

# 胃 肠 道 癌

癌的流行病学和预防丛书

第十一分册



SCHOTTENFELD & J.F.FRAUMENI, Jr.原著 上海翻译出版公司

75403

癌的流行病学和预防丛书

## 第十一分册 胃肠道癌

原著者 D. SCHOTTENFELD &

J. F. FRAUMENI, Jr.

译 者 上海市杨浦区肿瘤防治院 翻译组  
《癌的流行病学和预防丛书》

上海翻译出版公司

24/100/27

## 内 容 提 要

本分册由食管癌、胃癌、小肠癌和大肠癌等四章组成。对这些消化管腔的常见肿瘤从流行病学方面进行了详尽而深入的分析。其中引用了大量丰富的数据和实验资料，对上述消化道肿瘤的组织学分布、地理病理学、各 国 各 地 区 的 发 病 和 死 亡 率 差 别，以 及 影 响 发 病 的 各 种 因 素、危 险 因 素 等 均 作 了 有 说 服 力 的 阐 述，并 在 此 基 础 上，提 出 了 不 少 实 事 求 是 和 切 實 可 行 的 预 防 措 施。本 书 对 从 事 流 行 病 学、病 理 学 和 肿 瘤 专 业 的 科 研、教 学 人 员，以 及 有 关 临 床 医 师 均 具 有 重 要 参 考 价 值。

《癌的流行病学和预防丛书》编译委员会成员

吴传恩 \* 俞鲁谊 \* 屠基陶 闵绍植  
穆怀廉 丁生 张采宝 杨学仪

癌的流行病学和预防丛书

第十一分册 胃肠道癌

〔美〕 D. Schottenfeld &  
〔美〕 J. F. Fraumeni, Jr. 原著

上海市杨浦区肿瘤防治院 译  
《癌的流行病学和预防丛书》翻译组 译

上海翻译出版公司

(上海武定西路 1251 弄 20 号)

上海书店上海发行所发行 上海东方印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张5.375 字数 120,000

1986年3月第1版 1986年3月第1次印刷

印数 1—10,000

统一书号：14311·20 定价：1.15元

积极开展防癌工作，  
有利于健康长寿。

周公诚题



為國創全國燈防  
應大業的勝局而奮鬥

錢文伯



## 译者的话

由于癌症的危害日益明显，发病率和死亡率不断上升，引起了人民群众的普遍关注，特别是关于癌症是否能预防，更是大家想知道的。根据近年来的研究进展，我们可以说：“癌症是可以预防的”。但癌症的预防还是一门新兴的而且是范围极广的学科，国内还缺乏这种专著。为此，我们邀请了国内近百位有关专家将 Schottenfeld 和 Fraumeni 教授原著《癌的流行病学和预防》一书翻译出版，以供广大医务人员和有关的科研防治工作者参阅。该书内容比较新颖、详尽，大体上总结了 1982 年以前有关经典著作及近代文献中有关癌症流行病学和预防方面的资料。全书共分五个部分，按专题共列七十章，每章均附有大量的文献索引，可以认为是迄今为止最为完善的有关预防癌症的专著。

全书约 200 多万字，篇幅过大，不便翻阅，因此将有关章节分别合并成一册，共计 19 个分册，便于读者选购参阅。

本丛书在翻译过程中承蒙农工上海市委、上海市杨浦区委领导的关怀和支持，又蒙徐荫祥、范日新、钱士良、杨小石、任道性、孔令朋、潘启超、胡志伟、孟仲法、程锦元、黄嘉裳、任家树、潘希愚、胡雨田、钟会墀、顾凤声、蒋则孝、王震宙、凌国平、邹宜昌、冯照远、宋宁家、胡林华、胡从良、贾深山、王晓琳、陈伟祥、蔡相哲、陆百亮等教授、专家审阅了部份章节，谨在此表示衷心的感谢。

为了积极搞好全国性防癌普及工作，在本书的出版过程

中，又承常泽民、张浩、余启荣、袁溶、马恢仁、殷彦荪、汪金凤、徐敬根、徐国庆、董俊凯、徐民康、赵松龄、孙钧陶、李瑞雄、施惠丰、张道鎔、谢仲达、朱钧庆、朱申康、陈耄孙、金家正、马忠清、董岳岑、蒋继明、袁中汉、许声机、王坤伦、金云坤、施欣南、朱柏年、张国钧、甘韵麟、朱炤南、余明龙、周声浩、陈破读、杨瀚、陆兴年等同志和医师各方面的支持和协助并此致谢。

本书是集体翻译，虽经一再核审，但由于时间匆促和水平限止，谬误疏漏之处在所难免，幸希读者们批评指正。

上海市杨浦区肿瘤防治院  
《癌的流行病学和预防丛书》翻译组  
1985年1月

## 编 者 按 语

众所周知，我国政府和人民一贯反对种族歧视，历来主张不同人种和民族都是彼此相互平等的。原著内容涉及白人、黑人或非白人的场合作比较多，而着重社会经济方面的剖析比较少。所谓“种族原因”的实质内涵，不外乎由生物医学、遗传学、免疫学、经济条件、卫生习惯、生活方式以及职业和社会环境等各方面的因素所构成。事物的起始、发展、演变和形成总是复杂的。同样，在构成上述的因素中，往往是由多个因素结合在一起才起作用，偶然也有单独因素起作用的。但过多地强调白人、黑人的不同，就显得突出和格格不入了。

虽然如此，我们并不因而武断地认为其学术观点有问题，更不因局部瑕疵而贸然否定全书。我们希望读者在参阅译文时，保持应有的批判态度，予以分析，不为原著的种族观点所影响。总之，弃糟粕，汲取其精华，是所望也。

# 目 录

译者的话

编者按语

第一章 食管癌 .....	1
第二章 胃 癌 .....	57
第三章 小肠癌 .....	89
第四章 大肠癌 .....	112

# 第一章 食 管 癌

## 引 言

在世界上一些地区，食管癌是死亡的首要原因，即使在医疗条件最好的地方，患此种病的大多数人也很快死亡，而通过早期诊断和改进治疗方法以减少死亡率的前景也并不好。它的发病率在各个小的地区范围相差悬殊，不同时间内发生率也有很大变化，这些流行病学表现提示外界环境因素可能起着重要作用。在一些人群中，用流行病学方法已明确了主要的危险因素，从而有可能进行Ⅰ级预防。在世界上其他地区，基本病因尚未明确，但前景是乐观的。

食管癌和肺癌一样，是一种可以利用流行病学的研究成果进行Ⅰ级预防从而得到控制的疾病。食管癌的流行病学除了对于公共卫生有潜在的巨大贡献外，还有助于我们对遗传因素、营养因素，或者说环境造成的影响等因素的深入理解。这些因素能够改变食管上皮对肿瘤发生的易感性，在实验工作之前，流行病学还能为有关的机理提供重要线索。

在本章，将简要介绍食管癌在全世界以及特别感兴趣的狭隘丘陵区域的发病概况，然后讨论与本病发病有关的或假设有关的各种因素，以及它们在本病的地理和时间分布特征方面所起的作用。最后，将讨论预 本病的可能性，包括可能的癌前期病变的性质和分布状况。

# 描述流行病学

## 全球发病状况

食管癌在全世界大部分地区发生率的总情况列于表1-1，这是从《五大洲癌症发病率》三卷本中摘录下来的 (Doll 等, 1966、1970; Waterhouse 等, 1976)。南部非洲城市中的黑人，特别是男性，发生率很高；值得注意的是，新加坡华人、孟买的印度人、日本部分地区、加勒比地区、拉丁美洲和美国黑人发生率比较低但仍然是相对高。表 1-1 所列的各地人口中，男性的发病率明显地较高，但是三个地方的印度人（孟买、新加坡、Natal），斯堪的纳维亚和英国的一部份地区则例外。在欧洲其余地区的女性，本病的发生率极低。

表 1-1 世界各地人群食管癌年发病率/10<sup>5</sup>人，  
按世界标准人口调整

	男	女
非洲		
莫桑比克, 洛伦索马贵斯 <sup>a</sup>	4.4	0.0
尼日利亚, 伊巴丹	1.5	1.1
罗得西亚, Bulawayo(非洲人)	63.8	2.2
南非, 约翰内斯堡(班图人) <sup>a</sup>	12.9	1.2
好望角省(班图人) <sup>b</sup>	97.5	14.3
Natal(非洲人) <sup>b</sup>	40.9	12.3
好望角省(有色人种) <sup>b</sup>	10.1	0.0
Natal(印第安人) <sup>b</sup>	5.5	12.9
好望角省(白种人) <sup>b</sup>	4.4	1.0
乌干达 Kyadondo <sup>a</sup>	1.8	1.1
拉丁美洲		
巴西 Recife	5.2	1.6
圣保罗	13.1	2.2

(续表)

	男	女
智利	10.7	5.0
哥伦比亚,卡利	2.8	1.3
古巴	5.7	2.4
牙买加	9.1	4.7
波多黎各	14.8	5.4
北美		
美国阿拉梅特(非白人)	13.2	2.9
旧金山海湾区(非白人)	15.2	8.7
底特律(非白人)	14.1	3.7
旧金山海湾区(中国人)	9.2	1.8
底特律(白人)	4.0	1.1
旧金山海湾区(白人)	4.0	1.9
阿拉梅特(白人)	3.6	1.5
新墨西哥(西班牙人)	2.2	1.1
埃尔帕索(西班牙人)	6.7	0.9
新墨西哥(美国的印第安人)	1.4	0.0
加拿大马尼托巴	3.3	1.2
阿伯特	2.6	0.7
纽芬兰	4.7	2.2
夏威夷(夏威夷人)	8.0	1.6
(中国人)	4.7	0.0
(菲律宾人)	4.5	0.0
(日本人)	3.6	0.1
(白种人)	4.7	1.9
亚洲		
印度,孟买	15.2	10.8
以色列(全部为犹太人)	2.5	2.1
日本宫崎县(Miyagi)	12.9	4.1
冈山县	4.6	2.1
大阪	9.7	2.9
新加坡(中国人)	20.0	6.4
(马来人)	2.0	3.7
(印第安人)	5.6	5.9

(续表)

	男	女
欧洲		
丹麦	3.1	1.4
芬兰	5.2	3.9
冰岛	5.3	3.1
挪威,城市	4.0	0.8
农村	1.9	0.6
瑞典	2.8	1.0
英国,利物浦登记所 <sup>b</sup>	5.2	3.5
牛津登记所 <sup>b</sup>	3.6	2.4
苏格兰 <sup>b</sup>	4.5	2.7
民主德国	2.7	0.5
联邦德国,汉堡	3.2	1.0
萨尔	4.9	1.0
匈牙利索博尔奇	0.5	0.2
沃什	1.6	0.3
马耳他	2.0	0.8
荷兰三省 <sup>a</sup>	2.5	0.8
波兰 Gdansk	1.7	0.5
华沙城	5.5	1.4
华沙农村	4.3	0.7
罗马尼亚巴纳特区 <sup>b</sup>	2.5	0.3
西班牙萨拉戈萨	4.0	0.8
瑞士,日内瓦	8.5	1.3
南斯拉夫,斯洛文尼亚	6.7	0.8
大洋洲		
新西兰(欧洲人)	8.8	1.8
(毛利人)	1.1	0.8

a. 引自《五大洲癌症发病率》第 I 册(Doll 等,1966); b. 引自《五大洲癌症发病率》第 II 册 (Doll 等,1970)。

其他数字均引自《五大洲癌症发病率》第 III 册(Waterhouse 等,1976)。

表 1-1 提供了食管癌发生的概况, 但其未能显示一些小

地区之间的发病率显著差异，也未能将世界上本病发生率最高的许多地区包括进去，我们将对此类地区进行细致的调查。

### 亚洲食管癌地带

表 1-1 没有描述从欧洲的俄罗斯和土耳其延伸到中国东部的广大地带。这一带地方的人群中，食管癌的发病率显得最高，而与邻近的人群相比，其发病率极为悬殊。在本文中，我们将死亡率和发病率的数字互用，因为对于食管癌来说，这两者是接近的。表 1-2 和表 1-3 是苏联(Serenko 和 Tserkov-nogo, 1974; Nugmanov 和 Kolycheva, 1970; Nuryagdev, 1970; Ibadov, 1970)，伊朗(Mahboubi 等, 1973)，和中国(协作组, 1975)的情况。苏联发表的资料，提供了某些地区的粗率和某些年龄组发病率的资料(表 1-3)，为了与其他资料作对比，计算出年龄标准化后的发病率(表 1-2)。这两种资料都列出来，以致有些地区在表 1-2 和表 1-3 中都出现，这样可便于进行比较，非常高的发病率在伊朗，苏联到里海以东和以北(图 1-1)，向东延伸至咸海，重新出现在哈萨克东部的部分地区与蒙古交界的北部，以及更向北达西伯利亚北部的雅库特人中间。在西伯利亚东部，马加丹省和白令海峡西侧的 Chukotsk 区的发病率也很高(Kolycheva, 1980)。

在哈萨克、乌兹别克和土库曼，相邻州的发病率有很大差异，尤其是在女性中间更为突出。里海边上的伊朗北部也可见到这种差异。沿着里海南岸(带雨地区)，发病率急剧下降。从里海向西，在阿塞拜疆和安纳托利亚高原，发病率又较高(Memik, 1977)。土耳其西部发病率相对较低。再向东，有一篇报告谈到阿富汗北部食管癌的发病率相当高(Sobin, 1969)。

表 1-2 亚洲中部和北部食管癌年龄标准化的年发病率

	男	女
苏联 <sup>a</sup> (按加盟共和国)		
俄罗斯	10.9	4.4
乌克兰、白俄罗斯、格鲁吉亚、拉脱维亚、摩尔达维亚、立陶宛、爱沙尼亚	3.8	1.2
亚美尼亚	6.5	4.6
阿塞拜疆	18.4	9.1
吉尔吉斯斯坦	14.5	6.9
塔吉克斯坦	18.7	6.8
乌兹别克斯坦	28.6	14.7
哈萨克斯坦	45.2	26.9
土库曼斯坦	51.0	35.4
哈萨克斯坦 <sup>b</sup> (按州)		
Guryev	132.8	174.8
Uralsk	64.8	58.7
Aktyubinsk	112.8	78.4
Kzyl Orda	94.5	99.5
Kustanay	41.0	18.1
Kokchetav	61.3	12.9
Tselinograd	25.1	16.7
Karaganda	42.4	15.9
Pavlodar	46.0	15.6
Semipalatinsk	87.8	40.4
Alma Ata	82.5	20.7
Dzhambul	27.5	17.0
Chimkent	29.4	12.0
土库曼斯坦 <sup>c</sup> (按区)		
西区	115.4	92.8
南区	58.8	36.7
东区	90.2	36.6
北区	85.1	16.9
伊朗 <sup>d</sup> ,黑海区		
Gonbad 北部	165.5	195.8

(续表)

	男	女
Gonbad 中部	96.6	137.7
Gonbad 南部	81.3	59.5
Gorgan 北部	83.7	76.9
Gorgan 南部	53.8	38.7
Mazandaran 中部	24.0	14.3
Gilan	17.6	4.9
Ardebil	14.8	24.4
中国		
上海市(1975)*	12.7	5.5
上海市(1977)*	22.8	8.1
中山县*(广东省1970~75死亡率)	2.3	1.2

中国北部的河南、河北、山西等省<sup>f</sup>按县调查的死亡率

死亡率的范围	县的数目	男性平均死亡率	女性平均死亡率
0—	12	7.6	3.4
8—	36	16.0	8.2
16—	50	30.4	16.0
32—	50	58.1	36.7
64—	81	103.8	68.7
128—	2	169.8	104.0
总共	181	45.8	28.6

引自 a. Serenko 和 Tserkovnogo(1974); b. Nugmanov 和 Kolycheva (1970); c. Nuryagdev(1970); d. Mahboubi 等 (1973); e. Miller(1978); f. 协作组(1974)。

中国北方的河南、河北、山西等省，也出现食管癌死亡率差异很大的现象，死亡率最高的是三省交界区。从这里向外周延伸，周围地区的死亡率则逐渐下降。表 1-2 是中国人提供的这三省的死亡率差异状况。据报道，中国食管癌发病率

高的其他地区有四川和江苏的一部分，新疆的某些地区以及广东的一个岛。

整个亚洲食管癌高发地带的发病率有一个有趣的现象：发病率升高时，男性患者所占的比例下降。在一些发病率最高的地区，甚至女性发病率超过男性。根据早期的医学文献记载，在中国北部和中亚，食管癌很久以来就是这些地区的常见疾病。

表 1-3 苏联其他地区\*粗发病率(男女性别混合)

哈萨克斯坦		西西伯利亚区	
Guryevskaya	86.4	Tomskaya	3.2
Aktyubinskaya	59.0	Omskaya	5.6
Uralskaya	89.2	Chelyabinskaya	6.7
Semipalatinskaya	47.0	伏尔加河区	
Pavlodarskaya	19.8	Orenburgskaya	8.6
Chimkentskaya	16.9	Kuybyshevskaya	6.4
东西伯利亚区		Saratovskaya	8.2
Buryatskaya ASSR	19.8	Volgogradskaya	6.2
Tuvinskaya ASSR (Kyzyl)	22.8	Astrakhaanskaya	28.0
Krasnoyarskaya	4.1	乌兹别克斯坦	
Irkutskaya	4.7	Karakalpakskaia	49.3
Chitinskaya(Chita)	6.1	(死亡率) 50.1(男)*43.7(女)	
远东地区		Andizhanskaya	28.5
雅库茨克	49.4	Bukharskaya	13.5
		Namanganskaya	19.9
		Samarkandskaya	8.5
		Tashkentskaya	13.5
		Ferganskaya	16.7

\* 引自 Serenko 和 Tserkovnogo(1974)。

a. Ibadov(1970)。