

第十五章 生活方式与健康自评*

第一节 研究背景

中国人口老龄化与老年人口高龄化是未来半个多世纪中国人口最为重要的人口趋势之一。未来几十年内,中国老年人口增长速度加快、规模继续扩大。21世纪40年代至80年代,中国65岁及以上的老年人口数都将在3亿以上,最高值达3.7亿左右(李建新,1997)。其中,80岁及以上的高龄老人是增长最快的年龄组。据专家估计(曾毅,2001),在较保守的中死亡率方案预测下,中国高龄老人在2050年将达到1.14亿;在较乐观的低死亡率方案下,将达1.6亿。我国也和其他一些经历着人口老龄化和老年人口高龄化的国家一样,老年健康特别是高龄老人健康已经成为一个备受关注的研究领域。

近几年来,不少学者从不同的学科角度考察了吸烟、喝酒、身体锻炼、休闲(包括宗教)等生活习惯、生活方式对老年健康的影响,进行了许多相关性的研究。病因学的研究发现吸烟对身体健康产生负面影响并且增加健康状况恶化的风险(肖柳红等,1999;张显文,2001;Kaerlev et al., 2002;Haveman-Nies et al., 2003);而嗜酒更易患消化系统疾病(肖柳红,1999)。一些研究表明,长期参加不同项目体育锻炼的老人有着更强的免疫力(Gueldner et al., 1997)。参加体育锻炼的老年人的平衡能力明显好于不常参加锻炼的,体育锻炼对延缓老年人的平衡能力退行性变化有积极作用(肖春梅,2001)。此外,西方许多研究还发现,宗教信仰对老年人健康具有保护作用(Idler and Kasl, 1997;Kark et al., 1996)。

上述这些研究文献大多非常细致地考察了生活方式(或生活方式的某

* 本章由李建新、张震、王家宝编写。



个侧面)对机体健康状态的影响,但事实上生活方式对于健康的意义远不止是表现在机体的功能方面。近期国外的研究表明,生活方式与心理健康和精神状态也有着紧密的联系(Steptoe and Wardle, 2001; Palosuo, 2000)。虽然不少研究已经指出寻求一个完全有效和可靠的健康量度指标是不大可能的,但在健康社会学和健康心理学的研究和调查中,健康自评(Self-Rated-Health, SRH)却是一个简单而重要的评价指标。许多学者发现,SRH不仅可以反映个人机体的健康状态,而且还可以很好地概括主、客观层面的健康状况(Benyamini and Leventhal, 1999; Idler and Benyamini, 1997)。更重要的是(健康自评(SRH)可以反映对以往经历以及关于疾病病因和结果的知识综合进行权衡判断的复杂过程(Shadbolt, 1997)),这与生活方式对健康影响的长期性共同构成了研究生活方式与健康自评相关性的内在合理性。从理论上讲,这种合理性也契合了近年来在健康社会学研究中所倡导的(生命历程理论(Life Course Approach)。在理论的维度上,一方面,生活方式的形成与变化受到个体所处的社会条件制约和影响,同时个体面临的健康受损风险或是健康改善机会也受到社会条件的影响;另一方面,也是更为重要的即个体既往的社会经历会有力地影响到个体对于自身健康问题的态度和适应性调整。正是这种态度和调整可能会进而影响未来健康受损的风险或健康改善的机会(Kuh et al., 1997)。从方法上讲,虽然纵向分析(Longitudinal analysis)更适合生命历程研究,但即使从某一个时点来看,无论是健康状况还是生活方式都是过去生活经历累积效果(snapshot)的表现,所以,时点数据所反映健康状况以及健康自评可以部分地归因于过去生活方式长期性影响。)

在中国,虽然关于生活方式与健康长寿的养生之道由来已久,直到今天依然渗透在日常生活的方方面面,但相关知识大多停留在定性描述上,新近出现的现代医学研究又主要专注于病因学的分析。本书第五章考察了个体人口社会经济特征与健康自评的关系,第十三章探讨了饮食与健康自评的关系,本章则力图从社会学的角度出发来考察生活方式与健康自评(SRH)的相关性,希望能从定量和更具实践性这两方面有所进展,且作为前面两章的补充。对中国这样一个具有独特的养生文化特征的发展中国家来说,研究生活方式与健康的相关性将有助于我们更深入地认识和理解健康长寿,积极促进健康高龄化。



第二节 数据和研究方法

2.1 数据和变量

本章利用中国高龄老人健康长寿跟踪调查 2000 年的调查数据。在 2000 年调查中,对死亡或失访的 1998 年被访老人按同性别、同年龄、就近原则进行替补,得到高龄老人样本数为 11 200。在本章的分析模型中,纳入分析方程的变量为 20 多个,除去变量中不合理的回答案例外,进入模型运行的案例数为 9 960 个。

本章关注的是健康主观自评的影响因素分析,所选取的因变量为健康主观自评变量即“您觉得现在您自己的健康状况怎么样?”这是一个等级顺次变量,其回答是“很好、好、一般、不好和很不好”等 5 级。对该问题的有效回答“很好”、“好”、“一般”、“不好”和“很不好”的比重分别为 15.46%、40.87%、31.92%、10.82% 和 0.92%。由于回答“很不好”的比例很低,因此,在本项研究中,将“很不好”并入“不好”一类。所以,本章的因变量为四分类的等级变量。

核心自变量为生活方式变量。我们选取了生活习惯的不同方面如吸烟、喝酒、锻炼身体、休闲活动、居住方式等进行考察。我们假定这些生活方式的变量都在不同程度上影响着一个人的健康自评。自变量的特征和描述详见表 15.1。由于多为二分变量,所以表中平均数实际上就是百分比,如在调查的高龄老人中,有 43% 的老人是男性;有 18% 的老人吸烟;21% 的常喝酒;35% 的常锻炼等。为了研究高龄老人生活方式的净影响,本章还通过建立不同的模型分别考察了社会经济状况和个体身体健康等控制变量。许多研究发现健康自评(SRH)和社会经济因素间存在紧密的联系(Auslander and Litwin, 1991; Leinsalu, 2002)。本章把包括婚姻状况、教育水平、以往的职业、户籍身份和经济状况在内的社会经济变量作为模型的控制变量,以求在分析生活方式对 SRH 的影响时分离这些因素的作用。在被调查的高龄人群中,21% 的老人与老伴共同居住;受教育的平均年数不足 2 年,文盲占了多数(62%);一半的高龄老人过去从事农林牧副渔职业;城镇乡的高龄老人各占 1/3;大部分的高龄老人(77%)生活来源充裕。



表 15.1 变量的特征和描述

变量	平均数 (百分数)	标准差	变量描述
健康状况自评	2.60	0.88	1 为不好;2 为一般;3 为好;4 为很好
年龄	90.64	7.39	1 为 80—89 岁年龄组;2 为 90—99 岁年龄组;100 岁及以上为参照组
性别	0.43	0.50	1 为男性;0 为女性(参照组)
是否吸烟	0.18	0.38	1 为吸烟;0 为不吸烟(参照组)
是否常喝酒	0.21	0.40	1 为喝酒;0 为不喝酒(参照组)
是否常锻炼	0.35	0.48	1 为锻炼;0 为不锻炼(参照组)
是否种花养鸟	0.13	0.34	1 为种花养鸟;0 为否(参照组)
是否常读书看报	0.19	0.39	1 为读书看报;0 为否(参照组)
参加宗教佛事	0.17	0.37	1 为参加宗教佛事;0 为否(参照组)
与家人居住	0.81	0.39	1 为与家人居住;0 为否(参照组)
婚姻状况	0.21	0.40	1 为与老伴居住在一起;0 为其他(参照组)
教育	0.47	0.65	0 为未读过书(参照组);1 为 1—6 年;2 为 7 年及以上
职业	0.51	0.50	1 为农林牧;0 为其他(参照组)
城市居民	0.30	0.46	1 为城市居民;0 为农村居民(参照组)
镇居民	0.32	0.47	1 为镇居民;0 为农村居民(参照组)
生活来源是否充裕	0.77	0.42	1 为足够;0 为否(参照组)
日常活动无需帮助	0.68	0.46	1 为无需帮助;0 为需帮助(参照组)
是否患过重病	0.18	0.38	1 为患过;0 为否(参照组)
是否卧床不起	0.02	0.15	1 为是;0 为否(参照组)
是否患高血压	0.14	0.35	1 为患过;0 为否(参照组)
是否患心脏病	0.08	0.26	1 为患过;0 为否(参照组)
是否患哮喘病或肺炎	0.12	0.32	1 为患过;0 为否(参照组)
是否患白内障	0.13	0.33	1 为患过;0 为否(参照组)
是否患关节炎	0.13	0.34	1 为患过;0 为否(参照组)
是否患其他病	0.11	0.32	1 为患过;0 为否(参照组)

注:样本数=9960

本章模型还将考察客观健康控制变量。从某种程度上讲,客观健康状况与主观健康自评是两类平行的健康评价指标,是对健康自身描述的不同方面;诚如上述许多研究文献指出,二者虽然是不同的方面,但二者是相互影响的。个体身体健康状况会直接或间接影响到个体的心理健康和精神状况从而影响健康自评(SRH)。反过来,心理健康和精神状态也会影响身体健康。本章侧重于个体身体健康对心理健康或主观健康自评的影响。

身体健康可以从日常生活自理能力、患有慢性病和患有重病等三个方面来测量。因此,依据调查数据,与这三个方面相关个体身体健康的指标如洗澡穿衣吃饭等日常生活能力、各种老年疾病如高血压关节炎等,以及患过重病等都将纳入下面的分析模型中。在我们分析的高龄人群中,68%的老人日常生活可以完全自理;18%的老人在过去两年中曾患过重病;在各种老年慢性病中,患有高血压、心脏病、哮喘病、白内障、关节炎等的比例较高,分别达到14%、8%、12%、13%和13%。

2.2 研究方法

我们所研究的目标是影响健康自评的影响因素,因变量为健康自评,即“您觉得现在您自己的健康怎么样?”由于该变量是分类变量且答案包含着健康好坏的顺序(很好、好、一般、不好、很不好),所以,本章采用具有顺次等级特点的改进了的 Ordered Logit 模型进行分析。不过,在一般的 Ordered Logit 模型中,其假定条件要求比较强。我们曾经尝试过采用这种模型,但是发现,本研究的数据不能满足其等比例发生比的假定条件,即假定各分类等级的回归曲线的斜率相同(McCullagh, 1980; Long, 1997: pp. 141)。另一些方法如 Multinomial Logit 模型虽然无需这些假定条件,但却不能将变量的等级顺次关系纳入方程,会损失一部分重要的信息,因此,也不宜采用。1984年美国学者 Anderson(1984)对传统模型进行了改进并发展了 Ordered Logit 模型(Stereotype Ordered 回归模型)。该模型既保留了因变量的等级顺次的信息,同时还无需分类回归曲线斜率相同的假定,允许变量的系数在因变量不同类别之间保持差异。Anderson 的这一 Stereotype Ordered 回归模型表示如下:

$$\Pr(Y = y_s | x) = \frac{\exp(\alpha_s + \phi_s \beta' x)}{\sum_{l=1}^k \exp(\alpha_l + \phi_l \beta' x)}, \quad s = 1, \dots, k$$

其中, β 为自变量 x 的待估系数; κ 因变量的截点 (cut-points); α_s, α_l 是模型的截距。通过定义一个单调递增的 ϕ_s (即 $\phi_1 > \phi_2 > \dots > \phi_k$), 可以得到定序的回归关系。为了保证模型能被识别,安德森(1984)建议定义 $\phi_1 = 1$ 和 $\phi_k = 0$ (当然其他的定义方式也是允许的)。需要注意的是,在我们的模型中,我们定义的是 $0 = \phi_1 < \phi_2 < \dots < \phi_k = 1$, 分别对应着 SRH 从“不好”到“很好”。在此设定下,系数为正就表示具有这个特征的老人更倾向于较好的健康自评,或者说,这个因素对由 SRH 表示的老人健康状况有积极的影

响,反之亦然。本章利用 Lunt(2001)编写的 STATA 程序的 SOREG 命令进行本研究模型的运算。另外,在模型中,还计算了相应的 OR 值。OR 值大于 1,表明具有某种特征的高龄老人相对于参照组的高龄老人来说,具有较积极的健康自评;小于 1,则是较消极的健康自评。

第三节 结果分析

3.1 生活方式对健康自评的影响

首先,我们来分析一下反映生活方式的各个单因素与健康自评的相关关系(结果没有列出)。在表 15.1 中列出的单因素变量中,绝大多数生活方式变量与健康自评的关系是显著相关的。在被调查的这些高龄老人中,年龄的高低并不显著地影响个体主观健康自评;男性比女性更积极地评价自身健康;吸烟似乎比不吸烟的健康自评积极;经常饮酒比不饮酒的更积极地评价自身健康;同样,经常锻炼身体、常有休闲娱乐活动如种花养草读书看报的高龄老人比不锻炼身体和没有休闲活动的更加对自身健康抱于乐观;是否参加宗教佛事活动并不影响高龄老人的健康自评。与家人共居比独居更会积极地评价自身健康。不过,上述单变量因素计算的结果并不能成为我们分析生活方式与健康自评的主要依据,我们还需进一步进行多因素分析。

我们将上述单因素纳入多元分析模型,从吸烟、喝酒、经常锻炼、闲情逸致(养花养草、读书看报)、居住方式等方面进来综合考察高龄老人日常生活方式对健康主观自评的影响。我们从模型 1 的结果中发现:(1) 在老龄人群中,年龄和性别不影响他们的主观健康自评,即这种健康自评并不随年龄组和性别的变化而变化。与单因素分析相比,多因素分析结果有些变化。80—89 岁年龄组与参照组百岁及以上相比由单因素分析中的正向关系变为多因素分析中的负向关系,虽然这种关系变化并不在统计意义上显著;性别因素则由正相关并显著变为负相关且不显著。这些变化反映了控制其他生活方式变量后的性别差异的变化。(2) 在诸多的生活方式变量中,吸烟、喝酒是人们常常关注的影响健康的重要因素。分析研究表明,在老龄人群中,在同时考虑了其他生活方式变量如喝酒的情况下,吸烟并不影响其健康自评。在被调查的高龄老人中,有不足 20% 的高龄老人吸

烟。相反,高龄老人常喝酒对健康自评有积极作用。很多研究表明,适度地饮非烈性酒有益于身心健康,对高龄老人也是如此。在饮酒的高龄人中,主要是以低度为主。吸烟的分析结果似乎与以往的研究有矛盾,特别是吸烟并未对健康自评产生影响。其实对许多的老人来说,喝酒、吸烟是连带的习惯,所以,控制喝酒变量,吸烟也就没有作用了。当然,这种现象与健康选择性也是分不开的。(3)经常坚持锻炼的老人身体健康,主观健康自评乐观积极。许多高龄老人都有适合于自身健康状况的一套锻炼方法,如散步、气功等。而心情放松悠然自得、种花养草、读书看报等的休闲生活同样有利于高龄老人的身心健康、影响他们对自身健康的积极评价。不过,是否参加宗教佛事活动对健康自评仍无显著影响。国外一些对宗教信仰的研究发现,宗教参与和老年人积极的社会活动有着显著的正向相关关系,且老年人积极的社会活动参与和较低死亡风险之间的相联系(Nakanishi et al., 2000)。另外的研究还发现,具有较多的社会角色、经常参加志愿者活动以及参加宗教或组织对身心健康有积极作用(Moen et al., 1992)。可见,在国外,有宗教信仰并经常参加宗教活动有益于心理调节从而积极影响健康自评。在老龄阶段,意识形态层面对健康的影响不可小视。不过,在中国,对绝大多数人来说,都是多元信仰或泛信教,并没有西方文化严格意义上的宗教信仰。宗教佛事多与世俗利益相联系(比如有病灾时才会去烧香),而有规则的、纯粹的宗教活动并不多见,这也许就是与西方研究结果的差异的原因。(4)居住方式影响高龄老人的健康自评。与家人居住,无论获得帮助、还是排遣孤独感都优于独居或老人公寓,所以,与家人居住高龄老人和独居或公寓居住的相比,主观自评更加积极。

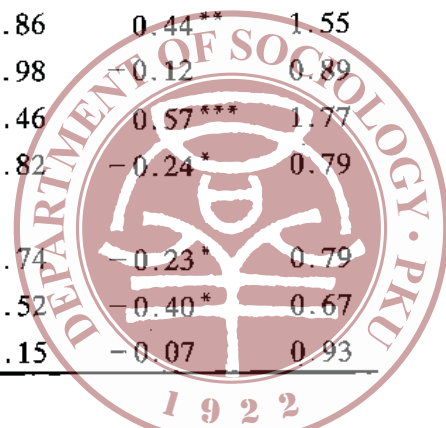
3.2 社会经济变量的影响

在模型1中加入社会经济特征变量的分析结果见表15.2中的模型2。可以看到,高龄人群的社会经济特征如婚姻、教育、职业、经济水平等对原模型的结果影响并不是很大。无论是 Φ 值,如 Φ_2 值从0.45减小到0.44, Φ_3 没有变化;还是变量的相关系数或OR值,都没有太大的变化。当然,也有些变量发生了变化。性别的相关系数虽然统计上不显著,但符号发生了转向。有意思的是,这里的分析发现在调查时点有配偶的老人与无配偶老人相比更倾向于申报较差的健康状态;而且受教育程度较高的老

人也申报更为消极的健康状况。对此,一种可能的解释是,虽然一般说来,有配偶和受教育程度较高应该是对应着较积极的健康自评,同时也会对应着较为积极的生活方式,当生活方式的影响被单独反映出来后,也即意味着有配偶、受教育度较高等积极因素对健康自评的正向作用已经被生活方式“承担”了,即使一些老人具有这些积极因素,但因为这些老人本身未对积极的健康自评有所贡献,相反他们可能更多的是一些虚弱的老人,所以在通常的回归模型中反映出来的就是,有配偶、受教育程度较高却对应着较差的健康自评。换言之,这是生活方式对于健康自评的选择性造成的。从理论上讲,更为深入的分析需要把这一选择性考虑在模型中,但是仅就本章的目的来说,这一结果已经足够,因为即使在考虑了社会经济条件的情况下,生活方式的积极作用仍然表现得很稳定。此外,高龄老人过去的职业并不对健康自评产生显著性影响;城镇居民较之与乡村居民,健康自评要消极些,城市居民与乡村居民有显著性的差异;最后,经济生活来源正面影响高龄老人的健康自评。

表 15.2 健康自评的 Stereotype_Ordered 模型分析结果

	模型 1		模型 2		模型 3	
	系数	OR 值	系数	OR 值	系数	OR 值
Φ_1	0		0		0	
Φ_2	0.45***		0.44***		0.38***	
Φ_3	0.69***		0.69***		0.73***	
Φ_4	1		1		1	
年龄(100岁及以上=0)						
年龄组 80—89 岁	-0.11	0.90	-0.02	0.98	-0.30**	0.74
年龄组 90—99 岁	0.16	1.17	0.20 ⁺	1.22	0.05	1.05
性别(女性=0)	-0.10	0.90	0.06	1.06	0.03	1.03
是否吸烟(否=0)	0.05	1.05	0.07	1.07	-0.07	0.93
是否常喝酒(否=0)	0.58***	1.79	0.52***	1.68	0.34**	1.40
是否常锻炼(否=0)	1.39***	4.01	1.35***	3.86	1.08***	2.94
是否种花养鸟(否=0)	0.81***	2.25	0.81***	2.25	0.65***	1.92
是否读书看报(否=0)	0.38***	1.46	0.62***	1.86	0.44***	1.55
参加宗教佛事(否=0)	-0.02	0.98	-0.02	0.98	0.12	0.89
与家人居住(否=0)	0.44***	1.55	0.38***	1.46	0.57***	1.77
婚姻状况(无配偶=0)			-0.20 ⁺	0.82	-0.24*	0.79
教育(零教育年限=0)						
教育 1—6 年			-0.30**	0.74	-0.23*	0.79
教育 7 年及以上			-0.65***	0.52	-0.40*	0.67
职业(非农=0)			0.14	1.15	-0.07	0.93



(续表)

	模型 1		模型 2		模型 3	
	系数	OR 值	系数	OR 值	系数	OR 值
居住地(乡村=0)						
城市居民			-0.25*	0.78	0.20 ⁺	1.22
镇居民			-0.09	0.91	-0.18*	0.84
生活来源是否充裕(否=0)			1.39***	4.01	1.34***	3.82
日常活动无需帮助(否=0)					1.46***	4.31
是否患过重病(否=0)					-1.00***	0.37
是否卧床不起(否=0)					-1.81***	0.16
是否患高血压(否=0)					-0.72***	0.49
是否患心脏病(否=0)					-1.35***	0.26
是否患哮喘、支气管炎等(否=0)					-0.92***	0.40
是否患白内障(否=0)					-0.54***	0.58
是否患关节炎(否=0)					-1.02***	0.36
是否患其他病(否=0)					-0.93***	0.39
模型与只有常数项相比的似然卡方值	516.17***		791.54***		1929.90***	
自由度	12		19		28	

注：样本数量为 9960 ***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$; +: $p < 0.1$ 。

3.3 健康因素的影响

在模型 2 的基础上加入身体健康变量的分析结果见表 15.2 中模型 3。可以看到, 高龄人群的身体状况对生活方式以及健康自评的影响还是比较明显的。在加入日常生活功能、慢性病、患重病等变量后, Φ 值和生活方式变量的相关系数以及 OR 值都发生了不小的变化。这显示了身体健康对健康自评的重要作用。就年龄组而言, 在控制了身体健康变量之后, 80—89 岁组的高龄老人与 100 岁及以上参照组老人相比, 健康自评较消极。这一变化可以理解为, 经过健康选择, 百岁高龄带病老人比 80—89 岁组老人更乐观, 更积极地评价自身健康。在生活方式上, 吸烟与健康自评的关系发生了转向, 由正向转向负向, 虽然统计上不显著。这表明, 在控制了身体健康状况之后, 吸烟与健康自评是负相关关系。其他生活方式变量在控制身体健康变量以后, 相关系数符号和统计显著性没有发生变化, 但相关系数基本上都在不同的程度上有所减小, 这表明身体健康直接影响高龄老人的生活方式, 从而影响高龄老人的健康自评。与家人居住变量在考虑了高龄老人的机体健康后显得更重要。对于大多数高龄老人来说或多或少都有些疾病, 与家人居住在一起, 可以得到诸多方面的帮助, 因此,

也就更趋向积极的健康自评。在考虑了身体健康的因素以后,反映老人社会经济特征的变量也发生了一些变化。城市居民比乡村居民,由消极的健康自评转向积极健康自评,这一变化反映了城乡医疗水平的差距。镇居民夹在两边,既没有城市的医疗条件,也没有乡村相对好的生活环境,所以与乡村居民相比,仍呈现出消极的健康自评。另一方面,身体健康与否也影响心理健康和精神状态从而影响高龄老人的健康自评。从高龄老人身体健康的三个维度去考察,可以看到,日常生活功能健全者显然比不健全者更趋向于积极的健康自评;而患过重病者比未患过重病的对健康自评要消极些。在高龄老人群中,老年慢性病主要集中在高血压、白内障、关节炎、哮喘病和心脏病等上。患有一种或多种慢性病的高龄老人比不患病的显然要在健康自评上消极的多。这也与其他研究的发现保持一致,即慢性病对老人健康自评有着消极的影响。

第四节 小 结

通过前面的分析,我们发现,生活方式确实与高龄老人健康自评有着很强的相关性。研究表明,即使对于各方面功能状态都已经不同程度有所衰退的高龄阶段,健康的生活方式、生活习惯仍然对健康自评产生积极影响。这些积极健康的生活方式是我们所熟悉的如泛意义上的锻炼身体、闲情逸致的生活习惯如养花种草读书看报、适度饮酒、与家人居住等。显然,倡导积极、健康的生活方式是人们追求健康长寿、健康老龄化的一个重要途径。在研究高龄人口的社会经济特征时,我们发现,婚姻状况、教育水平、职业、居住身份和经济生活条件对生活方式以及对健康自评的影响十分有限,与国外一些类似研究相悖。实际上,这是中国目前这批高龄老人的实际状况,并不意味着变量本身不重要。在这些高龄人口中,教育水平普遍偏低,差异不大;职业分布差异也不大;生活水平差距不大。总之,在这批高龄老人中,在社会经济特征上还未表现出明显的异质性。相对来说,高龄老人的机体健康对生活方式、对健康自评显得更为重要、有着更明显的影响。高龄老人的身体健康直接影响到他们的日常生活,影响到他们的生活方式;也直接或间接影响到他们对自身健康的主观评价。实际上,身体疾病健康、生活方式、健康的主观自评等变量之间是相互影响的复杂关系,如良好的生活方式、良好的心理状态、乐观积极的生活态度都会影响

到人们的身体健康。在本研究中,我们只是简化了它们之间的关系,从一个方向、一个方面上考察了高龄老人的机体健康的影响因素。

在研究中,我们也注意到在考察生活方式对健康自评的影响时存在着很强的选择性。因为健康自评不仅反映了身体健康(功能状态),而且还反映了主观上对健康的判断。身体健康会影响到生活方式的选择,也会影响到健康自评。比如我们发现,吸烟没有对健康自评构成显著影响,这并不能说明吸烟对健康无害,更合理的解释是,因为进入高龄阶段的老人已经是其同批人中体质较好的,所以吸烟的危害没有能由这些老人在统计上表现出来。这种生活方式对健康自评的选择性,是本研究的一个不足之处,也是未来研究的一个方向。理论上,在充分考虑了选择性后,我们能够更深入地认识生活方式对健康自评的影响,能够弥补我们研究中的不足,这些都有待于我们进一步研究。

参 考 文 献

1. 李建新:“不同生育政策选择与中国未来人口”《人口研究》,1997年第1期。
2. 肖春梅等:“体育锻炼对老年人平衡能力的影响”,《现代康复》,2001年第五卷第11期。
3. 肖柳红、钟华蓀、王育珊:“从老年人生活方式谈社区卫生服务对策”,《山西护理杂志》,1999年第3期。
4. 曾毅等:“中国1998年高龄老人健康长寿调查基本情况”,《中国人口科学》,2001增刊。
5. 张显文等:“与生活方式有关疾病的潜在危险性调查”《中国初级卫生保健》,2001年第15卷第3期。
6. Anderson, J. A. (1984). Regression and ordered categorical variables, *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)* 46(1): 1—30.
7. Auslander, G. K., & Litwin, H. (1991). Social networks, social support, and self-ratings of health among the elderly, *Journal of Aging and Health* 4: 493—510.
8. Benyamini, Y., Leventhal, E. A., & Leventhal, H. (1999). Self-assessments of health: What do people know that predicts their mortality? *Research on Aging* 22(3): 477—500.
9. Haveman-Nies A. et al. (2003). Relation of dietary quality, physical activity, and smoking habits to 10-year changes in health status in older Europeans in the SENECA study. *Am J Public Health*, 93: 318—323.
10. Idler, E. L., & Kasl, S. V. (1997). Religion among disabled and nondisabled elderly persons: Cross-sectional patterns in health practices, social activities, and well-being.

ing. *Journal of Gerontology*, 52B, s294—s305.

11. Kaerlev, L. et al. (2002). The importance of smoking and medical history for development of small bowel carcinoid tumor: a European population-based case-control study. *Cancer Causes and Control* 13: 27—34, 2002. 27.

12. Kark, Jeremy D., Galia Shemo, Yechiel Friedlander, Oz Martin, Orly Manor, S. H. Blondheim (1996); Does religious observance promote health? Mortality in secular vs religious kibbutzim in Israel. *American Journal of Public Health*, 86(3): 341—346.

13. Kuh et al (Eds.). 1997. *A Life-course Approach to Chronic Disease Epidemiology*, Oxford University Press.

14. Leisalu, M. (2002). Social variation in self-rated health in Estonia; A cross-sectional study, *Social Sciences & Medicine* 55: 847—861.

15. Long, S. (2000). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. SAGE Publications.

16. Lunt, M. (2001). Stereotype ordinal regression, <http://fmwww.bc.edu/repec/bocode/s/Stereotype-Regression.pdf>.

17. McCullagh, P. (1980). Regression models for ordinal data. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)* 42(2): 109—142.

18. Moen, P., Dempster-McClain, D., Williams, R. M. Jr. (1992). Successful aging: A life-course perspective on women's multiple roles and health, *American Journal of Sociology*, 97(6): 1612—1638.

19. Nakanishi, N., and Tatara, K. (2000). Correlates and prognosis in relation to participation in social activities among older people living in a community in Osaka, *Japanese Journal of Clinical Geropsychology*, Vol. 6, No. 4.

20. Palosuo, H. (2000). Health-related lifestyles and alienation in Moscow and Helsinki, *Social Science & Medicine* 51: 1325—1341.

21. Shadbolt, B. (1997). Some correlates of self-rated health for Australian women. *American Journal of Public Health*, 87(6): 951—956.

22. Steptoea, A., and Wardle, J. (2001). Health behavior, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe, *Social Science & Medicine* 53, 1621—1630.

