

老龄问题研究

老年人晚年照料需求强度的实证研究

周云¹, 封婷²

- (1. 北京大学社会学系, 北京 100871;
2. 中国社会科学院人口与劳动经济研究所, 北京 100028)

摘要: 文章基于 2011 - 2012 年“中国老年健康影响因素跟踪调查”数据, 利用多种方法, 探讨有照料需求老年人的特征以及老年人照料需求强度问题。研究结果显示: 年龄、居住地等人口社会学特征影响到老年人有无照料需求以及照料需求强度的大小; 日常生活自理能力 (ADL) 受限程度的加深更是老年人需要照料以及照料强度增加的重要原因。此外, 一些疾病 (如神经系统和心脑血管) 会增加照料风险的发生; 而另外一些疾病 (如眼部疾患、消化系统疾病) 则加重照料需求的强度。国家相关政策应依据老年人照料需求和强度的特点进行调整和完善。

关键词: 老年人照料需求; 照料强度; 照料小时数

中图分类号: C913.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000 - 4149 (2015) 01 - 0001 - 10

A Study of the Intensity of Care Needs among the Chinese Elderly

ZHOU Yun¹, FENG Ting²

- (1. Department of Sociology, Peking University, Beijing 100871, China;
2. Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100028, China)

Abstract: Using data from the China Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS), this study has explored the characteristics of the elderly who need care and the intensity of their care needs. Our study has shown that socio-demographic characteristics, such as age and residency, as well as restrictions in activity of daily living (ADL) determine the care needs and their intensity. Certain types of diseases also increase the risk of the needs and intensity, such as nervous system,

收稿日期: 2014 - 08 - 16; 修订日期: 2014 - 12 - 08

基金项目: 国家自然科学基金国际合作重大项目 (71110107025); 国家自然科学基金重点项目 (71233001); 联合国人口基金 2013 年度资金资助项目。

作者简介: 周云, 社会文化人类学博士, 北京大学社会学系教授; 封婷, 经济学博士, 中国社会科学院人口与劳动经济研究所助理研究员。

cardiovascular and cerebrovascular, and eye diseases. Governmental policies should be adjusted to the characteristics of the care needs and the intensity of the needs among the elderly.

Keywords: care needs of the elderly; care intensity; hours of care-giving

一、研究问题的提出

中国自2000年进入老龄化社会以来,老年人口总量及其增长速度世界瞩目。人口老龄化给中国社会带来巨大的挑战,晚年照料就是其中之一,因此,对于晚年照料的研究意义重大。近年来我国有关老年人照料的研究有所增加,但少见对照料需求强度的研究。在相关研究中人们更多关注失能老年人群的规模、照料需求状况、照料资源的问题^[1-6]。也有学者从照料机会成本的角度进行研究。例如有研究发现,中国成年子女照料家中老人是以自己不工作或减少工作时间来实现的;家中子女少时,子女照料父母的机会成本就会大大增加^[7];其中已婚中青年女性更可能因提供照料而使就业机会减少^[8]。而曾毅等人则从宏观角度预测残障老人家庭照料的现金成本和工作日数总量^[9]。另外一项照料成本的研究从医院护理出发,认为医院应按照患者的日常生活自理能力(ADL)分级来考虑护理成本^[10],ADL受损状况成为评估照料成本的依据。战捷曾对中国80岁以上高龄老人临终前卧床不起的时间分布做过分析:她发现高龄老人临终前完全需要他人照料的时间均值为92天,其中自认为身体还好的高龄老人平均也需要76.6天,自评健康差且长期有病的高龄老人则平均需要124.5天的照料^[11]。顾大男等人研究发现,65岁以上(但非纯高龄)老人临终前平均需要他人完全照料的天数为82天;32%的临终老人需要他人完全照料的天数不到一周,33%的人需要不到一个月的照料,4%的人则需要一年或以上的照料^[12]。我们认为,战捷与顾大男等人的研究是国内众多照料相关研究中最能体现个体照料需求强度的研究,也是应该进一步拓展的研究角度。

国外针对照料需求强度的研究更多从照料成本出发。例如一项研究利用美国麻省老年人健康项目(The Massachusetts Elder Health Project)的资料,重点分析了非正式照料和正式照料年费用的高低以及养老院与社区养老费用的差别^[13],其比较费用的基础是不同场景下的照料小时数,而照料小时数可间接体现出照料需求的强度。又如,阿尔诺(Arno)等人^[14]根据美国全国非正式照料的小时平均数、照料提供人群的规模以及当时最低工资和家庭医疗助理全国工资水平的平均值计算了1997年社会需要支付这些照料所需的资金^①。再如,一项针对西班牙55-75岁老年人晚年无酬生产性活动的价值的研究^[15]则发现,在多种晚年无酬活动中,照料其他老年人的无酬价值每年高达170.3亿欧元^②。最后,赖(Lai)在2012的研究中从家庭成人照料提供者的角度,研究了他们自身认定的照料经济费用与自己照料负担之间的关系,在控制了各种因素的作用之后,经济费用(但非具体的经济费用数量)是最能预测个体感知的照料负担轻重的因素^[16]。这些照料成本的研究角度不一,但其共同的特点是强调照料的价值和巨大的照料费用总量。然而,如同中国的相关研究,这些研究未能从个体需求和接受照料的强度角度来理解和分析照料需求和负担,从而难以深入展示照料强度问题。

本文研究的重点是老年人照料需求强度。我们认为,照料需求强度的研究不仅能够考虑到老年人是否有照料需求,也能深入分析这种需求的深度与广度。在此,我们以照料状况持续天数以及照料小时数来衡量需求的强度;这是一个更为具体、生动和形象的表示照料强度的视角。首先,由于这一指

① 1996年美国全国家庭照料调查(The National Family Caregiving Survey)的研究发现,当时根据电话访问的1509个家庭平均每周需要提供17.9个小时的照料。

② 这一研究的作者发现,男性照料老人的日均小时数为4.39小时,而女性多达7个小时。若以每小时6.45欧元计算,则得出照料老年人的价值为170.3亿欧元的结论。

标是一个时间概念指标, 因而与个体的生活关联更加紧密。用这一指标讨论照料的挑战, 更易使我们
将照料强度与个人生活时间的安排甚至矛盾具体化, 促使老龄化社会的中国更多地站在个人角度认识
或应对照料的挑战。其次, 由于照料的挑战也可从宏观照料成本进行估算, 照料获得天数或小时数的
计算与分析也为社会评估照料负担提供最基础的资料, 使社会从宏观层面掌握照料需求负担, 进而及
时并适当储备、调整各种养老资源。

本文将主要从三方面分析照料需求强度。首先, 分析老年人群中照料需求老年人的数量、人群
基本特点, 其结果提示我们应在多大范围内考虑照料强度问题。第二, 通过有照料需求老年人活动受
限天数及接受照料小时数来评估照料需求强度, 从几个维度说明照料需求强度的现状。最后, 综合分
析有照料需求以及接受更多照料老年人的特征及其影响因素。通过本项研究, 我们期待社会更加重视
老年人的照料需求强度问题, 期望个体、家庭及社会认清照料需求的深层问题, 调配各种资源满足老
年人群的具体照料需求。

二、数据与方法

1. 数据来源

本研究数据来自 2011 - 2012 年“中国老年健康影响因素跟踪调查”(CLHLS)。这一调查是自 1998 年调查首次开展以
来的第六轮调查。整体样本来自中国 22 个省、直辖市、自治
区, 对中国城乡老年人有较好的代表性。2011 - 2012 年的调
查跟踪了 2008 - 2009 年调查以来存活的 7375 位老年人。问卷
涵盖了老年人生活多方面的内容, 例如老年人个人和家庭基
本背景、生活习惯、经济状况、健康水平等。有学者专门研
究不同年份问卷的调查质量, 认为整体调查质量良好^[17-18]。

	变量	百分比
性别	男	45.0
	女	55.0
现居住地	城市	21.8
	镇	35.4
	村	42.8
年龄分组	65 - 79 岁	33.9
	80 - 89 岁	29.2
	90 - 99 岁	26.2
	100 + 岁	10.7

表 1 为本研究样本人群的基本特征。由于抽样设计, 研
究对象中 65 - 79 岁的低龄老年人比例较低, 高龄老年人比例相对高 (占 66.1%)。在高龄老年人中
80 多岁和 90 多岁的老年人分别占到近 30%, 百岁老人也有 11%。样本中女性老年人略多于男性老
年人; 居住在农村、镇和市的老年人各占 42.8%、35.4% 和 21.8%。

2. 测量指标

本研究中所用的测量指标包括三类健康状况指标和两项照料需求强度相关指标。

我们选用了日常活动受限情况、日常活动能力 (ADL) 和老年人患病状况为健康状况指标。“日
常活动受限情况”来自被调查老年人的主观判断, 也就是其在最近 6 个月中的日常生活活动是否因
健康方面的问题而受到限制。回答分为三类: 没有、一定程度上活动受限、很大程度上活动受限。
“日常活动能力”(ADL) 反映出老年人的基本生存能力。当他们的日常活动能力在一定程度上受限
或受损时, 必定产生照料需求。CLHLS 调查中详细询问每位老年人在日常活动自理能力六大方面的
现状, 包括洗澡、穿衣、上厕所、室内活动、自控大小便以及吃饭。老年人可对自身状况做出三类回
答: 不需要任何帮助、需要部分帮助、需要较多帮助。我们对这三类回答分别赋值 0 分、1 分和 2
分, 以反映老年人该 ADL 项目受限的情况。通过对六项 ADL 活动的得分加总, 形成 ADL 总分, 全面
代表老年人的日常活动能力受限状况。“老年人患病状况”用两类指标来衡量: 老年人自报患病情况
以及根据国际疾病分类划分的 7 大类疾病的患病状况。

关于照料需求强度相关问题,我们选用了单项 ADL 活动受限的照料需求持续时长和近一个星期以来家人提供日常照料总小时数两个指标,从照料需求和家人投入的角度来反映“照料需求强度”。某项 ADL 需要帮助的情况下老年人获得帮助持续的时间是该项照料需求持续长度(年数)的衡量指标,用来表示健康恶化以及照料需求的持续程度或强度。家人提供日常照料总小时数被拆分为两个指标,分别反映是否有照料需求和需求强度。凡家人投入时间大于 0 的老年人被视为有照料需求的老年人;而“照料需求强度”则以需要照料的老人所回答的每周获得照料的小时数为代表。

此外,在分析获得照料老年人的人口社会特征指标中,我们包括了最为主要的三项内容:性别、年龄和现居住地。这几项指标是划分群体特征时最重要且界限最清晰的指标,它们对其他人口、社会、经济变量起到基础性的影响作用。

3. 分析方法

本研究应用描述性统计对人群特征、ADL 状况、患病情况、照料需求等进行描述。对主要关注的三个变量,即活动受限、是否需要照料以及日常照料的总小时数,应用两变量相关或其他比较方法,分析人群特征和患病情况与它们之间的关系。此外,研究还将应用多元 Logistic 回归和多元线性回归方法综合考虑有照料需求和影响日常照料总小时数的老年人群特征、ADL 状况、患病情况等主要因素。所有分析均使用 SPSS 17.0 版软件。

三、主要研究结果

1. 老年人日常活动受限状况

从老年人自己报告过去半年中日常活动因健康问题的受限状况来看,接近 60% 的老年人日常活动没有受限情况,42% 的老年人感到在一定程度上或很大程度上日常活动受到限制(见图 1)。从性别、年龄和居住地考察,男性老人的日常活动状况好于女性,女性的受限比例高出男性 10 个百分点。年龄越大活动受限的比例也越高、受限程度也逐步加深。例如,仅有 8% 的低龄(65-79 岁)老年人会因健康问题日常活动受限,但到 90 多岁之后则将近 1/3 老年人的活动在一定程度上受限,1/5 老年人的活动严重受限。然而应当看到,活到百岁以上老年人中仍有 35% 日常活动并未因健康问题受到限制。居住地对老年人日常活动影响的差异尽管存在,但相比性别和年龄差异,其影响程度较小。城乡老年人在日常活动没有受到限制方面的差别不大,但回答说受到很大限制的人群中略有城乡差异,城市老年人报告说有很大影响的比例高于农村老年人。从人口学特征上看,女性或高龄是日常活动受限的关键因素,这类人群是有照料需求的潜在人群。以下将从不同视角进一步分析照料需求强度。

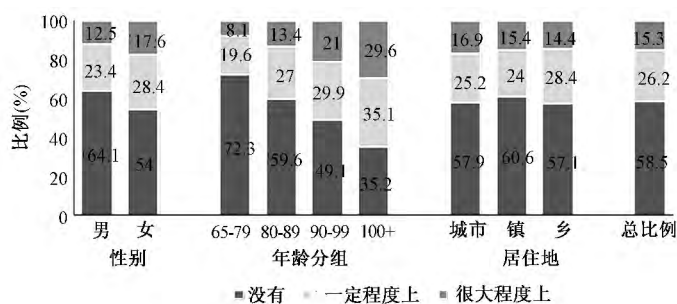


图 1 按性别、年龄和居住地划分的老年人过去 6 个月内日常活动受限比例

注: $n = 7351$; 不同性别、各年龄组、不同居住地之间均有统计意义上的显著差异 ($p < 0.01$)。

2. 单项日常活动受限与照料强度

日常活动自理能力(ADL)是考察老年人日常活动受限状况的常用且更为专业的角度。通过老年人对 ADL 六项活动自如状况的回答,我们能够判断个人日常活动受影响的类别及程度,继而考察

需要照料的强度。表 2 是老年人针对每项 ADL 的回答 ($n = 7354$), 从中可以看出最不需要帮助的活动类别依次为大小便控制、吃饭、室内活动、穿衣、上厕所和洗澡, 百分比从 93% 至 74% 不等。如果观察需要“较多帮助”的比例, 洗澡和穿衣是老年人需要帮助最多的项目。

表 2 老年人各项 ADL 需要帮助的程度

需要帮助的程度	洗澡	穿衣	上厕所	室内活动	大小便控制	吃饭
不需要任何帮助	74.4	86.3	86.3	88.3	92.7	91.1
部分帮助	6.2	1.6	8.2	7.3	5.5	5.6
较多帮助	19.4	12.1	5.5	4.4	1.8	3.2

表 3 列出老年人相关活动受限持续状况, 从持续时间上反映了照料需求强度。老年人需要帮助持续天数最长的是室内活动, 其后依次为洗澡、自控大小便、穿衣、上厕所和吃饭。为更直观表示照料的强度, 我们将照料需要持续天数转换为年数列入表中。通过需要照料年数反映出每项 ADL 活动老年人需要他人帮助的程度。考虑到不同 ADL 活动的频繁程度, 我们可进一步评估老年人在不同 ADL 项目上的帮助需求。六项 ADL 活动中只有洗澡不一定是每天都做的项目, 其他则都是每天必不可少的活动。对这五项活动进一步细化, 穿衣是每天 2 次的活动 (早上穿、晚上脱), 吃饭为每日 3 次的活动 (若按正常吃饭次数), 上厕所和自控大小便的次数不定却有一定规律且不可省略, 室内活动次数不定但可适当调整甚至省略。若以此为分析依据, 对表 3 中各项活动对照料需求的强度理解不仅要从年数上考察, 也需要从每天这项活动对照料的依赖程度加以评价。例如, 吃饭需要照料持续年数虽然最少, 但考虑到一日三餐必不可少, 因而吃饭的照料需求并不低于室内活动。尽管目前还只能从简单的照料需求持续天数或年数来考察照料强度问题, 然而我们也意识到一些项目看似持续时间短, 但其强度有可能更高, 表 3 所显示的单项照料持续时间只是照料强度的一个下限。

表 3 老年人各项 ADL 受限活动持续状况

相关活动	有效样本 (个)	照料需要持续天数均值 (天)	照料需要持续年数均值 (年)
洗澡	1773	918 (32)	2.52
穿衣	928	876 (42)	2.40
上厕所	934	796 (40)	2.18
室内活动	812	1188 (76)	3.25
自控大小便	500	891 (84)	2.44
吃饭	576	737 (51)	2.02

注: 括号内为标准差, 下同。

以上是对每项日常活动自理能力 (ADL) 受限情况与相应照料强度之间关系的分析, 展现出老年人单项活动能力的丧失带来持续的特定照料需求的详细图景。

3. ADL 总分与照料强度

采用综合性指标, 可以进一步说明活动受限与照料强度之间的关系。本节使用 ADL 总分来代表老年人日常活动能力受限的整体状况, 同时体现最近一周内 (按调查时点计算) 家人为老年人所提供的日常照料小时数, 从照料提供的角度反映出照料的总体强度。图 2 为相对于老年人 ADL 总分的每周照料时间分布。ADL 总分是对 6 项 ADL 活动情况得分的加总, 我们将“完全不需要帮助”赋值为 0 分, 部分需要帮助赋值为 1 分, 需要较多帮助赋值为 2 分。按照这样的计算方法, 总分为 0 代表 6 项 ADL 活动都无需帮助, 这类老年人占样本总量的 71.8%; 有 1 项 ADL 活动需要部分帮助的老年人 (即总分为 1 的老人) 比例为 5.7%; 总分为 2 说明有 2 项 ADL 需要部分帮助或 1 项 ADL 需要较多帮助, 这类老人所占比例为 6.7%; 总分为 12 代表 6 项活动均需要较多帮助, 样本中这类老人占 0.9%。相对于单项 ADL 得分, ADL 总分不仅具有综合性, 还因为取值分布在 0-12 之间, 所能反映

出的差异更大、层次更多，从而对日常活动受限状况的刻画更为精确。

接受照料的总体趋势是随着 ADL 总分的增长，所需照料时间在加长，强度增大（见图 2）。ADL 总分为 0（即 6 项 ADL 活动都无需帮助）的老年人，近一周内其亲属也提供了平均 10.7 小时的日常照料帮助。ADL 总分为 1（即有 1 项 ADL 活动需要帮助）的老年人其亲属提供日常照料帮助平均为 23.3 小时。而对于 ADL 总分为 12 分的老年人，每周照料时长高达 115.5 小时，即一周内有 2/3 的时间需要亲属照料，相当于全职劳动者每周工作时间的三倍。因此，日常活动自理能力受限是导致家人照料强度增加的重要原因。

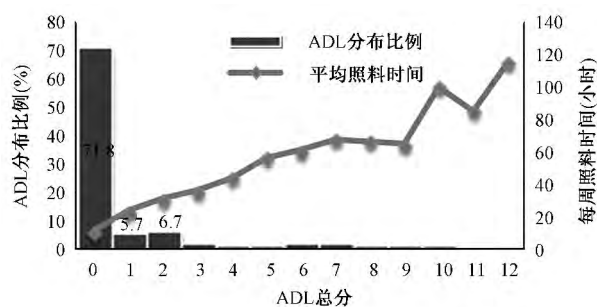


图 2 ADL 总分和每周平均照料时间

为确定日常活动能力受限对照料强度影响的基本模式，我们应用卡方自动交互检测方法^①进行了深入分析。模型用 ADL 总分作为分类变量，按不同的照料时长将老年人分为四类（见表 4）。第一类是 ADL 完全不受限（得分为 0）的老年人，他们接受家人照料的时长为每周 10.7 小时；ADL 得分为 1-2 分是轻度丧失自理能力的类别，他们每周需要照料的时间为 27.4 小时；而 ADL 中度丧失自理能力的老年人（得 3-6 分），平均照料时间为 48.7 小时；ADL 得分为 7-12 分的老年人是严重丧失自理能力的一类，他们每周接受家人照料的时长平均达到 79.7 小时。因此，老年人日常自理活动受限得分越高，每周接受家人照料的时间越长。然而应该注意到的是自理能力完全不受限的老年人每天也会接受一定时间的照料。

表 4 日常活动受限程度不同老人的每周平均照料时间

ADL 总分	相应的 ADL 受限类别	分布 (%)	周照料小时数
0	自理能力完全不受限	67.5	10.7
1-2	轻度丧失自理能力	13.9	27.4
3-6	中度丧失自理能力	8.9	48.7
7-12	严重丧失自理能力	9.7	79.7
合计		100.0	23.1

4. 患病状况与照料强度

ADL 的受限往往与老年人患病有关，一些慢性或特殊疾病会增加照料的强度，因此，根据老年人患病情况考虑照料需求是本研究的另一个分析角度。表 5 列出老年人不同疾病的自报患病率（按降序排列）、老年人自报所患疾病对日常生活的影晌程度以及患有不同疾病的老年人过去一周其家人提供照料的周小时数。由表 5 可见，一些疾病虽然患病率高（如高血压），但对家人的照料依赖程度并不高。家人提供最多周小时照料的前三位疾病是褥疮、痴呆和癫痫，但这些疾病的患病率却非常低。

进一步考察老年人患病和需要照料的情况，我们参照国际疾病分类（ICD10）将疾病归为 7 大类，分析自报患有该类疾病老年人的照料需求。表 6 列出不同类型疾病需要照料的比列与周照料小时数。显然，患有神经系统疾病的老年人需要照料的比列最高，需要的照料时间也最长；其次是患眼疾的老年人。

^① 卡方自动交互检测（Chi-squared Automatic Interaction Detector, CHAID）可以对某一设定的结果变量，对众多分类加以比较并找到最佳分类变量和最佳分类结果，从而分析出具有哪些特征的群体更可能发生此结果。

表 5 老年人的疾病患病率、生活因患病受限程度及照料时长

疾病类型	自报患病率 (%)	日常生活中是否受到限制 (%)		周照料小时数
		受到很大限制	一定程度上受到限制	
高血压	29.3	15.3	26.9	21.9 (1.2)
关节炎或者风湿或类风湿	19.5	15.5	34.1	21.2 (1.2)
心脏病	13.7	16.9	31.9	24.5 (1.8)
白内障	13.5	19.9	31.9	31.1 (1.8)
支气管炎/肺气肿/哮喘病/肺炎	12.8	16.6	33.2	24.8 (1.9)
中风及脑血管疾病	8.4	31.4	29.5	37.0 (3.0)
胃肠溃疡	5.3	14.5	37.4	19.3 (2.3)
糖尿病	4.7	17.7	27.2	21.3 (2.5)
胆囊炎或胆石症	4.2	16.9	24.8	27.5 (3.1)
血脂异常	3.8	13.4	30.4	21.6 (2.9)
痴呆	3.7	59.2	23.2	61.1 (5.5)
青光眼	2.1	24.5	33.5	34.4 (4.7)
肺结核	1.2	18.2	33.0	21.8 (4.7)
癌症	1.0	33.3	26.4	38.9 (7.5)
慢性肾炎	1.0	12.7	52.1	38.8 (7.3)
帕金森氏病	0.9	33.9	30.6	30.9 (6.5)
褥疮	0.8	67.3	12.7	91.6 (21.6)
肝炎	0.6	4.9	51.2	32.1 (9.5)
癫痫	0.3	61.9	14.3	45.8 (12.7)

表 6 不同疾病类型患病率、需要照料的比与照料时长

疾病	自报患病率 (%)	需要照料比例 (%)	周照料小时数
神经系统	3.9	89.5 ^{***}	84.6 ^{***}
眼疾	14.6	68.6 ^{***}	51.6 ^{***}
心脑血管	38.8	61.0	50.7
呼吸系统	13.4	61.5	50.6
消化系统	9.1	55.9 [*]	45.0
运动器官	19.5	57.1 ^{**}	42.3
内分泌	7.6	56.4	41.9

注: 患此类疾病与未患此类疾病的差别显著: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

5. 照料需求及强度相关因素的综合分析

为了综合考察具有不同人口学特征的老年人在不同 ADL 受限和患病状况下的照料需求强度, 以下将性别、年龄分组、现居住地、ADL 总分、是否患有 7 大类疾病作为自变量 (分别代表人口特征、ADL 受限情况以及患病状况), 对近一个星期以来家人提供日常照料总小时数进行多元分析。样本中 40.3% 的老年人回答日常照料小时数为 0, 这就使原始变量的分布不满足正态分布假设, 无法直接进行多元线性分析。因此, 我们将这一问题拆分为两个分析变量: 其一为“是否有照料需要”, 按照家人提供的照料小时数为 0 (定义为不需要照料, 变量取值为 0) 或者不为 0 (定义为需要照料, 变量取值为 1) 分为两类, 成为 0-1 分布的变量, 在此使用多元 Logistic 回归来判断哪类群体更有可能需要照料, 所代表的是老年人产生照料需求的“门槛”特征; 其二是对家人提供的照料小时数大于 0 的老年人子样本, 使用多元线性回归来分析需要照料时间较长的老年群体特征。分析模型中影响因素较多, 因素间可能存有相关性从而影响模型的稳定性和解释力, 因此, 两种多元回归都使用逐步回归法, 筛选出对目标变量有显著作用的自变量。

应用多元 Logistic 回归分析对“是否需要照料”的分析结果显示, ADL 总分、年龄、居住地以及患有心脑血管和神经系统疾病是影响照料需求的相关因素, 进入了回归方程, 详见表 7。相比 65-79

岁的老年人, 80-89岁老年人需要照料的可能性增加了71%, 90-99岁老年人的照料需求可能性增加了181%, 而百岁老人该指标则提高到4倍以上。由此可见, 是否需要照料与年龄分组有显著的关系, 高龄老年人更需要照料。居住地类型的作用紧随其后, 相比城市老年人, 镇老年人需要照料的相对风险下降到66%, 而农村老年人需要照料的相对风险为71%。控制了年龄和居住地的影响之后, ADL总分对老年人照料需求的影响最大。ADL每增加1分, 老年人需要照料的可能性增加53%。患有心脑血管疾病或者神经系统疾病也会将需要照料的风险分别提高21%和79%。总的来说, ADL总分高(即ADL能力受限较多)、年龄大、居住在城市、罹患心脑血管疾病和神经系统疾病的老年人, 更可能有照料的需求。

为进一步分析老年人照料需求强度的影响因素, 我们又仅对需要照料(即照料的小时数大于0)的老年人的家人照料投入时长进行多元线性回归分析。表8分析结果显示, ADL总分、居住地、年龄和患有消化系统疾病作为照料小时数的显著影响因素进入了最终的回归方程。年龄和居住地不仅与是否需要照料有关, 也和照料强度相关, 表现为高龄组老年人接受家人更长时间的照料。相对65-79岁的年轻老年人来说, 80-99岁的高龄老年人每周需要照料的时长会增加0.3个小时, 90-99岁老年人增加2.4个小时, 而百岁以上老年人平均增加7小时。现居住地的影响主要体现在城市老年人相对镇和农村的老年人需要更多的照料时间。如果以城市老年人为参照组, 居住在镇上的老年人每周照料时长减少12小时, 而居住在农村的老年人平均减少10个小时。这可能是城市老年人在自理能力不足的情况下仍可能存活的时间长, 从而增加了自理能力差老年人总量的结果, 进而实质性增加了城市老年人的照料需求强度。比如从年龄来说, 调查中城市样本平均为86.14岁, 高于乡(85.88岁)和镇(85.63岁)的老年人, 而从自理能力来看, 现居住在城市老年人ADL总分平均为1.68, 也高于镇(1.22)和乡(1.10)的老年人。也可能是随着乡城迁移, 能够照料自己的老年人更多地留在乡镇生活, 而有较高照料需求的老年人被迁移至城市的子女接到身边生活; 也就是乡镇老年人的照料需求强度确实不高。再有一种可能则是城乡老年人面对照料需求的应对策略不同, 城市老年人更有可能调动家庭、社区以及市场的各种资源满足其照料需求, 从而显现出照料需求强度的城乡差异。从调查数据中可以看出选择无人帮助的城市老年人比例(9.0%)略低于乡(9.6%)和镇(10.3%)老年人的比例。

表7 老年人照料需要的 Logistic 回归分析结果 (OR)

自变量	OR	p 值
常数项		<0.001
ADL 总分	1.53	<0.001
年龄分组 (65-79 岁为参照组)		
80-89 岁	1.71	<0.001
90-99 岁	2.81	<0.001
100 岁+	4.17	<0.001
居住类型 (城市为参照)		
镇	0.66	<0.001
乡	0.71	<0.001
心脑血管疾病	1.21	0.019
神经系统疾病	1.79	0.003

注: 本表为采用逐步回归的结果, 最终进入回归方程的自变量按照 Wald 值由大到小的顺序排列; 模型的虚拟 R^2 为 26.7%, $n=5643$ 。

表8 对家人照料投入时长的多元线性回归分析结果

自变量	系数	标准化系数	p 值
常数项	28.4		<0.001
ADL 总分	6.0	0.423	<0.001
居住类型 (城市为参照组)			
镇	-11.9	-0.121	<0.001
乡	-10.7	-0.112	<0.001
年龄分组 (65-79 岁为参照组)			
80-89 岁	0.3	0.003	0.875
90-99 岁	2.4	0.024	0.231
100 岁+	7.0	0.056	0.004
消化系统疾病	5.1	0.031	0.047

注: 本表为采用逐步回归的分析结果, 最终进入回归方程的自变量按照 t 值由大到小排列; 模型的 R^2 为 21.4%, $n=3494$ 。

除年龄和居住地外, ADL 得分和消化系统患病对照料时长有显著的增加需求作用。对需要照料的老年人来说, ADL 总分每增加 1 分, 照料时长增加约 6 小时。我们注意到 ADL 总分在 0 - 12 范围内变化, 在其他因素不变的条件下, 由 ADL 总分增减带来的变化达到 72 个小时, 而一周的总时间为 168 小时, 因此, ADL 受限加深是照料强度增加的重要影响变量。患有消化系统疾病的老年人相对于未患该类疾病者, 来自家人的照料时间要多出 5.1 个小时。根据以上的分析我们得出, ADL 能力受限较多、高龄特别是 90 岁以上、居住在城市、患有消化系统疾病的老年人需要家人投入更长时间的照料, 他们是照料需求强度较高的群体。

将以上两种多元分析结合来看, 在人口社会特征中, 老年人随着年龄的增大, 不仅更有可能需要家人的照料, 并且照料需求的强度也会增强。相对于居住在乡镇的老年人, 城市老年人需要家人照料的可能性更高并且强度更大。ADL 受限程度加深是老年人需要照料以及照料强度增加的重要原因。患病情况对照料需求和强度也有影响, 表现为一些疾病(如神经系统和心脑血管疾病)是照料发生的风险因素, 而另外一些疾病(如消化系统疾病, 要注意到构成此类疾病的病种主要是退行性疾病)会增加照料强度。

四、结语

老年人的照料需求尤其出现在身体健康状况衰退之后, 这是一个公认的事实。一旦出现照料需求, 照料强度问题凸显。本文利用 2011 - 2012 年“中国老年健康影响因素跟踪调查”数据进行的分析显示, 调查样本中近 60% 的老年人没有日常活动受限的问题, 大多数老年人可自如活动。然而 40% 的老年人因健康问题日常活动受到限制。为评估生活受限老年人的照料负担问题, 本文从老年人照料时间需求与家人投入照料时间的分析角度引入了照料需求强度, 而未沿用以往更多偏重照料成本的宏观经济总量考察视角。我们认为, 照料需求强度的分析角度可更为具体和生动地说明照料的强度, 也便于不同地区和不同群体间照料需求强度的直接比较。

从照料需求和需求强度现实来看, 本文的综合分析都显示 ADL 受限产生的影响最大, 在六项 ADL 活动中, 洗澡受限老年人的比例最高, 但室内活动受限的年数最长。家人投入照料的周小时数因老年人 ADL 受限程度不同而有所差异。尽管老年人每周接受照料的平均小时数为 23.1 小时, 但 ADL 最差老年人需要家人每周投入 115.5 个照料小时, 占周 168 小时的 69%, 照料负担或强度大。患病类别也会影响到照料需求强度, 我们发现一些致命性低的疾病却对照料小时数的要求高, 例如褥疮、痴呆和癫痫。这类老年人, 外加年龄大、居住在城市老年人, 是家人或社会需要特别对待、需投入更多照料时间的老年人群。

调查问卷的问题中没有涉及非家人提供的照料时长, 因此, 本文只考虑家人提供的照料部分, 关注的重点是老年人的照料需求对其家人的影响。老年人家人以外的照料, 可能是出于照料专业性的需要, 也可能是家人在提供劳务和人力费用两者之间替代性的取舍, 作用机制比较复杂, 如有资料则是值得进一步讨论的问题。

本文的研究结论为照料服务提供方向提出一些思考。例如, 城市在基础设施、医疗机构、社区为老服务和照料资源的配置方面要有更好的规划与考虑; 同时也应顾及农村老年人照料需求的特点。城市老年人的需求也许就是未来农村老人的需求。社会老龄政策和公共卫生政策则应重点考虑以下几点: 第一, 加强对失能老年人特征和需求的连续性监测和分析研究, 及时跟踪老年人的需求变化; 第二, 更多开发辅助性工具, 帮助老年人尽可能长时间地独立和自由生活; 第三, 有目的地针对老年人

常见疾病进行重点研究,利用卫生干预手段预防或延迟一些疾病(例如神经系统疾病)的出现;第四,出台利于家人照料老年人的社会政策,如带薪或不带薪的双亲照料假,使家人在老年人有需要时能得到单位一些时间上的支持。只有了解并降低或减少照料需求和调整及充实照料资源入手,中国才能更好地应对未来更为严峻的老龄化社会的挑战。

参考文献:

- [1] 刁丽君,汤哲,孙菲. 北京市老年人照料需求调查 [J]. 中国老年学杂志,2005 (8): 985-986.
- [2] 张文娟. 儿子和女儿对高龄老人日常照料的比较分析 [J]. 人口与经济,2006 (6): 9-13.
- [3] 丁志宏. 我国高龄老人照料资源分布及照料满足感研究 [J]. 人口研究,2011 (5): 102-110.
- [4] 王德文,夏静文,李延凯. 空巢老人健康及照料性别差异之启示 [J]. 中共福建省委学报,2013 (1): 80-86.
- [5] 石人炳,宋涛. 应对农村老年照料危及——从“家庭支持”到“支持家庭” [J]. 湖北大学学报,2013 (4): 65-68.
- [6] 张翼. 中国老年人口的家庭居住、健康与照料安排 [J]. 江苏社会科学,2013 (1): 57-65.
- [7] 蒋承,赵晓军. 中国老年照料的机会成本研究 [J]. 管理世界,2009 (10): 80-86.
- [8] 马炎,李龙. 照料老年父母对城镇已婚中青年女性就业的影响 [J]. 人口与经济,2014 (2): 39-47.
- [9] 曾毅,陈华帅,王正联. 21世纪上半叶老年家庭照料需求成本变动趋势分析 [J]. 经济研究,2012 (10): 134-149.
- [10] 钟紫凤,叶锋,邵乐文. 不同日常生活自理能力分级护理成本核算的研究 [J]. 中华护理杂志,2009,44 (3): 215-217.
- [11] 战捷. 高龄老人临终前完全需要他人照料状况研究 [J]. 中国人口科学,2004 (S1): 121-123.
- [12] 顾大男,柳玉芝,章颖新,任红,曾毅. 我国老年人临终前需要完全照料的时间分析 [J]. 人口与经济,2007 (6): 51-58.
- [13] HARROW B S, TENNSTEPT S L, MCKINLAY J B. How costly is it to care for disabled elders in a community setting? [J]. The Gerontologist, 1995, 35 (6): 803-813.
- [14] ARNO P S, LEVINE C, MEMMOTT M M. The economic value of informal caregiving [J]. Health Affairs, 1999, 18 (2): 182-188.
- [15] FERNANDEE-BALLESTEROS R, ZAMARRON M D, DIEE-NICOLAS J, et al. Productivity in old age [J]. Research on Aging, 2011, 33 (2): 205-226.
- [16] LAI D W. Effect of financial costs on caregiving burden of family caregivers of older adults [J/OL]. 2012, SAGE Open, Oct.-Dec.: 1-14 (DOI: 10.1177/2158244012470467).
- [17] 顾大男,曾毅. 中国老年健康长寿跟踪调查数据质量评估 [M] // 曾毅,柳玉芝,张纯元,肖振禹. 健康长寿影响因素分析. 北京: 北京大学出版社,2004: 3-22.
- [18] 张文娟. 2005 中国老年人健康长寿调查数据质量分析 [R] // 北京大学老龄健康与家庭研究中心. 中国老年人健康长寿调查课题组技术报告. 2006.

[责任编辑 冯 乐]