

# 老年人生活质量研究的国际动态

曾 毅 顾大男

**【提要】** 本文就老年人生活质量指标体系的发展,女性老人、高龄老人、残障老人等弱势人群的生活质量,健康长寿,跨文化比较研究,干预性项目研究等目前国际上老年人生活质量研究中的主要问题作了回顾与综述。

**【作者】** 曾 毅 北京大学老龄健康与家庭研究中心,教授;顾大男 美国杜克大学公共政策研究所人口老龄化与政策研究中心,博士后。

20 世纪由于生育率的下降和存活率的提高,绝大多数发达国家和一些发展中国家的老年人口无论是绝对数还是相对比例都出现了较大幅度的增加,相继迈入人口老龄社会。21 世纪人口老龄化趋势将更加迅猛。据联合国(2001)预测,目前全球 65 岁及以上老人每月净增 75 万,到 2050 年,除非洲外,全球其他各洲 65 岁及以上老年人口的比例将超过或接近 20%,欧洲将接近 30%。与人口老龄化相伴随的是人口高龄化。目前全球 80 岁及以上高龄老人约占 65 岁及以上老年人的 16%,到 2050 年,80 岁及以上人口将增至 3.7 亿,占 65 岁及以上人口的 25.4%。(UN,2001)。中国目前已进入人口老龄化社会,2000 年中国 65 岁及以上人口超过 9 300 万,占总人口的比例达到 7%,80 岁及以上人口已超过 1 300 万,占 65 岁及以上人口的比例接近 14%。到 2050 年 65 岁及以上人口将超过 3.3 亿,占总人口的比例接近 22.6%;80 岁及以上人口达 1.14 亿,占 65 岁及以上人口的 34.6%(Zeng and Vaupel,1989)。

20 世纪由于公共卫生、营养、饮用水和医疗条件的进步和改善,疫苗和接种的普及,抗菌素的应用,慢性病药物治疗的发展,人类预期寿命有了很大幅度的增长。仅仅 100 年内增加的预期寿命就等于或大于人类从青铜器时代到 19 世纪末 4 000 年增加的总和。老年期的预期寿命也有了很大幅度的提高,特别是发达国家。比如,美国目前男女 65 岁老人的预期寿命分别为 16 和 19 年,而在 20 世纪初分别为 11 和 12 年,男女 65 岁老人的预期寿命分别增长约 40%和 60%。

然而,老年人口的增多和人类寿命的延长是否伴随着老年人健康状况的改善和生活质量的提高?20 世纪 80 年代开始,老年人生活质量的研究得到了前所未有的发展。20 世纪 90 年代初成立了生活质量国际研究学会,创办了会刊,至今已召开了 8 次年会。2000 年在中国北京召开了第一次全国生活质量研讨会。2001 年在东京召开了第一次亚太地区生活质量研讨会。这些活动有力地推动了老年人生活质量的研究。本文试图将目前国际上老年人生活质量研究动态作一简要介绍。

## 一、老年人生活质量评估指标的细化和综合

对生活质量概念的界定因学科领域的不同而不同。如对城市规划者而言,生活质量可包含绿地和其他生活设施的完善程度,但对临床医学而言,主要指那些因疾病引起的生理与精神健康方面的障碍程度。也可能涉及疾病造成的间接影响,如失业和经济困难等。一般多用量表测量生活质量。

生活质量的评估指标的细化主要是指量表种类及其变量的增加。生活质量量表可分为一般意义上的总体评价量表,及针对某种特殊疾病而言的量表两大类。前者中比较常用的有医疗效果研究

36项条目短表、欧洲生活质量量表、世界卫生组织生活质量量表、个人生活质量评估量表等。36项条目短表主要用来评估总体健康状况,包括躯体功能、社会交往和情感。欧洲生活质量量表包括躯体、精神和社会调适功能等方面,很简单但适用于很广泛的健康干预及卫生保健评估和成本效用分析。世界卫生组织生活质量量表是根据个人的价值观和文化以及他们的目标、期望和所关心的问题对自己在生活中的地位的感受,包括身体健康、心理健康、独立性、社会关系、环境和精神六大方面进行评估。个人生活质量评估量表是由应答者说出对生活质量中的几个重要方面所作的自我评价。以上量表均是总体层面上的测量,不能揭示患有某种疾病人群的特点,在比较不同的临床试验效果时缺乏鉴别力。于是便出现了分不同疾病类别的问卷。例如,欧洲癌症研究和治疗组织设计的QLQ-C30生活质量量表和癌症治疗功效总体评估量表,神经病患者生活质量量表是专门为神经性疾病患者而设计的。这些疾病别量表都包括一到几个总体性问题。临床试验中还使用其他更为细致的量表,如住院焦虑和抑郁量表主要侧重于测量心理症状和焦虑或抑郁的程度及后果。

越来越多研究者倾向于使用健康相关生活质量量表,主要包括有无某种疾病诊断结果,生理功能(如血压),心理和认知功能,躯体功能(如生活自理能力),健康感受(如健康自评),社会功能(比如,社会交往的性质和范围)。越来越多的临床研究和流行病学研究将健康相关生活质量作为临床试验的最终结果。

不同生活质量量表的一个共同之处是既包括一个或少量总体问题也包括许多比较具体的问题。一些新的测量方法更侧重于情感、角色、社会活动和认知功能等主观方面内容。另一个共同之处是福康越来越受到重视。对福康的测量,主要侧重于主观层面,一般包括生活满意度和幸福感、总体健康自评。福康在生活质量中的权重越来越大。因为主观感受间接甚至直接反映着社会卫生服务质量和老年人对社会服务的满意程度。

绝大多数学者认为,生活质量既应包括主观感受也应包括客观评价,两者缺一不可。环境、社区、邻里、家庭、收入都决定着生活质量,但这些客观指标不能充分揭示老年人对生活是否满意、是否顺心。同时,仅仅知道主观感受对于制定何种政策和如何实施干预介入也是不够的。越来越多的人认为,主观感受应在生活质量评估中占相对较大权重。Lawton(1991)指出,生活质量是一个多维概念,并强调生活质量在结构上应包括评估、个人标准、社会规范、人与环境、时空等五个方面;而在内容上应包括行为能力、感知、环境、心理4个方面。Kahneman等(1999)提出了生活质量应包括:外部条件(如收入、邻里、住房等),福康的主观评价(如自评满意不满意),一贯的情绪状态(乐观/悲观),行为的生化和神经基质。目前,尽管生活质量应该包括哪些内容仍没有一致的意见,但许多研究者认为生活质量应该是一个多维概念,至少应包括躯体健康、自理能力、认知功能、心理健康、社会交往、家庭情感支持、生活满意度、健康服务可获性、经济状况、业余生活、幸福感等方面。生活质量的多维性促进了交叉学科的研究。

## 二、老年弱势群体的生活质量研究成为热点

研究表明,女性老人、高龄老人、患病老人和残障老人、住养老机构老人、少数民族老人、贫困老人、临终前老人是老年群体中的弱势群体。目前国际上对这些弱势群体生活质量的研究较为重视。

### (一) 女性老人的生活质量

虽然女性老人的平均寿命比男性老人长,但她们的健康状况和生活质量却比男性差。Hayward等(1998)的研究表明,一个70岁的美国女性的期望寿命为14.9岁,比男性高3.7岁;但其处于残障期的预期寿命占余寿比例为20%,比男性高7%。一个80岁的美国女性在其8.2年的余寿中将有34%的时期处在残障期,而80岁男性的这一比例为23%。Manton和Land(2000)随后的研究也显示女性老人特别是女性高龄老人寿命比男性长,但她们的健康预期寿命短,残障和住养老院的

时间长、比例高。从短期看,女性老人容易生病;从长期看,女性老人患有关节炎、消化系统等非致命慢性病的比例高,而男性老人患有心脏病、肺炎等致命性疾病的比例高(Verbrugge, 1989)。Pinquart 和 Sørensen (2001)通过对 300 个研究的结果汇总归纳出女性老人的主观福康水平比男性老人低,年龄越大主观福康水平之间的性别差异越大。但男女性之间的主观福康水平差异要比客观健康状况之间的差异小。

由于早年的就业不平等,老年女性拥有的物质财富比男性少,她们获得养老金的比例比男性低(Golonbok & Fivush, 1994)。生活在贫困线以下的美国女性老人是男性老人的 2 倍(Arber & Ginn, 1994)。女性老人在健康资源的可获得方面处于劣势,Katz 等(2000)根据美国高龄老人财产和健康调查发现,在控制其他变量前提下,生活自理能力有缺陷的女性老人获得的健康服务只有同类男性的 1/3。同时,老年女性中的丧偶和独居比例比男性高。这种状况也导致女性老人获得的情感和其他社会支持相对少。

以上各个方面显示,与男性老人相比,女性老人的寿命虽长但其生活质量处于劣势。

## (二) 高龄老人的生活质量

与低龄老人相比,高龄老人中女性更多,残障比例更高,贫穷者更多,丧偶者更多,受到的教育较少。美国 50% 的 85 岁及以上高龄老人的日常生活需要某些或全部帮助,而 65~74 岁的老人中只有 10% (Kunkel & Applebaum, 1992)。高龄老人中认知功能有缺损的比例高达 40% 以上(Ishizaki 等,1998),而中低龄老人在 20% 左右(Folstein 等,1985)。Manton 和 Land(2000)的研究显示,一个健康的 85 岁美国男性老人在其 6.4 年的余寿中,有 2.2 年的时间处在残障状况或住养老院,而一个健康的 85 岁女性在其 9.3 年的余寿中,有 6.1 年处在残障状况或住养老院。

某些研究发现,高龄老人对于生活质量中的某些主观性问题比如生活满意度与年轻老人并没有很大差异,而且年龄越大,生活满意的比率可能还略高些。但与低龄老人或中龄老人相比,高龄老人应答“非常满意”或“非常不满意”的比例较低(NRC, 2000)。

此外,美国的一项调查发现,高龄老人对延长寿命并不十分关心,而更关心自己与健康相关联的生活质量(Auslander & Litwin, 1995)。高龄老人的生活质量研究将受到越来越多的关注。

## (三) 残障和患病老年人的生活质量

残障老人的预期寿命远比非残障老人低,残障老人的健康预期寿命则比非残障老人更低。Rogers 等人(1989)的研究显示,20 世纪 70 年代中期美国一个 65 岁无残障老人的预期寿命为 16.5 岁,其中无残障预期寿命为 14.7 岁,无残障期占整个余寿的 90%;而一个 65 岁残障老人的预期寿命为 15.5 岁,其中无残障期为 11.1 岁,无残障期占整个余寿的 72%。到 85 岁,无残障老人的预期寿命和无残障预期寿命分别为 5.6 岁和 3.8 岁,无残障期占 67%;而 85 岁残障老人的预期寿命和无残障预期寿命分别为 4.6 岁和 0.9 岁,无残障期占 20%。Manton 和 Land(1999)基于 1982 年、1984 年、1989 年和 1994 年美国长期照料调查,揭示 65 岁健康的男性老人到 85 岁时有 80% 的人仍处在健康状态,65 岁健康的女性老人在 85 岁时接近 60% 的人仍处在健康状态;相反,65 岁时生活自理能力较差的男女老人在 85 岁时仍然健康的比例分别只有 63% 和 23%。Kendig 等人(2000)的研究还表明生活不能自理的老人平均主观福康低于生活能自理的老人,而抑郁得分比生活能自理的老人高。

目前,美国 65 岁及以上的老年人口中有 360 万人患有不同程度的慢性病。居前七位的慢性病分别为关节炎、高血压、心脏病、糖尿病、呼吸道疾病、中风和癌症。70 岁以上的老人中,50% 多的人患有关节炎。将近 60% 的黑人患有高血压,20% 的白人患有癌症,住家老人患有慢性病的比例为 26%。另有数据揭示在享受美国公费医疗的 65~74 岁、75~84 岁、85 岁及以上老人中,患有至少两种以上慢性疾病的比例分别为 62%、76% 和 82%(Greene, 2002)。患有慢性病老人的自评健康、

福康得分也低于没有慢性病的老人(Kendig等,2000)。

老年痴呆在60岁之前极少发生。60~64岁人群患病比例大约3%~4%,80~84岁人群患病比例大约25%~30%,85岁以上人群中的患病比例高达近50%。老年痴呆被称为老年人的艾滋病。目前仍没有很好的治疗药方。美国1998年老年痴呆人数接近400万,医疗费用高达1000亿美元(Dychtwald,1999),在21世纪中期,将有1400万老年人患此病(Khachaturian & Radebaugh,1996)。

美国从1982年起专门组织了一项针对残障和住养老院老人的健康状况、长期护理需要和生活质量的纵向调查,称为美国国家长期照料跟踪调查,至今已进行了5次,从1994年起调查也包括一些无残障老人。此项调查为研究残障和患病老人的生活质量提供了良好的素材。

#### (四) 住养老机构老人的生活质量

为养老机构老人提供服务是长期照料项目的主要组成部分。在美国,允许入住养老机构的标准各州差异较大,但主要是那些日常生活需要较大帮助、患有各种疾病或残障的老人,那些日常生活只需要很少帮助者不能入住养老机构(Grando等,2000)。目前美国住养老院的人数超过了160万,占老年人口的10%左右,未来20年中将达320万(HCFA,1995)。

对养老机构老人生活质量的研究主要在两个方面,一是住养老机构老人生活质量状况及其影响因素研究。二是住养老机构时间长短及其影响因素研究。Tariot等(1993)的研究表明,住养老机构的美国老人中的痴呆比例为40%。功能严重残障的老人绝大多数住在养老机构里(Hanley等,1990)。

住养老机构的老人通过一段时间的治疗也可能回到家或因病情加重或没有好转也可能转到医院。于是,养老机构老人的转入或转出、住养老机构的时间及一生中住养老机构的时间分布也成了近期研究热点(Laditka,1998)。老人入住养老机构后的平均滞留时间男性为36个月,女性为55个月(Laditka,1998);住养老机构的时间分布一般通过时期生命表、队列生命表、微观仿真三种方法进行分析。一个健康的85岁美国男性老人在其余寿中有11%的时间住在养老机构,一个健康的85岁美国女性老人在其余寿中有20%的时间住在养老机构(Manton & Land,2000)。Laditka(1998)用微观仿真得出17.3%的75岁美国男性老人将在余生中住养老机构至少一次;75岁的女性老人中,这个数值为36.2%。

从1973年起,美国专门组织了对养老机构老人的调查,目前共进行了6次。这些调查有力地促进了对住养老机构美国老人的生活质量的研究。

#### (五) 少数民族老年人的生活质量

20世纪70年代末和80年代初,一些研究发现黑人与白人在高龄期的死亡存在交叉现象,即黑人老人的死亡率比白人低(Vaupel等,1979),但黑人老人的残障率较白人老人高(Manton & Stallard,1997)。Thomas和Huges(1986)发现,与白人老人相比,黑人老人的生活满意度和幸福感差,对生活更缺乏信心,躯体健康更差。1998年他们再次证实以上这些结论(Huges & Thomas,1998)。在获得健康服务和服务质量方面,黑人明显比白人差(Peterson等,1994)。但一些研究发现当个人社会经济因素和健康行为(吸烟、饮酒和健身等)因素控制后,美国黑人和拉丁裔少数民族老人健康状况与非拉丁裔白人之间的差距大大缩小了(Smith & Kington,1997)。

研究显示不同少数民族老人生活质量中的问题是各不相同的。比如,美国亚裔民族老年期的预期寿命和无残障预期寿命比其他少数民族和白人高,而黑人的预期寿命和无残障预期寿命最低(Hayward & Heron,1999)。拉丁裔民族老年期的心脏病患病率较低,但他们患有糖尿病、呼吸道疾病、传染病的比例较高(Markides & Mindel,1987)。美国印度老人的糖尿病和肺结核比例比其他相应群体高(USDHHS,1986)。此外,在65岁及以上老人中,只有58%的黑人认为自己的健康状

况较好,而拉丁裔和白人中,这一比例分别为 65%和 74% (Himes, 2001)。这种生活质量差异到底在多大程度上是由于种族本身的差异和文化因素所造成,在多大程度上是由于早期就业、养老金发放和医疗资源分配等社会经济因素造成,仍需要进一步研究。

#### (六) 贫困老人的生活质量

在许多发达国家,如果收入不到中位数的 50%,则视为贫困。在美国,2000 年 65 岁以上老人中的贫困比例大约为 10%,人数达到 340 万。贫困老人中 67%患有关节炎,58%患有高血压,20%患有糖尿病 (Lyons & Rowland, 1996);他们自评健康差的比例是非贫困老人健康的两倍,残障比例也比非贫困者高 1 倍 (Horizon Foundation, 1999)。由于贫困老人健康状况差,他们对医疗服务的需求更多,但由于他们没有足够的钱支付医疗费用,生活质量较非贫困老人低很多。

目前,90%的美国老人或多或少从社会保障中得到资助。18%的人完全依靠社会保障。如果没有社会保障,近一半的老人将生活在贫困线以下 (Butler, 2000)。随着人口老龄化和高龄化的加速以及福利制度改革的进行,如何提高贫困老人生活质量将是全球面临的一个很大挑战。

#### (七) 老年人生命最后阶段的生活质量

20 世纪 80 年代后期,一些西方国家特别是美国除对一般老年人的生活质量加以研究外,也开始进行有关老年人临终前或生命最后阶段生活质量的研究。最初主要是出于了解老人临终前的健康状况以及医疗费用状况。美国的研究表明,26%~30%的全国总医疗费用是由 6%的人在临终前最后一年花掉的 (Lubitz 和 Prihoda, 1983)。也就是说,目前美国医疗费用中有 1 000 亿美元是在生命最后一年花费的。这种现象表明,生命最后一年处在非健康状态上的时间占一生中全部非健康时间的很大一部分 (Guralnik 等, 1991)。可见,临终前老人的生活质量差,需要给予更多照料和关怀。提高他们的生活质量能减轻家庭和社会负担,能节约大量医疗费用。因此,无论从学术角度,还是从实践上都促使研究者涉足这一领域。美国已组织了多次有关老年人生命最后阶段的生活质量的调查,比如,1982~1983 年的费城老年人生命最后一年的生活质量调查,1985~1986 年的生命最后期调查。另外,一些调查虽不是专门针对生命最后阶段生活质量的,但调查内容中也包含着这些信息,比如,1986 年美国全国死亡率回顾性调查,1986~1992 年杜克大学承担的老年人流行病学调查,1984 年和 1999 年两次美国国家长期照料调查。

对老年人生命最后阶段生活质量的研究侧重于两个方面。一是揭示临终老人的生活质量状况及各种不同因素对生命最后阶段生活质量的影响;二是研究生命最后一年不同时间(月份)上的生活质量的变化。研究表明,85 岁及以上美国男性和女性老人死亡时生活自理能力完好的比例分别为 9%和 4%;完全不能自理的比例为 12%和 27% (Lentzner 等, 1992)。65 岁及以上老人中,临终前一年的老年痴呆比例为 8.5%,临终前一个月上升为 14%,且与年龄、性别、受教育程度、职业、慢性病史有很大关系 (Losonczy 等, 1998)。

在生命最后一年内总体的生活质量在下降,变化最大的是使用器具能力(IADL),不到 1/2 的人在临终前 3 个月保持临终一年前的水平;超过 1/2 的人的生活自理能力在临终 3 个月前的状况与临终一年前的状况相当;抑郁比例在生命最后一年上升很快,在临终前 3 个月,这一比例为 50%。家庭成员的探望对生活质量的下降有一定的抑制作用,但作用不是很大 (Lawton 等, 1990)。可以预计,随着研究的深入,老年人生命最后阶段的研究将得到更加重视。有的学者称临终前生活质量为死亡质量。

### 三、健康长寿成为提高老年人生活质量的主要目标

仅仅延长生命而不增加生活质量是没有意义的。长寿并不是我们的最终目标,健康长寿才是人类追求的目标。这一点已成为共识。健康长寿实际上是“成功老龄化”、“健康老龄化”的代名词。健

康长寿就是指在寿命延长的同时亦延长健康期,或者在增加寿命的同时也使健康期相应增加,甚至健康期增加更多。健康长寿研究越来越得到广泛重视。

要研究健康长寿,研究者首先要解决健康长寿的测度问题。较为常用的就是健康预期寿命。健康预期寿命可以基于一般生命表或多状态生命表从健康的不同维度得到反映不同维度的健康预期寿命,比如,无残障预期寿命、无病预期寿命等;也可以基于隶属等级模型同时计算出反映健康多个维度的预期寿命。人类在20世纪的寿命确实延长了很多,但寿命延长的同时,残障期是否延长了?目前有三种理论:第一种是Fries等(1980)提出的疾病期缩减理论,即随着存活率的改善,残障的患病率将降低,从而导致残障期或患病期缩短。第二种理论与此正相反,认为由于死亡率的下降,残障期将增加。这种理论认为人类整体存活率的提高主要是由于健康较差群体存活率提高的缘故,而那些健康比较差的人群的残障率或患病率较高,因此,最终导致残障和带病比例增加从而残障期和带病期的增加(Olshansky等,1991)。第三种理论是混合理论。这种理论认为由于医疗技术的进步,从慢性病到严重残障的演变进程会放慢,因此,严重残障比例会减少,但低度或中度残障的比例会增加,从而寿命增加的同时,低度或中度残障的时期也会增加(Manton, 1982)。哪一种理论更好地反映了目前或未来的变化还有待于进一步考证。另一个角度是考察生命最后阶段的生活质量。缩短老年人生命最后阶段的痛苦期也是健康长寿的目标之一。再一是百岁老人研究。百岁老人是研究健康长寿的好素材。平均而言,百岁老人虽然各种生活自理能力和老年痴呆的比例比非百岁老人高,但百岁老人之间的健康异质性也很大(Hagberg等,2001)。研究表明确有一些百岁老人的健康状况很好。比如,Hagberg等(2001)的研究表明,日本百岁老人中有15%的人的认知功能很健全,瑞典的比例则更高。芬兰的研究也显示了这一点(Louhijia, 1994)。

以上三个领域中,除研究健康长寿状况及其变化外,更为主要的是健康长寿影响因素的研究。众多研究结果显示健康长寿的预测因子包括保持良好的预防疾病的行为,乐观,有经济保障和社会、家庭支持等(Kendig等,1992)。

另外,生物医学、生物人口学和基因研究得到前所未有的重视。Iachinel等人(1999)基于瑞典双胞胎数据的研究表明,生物学因素对长寿的影响作用在25%左右。有的学者认为在其他条件不变下,即使消灭了目前几大主要的疾病,人类的平均寿命也很难突破90岁(Riggs等,1992)。为了增加寿命,必须从基因角度寻找突破口。法国、加拿大和芬兰百岁老人的研究显示,百岁老人中载脂蛋白E- $\epsilon$ 4的比例明显低于其他各组,而载脂蛋白E- $\epsilon$ 2的比例明显高于其他组(Schachter等,1994)。最近的研究还发现相同基因对男、女性的影响是不同的。有些基因只利于男性长寿,但与女性长寿无关(Tan等,2002)。个人历史事件与健康长寿之间的关系也得到重视。Doblhammer和Vaupel(2001)的研究表明,女性40岁以后仍然有生育行为有利于长寿。个人寿命还与出生时的排行与父母年龄和寿命、出生月份和季节有关(Gavrilov & Gavrilova, 2000)。随着人类寿命的增加,健康长寿将是提高生活质量的核心之一。

#### 四、老年人生活质量的跨国或跨文化研究尤其是 发展中国家老年人生活质量得到关注

随着疾病诊断标准和技术的国际化和卫生与健康护理全球化进程的加快,生活质量的国际比较或跨国比较研究日显重要。尽管卫生条例的制定主要是单个国家的事务,但护理规范、医疗技术的应用、疾病的诊断标准都要符合国际条约的规定。这种发展推动着生活质量测量方法的发展,从而使不同国家的数据能够加以综合比较,使不同文化的治疗方式也趋于渗透和融合,这种结果促使不同文化中的治疗效果,特别是使用随机临床试验能够对比。跨国或跨文化研究有利于揭示人类生

命晚期生活质量的变化规律。然而,就像文化人类学家所说的“一个人对什么是疾病和健康的界定取决于他成长的文化”。因此,文化习俗必须加以考虑。上面提及的世界卫生组织生活质量量表就是这方面的应用实例。跨国比较可以分为发达国家与发达国家之间的比较、发达国家与发展中国家之间的比较、发展中国家之间的比较。发达国家之间比较中的研究热点是残障、健康和福康、健康护理、社会支持等方面。研究表明,随着寿命的延长,残障期也在延长。同时,研究还表明,各个国家老年人生活质量的影响因素各不相同。

据联合国最近预测,除非洲以外各洲的发展中国家在 2010 年前后将进入人口老年型社会,到 2050 年,65 岁及以上人口比例将接近 20%,高龄老人的比例也将占全部人口的 5%。发达国家 65 岁及以上人口比例从 7% 增加到 14% 的时间一般在 45 年以上(除日本外),而发展中国家大多不到 30 年,有些国家(牙买加,突尼斯)则不到 20 年。发展中国家的人口老龄化进程的加快促使了对发展中国家老年人生活质量研究的开展。发展中国家对生活质量的 research 主要集中在疾病和死亡方面。研究表明,家庭支持、城乡差异、受教育程度等与疾病和死亡率有关。

基于流行病转型理论,Mayers 和 Lamb(1993)指出,在发展初期,功能的残障发病率较高,但患病率较低,特别是在老年群体中的功能残障患病率更低。这主要是因为许多导致残障的因素(比如,传染性疾病)导致了大量的死亡事件。当那些导致残障的因素从传染疾病到慢性疾病或衰老性疾病,预期寿命增加了,但老年群体中的残障患病率增高。由于这一机理,发展中国家老年人特别是高龄老人的功能状况可能比发达国家好。Chen 和 Jones (1989)等的研究表明,发展中国家老人的预期寿命虽比发达国家低,但无残障预期寿命在预期寿命中占的比例比发达国家高。Lamb(1996)的研究也证实了这一点。可能的解释包括死亡选择性、生活环境因素等。但 Murray 和 Lopez (1997) 基于群体数据而计算得到的不同国家在 60 岁时的无残障预期寿命并没有这一现象。

发展中国家的老年人缺乏养老金和保健项目支持,这在一定程度上降低了他们的生活质量。虽然跨国或跨文化研究越来越得到关注,但由于发展中国家缺乏数据,老年人生活质量的跨国比较研究仍然相当少(Lamb, 1996)。

## 五、预防性干预项目研究日显重要

根据多层次分析理论,影响老年人生活质量的因素可分为宏观(比如,社会经济发展水平、医疗发展技术、政策等)、社区(比如,社区服务项目发展状况等)、家庭和个人等几个层次。干预的主要目的就是对这些因素进行调节、降低影响老年人生活质量风险因子的负作用,另一方面也是为社会节约医疗开支。据推测,在美国,每年上万亿美元的医疗费用中,95% 直接用于医疗护理服务,不到 5% 用于预防性健康促进(CMMS, 2000),而每年 40% 的死亡与行为方式有关,且通过预防性干预是可能避免的,10%~15% 的死亡通过提高医疗护理的质量可能避免(McGinnis 等, 2002)。因此,对于干预性项目的研究历来受到研究者、媒体特别是政策制定者的关注。同时,这些研究结果使社区服务和家庭护理服务项目在美国得到广泛开展。最近几年住养老院的老人数量没有随着老年人数量的增加而增加,就是社区服务和家庭护理业发展的结果。另一方面的干预是政府增加科研投入。据统计,仅仅老龄研究院每年就投入高达 6 亿~7 亿美元的经费用于老年性疾病和社会老年学的研究(NIA, 2002)。

丹麦的社区干预堪称发达国家的楷模。其主要做法是将社区原有的养老院改建成综合性的社区服务护理中心。当老年人患病需要护理时便转入社区护理中心,直到老人能够在家生活便转出中心。这种干预在 1990 年代得到广泛推广,目前已有将近 80% 的社区建立了这种中心。统计数据显示,护理中心建立后,老年人自评健康好的比例从 1985 年的 27% 上升为 1997 年的 41% (Stuart & Weinrich, 2001)。

美国的研究结果还显示,个人生活方式对死亡的影响占40%(McGinnis等,2002)。因此,个体层面的干预也受到关注。饮食与冠心病、中风、肠道癌、乳腺癌、糖尿病有关;不进行健身锻炼可以引发心脏病、糖尿病、老年痴呆和骨质疏松等疾病;在老年期,那些具有上进心、参加健身锻炼、饮食平衡、良好心态的老年人具有较好的健康状况和生活质量,而且老年人只要坚持这种良好行为,躯体功能是可以得到改善的(Rowe & Kahn, 1998)。经常吸烟的人的死亡率高,每天少量饮酒的人比从不饮酒的人更健康、更利于长寿,等等。这些足以显示改变个人行为方式有利于提高老年人的生活质量。

随着生物医学和基因研究的发展,对衰老性疾病干预性的研究日益受到重视。比如,Stampfer (1991)发现,在控制其他一些风险因素后,使用雌激素替代疗法的女性冠心病的发病率可降低将近40%,且对老年痴呆的发生也有一定抑制作用。但使用雌激素也会导致内分泌出现紊乱以及引发乳腺癌(Garry, 2001)。所以,使用雌激素替代疗法的功过尚无定论。此外,目前,第一代抗老年痴呆药物可以使该病的发病时间推迟6~9个月,预计第二代可能推迟的时间更长。

过去15年美国老人的残障比例与残障人数减少,折合成医疗费开支,仅1995年就为美国节约了330亿美元(Manton & Stallard, 1997)。Boult和Pacala(1999)的研究得出美国每年15%~20%的残障老年人功能能够得到康复。这与各种形式的预防干预和研究费用投入是分不开的。

#### 参考文献:

1. Alliance for Aging Research. (1995), Putting Aging on Hold: Delaying the Diseases of Old Age. Official Report to the White House Conference on Aging ([www.gingresearch.org/brochures/onhold/welcome.html](http://www.gingresearch.org/brochures/onhold/welcome.html)).
2. Arber, S., & Ginn, J. (1994), Women and Aging. *Reviews in Clinical Gerontology*, 4, 349—358.
3. Auslander, K. G., & Litwin, H. (1995), Social Network, Social Support, and Self-ratings of Health Among the Elderly. *Journal of Aging and Health*, 3(4), 493—510.
4. Boult, C., & Pacala, J. T. (1999), Integrating Healthcare for Elderly Populations. *American Journal of Managed Care*, 5(1), 45—52.
5. Bulter, R. N. (2000), *Old and Poor in America*. International Longevity Center—USA ([www.ilcusa.org/lib](http://www.ilcusa.org/lib)).
6. Chen, A. J., Jones, G. (1989), *Aging in ASEAN: Its Socioeconomic Consequences*. Institute of Southeast Asian Studies. Singapore.
7. CMMS Centers for Medical and Medicaid Services, Office of the Actuary. (2000), *National Health Expenditures, by Source of Funds and Type of Expenditure; Calendar Years 1994—1998* ([www.hcfa.gov/stats/nhe-oact/tables/t3.htm](http://www.hcfa.gov/stats/nhe-oact/tables/t3.htm)).
8. Doblhammer, G., Vaupel, J. W. (2001), Lifespan Depends on Month of Birth. *Proc Natl Acad Sci USA*, 98(5), 2934—2939.
9. Dychtwald, K. (1999), Introduction: Healthy Aging or Tithonus' Revenge? In Dychtwald, K. ed., *Healthy Aging: Challenges and Solutions*. An Aspen Publication: Githrtsburg, MD.
10. Folstein, M. E., Anthony, J. C., Parhad, I., et al. (1985), The Meaning of Cognitive Impairment in the Elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23, 228—235.
11. Fries, J. F. (1980), Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity. *N Engl J Med.*, 303, 130—135.
12. Gavrilov, L. A., & Gavrilova, N. S. (2000), Human Longevity and Parental Age at Conception. In Robine, J-M et al. (eds.) *Sex and Longevity: Sexuality, Gender, reproduction, Parenthood*. Berlin, Heidelberg: Springer—Verlag, pp7—13.



13. Garry, P. J. (2001), Aging Successfully: A Genetic Perspective. *Nutrition Reviews*, 59 (8), S93—S101.
14. Golombok, S., & Fivush, R. (1994), *Gender Development*. New York: Cambridge University Press.
15. Grando, V. T., Mehr, D., Popejoy, L. et al. (2000), Light Care Residents in Nursing Homes: Why They Come, Why They Stay. *Nursing Administration Quarterly*, 3, 53—63.
16. Greene, K. (2002), Americans are Living Longer — not Always Better, AARP Says. *Wall Street Journal*, May, 21. D3.
17. Guralnik, J. M., LaCroix, A. Z., & Everett, F. E. et al. (1989), *Aging on the Edge: The Prevalence of Comorbidity and Its Association with Disability*, National Center for Health Statistics. Advance Data. Number 170, p3.
18. Guralnik, J. M., LaCroix, A. Z., Branch, L., Kasl, S., & Wallace, R. (1991), Morbidity and Disability in Older Persons in the Years Prior to Death. *American Journal of Public Health*, 81, 443—447.
19. Hagberg, B., Alfredson, B. B., Poon, L. W., Homma, A. (2001), Cognitive Functioning in Centenarians: A Coordinated Analysis of Results from Three Countries. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 56B(3), P141—P151.
20. Hanley, R. J., Alecxih, L—M. B., Wiener, J. M., & Kennell, D. L. (1990), Predicting Elderly Nursing Home Admission. *Research on Aging*, 12, 199—228.
21. Hayward, M. D., Crimmins, E. M., Saito, Y. (1998), Cause of Death and Active Life Expectancy in the Older Population of the United States. *Journal of Aging and Health*, 10 (2). 192—213.
22. Hayward, M. D., & Heron, M. (1999), Racial Inequality in Active Life Among Adult Americans. *Demography*, 36(1), 77—91.
23. HCFA. (1995), *HCFA Statistics*, Washington D. C. U. S. Department of Health and Human Services. Vol. 03313.
24. Himes, C. L. (2001), Elderly American. *Population Bulletin*, 56(4), 3—40.
25. Horizon Foundation(1999), *The Horizon Foundation Launches Initiative to Help County Seniors Age in Place* ([www.thehorizonfoundation.org/news/press/index.htm](http://www.thehorizonfoundation.org/news/press/index.htm)).
26. Hughes, M., & Thomas, M. (1998), The Continuing Significance of Race Revisited: A Study of Race, Class, and Quality of Life in America, 1972 to 1996. *American Sociological Review*, 63, 785—795.
27. Iachine, I. A., Vaupel, J. W., & Yashin, A. I. (1999), The Variability of Human Life Span: The Role of Genes and Other Factors. Working Paper, Max Planck Institute for Demographic Research.
28. Ishizaki, J., Meguro, K., Ambo, H. et al. (1998), A Normative, Community—Based Study of Minimal State in Elderly Adults: The Effect of Age and Educational Level. *The Journals of Gerontology, Psychological Sciences and Social Sciences*, 53B (6), P359—P363.
29. Kaheman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (1999), *Well — Being: The Foundation of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage.
30. Katz, S. J., Kabeto, M., & Langa, K. M. (2000), Gender Disparities in the Receipt of Home Care for Elderly People with Disability in the United States. *JAMA*, 284 (23), 3022—2027.
31. Kendig, H., Hasimoto, A., & Coppard, L. (1992), *Family Support for the Elderly: The International Experience*. New York: Oxford University Press.
32. Kendig, H., Browing, C. J., & Young, A. E. (2000), Impact of Illness and Disability on the Well—being of the Older People. *Disability and Rehabilitation*, 22(1/2). 15—22.
33. Khachaturian, Z. S., & Eadebaugh, T. S. (1996), *Alzheimer's Disease: Cause(s), Diagnosis, Treatment and Care*. Boca Ration, Florida: CRC Press.
34. Kunkel, A. R., & Applebaum, R. A. (1992), Estimating the Prevalence of Long—term Disability for an Aging Society. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 47(5), S253—S260.
35. Lamb, V. L. (1996), A Cross—national Study of Quality of Life Factors Associated with Patterns of El-

- derly Disablement. *Soc. Sci. Med.* 42(3), 363—377.
36. Laditka, S. B. (1998), Modeling Lifetime Nursing Home using Under Assumptions of better health. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 53B (4), S177—S187.
37. Lawton, M. P. (1991), A Multidimensional View of Quality of Life in Frail Elders. In Birren, J. E. (eds.) *The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*. Academic Press, Inc. San Diego, CA.
38. Lawton, M. P., Moss, M., and Glicksman, A. (1990), The Quality of the Last Year of Life of Older Persons. *Milbank Memorial Fund Quarterly*. 68(1), 1—28.
39. Lentzner, H. R., Pamuk, E. R., Rhodeniser, E. P., Rothenberg, R., & Powell—Griner, E. (1992). The Quality of Life in the Year Before Death *American Journal of Public Health*, 1093—1098.
40. Losonczy K. G., White, L. R., and Brock, D. B. (1998), Prevalence and Correlates of Dementia; Survey of the Last Days of Life; *Public Health Reports* (113); 273—280).
41. Louhijia, J. (1994), *Finnish Centenarians; A Clinical Epidemiological Study*. Helsinki, Finland: Yliopistopaino.
42. Lubitz, J., & Prihoda, R. (1983), The use and Costs of Medicare Severices in the Last Two Years of Life. *Health Care Financing Review*, 5, 117—131.
43. Lyons, B., & Rowland, D. (1996), Medicare, Medicaid, and the Elderly Poor. *Health Care Financing Review*, 18(2), 61—85.
44. Markides, C. D., & Midel, C. H., (1987), *Aging and Ethnicity*. Newbury Park, CA: Sage.
45. Manton, K. G. (1982), Changing Concepts of Morbidity and Mortality in the Elderly Population. *Milbank Q/Health Society*, 60, 183—244.
46. Manton, K. G., & Land, K. C. (1999), Multidimensional Disability /Mortality Trajectories at age 65 and over; The Impact of State Dependence. *Social Indicators Research*, 51, 193—221.
47. Manton, K. G., & Land, K. C. (2000), Active Life Expectancy Estimates for the U. S. Elderly Population; A Multidimensional Continuous—mixture Model of Functional Change Applied to Completed Cohorts, 1982—1996. *Demography*, 37(3), 253—265.
48. Manton, K. G., & Stallard, E. (1997), Health and Disability Difference Among Racial and Ethnic Groups. In Martin, L. G., & Soldo, B. J. (eds). *Racial and Ethnic Difference in the Health of Older American*. National Academic Press, Washington, DC.
49. Mayers, G. C., & Lam, V. L. (1993), Theoretical Perspectives on Healthy Life Expectancy. In Robine, J—M. et al. (eds). *Calculation of Health Expectancies; Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. P—109—119. John Libbey Eurotext Ltd., Montrouge, France.
50. McGinnis, J. M., Williams—Russo, P., & Knickman, J. R. (2002), The Case for More Active Policy Attention to Health Promotion. *Health Affairs*, 21(2), 78—93.
51. Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1997), Regional Patterns of Disability—free Life Expectancy and Disability-Adjusted Life Expectancy; Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 349, 1347—1352.
52. National Institute on Aging (NIA). (2002), *FY2001 Congressional Justification*. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. ([www.nia.nih.gov/about/legislation/fy2001/cj.pdf](http://www.nia.nih.gov/about/legislation/fy2001/cj.pdf)).
53. National Research Council (2000), *Preparing for An Aging World; The Case of for Cross — National Research*. National Academic Press, Washington, D. C.
54. Olshansky, S. J. et al. (1991), Trading off Longer Life for Worsening Health: the Expansion of Morbidity Hypothesis. *J Aging Health*, 3, 194—216.
55. Peterson, E. D., Wright, S. M., Daley, J., & Thibault, G. E. (1994), Racial Variation in Cardiac Procedure use and Survival Following Acute Myocardial Infarction in the Department of Veterans Affairs.

- Journal of the American Medical Association*, 271, 1175—1180.
56. Pinquart, M., & Sørensen, S. (2001), Gender Differences in Self—concept and Psychological Well—Being, R. J., & Spence, D. A. (1988), *Caring for the Disabled: Who Will Pay?* Washington D. C. The Brookings Institution.
57. Riggs, J. E. et al. (1992), Mortality Among Elderly in the U. S. 1956—1987: Demonstration of Upper Boundary to Gompertzian Mortality. *Mech Aging Dev.* 62, 191.
58. Rogers, A., Rogers, R. G., Branch, L. G. (1989), A Multistate Analysis of Active Life Expectancy. *Public Health Reports*, 104 (3), 222—226.
59. Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998), *Successful Aging*. New York: Pantheon, Books.
60. Schachter, F., Faure—Delanef, L., Guenot, F. et al. (1994), Genetic Associations with Human Longevity at the APOE and ACE loci. *Nat Genet.* 6(1). 29—32.
61. Smith, J. P., & Kingston, S. (1997), Race, Socioeconomic Status, and Health in Late Life. In Martin, L. G., & Soldo, B. J (eds.), *Racial and Ethnic Differences in Health of Older Americans* (pp1 — 5 — 162). Washington, DC: National Academy of Sciences.
62. Stampfer, M. J., Colditz, G. A., Willett, W. C., et al. (1991), Post—menopausal Estrogen Therapy and Cardiovascular Disease: Ten Year Follow—up from the Nurses' Health Study. *N Engl J Med*, 325, 756—762.
63. Stuart, M., Weinrich, M. (2001), Home— and Community—based Long—term Care: Lessons from Denmark. *The Gerontologist*, 41(4). 474—480.
64. Tan, Q., Yashin, A. I., & Bladbjerg, E. M. (2002), A Case—only Approach for Assessing Gene by Sex Interaction in Human Longevity. *Journal of Gerontology: Biological Sciences*, 57A, B129—B133.
65. Tariot, P. N., Podgorski, C. A., Blazina, L. et al. (1993), Mental Disorders in the Nursing Home: Another Perspective. *Am J Psych*, 150, 1063—1069.
66. Thomas, M. E., & Hughes, M. (1986), The Continuing Significance of Race: A Study of Race, Class, and Quality of Life in American, 1972—1985. *American Sociological Review*, 51, 830—841.
67. United Nations Population Division. (2001), *World Population Prospects, the 2000 Revision*. United Nations.
68. U. S. Department of Health and Human Services (USDHHS) (1986), *Chemical Dependency and Diabetes*. Subcommittee on diabetes in report of the secretary's Task Force on Back and Minority Health, Vol. 7, January. Washington, D. C. : US Government Printing Office.
69. Vaupel, J. W., Manton, K. G., & Stallard, E. (1979), The Impact of Heterogeneity in Individual Frailty of the Dynamics of Mortality. *Demography*, 16, 439—454.
70. Verbrugge, L. M. (1989). The Twain Meet: Empirical Explanations of Sex Differences in Health and Mortality. *Journal of Health and Social Behavior*, 30(3), 282—304.
71. Zeng, Y., & Vaupel, J. W. (1989), Impact of Urbanization and Delayed Childbearing on Population Growth and Aging in China, *Population and Development Review*, 15:425—445.

(责任编辑: 朱 犁)