

对百岁老年人口实证研究的思考

邬沧萍 徐 勤

【提要】 人口统计学界对百岁老人的研究兴趣与日俱增。本文对百岁老人的增长进行了实证研究,从人口学角度表明全球百岁老人迅速增长的现实,指出百岁老人增多的社会经济背景,并根据老龄科学研究的现状、人类抗衰老活动的经验,揭示21世纪百岁老人的发展趋势,人类大规模的健康老龄化将成为现实。本文强调要存活到百岁,必须关注生命的各个阶段,长寿之路在于个人与社会的共同努力。

【作者】 邬沧萍 中国人民大学人口研究所,教授;徐 勤 中国老龄科学研究中心,研究员。

在漫长的人类历史上,大批的人在未成年、甚至在婴幼儿时期就夭折了,能活到百岁的人很少。一些学者研究了西方国家的数据后断言,1800年以前根本没有百岁老人。对人类的寿命突破百岁的时期仍需要确切的检验。

1. 百岁老人进入人口统计学的视野

长期以来,人类一直处于年轻型人口,只是到了20世纪,人口老龄化才开始呈现并受到重视,60岁以上的老年人口逐渐为人口统计学所关注。过去,由于高龄老人比较少,百岁老人更是凤毛麟角,十分罕见,在分年龄人口统计中,通常把60岁以上人口合为一类。前几年,联合国开始将老年人口的年龄组下限提高到75岁或者80岁,个别的统计还提高到85岁,但还没有将90岁、100岁组别独立出来。1998年10月联合国公布的最新人口统计数字中首次分别列出了80~89,90~99以及100岁以上3个组,百岁老人开始进入统计视野(《参考消息》,1999)。

以前对百岁老人的调查基本上是个案调查,大样本量观察未受到重视,数据缺乏代表性;又由于调查的样本人数少,难以计算较为准确的死亡概率。事实上,只有通过死亡概率计算出生存概率,进行人口统计预测,才能比较准确地估算出今后百岁老人的发展趋势。现在,国内外百岁老人的调查越来越频繁,获得的数据也越来越多,因此,研究百岁老人问题已提到日程上来。

2. 全球百岁老人增长情况

2.1 部分国家的百岁老人

据日本厚生省发表的统计公报,1998年日本有百岁寿星8491人,粗略估算为总人口的百万分之六十七,1963年第一次发表公报时,百岁寿星有153人,35年间增长了55倍。美国1990年有3.2万百岁老人,现在已达到4.4万人以上,以1998年中的总人口数推算,平均每

百万人口中有百岁老人 162 个左右。前苏联 1990 年有 21 708 位百岁老人。发展中国家的埃及的百岁老人也有 6 135 人,按照 1998 年的总人口计算,也达到百万分之九十四。我们称以每百万人口计算的百岁老人数(不超过个位)为“百万分比”,以每十万人口计算的百岁老人数为“十万分比”,相应地,以每万人计算的百岁老人数为“万分比”。人类百岁老人的级别由百万分比、十万分比到万分比是个明显的量级变化。

2.2 高龄老人的存活率在不断上升

活到百岁的人必须先顺利度过高龄期,只有活到高龄的人才有可能进一步活到百岁。20 世纪,人类的平均寿命已经大幅度延长。2 000 年前,人口的平均寿命仅为 26 岁。如今,许多国家已达到 76 岁。据 6 个欧洲国家及美国的麻省人口统计资料,1850 年时人口预期寿命为 41.5 岁,1900 年到达 50.5 岁,1950 年增长到 69.8 岁,前半个世纪人口预期寿命仅增加了 9 年,而后半个世纪几乎延长了 20 年(联合国,1973)。1950~1955 年全球能够进入“70 岁俱乐部”(即“出生预期寿命达到或超过 70 岁的国家和地区”)的成员只有 5 个,而 1998 年,能够有资格进入这一俱乐部的已经扩大到 96 个(美国人口咨询局,1999)。进入 21 世纪,还会有新的成员加入这一俱乐部。

达到高龄的人的数量取决于两个因素:一是死亡率,它决定了在同批出生的人当中在达到每一年龄阶段时究竟有多少人还存活下来;二是人口的规模,它决定了达到某一年龄人口的确切数量。这两个因素都在迅速变化。

每个时期,各年龄人口的死亡率有一个相对稳定的比例,按照这一比例,当高龄老人增多时,才能产生出更多的百岁老人。在 20 世纪初,美国同一出生队列能够活到 80 岁的人只剩 10%,存活到 90 岁的已寥寥无几。但 1988 年出生的人预期寿命到 90 岁时仍会有 10%,他们中有相当一部分将可能活到百岁。90 年代前后,发达国家高龄老人的死亡率持续下降。85 岁以上妇女的死亡率,美国约 140‰,西欧 160‰~190‰;因此,百岁老人存活率将在万分之二以上。如果健康状况得到进一步改善,存活的百岁老人会更多。

日本的人口死亡率 1906~1909 年为 21‰,1998 年下降到 7‰(联合国,1973)。根据美国 1901~1902 年的生命表,同时出生的一批人中只有 57%的人能够活到 50 岁,41%的人能够活到 80 岁,2%的人能够活到 90 岁;而根据 1998 年的生命表,活到 50 岁的人增长到 92%,活到 80 岁的人增长到 41%,活到 90 岁的人增长到 12%。

过去,人口的死亡率中低年龄组的下降比较快,现在,死亡率的下降正在向高年龄组转移。以日本为例,1891 年日本 65 岁人口的平均预期寿命男性为 10.2,女性为 11.4;到 1984 年,男性上升到 15.4,女性上升到 18.7(肖振禹,1990)。另一方面,在人口老龄化发展的同时,不仅老年人口在迅速增长,而且高龄老人也在迅速增长。

2.3 百岁老人的三大梯队

在人们的预期寿命不断延长的同时,世界上高龄老人人数也在不断增多。百岁老人无论是绝对数还是相对数都在大量增加。在老年人口年龄构成的金字塔中,60 岁在最底层,老年人口随着年龄增长而减少,金字塔不断收缩。60 岁以上人口是百岁老人的第一梯队。75 或 80 岁以上人口是第二梯队。75~80 岁老年人占总人口的比例已经很高,所以,可以成为百岁老人的数量也相应增加。90 岁以上是第三梯队。百岁老人增加是人口老龄化、人口高龄化的必然结果。1900 年时,全球 65 岁以上的人口仅为 1 700 万,占世界总人口的比重不足 1%。现在,达到了 3.34 亿,超过世界总人口的 6%(美国人口咨询局,1900)。

2025 年,世界 75 岁以上人口占总人口的比重达到或超过 12%的为第一级,有 3 个国家:

日本(14.9%)、意大利(12.9%)、希腊(12.0%);比重达到10%~11.9%的为第二级,有13个国家,均为发达国家;比重达到8%~9.9%的为第三级,有7个国家,也都是发达国家;比重达到6%~6.9%的为第四级,有13个国家;比重达到4%~4.9%的为第五级,有10个国家。中国属于第五级(美国人口普查局,1996)。可见全世界百岁老人的发展拥有庞大的后备队伍。

1998年全世界女性人口的平均预期寿命达到或超过80岁的国家和地区有21个。在百岁老人中,女性人口通常占多数。因此,妇女更有可能成为百岁老人。

据美国人口普查局预测,1996~2025年的29年间,60岁以上人口增长的速度以发展中国家为最快。增长2倍以上的均是发展中国家,发达国家一般在1倍以内,甚至在50%以下。发展中国家百岁老人的基数和比例太低,低水平下的起步容易产生高增长,要从百万分之几发展成十万分之几、万分之几,就是很大的提高。

2.4 中国百岁老人的迅速增长

解放前中国没有进行过全国人口普查,缺乏高龄老人、尤其缺乏百岁老人的数据。关于百岁老人、甚至90岁以上长寿者的新闻多是民间传奇,寥寥无几。新中国成立后的4次人口普查及1995年的小普查为中国提供了可靠的百岁老人数据。中国1953年第一次人口普查时,百岁老人有3384人;1990年第四次人口普查时,百岁老人上升到6681人(见表1),37年间只增长了大约2倍。中国目前大约有1万多百岁老人,平均每百万人口中有8.9个百岁老人(见表2)。

表1 中国的老年人口及高龄人口

	1953年	1964年	1982年	1990年	1995年
总人口(万人)	56 745	69 458	100 391	111 171	123 670
60岁以上人口(万人)	4 154	4 225	7 664	9 725	12 573
80岁以上人口(万人)	185	181	505	771	1 054
100岁以上人口(人)	3 384	4 900	3 815	6 681	11 100
60岁以上人口占总人口比重(%)	7.32	6.08	7.63	8.59	10.20
80岁以上人口占60岁以上人口比重(%)	4.47	4.29	6.59	7.92	8.38

表2 中国百岁老年人口的比重

	1953年	1964年	1982年	1990年	1995年
占总人口	5.83	7.06	3.82	5.91	8.9
占60岁以上人口	81.48	115.70	50.25	68.72	88.2

中国百岁老人的增长速度慢于日本和美国,中国的百岁老人比重还停留在百万分比,埃及、日本等已达到了十万分比,美国达到了万分比。如果要达到埃及、日本的级别,意味着百岁老人将要增加10倍,如果达到美国的级别,百岁老人将要增加100倍。中国的级别比较低,但日本和美国的今天就是中国的明天,随着社会经济的发展,这都是有可能的。中国80岁以上的高龄老人正在以每年5%的速度迅速增长。到2030年,可望达到800万。

3. 人类寿命第三次飞跃的可能性

3.1 百岁老人的增长是人类社会经济发展的必然结果

纵观过去的 200 年间,人类寿命经历了两次飞跃。第一次从 18 世纪人口平均预期寿命的 30 岁增长到 1900 年的 45 岁,主要原因是由于生产力的发展和卫生条件的改善。第二次飞跃从 45 岁到 1996 年 76 岁,这是医学上各种抗生素战胜各种传染病的结果。科学家预言,如果医学、生物学在预防衰老方面有新突破,则人类寿命将产生第三次飞跃,人口平均预期寿命达到百岁应无问题。

当代世界各国人口的预期寿命存在很大差异,社会经济发展水平是导致这一差异的主要原因。1998 年,全世界人口出生预期寿命为 66 岁,发达地区 75 岁,欠发达地区 63 岁。世界人口平均寿命的最高值在日本为 80 岁(男性 77 岁,女性 84 岁);最低值在东非的塞拉利昂为 34 岁(男性 33 岁,女性 36 岁)。

发达国家拥有比发展中国家多得多的老年人口,也拥有更多的百岁老人。高龄老人多的发达国家必然最先出现更高比例的百岁老人。中国百岁老人的比例不足美国的 5%,说明生产力水平仍然起着重要作用。

3.2 老龄科学研究有所突破

近一个世纪的老龄科学研究已经对衰老形成的原因有所了解。1993 年在匈牙利召开的国际老年学大会发表的一个 10 年研究成果指出,如果不是由于病理性的衰老,而是正常的衰老,个体老化是一个缓慢的过程。而且,重要的是,在生命的晚期,个体也仍能保持良好的生理功能。就是说,在正常衰老的情况下,一个人活到 75~80 岁时,他的生理功能、心理功能及社会功能和以往无多大区别,还显示不出明显的衰老特征。

过去 10 年,对老化过程实质的认识有了很大进展。例如,生物老化的研究使我们对老化结构与功能变化的认识日益深入;在分子水平上的研究成果,将最终使我们获得全新的治疗方法,其中一个突破性进展是显示特殊的老化细胞的免疫标识,控制这一标识系统将为我们提供一种预防性的治疗措施;整个器官水平的研究已经显示,通过改变饮食,在健康的生活方式下生活,可以推迟动物的衰老,而且在某些情况下,可以防止生理功能以及由疾病引起的功能的加速衰退。

流行病学专家、医生和社会科学家用大量材料证明:老化与疾病之间存在联系。现在已有许多迹象显示出防止由于老化或疾病引起的功能性衰退的可能性,早期诊断就是一例。一旦掌握了抗衰老的方法,人类就能因更好地预防或医治疾病而大大延长人类的健康寿命。在 1993 年国际老年学第十四次大会闭幕会上,衰老生物学、老年心理学和社会老年学者都从不同学科角度论证,在世纪之交,老年科学在认识人类衰老机制和延长寿命方面将有所突破。

3.3 预防病理性衰老的潜力

大自然赋予人类的真实寿命,比目前人类实际生存的寿命要长得多。人类寿命是受许多方面因素影响的。许多长寿调查资料令人信服地证明,人类的正常寿命应当是 110~130 岁。衰老使人类不能达到正常寿命,而衰老有两种,即生理性衰老与病理性衰老。生理性衰老是死亡的前奏,从生命发展规律来看,衰老是必然的。人在五六十岁是不应该衰老的,但它却在大多数人身上发生了,这是病理性衰老。国内外许多资料证实,目前老人的死亡大多属于病理性的,而真正生理性死亡的比例还不到老年死亡人数的 10%。80~90 岁去世的人经检验,身体都带病,只不过生前没有被发现而已。可见,老年人死亡的直接原因常常不是衰老,“无疾而终”的老死

是很少见的。说明预防病理性衰老仍然有很大潜力。

3.4 基因工程对寿命延长的重要意义

延长寿命极限的一个途径是基因工程。科学家利用繁殖最长寿苍蝇的方法已使某种果蝇的寿命从 25 天增加到 50 天,翻了一番。已知果蝇具有 100 种以上能够控制衰老过程的基因,而人类则可能拥有 1 000 种以上这样的基因。如果以某种方式加以处理,就可能推迟衰老过程。1998 年世界卫生组织一个研究小组发表的研究报告认为,现在出生的一代人大多数可望看到 22 世纪的曙光。

4. 几点结论

4.1 百岁老人研究的着眼点应从个别人的长寿转向群体的长寿

对百岁老人的研究虽然以个别老人为研究对象,而我们却应着眼于老龄群体的健康长寿,重点是高龄老人,即 80~89 岁、90 岁及以上的老人。我们的目标是人口中有更多的人达到百岁,而不是个别人的现象。通过百岁老人的研究发现健康长寿的因素,以增进全民的健康和老年人的健康,即实现健康老龄化。

4.2 活到百岁必须关注生命的各个阶段

老年期的健康是过去几十年健康状况的积累与沉淀。带着多种疾病和躯体功能受损的状态进入老年期,根本无法实现无疾而终。许多老年人的慢性病是成年甚至青少年时期就已潜伏下来,只是到老年期和高龄期显露出来,所以实现长命百岁,必须从年轻时努力,只有在婴幼儿、青少年、成年各生命阶段都保持健康的人,才能有望成为百岁的目标。

4.3 长寿之路在于个人与社会的共同努力

许多研究表明,通往百岁之路除了优良的遗传因子具有积极作用外,关键在于个人科学的行为方式与人们创造出良好的自然环境和社会环境。长寿体现着人与自然、人与人之间的和谐关系。实现长寿有赖于个人与社会的共同努力。

参 考 文 献

1. 1997 年 9 月日本厚生省公布(见新华社 1998 年 9 月 9 日电)。
2. 钱信忠:《长寿科学知识集锦·序言》。
3. 联合国:《世界人口趋势的决定因素及其结果》,1973 年,第 111 页、第 113 页。
4. 美国人口咨询局:《1998 年世界人口数据表》,中国人口信息研究中心编译。
5. 《一个老龄化的世界(二)》,1992~1993 国际人口报告,第 26 页、第 29 页。
6. 肖振禹主编:《老年人口统计资料汇编》,华龄出版社,1990 年,第 255 页。
7. 美国人口普查局:《进入全球老龄化的 21 世纪》,国家老龄研究所,1996 年。

(本文责任编辑: 朱 犁)