

基于DEMATEL法的上海市老年流动人口健康水平影响因素测度研究

胡晓旭

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年5月23日; 录用日期: 2022年6月15日; 发布日期: 2022年6月27日

摘要

上海市老龄化程度不断加深, 老年流动人口“年老”和“流动”的双重属性使其极易成为弱势群体, 其健康影响因素需要受到关注。运用DEMATEL分析法, 从个体特征、社会资本、流动特征、医疗服务保健四个维度, 对上海市老年流动人口健康水平影响因素进行量化测度, 从中心度和原因度两方面分析各因素的影响程度和相互关联效应, 并为提高上海市老年流动人口健康水平提出建议。

关键词

老年流动人口, 健康, 影响因素

Research on the Measurement of Influencing Factors of Health Level of Elderly Floating Population in Shanghai Based on DEMATEL Method

Xiaoxu Hu

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: May 23rd, 2022; accepted: Jun. 15th, 2022; published: Jun. 27th, 2022

Abstract

The aging degree of Shanghai is deepening, and the dual attributes of the elderly floating population, “old age” and “floating”, make it easy to become a vulnerable group, and its health influencing

factors need attention. Using DEMATEL analysis method, this paper quantitatively measures the influencing factors of the health level of the elderly floating population in Shanghai from four dimensions: individual characteristics, social capital, floating characteristics, medical services and health care, and analyzes the influence degree and correlation effect of each factor from two aspects of centrality and cause, and puts forward some suggestions for improving the health level of the elderly floating population in Shanghai.

Keywords

Elderly Floating Population, Health, Influence Factor

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在全国迁徙的大背景下,许多年轻家庭选择在大城市定居,老年流动人口的数量不断上升。《中国流动人口发展报告 2018》显示,2000年后,流动老人规模快速扩大,从2000年的503万人增长到2015年的1304万人,占比从4.9%上升到5.3%,截止2016年底,中国老年流动人口总量已接近1800万人。近年来,我国人口继续向城镇汇聚,流动人口主要流向沿海、沿江及沿交通干线地区,尤其是以上海为首的超大城市更是吸引了大批量的人口。七普数据显示,截至2020年,上海市常住人口约为2487万人,其中,流动人口数量约为1048万人,占比近42.1%。在这些流动人口中,老年人口的队伍也在不断壮大。

老年流动人口的“流动”和“年老”的双重特性使他们面临着极大的健康风险。他们流入到了陌生的城市中,可能难以适应新的生活环境。年老带来的身体机能的下降、流动导致社会资本的缺失、生活习惯的改变、异地就医的困境,都会对其身体及心理健康产生影响。为促进国家《健康中国2030》政策目标的实现,本文从个体特征、流动特征、社会资本、医疗服务保健4个维度,系统地分析影响上海市老年流动人口健康水平的各因素及各因素间的影响关系,借助DEMATEL方法定量研究各因素间的综合影响程度,找出影响流动老人健康水平的关键因素,以期提升老年流动人口健康状况提供合理建议。

2. 上海市老年流动人口健康水平影响因素

影响老年流动人口健康水平的因素众多,本文通过对先前研究成果的梳理和综合,从个人特征、流动特征、社会资本、医疗服务保障四个维度来研究上海市老年流动人口健康水平的影响因素。

2.1. 个体特征因素

研究发现,年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、户口类型等人口特征会对随迁老人的健康产生影响。宋全成、张倩认为,老年流动人口的年龄与其身体健康状况负向相关,即六十至八十岁低龄老人的健康状况显著高于八十岁以上的高龄老年人[1]。这主要是因为老年人各项生理机能随着年龄的增加而下降,从而造成其身体素质的不断减退。谭雪娇调研表明,老龄女性流动人口的自我评价健康状况与男性相比较为低下,女性在社会中所扮演的角色决定了其承担着更多照顾家庭成员的职责,这会对她们的健康带来持续的负面影响[2]。谢瑾、朱青等学者指出,婚姻状况对老年流动人口健康的正面影响并不显著,学历较低的流动老人自评健康较好,但高学历流动老人更易陷入健康陷阱[3]。此外,我国长期以来的城乡

二元结构分割导致农业户籍的老年流动人口在社会保障水平、社会福利、公共健康服务的利用等方面都劣于非农户籍的流动老人，致使前者的自评健康水平显著低于后者[4]。

2.2. 流动因素

老年流动人口的健康水平一定程度上也受流动动因、流动时长、流动距离等流动特征的影响。齐亚强, 牛建林等人研究发现, 城镇户籍跨省流动的老人的自评健康状况显著优于省内跨市流动的老人[5]。并且随着流动时长的增加, 流动老人的心理健康水平呈现出非线性的变动, 在流动初期, 老人的心理健康水平逐渐下降, 随着流动时长的增加, 其心理健康水平会逐渐好转[6]。在流动动因视角下, 因照顾后代而随迁的老人自评健康高于因务工经商而迁移的老人。此部分随迁老人在照料子女的过程中会感受到自己的老年价值, 并体会到儿孙之乐, 这会提高其满足感和幸福感, 从而对健康产生积极的影响。而因治病、养老迁移的老人的健康状况较差。

2.3. 社会资本因素

学者研究发现作为个体性社会资本的社会网络在促进随迁老人健康中发挥了重大作用。河内一郎指出社会资本可以通过社会网络来传播健康信息, 社会成员在交往中获取这些信息并加以实践, 养成良好的生活习惯, 提升健康水平。社会资本存在于社会网络之中, 良好的社会网络有助于人们进行健康预防, 它对社会成员提供情感上的支持, 这种相互之间的关怀也会影响健康。就社会参与而言, 他一方面可提高个体认知能力, 为人们提供机会来掌握新技能, 这可以直接对老年人的健康产生影响。另一方面, 积极的社会参与可以促进社会成员凝聚力的提升, 这可提高流动老人的归属感, 归属感的增加也意味着随迁老人生活幸福感的提升, 幸福感是个体社会健康与否的衡量指标之一, 而社会健康是个体健康的一个方面。幸福感的提升也会对流动老人健康产生积极影响。此外, 社会资本中的信任互惠对老年人抑郁症状的缓解可发挥较大的作用。社会声望较高的流动老人, 在社会网络中处于相对优势地位, 更易从中获得有效资源来提高健康产出。在与其他弱于自己的网络成员比较时, 心理满足感与自豪感会更加强烈, 这对其心理健康有显著的正向影响。

2.4. 医疗服务保障因素

医疗保险通过影响医疗资源利用程度来间接影响老年流动人口的健康, 其主要路径是通过减少病患的就医费用而促使患者就医。已参保的流动老人在就医时经济压力小于未参保者, 在出现健康问题后更愿意通过就医来缓解, 这会对其健康产生影响。公共健康教育对健康知识的传播、健康素养的提升及健康生活方式的养成有着不可忽视的作用, 合理有效的公共健康教育可以显著增强农村流动老人的健康水平[7]。而建立健康档案和定期组织健康体检可以帮助医疗卫生机构精确监测流动老人健康的动态变化信息, 保证老人能及时了解到自己的健康状况, 并能够有针对性地为其提供健康预防、保健、医疗或康复等服务[8]。

通过以上分析, 我们可以看出流动老人的健康水平受多种因素的影响, 具体如表 1 所示。各因素并不是独立发挥作用的, 他们相互影响, 相互依存。这些因素构成一个复杂的系统, 通过多种作用路径影响着流动老人的健康状况, 导致我们无法准确识别哪些关键因素作用较大, 哪些因素作用较小, 进而无法针对核心因素提出合理有效的政策建议来促进老年流动人口健康水平的提升。为解决这一问题, 借助 DEMATEL 方法分析各因素对老年流动人口健康水平的影响程度及在系统结构中的重要性, 识别关键影响因素, 为流动老人健康水平的提升提供科学决策依据。

3. 基于 DEMATEL 方法的上海市老年流动人口健康水平影响因素分析

DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory)又名决策实验室分析, 由美国 Battelle 实

实验室的学者 A. Gabus 和 E. Fontela 提出的, 该方法借助图论与矩阵工具来分析系统中的各要素。通过分析他们之间的逻辑关系, 建立直接影响矩阵, 并对矩阵进行相关计算, 以此确定各要素对其他要素的影响度与被影响度, 进而计算出中心度与原因度, 进一步揭示系统的结构关系。运用 DEMATEL 方法对上海市老年流动人口健康水平影响因素分析的步骤如下:

Table 1. Influencing factors of health level of elderly floating population in Shanghai
表 1. 上海市老年流动人口健康水平影响因素

目标层	维度层	影响因素指标	编码
老年流动人口健康水平影响因素	个体特征因素	年龄	F ₁
		性别	F ₂
		受教育程度	F ₃
		婚姻状况	F ₄
		户口类型	F ₅
	流动因素	流动时长	F ₆
		流动原因	F ₇
		流动跨度	F ₈
	社会资本因素	社会网络	F ₉
		社会参与	F ₁₀
		信任互惠	F ₁₁
		社会声望	F ₁₂
	医疗服务保障因素	是否参加医疗保险	F ₁₃
		是否建立健康档案	F ₁₄
		是否接受过公共健康教育	F ₁₅

1) 确定系统影响因素。确定系统影响因素集合为 $F = \{F_i | i = 1, 2, \dots, n\}$, 其中 F_i 表示第 n 个关键影响因素。

2) 分析各要素间是否有影响关系, 以及关系的强弱。用 0、1、2、3 分别表示因素 F_i 对因素 F_j 的影响程度, 依次为“无影响”、“弱影响”、“中度影响”、“强影响”。根据各因素间相互影响绘制有向图, 如图 1 所示。

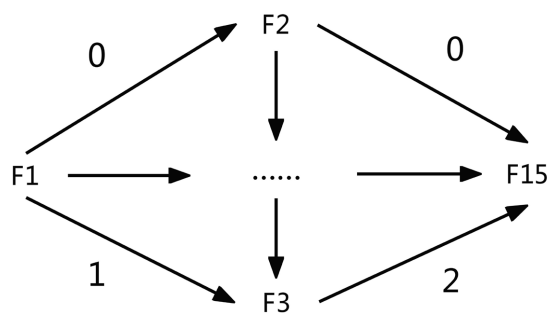


Figure 1. The relationship among influencing factors of health level of the elderly floating population in Shanghai

图 1. 上海市老年流动人口健康水平各影响因素之间的相互关系

3) 建立直接影响矩阵。设此 n 阶矩阵为 $A = (a_{ij})_{n \times n}$ ，有：

$$A = \begin{pmatrix} 0 & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 0 & a_{23} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \cdots & 0 \end{pmatrix}$$

其中因素 $a_{ij} (i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,n; i \neq j)$ 表示因素 S_i 对于因素 S_j 的直接影响程度；当 $i=j$ 时， $a_{ij}=0$ 。

通过专家调查法获取每个影响因素之间的两两相比影响度，构建直接影响矩阵。共邀请上海市 10 名专家参与打分，其中高校专家学者 6 人(职称为副教授及以上且主要研究方向为老年健康相关领域)、养老机构负责人 2 人、街道负责人 2 人。将表 1 所示的影响因素绘制成问卷的形式，通过邮寄或邮件的途径向有关专家发放。得到上海市老年流动人口健康水平影响因素的直接影响矩阵(见表 2)。并对直接影响矩阵进行规范化处理，处理结果如表 3 所示。

Table 2. The direct influence matrix of the factors influencing the health level of the elderly floating population in Shanghai
表 2. 上海市老年流动人口健康水平影响因素的直接影响矩阵

No.	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈	F ₉	F ₁₀	F ₁₁	F ₁₂	F ₁₃	F ₁₄	F ₁₅
F ₁	0	0	1	2	0	1	3	3	2	2	1	1	1	0	2
F ₂	0	0	2	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0
F ₃	0	0	0	0	2	0	3	1	2	3	2	3	1	2	2
F ₄	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
F ₅	0	0	2	0	0	0	1	1	2	2	1	1	2	0	2
F ₆	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	3	1
F ₇	0	0	0	0	0	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0
F ₈	0	0	0	0	0	2	0	0	3	3	1	0	0	0	0
F ₉	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	1	3
F ₁₀	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	1	3
F ₁₁	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0	0	0	2	3
F ₁₂	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0
F ₁₃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F ₁₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F ₁₅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Table 3. Normalization direct influence matrix
表 3. 规范化直接影响矩阵

No.	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈	F ₉	F ₁₀	F ₁₁	F ₁₂	F ₁₃	F ₁₄	F ₁₅
F ₁	0.0000	0.0000	0.0476	0.0952	0.0000	0.0476	0.1429	0.1429	0.0952	0.0952	0.0476	0.0476	0.0476	0.0000	0.0952
F ₂	0.0000	0.0000	0.0952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476	0.0000	0.0952	0.0952	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₃	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0000	0.1429	0.0476	0.0952	0.1429	0.0952	0.1429	0.0476	0.0952	0.0952
F ₄	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0952	0.0952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₅	0.0000	0.0000	0.0952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476	0.0476	0.0952	0.0952	0.0476	0.0476	0.0952	0.0000	0.0952

Continued

F ₆	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0952	0.1429	0.0000	0.0000	0.1429	0.0476
F ₇	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429	0.0000	0.0952	0.0476	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₈	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0000	0.0000	0.1429	0.1429	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₉	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0952	0.0000	0.0000	0.0476	0.1429
F ₁₀	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429	0.0000	0.0952	0.0476	0.0000	0.0476	0.1429
F ₁₁	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476	0.0000	0.0000	0.0952	0.1429	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.1429
F ₁₂	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0952	0.1429	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₁₃	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₁₄	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
F ₁₅	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952	0.0000

4) 规范化直接影响矩阵 B , 其中:

$$B = \frac{1}{\max \sum_{j=1}^n a_{ij}} A, \text{ 其中}(1 \leq i \leq n) \tag{1}$$

5) 测度综合影响矩阵 C .

$$C = B + B^2 + B^3 + \dots + B^n = \sum_{i=1}^n B^i = B(I - B)^{-1} \tag{2}$$

其中 $(I - B)^{-1}$ 为 $I - B$ 的逆矩阵, I 为单位矩阵。结合 Excel 中的 MINVERSE、MMULT 等函数得出上海市老年流动人口健康水平影响因素的综合影响矩阵 C , 见表 4 所示。

Table 4. Comprehensive influence matrix of influencing factors on health level of elderly floating population in Shanghai
表 4. 上海市老年流动人口健康水平影响因素的综合影响矩阵

No.	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈	F ₉	F ₁₀	F ₁₁	F ₁₂	F ₁₃	F ₁₄	F ₁₅
F ₁	0.0000	0.0000	0.0481	0.0952	0.0046	0.1102	0.1590	0.1696	0.1867	0.1859	0.1208	0.0636	0.0503	0.0666	0.1792
F ₂	0.0000	0.0000	0.0961	0.0000	0.0092	0.0210	0.0618	0.0109	0.1432	0.1450	0.0912	0.0211	0.0054	0.0410	0.0672
F ₃	0.0000	0.0000	0.0092	0.0000	0.0961	0.0450	0.1487	0.0668	0.1911	0.2324	0.1735	0.1598	0.0572	0.1583	0.2002
F ₄	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1221	0.0952	0.1043	0.0397	0.0393	0.0302	0.0019	0.0000	0.0262	0.0227
F ₅	0.0000	0.0000	0.0961	0.0000	0.0092	0.0269	0.0618	0.0585	0.1586	0.1603	0.1041	0.0694	0.1007	0.0542	0.1696
F ₆	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0145	0.0000	0.0000	0.1327	0.1343	0.1713	0.0064	0.0000	0.1854	0.1198
F ₇	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1586	0.0000	0.0952	0.0943	0.0922	0.0456	0.0044	0.0000	0.0399	0.0426
F ₈	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1091	0.0000	0.0000	0.1903	0.1866	0.1004	0.0089	0.0000	0.0503	0.0758
F ₉	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0549	0.0000	0.0000	0.0344	0.1213	0.1187	0.0058	0.0000	0.0922	0.1891
F ₁₀	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0138	0.0000	0.0000	0.1663	0.0396	0.1239	0.0495	0.0000	0.0898	0.1949
F ₁₁	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0555	0.0000	0.0000	0.1286	0.1665	0.0372	0.0079	0.0000	0.1398	0.1996
F ₁₂	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0145	0.0000	0.0000	0.1327	0.1343	0.1713	0.0064	0.0000	0.0373	0.0651
F ₁₃	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
F ₁₄	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0046	0.0478
F ₁₅	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0957	0.0046

6) 影响因素分析。考察 C 中元素 c_{ij} , 计算出各因素的影响度 f_i 、被影响度 e_i 、中心度 m_i 和原因度 n_i (见表 5), 具体计算公式为:

$$f_i = \sum_{j=1}^n c_{ij} \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{3}$$

$$e_i = \sum_{i=1}^n c_{ji} \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{4}$$

$$m_i = f_i + e_i \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{5}$$

$$n_i = f_i - e_i \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{6}$$

其中 C 中各行数字相加可得影响度 f_i , 代表各行对应因素对其他所有因素的综合影响值。 C 中各列数字求和可得被影响度 e_i , 代表各列对应因素受到其他所有因素的综合影响值。影响度与被影响度相加可得中心度 m_i , 表示该因素在系统中的重要程度, 即对整个系统影响作用的大小。影响度与被影响度相减可得原因度 n_i , 当此指标大于零时, 表示该因素对其他因素影响大, 称为原因要素; 若小于零, 表示该因素受到其他因素影响大, 称为结果要素。根据计算, 我们可得出表 5。

Table 5. Calculation results of centrality and causality of influencing factors on health level of elderly floating population in Shanghai

表 5. 上海市老年流动人口健康水平影响因素中心度与原因度的计算结果

影响因素	编码	影响度	被影响度	中心度	原因度
年龄	F ₁	1.4397	0.0000	1.4397	1.4397
性别	F ₂	0.7130	0.0000	0.7130	0.7130
受教育程度	F ₃	1.5383	0.2494	1.7877	1.2889
婚姻状况	F ₄	0.4818	0.0952	0.5770	0.3865
户口类型	F ₅	1.0693	0.1190	1.1883	0.9503
流动时长	F ₆	0.7643	0.7461	1.5104	0.0183
流动原因	F ₇	0.5728	0.5266	1.0994	0.0463
流动跨度	F ₈	0.7212	0.5053	1.2266	0.2159
社会网络	F ₉	0.6163	1.5986	2.2149	-0.9823
社会参与	F ₁₀	0.6778	1.6377	2.3155	-0.9599
信任互惠	F ₁₁	0.7350	1.2881	2.0231	-0.5530
社会声望	F ₁₂	0.5616	0.4050	0.9666	0.1566
是否参加医疗保险	F ₁₃	0.0000	0.2137	0.2137	-0.2137
是否建立健康档案	F ₁₄	0.0524	1.0812	1.1336	-1.0288
是否接受过公共健康教育	F ₁₅	0.1002	1.5780	1.6782	-1.4777

4. 结果分析

根据表 5 所示的计算结果, 分别将各影响因素的中心度、原因度、影响度、被影响度进行排序, 并进行分析, 具体排序结果见表 6。

4.1. 原因度分析

与结果要素相比, 原因要素稳定性较强, 不易受外界因素影响而发生变化, 它与系统中其他因素关

系紧密，是系统的重要组成部分。根据对表 6 所示，原因要素按影响程度从大到小进行排列，分别为：年龄(F₁)、受教育程度(F₃)、户口类型(F₅)、性别(F₂)、婚姻状况(F₄)、流动跨度(F₈)、社会声望(F₁₂)、流动原因(F₇)、流动时长(F₆)九个因素。这些因素主要来自于个体特征和流动特征角度，对上海市老年流动人口的健康水平有直接影响，对其他因素的影响较大。综合分析可知，年龄、受教育程度等个体特征因素会影响老年人的认知和选择，这会影响其参与社会活动和接受医疗保障服务的意愿，进而影响其健康状态。流动特征因素可以体现流动老人是基于自身意愿主动迁移还是基于照料后代等原因被动迁移，主动和被动的差异会影响其心理状态，进而也会影响健康水平。

Table 6. Centrality, causality, impact degree and ranking of affected factors
表 6. 各影响因素中心度、原因度、影响度及被影响度排名

影响因素	中心度排名	原因度排名	影响度排名	被影响度排名
F ₁	7	1	2	14
F ₂	13	4	7	15
F ₃	4	2	1	10
F ₄	14	5	12	13
F ₅	9	3	3	12
F ₆	6	9	4	6
F ₇	11	8	10	7
F ₈	8	6	6	8
F ₉	2	13	9	2
F ₁₀	1	12	8	1
F ₁₁	3	11	5	4
F ₁₂	12	7	11	9
F ₁₃	15	10	15	11
F ₁₄	10	14	14	5
F ₁₅	5	15	13	3

原因度小于零的结果因素有：社会网络(F₉)、社会参与(F₁₀)、信任互惠(F₁₁)、是否参加医疗保险(F₁₃)、是否建立健康档案(F₁₄)、是否接受公共健康教育(F₁₅)六项。这些因素主要来自于社会资本维度和医疗保障服务维度，受其他因素影响。其中，是否接受公共健康教育、是否建立健康档案所受其他因素影响最大，这与之前分析相吻合。个体特征会影响流动老人的健康认知，从而影响其健康行为和健康素养。流动距离与异地就医的困难程度关系密切，这会影响流动老人就医意愿，进而影响健康水平。社会网络、社会参与、信任互惠等社会资本因素也受个体特征要素和流动特征要素的较大影响。例如年龄会影响个人心态的变化，年龄较大的老年人活力较低，与人交往积极性较差，社会资本也较为缺乏。流动时间越长，可能对流入地的环境、生活更为适应，与邻里逐渐熟悉，产生信任并互惠互利，主动共享健康资源，这对健康水平的改善有积极影响。

4.2. 中心度分析

根据表 6 可知，中心度数值从高到低排列依次为：社会参与(F₁₀)、社会网络(F₉)、信任互惠(F₁₁)、受教育程度(F₃)、是否接受过公共健康教育(F₁₅)、流动时长(F₆)、年龄(F₁)、流动跨度(F₈)、户口类型(F₅)、是

否建立健康档案(F₁₄)、流动原因(F₇)、社会声望(F₁₂)、性别(F₂)、婚姻状况(F₄)、是否参加医疗保险(F₁₃)。中心度越大表明该因素对上海市老年流动人口健康水平的影响作用越强,中心度越小表明该因素对上海市老年流动人口健康水平的影响作用越弱,因此,对中心度进行排序也就意味着对各影响因素的重要程度进行排序。根据 $f_i + e_i$ 数值大小,我们可知对影响上海市老年流动人口健康水平的最大的指标是社会参与(F₁₀),其次是社会网络(F₉)、信任互惠(F₁₁)、受教育程度(F₃)、是否接受过公共健康教育(F₁₅),这些为关键影响因素。由此可见,增加流动老人的社会资本,推动其积极参与社会活动,并为其社会网络规模的扩大提供平台,拓宽其接受健康教育的渠道,提升健康素养是提升上海市老年流动人口健康水平的关键举措。

5. 结语

识别影响上海市老年流动人口健康水平的因素是提升其健康水平的前提,本文通过文献梳理选取了四个维度共15个要素,并采用Demantel法通过问卷调查得到健康因素直接影响矩阵,根据计算结果判断各影响因素之间的关系,得到了影响度、被影响度、原因度、中心度的排名。研究发现,年龄(F₁)、受教育程度(F₃)、流动跨度(F₈)、流动原因(F₇)等个体特征和流动特征因素对其他因素的影响较大。社会网络(F₉)、社会参与(F₁₀)、是否参加医疗保险(F₁₃)、是否接受公共健康教育(F₁₅)等社会资本因素和医疗保障因素受其他因素的影响较大。中心度排列前五的关键影响因素依次为社会参与(F₁₀),社会网络(F₉)、信任互惠(F₁₁)、受教育程度(F₃)、是否接受过公共健康教育(F₁₅),这些因素对上海市流动老年人口健康水平的影响较大。根据以上分析,提出以下建议:

1) 拓宽社会交往渠道,改善老年流动人口健康心态

在家庭层面,建立并完善子女与老人之间的沟通交流机制,不断让老人融入子女的家庭;在社区层面,经常为辖区老人组织一些多元化的娱乐活动和比赛,开展健康教育活动,增加流动老人与其他社会成员的往来频率,使老人保持一个健康的心态,从而提升其健康水平。

2) 加大教育投入力度,提升老年流动人口健康素养

社区及社区医院应该提升对公共服务资源的利用率,通过开展健康讲座、教育培训等方式让流动老人了解基本医疗保健知识。国家应坚持“人才兴国”战略,重视义务教育,充分发挥义务教育的作用,通过义务教育来提升全民健康素养,从更长远的角度来应对健康问题。政府可以在一定程度上加大对高等教育的投入,增加高层次人才建设。

3) 加强健康保健宣传,完善随迁老人保障制度

在政府层面建立老年流动人口家庭救助机制,一定程度上弱化子女过于忙碌,对流动老人支持匮乏的问题,政府应通过有效调查来精准识别困难家庭,促进流动老人健康水平的提升。其次,应尽快完善异地就医政策,为流动老人及时就医提供便利。最后,上海可以利用各区信息中心构建覆盖整个上海市60岁以上老年人口的数据信息库。及时掌握全市流动老人的动态和健康状况,并为政府制定相关决策提供更加有力的数据支撑。

参考文献

- [1] 宋全成,张倩.中国老年流动人口健康状况及影响因素研究[J].中国人口科学,2018(4):81-92+127-128.
- [2] 谭雪娇.流迁老人心理健康及影响因素研究[D]:[硕士学位论文].武汉:华中师范大学,2021.
- [3] 谢瑾,朱青,王小坤.我国老年流动人口健康影响因素研究[J].城市发展研究,2020,27(11):30-35.
- [4] 王会光.流动老人的自评健康状况及影响因素研究——基于城乡差异的视角[J].西北人口,2018,39(6):48-58.
<https://doi.org/10.15884/j.cnki.issn.1007-0672.2018.06.006>
- [5] 齐亚强,牛建林,威廉,等.中国人口流动中的健康选择机制研究[J].人口研究,2012,36(1):102-112.

-
- [6] 彭大松, 张卫阳, 王承宽. 流动老人的心理健康及影响因素分析——基于南京的调查发现[J]. 人口与社会, 2017, 33(4): 20-32. <https://doi.org/10.14132/j.2095-7963.2017.04.003>
- [7] 刘俊萍, 刘智新, 刘伟, 孙明雷, 赵娟, 王晨, 邹丹丹, 赵子华, 于丹丹, 梁立波. 公共健康教育对流动老人健康的影响——基于农村老年流动人口视角[J]. 现代预防医学, 2022, 49(2): 258-262.
- [8] 熊萍, 王利娟. 流动老人的健康公共服务利用情况分析[J]. 经济研究导刊, 2021(18): 24-26.