

CARCINOMA OF THE ESOPHAGUS
AND GASTRIC CARCINOMA

食管癌和贲门癌

1
R735.1
455

食管癌和贲门癌

黄国俊 吴英恺 主编

上海科学技术出版社

责任编辑 丁 震

食管癌和贲门癌

黄国俊 吴英恺 主编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 19.25 插页 8 字数 460,000

1990 年 12 月第 1 版 1990 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—3,000

ISBN 7-5323-1905-9/R·538

定价: 20.50 元

内 容 提 要

本书系食管癌和贲门癌专题论著,由著名外科专家黄国俊、吴英怡教授主编。全书共计16章,主要阐述食管癌在我国的情况、食管癌的病因学、癌变机理、病理学、食管癌和贲门癌的早期诊断和手术方法,等等。内容翔实,文字精炼,具有一定的学术价值。可供胸外科、普外科以及肿瘤科医师参考查阅。

序

1965 年我们曾组织编写《食管癌和贲门癌》一书由上海科学技术出版社出版。该书系统地介绍我国自 1939~1964 年 25 年间在食管癌和贲门癌的发病情况、发病因素、病理学及诊断治疗等方面的研究和临床实践成就。各章的作者和取材大部分是来自中国医学科学院所属原北京协和医院、阜外医院和肿瘤医院,另一部分来自其他院所。该书由于内容比较精炼深入,有较长期的实践基础,有作者们自己的学术见解,有些具有一定的创新性质,因而受到广大读者的欢迎。

自该书问世迄今,随着我国肿瘤防治研究工作的迅速发展,作为我国常见肿瘤的食管癌和贲门癌,在许多方面的研究和实践均有了长足的进展和普及,积累了更为丰富和成熟的经验,有些以往的观点和方法也随之起了变化。近年来随着国际学术交流的开展,我国在这些方面的成就日益受到国外学者的重视和赞赏。为了把我国在食管癌和贲门癌诊断治疗研究的近年成绩向国内外系统介绍,我们觉得采用国际通用的英文重新编写《食管癌和贲门癌》一书是必要的。我们这一设想得到有关专业同道们的支持并承德意志联邦共和国 Springer-Verlag 出版公司总经理 H. Götze 博士关于出版的邀请,经过三年来的努力,完成了此书的英文稿本,已由该出版公司于 1984 年 9 月在国际上出版发行。此书共分 16 章,约 400 页,附图四百余幅,表 60 个。其内容主要介绍我国近 20 年来在食管癌和贲门癌各方面的基础研究和临床实践新成就,并由直接从事各该方面工作卓有成绩的作者著述。可以预期它将会起到加强国际学术交流的作用。

在编写此书英文本的同时,我们也编写了中文本,并得到上海科学技术出版社的大力支持,将由该社出版,以供国内读者的参考。

此书中文本和英文本在内容上是相同的。但由于中文本脱稿较晚,因此在个别地方有一些新的修改补充,全书共约 32 万字,插图 294 组共四百余幅,表 61 个。我们诚恳希望广大读者给以批评指正。

本书英文本和中文本的完成是和上述两个出版单位的鼓励和支持,本书各作者的精心撰写,以及有关领导和工作人员的热情帮助分不开的,我们在此谨向他们表示由衷的感谢。

黄国俊 吴英恺

编写者(以姓氏笔划为序)

- | | |
|-----|--------------------------------|
| 王正颜 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院放射诊断科副教授 |
| 刘复生 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院病理科 |
| 刘伯齐 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院流行病学研究室 |
| 孙 燕 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院内科主任、副教授 |
| 李 冰 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院顾问 |
| 李 凌 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院病理科 |
| 李铭新 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院化学病因与癌变原理研究室教授 |
| 谷铤之 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院放射治疗科教授 |
| 张大为 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院外科胸部肿瘤组主任、副教授 |
| 沈 琼 | 河南医学院病理解剖学科教授 |
| 苏济豪 | 河南省肿瘤研究所放射诊断科副教授 |
| 吴英恺 | 北京心肺血管研究中心安贞医院院长、心胸外科教授 |
| 周传农 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院中心仪器室主任 |
| 夏求洁 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院病理室主任、副教授 |
| 黄国俊 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院外科主任、胸部肿瘤外科教授 |
| 程书钧 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院化学病因与癌变原理研究室副主任 |
| 潘帼俐 | 中国医学科学院肿瘤研究所及医院病理科 |

目 录

第 一 章	我国食管癌流行病学情况(刘伯齐 李 冰).....	1
第 二 章	食管癌病因学(李铭新 程书钧).....	19
第 三 章	食管癌的癌变机理(夏求洁).....	41
第 四 章	食管癌的病理学(刘复生 周传农).....	61
第 五 章	贲门癌的病理学(李 凌 潘帼珩).....	89
第 六 章	食管癌和贲门癌的细胞学诊断及早期发现(沈 琼).....	113
第 七 章	食管癌和贲门癌的X线诊断(王正颜 苏济豪).....	147
第 八 章	食管癌和贲门癌的纤维食管镜检查(张大为).....	171
第 九 章	临床诊断(黄国俊 吴英恺).....	183
第 十 章	食管癌的放射治疗(谷铤之).....	199
第十一章	食管癌和贲门癌的外科治疗(吴英恺 黄国俊).....	211
第十二章	术前术后处理及并发症的防治(黄国俊).....	219
第十三章	食管癌的手术方法(黄国俊 吴英恺).....	239
第十四章	贲门癌的手术方法(黄国俊 吴英恺).....	267
第十五章	食管癌和贲门癌的减状治疗(黄国俊).....	277
第十六章	食管癌和贲门癌的内科治疗(孙 燕).....	283

第一章 我国食管癌流行病学情况

刘伯齐 李 冰

1.1	概述	2
1.2	死亡率水平	2
1.2.1	死亡率	2
1.2.2	构成情况	5
1.3	发病动态	6
1.4	地区分布	7
1.4.1	地区聚集性	7
1.4.2	地区差异	8
1.4.3	不规则的同心圆分布	9
1.5	人群分布	11
1.5.1	性别差异	11
1.5.2	年龄分布	12
1.5.3	种族和移民	13
1.6	城市和农村分布	14
1.7	食管上皮细胞的增生性改变	15
1.8	动物食管癌发病情况	16
1.9	小结	17
	参考文献	17

1.1 概述

食管癌是世界一些国家和地区常见的恶性肿瘤之一。二千多年以前中国河南西部一带已有该病流行,统称“噎膈”;大约距今二千年左右起,中国传统医学对食管癌的流行病学方面就有很多宝贵的观察。如谓:“过饮滚酒,多成噎症,人皆知之”⁽¹⁾;《医贯》论噎症方:“惟年高者有之,少无噎膈反胃者。”

新中国成立以后,医务人员和科研工作者进行了大面积的肿瘤流行病学的调查。特别是1969年以来取得了显著的进展。部分地区先后开展了人口发病和死因的登记报告,1973~1975年开展了8亿5千万人口的三年死因回顾调查,基本上查清了食管癌在全国的死亡情况和分布特点;1974年以来,为了进一步探讨食管癌的发病原因和条件,由有关学科的科研人员组成的食管癌病因综合考察队,对华北、四川西北部、广东部分地区、新疆部分地区、江苏部分地区进行了食管癌病因的多学科综合考察,使食管癌病因的探讨越来越深入,初步掌握了食管癌在我国的流行因素。1970年以来,在我国食管癌高发区已建立了6个现场防治试点,为进一步深入开展食管癌的防治研究提供了有利条件。

1.2 死亡率水平

1.2.1 死亡率

食管癌在不同的国家和地区死亡率水平有很大差别。依据世界卫生组织1977年公布的五大洲部分国家和地区的食管癌死亡统计资料,与中国进行比较,可见男女性食管癌世界调整死亡率以中国最高,其次为波多黎各和新加坡;0~74岁食管癌累积死亡率,中国男性为4.05%,中国女性为1.96%,中国男性为新加坡男性的2倍,中国女性为波多黎各女性的5倍(表1-1,图1-1)。中国29个省、市、自治区中,其食管癌世界调整死亡率超过世界最高死亡水平的波多黎各和新加坡者,男性有20个,女性有23个(图1-2)。中国河南林县更是世界上食管癌最高发的地区(图1-3、1-4)。从五大洲来看,食管癌高发国家和地区主要分布在亚洲和非洲。

表 1-1 世界部分国家和地区食管癌死亡率

	男女合计			男			女			性比例
	世界调整率	累积死亡率%	占恶性肿瘤%	世界调整率	累积死亡率%	占恶性肿瘤%	世界调整率	累积死亡率%	占恶性肿瘤%	
亚洲										
中国	28.40	2.96	28.53	31.66	4.05	26.46	15.93	1.96	19.74	1.99
新加坡	8.44	1.14	5.72	14.41	1.94	7.13	2.27	0.38	2.25	6.35
香港	7.62	0.96	5.55	12.59	1.67	6.84	3.41	0.89	3.37	3.69
日本	4.01	0.49	3.43	7.09	0.88	4.74	1.56	0.17	1.71	4.54
非洲										
毛里求斯	1.90	0.13	2.89	3.75	0.19	4.39	0.60	0.07	1.15	6.25
欧洲										
苏格兰	5.17	0.58	3.13	7.08	0.81	3.40	3.73	0.40	4.97	1.90
爱尔兰	4.72	0.50	3.18	5.76	0.60	3.45	3.78	0.40	2.86	1.52
英格兰与威尔士	3.97	0.45	2.64	5.47	0.62	2.88	2.85	0.31	2.30	1.78
冰岛	3.90	0.56	3.49	3.70	0.52	3.13	4.14	0.59	3.84	0.89
瑞士	3.58	0.41	2.60	7.23	0.35	3.93	0.79	0.07	0.75	9.15
比利时	2.15	0.24	1.38	3.85	0.44	1.87	0.87	0.08	0.73	4.43
荷兰	2.04	0.22	1.34	3.18	0.36	1.53	1.17	0.12	1.03	2.72
丹麦	1.98	0.23	1.30	2.99	0.34	1.76	1.12	0.13	0.80	2.67
德意志联邦	1.95	0.22	1.27	3.79	0.44	1.95	0.72	0.06	0.56	5.26
瑞典	1.91	0.22	1.50	3.14	0.38	2.12	0.85	0.08	0.77	3.69
奥地利	1.77	0.21	1.18	3.77	0.43	1.95	0.46	0.05	0.37	8.19

续 表

	男女合计			男			女			性比例
	世界 调整率	累积 死亡率%	占恶性 肿瘤%	世界 调整率	累积 死亡率%	占恶性 肿瘤%	世界 调整率	累积 死亡率%	占恶性 性肿瘤	
德意志民主共和国	1.88	0.17	1.05	2.78	0.84	1.64	0.54	0.06	0.49	5.14
罗马尼亚	1.11	0.18	1.02	1.85	0.23	1.87	0.51	0.06	0.57	3.63
美洲										
波多黎各	9.81	1.09	9.27	18.60	1.64	11.16	5.17	0.54	6.49	2.62
智利	7.08	0.86	5.16	9.84	1.18	6.34	4.95	0.59	3.99	1.99
哥斯达黎加	8.62	0.40	3.01	5.29	0.59	3.89	1.97	0.22	1.87	2.96
巴拉圭	8.22	0.83	3.88	5.26	0.54	6.19	1.44	0.13	1.38	3.65
美国	2.55	0.81	1.93	4.28	0.52	2.63	1.15	0.13	1.06	3.72
大洋洲										
新西兰	8.48	0.39	2.42	5.18	0.62	3.52	2.02	0.18	1.66	2.56
澳大利亚	2.97	0.34	2.35	4.42	0.51	2.77	1.77	0.18	1.76	2.50

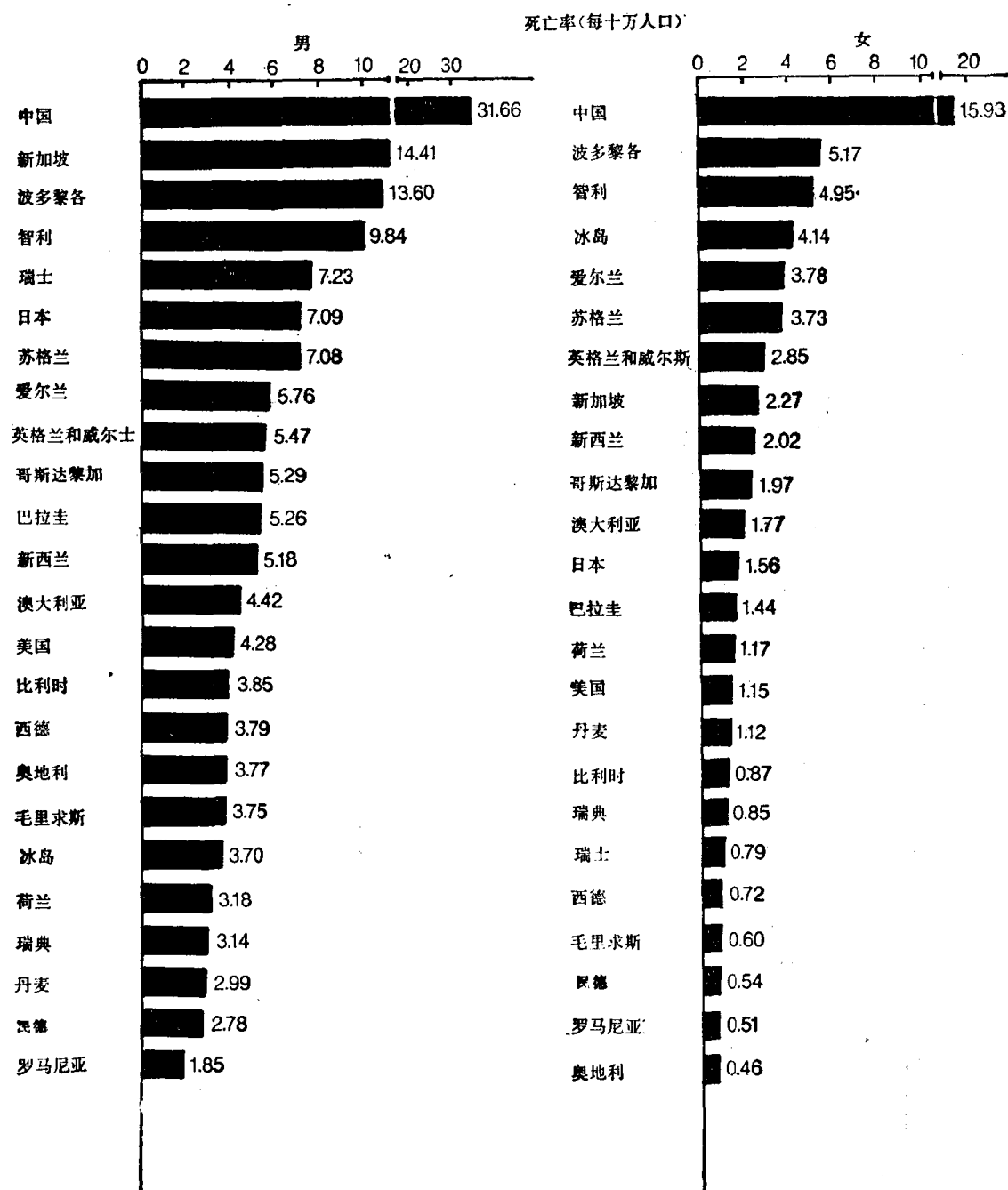


图1-1 世界部分国家食管癌的年龄调整死亡率直条图

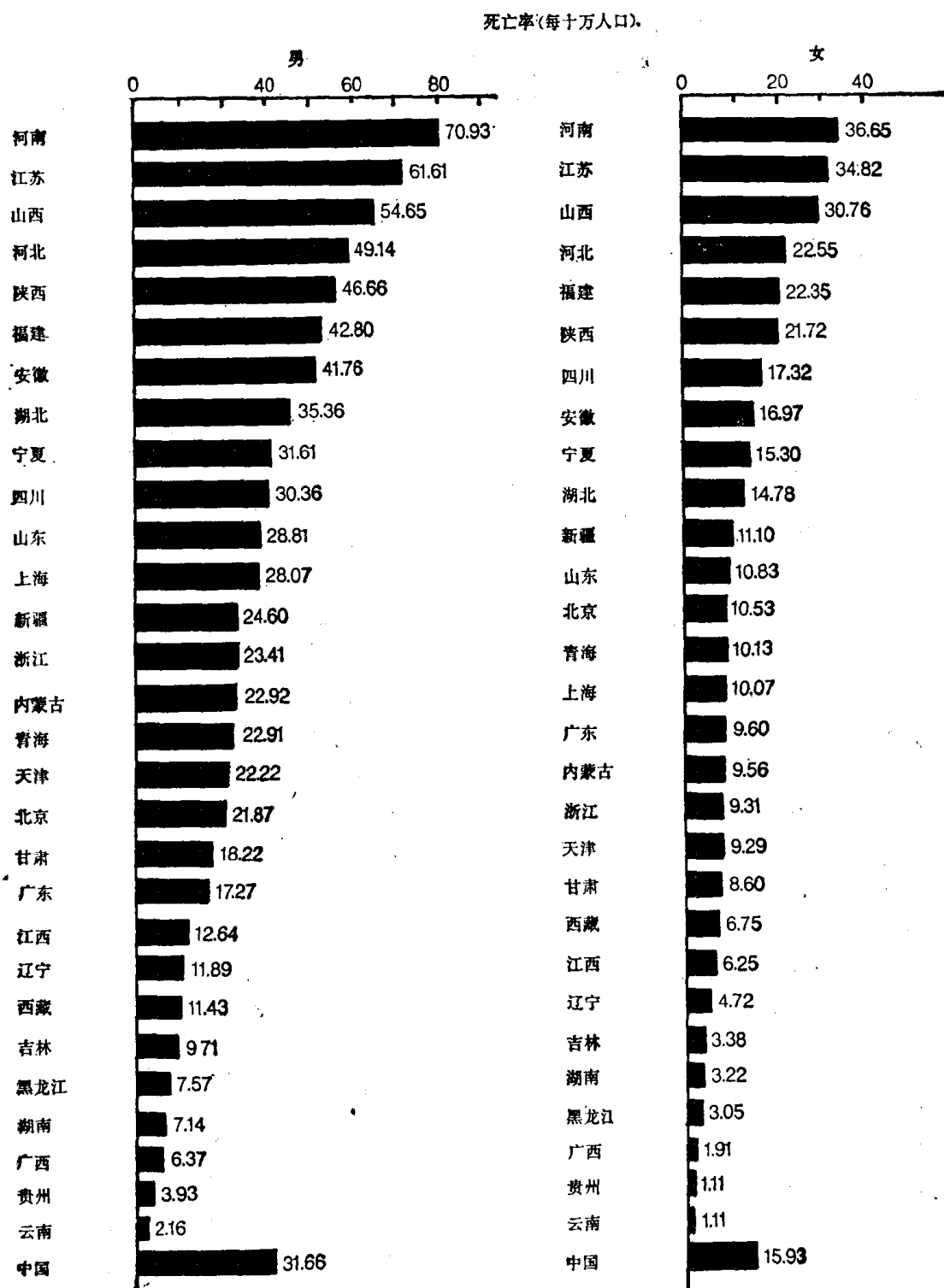


图 1-2 中国各省市自治区食管癌年龄调整死亡率直条图

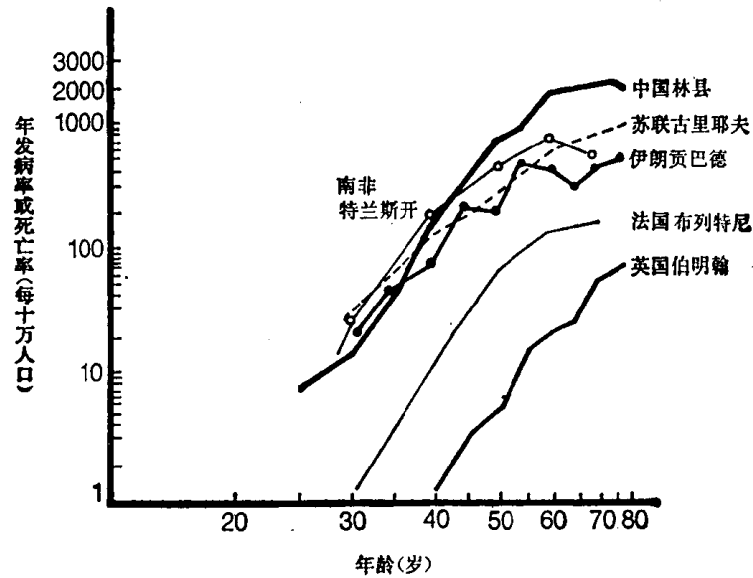


图 1-3 世界部分地区食管癌的发病率或死亡率(男)

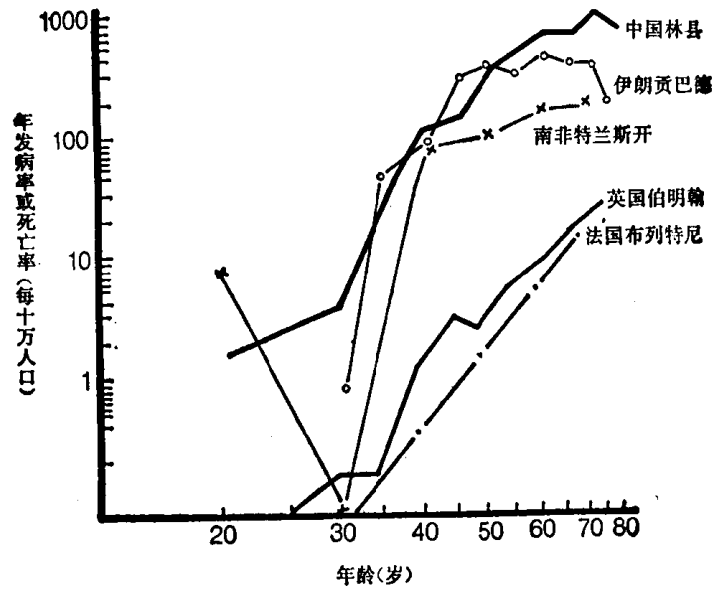


图 1-4 世界部分地区食管癌的发病率或死亡率(女)

1.2.2 构成情况

中国食管癌死亡占全部恶性肿瘤死亡的比率(男性为 26.46%, 女性为 19.74%), 较世界其他国家为大(表 1-1)。中国食管癌死亡水平, 在各个部位恶性肿瘤死亡中仅次于胃癌, 居各种恶性肿瘤死亡的第二位(表 1-2)。但是, 不同的地区食管癌在人体各部位恶性肿瘤构成中, 所占的比率也不一样, 高发区可达 70% 以上, 居各种恶性肿瘤的首位, 低发区则只占百分之几, 甚至更低。全国 29 个省、市、自治区中, 男性食管癌死亡占男性恶性肿瘤死亡第一位有 9 个, 第二位有 8 个, 第三、四位的有 10 个, 第五位的有 2 个; 女性食管癌死亡位于头五位的有 23 个省、市、自治区, 另外六个分布在第 8 位以内⁽²⁾。所以食管癌是中国非常常见的恶性肿瘤之一。

表 1-2 中国恶性肿瘤死亡率按部位分类构成统计

男			女		
肿瘤名称	调整死亡率	构成(%)	肿瘤名称	调整死亡率	构成(%)
胃 癌	20.93	26.11	胃 癌	10.16	18.72
食管癌	19.68	24.55	食管癌	9.98	18.39
肝 癌	14.52	18.11	肝 癌	9.85	18.15
肺 癌	6.82	8.51	肺 癌	5.61	10.34
肠 癌	4.08	5.09	肠 癌	3.20	5.90
白血病	2.79	3.48	白血病	3.08	5.58
鼻咽癌	2.49	3.11	鼻咽癌	2.61	4.81
脑 瘤	1.43	1.78	脑 瘤	2.23	4.11
淋巴瘤	1.25	1.68	淋巴瘤	1.27	2.34
膀胱癌	0.80	1.00	膀胱癌	1.07	1.97
阴茎癌	0.39	0.49	阴茎癌	0.96	1.77
乳腺癌	0.03	0.07	乳腺癌	0.27	0.50
其他	4.83	6.03	其他	0.23	0.42
合 计	80.17	100.00	合 计	54.27	100.00

1.3 发病动态

我们曾于 1971 年对河南林县 11 万余人口地区 1941 年~1968 年 30 岁以上人口的死亡情况进行了调查,其结果是 28 年来该地区食管癌的年龄调整死亡率变动不大,大抵保持在 100~150/10 万之间,无明显升高或降低趋势^[8] (图 1-5)。该县 1959 年以来食管癌病例登记和死亡报告资料显示:20 年来其发病变动也不明显,发病率与死亡率基本一致,而 28 年来该县在环境改造和人民生活水平都有很大改进。中国上海市和江苏海门县食管癌病例登记和死亡报告资料也显示其发病变动也不明显(图 1-6)。

美国 1950~1967 年白人食管癌死亡男性变动在 3.82~4.23 之间,女性变动在 0.93~1.08/10 万之间,男女变动范围均很小。但是国外资料又表明,美国非白人、南非黑人、苏联哈萨克古里耶夫地区土库曼人以及中美洲波多黎各人,近几十年来食管癌发病有升高趋势,而丹麦、芬兰和瑞士则下降^[4,5,6]。

由于各个研究者使用的统计方法不同,医疗质量和诊断条件各异,因此上述变动的可靠性无法估计,但弄清各个地区食管癌发病的时间动态对流行病学和病因学研究有非常重要的意义。

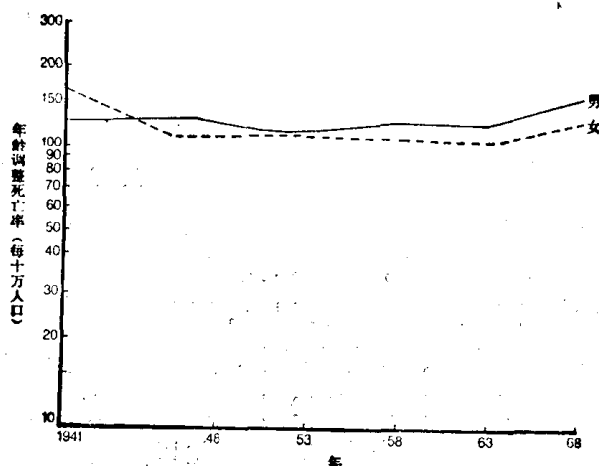


图 1-5 林县76个大队1941~1968年食管癌死亡率动态曲线。

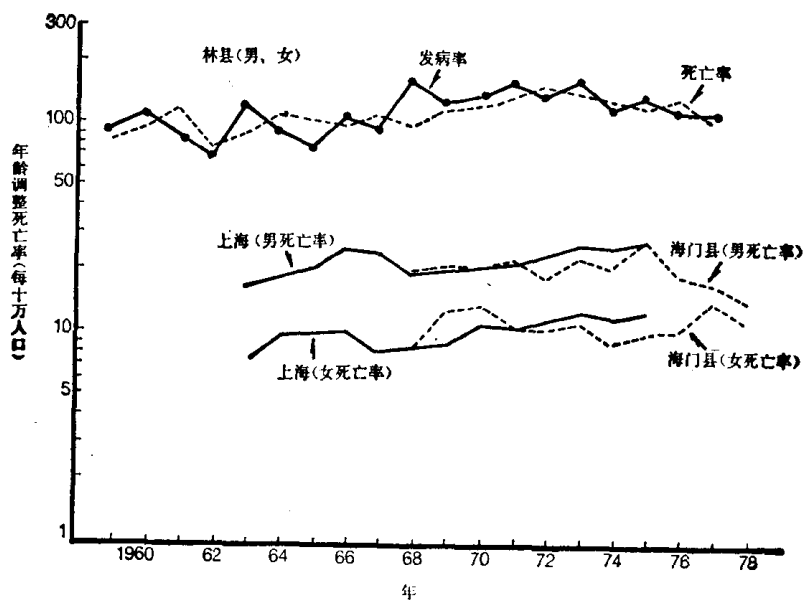


图 1-6 中国食管癌发病和死亡率的时间动态

1.4 地区分布

1.4.1 地区聚集性

中国食管癌流行病学研究发现,在食管癌死亡率高水平地区,其地理分布上有非常明显

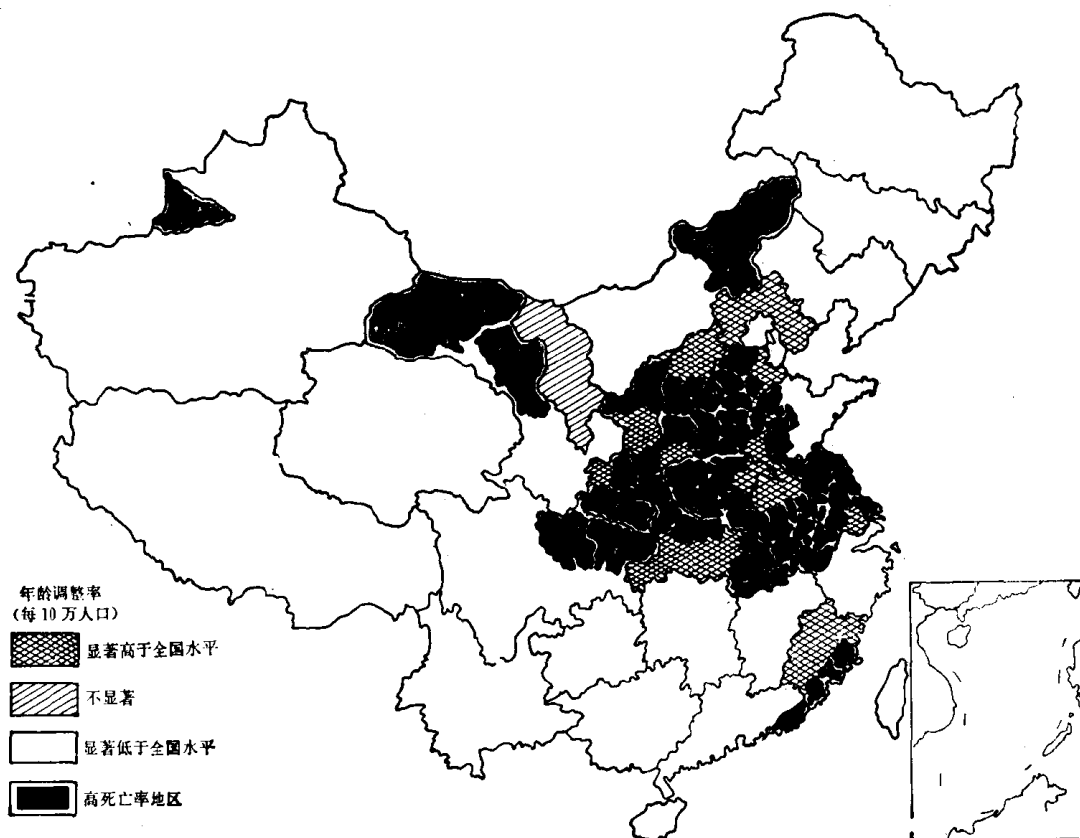


图 1-7 中国食管癌死亡率地理分布图

的特点。显著高于全国平均死亡率的地区单位的分布,主要聚集在东起连云港,西至四川绵阳,北临北京郊区,南抵江西九江,在地理上相互连接,大体可划分为太行山系、秦岭山系、大别山系和淮河水系的广大地区,其次还有广东、福建毗邻的沿海地区、新疆哈萨克族居住地区等(图 1-7)。

1.4.2 地区差异

食管癌的发病率有明显的地区性差异。在我国常见的各种恶性肿瘤中,食管癌死亡率地区变差最大。县级最高最低死亡率相差,男性为 161.33/10 万,女性为 102.88/10 万;食管癌死亡率最高的县比死亡率最低的县,男性高 645 倍,女性高 791 倍,大大超过其他恶性肿瘤(表 1-3, 1-4)。此外,食管癌的分布显示极为明显的地区死亡率梯度,有些地区在地理上相距不远,但死亡率水平有很大差别(表 1-5)。

表 1-3 中国县级常见恶性肿瘤死亡率最高最低变动范围统计(男)

肿瘤名称	最高死亡率 县 名	死 亡 率 (1/100000)	最低死亡率 县 名	死 亡 率 (1/100000)	最高与最低 死亡率之比
全部恶性肿瘤	江苏扬中	279.33	云南大关	9.75	28
食管癌	河南林县	161.33	云南澜沧	0.25	645
胃 癌	福建长乐	120.47	江西崇义	0.22	547
肝 癌	广西扶绥	96.99	新疆英吉沙	0.65	149
肺 癌	云南个旧	70.62	云南永善县	0.18	392
鼻咽癌	广东四会	24.88	河北肥乡	0.09	276
肠 癌	浙江嘉善	23.62	广东怀集	0.24	98
白血病	江苏江浦	11.12	四川黔江	0.15	74
脑 瘤	宁夏银川	3.59	新疆和田地区	0.06	59
淋巴瘤	河南焦作市	8.06	黑龙江安达市	0.26	11
膀胱癌	上海市区	2.62	云南文山州	0.07	37
阴茎癌	贵州铜仁地区	1.21	辽宁抚顺	0.03	40

表 1-4 中国县级常见恶性肿瘤死亡率最高最低变动范围统计(女)

肿瘤名称	最高死亡率 县 名	死 亡 率 (1/100000)	最低死亡率 县 名	死 亡 率 (1/100000)	最高与最低 死亡率之比
全部恶性肿瘤	山西襄垣	213.64	云南大关县	6.90	80
食管癌	河南林县	102.88	云南寻甸	0.13	791
宫颈癌	湖北五丰	66.30	贵州罗甸	0.20	330
胃 癌	江苏扬中	51.13	云南西甸	0.37	138
肺 癌	云南宣威	24.50	广西容县	0.08	306
肝 癌	福建同安	23.13	广东阳江	0.31	74
肠 癌	浙江嘉善	22.70	云南金平	0.21	108
白血病	山西绛县	9.02	山东鱼台	0.12	75
鼻咽癌	广东四会	8.65	北京海淀	0.07	123
乳腺癌	甘肃武都	8.22	新疆英吉沙	0.19	43
脑 瘤	宁夏石咀山市	2.88	云南文山州	0.11	26
淋巴瘤	河南焦作市	2.37	陕西宝鸡市	0.13	18
膀胱癌	宁夏银南地区	0.83	云南文山州	0.03	27
绒毛膜上皮癌	湖南岳阳地区	0.76	辽宁鞍山市	0.02	38

表 1-5 中国食管癌死亡率地区性梯度情况统计

地 区	年龄调整死亡率(35~64岁)		性比例	最高与最低死亡率之比		最高与最低死亡率地区之距离(公里)
	男	女		男	女	
河南林县	435.45	285.84	1.5	7	8	200
河南范县	60.13	113.55	4.4			
山西阳城	403.01	253.63	1.6	80	49	450
山西浑源	13.55	5.13	2.6			
江苏淮安	300.56	222.54	1.4	26	87	200
江苏启东	11.62	5.98	1.9			
四川阆中	255.57	143.21	1.8	23	17	250
四川荣昌	11.23	8.33	1.3			

1.4.3 不规则的同心圆分布

从县一级单位的调整死亡率来看(或公社一级), 更显示较为明显的地理分布异常集中

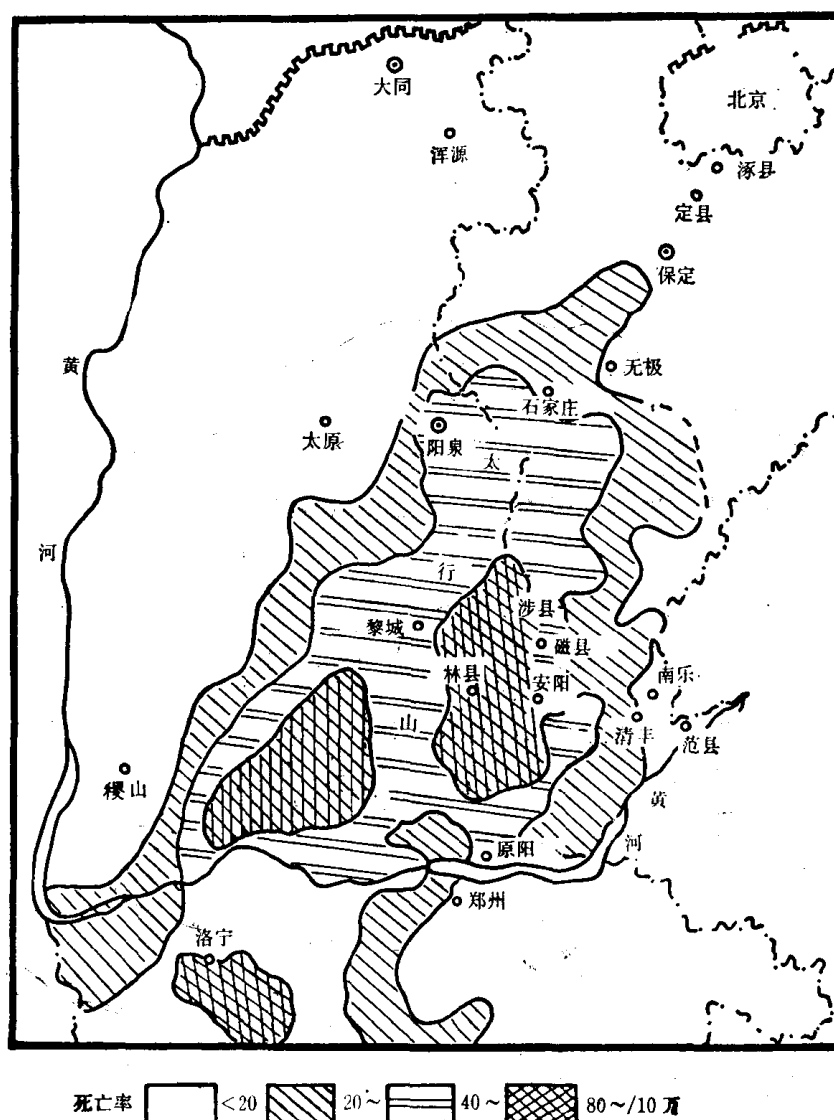


图 1-8 太行山地区食管癌病情分布图

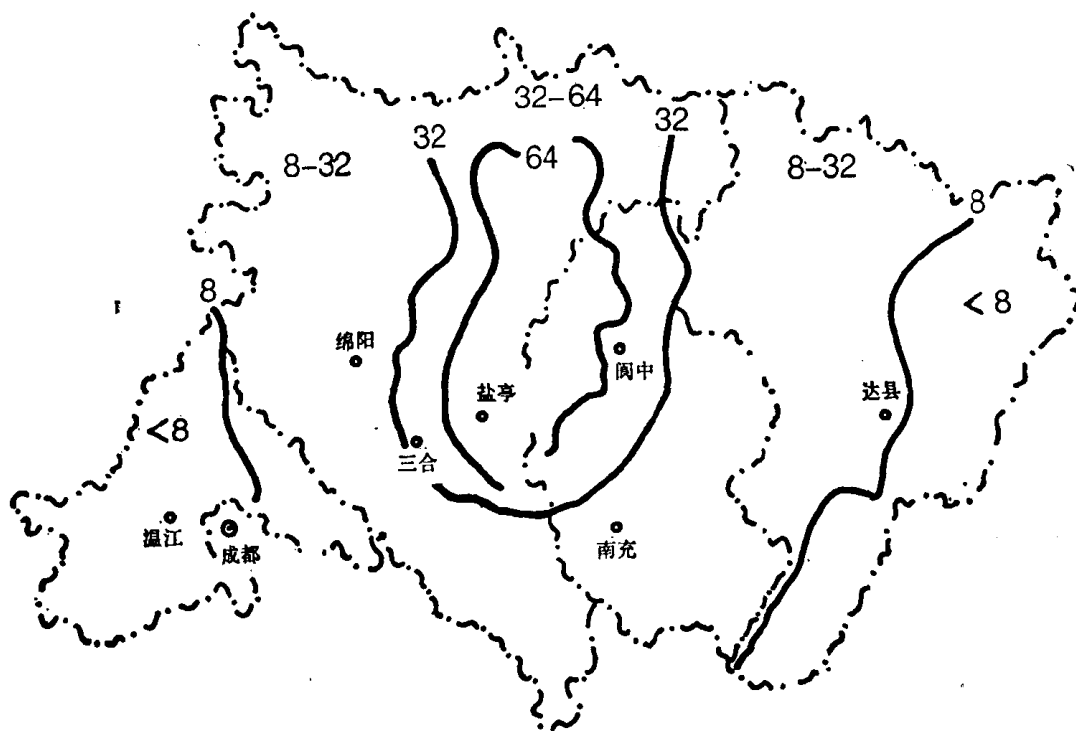


图 1-9 四川北部地区食管癌年死亡率分布图

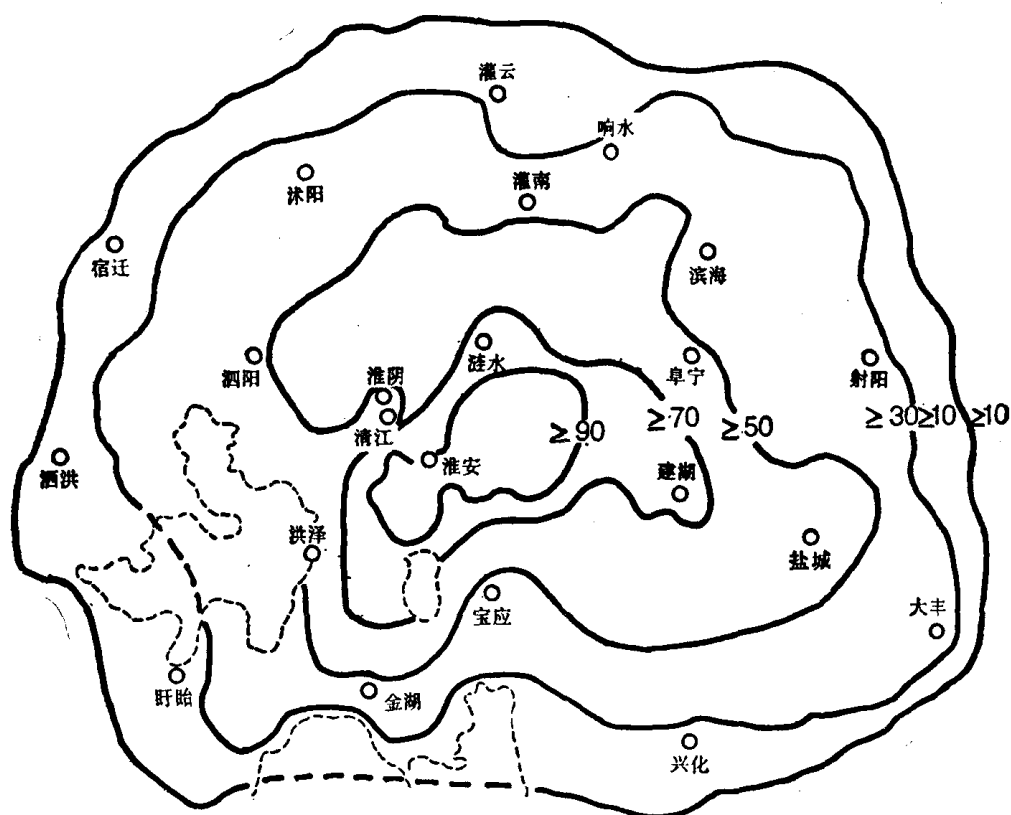


图 1-10 苏北地区食管癌年死亡率分布图