

高龄老人自理能力和生活照料及其对策

陶立群

【提要】 本文利用 1998 年在全国 22 个省、自治区、直辖市进行的中国高龄老人健康长寿监测服务调查的数据对高龄老人生活照料、自理能力及影响因素进行分析。并通过 Logistic 回归分析探讨影响高龄老年人日常生活自理能力下降的因素。

【作者】 陶立群 中国老龄科研中心社会医学研究室主任、副研究员。

一、高龄老年人健康状况和自理能力

(一) 高龄老人健康自评、自理能力

老年人的生活自理能力与其健康状况密切相关。老年人的健康状况是社会经济发展水平、医疗卫生状况改善等方面在老年人身上的综合反映,是他们居住环境、生活条件、生活方式以及社会政策等直接或间接因素影响他们的健康水平的结果。高龄老年人对自己的健康状况的自我评价,从一个侧面反映了高龄老年人健康的状况。中国高龄老人健康长寿监测服务调查共有 8 945 名高龄老人回答了此项问题,认为自己健康状况很好、较好的占 53.95%,认为一般的占 31.75%,不好和很不好的占 8.45%,无法回答的占 5.85%。女性老年人对健康状况好的评价比例,大大低于男性老年人。

当人的生命进入老年期,老化开始加速,肌肉松弛、视力减退、骨质疏松、记忆力的退化、牙齿脱落、行动迟缓、反应能力差等,使高龄老人越来越力不从心了,不健康比任何与衰老有关的一般变化更可能降低个人应付自身所处环境的能力。他们越来越依靠家庭其他成员和社会的帮助。年长人体力的衰退和家庭、社会及经济结构的变化不但使老年人成为受抚养者,而且也把他们置于社会上无足轻重的地位。也就是说,随着老年人身体的衰老,他们的自理能力下降,而愈来愈需要依靠他人的照料,虽然在城市、农村中绝大多数的老年人生活能够自理,但是仍然有一部分高龄老年人,尤其是那些健康状况比较差、生活自理有一定困难的人,他们大多数年事已高,或患有多种疾病,生活自理能力下降。这次高龄老人状况的调查表明,城市中有 15.45%,农村有 18.46%的老年人要在日常生活方面部分或完全需要家庭和社会给予帮助,无论是城市还是农村,日常生活完全自理的男性高龄老人所占比例普遍高于女性高龄老人,而日常生活必须依赖他人照料的女性比例普遍高于男性。城市高龄老人日常生活需要依赖他人的比例低于农村高龄老人(见表 1)。

老年人比年轻人更易患慢性病,尽管大多数慢性病不会严重限制老年人的活动,但可能造成生活困难和降低老年人抵抗其他疾病的能力。慢性疾病造成的躯体功能受限,影响了老年人的日常生活能力。疾病和健康受损的可能性随着年龄的增长而增加。在被调查的老人中,有 57.11%的老人患有慢性病,其中有 40.50%的老年人虽然患有慢性病但对日常生活没有很大的影响,只有 16.61%的老年人患有的慢性病对其日常生活影响较大。在被调查的老年人中,有 42.89%的人没有患过慢性病,总体上讲,农村高于城市,男性高于女性。虽然与中青年相比,高龄老人健康状况较差,患有多种疾病,但高龄老人的个体差异相当大。他们健康状况的个体差异性表明,不健康不一

定是衰老的伴随物。随着年龄的增高,高龄老人一般都患有两三种慢性疾病,在所患的慢性病中患病率居前五位的是:白内障、高血压、支气管炎、胃溃疡、前列腺疾病。而各种老年性慢性疾病对老年人日常生活妨碍程度最大的前五位疾病是:中风等脑血管疾病、癌症、白内障和青光眼、帕金森氏病、肺结核(见表2)。

(二) 高龄老人生病时的主要照料者

高龄老人与低龄老人健康状况和生活需求有着很大的区别,与低龄老人相比,他们的身体更加衰弱,依赖性更强,他们每天活动的范围越来越小,接触社会的面越来越窄,他们更加需要社会、家庭的关心和照料,进入高龄期的老人,除了担心经济收入和健康状况外,更加担心晚年身体生病或不能自理后的生活照料问题以及由谁来照料的问题。

高龄老人调查表明,老人在生病时主要照料者第一位是子女、孙子女或他们的配偶,占78.38%,其次是老人配偶,占10.82%,子女和配偶是在老人生病时的主要照料者,而社会服务、保姆仅占6.77%,尚有1.04%的老人没有人来照料。从分年龄组看,80~89岁、90~99岁和100岁以上年龄组的主要照料者均为子女,分别占65.86%、83.99%和90.08%。其次是配偶,随着老人年龄的增高,配偶作为主要照料者呈下降趋势,三个年龄组分别占20.92%、6.3%、1.37%。

无论是城市还是农村,需要配偶照料的老人均是男性高于女性,而需要子女照料的均是女性高于男性。

男性老人在穿衣、吃饭、洗澡和入厕时最主要的帮助者第一位的是配偶,第二位是儿子,第三位是女儿;女性老人在上述活动中最主要的帮助者也是女儿、配偶、儿子,只是女儿排在第一位。无论是低年龄组还是高年龄组的老人日常生活活动最主要的帮助者也同样是配偶、儿子、女儿,其次是儿媳、保姆。调查中了解到,当高龄老人不能自己穿衣、吃饭、洗澡和上厕所时希望由谁来帮助时,大多数男性老人希望仍然是配偶、儿子、女儿、儿媳;女性老人希望女儿、配偶、儿子、儿媳,而对养老机构、社区服务期望值极低。老年人对配偶及子女照料的期望值极高,主要是由于中国几千年来儿子养老的传统观念的影响,以及不发达的社区服务事业,使他们在依赖他人照料时,首先想到的是配偶和子女。然而,在工业化、城市化的过程中,由儿子养老是在家庭中难于实现的,家庭养老新的概念应是以家庭为照料老人的载体,由社区向家庭提供相应的服务和设备。

表1 按城乡、性别划分的高龄老人日常生活自理能力 %

自理能力	城 镇			农 村		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计
完全自理	71.65	56.84	63.16	77.25	60.01	66.71
相对自理	17.42	24.35	21.39	11.56	16.92	14.83
相对依赖	3.63	5.17	4.51	3.48	6.10	5.08
完全依赖	7.30	13.64	10.94	7.71	16.98	13.38

表2 高龄老人患病状况及对日常生活的妨碍程度 %

患病名称	是否有病			对患者日常生活妨碍程度		
	有	没有	不知道	相当大	一点儿	没有
高血压*	14.01	80.98	5.01	9.44	71.04	19.52
糖尿病**	0.81	94.02	5.17	15.88	65.90	18.22
心脏病**	7.54	87.45	5.01	14.42	70.52	15.05
中风*	3.35	92.20	4.45	44.28	48.28	7.43
支气管炎**	13.27	82.79	3.94	15.83	74.96	9.21
肺结核*	0.88	94.42	4.69	18.29	56.27	25.44
白内障*	18.43	76.92	4.65	30.29	64.13	5.58
青光眼*	2.42	92.67	4.91	30.29	64.13	5.58
癌症**	0.54	93.98	5.49	33.82	37.03	29.15
前列腺疾病	8.85	86.24	4.91	13.63	71.73	14.64
胃溃疡**	9.19	78.73	12.08	9.19	78.73	12.08
帕金森氏病*	0.99	93.91	5.10	19.50	73.37	7.13
褥疮*	0.78	95.29	3.93	5.80	84.88	9.32

* 女性高龄老人患者日常生活妨碍程度高于男性老人;** 男性高龄老人患者日常生活妨碍程度高于女性老人。

表 3 影响高龄老人日常生活自理能力下降的 Logistic 回归分析(之一)

变 量	各变量的 回归系数(B)	系数 B 的标准 误差(S.E)	(B/(S.E)) ² Wald	自由度	显 著 水 平	偏相关 程 度	相对风险比 EXP(B)
X ₁ 年龄	0.1140	0.0080	201.9364	1	0.0000	0.2361	1.1208
X ₂ 婚姻	-0.1693	0.1830	0.8559	1	0.3549	0.0000	0.8443
X ₃ 性别	-0.3322	0.1184	7.8737	1	0.0050	0.0405	0.7173
X ₄ 吸烟	-0.8577	0.1978	18.8127	1	0.0000	0.0685	0.4241
X ₅ 喝酒	-0.5297	0.1375	14.8445	1	0.0001	0.0598	0.5888
X ₆ 高血压	-0.1374	0.1649	0.6945	1	0.4046	0.0000	0.8716
X ₇ 糖尿病	0.8915	0.4775	3.4856	1	0.0619	0.0204	2.2439
X ₈ 心脏病	-0.1475	0.2069	0.5084	1	0.4759	0.0000	0.8628
X ₉ 白内障	0.4308	0.1122	14.7293	1	0.0001	0.0596	1.5385
X ₁₀ 青光眼	0.1251	0.2836	0.1945	1	0.6592	0.0000	0.8824
X ₁₁ 癌症	-0.1496	0.6888	0.0472	1	0.8280	0.0000	0.8610
X ₁₂ 中风	2.1001	0.1892	123.2703	1	0.0000	0.1839	8.1674
X ₁₃ 支气管病	0.4054	0.1398	8.4133	1	0.0037	0.0423	1.4998
X ₁₄ 肺结核	-0.1937	0.5015	0.1492	1	0.6993	0.0000	8.2390
X ₁₅ 前列腺疾病	-0.2477	0.2896	0.7316	1	0.3924	0.0000	0.7806
X ₁₆ 胃肠病	0.6054	0.4776	1.6067	1	0.2050	0.0000	1.8320
X ₁₇ 褥疮	2.3171	0.3606	41.3006	1	0.0000	0.1047	10.1466
INT-1=高血压* 婚姻*糖尿病	1.7915	1.7321	1.0697	1	0.3010	0.0000	5.9982
常数项(p<0.05)	-13.0175	0.7821	277.0160	1	0.0000		

二、高龄老人日常生活活动功能下降的影响因素的 Logistic 回归分析

1963 年 Katz 提出用日常生活自理能力(ADL)来评价老年人的健康状况,1983 年 Katz 又提出了健康期望寿命(ALE)的新概念。目前该指标已经在西方经济发达国家得到广泛的重视,在社会工作者、老年流行病学研究中被广泛的采用,也被世界卫生组织(WHO)认可。健康期望寿命就是老年人能够维持良好的日常生活活动功能的年限。期望寿命的终点是个体的死亡,健康期望寿命的终点是老年人日常生活自理能力的丧失。健康期望寿命的提出使得死亡、疾病不再是评价老年人健康状况、活动能力的唯一指标。

本文力图通过 Logistic 回归分析探讨影响高龄老人日常生活活动能力下降的影响因素,提出积极的解决对策。

高龄老人健康长寿监测服务调查问卷在设计时除穿衣、吃饭、洗澡、室内活动能力和入厕五项指标外,还增加了一项“能否控制大小便”,考虑到本文研究的是测量老年人日常生活自理能力,侧重了解老年人日常生活活动能力状况及影响因素的分析,而这项指标主要是测度老年人生理功能方面的问题,在日常生活活动指标的选择时,本文在研究分析中将这项指标剔除。

为了进一步分析影响高龄老人日常生活活动能力的影响因素,把日常生活活动五项指标作为因变量,并付以二分定性虚拟变量,日常生活活动的五项指标均有三个测量指标:(1)完全能够独自料理,无需帮助;(2)部分能自理;(3)完全不能自理。

Logistic 回归模型可以在控制其他因素条件下,阐明单一因素对某项指标的作用或与其他因素的联合作用。在 Logistic 回归模型中,由于假设的高龄老人日常生活自理能力下降发生的概率与自变量之间的关系服从 Logistic 函数分布。这样一来,就有效地将回归因变量的值域限制在 0~1 之间,并随着自变量组合值变化而连续发生变化。

在 Logistic 回归中,除了分析各个自变量对因变量的影响,我们将进一步分析几个选入模型中变量交互作用的影响。进入模型的几个变量,我们用 $INT-1=X_1X_2\cdots$ 或 $INT-2=X_1X_2\cdots$ 表示交互作用,由于在 Logistic 回归中设定了非线性关系,对交互项的分析就变得十分复杂,即使是一个自变量变动一个单位,其交互作用不仅涉及自变量的回归系数,而且也涉及到与其有交互联系的另外的自变量值及其回归系数的影响。

表 3 首先纳入模型的自变量有 17 个和一个交互作用项($INT-1$ =包括高血压*婚姻*糖尿病),这些变量分为高龄老人人口学特征的年龄、婚姻和性别变量,生活嗜好,吸烟和喝酒两个变量以及纳入模型中老年人所患的 12 项疾病。把几个自变量的交互作用项同时纳入模型中,目的是分析其对高龄老人日常生活活动的综合影响。从表 3 可以看出,在按照一定的标准逐步(向后回归法)将自变量输入模型进行回归分析,根据逐步检验的结果一步步删除了那些加入其他自变量后又不符合显著的自变量,其中删除了癌症、肺结核等 9 项。最后只剩下那些检验结果显著的自变量如年龄、性别、吸烟、喝酒及糖尿病等 9 项自变量存在于最终模型中(见表 4)。

为了进一步分析高龄老人日常生活活动功能下降的影响因素,在表 4 的基础上,加入了 $INT-2$ =高血压、婚姻、年龄、糖尿病、心脏病新的交互作用项进入模型再次分析影响因素。表 5 是纳入了新的交互作用项($INT-2=X_2X_3\cdots$)后模型整体检验呈显著性,但除交互作用项不显著外,还有

表 4 影响高龄老人日常生活自理能力下降的 Logistic 回归分析(之二)

变 量	各变量的 回归系数 (B)	系数 B 的标准 误差 (S. E)	(B/(S. E)) ² Wald	自由度	显 著 水 平	偏相关 程 度	相对风险比 EXP(B)
X ₁ 年龄	0.1164	0.0078	244.1533	1	0.0000	0.2489	1.1234
X ₃ 性别	-0.4001	0.1106	13.0781	1	0.0003	0.0556	0.6703
X ₄ 吸烟	-0.8405	0.1974	18.1366	1	0.0000	0.0671	0.4315
X ₅ 喝酒	-0.5131	0.1370	14.0274	1	0.0002	0.0579	0.5986
X ₇ 糖尿病	0.8918	0.4455	4.0065	1	0.0453	0.0237	2.4394
X ₉ 白内障	0.4039	0.1107	13.3133	1	0.0003	0.0562	1.4976
X ₁₂ 中风	2.0533	0.1857	122.3057	1	0.0000	0.1832	7.7937
X ₁₃ 支气管炎	0.3895	0.1383	7.9279	1	0.0049	0.0407	1.4762
X ₁₇ 褥疮	2.2350	0.3458	41.7842	1	0.0000	0.1053	9.3461
常数项(p<0.05)	-13.2614	0.7565	307.3007	1	0.0000		

表 5 影响高龄老人日常生活自理能力下降的 Logistic 回归分析(之三)

变 量	各变量的 回归系数 (B)	系数 B 的标准 误差 (S. E)	(B/(S. E)) ² Wald	自由度	显 著 水 平	偏相关 程 度	相对风险比 EXP(B)
X ₁ 年龄	0.1164	0.0078	244.3713	1	0.0000	0.2720	1.1236
X ₃ 性别	-0.3977	0.1107	12.9123	1	0.0003	-0.0603	0.6719
X ₄ 吸烟	-0.8379	0.1973	18.0373	1	0.0000	-0.0730	0.4326
X ₅ 喝酒	-0.5141	0.1370	14.0867	1	0.0002	-0.0634	0.5980
X ₇ 糖尿病	0.7934	0.4708	2.8395	1	0.0920	0.0167	2.2108
X ₉ 白内障	0.4043	0.1107	13.3365	1	0.0003	0.0614	1.4982
X ₁₂ 中风	2.0475	0.1860	121.1892	1	0.0000	0.1991	7.7484
X ₁₃ 支气管炎	0.3863	0.1385	7.7750	1	0.0053	0.0438	1.4715
X ₁₇ 褥疮	2.2383	0.3457	41.9261	1	0.0000	0.1153	9.3773
INT-2=高血压 *婚姻*年龄*糖 尿病*心脏病	0.0182	0.0205	0.7948	1	0.3726	0.0000	1.0184
常数项(p<0.05)	-13.2788	0.7574	307.4159	1	0.0000		

两项自变量变得不显著了(糖尿病和支气管炎),其中糖尿病和交互项是非常不显著。观察偏相关系数(R)可以发现,这两项不显著的自变量在控制其他变量以后,几乎没有自己单独与因变量的相关部分,说明自变量内部重合很严重,即出现了多重共线性问题。由于几个变量间高度相关,导致了几个变量都不显著。再次采取向后回归法将自变量输入模型进行回归分析,最终我们得到与第一次纳入模型中交互作用项(INT-1)相同的结果(见表4)。

从表4的显著水平一栏可以清楚的看到,所有最后进入模型的自变量都是显著的($\alpha < 0.05$),因此可以肯定,年龄、性别、吸烟、喝酒、糖尿病、白内障、中风、支气管炎(包括肺气肿、肺炎和哮喘)、褥疮是影响高龄老人日常生活活动功能下降的主要因素,各自变量的总影响是由常数项与各项自变量及相应的偏回归系数之积的迭加形成的,其 Logistic 回归模型为:

$$\ln \Omega = -13.2614 + 0.1164x_1 - 0.4001x_3 + 0.8405x_4 - 0.5131x_5 + 0.8918x_7 + 0.4039x_9 + 2.0533x_{12} + 0.3895x_{13} + 2.2350x_{17}$$

表4说明高龄老人年龄每增加5岁,其日常生活自理能力下降的危险性增加1.12倍,而女性高龄老人日常生活自理能力下降的危险性是男性老人的0.33倍,如果能够控制吸烟、喝酒,高龄老人其日常生活自理功能下降的危险性仅能够增加0.57倍和0.41倍,而患糖尿病的高龄老人其日常生活能力丧失的危险性为非患者的2.4倍,白内障患者的日常生活活动能力下降的危险性是非患者的1.5倍,患中风等脑血管疾病的高龄老人的日常生活活动能力下降的危险性是非患者的7.8倍,支气管炎(肺气肿、肺炎和哮喘)患者日常生活活动能力下降的危险性是非患者的1.47倍,对高龄老人日常生活活动功能下降影响风险最大的是褥疮,实际上患有褥疮的老人大多数卧床不起或行动不方便,疾病严重影响了他们的活动能力,对日常生活活动功能下降的危险性是非患者的9.35倍。

心脑血管疾病、糖尿病及慢性支气管炎等是高龄老人的常见病和多发病,尤其是晚期的糖尿病、支气管炎引发的各种合并症严重影响了高龄老人的日常生活活动能力。国内外许多研究资料说明吸烟对心脑血管及呼吸系统的危害是肯定的。调查中一些高龄老人吸烟时间长达三四十年,对健康影响很大。饮酒是许多北方老年人的习惯,偶尔少量饮酒对身体无害,但应该有一定的限度,过量长期饮酒乃至形成酒癖或酗酒,将严重危害健康。

从表2可看出,在老年人所患疾病中,对老年人日常生活妨碍程度最大的几种疾病分别是:中风等脑血管疾病、白内障、糖尿病、支气管炎、褥疮,这几种疾病最终均进入模型中。

另外通过交互分类表可以评估以上模型是否很好地拟合了数据,从观察值的预测结果可以看出,整个模型在观察高龄老人不需要照料的案例中,能够预测正确的占99.74%。总体看,预测正确值为92.62%(总的正确分类的比例超过50%),说明模型拟合优度较好。

三、存在的主要问题

在老人经济收入得到基本的保障后,伴随着人口老龄化过程中的高龄化及家庭结构的小型化,高龄老人的照料问题会日益突出。高龄老人活动能力、反映能力、健康状况在普遍下降。有17.33%的老人日常生活需要部分或全部依赖他人帮助,20.03%的老人视力不好或失明,12.07%的老人语言表达能力差,32.92%的老人记忆力差,23.69%的高龄老人是中、重度认知功能损伤,27.81%的老人有不同程度的孤独感。因此,高龄化社会中,最使人忧虑的问题是高龄老人的日常生活照料问题,特别是那些独居的高龄老人、高龄老年妇女的生活照料问题会更加突出。

由于高龄老人的快速增长,老年人口总体健康水平呈下降趋势,痴呆、卧床老人的增加,需要家庭和社会照料的老人大量增加。然而,家庭结构小型化,两代人分居的倾向,家庭功能的外移,家庭照料资源的匮乏,会使照料老人的矛盾更加突出。

从高龄老人日常生活自理能力看,无论城市还是农村,女性老人自理能力普遍低于男性,女性高龄老人是高龄老人中的特殊脆弱群体,更需要社会在她们健康状况、经济收入、日常生活自理能力、精神文化生活等方面的关注和给予帮助。农村高龄老人自理能力低于城市高龄老人,需要照料的比例高于城市高龄老人。大多数高龄老人对养老机构、社区服务期望值较低,而对配偶及子女照料的期望值又过高。家庭小型化,独居老人家庭多,以及家庭照料资源的匮乏使家庭养老(在城市主要是老人的日常生活照料问题)面临巨大的挑战和困难。

四、高龄老年人日常生活照料的主要对策

从中国目前经济和社会状况来看,虽然家庭在相当长的一段时间里仍然是经济上赡养老人、生活上照料老人、精神上安慰老人的主要场所,但是,家庭照料老人难以为继,只有改变传统的养老方式,发展、完善生活保障制度,依靠社区提供完善、优良的服务项目和设施,采取“居家养老”的形式,子女和其家属才能够真正担负起照料、赡养老人的重任。

第一,建议政府把社区福利服务事业摆到社会发展的大局中综合考虑,纳入城市发展的总体规划之中,纳入到社会保障的总体规划改革之中。健全社区服务事业的政策,提高社区服务网点的管理服务水平,推动公共福利事业的社会化。

第二,政府应举办规模大、设备好、专业技术人员配备齐全的社会福利服务事业,对基层社区服务事业发挥辐射、指导和示范作用,政府应转变职能,工作的重点应该在社区管理和服务方面,从资金、物资、技术、设备以及干部的配备等多方面给予基层社区服务大力支持,形成由政府出资金(大部分),社会管理的新格局。

第三,搞好社区服务,就要在各级政府的指导下,依托城镇、街道、居委会有组织地发动社会各方面的力量,多渠道兴办社会福利事业,因地制宜的办好社会福利事业,建立服务网络,以灵活多样的社会服务为社区内的居民,特别是高龄老年人提供各类社会福利设施和社会服务。今后应有计划地发展为卧床老人服务的“特别护理院”,为高龄老人服务的家政服务队。逐步在社区中建立社会服务的多层次服务网络,向生活自理有困难的高龄老人提供日间护理服务,上门服务等。

第四,在高龄老人中,绝大多数余寿期间处于带病状况,他们特别需要就近就地,在社区内得到基本的护理。为此社区老年保健服务应该是综合性的卫生、保健、康复、生活照料为一体的综合性服务。预防慢性病不仅对于提高老年人的自理能力、生活自理有着重要的意义。预防工作包括:预防疾病的发生,预防已有的疾病病情的进一步加重和缓解病人的痛苦及延长病人的生命,尽量减少发生伤残或影响老年人生活自理的能力。预防工作应该从中、青年开始,或从老年期的早期开始,加强健康教育,培养人们的良好生活方式和习惯,这对于老年人在进入老年期后的健康状况、生活质量、医疗费用的开支将产生深刻的影响。

第五,根据高龄老人迅速增长以及照料的需要,国家应该尽快制定照料、护理保险法。

第六,在强调社区服务的同时,决不能忽视或代替家庭养老的作用,不应忽视邻里之间相互帮助、照料的作用。在中国,相当长的时期内家庭仍然是赡养老人的主要场所,在大力发展社区型保障服务的同时,政府还应大力鼓励、支持和提倡居家养老或由家庭成员照料高龄老人。

(本文责任编辑:朱 萍)