

北京市老年人生活自理能力 评价与相关因素分析

汤 哲 项曼君

【提要】 本文采用按类分层、随机、整群等距的抽样方法,于1992年调查了宣武区、大兴县及怀柔县55岁以上老年前期及老年人3257人,1997年进行了随访调查。调查资料经过多因素分析显示增龄是老年人功能衰退的第一位影响因素,其次为不爱参加体育活动、居住在农村地区、患慢性病、居住在大家庭(与子女同住)、女性及文盲老人,趋向于躯体功能早衰,其生活不能自理的发生率高。因此,积极防治老年常见病,预防功能残疾是减少老年人躯体功能衰退、生活依赖的关键。

【作者】 汤 哲 北京市老年保健及疾病防治中心,主任;项曼君 首都医科大学附属宣武医院,教授。

随着对健康内涵的深入理解,长寿并不等于健康的观念逐渐被人们接受。老年保健的目标也就从简单的延长预期寿命,发展为在延长预期寿命的同时更要重视延长老年人的健康预期寿命,以达到提高老年人生活质量的目的。生活自理能力是评价老年人生活质量、躯体健康及健康预期寿命的重要指标,延长健康预期寿命,就是要提高老年人的生活自理能力。不同国家、不同地区,老年人的躯体功能状况差距较大,影响因素亦不相同。本文即对老年人特别是高龄老人的日常生活活动能力做一个较全面的分析,以期对老年人的保健和社会保障工作有所帮助。

一、调查对象和研究方法

调查样本以原P-23项目(汤哲等,1995)样本为基础,该样本于1992年采用按类分层、随机、整群等距的抽样方法,调查了宣武区(城区)、大兴县(郊区)和怀柔县(山区)55岁以上老年人3257人。1997年进行全面随访调查并增补了部分新对象,共调查2788人,其中男性1356人(48.6%),女性1432人(51.4%),城区居民1418人(50.9%),郊区县农民706人(25.3%),山区农民664人(23.8%),平均年龄70.7岁,其中80岁及以上高龄老人489人(17.6%)。

问卷设计参考国际同类研究问卷,在尽可能保留了国际通用的调查项目的基础上,为适合中国国情做了部分修改。问卷涉及躯体健康,功能状况,生活方式,以及人口学背景资料。功能水平(生活自理能力)的评定采用世界卫生组织日常生活活动能力量表(WHO-ADL量表)进行。量表分为日常生活自理能力(ADL)和应用器械或社会设施的生活自理能力(IADL)两个分量表,ADL包括进食、洗梳、穿脱衣、上下床、洗澡、室内走动、上厕所7项活动;IADL包括做饭、管理财务、乘车、购物、走半里路、剪脚趾甲、上下一层楼7项活动。每项活动按照功能自理的状况分为无依赖(1分)、部分依赖(2分)及完全依赖(3分)三级评定。在IADL分量表中有一项及以上的活动有依赖者为轻度依赖;在日常生活活动分量表中有1~2项有依赖时为中度依赖,3项以上者为重度依赖。调查由经过培训的调查员入户面访每一位老人完成。

调查资料的分析采用 SPSS for Window 统计软件 9.0 版,统计方法用 χ^2 检验、t 检验、方差分析及 logistic 多因素回归分析等。

二、研究结果

(一) 老年人躯体功能的总体分析

调查的 2 788 例老年人中,完成生活自理能力评价的 2 786 人,其中生活自理无依赖者 2 078 人(74.6%),有 IADL 功能障碍者(轻度生活依赖)532 人(19.1%),日常生活活动功能障碍者(中重度依赖)176 人(6.3%),总依赖率 25.4%。根据 1995 年北京市 1%人口抽样调查的年龄构成比进行加权,标化后北京市老年人有躯体功能障碍的生活依赖率为 19.1%。不同地区依赖率不同,农村老年人生活依赖率高于城区,城区的总依赖率为 19.2%,郊区为 37.2%,山区为 26.2%。郊区老年人在 ADL 及 IADL 依赖率均高于城区和山区,相差非常显著(见表 1)。

表 1 1997 年不同性别及地区老年人依赖率差别

	无依赖生活自理		IADL 依赖 (轻度依赖)		ADL 依赖 (中重度依赖)		合 计	
	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	1 078	79.7	194	14.2	83	6.1	1 355	100.0
女性	1 000	69.8	338	23.7*	93	6.5	1 431	100.0
山区	484	73.8	137	20.9	35	5.3	656	100.0
郊区	444	62.8	197	27.9*	66	9.3*	707	100.0
城区	1 150	80.8	198	13.9	75	5.3	1 423	100.0
合计	2 078	74.6	532	19.1	176	6.3	2 786	100.0
加权值		80.91		14.82		4.27		

* $P < 0.001$ 。

(二) 日常生活自理能力随龄变化的特点

随年龄增长躯体功能减退的比例增高(见图 1)。女性功能衰退早于男性,在各年龄段躯体功能下降的比例均高于男性,不同功能的依赖率比较,女性 IADL 依赖率 23.7%,显著高于男性依赖率 14.2%($P < 0.001$),ADL 依赖率两性无显著性差异(见表 1)。

各项基本生活活动能力中随年龄增加自理率下降最明显的是洗澡,其次是上厕所,减退最少的是穿衣吃饭。与低龄老人相比,75 岁以上的较高龄老人自理率下降的速度明显较大。IADL 能力的下降随增龄出现较早且更明显,与日常生活自理能力一样,75 岁以上的高龄老人下降幅度增大。以外出乘车、做饭等活动能力下降最明显,影响到老人的交往和就医,操作最频繁的理财下降最慢。

(三) 不同文化程度日常生活活动能力的特点

不同文化程度老年人群躯体功能状况不同,受教育程度高者生活依赖的发生率低,相差非常显著($P < 0.001$)。文盲老人发生功能衰退的危险度是非文盲老年人的 2.6 倍。

(四) 老年人生活活动能力的变化

这部分分析采用了 1992 年调查中存活到 1997 年的人群。1992 年

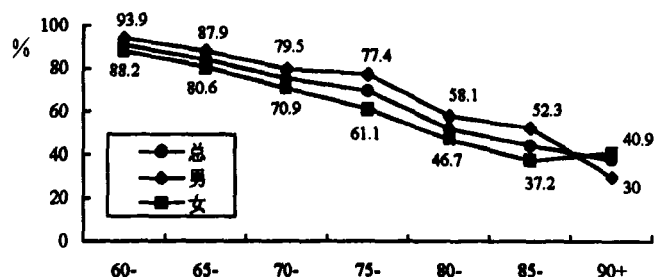


图 1 两性各年龄组自理率下降比较

基线调查 3 257 人, 5 年中累计死亡 795 人, 失访 233 人。1997 年例中存活的有 2 229 人。

分析显示, 老年人躯体功能呈双向变化, 大部分(73.9%)保持稳定, 有 17.3% 功能减退, 8.8% 的老人功能改善。对比 1992 年与 1997 年各年龄组老人的生活自理能力, 其随增龄下降趋势基本一致, 但 1997 年调查 80 岁以上高龄老人功能减退的趋势有所减缓(见图 2)。而观察同一年龄组 5 年前后的变化看到, 随增龄生活活动能力下降的幅度增大, 75 岁以上高龄组增加明显。

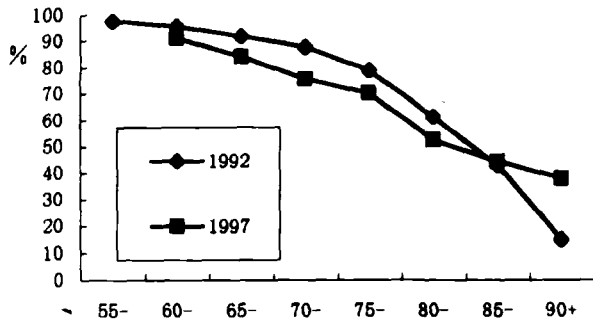


图 2 1992 年与 1997 年各年龄组生活自理率的比较

表 2 老年人常见慢性病症的生活依赖状况

慢性病	生活依赖率(%)	OR 值	CI 95%
痴呆	72.7	9.693*	7.049, 13.329
认知功能	49.2	4.978*	4.049, 6.120
脑卒中	53.4	3.995*	3.104, 5.143
耳聋	35.6	1.965*	1.626, 2.374
肿瘤	32.3	1.409	0.822, 2.417
糖尿病	30.8	1.292	0.841, 1.983
眼疾患	27.5	1.137	0.899, 1.438
冠心病	27.2	1.136	0.938, 1.376
呼吸系统疾病	26.9	1.097	0.869, 1.384
骨关节病	24.8	0.958	0.768, 1.195
消化系统疾病	17.5	0.586*	0.438, 0.784

* $P < 0.01$ 。

人中, 生活在大家庭与子女同住的老人功能减退的比例高于独居的老人。既往经济条件差及缺乏体育活动的老人躯体功能丧失的比例显著高于经济条件好和经常参加体育活动的老人(见表 3)。用 LOGISTIC 多因素回归分析显示, 对老年人躯体功能减退有独立影响的因素按偏相关系数从大到小依次为: 高龄、不参加体育活动、农村地区、慢性病、与子女同居、女性及文盲老人。

三、讨 论

躯体功能障碍造成老年人生活依赖, 使老年人不能健康生存, 给社会和家庭带来负担, 因此它已成为老年学研究中普遍受到关注的问题。流行病学调查以及临床研究认为它是相对客观的评价老化程度的有用指标(Katzs. et al., 1970)。然而应用这类功能量表评价老年人躯体功能状况和因病残疾状况的调查大多是在西方国家进行的, 在东方国家这类的研究较少。

我们的调查显示, 北京市大多数老年人生活能够自理, 有 19.1%(标化)的老年人在一项及以上的日常生活活动中有依赖。农村老年人的依赖率显著高于城区, 躯体功能减退的危险度是城区的

(五) 生活活动能力减退的原因及相关因素

老年人功能减退的主要原因系慢性病所致, 占了 92.4%, 其中脑卒中是导致功能障碍的最主要疾病, 在日常生活活动功能障碍和应用器械或社会设施的生活活动功能障碍中分别占了 45% 和 25%。引起日常生活活动功能障碍的常见疾病在 75 岁以上较高龄老人中依次为脑卒中、骨关节病及痴呆, 75 岁以下的低龄老人中主要是脑卒中、其他原因及骨关节病。引起应用器械或社会设施的生活活动功能障碍的主要疾病在低龄老人中仍为脑卒中, 而高龄老人主要是年老体弱。

从疾病角度分析, 常见老年疾病中对老年人躯体功能影响大的主要为(按 OR 值大小)痴呆、认知功能异常及脑卒中, 其生活不能自理需要照料的比例显著增加(见表 2)。

社会因素分析看到, 80.5% 的有配偶老年人生活完全自理, 高于无配偶人群的 63.6%, ($P < 0.001$)。在高龄组老

1.97倍。女性的依赖率较男性高,发生依赖的危险度是男性的1.69倍。随年龄增长,依赖率呈线性增高,75岁以上较高龄老人,功能衰退的比例明显加大。这种功能障碍的人口特征分布与大多数文献报告相似(Manton K. G. et al., 1993)。我们的调查显示,郊区农民生活依赖率高于山区农民,通过对依赖影响因素分地区的进一步分析提示,可能是由于郊区农民在无配偶的比例、与子女同住的比例、80岁以上的高龄老人及脑卒中的患病率这些对依赖有影响的因素上,均高于山区农民所致。5年纵向观察显示,老年人躯体功能呈双向变化,大部分(73.9%)保持稳定,有17.3%功能减退,8.8%的老人功能改善。随增龄生活活动能力下降的幅度增大,75岁以上高龄组增加明显,1997年随访调查显示,80岁以上高龄老人功能减退的趋势有所减缓。老年人平均年死亡率为5.3%,生活活动能力下降的老人,5年死亡率均显著增高。

由于躯体功能评价工具多是自我报告量表,存在一定的主观偏差,老年人更是如此。老化是与衰退是相联系的,在应用自我报告法来评价这种衰退的存在与否,以及其严重程度,其个体差异很大。由于环境的适应和行为的代偿,老人可以在操作上已有相当衰退而不表现出明显的功能缺失。只有当衰退达到一定严重程度才被意识到和报告出来(Fried L. P. et al., 1991)。此外,中国老人素有自我照料的传统,他们一般在生活上不依

表3 分年龄组生活自理能力的社会相关因素分析

例 数	总 体		75 岁以下		75 岁及以上		
	N	%	N	%	N	%	
婚姻状况							
无偶	965	613	63.5**	322	78.5**	291	52.4**
有偶	1 821	1 465	80.5	1 187	84.1	278	68.0
家庭类型							
独住	267	211	79.0	120	83.3	91	74.0
与配偶同住	781	641	82.1	510	84.2	131	74.9
与子女同住	1 737	1 225	70.5**	879	82.0	346	52.0**
既往经济							
好或一般	674	559	82.9	428	87.0	131	72.0
差	1 919	1 449	75.5**	1 055	83.1**	394	60.7*
体育锻炼							
经常参加	1 307	1 102	84.3	813	89.2	289	73.0
不参加	1 478	975	66.0**	696	76.4**	279	49.2**

* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$ 。

赖他人,不到比较严重的程度时,是不愿向家庭以外的人承认在某项日常活动中有困难需要别人照顾的,特别在年轻老人中更是如此。因此,老年人实际功能减退,发生生活依赖的比例还要高。

老年人躯体功能减退多是由于健康因素所致,但同时也受其他因素如生物、心理、文化、甚至环境因素的影响,有时这种环境和个体因素的作用要超过特定疾病、症状和功能因素的作用(German P. S., 1981)。通过多因素分析看到,增龄是老年人功能衰退的第一位影响因素,其次为不参加体育活动、居住在农村地区、患慢性病、居住在大家庭(与子女同住)、女性及文盲老人,趋向于躯体功能早衰,其生活不能自理的发生率高。因此,一方面要加强卫生宣教、健康促进,鼓励老人积极参与社会,同时社会也应尽量为老人提供活动场所与便利条件。在家庭中要注意过度照顾的负面影响。

基本生活能力(ADL 功能)与躯体生理功能的关系较为密切,其功能减退主要是由于慢性病所致,多见于脑卒中(占45%)引起。而应用器械或社会设施的生活自理能力是一些体力要求更强,有些智力要求,与环境条件、文化背景关系更为密切的心理—社会行为(Katz S., Akpem C. A., 1996),其影响的首要因素是年老体弱。农村老年人功能减退受社会因素影响更多,其文盲、无配偶、经济条件差、体育活动少的比例均显著高于城区。许多生活活动(主要是IADL 功能)有着社会、文化背景的烙印,被称之为“社会学习行为”(Katz S., Akpem C. A., 1996),例如我们调查结果显示,洗澡、上下楼梯、出门活动等项目与老人的生活环境有较强的关系。不少老年人很少走楼梯,甚至一生中从未接触过楼梯,缺少实践或者废用造成了功能较早衰退,这也是文献报告的功能早衰的常见

原因(Bortz W. M., 1982)。从老年常见慢性病的角度分析,痴呆、认知功能障碍及脑卒中的患者,其生活依赖需要照料的比例最高,需要加强对这些病的防治和功能锻炼。

总之,积极防治老年常见病,预防功能残疾是减少老年人躯体功能衰退的关键,此外,社会环境、家庭生活情况及心理卫生水平也有着不可忽视的作用。应采取综合性措施做好老年保健工作,提高他们的生活质量。

参考文献:

1. 汤哲等:《北京老龄化多维纵向调查报告》,《首都医学院学报》,1995 年第 2 期。
2. Bortz W. M. (1982), Disuse and Aging. JAMA. 248:1203.
3. Fried L. P., Herdman S. J., Kuhn K. E. et al. (1991), Preclinical disability: Hypothesis about the bottom of the iceberg. Journal of Aging and Health. 3: 285-300.
4. German P. S. (1981), Measuring functional disability in the older population. Am J Pub Health. 71:1197-1199.
5. Katz S., Akpom C. A. (1996), A measure of primary sociobiological functions. Internat J Health Serv. 6: 493-507.
6. Katz S., Downs T. D., Cash H. R., et al. (1970), Progress in development of the index of ADL. The Gerontologist. Part I; 20-30.
7. Manton K. G., Corder L. S., Stallard E. (1993), Estimates of change in chronic disability and institutional incidence and prevalence rates in the US elderly population from the 1982, 1984, and 1989 National Long Term Care Survey. J Geront. 48: S153-166.

(本文责任编辑:朱 萍)

未辑本增刊论文说明

下列提交给“中国高龄老人健康与长寿学术研讨会”的论文已在公开刊物上发表,本刊未收入。

1. 曾毅等:《中国 1998 年健康长寿调查及高龄老人生活自理期望寿命》,《中国人口科学》,2001 年第 3 期。
2. 柳玉芝、楚军红:《中国百岁老人养老问题研究》,《市场与人口分析》,2001 年第 2 期。
3. 张纯元:《中国高龄老人受教育程度与健康长寿关系研究》,《南方人口》,2001 年第 3 期。
4. 郑真真:《中国高龄老人丧偶和再婚的性别分析》,《人口研究》,2001 年第 5 期。