

老年妇女绝经年龄与生育、疾病及寿命的关系

万莉娟 顾菟茜 赵 敏 刘凤英 刘锦桃

【提要】 本文采用问卷询问、体检及生化检查等方法,调查了14个民族3 255名已绝经妇女。通过对60岁及以上妇女生育史、婚姻状况及疾病的调查,为制定公共卫生和卫生政策提出建议,为老年妇女保健措施提供依据。研究结果显示,绝经年龄城市早于农村;绝经年龄晚可能与长寿有关;生殖功能旺盛,末次生育年龄晚、生育期长、孕产次多均使绝经年龄推迟;早年丧偶,可使绝经年龄提早;绝经年龄早,某些疾病患病率高;生活在同一环境中的不同民族绝经年龄不同,疾病的患病率也不同。

【作者】 万莉娟 云南省妇幼保健院,副主任医师;顾菟茜 云南省妇幼保健院,主管技师;赵敏 昆明医学院第二附属医院,主管护师;刘凤英 云南省妇幼保健院,主任医师;刘锦桃 云南省妇幼保健院,主任医师。

绝经是妇女生殖能力停止的标志。绝经早晚与心血管病、骨质疏松等老年性疾病的发生及妇女的寿命有关。绝经年龄是极重要的生物学评价指标,可作为预测指标,判断与年龄相关的不同疾病的危险性,也可作为与其他生物年龄有关的指标。为此,在云南省卫生厅、老龄委、民委、计生委等部门的组织领导下,我们于1999年8~12月对云南省18个县(区),14个民族6 477名60岁以上的老年人进行了综合调查,其中已绝经妇女(PMW)3 255名,并对与绝经有关的因素进行了分析,拟为今后制定公共卫生和卫生政策提出建议,为老年妇女保健措施的制定与实施提供依据。

一、对象和方法

我们以1990年全国第四次人口普查资料为依据,采取多点典型抽样方法,确定了18个县(区)(百岁老人所占比例在1/10万以上),分布在9个地(州)市。对确定的调查县,90岁以上全部调查,60岁及以上的老年人进行抽样调查,抽中的乡数应满足600人左右的样本数。对女性则准确记录绝经年龄、生育史。将调查对象分为60~64岁、65~69岁、70~74岁、75~79岁、80~84岁、85~89岁、90~99岁、100岁及以上等8个年龄组。采用统一的调查问卷,逐个人户询问、体检和生化等检查。调查人员为有3年以上临床经验的医生并且全省统一培训。质量控制人员大都是各级医院的院长及主治医师以上人员。

疾病诊断标准:高血压:血压 $\geq 140/90$ mmHg;冠心病:以医院诊断标准为准,未经医院诊断者临床推断为主;骨质疏松:以骨折为依据,驼背不参与统计;糖尿病:以医院诊断为主,全部被调查者用尿八联筛查。

二、结 果

(一) 一般情况

自然绝经3 091人,占94.96%,非自然绝经164人,占5.04%,在3 255名绝经妇女中,40岁

以下绝经者为 38 人,占 1.17%;40~45 岁绝经者 349 人,占 10.72%;45~49 岁绝经者 1 472 人,占 45.22%;50~54 岁绝经者 1 164 人,占 35.71%;55~60 岁绝经者为 232 人,占 7.13%;60 岁以上绝经者 21 人,占 0.65%,总计 99.35%的人在 60 岁以前已绝经。

(二) 平均绝经年龄

3 255 名妇女平均绝经年龄为 48.4 岁,其中,被调查的 60~64 岁组为 48.7 岁,75~79 岁组为 47.9 岁,100 岁及以上组为 50.2 岁,其他年龄组在 48.3~48.4 岁之间(见表 1),各组均有统计学意义($t=3.07, p<0.01$)。各民族平均绝经年龄有所不同,其中以独龙族为迟,其他依次为怒族等(见表 2)。平均绝经年龄农村为 48.6 岁,晚于城市(48.0 岁),两者有非常显著差异($p<0.01$)。

表 1 老年妇女平均绝经年龄与生育史

年龄组 (岁)	调查 人数 (人)	绝经年龄(岁)				初次生育年龄(岁)				末次生育年龄(岁)				生育期(年)				孕次(次)				产次(次)			
		X	S	Min	Max	X	S	Min	Max	X	S	Min	Max	X	S	Min	Max	X	S	Min	Max	X	S	Min	Max
60~64	629	48.7	4.1	30	61	22.1	3.5	15	40	35.0	5.5	19	52	13.0	6.2	0	34	5.1	2.5	0	15	4.7	2.4	0	15
65~69	507	48.3	4.1	36	60	21.7	3.6	13	37	36.8	5.6	18	52	15.2	6.6	0	33	5.8	2.6	0	13	5.3	2.5	0	15
70~74	637	48.4	3.9	28	60	21.3	3.6	14	44	38.2	6.0	19	57	16.9	6.8	0	34	6.3	3.0	0	16	5.9	3.0	0	16
75~79	363	47.9	4.0	34	60	21.1	3.6	13	44	38.2	6.4	16	53	17.1	7.2	0	37	6.1	3.3	0	17	5.5	3.1	0	15
80~84	589	48.4	3.9	32	60	21.3	3.6	15	42	38.1	6.6	17	55	16.8	7.3	0	37	6.0	3.2	0	18	5.7	3.2	0	18
85~89	250	48.4	3.7	30	60	21.0	3.6	15	39	38.7	7.2	18	55	17.7	7.7	0	33	6.0	3.4	0	16	5.8	3.4	0	16
90~94	208	48.3	3.5	40	60	21.0	3.8	14	43	39.0	6.9	18	55	18.0	7.2	0	34	6.2	3.3	0	13	6.0	3.2	0	13
100+	72	50.2	3.4	44	60	21.2	4.0	15	40	41.2	7.9	19	58	20.2	8.5	0	42	6.0	3.3	0	12	5.8	3.3	0	12

表 2 老年妇女平均绝经年龄与有关因素

民 族	调查 人数 (人)	绝经 年龄(岁)		初次生育 年龄(岁)		末次生育 年龄(岁)		生育期 (年)		孕次 (次)		产次 (次)		丧偶年限 (年)		出生时 期望寿命	50 岁时 期望寿命	百岁率 (1/10 万)
		X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	X	
汉族	1 234	48.3	2.7	21.7	3.8	36.9	6.1	14.9	6.9	5.4	2.8	4.9	2.7	7.4	13.5	69.3	28.6	0.32
怒族	125	50.3	3.7	20.7	3.7	42.4	5.2	21.7	6.5	6.3	3.1	6.1	3.2	6.5	10.8	59.8	24.3	18.70
独龙族	40	50.9	3.2	21.9	4.7	40.8	6.9	19.0	7.0	5.2	3.5	5.3	3.4	6.4	11.8	57.2	22.7	72.10
傈僳族	402	48.6	3.5	20.5	3.0	36.5	6.8	15.9	6.9	6.8	3.4	6.4	3.4	8.9	12.9	69.3	27.0	4.63
景颇族	23	48.0	3.6	22.3	5.7	35.6	6.7	16.2	8.2	5.6	3.1	4.5	2.5	11.1	16.5	60.6	23.6	13.51
藏族	184	48.9	3.8	23.1	3.5	33.7	6.1	10.6	5.7	3.9	2.0	3.6	1.6	3.8	8.3	63.3	22.6	2.69
傈僳族	278	48.8	4.5	21.3	3.6	41.2	5.5	19.8	7.3	6.4	2.7	6.1	2.7	6.4	10.5	60.5	23.8	3.99
哈尼族	98	48.0	4.2	21.1	3.0	37.6	6.1	16.4	6.7	6.2	3.0	5.7	2.8	6.7	10.2	61.6	25.0	0.80
瑶族	220	49.6	3.5	21.9	3.5	39.2	6.0	17.3	6.4	6.3	2.7	6.1	2.7	5.8	10.0	60.4	25.6	0.57
苗族	198	47.5	3.2	20.6	3.2	38.3	5.6	17.7	6.4	6.5	3.1	6.4	3.2	6.5	12.1	63.3	25.5	2.67
拉祜族	111	48.6	2.9	20.7	3.6	38.0	5.8	17.4	6.8	7.3	3.1	6.9	3.0	7.5	11.5	58.3	23.9	2.69
彝族	221	46.5	4.5	21.0	3.6	38.3	6.3	17.2	5.9	6.5	2.7	5.9	2.5	—	—	66.2	24.8	0.19
佤族	9	49.6	3.8	19.7	1.0	38.9	7.5	19.2	7.6	5.4	4.5	5.3	4.5	5.5	6.9	54.0	23.0	2.01
其他	99	48.5	3.7	22.5	4.0	36.2	5.9	13.7	7.0	5.3	2.9	5.0	2.9	7.7	13.6	—	—	—

(三)与绝经有关因素

1. 绝经与生育史的相关关系

初次生育年龄与绝经年龄无明显关系,最小初次生育年龄为13岁,最大初次生育年龄为44岁。末次生育年龄与40~44岁绝经者其相关系数 $r=0.288$,与45~49岁绝经者相关系数为 $r=0.127$ (见表3)。两组呈正相关,提示末次生育年龄推迟,绝经年龄也推迟。两者均有显著差异($p<0.01$),其他年龄组无明显关系。平均末次生育年龄37.5岁,末次最小生育年龄为16岁,末次最大生育年龄为58岁。在生育期与绝经年龄的关系上,40~49岁绝经者,绝经年龄与生育期长短呈正相关 $r=0.244$,两者有非常显著意义,说明生育期延长,绝经年龄也延长。平均生育期为16.1年,最长生育期为42年。被调查对象平均孕次为5.9次,孕次最多的为18次(见表1)。40~44岁绝经者与孕次相关系数为 $r=0.193$,呈高度相关($p<0.01$),45~49岁绝经者与孕次相关系数为 $r=0.065$,有显著相关($p<0.05$),显示绝经年龄随着孕次增多而推迟。被调查对象的产次与孕次结果一致。40~44岁绝经妇女与产次相关系数 $r=0.214$ ($p<0.01$),两者之间有极显著意义;45~49岁绝经者与产次相关系数 $r=0.064$ ($p<0.05$),两者有显著意义,说明生殖功能旺盛的妇女绝经年龄较迟。

表3 老年妇女绝经年龄与生育史的相关系数(r)

生育史	绝经年龄(岁)				
	40以下 (n=38)	40~44 (n=349)	45~49 (n=1 472)	50~54 (n=1 164)	55+ (n=253)
初次生育年龄	0.074	0.001	-0.028	0.034	0.02
末次生育年龄	0.120	0.288**	0.127**	0.007	0.023
生育期	0.140	0.244**	0.122**	-0.011	0.011
孕次	0.204	0.193**	0.065*	0.026	-0.026
产次	0.179	0.214**	0.064*	0.014	-0.033

* $p<0.05$; ** $p<0.01$ 。表4 绝经年龄与生育史城乡比较($\bar{X}\pm S$)

城乡	调查人数 (人)	绝经年龄 (岁)	初次生育 年龄(岁)	末次生育 年龄(岁)	生育期 (年)	孕次 (次)	产次 (次)
城	1 150	48.0 \pm 4.3	22.1 \pm 3.8	36.0 \pm 5.9	13.9 \pm 6.7	5.2 \pm 2.7	4.6 \pm 2.5
乡	2 105	48.6 \pm 3.7	21.1 \pm 3.4	38.4 \pm 6.5	17.2 \pm 3.1	6.3 \pm 3.1	6.0 \pm 3.0
t		4.0	7.45	10.91	15.71	11.0	14.28

注: $p<0.01$ 。

表5 丧偶与绝经年龄的关系

绝经年龄 (岁)	绝经人数 (人)	丧偶人数 (人)	丧偶率 (%)	平均绝经年龄 (岁)
40以下	38	25	65.8	35.9
40~44	349	201	57.6	41.9
45~49	1 472	886	60.2	47.1
50~54	1 164	709	60.9	50.7
55+	232	143	61.6	56.5
合计	3 255	1 964	60.3	48.0

绝经年龄与生育史的城乡差异(见表4)。初次生育年龄城市(22.1岁)晚于农村(21.1岁),末次生育年龄城市(36岁)早于农村。生育期城市(13.9年)短于农村(17.2年),孕次、产次城市少于农村,而平均绝经年龄城市(48.0岁)早于农村(48.6岁),均有显著差异($p<0.01$),仍可说明农村妇女生殖功能旺盛,妇女绝经年龄较迟。另外,农村妇女主要从事体力劳动,城市妇女以脑力劳动为主,精神负担比农村妇女重,从而影响内分泌功能,而致绝经年龄提早。

2. 婚姻状况对绝经年龄的影响(见表5)

在3 255名妇女中丧偶者为1 964人,占60.3%,其中40岁以下绝经者中丧偶25人,占65.8%;40~44岁绝经者中丧偶201人,占57.6%。45~49岁、50~54岁、55岁及以上组绝经者中丧偶率分别为60.2%、60.9%、61.6%,其平均绝经年龄见表5。平均绝经年龄与丧偶平均年限呈负相关($r=-0.38$),说明丧偶年限影响绝经年龄;早年丧偶,绝经年龄提早。

3. 绝经年龄与疾病的关系

(1) 不同绝经年龄各疾病的患病

情况(见表6)。40岁以下绝经者,高血压、冠心病、糖尿病的患病率均高于其他绝经年龄组,分别为34.3%、7.5%、4.8%,40~44岁绝经者骨折患病率高于其他绝经年龄组为11.0%,且组间有显著性差异($P<0.01$)。显示绝经年龄提早与心血管病、骨质疏松的发生有一定的关系。

(2) 平均绝经年龄与高血压、冠心病、糖尿病、骨折患病率的相关系数 r 分别为-0.58、-0.44、-0.40、-0.36。除骨折外均有中等程度的负相关(见表7)。说明绝经年龄的提早,使这些疾病患病率有增高的可能性。

(3) 不同民族生活方式、地理环境相同绝经年龄不同,其骨折发生率也不同。苗族与瑶族生活在相同地理环境中,苗族平均绝经年龄为47.5岁,骨折发生率为18.1%;瑶族平均绝经年龄为49.6岁,骨折发生率为5.7%,前者是后者的3.2倍。

4. 绝经年龄与寿命的关系

百岁老人平均绝经年龄较晚,为50.2岁,其他年龄组为48.3~48.7岁(见表1)。百岁率高的民族其妇女平均绝经年龄较迟,其相关系数呈高度正相关, $r=0.614(p<0.01)$,有非常显著意义。如独龙族和怒族平均绝经年龄较迟,分别为50.9岁和50.3岁(见表2)。

三、讨 论

第一,绝经年龄是一个重要的生物学评价指标,也是评价一个国家或地区老龄化进程的人口统计指标,可作为计划生育的预测指标。全世界范围内妇女自然绝经的年龄在45~55岁之间(世界卫生组织专家组报告,1998)。绝经后妇女人口规模与分布,发展中国家与工业化国家是不一样的,绝经年龄的早晚也不完全相同。现就国内有关资料进行比较。

表8 一些省市妇女自然绝经年龄的比较

调查范围	年份	被调查者 年龄(岁)	人数 (人)	绝经平均年龄(岁)	
				城 市	农 村
全国10省市	1988~1989年	40~60	6 174	49	—
上海市	1990~1991年	29~61	1 174	48.78	48.16
北京市	1990年	60~65	5 000	48.4	—
乌鲁木齐市	1989~1993年	38~59	2 161	47.01 (维吾尔族)	48.11 (汉族)
本次调查	1999年8~10月	60+	3 255	48.08	48.6

注:全国10省市数据来自全国围绝经期妇女健康调查协作组,1990;上海市数据来自陈水娟等,1995;北京市数据来自徐苓等,1993;乌鲁木齐市数据来自徐秦等,1995。

表6 不同绝经年龄各疾病患病率

疾 病	40岁以下		40~44岁		45~49岁		50~54岁		55岁以上	
	人数 (人)	患病率 (%)	人数 (人)	患病率 (%)	人数 (人)	患病率 (%)	人数 (人)	患病率 (%)	人数 (人)	患病率 (%)
高血压	35	34.3	295	23.4	1 341	29.2	1 081	29.8	218	29.4
冠心病	40	7.5	335	3.0	1 418	2.5	1 137	2.8	233	3.1
糖尿病	42	4.8	351	3.7	1 481	1.1	1 192	1.3	239	2.9
骨 折	25	8.7	254	11.0	1 031	7.8	805	5.6	161	4.3

注: $p<0.01$ 。

表7 老年妇女平均绝经年龄与疾病关系(患病率) %

年龄组(岁)	绝经年龄	高血压	冠心病	糖尿病	骨折
60~64	48.7	15.5	24.0	19.7	11.7
65~69	48.3	15.2	15.0	24.6	8.1
70~74	48.4	21.8	21.0	23.0	17.4
75~79	47.9	14.7	17.0	13.1	8.9
80~84	48.4	16.6	19.0	11.5	28.6
85~89	48.4	7.8	3.0	4.9	13.8
90~99	48.3	5.8	1.0	1.6	7.7
100+	50.2	2.3	0.0	1.6	3.6

从表8可以看出,全国各地平均绝经年龄差别不大。本次调查的绝经年龄城市早于农村(上海是市区晚于郊区),与北京市平均绝经年龄相近,为48.4岁,只是调查时间相差9年。

绝经方式本组资料基本上为自然绝经,很少有手术绝经,因本次调查对象除昆明市外,以农村偏僻山村的少数民族妇女为主,医疗条件和观念上很少有手术绝

经,基本上能代表当地的文化背景。

本组资料中绝经年龄最晚为60和61岁,共21人,占0.65%,说明99.35%是在60岁以前绝经,与上海市60岁以内绝经达到99.57%基本一致。上海市绝经年龄范围为29~61岁,本组资料为28~61岁,也基本相符。

第二,绝经年龄与长寿有关。从上述结果看,绝经年龄与长寿有关,绝经年龄与各民族百岁率呈中度正相关($r=0.614$),提示绝经年龄晚可能与长寿有关。在本组资料中100岁及以上者的绝经年龄为50.2岁,百岁率最高的独龙族、怒族绝经年龄为50.9岁和50.3岁,均高于其他年龄组和其他民族。

第三,绝经年龄与心血管病和骨质疏松等疾病相关。有报道提出卵巢功能降低及内源性雌激素缺乏对绝经后妇女心血管病的发生和死亡可能有促进作用(王建国,1997)。本资料疾病谱中,75~79岁年龄组妇女冠心病、高血压患病率高于男性,冠心病患病率男性为13.3%,女性为17.0%;高血压患病率男性为12.5%,女性为14.7%;而在65~69岁、70~74岁年龄组两病患病率均是男性高于女性。怒族与独龙族的平均绝经年龄延迟,冠心病患病率也低(0.5%),这一结果与有关报导一致(世界卫生组织专家组,1998)。上述几点均显示绝经年龄的早晚与心血管病和骨质疏松有一定关系,绝经年龄早的妇女,心血管疾病死亡及骨折发生的危险增加。

第四,影响绝经年龄的因素多,除卵巢功能外,与经济、文化、地理环境、种族、婚姻、营养、遗传、生活方式等有关系,上述结果均说明了这一问题,并提示在有些少数民族地区生殖功能旺盛、末次生育年龄晚、生育期长、孕产次多等均使绝经年龄推迟,而早年丧偶使绝经年龄提早,与其他有关报道一致。

第五,绝经过渡期及绝经后妇女补充雌激素或雌激素加孕激素能有效地维持骨密度及预防心血管疾病的发生(世界卫生组织专家组,1998)。

参考文献:

1. 世界卫生组织专家组:《九十年代绝经研究》,人民卫生出版社,1998年。
2. 全国围绝经期妇女健康调查协作组:《绝经年龄与有关因素分析》,《江苏医学》,1990年第5期。
3. 陈水娟等:《女性初潮年龄、绝经年龄与有关因素调查》,《重庆医学》,1995年第24卷5期。
4. 徐苓等:《围绝经期的流行病学调查》,《生殖医学杂志》,1993年第2卷1期。
5. 徐秦等:《乌鲁木齐市维吾尔族与汉族妇女绝经年龄与影响因素》,《中华预防医学杂志》,1995年第29卷6期。
6. 王建国摘:《绝经年龄是心血管死亡的危险因素》,《心血管病学进展》,1997年第18卷2期。

(责任编辑: 朱 萍)

《中国人口科学》编辑部公告

为了进一步提高刊物的质量,保证稿件评审的客观与公正,本刊决定从2003年第1期开始试行双向匿名审稿制度。今后凡来稿,请将作者姓名、所在单位、职务、职称、通讯地址、联系电话等全部另页于文后,正文中不出现相关信息。特此公告。