

丛书主编 李树玲

常见恶性肿瘤防治
指导丛书

胃癌

张文范著

编 者 的 话

恶性肿瘤是严重危害人民健康和生命的疾病。目前,它在我国人口总的死亡原因中已位居前列。其中,因患肺癌、食管癌、胃癌、大肠癌、肝癌、乳腺癌、宫颈癌、鼻咽癌及白血病这九种癌症而死亡的总数约占全部恶性肿瘤死亡的90%。为保障人民健康,对这些常见恶性肿瘤,积极采取有效的防治措施,以控制其发生和发展,应属当务之急。常见恶性肿瘤防治指导丛书即为此而编写。

为了保证本书的科学性和权威性,特邀全国各有关肿瘤的著名专家分别执笔,根据各家多年来从事各该学科的临床实践经验,参考国内外有关文献,结合我国具体情况,参照《中国常见恶性肿瘤诊治规范》,着重临床实用,共同写成。其目的主要在于提高基层医务人员对常见恶性肿瘤防治的基本知识和加强诊断及治疗的规范化,以期有效地降低恶性肿瘤患者的死亡率;同时希望通过本书,也能对广大人民群众起到进一步普及常见恶性肿瘤防治常识的宣传和教育作用,从而有助于早期发现和及时治疗。

作为肿瘤疾病防治论著,以专题分册形式出版,尚属较新尝试,难免有不足之处,谨希指正。

主编 李树玲

作者简介

张文范,男,1925年5月生,内蒙赤峰市龙山人。1950年2月毕业于中国医科大学后,留校任附属第一医院外科教研室住院医师、助教、讲师。1958年创建肿瘤科,任讲师、科主任,专攻肿瘤。重点从事普外肿瘤特别是胃肠道癌临床研究工作。1964年参加天津市肿瘤医院全国肿瘤医师进修班一年。1979年任肿瘤科副教授、科主任,1983年任教授,主任医师,科主任。1988年兼任辽宁省肿瘤医院院长,辽宁省肿瘤防治领导小组组长,省肿瘤防治办公室主任等。从事外科肿瘤专业45年,具有广泛外科及肿瘤专业基础和临床经验。对胃癌临床研究造诣较深,撰写论文百余篇。科研成果奖六项,曾获部、省级科学大会奖;部级二等奖;省、市级一、三等奖。专、译著七部,主编《消化系统癌症手术与综合治疗》即将出版。60年代初重点研究胃癌合理根治手术方法。70年代初国内最早开展胃癌“三早”的研究,发现一批早期胃癌,最早报道了特殊型早期胃癌,如浅表广泛型,微小型,超微小型“一点癌”等。1989年曾报道胃癌根治手术的5年生存率已达58.5%,早期胃癌根治手术5年生存率为97.5%;进行期胃癌根治手术5年生存率为52.4%,接近国际水平。培养硕士研究生13名,培养肿瘤专业骨干百余人。曾获优秀教师、省先进科技工作者、优秀专家的称号及国家政府特殊津贴。社会兼职有中华医学会肿瘤学会常务理事,中国抗癌协会常务理事,中国癌症研究基金会理事,全国胃癌专业委员会副主任委员,中国癌症康复与姑息治疗专业委员会委员,《中华肿瘤》杂志编委,《中国肿瘤》杂志编委,《实用肿瘤学》杂志主编之一,辽宁省医学分会常务理事,辽宁省抗癌协会理事长,辽宁省及沈阳市肿瘤学会主任委员,辽宁省药物审评委员会副主任委员等。1980年参加

中国肿瘤心血管代表团到日本国考察交流;1988年应邀参加日本内窥镜学术会议并为该会会员;1989年去德国汉堡参加十四届国际肿瘤学术会议;1991年应美国癌症协会邀请,作为中国癌症专家代表团成员之一赴美考察及学术交流;1993年参加日本京都UICC国际消化系统癌症学术研讨会。

现任中国医科大学第一临床学院肿瘤著名专家诊疗室教授、主任医师,辽宁省肿瘤医院名誉院长。

《胃癌》分册简介

作者张文范教授为中国医科大学第一临床学院主任医师,辽宁省肿瘤医院名誉院长,著名胃癌专家。本分册全面、详尽地论述了有关胃癌的早诊、早治、根治综合、姑息康复和防治策略及具体实施方法。特别对胃癌前期疾病、各种类型早期胃癌的生物学特点及其根治手术方法,以及进行期胃癌合理根治手术与综合治疗等方面,有其独到之处。

本书可做培训基层肿瘤专业或非肿瘤专业的医务人员的教材,也适合广大群众阅读。

目 录

第一章	概论	(1)
第二章	流行病学	(1)
一、	胃癌在世界的分布状况	(1)
二、	胃癌在我国的分布状况	(1)
第三章	病因学	(19)
一、	发病因素	(19)
二、	胃癌发病机制	(61)
第四章	预防	(64)
一、	一级预防(病因学与发病学的预防)	(64)
二、	二级预防(提倡胃癌“三早”)	(65)
三、	三级预防(提高生存率和生存质量,促进患者康复)	(66)
四、	胃癌癌前疾病的治疗	(67)
五、	胃癌癌前病变的治疗	(75)
第五章	普查	(79)
一、	胃癌的普查概况	(79)
二、	胃癌普查的目的	(80)
三、	开展胃癌普查的条件	(83)
四、	普查点的选择	(84)
五、	建立疾病普查网	(84)
六、	普查方法,检查程序和诊断标准	(85)
七、	普查效果的判定	(87)
第六章	病理学	(89)
一、	胃癌病理形态、生物学特性与分类	(89)

二、进行期胃癌的扩散与转移	(97)
第七章 诊断	(101)
一、胃癌的症状与体征	(102)
二、X线检查诊断	(104)
三、胃镜检查诊断	(106)
四、超声诊断	(115)
五、胃癌的各种非特异性生化免疫检查	(116)
六、胃脱落细胞学检查	(117)
七、胃粘膜活检	(121)
八、胃癌的分期	(126)
九、胃癌临床病理的综合诊断	(132)
第八章 治疗	(133)
一、概论	(133)
二、胃癌的外科治疗	(139)
三、胃癌的放射治疗	(159)
四、胃癌的化学治疗	(162)
五、胃癌的免疫治疗	(166)
六、胃癌的中医中药治疗	(168)
七、胃癌的综合治疗	(174)
八、胃癌支持治疗与康复治疗	(177)
第九章 预后	(179)
一、胃癌手术治疗的结局	(179)
二、影响胃癌根治术后长期生存的因素	(183)
第十章 从胃癌发生发展规律性来探讨癌症治疗的策略	(191)
一、增强癌症治疗的超前意识,树立预防治疗的观念	(192)
二、增强对早、中期胃癌治疗的根治性意识,树立治愈性观念	(193)
三、增强晚期癌症综合治疗意识,树立延长生存期的观念	(193)
四、增强末期癌症的临终关怀“顾后”意识,树立提高癌症生 存质量观念	(194)
五、树立癌症终末期的控制癌性疼痛与姑息治疗的新观念	(195)

第一章 概 论

胃癌是危害人类健康最常见的恶性肿瘤,世界胃癌的年发病率是 17.6/10 万。胃癌也是我国常见多发的癌症,根据我国流行病学调查统计,无论在发病率或死亡率方面,均占恶性肿瘤之首位,其发病率与世界各国相比是比较高的。每年死于胃癌的人数约有 16 万。近年来,国内有些胃癌高发地区的流行病学调查结果表明其发病率还有上升趋势。因此,积极开展胃癌的防治研究工作,具有十分重要的意义。

胃癌的防治研究开展的比较早,且涉及面广,但在起始阶段多限于对晚期进行期胃癌的 X 线诊断和外科手术治疗方法的研究。由于癌转移扩散广泛,治疗困难,疗效不佳,预后不良。随着诊断技术快速的发展,特别是纤维胃镜问世,粘膜活检病理诊断的开展, X 线双重对比造影法的实施,使胃癌防治研究进入了一个新的阶段。对于胃癌的早期发现、早期诊断、早期治疗,起到了划时代变化,胃癌根治手术的治疗效果也得到了根本改善。

建国后,我国对胃癌的防治研究工作不断取得进展,自 50 年代初至 60 年代末,只有少数单位开展外科根治手术及病理学研究。70 年代以后,开展胃癌临床及基础的研究单位迅速增加,并相继开展了免疫学、生化学、分子生物学、胃液脱落细胞学,特别是纤维胃镜、粘膜活检、X 线双重对比造影等早期诊断方法的研究,发现了一批早期胃癌、比较早期胃癌和相应的组织病理病学的研究。1978 年成立了全国胃癌防治研究协作组,有组织有计划地对 10 个专业组各种项目,进行了全面的研究。定期召开了全国性学术会议。进入 80 年代后,在全国范围全面开展推行了外科根治手术治疗、化疗、放疗、免疫、中医中药等综合治疗方法的深入研究。

基础学科的研究也更加广泛和深入,除胃癌组织病理学外,对实验病理学、免疫学、生化学、酶学、细胞生物学、细胞工程学等方面,特别是胃癌流行病学及病因学,有的在高发区建立了胃癌防治研究基地,开展普查预防等方面,也都开展了有计划的研究工作,并已取得了可喜的成果。到了 90 年代初期,先后召开过第四、第五届全国胃癌学术会议,集中反映了我国对胃癌的防治取得了重大成就。在既往研究工作的基础上,流行病普查初筛方法,电子计算机,微量胃液检珍珠的应用,胃镜及 X 线双重气造影,病理组织学等早期诊断率的提高,又有新的进展,Ⅰ、Ⅱ 期胃癌的病例比例显著增多。外科根治手术普及与提高,术后辅助化疗、腹腔内温热冲洗化疗,以及动脉插管化疗、放疗、热疗,BRM 等多学科的综合治疗,各期胃癌术后的 5 年生存率有明显提高约 41.1%~53.1%。基础研究又取得了新的进展,从分子生物学、免疫学、基因表达等探讨与胃癌发生的关系的研究,达到了现代化的水平。

然而在降低胃癌的发病率及死亡率方面的工作还很不够;我国早期胃癌的发病率,在胃癌临床治疗中所占的比例仍然很低;在大多数晚期病例治疗中,合理有效的综合治疗方法,尚不成熟;因而在胃癌整体治疗水平和治疗质量上还不满意。从根本上探讨研究发病原因、普查方面新的初筛方法,以及采取具体有效的预防措施,来改善提高胃癌防治水平,尚存在着差距。另外,在贯彻执行全国胃癌诊治规范,加强普及防癌科普宣传,提高从事胃癌治疗的医师技术水平,提高广大群众的癌症预防观念,尚须做艰苦的工作。

1981 年世界卫生组织(WHO)对癌症防治现状估计,1/3 的癌症可以预防;1/3 癌症可以通过“三早”达到治愈;1/3 癌症可以得到姑息康复综合治疗,延长生命,减轻痛苦。在以后的癌症综合规划中又提出了四项重点任务:①病因预防;②早期发现、早期诊断;③根治性综合治疗;④控制疼痛与姑息治疗。对于胃癌的防治当然亦要充分体现这两项内容,因此本书编写的主导,就是遵循

预防为主、早诊早治、根治综合、姑息康复的癌症防治策略。本书有下列几项特点。

1. 从胃癌一级病因预防角度,重点叙述了胃癌流行病学、病因学、发病学特别是各种胃疾病与胃癌发病之间的关系,和具体诊治方法。

2. 从胃癌二级“三早”预防角度,重点叙述胃癌普查和在日常临床门诊高危人群中,早期发现的方法。在各种诊断方法中侧重早期诊断的方法,以及根据作者本人多年的经验,比较详细地描述了各种类型的早期胃癌生物学特点及其根治手术方法。

3. 从胃癌早诊早治的角度,对中期胃癌和比较早期胃癌,重点强调施行合理地根治性手术方法和正确地运用综合治疗的方法。

4. 从胃癌三级预防的角度,重点叙述了晚期胃癌的有效姑息综合治疗;终末期胃癌的姑息康复镇痛等支持疗法,以及临终关照的措施。

5. 从本书编写内容要求角度,重点遵循全国胃癌诊治规范中的原则的同时,亦吸取晚近文献资料,有机结合,侧重叙述综合诊断,与综合治疗的具体实施方法和提高生存质量与延长生命的措施。

第二章 流 行 病 学

胃癌的发病遍及世界各大洲,但在不同国家,不同地区之间其发病率存在着较大差异。胃癌在我国是属最常见恶性肿瘤之一,占全部肿瘤死亡率人数的 $1/4$,严重危害人类的生命和健康。近半个世纪以来,世界各国学者对胃癌的流行病学已进行了广泛的研究,应用回顾性调查方法进行相关研究和病例对照研究,同时也应用前瞻性调查的方法进行队列研究。诸多国内、外文献资料都说明环境因素,尤其是饮食因素在胃癌中起着重要作用。但是胃癌的发病因素是复杂的,多方面的,既有环境外在因素,也有人体内部条件的影响,外因通过内因受多种因素交叉影响而发病。因此,近年来在胃癌的流行病调查研究中,开始运用多因素分析的统计学方法,进行研究,已取得了显著进步。

一、胃癌在世界的分布状况

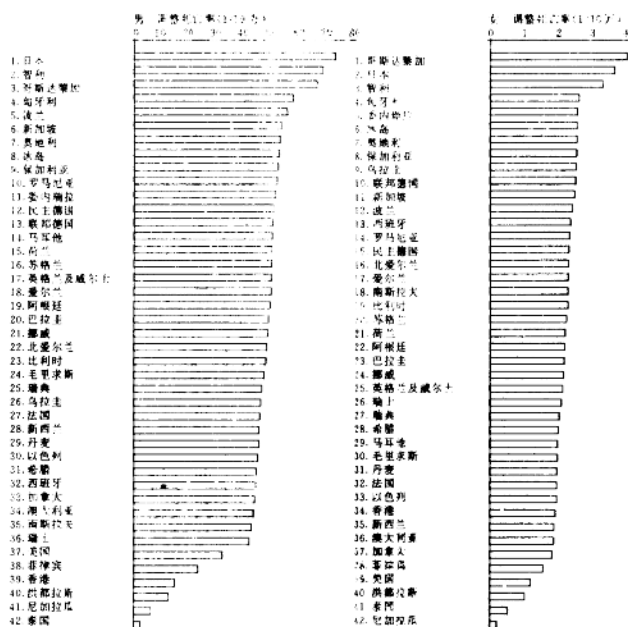
胃癌死亡率较高的国家,主要分布在亚洲、拉丁美洲和中欧地区。日本,新加坡和中国为亚洲死亡率较高的国家,其中尤以日本为世界上死亡率最高的国家。拉丁美洲以智利、哥斯达黎加、委内瑞拉的死亡率最高。其中智利和哥斯达黎加的胃癌死亡率仅次于日本。中欧的匈牙利、波兰、奥地利、德意志联邦共和国,北欧的冰岛以及南欧的保加利亚、罗马尼亚、马耳他等国死亡率也都比较高,男性调整死亡率都在 $30/10$ 万以上。胃癌发病率较低的国家有东南亚的泰国、菲律宾,北美洲的美国,拉丁美洲的洪都拉斯及尼加拉瓜等国,其男性胃癌调整死亡率均在 $10/10$ 万以下。其中泰国的胃癌死亡率与高发病区日本相比差 39 倍,如(表 1、图 1)。

表 1 世界部分国家(地区)胃癌调整死亡率(1/10 万)

国 家 (地区)		男	女
亚洲	东亚	70.2	34.8
	日本	32.4	15.9
	西亚	18.4	9.2
	东南亚	7.0	5.5
	菲律宾	42.2	18.2
非洲	北非	1.8	0.8
	毛里求斯	22.0	10.5
	欧洲	36.5	16.7
	南欧	36.6	20.3
	罗尼亚	17.6	10.6
欧洲	保加利亚	30.1	10.5
	希腊	15.9	16.8
	西班牙	15.3	14.0
	西南斯拉夫	23.4	14.3
	北爱尔兰	28.2	13.0
西欧	荷兰	23.4	13.6
	比利时	25.1	11.8
	英格兰与威尔士	20.4	9.4
	法属阿尔及利亚	25.1	14.2
	爱沙尼亚	25.4	13.4
北欧	挪威	23.8	11.8
	丹麦	19.0	9.7
	冰岛	37.7	21.5
	瑞典	20.9	10.8
	芬兰	44.6	17.5
中欧	波兰	34.4	18.3
	捷克斯洛伐克	34.4	16.4
	德意志民主共和国	38.5	20.6
	奥地利	47.4	22.0
	匈牙利	12.0	11.6
美洲	北美洲	15.8	7.2
	加拿大	9.2	4.4
	拉丁美洲	24.0	12.2
	阿根廷	64.9	30.4
	巴西	61.1	38.8
大洋洲	智利	5.5	3.7
	乌拉圭	23.9	12.1
	巴拉圭	2.8	0.6
	圭亚那	20.8	18.4
	委内瑞拉	35.0	22.5
大洋洲	澳大利亚	15.7	8.4
	新西兰	19.1	8.5

World Health Statistics Annual 1979~1980 年摘引自 CA - A Cancer Journal for Clinicians, Vol. 32, No. 1, 1982. 2

* 引自《中国恶性肿瘤死亡调查研究》1980 年



资料来源: 附表 1

图 1 世界部分国家(地区)胃癌调整死亡率

世界各国胃癌的发病率和死亡率均是男性高于女性。胃癌发病男女性比值在 2 左右。胃癌死亡率的男性比值略低于 2。有的报告不同年龄组男女发病数的比例不同。如日本 40 岁以前女性多于男性, 而 40 岁以后男性高于女性。

根据《五大洲肿瘤发病情况》I ~ III 卷中公布资料也表明, 胃癌年龄调整发病率, 在不同地区差异很大, 与死亡率的分布基本一致。如日本的胃癌发病率约为美国白人的发病率的 8 倍。胃癌在不同职业的人群分布: Murnos 认为胃癌危险性的增高与某些职业有关, 如煤矿工人, 从事非金属工作的工人, 如翻砂工、锻工、煤气

工人等。

胃癌的城乡分布尚无一致的意见。日本、瑞典、挪威、丹麦和波兰等国统计报告认为：城市胃癌高于或稍高于农村。Stocks 报告伦敦市区居民各年龄组的胃癌发病率均高于郊区居民，认为可能大城市较乡村地区的居民更易接触致癌或辅助致癌物质。而原苏联和冰岛曾报告农村发病高于城市。中国调查结果：城乡胃癌死亡率无显著意义，一些不同死亡水平的大城市，中小城市分别与其相邻农村相比亦未见明显的差异。

胃癌与地质土壤因素之间的关系，有日本、英国、法国、荷兰、南斯拉夫以及冰岛、智利、格斯达黎加等国家相继进行过研究。濑木三雄根据宫城县 10 年间标化死亡率，研究土壤与胃癌的关系认为富有泥炭地区，旧火山地区的盐类溶解地区以及某种酸性土壤地区胃癌发病人数较多，而石灰岩地区，胃癌发病较少。中国在胃癌死亡率水平不同的 14 个县区的调查，也基本上得到相似的结果，高发点以冲积平原为主，低发点则以岩溶地貌为主，高发点以变质岩、火山岩为主，低发点以石灰岩为主。也有人研究认为在水、土壤中某些微量元素的分布与胃癌的分布有一定关系。胡荣华报告了中国胃癌高低发 14 个县的 16 种微量元素和胃癌死亡率相关的分析结果，发现水中镍、硒含量与胃癌死亡率呈近相关。上海报道水中镍含量与胃癌死亡率成正相关。

国内外报道胃癌的高发地区与纬度有关，认为胃癌的高发地区多发生在高纬度地区，距赤道愈远的国家其发病率愈高。中国的高发区位于北纬 25°以北，美国高发区在北纬 45°度以北地区。也有人报道沿海因素与胃癌高发有关，如：日本、智利、芬兰、冰岛等国家都有较长的海岸线，其胃癌发病水平相应较高。苏联靠近日本海地区的居民胃癌死亡率是苏联中部和西部的两倍。英国威尔士接近的一些地区，胃癌发病率是英格兰与威尔士其他乡村地区的平均数的两倍。中国东南沿海：江苏、浙江、福建，东北辽宁省辽东

半岛的沿海特别是近海一些县区,有较高的死亡率。可能与沿海居民多喜食海鱼,及加工过程中可能容易产生致癌物质有关。

种族与移民。在同一国家中不同民族的胃癌发病率有不同。如美国黑人的胃癌发病率是白人的 2.4 倍。以色列犹太人的胃癌发病率比犹太人的胃癌发病率高 1 倍多。在新加坡的中国人、印度人和马来西亚人中患胃癌的概率有不同,中国人高于后二种人。

移民流行病学是对一个人群从一个地区迁移到另一地区后,观察几代人中发生癌症的人群联系时间、空间来进行流行病分析的一种方法。通过这一对比,可以鉴别致癌因素是环境因素或者是遗传因素起作用。如果是遗传因素起作用,经过几代以后,不论迁移与否,发病率或者死亡率均不会有明显的变化;如果是环境因素起重要作用时,经过几代人以后,离开本土人群癌症的发病率或死亡率会有上升或下降,则逐渐与迁移至该国家居民的发病率与死亡率相接近。日本曾作过调查,日本人胃癌死亡率(1/10 万)男性为 57.3,女性为 34.6,中国血统者男性 32.4,女性 33.8,白种人男女分别为 16.7

和 16.0。但是移民经过 1~2 代的生活习惯改变,日本血统美国人的胃癌调整死亡率开始下降,如以日本人胃癌调整死亡率男女分别为 100 时,非美国出生的日本血统

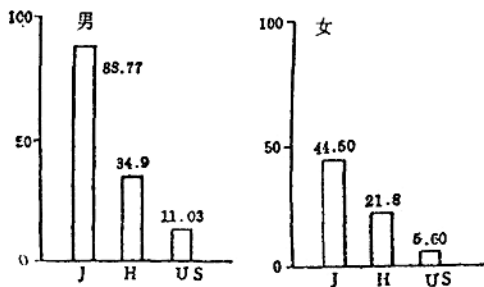


图 2 日本人(J)、夏威夷日本人(H)、美国白人(US)的胃癌调整发病率

的美国人分别为 72 与 52;而在美国出生的日本血统的美国人为 38 和 48,美国白人则分别为 17 和 18。这说明环境因素比遗传因素在胃癌病因上更为重要。Haenszel 等研究在夏威夷的日本胃癌病人和对照病人,揭示了胃癌发病与饮食方式有密切关系(图 2)。

Ferris 等通过对居住在纽约市的当地居民和外国移民胃癌死亡变化的调查研究,对比发现胃癌死亡率的下降,不是由于诊断水平的改善或者人口的变化引起的,而是由于环境因素改变所致。

胃癌病理组织学类型与流行病学的关系,1951 年 Jarvi 和 Lauren 注意到胃癌组织学结构经常表现为具有肠粘膜特征。1965 年 Lauren 把胃癌分成肠型和弥漫型两型。肠型胃癌男性患病率高于女性,而且老年人占优势。手术后预后较好,常同时伴有广泛的萎缩性胃炎及肠上皮化生。弥漫型胃癌多见于青年和妇女,一般预后不良,其癌病变周围粘膜很少发现肠上皮或看见萎缩性胃炎。弥漫型病例平均年龄比肠型胃癌大约低 8 年。

Munoz 等使用 Jarvi—Lauren 的胃癌分类研究了不同年龄、性别和国家胃癌各型发生率。他们发现,在高发区肠型占优势,尤其男性老年人组。在低发区,弥漫型在青年人组较高。

高发区与低发区胃癌组织学类型分布的差异,曾在哥伦比亚、墨西哥、以色列、波兰、南斯拉夫、美国进行过统计。高发区肠型与弥漫型比值是 1.45,低发比值为 0.75,见(表 2)。

Cuello 调查结果,胃癌高发区单纯性萎缩性胃炎患病率为 34.3%,伴肠上皮化生者为 22.0%,低发区单纯性萎缩性胃炎为 22.6%,伴肠化生者为 10.7%。

在挪威 1940~1966 年胃癌死亡率逐年降低,经研究表明,虽然弥漫型胃癌的发生率也下降,但是主要由于肠型胃癌下降的结果(Munoz 和 Asvall,1971)。Corred 等在日本宫城县,夏威夷和美国的日本人中进行的一项有关胃癌的研究表明,在夏威夷的日本人中胃癌减少,主要由于肠型胃癌病例的减少。有人认为弥漫

表 2

高、低发区胃癌组织学类型的分布

地 区	总 例 数	组 织 类 型 (%)			肠型/弥漫型	
		肠 型	弥 漫 型	其 他		
高 发 区	哥伦比亚	191	51.8	34.8	14.1	1.52
	南斯拉夫	149	51.7	34.8	13.4	1.48
	波 兰	94	45.7	36.2	13.1	1.26
	合 计	434	50.5	34.8	14.7	1.45
低 发 区	哥伦比亚	38	28.9	55.3	15.8	0.52
	哥伦比亚	13	38.5	46.1	15.4	0.83
	墨 西 哥	80	38.7	46.3	15.0	0.81
	南斯拉夫	53	39.6	50.9	9.5	0.73
	合 计	184	37.0	49.4	13.6	0.75

型胃癌与遗传因素有密切关系,而环境因素对肠型胃癌的发生影响较大。

二、胃癌在我国的分布状况

胃癌在我国属于最常见的恶性肿瘤之一,占全部恶性肿瘤死亡率人数的 1/4 左右。50 年代后半期,卫生部防治办公室及省、市级卫生部门,运用统一的人口情况回顾调查的方法,初步摸清 1973 年~1975 年中国恶性肿瘤的死亡分布情况。我国主要疾病死亡原因中,男性恶性肿瘤死亡列为第二位,死亡率为 84.35/10 万,占总死亡的 11.31%;女性恶性肿瘤死亡列为第三位,死亡率为 63.12/10 万,占总死因的 8.85%。无论男性或女性,胃癌死亡率均居全国各种恶性肿瘤死亡率的首位。我国胃癌调整死亡率为 15.41/10 万(其中男性 20.93,女性 10.16);世界调整死亡率为 23.86/10 万(男性 32.36,女性 15.93);截缩调整死亡率为 41.94/10 万(男性 57.47,女性 26.30);胃癌死亡占全部恶性肿瘤死亡的 23.03%(男性占 26.11%,女性占 18.72%)。