发病者占80%。我国男女平均死亡年龄为63.49岁,高发区人群死亡年龄比低发区提前10年左右。近年来食管癌的发病年龄有低龄化趋势。

## 3. 组织学类型

绝大多数的食管癌为鳞状细胞癌,约占95%,而腺癌只占5%左右。食管鳞癌确诊时的平均年龄约为63岁,腺癌则约67岁。鳞癌的男女之比较腺癌为高。

## 4. 种族

食管癌的发病率不同的民族之间有很大的差异。亚洲的中国人和日本人的食管癌的发病率高于欧洲人和美国人。美国的黑人又明显高于白人。前苏联哈萨克、乌兹别克、土库曼族人及伊朗东北部和阿富汗的土库曼人和乌兹别克人的发病率明显高于附近的高加索俄罗斯血统人、塔吉克族人及伊朗的波斯人。我国的新疆的哈萨克族居民的食管癌的发病率也远较其他民族为高。

移民中食管癌的发病情况也显示出一定的民族差异性。旅居美国的中国人,第一代的食管癌的死亡率明显高于美国白种人;移居新加坡的华人的发病率也明显高于当地人。食管癌高发区的河南省林县及广东省南澳岛迁居到山西黎城和广东省梅县的居民中,食管癌的死亡率明显高于当地居民。欧洲和日本的食管癌的发病率高于美国,这些国家移居美国的第一代移民中的食管癌的死亡率远高于本土美国人,但至第二代时这种差别明显缩小甚至消失。上述情况说明食管癌的民族差异性可能与各民族的不同的生活习惯和遗传因素有一定的关系,但环境因素对于食管癌的发生也有非常重要的作用。

## 5. 其他

在国外,许多学者对食管癌的社会—经济因素进行了研究。在法国的科多尔省,依据社会—职业分级研究发现,食管癌发病率的变化较其他消化道肿瘤为明显,高低薪阶层之比为6:1。在英国的男性公民中,食管癌的发病高低薪者之比为81~139:1。美国和丹麦的结果与此相似。美国黑人食管癌的发病率之所以高,除了种族因素之外,主要与其社会地位和经济状况有关。

西方国家的研究表明在不同的教派中,食管癌的发病率也有所差异。在美国加利福尼亚洲的“第七天基督复临论”者中,男性食管癌的发病率仅为0.36/10万,女性只有0.30/10万;美国犹他州的摩门教徒中,食管癌的发病率也极低。这可能与饮食习惯和严格的戒烟、禁酒有关。

另外,在食管癌的发病中约60%的病人有家族史,但是由于遗传关系或是因相同的饮食习惯之故,目前尚不清楚。只有当食管癌合并有胼胝形成者具有遗传性。带有这种异常基因的家庭成员,95%在65岁之前发生食管癌。

(齐立伟 王凤明)

## 第二章 病 因 学

关于食管癌的病因,虽然近年来国内、外许多学者进行了广泛深入的调查研究及实验室分析,但似无确切的定论。目前认为食管癌的发病因素有内在的,也有外在的。主要与下列因素有关:

### 一、内在因素

在世界范围内,目前对食管癌发病的内在因素了解的相对较清楚,它们被称之为癌前状态,存在这些因素者,可被视为高危人群。一般认为主要的内在因素有:

#### 1. 食管粘膜过短症

这种疾患又称之为 Barrett's 食管,其特征是食管下段正常的鳞状上皮被柱状上皮所取代。有时这种柱状上皮可向上延伸到很高位。目前认为是由胃—食管返流引起的食管病变的疤痕形成过程。近年来有很多食管粘膜过短症与食管癌并存的报道,主要是腺癌。在这种情况下,有时很难与贲门癌累及食管下段相鉴别。

食管粘膜过短症确诊时已癌变者占 10% ~ 20%,这是一个统计学数字并非发病率。Spechler 等报告了 105 例食管粘膜过短症,确诊时已有 8 例癌变(7%),在以后 20 年的随访中,又有 2 例癌变。Dess 报道的 Barrett's 食管癌变的统计学数字则为 15%。虽然 Barrett's 食管与食管癌并存并非很常见,但食管癌的发病确是明显高于普通人群,Barrett's 食管的患者无疑应视为食管癌的高危人群。

目前对于这些患者是否需行常规内镜监控及其确定监控的适宜时间尚无定论,还需进行前瞻性研究。多数学者主张采用外科方法消除 Barrett's 食管患者的胃—食管返流,这样可使大多数原来病变处于稳定状态,有时甚至可使柱状上皮退化,但不能完全消除癌变的危险性。实施有效的抗返流手术后而发生癌变者已有报道。应用甲氰咪呱和抑酸剂等药物保守治疗,不能使柱状上皮消退;大量吸烟及饮酒、Barrett's 食管长时间存在及严重的胃—食管返流,似乎能增加癌变的危险性。

#### 2. 慢性食管炎

这里所说的慢性食管炎分为两种情况,即不伴有返流的食管炎和返流性食管炎。

Crespi 和 Munoz 等对亚洲的不同食管癌高发区进行了内镜研究,其中里海地带高发区(Gombas)430 例、中国北部高发区(林县)527 例和中国北部中发区(胶县)252 例。上述三个地区不伴有返流的慢性食管炎的发病率分别为 87%、80% 和 24%,其中食管粘膜上皮重度发育不良分别为 3.4%、8% 和 1%。在各个年龄组(包括较年轻者在内)食管炎的发病率相似。这种食管炎的特征为:不伴有胃—食管返流;有增生性外貌,但无溃疡形成;多位于食管的中和(或)下 1/3 段;不伤及近贲门部的食管。对于这种食管炎,不论发生在食管的哪一段,均应视为癌前状态。

Richelome 等分析了有返流的食管炎患者 3110 例,其中 74 例(2.3%)发生食管癌(鳞癌 42 例,腺癌 29 例)。在有些国家(如伊朗),食管癌变的早期几乎全部发现存在返流性食管炎。对于某些病变部严重狭窄者,炎性病变可能有时不被发现。在决定施行保守性治疗之前应先