

中国少数民族 健康研究

钱建明

孟虹 著

张强



成都科技大学出版社

序

1984年，在研究四川省少数民族现况中，从医学专业的角度研究了1982年四川省的几个少数民族（如藏、彝、羌、苗、土家族）的健康状况。受研究的启发，后来提出了能否将此研究扩展到全国范围的想法，结果得到了卫生部及中国人民大学刘铮教授的赞同和支持，同时也得到了国家统计局、一些省（如云南、贵州、湖南、湖北、广东、海南、辽宁、吉林、黑龙江、广西、甘肃、青海、浙江、福建、四川等）的卫生厅（局）、统计局、医学院校等单位的大力协助。所有接触单位都深感此项工作的意义重大，所以，都尽量为我们提供方便和资料。几度寒暑，我们不畏艰辛，行程万里，涉足很多村寨，访问了许多民族，获得了375个民族县中有关民族的生活、生产、婚姻习俗、经济、文化、宗教信仰等方面丰富多彩的资料。通过调查访问，我们深感，虽然“少数民族”在我国总人口中仅占7%（但1987年时已有8600万），但约50%以上的人群长期生活在地广人稀，交通不发达、经济落后的地区。传统陋习、贫困、疾病，是他们生命的主要威胁。因此，如何提高民族素质；因地制宜开发和利用当地资源，发展民族地区多种经营的生产；迅速改变民族地区的经济结构；发展交通；以及加强疾病防治等，都是迫切需要研究和解决的问题。由于我们收集的资料有一定的局限性，如缺乏疾病、死亡原因等个人健康档案（事实上短期内亦难完成），因此，只能对各民族群体间进行比较。我们是从社会医学角度出发来研究各民族与民族间的健康综合指标（主要体现在死亡率与预期寿命上），目的是为了从中找出各民族在现阶段的健康水平与特点和各民族间在健康方面的共性与特性，并对影响他们健康的一些社会经济因素作分析，以便给各级政府及国家民委在制订政策时提供一定的依据。这次选用1982年人口普查资料进行再分析；

有以下几个优点：（1）原始资料全面、准确、且资料较容易获得；（2）是首次从社会医学角度反映并总结各民族80年代初期的健康水平；（3）以民族县的基础材料作为分析依据，可以避免因受城市化等条件对各民族的影响，能更准确地反映民族地区各民族的情况（但其中文化水平、平均活产、存活子女用的是全民族资料）。

研究工作是按统一计划、集体合作进行的，但撰写是分工进行的。其中一、二、三、七部分由钱建明完成；四部分由张强完成；五、六、八部分，由孟虹完成；附录部分由三人共同完成，最后经钱建明统一审定。每部分既可独立成章，又是总体上不可缺少的部分。

前已述及，研究工作得以顺利进行和完成，是各方支持与协助的结果，在此，谨向对大力协助我们工作过的各省、市、卫生厅（局）、统计局、医学院校、教研室同仁及研究生黄惠容、马海江、梁世铨、张福林、八三级实习同学等致以衷心谢意。

由于我们对研究民族问题缺乏经验，虽有大量同行的大力协助与支持，督促我们完成此项艰巨的工作，但在分析和观察问题上难免有些片面，殷切希望批评指正。

钱建明

1990年10月

目 录

一、全国少数民族健康状况研究·····	1
二、全国少数民族的死亡分析·····	8
三、全国少数民族婴儿死亡率分析·····	15
四、全国少数民族儿童死亡率分析·····	21
五、全国少数民族青壮年(15—59岁)死亡率分析·····	27
六、全国少数民族生育水平分析·····	31
七、全国少数民族老年人健康水平分析·····	36
八、全国少数民族期望寿命初步分析·····	40

附录

(一) 全国少数民族人口构成图·····	51
(二) 全国少数民族的各项基本指标·····	55
(三) 全国各少数民族男、女性简略寿命表·····	68
(四) 各指标的定义及计算公式·····	139
参考文献·····	144

全国少数民族健康状况研究

中国是个多民族的国家,据1982年全国第三次人口普查登记共有56个民族,除汉族外的55个民族人口占全国总人口的6.7%。这些人数不多的民族,主要分布在占全国面积62.5%的各民族自治区内。在旧中国,由于种种历史原因,无论从社会制度、经济发展,还是文化教育等,除民族地区与汉族地区之间不同外,各民族间或民族内部不同地域间的发展亦极不平衡。解放后,国家制订和贯彻执行了民族政策,对少数民族地区在经济、文化、教育、人才及卫生事业等各方面都进行了大量援助,从而使这些地区的各个方面都得到了高速发展。如到1981年止,各民族自治地方的工农业总产值比解放初增加了九倍,财政收入增加了八倍多,专业技术人员比1957年增长九倍,高等院校学生增加了16.5倍^{〔1〕},而且使落后的社会商品经济制度、不足的医疗卫生条件及抑止各种急、烈性传染病、地方病的发生和流行,得到了很大的改善。但由于基础较低,工农业总产值虽然增加了,但在全国同期产值中所占的比重极小,如1981年工农业总产值仅占全国同期的6.6%,而财政收入不足4%,加上地广人稀、交通不便、文化素质低、卫生知识缺乏及一些传统陋习等因素,使这些民族地区的文化与卫生事业的发展受到极大影响,未能相应跟上时代的步伐,所以,这些民族的健康水平仍属偏低。由于我国历史上缺乏统一、完整的资料报道,因此,难以确定我国各少数民族的健康水准。新中国成立以来,尤其是十一届三中全会以后(即1980年以后),对人口学问题中的民族学(包括社会制度、婚姻宗教习俗等)、民族历史、民族语言等方面的研究蓬勃兴起。最有代表性的著作是1981编写的《中国少数民族》(人民出版社出版)。该书全面系统地介绍了各民族的历史、发展、经济、文教、婚姻、习俗及宗教等情况,但对少数民族及民族间同期的健康水平、特征等研究却报道不多。本书主要以1982年人口普查资料为依据,同时搜集了各民族县的社会经济、文化教育、卫生、生育水平及风俗习惯等十几个指标,从社会医学角度出发来研究民族人口的健康水平,并结合民族的社会经济、文化教育、婚姻、生育及医疗卫生服务等指标,分析了社会与社会关系对民族健康的影响,从而初步摸清了80年代初全国各主要少数民族的健康水平、特征与规律,及其影响民族健康水平的主要因素,同时为今后的研究积累了可贵的资料。

一、资料的搜集、评价与处理

主要采用了1982年全国第三次人口普查中有关人口与死亡资料。由于普查中缺乏按民族的分龄死亡登记资料,加之历史上民族间的经济交往、民族迁移、推行屯田制等种种原因,导致各民族在国内呈现出大分散小集居的特点,即各民族可以在一个县内杂居又聚居,互相交错居住。而民族的杂居与散居间的情况差异是较大的,故根据现状我们选用了以民族聚居县为基础进行分析,这样可以较理想地反映该民族情况。入选的民族县应具备以下条件:

(1)该民族参加分析的总人口数超过10万;(2)该民族的聚居程度大;(3)一些民族人口数虽不足10万,但集中程度高,如撒拉、裕固、怒族及独龙等十多个民族,他们一般集居在一、二个县内,或和一些其他少数民族杂居,这些杂居县中民族间的经济、文化、卫生等水平上相差不大。

根据以上条件,在全国16个省内选入了375个县,占全国2135个县 的17.6%,入选42

个民族,人口占全国少数民族的71.4%。其他未入选的,约占29%是指分散在全国城、镇中的满、回、朝鲜及西藏自治区的藏族等人口。对于藏族,只搜集了云南、四川、甘肃及青海四省的一些县,而未包括西藏(因1982年没有登记死亡人数)。高山族因资料不全暂缺。

分析的42个民族中,除个别省份外,按龄人口与死亡数所作登记一般质量较高,如各县的Whipple指数值均在100附近,没有年龄堆积现象,但在新疆,维吾尔与哈萨克族几个地区(伊犁州内各县除外)的按龄人口与死亡数登记中,年龄的堆积与偏好现象较明显。

在各民族县的婴儿出生、死亡登记中,有漏报现象。如广西壮族、延边朝鲜族、福建畲族及海南黎族等;可以与一些实地调查资料^[18-21]比较,数据内部一致性校核^[22]及各县经济发展水平等逻辑推理等来说明,这些民族的婴儿死亡率明显偏低。其他年龄组则可以从各年龄段的死亡概率曲线上来分析。一般说来,各民族的 q_x 曲线较光滑,因此,所利用的有关资料,仍不失其准确性。

1982年人口普查资料,按龄人口数是1982年,但死亡数是1981年的,两者存在时点矛盾。本书采用自修正迭代法^[23]迭代出1981年中人口数,以解决两者的时点矛盾。用迭代出的数据作为运算各县各项指标的基数,各民族则将各民族县按每岁年龄将人口与死亡数相加,其人口数在相加后同样经迭代法修匀,用修匀后的数据作为计算各民族指标的基数。搜集参加分析的各民族基本情况如表1.1。

由表1.1可见,在15个人口数为100万以上的民族中,被搜集分析的人口数,除朝鲜、白、瑶族外,均超过100万;人口在100万以上的民族,参加分析的人数平均占全国该民族的65%以上。另一些如满、回、苗等民族,人口分布地域辽阔,散居、杂居情况突出,如从各民族地理分布参差值(即分散度)分析,均在0.7以上,回族最高达0.91,致使所占全国该民族人口的百分比低,但由于分析该民族的人口数较多,我们认为基本上可以反映该民族的情况。10万人口以下的民族,因与其他民族杂居多,故只列出资料,不参加分析。

二、民族人口资料的现状与特点

根据各民族人口资料的综合,将七种指标(包括婴儿死亡率、生育率、人均工农业产值、12岁以上人口识字率、子女存活率、0岁时预期寿命及每平方公里医生数)进行聚类分析。

根据民族特性,将42个民族分成三类:一类有朝鲜及满族两个,他们的所有指标值均较全国同期平均水平高,例如经济水平、文化素质与出生时预期寿命值均达到或超过全国平均水平值;二类有蒙古、回、白、苗、布依等28个民族;其余如藏、哈尼等12个民族为三类。由于历史等种种原因,第一类民族接近汉族多,其经济、文化、卫生等指标值达到或超过全国中等水平,不作过多分析。但二、三类民族特点相近,可以合并讨论,出于缺乏各民族的以往资料,仅能与全国同期情况比较。这些民族其特点归纳如下:

1. 人口发展速度快

对民族人口发展趋势的观察,主要是从几次人口普查数据来观察少数民族从解放以来人口的增长速度(如表1.2)。

由表可见,解放32年内,汉族人口增长速度年平均为1.95%,自1976年后速度在逐渐下降;但少数民族人口年平均增长速度为2.79%,自1964年后增长速度成倍上升,较汉族的增长速度要高几倍,至80年代以后,速度增长更快。若按民族人口发展趋势预测^[24],无论何种方案,至2000年时人口数量将超过1.2亿。另从育龄妇女生育率来看,少数民族的生育率平均为142.76%,最高可达190%以上,较同期汉族的96.83%高得多。这样出生率亦高,如二、三类民族中就有十分之一的民族出生率高达40%以上,40%的民族出生率在30%以上,

表1.1

各民族人口的死亡率

民族	分析民族人口(万)	占全国该民族的%	死亡率(‰)	范围值	标准化死亡率(‰)	死亡率性别比*
满族	112.5	26.17	5.68	5.26—6.93	6.06	1.20
朝鲜族	75.5	42.79	5.99	4.99—7.51	6.93	1.39
蒙古族	111.2	32.59	7.34	5.74—10.86	7.64	1.16
回族	197.1	27.39	7.52	5.15—10.10	8.20	1.05
维吾尔族	553.0	89.48	13.47	7.09—15.86	11.12	1.08
藏族	163.6	42.28	10.94	7.75—16.95	10.29	1.01
彝族	359.9	65.99	9.85	5.98—21.29	9.99	0.99
白族	98.7	87.22	7.85	6.54—12.08	8.49	1.00
哈尼族	101.8	96.14	11.06	7.18—15.01	11.08	0.98
苗族	266.9	59.94	9.02	8.60—12.83	8.45	0.98
布依族	149.5	70.52	10.48	8.02—13.08	9.71	0.96
侗族	123.7	83.81	8.54	7.80—9.53	8.69	0.95
壮族	1168.9	87.37	6.82	5.42—12.27	6.85	1.05
瑶族	71.0	59.26	9.08	6.92—12.83	8.42	1.03
土家族	228.4	80.26	7.74	6.33—9.28	8.09	0.95
哈萨克族	54.2	59.73	6.98	5.61—8.09	7.64	1.14
傣族	69.3	82.55	8.89	6.22—14.08	9.27	1.00
黎族	74.2	90.78	6.61	5.13—8.12	6.74	1.13
东乡族	21.9	78.23	7.26	6.71—8.50	8.59	0.98
土族	7.9	49.44	8.86	7.93—9.73	10.27	1.00
柯尔克孜族	8.6	75.35	13.39	—	10.33	1.01
佤族	29.0	97.90	11.70	9.46—17.23	12.44	1.01
傈僳族	42.3	87.95	9.31	7.36—21.46	9.34	1.01
拉祜族	29.0	95.46	11.74	7.92—16.06	12.09	1.00
纳西族	22.3	91.10	9.37	7.91—12.36	9.81	1.07
水族	21.8	75.97	9.05	7.80—9.53	9.86	0.94
羌族	9.4	91.91	9.02	6.94—9.32	9.28	1.06
畲族	15.7	42.51	6.90	6.26—8.01	7.28	1.27
锡伯族	4.9	59.07	8.31	6.31—9.93	7.75	1.03
景颇族	8.2	87.69	9.14	7.68—10.33	8.91	1.08
布朗族	5.3	90.29	13.29	11.29—15.01	12.70	1.00
阿昌族	1.7	83.54	9.33	7.68—10.33	9.16	1.13
京族	1.0	82.89	6.74	—	6.73	1.10
独龙族	0.4	90.80	14.84	—	13.41	1.05
裕固族	0.8	79.93	6.85	—	9.36	1.09
普米族	2.2	87.52	8.78	7.91—10.62	9.43	1.11
怒族	2.0	81.81	16.10	11.71—21.46	13.13	1.05
龙族	0.8	66.39	9.30	7.68—11.32	9.11	1.07
基诺族	1.2	96.97	7.43	—	7.49	1.13
佤族	7.7	85.49	7.51	6.68—7.60	7.14	1.08
撒拉族	4.8	70.00	8.45	—	9.07	1.01
毛难族	3.2	82.99	7.25	—	7.14	0.98

* 性别比以女性=1

表1.2

不同时期人口增长速度比较

年代	汉族		少数民族	
	人口数(万)	增长速度(%)	人口数(万)	增长速度(%)
1953	53212.64		3532.04	
1964	65474.79	1.90	3983.39	1.10
1982	93670.38	2.01	6723.33	2.95
1987	98789.83	1.07	8569.42	4.82
平均		1.95		2.79

所以这些民族人口形成的金字塔(见附录(一))的基底(指在20岁组以下)较宽,如哈萨克、维吾尔、布依等民族。这些较宽基底的民族今后将陆续进入育龄期,就是按计划生育办,其增长量还是不小的。说明民族间人口发展的总趋势在今后30年内发展速度还是较快的。

2. 人口年龄构成分布

人口年龄构成可从下列方面观察:(1)分析各民族的少儿系数,其平均值为39.9%,范围值为36.1—47.4%。现有三分之二的民族在40%以上。而老年系数有90%以上的民族在5%以下,老少比除个别外均低于15%,说明人口年龄构成属年轻型。(2)从各民族的从属率看,其中儿童从属率(指0—14岁人口占15—64岁人口的%)平均为71.2%,范围值为61.4—82.4%,较世界同期标准高11%。而老年从属率(指≥65岁人口占15—64岁人口的%)的范围值为3.69—8.46%,又比世界同期标准偏低。(3)人口金字塔由各民族的人口年龄构成直接绘制(见附录一)。从图可以看出,百分之九十的民族其20岁以下人口的基底特别大,是真正的增殖型人口,就是20年以后也变化不了该人口模型。以上三种指标均表明,各民族的人口年龄分布属年轻型。

3. 人口健康水平较低

我国各民族人口在80年代初基本上属于高出生、高死亡、高自然增长的模式。1982年,有40个民族的出生率为28.6%,范围值为23.50—44.40%,出生率高于40%的民族占十分之一,出生率在30—40%范围的民族占百分之三十,其余出生率均在25—30%范围内;死亡率为9.45%,范围值为6.74—14.84%,标准化后为6.94—13.41%,其中四分之一的民族死亡率大于10%;自然增长率为19.15%,范围值为14.92—30.94%。死亡率较高的主要原因是婴儿死亡率高,影响较大。各民族的婴儿死亡率平均为80.6%,范围值为40.50—133.94%,较全国同期的34.8%高出一倍以上。民族中婴儿死亡数约占总死亡人口的四分之一,较全国同期所占10.87%高得多。由于死亡率及婴儿死亡率较高,导致了各民族的出生时预期寿命(e_0)的降低,如1981年,少数民族的 e_0 值为59.29岁,范围值为49.98—67.12岁,间隔差17.14岁,与全国同期67.91岁差8.62岁。这些损失的寿命主要在0—14岁组,占全部寿命损失的80%以上,其中婴儿的寿命损失又占该年龄段的53%,以后随年龄的增长,损失寿命的影响亦下降。此种寿命损失在性别间亦有差异,如男性寿命损失,有93.2%是损失在0—14岁组,但女性0—14岁组的寿命损失仅占69.3%,15—49岁占13.62%,以后随年龄增加而降低。表明民族地区的儿童保健包括妇女保健工作的不足。

4. 影响民族健康水平的主要因素

民族的健康水平主要是综合社会各因素反映在死亡率与预期寿命两指标上。但直接比较各民族间的影响因素时，可能会受到因各民族是一些县(县可大可小)的均值以及各民族人口数多少的影响，故随机抽取了102个县，利用通径分析，对影响各民族的死亡率与 e_0 值分别进行多变量分析，所选六个因素是：经济、文化、医疗服务水平、生育率、婴儿死亡率与出生率。

(1) 影响死亡率的因素 在六个变量中，删除了无显著作用的生育率(其实生育水平因素影响可由出生率替代)后，有直接影响因素(亦是主要影响因素)为两个，首位是出生率(影响作用系数为0.4764)，其次是婴儿死亡率(影响作用系数为0.3221)；其它三个虽无直接影响，但可以通过其他因素起作用，依次是识字率(系数值为-0.3079)、经济水平(系数值为0.2745)及医疗服务水平(系数值为-0.1356)。民族间影响死亡率的最主要因素是出生率，与汉族地区完全不同，即出生率的作用不显著。少数民族这种高出生、高死亡模式，表现为高死亡又反过来促进了高出生。

(2) 影响预期寿命的因素 在上述原因中，如删除了生育率与出生率两个不显著的因素，则直接影响 e_0 值的首位因素是婴儿死亡率(影响作用系数为-0.7219)，其次三个起间接作用的依次为识字率(作用系数为0.5556)、医疗服务水平(作用系数为0.1858)及经济水平(作用系数为0.4148)，与四川汉族比较近似。

综上所述，影响各民族健康水平的共同因素为社会综合性的间接因素，依次是文化、经济及医疗服务水平。而特点是，在直接影响民族健康的因素中，死亡率的高低，受出生率高低的影响较大，而 e_0 值高低则受婴儿死亡率高低的影响较大。这些属不发达地区的典型模式。

5. 影响各民族健康水平的其它因素

文化素质的高低是影响民族死亡与寿命的主要间接因素。在民族中(尤以二、三类的民族)文化素质偏低，如有半数以上的民族 ≥ 12 岁的识字率在30%以下，最低的东乡族仅13.2%。识字的人均学习年限亦短，如有二个民族其平均学习年限不足一年，不足三年的民族约占70%。当然文化素质的高低在民族间亦受很多因素如性别、地区类别、社会经济结构、宗教等不同影响而异。在表1.3中，我们列出了不同地区按性别的识字率。

表1.3 不同地区按性别的识字率(%)

	合计%	男%	女%	性别比(女=100)
东北、内蒙	80.40	86.36	73.82	117.02
中南、东南	66.28	81.53	50.12	160.73
西 北	58.71	66.52	50.54	131.63
西 南	39.00	55.61	22.26	249.82

由表可见，男、女性识字率在东北、内蒙地区均高。西南、西北则较低，尤以西南地区，全人口识字率不足40%，而男女性间差异更大，达一倍以上。

民族间由于社会发展的不平衡，到建国初期还存在着各种不同的社会经济形态^[4]，现按建国初时期的社会经济形态分类，将其识字率列于表1.4。

表1.4 不同社会经济形态的识字率 (%)

	合计%	男%	女%	性别比 (女=100)
接近汉族	63.08	75.44	50.03	150.79
封建地主 (伴农奴制)	38.35	54.26	22.55	243.87
奴隶制	29.08	42.49	16.34	260.04
原始公社	30.33	42.06	18.70	224.97

由表可见,不同社会经济形态,其识字率亦有差别,接近汉族的民族其识字率与全国县级平均水平(65.82%)相接近。其他社会经济结构,识字率显著下降,均不超过40%,其中尤以女性为低,最低仅16%,为男性的38.5%。识字率低,可显著影响社会经济的发展,表1.5为不同识字率与经济发展的关系。

表1.5 不同地区识字率和经济水平、健康的关系

	识字率 (%)	人均工农业产值(元/年)	农民纯收入(元/年)	死亡率 (%)	e:
东北、内蒙	80.40	493	220.10	6.37	66.36
中南、东南	66.28	335	204.67	7.38	65.39
西 北	58.71	294	176.68	10.73	57.38
西 南	39.00	262.5	168.42	9.67	58.80

由表可见,识字率与经济收入呈显著的正向关系($p < 0.01$),识字率低(尤其女性更低),可使婴儿死亡率、孕产妇死亡、寿命损失等都相应增高,因此加强智力投资,提高全民族的文化科学水平,对发展经济生产、提高生活水平、降低死亡率、延长平均寿命等均有极大的作用。

三、建议

1. 加强计划生育,迅速控制人口的增长

民族人口的增长,在70年代以前较汉族慢,但随着民族内部的改革以及社会生产力的解放,经济的发展,使人民生活水平大大提高,同时人的“生产力”亦在加速提高,这和国内外经济大发展的同时出现人口大增长的情况相似。最明显的表现就是,20岁以下人口的基底特别宽。自国家制定计划生育政策以来,在民族地区由于贯彻中受到种种干扰,尤以在农、牧区落实更难。如1981年,少数民族的总和生育率为5.05(汉族地区2.76);活产子女数平均在4个以上;更替系数平均在1.5以上,人口年平均增长速度为5.02%等等。民族地区的经济建设,除国家对民族地区进行大量的、全面的援助外,主要应依靠民族地区自身的努力。70年代后,各民族地区的经济面貌有了显著的变化,但从表1.5所见,经济水平仍偏低,如农民,人均纯收入在300元以下,与国内同期人均收入396元相比仍有较大的差距。这主要是民族经济虽然发展较快,但基数低,远远满足不了人口增长的发展。由于人口增长,对实现民族地区的现代化很不利,现在的情况是,这些地区的人均工农业总产值、农民纯收入与全国的差距越来越大,严重影响了人口与经济发展二者的协调,所以,人口的增多是民族地区摆脱不了贫困的根本原因之一。不过,在人口与经济的关系中,人(劳动者)的素质是经济发展

的主要要素之一，如人口不兴旺，经济繁荣亦难保证，但要求做到少数民族的人口兴旺，不能简单的认为是人口数量的扩大，还要包括提高人口的素质。因此，少数民族地区，必须实行并加强计划生育，才能保证民族的兴旺与繁荣富强。

2. 加强宣传教育

加强宣传教育是民族地区控制人口增长，提高民族素质的主要措施之一。因民族地区受交通不便，语言障碍等影响，使受教育者少，科学进步、文化知识等不易传播，导致他们世代代长年累月在极少变更的状态下生产、生活。但我国少数民族有一共同点，即好客，喜与外来人员交往，喜欢接近新鲜事物，因此对开展各种宣教是很有利的，正如有些民族反映说，他们不是不喜欢科学知识，而是他们不懂得如何作。这说明，加强宣传工作是非常必要的而且也是可以进行的，尤其对知识水平低的人群来说更应如此。

3. 迅速改变经济结构，开发利用资源

我国少数民族分布地域广，且物产资源丰富，但经济结构单一。因而国家和地区应采取多种有效措施，从实际出发，充分利用当地资源，大力开展多种经营，因地制宜发展民族生产，使民族地区经济首先富裕起来，同时增加智力投资，培养民族教师，努力提高民族人口的文化素质，促进生产。在国家援助的基础上，依靠自己经济上的实力，以利更快更好的提高民族素质及民族健康水平。

（钱建明）

全国少数民族的死亡分析

死亡率是决定人口变化的重要因素之一，亦是反映人口健康、卫生状况的主要指征。利用全国第三次人口普查资料，对我国少数民族人口的死亡水平进行综合分析，查明了各少数民族在80年代初期的死亡水平、规律、特征和异同，较完整地反映了各民族的健康水平。

一、各少数民族死亡率的比较

用迭代后的1981年中人口数作分母，计算出各民族的粗死亡率。为避免各民族间人口年龄的影响，便于比较，我们以1982年全国人口构成为标准，计算出各民族的标准化死亡率。结果见表1.1。

由表1.1可见，各民族的标准化死亡率，除满族外，均高于全国同期6.36‰的死亡率水平。其中维吾尔族死亡率为最高达13.47‰，标化后为11.12‰，较全国死亡率水平约高一倍；10万人口以上的28个民族中，标准化后死亡率高于10‰的有7个，占四分之一；死亡率在7—10‰范围内的约占60%；在7‰以下的占15%；全部少数民族的总死亡率为9.47‰，较全国平均水平高3.11‰。死亡率经标准化后，多数均较原死亡率高，说明少数民族的出生率高，亦就是说低年龄组人口的比重较高。但亦有几个民族，如新疆的维吾尔族与贵州的苗、布依、瑶族等，其标准化死亡率较原死亡率低。从死亡率变化范围看，除云南、新疆两省区的民族外，其他省区的各民族变异范围不大。同一民族的死亡率在地区分布差异中可看到，一些民族在不同省份，其死亡率亦有不同。如苗族，分布在川、湘、桂等省区的，其死亡率变化在5.75—8.60‰间，一般约为6—7‰；但在云南、贵州境内的苗族，其死亡率为7.58—13.38‰，一般约在9—10‰之间，明显比湘、川、桂等省、区高。又如彝族，分布在云南的彝族死亡率范围值在5.98—14.05‰之间，一般为7—8‰；但四川彝族的死亡率范围值为12.03—21.29‰，一般在17—19‰之间，两者明显不同，再如藏族的死亡率，在青海与云南省的均高，四川则稍低。分布在两广的瑶族死亡率明显低于云南的瑶族。以上各民族地区间死亡率的差异，均与经济基础、经济发展与文化水平高低呈负相关。

二、各民族死亡率性别间的比较

由上述可知，各民族间的总死亡率水平较高，但性别间有无差异？现以女性死亡率为100，将男性死亡率与之比较，结果见表2.1。

从表2.1各民族分性别死亡率的对比中可以看到，满、朝鲜、蒙古、哈萨克等族男性死亡率较女性高10%以上，而云南和贵州的一些民族中女性死亡率偏高。全国同期死亡率性别比为106.39，与各少数民族相比均差约±10%，说明男女性死亡率差异在民族间亦有反映。若各民族按年龄段分析，如分婴儿、幼儿（1—4岁），学龄期（5—14岁），育龄期（15—49岁）及老年期（60岁以上），则各年龄段性别间死亡情况亦有一定差别，如1—4岁组女性死亡较男性高约10%，学龄期及育龄期均有半数民族是女性死亡率高，原因多系育龄期因生育而死亡，但为什么1—4岁与5—14岁女童死亡率高于男童，其现象有待今后进一步探讨。

表2.1

各民族男女性死亡率和性别比（以女性 = 100）

人口数	民 族	男	女	性别比	民 族	男	女	性别比
100万 以上的民族	满 族	5.91	4.92	120.12	白 族	7.84	7.85	99.87
	朝 鲜 族	6.95	5.02	138.45	哈尼族	10.98	11.15	98.48
	蒙 古 族	7.88	6.77	116.40	苗 族	8.88	9.16	96.94
	回 族	7.70	7.33	105.05	布依族	10.28	10.68	96.25
	维吾尔族	14.59	12.28	118.81	侗 族	8.33	8.76	95.09
	藏 族	10.94	10.95	99.91	壮 族	6.98	6.89	101.31
	彝 族	9.83	9.84	99.90	瑶 族	9.13	8.96	101.90
					土家族	7.66	7.93	96.60
10万 — 100万的民族	哈萨克族	7.21	6.35	113.54	傈僳族	9.34	9.29	100.54
	傣 族	8.87	8.91	99.55	拉祜族	11.68	11.81	98.90
	黎 族	6.80	6.40	106.25	纳西族	9.70	9.05	107.18
	东 乡 族	7.18	7.53	95.35	水 族	8.79	9.47	92.82
	土 族	8.87	8.85	100.22	羌 族	9.48	8.89	106.64
	柯尔克孜族	14.00	13.38	104.63	畲 族	7.33	6.93	105.77
	佤 族	11.74	11.67	100.60				
10万 以下的民族	锡伯族	6.72	6.57	102.28	普米族	9.25	8.97	103.12
	景颇族	9.50	18.78	108.20	怒 族	16.56	15.63	105.95
	布朗族	13.28	3.30	99.85	崩龙族	9.61	9.30	103.33
	阿昌族	9.92	8.75	113.37	基诺族	6.66	6.12	108.82
	京 族	7.48	7.74	96.64	仡佬族	7.70	7.31	105.34
	独龙族	15.19	14.49	104.83	撒拉族	8.48	8.41	100.83
	裕固族	7.14	6.55	109.01	毛难族	7.22	7.36	98.10
	全 民 族	9.63	9.25	104.11	全 国	6.46	6.10	106.93

表2.2

各民族年龄段死亡率(‰)

民 族	婴 儿	1—4岁	5—14岁	0—14岁	15—24岁	15—59岁	≥60岁
满 族	33.26	2.06	0.52	2.37	1.01	2.90	43.37
朝鲜族	34.22	2.31	0.56	2.82	1.10	3.00	50.50
蒙古族	61.87	9.39	0.93	7.66	1.33	3.13	44.66
回族	85.84	9.43	1.36	8.73	1.41	3.09	42.49
维吾尔族	133.94	22.21	5.12	21.09	1.72	3.63	46.83
藏 族	119.13	10.17	2.29	12.63	2.60	4.87	47.47
彝族	79.72	16.21	2.24	11.15	1.74	4.00	48.26
白 族	59.59	8.43	1.59	6.26	1.54	3.34	49.79
哈 尼 族	87.96	18.31	3.17	13.87	2.42	4.67	50.03
苗 族	81.80	15.16	2.14	10.05	1.75	3.72	44.12
布 依 族	110.02	20.15	2.46	12.76	1.72	3.60	46.24
侗 族	76.09	12.84	2.00	9.04	1.63	3.62	44.63
壮 族	51.04	8.41	1.31	6.25	1.12	3.03	39.17
瑶 族	69.69	14.49	2.05	10.51	1.53	3.61	41.77
土 家 族	51.83	7.44	1.60	5.69	2.04	3.99	46.38
哈萨克族	90.97	8.81	1.34	8.49	1.50	3.05	39.44
傣 族	75.68	12.06	2.10	9.43	1.74	3.65	48.75
黎 族	68.47	4.60	1.35	7.64	1.05	2.70	37.87
东 乡 族	76.27	10.29	1.60	7.91	1.36	3.06	44.12
土 族	90.34	10.03	1.63	9.92	1.72	3.94	53.46
柯尔克孜族	138.59	23.76	3.86	22.40	1.35	2.73	44.30
佤 族	104.54	19.24	2.71	15.14	2.21	4.63	51.76
傈 僳 族	72.86	11.16	1.87	9.18	1.78	3.80	50.81
拉 祜 族	101.09	20.79	3.00	15.33	2.15	4.70	51.41
纳西族	83.28	9.55	1.79	8.87	1.99	4.01	52.33
水 族	81.64	16.12	2.56	10.62	1.54	3.59	45.05
羌 族	51.39	11.86	1.90	7.89	2.69	4.57	51.76
畲 族	40.50	3.42	0.98	3.31	1.32	3.68	47.85
锡 伯 族	99.77	10.10	1.47	7.76	1.37	2.94	41.57
景 颇 族	75.74	11.03	2.14	9.98	1.48	3.34	51.57
布 朗 族	113.56	23.64	3.34	18.36	2.37	4.94	53.14
阿 昌 族	73.01	11.19	2.11	9.43	1.36	3.29	57.03
京 族	67.00	7.66	1.42	7.78	0.90	2.36	44.55
独 龙 族	75.21	20.70	8.15	18.28	4.33	7.53	54.48
裕 固 族	77.17	3.82	0.94	4.87	2.08	4.39	65.86
普 米 族	80.94	8.35	1.71	8.85	1.90	3.72	49.64
怒 族	107.76	28.25	8.46	24.15	3.13	5.46	47.35
崩 族	91.34	11.03	2.30	11.32	1.70	3.56	46.95
基 诺 族	56.50	8.07	2.08	7.10	1.62	3.00	40.53
佤 佬 族	45.66	7.85	1.38	8.04	1.00	2.82	39.45
撒 拉 族	92.92	10.69	2.07	9.35	1.69	3.74	45.12
毛 难 族	53.15	8.40	2.09	7.07	1.18	3.02	38.78

三、各民族年龄别死亡率的比较

由于各民族间、地域间及性别间死亡率均有较大不同,因此,有必要再分析一下各民族的年龄别死亡率变化。现从各民族年龄别死亡概率与年龄段死亡率两方面分别比较。

由于28个10万人口以上民族的年龄别死亡概率(${}_0q_x$)值太多,现绘成如图1,表示各民族的年龄段死亡概率的变动范围,以便直观比较。

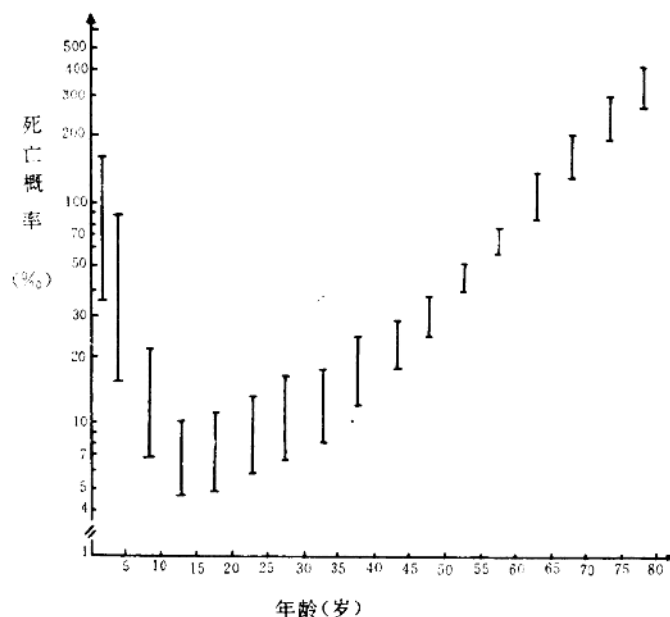


图1 各民族年龄段的死亡概率范围值比较

从图1可见,各民族年龄别死亡率趋势基本一致,呈“V”字形。其中0—4岁组死亡率变化范围大,5岁以后随年龄增加死亡率逐渐下降,最低谷均在10岁组,以后又逐渐上升。开始速度慢,至50岁以后速度倍增。在年龄段死亡率中,0岁组死亡率除朝鲜族、满族外,均较全国同期水平高。其中以维吾尔族最高,较全国水平高四倍多,达151.6%。0岁组平均死亡率水平在71.75%,其中在60%以上者占50%,说明各民族的婴儿死亡率相当高,并因此而影响总死亡率水平。其次,少儿期死亡率较全国同期高0.8—4.8倍。育龄期的死亡率水平在各年龄中较低,各民族多在1.79—3.88%之间,按劳动年龄看情况相近。60岁以上各民族的死亡率范围在31.01—68.09%之间,一般在50%左右;约有半数民族低于全国同期水平。总的来说, ${}_0q_x$ 值较低的有朝鲜族、满族等,高限的为布朗族、藏族、彝族等。维吾尔族等民族则为40岁以前死亡率高,而40岁以后相对低。

四、死亡率与其他条件的关系

各民族间的死亡水平,今按大区划分,结果见表2.3。

表2.3 各大区死亡率(‰)比较

	死亡率(‰)	范围值	死亡性别比(女=100)
东北、内蒙	6.37	5.43—7.34	120.83
中南、东南	7.38	6.61—9.05	101.50
西南	9.64	7.37—16.10	99.38
西北	10.07	6.65—13.69	112.81
合 计	9.45	5.43—16.01	104.11

由表2.3可见,各大区间死亡率存在一定差异。如东北较西北死亡率低3.7%,西北较东北地区死亡率高出60%,西南、西北地区死亡率相差不多。从各大区间死亡率性别比来看,一般为男性死亡率较高。但西南地区中如云南、贵州民族中则女性死亡率较高,约占一半左右,因而形成死亡率性别比接近1,即男、女性死亡率相近。

由于解放初民族发展水平不同,因而各民族的经济结构、经济形态亦不同。各少数民族的死亡率若按解放初的经济形态分类,其结果如表2.4。

表2.4 不同经济形态死亡率(‰)比较

经济形态	民族数	死亡率	范围值	死亡率性别比(女=100)
接近汉族	30	9.04	5.43—13.69	107.35
封建地主(伴农奴)	3	9.92	8.89—11.06	99.30
奴隶制	1	9.84	9.84	99.90
原始公社	6	10.68	9.14—16.10	101.22

由表可见,不同经济结构对死亡率亦有一定影响。死亡率最高的是处于原始公社阶段的民族,为10.68%,其他的则在9%以上,较全国同期平均水平高一半左右。死亡率的性别比,在经济结构较落后的民族,女性死亡率则较高,主要是女性育龄期死亡较汉族高约40%以上。很明显,少数民族的死亡率与经济发展成反向趋势。

五、民族死亡率的影响因素分析

42个民族的死亡率与下列各因素有显著相关,他们的相关系数分别为(见表2.5)。

表2.5 死亡率与各指标的相关系数值

指 标	r值	指 标	r值	指 标	r值
出生率	0.67	婴儿死亡率	0.68	死者平均年龄	-0.67
生育率	0.66	≥12岁识字率	-0.62	农业人口%	0.61
自然增长率	0.36 *	平均学习年限	-0.61	人均工农业产值	-0.46 *
平均活产子女数	0.43 *	≥初中/千人	-0.54	农民纯收入	-0.47
子女存活率	-0.52	人口密度	-0.46 *	医生/km ²	-0.38 *
		e ²	-0.98	PQLI	-0.84

* 指P<0.05, 余均<0.01.

由表2.5可见,死亡率的高低受社会各方面的因素所制约,它是社会的综合因素对社会人群健康的反映。在这些 γ 值中,各少数民族的死亡率与生育因素(如出生率、生育率和平
均活产子女数)有显著的正相关关系,显示出不发达地区存在死亡水平与生育因素有关联的倾
向,而在汉族县中则无此倾向^[25]。至于文化水平和生活水平的高低则为负相关。以上各指
标均为各民族死亡率与各因素间的单独作用,但各因素间有无相互影响?且以何种影响因
素为主要等,尚需作进一步研究。由于影响的面广,影响因素复杂及一些简单相关系数较高,
因此,现选用通径分析法^[26]作研究,以指出直接与间接作用的影响因素及影响程度。为了
方便比较,随机选用102个民族县进行分析,从各因素变量中,选出有经济、文化、出生、
婴儿死亡、生育与医疗服务水平等六个变量与自变量(死亡率)的作用,删除了通径作用不
显著的生育率(作用为出生率指标所替代)指标后,经计算余下有显著作用的通径系数值列
于表2.6中。

表2.6 各影响因素的通径系数

	直接作用	间接作用	总作用
X_1 (经济)		0.2745	0.2745
X_2 (识字率)		0.3079	0.3079
X_3 (医疗服务水平)		-0.1356	-0.1356
X_4 (婴儿死亡率)	0.3221		0.3221
X_5 (出生率)	0.4764		0.4764

由表2.6所示,民族总死亡率的高低以出生率与婴儿死亡率高低的直接影响为主,约占整
个作用的53%。这种出生率及婴儿死亡率影响死亡率的模式,是经济不发达地区的特征。其识
字率与经济作用占38%,而医疗服务水平仅约占10%的作用。影响死亡因素,随年龄不同亦
有异。如婴儿期死亡主要与生育率及文化水平高低有关;儿童期死亡主要与经济水平有关;
育龄期死亡主要与文化水平有关;而老年期死亡则主要与医疗服务水平有关等等。

六、讨论

综上所述,虽然80年代初期中国少数民族的死亡率正从高水平向低水平过渡,但相对来
说仍然较高。1981年,全国少数民族平均死亡率为9.47%,导致死亡率较高的原因主要有以
下几个方面:

1. 高出生与高死亡,形成了恶性循环

新中国成立以后,由于党的民族政策推动了少数民族地区各项工作的迅速发展,改变了
经济十分落后的面貌,人们生活水平、医疗保健都得到了很大的改善,于是人口迅速增长起
来。如1964—1982年间,少数民族人口的年平均增长率为2.95%,比汉族高约1%。虽然40%
的民族出生率在30%以上,但子女存活率低,只有50%左右。婴儿死亡率高了,又反过来促
进高生育,结果形成恶性循环,加上经济、文化水平低,民族的医疗保健制度缺乏民族的特点,
且少数民族大多居住在山区、高原、牧区及森林地带,地广人稀、交通不便,加上民族间的
习俗(早婚、早育、近亲婚配等)、宗教影响等等,致使人口死亡率长期维持在一定水平不
能很快下降。

2. 育龄妇女生育率高