

云南省分民族死亡率与人口平均预期寿命的分析

郭子宏 李 燕 刘锦桃

【提要】 本文对云南省 23 个民族(除水、满、蒙三个民族外)的死亡率状况及平均预期寿命进行了初步的分析,认为死亡水平和预期寿命的差异可归纳为三种模式,各民族死亡水平的差异及预期寿命的长短除遗传因素外,主要原因是地域的不同。

【作者】 郭子宏 昆明医学院第二附属医院干疗科,主治医师;李 燕 云南省妇幼保健院,副院长;刘锦桃 云南省妇幼保健院,主任医师。

云南省是一个多民族省份,不同地区、不同民族之间在社会、经济和文化的发展水平以及人口状况等方面存在着很大的差异。因此,研究云南各民族人口之间的差异具有重要意义。

一、资料的来源及方法

本文分析的主要数据来源于 1990 年第四次全国人口普查的分民族死亡人口和分年龄人口资料以及 1990 年云南省人口普查资料。采用 SPSS8.0 for Windows 统计软件包将上述资料输入计算机,分别计算出 23 个民族(云南 26 个民族中的主要民族)的生命表。同时分民族绘制 1990 年人口普查资料男女年龄别死亡概率及预期寿命曲线。根据曲线的形状,将曲线类似的民族分组归类。据此,23 个民族被分别归入三大组,但组间个别民族略有差异,有的民族男女不能归在同一个组。三组分别以汉、傣、怒族为代表画出模式图(见图 1、2、3),其他民族省略。

二、结果与分析

(一) 死亡率水平和预期寿命模式的民族差异

云南省在降低死亡率方面取得了巨大的成绩,预期寿命也有很大地提高。但不同民族之间的死亡水平和预期寿命的差异较大,为了便于分析比较,根据曲线模式将各民族分为三组(见表 1、2)。

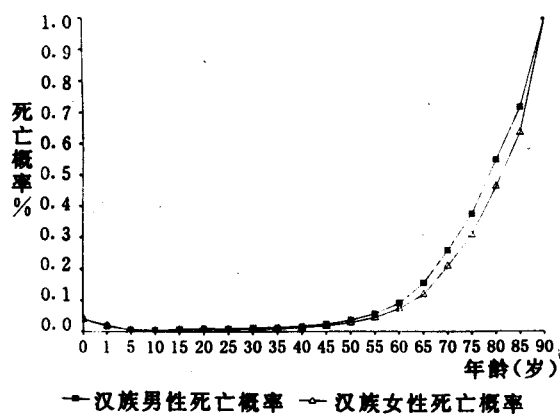


图 1 云南省汉族男女性死亡概率曲线

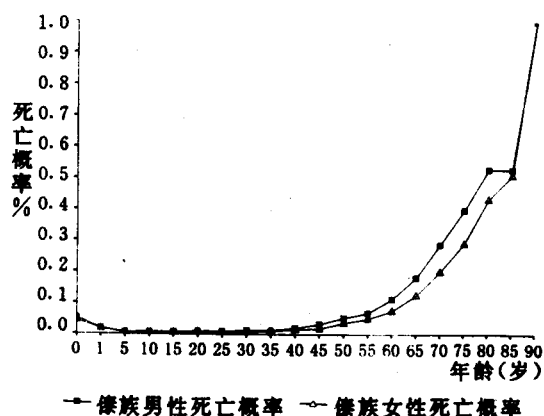


图 2 云南省傣族男女性死亡概率曲线

表1 1990年分民族男、女平均预期寿命与死亡水平的关系 %

顺位	民族	出生时 预期寿命(岁)	婴儿 死亡率	1~4岁 死亡率	10岁时 死亡率	50岁时 死亡率
1	回族	69.7	28.44	11.87	4.98	29.81
2	汉族	66.9	39.14	16.98	4.48	36.24
3	白族	66.2	36.38	16.62	4.11	42.10
4	纳西族	65.4	47.48	12.35	5.50	27.89
5	普米族	65.3	63.12	16.12	2.79	24.65
6	傣族	64.6	51.32	18.45	6.61	53.15
7	基诺族	63.9	41.56	24.00	5.50	32.58
8	布依族	63.6	72.50	13.75	6.76	28.01
9	彝族	63.1	48.71	22.63	4.52	51.35
10	壮族	62.5	52.26	32.39	6.48	52.98
11	阿昌族	61.6	34.48	31.64	0	99.26
12	苗族	60.9	50.72	48.05	8.52	54.92
13	傈僳族	59.9	63.28	43.00	10.16	47.87
14	哈尼族	59.5	70.85	37.17	8.06	52.94
15	藏族	58.7	71.71	11.63	7.29	72.84
16	瑶族	58.5	67.54	45.28	8.16	60.57
17	德昂族	57.9	58.16	39.53	6.50	42.74
18	怒族	57.4	43.55	91.25	9.19	59.64
19	景颇族	56.4	59.94	61.17	10.08	78.99
20	拉祜族	55.9	81.45	59.07	9.26	80.72
21	布朗族	55.3	75.48	58.42	15.12	61.02
22	独龙族	54.7	76.39	32.43	0	0
23	佤族	53.2	93.21	95.85	10.09	57.32
女性						
1	回族	73.5	27.51	9.17	1.61	22.68
2	傣族	69.3	43.85	17.22	3.41	36.75
3	汉族	69.3	40.23	19.03	3.78	28.10
4	白族	68.1	29.24	17.82	4.29	32.28
5	纳西族	67.7	36.79	14.99	4.08	33.18
6	彝族	66.2	42.98	22.85	4.41	38.78
7	壮族	64.8	52.15	37.67	5.17	34.32
8	基诺族	64.7	27.99	60.61	0	54.45
9	普米族	64.5	43.17	59.98	5.89	8.72
10	藏族	63.3	48.35	25.20	4.37	52.30
11	苗族	63.3	45.03	47.85	6.40	43.75
12	布依族	63.2	98.84	26.05	4.77	26.07
13	阿昌族	62.6	38.23	55.33	3.36	65.36
14	哈尼族	61.6	70.64	41.28	7.88	37.94
15	景颇族	60.6	50.28	64.00	8.78	57.86
16	傈僳族	60.5	52.78	48.06	7.93	45.44
17	瑶族	60.4	69.08	63.55	6.82	36.67
18	布朗族	59.9	63.73	51.56	14.55	52.55
19	怒族	59.9	42.52	57.03	6.01	30.89
20	德昂族	59.3	83.92	45.18	16.55	91.17
21	拉祜族	58.3	73.25	56.51	7.84	46.97
22	独龙族	57.2	21.58	21.39	14.08	50.76
23	佤族	54.0	77.43	96.11	10.88	74.42

数约为50万,而曲线模式却与第一组相同;傣族总人口数约为100万,而曲线模式则与第二组类似。另外苗族和纳西族女性曲线模式接近第二组,可是其男性曲线模式却与第一组完全一致。可见,这种模式的划分只能是曲线形状分类。构成曲线模式的成因错综复杂,有经济、文化、人口分布等方面的因素,也有地理环境、交通状况方面的影响,一般认为,交通便利与否制约着经济、文化的发展

第一组:曲线模式较为光滑,各年龄组数据配合较好,婴儿死亡率相对较低,均低于全省平均水平;5~35岁曲线为一低水平线,从45岁开始曲线呈弧线上升,至65岁时呈直线上升(见图1)。平均预期寿命较高(见表2),每个民族总人口数在50万~2000万之间,地理分布较广,主要为汉、白、壮、彝、哈尼、回族等9个民族。

第二组:曲线与第一组基本相似,但婴儿死亡率最高,居三组之首,除傣族、景颇族外,均高于全省平均水平。在75岁组之后有一梯度(见图2),主要原因系高龄段两组之间死亡率差异缩小,平均期望寿命低于第一组和第三组。该组每个民族总人口数为10万~80万之间,地理分布主要聚集在坝区或山区的农村。自西北向西南成带状分布在边境线上。主要为傣族、藏族、瑶族等9个民族,除傣族主要分布于坝区外,其他民族均分布在山区。

第三组:其曲线模式从小年龄组开始,各年龄段起伏较大,曲线不光滑,主要原因是各年龄段死亡率忽高忽低所致,婴儿死亡率与预期寿命介于上述两组之间。本组各民族总人口数较少,约在5000~30000人之间,都世居山上,分布在西部、交通较闭塞、自然环境较好、森林植被覆盖率高的地区。主要有怒族、基诺族等4个民族(见图3)。

上述三种曲线模式,既有共同特点,又有不同之处。共同特点是:人口多的民族其类型基本属于第一组模式,但并非绝对,如回族总人口

表 2 1990 年云南省各民族按死亡模式分组

组 别	民 族	婴儿死亡率(‰)		出生时预期寿命(岁)		50 岁预期寿命(年)	
		男	女	男	女	男	女
第一组	汉族	48.58	44.25	63.76	66.17	23.70	25.40
	回族	(13.11)	(13.29)	(3.50)	(4.10)	(1.20)	(1.60)
	白族						
	哈尼族						
第二组	傣族	67.54	58.46	58.25	60.90	22.70	24.20
	布依族	(17.18)	(22.36)	(3.90)	(4.10)	(3.60)	(1.60)
	瑶族						
	景颇族						
第三组	佤族	51.60	50.13	61.13	62.0	23.30	23.80
	拉祜族	(10.66)	(23.84)	(4.10)	(2.80)	(2.20)	(1.20)
	藏族						
	阿昌族						

注:表中括弧内的数字为组内各民族分布标准差。

水平,如回族大多居住在坝区或靠近城市,交通方便,妇女住院分娩率高,因而处于生育年龄段的妇女死亡率及新生儿死亡率均低于其他民族,所以,回族的平均预期寿命居云南省之首。

(二) 各年龄组死亡水平对平均预期寿命的影响

表 1 和表 3 在死亡水平上的差异具体表现为出生时预期寿命的差别,而这种差异是各年龄上死亡水平差异共同作用的结果。将这两个生命表之间预期寿命的差异分解为各年龄组死亡水平的差异,比较不同年龄组死亡水平差异对整个预期寿命的不同影响作用。

从表 4 可以看出:随着年龄段的增加,其相关性逐渐变小,即影响预期寿命最大的是低年龄组的死亡率(国家教育委员会高等学校人口学教研与培训办公室,1989),尤其是婴儿死亡率和 1~4 岁组的死亡率。云南省各民族 0 岁组比 1 岁组预期寿命平均要低 2.5 岁,如果去婴儿死因,0 岁组的预期寿命可提高 2~6 岁,而其他组的预期寿命变动很小。进一步证明影响预期寿命最重要的因素是婴儿死亡率。

10~14 岁组在各民族所有年龄组中死亡率最低(见表 1),可能与青春期发育有关,此时是性激素分泌最旺盛的时期,免疫功能较强,各种计划免疫均已全程完成,由于加强了保护作用,疾病较少,从而死亡率降低。

到 50 岁时,各民族预期寿命极为相似,死亡率对其影响作用不大,其预期寿命 22~29 年,尽管出生时的预期寿命各国显著不同,但到了 50 岁时各国预期寿命均为 27~32 年。云南省各民族预期寿命为 20~32 年,高限相似,低限比世界各国低(联合国世界卫生组织,1998)。

综上所述,对云南省高婴儿死亡率、低预期寿命的地区来说,今后降低婴儿死亡率和 50 岁以上组的死亡率是积极、健康老龄化的工作重点。人口老龄化是一个过程,老年群体健康是其婴幼儿、青少年和成年期,即进入老年期前各阶段所制约健康因素最综合、最集中和最终的表现。老年期的健康状况应从人生发展的每个阶段做起,做好保健工作,特别是人的初生阶段,它是健康老龄化的开始,也是健康老龄化的基础。因此面向社区所有人群的卫生保健工作均与实现健康老龄化密切相关。

(三) 预期寿命与死亡水平的性别差异

除普米族外,云南省所有民族的预期寿命都是女性高于男性,死亡率两性差异的典型模式是:低年龄组差异不明显,之后逐步拉开距离。婴儿死亡率有 6 个民族女性高于男性,差异最大的是布依族和德昂族;1~4 岁死亡率有 16 个民族女性高于男性,差异最大的是普米族、基诺族、怒

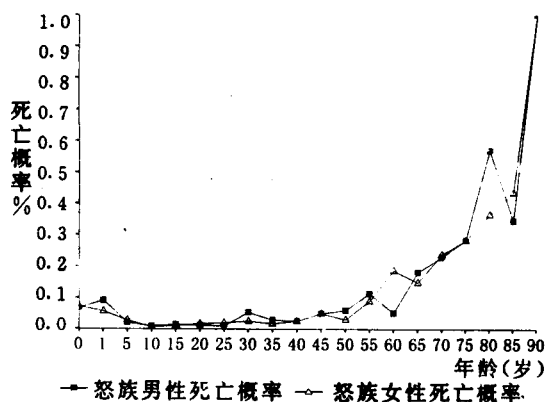


图 3 云南省怒族男女性死亡概率曲线

表3 1990年云南省分民族出生时和10岁、50岁时平均期望寿命

岁

顺位	民族	男性平均预期寿命			民族	女性平均预期寿命		
		出生时	10岁时	50岁时		出生时	10岁时	50岁时
1	回族	69.7	62.9	26.3	回族	73.5	66.4	29.1
2	汉族	66.9	61.2	24.6	傣族	69.3	64.1	27.0
3	白族	66.2	60.2	23.6	汉族	69.3	63.8	28.6
4	纳西族	65.4	59.8	24.0	白族	68.7	62.4	25.3
5	普米族	65.3	61.5	25.0	纳西族	67.7	61.5	24.5
6	傣族	64.6	59.7	23.6	彝族	66.2	61.5	24.8
7	基诺族	63.9	58.5	24.6	壮族	64.8	61.5	25.5
8	布依族	63.6	59.6	23.9	基诺族	64.7	61.0	25.5
9	彝族	63.1	58.2	22.6	普米族	64.1	60.7	24.2
10	壮族	62.5	58.7	23.5	藏族	63.3	58.5	22.6
11	阿昌族	61.6	56.6	20.2	苗族	63.3	60.4	25.5
12	苗族	60.9	58.1	23.3	布依族	63.2	62.3	25.8
13	傈僳族	59.9	57.6	23.6	阿昌族	62.6	59.1	23.0
14	哈尼族	59.5	57.2	22.1	哈尼族	61.6	60.0	25.0
15	藏族	58.7	54.2	20.4	景颇族	60.6	59.3	23.6
16	瑶族	58.5	57.1	22.4	傈僳族	60.5	57.8	23.8
17	德昂族	57.9	54.7	20.5	瑶族	60.4	60.2	25.6
18	怒族	57.4	57.0	24.4	布朗族	59.9	58.6	24.5
19	景颇族	56.4	54.4	20.8	怒族	59.8	58.0	24.3
20	拉祜族	55.9	55.4	22.3	德昂族	59.3	58.2	22.2
21	布朗族	55.3	54.4	20.4	拉祜族	58.3	57.5	23.9
22	独龙族	54.7	52.5	31.6	独龙族	57.2	51.0	22.7
23	佤族	53.2	55.6	21.8	佤族	54.0	55.7	23.0

注:顺位按出生时期望寿命排列。

表4 部分年龄组死亡率与出生时预期寿命的相关关系

性别	婴儿死亡率	1~4岁死亡率	10~14岁死亡率	50~54岁死亡率
男	-0.75	-0.77	-0.47	-0.36
女	-0.51	-0.73	-0.72	-0.62

族及阿昌族等;10岁组死亡率有6个民族女性高于男性,差异最大的是独龙族、德昂族和阿昌族;50岁死亡率有5个民族女性高于男性,差异最大的是独龙族、德昂族等(见表5)。

表5 死亡率女性高于男性的民族

‰

民族	婴儿死亡率		民族	10~14岁死亡率		民族	50~54岁死亡率	
	男	女		男	女		男	女
德昂族	58.16	83.92	德昂族	6.50	16.55	德昂族	42.74	91.19
独龙族	34.88	38.23	独龙族	0.0	14.18	独龙族	0.0	50.76
布依族	72.50	98.84	佤族	10.09	10.88	佤族	57.32	74.42
怒族	43.55	45.52	普米族	2.79	5.89	基诺族	32.58	54.45
瑶族	67.54	69.08	阿昌族	0.0	3.36	纳西族	27.89	33.18
汉族	39.14	40.23	白族	4.11	4.29			

注:1~4岁死亡率(见表1),因民族太多,没有另列。

从表 5 可以看出:德昂族和独龙族等民族死亡率都是女性高于男性,发生的年龄段为儿童期和围产期、绝经期妇女,可能的原因是:除性别偏好使女童死亡率升高外,围产期、绝经期妇女的高血压、心脏病、骨质疏松等疾病的增加也是女性死亡率较高的原因之一,当然也与交通不便,未能及时得到医疗保健有关。尽管各年龄组均有不同比例的女性死亡率高于男性的现象,但不影响女性预期寿命高于男性。至于女性预期寿命比男性高的奥秘何在? 目前仍在研究探索之中。

(四) 死亡水平和预期寿命在个体之间的差异性

无论地理环境、民族状况如何,其死亡水平的规律基本相似,即死亡水平影响预期寿命最大的是低年龄组,造成女性死亡率高于男性的性别差异是高年龄组。由于影响人类寿命的因素十分复杂,而且是许多因素错综复杂的交叉着起作用,总体说有遗传因素和环境因素两大类。环境因素包括:生态系统、气象、自然地理条件、医疗保健等,均影响死亡水平,从而影响预期寿命,以致造成同一地区不同民族,不同地区同一民族,甚至同一地区同一时期,年龄、性别相同的人群,身体素质与死亡风险并不完全相同,这就是个体之间的异质性。

从表 1 和表 2 中,各民族的情况证明了这一点,其基本规律是:死亡率高,预期寿命短;反之,死亡率低,则预期寿命长。然而,各民族中却有许多具体问题有待于进一步研究,如预期寿命长的汉族、白族,其百岁率很低,分别为 0.63/10 万和 0.07/10 万,而预期寿命较短的独龙族、德昂族等百岁率却很高,这些民族的地理分布,形成了一个长寿带,即从滇西北的迪庆藏族自治州起,沿西部靠近国境线的怒江傈僳族自治州至南部的思茅地区、西双版纳傣族自治州、红河哈尼族彝族自治州、文山壮族苗族自治州等 7 个地州。其民族的百岁率顺位见表 6。

除遗传因素外,造成其平均寿命低的原因是:这些民族居住在山顶及谷中,交通闭塞。以独龙族为例,其聚居地 1999 年前是云南省唯一没有通公路的乡,是一个具有独特自然与人文景观的地理单元,生态环境保持完好,空气新鲜,吃的都是绿色食品,自然长寿。由于交通闭塞、经济文化不发达,医疗保健水平差,故死亡率高,平均寿命低。相反,汉族、白族的聚居地经济发达、交通方便、营养状况好、医疗保健健全,但生态环境被破坏、空气污染严重等,使其平均寿命长而长寿老人少。造成这些民族差异的主要原因是地域的不同(央吉,1994)。

三、小 结

第一,影响预期寿命最重要的因素是低年龄段的死亡率,特别是婴儿死亡率。50 岁后死亡水平对预期寿命影响很小,百岁率对平均寿命没有影响,各民族预期寿命的差异实质上是地区差异造成的。第二,男女性别死亡差异在低年龄组不明显,到高年龄组时男性死亡率高于女性,差距越来越大,构成了预期寿命女性高于男性这一特定现象。第三,1~4 岁组死亡率女性高于男性可能与性别偏好这一传统观念有关,这与世界各国的报道相同。第四,10~14 岁组死亡率最低可能与青春发育期性激素分泌旺盛、计划免疫全程完成及免疫力增强等因素有关。

参考文献:

1. 云南省人口普查办公室:《云南省 1990 年人口普查资料》(上、下册),中国统计出版社,1992 年。
2. 国家教育委员会高等学校人口学研究与培训办公室编:《人口科学的探讨与开拓》,北京大学出版社,1989 年。
3. 联合国世界卫生组织:《世界卫生组织专家组报告:90 年代绝经研究》,人民卫生出版社,1998 年。
4. 央吉:《论中国巴马长寿带及其生存环境》,《中国人口科学》,1994 年第 2 期。

(本文责任编辑:朱 犁)

表 6 云南省各民族百岁率顺位 1/10 万

顺位	民族	百岁率	顺位	民族	百岁率
1	独龙族	72.21	7	傈僳族	3.99
2	德昂族	19.48	8	布朗族	3.66
3	怒族	18.75	9	阿昌族	3.62
4	景颇族	13.51	10	拉祜族、 藏族	2.69
5	基诺族	11.20	11	佤族	2.01
6	傣族	4.63			