

老年人健康教育服务需求意愿及影响因素分析 ——一项基于CLHLS的实证研究

张真真, 刘宁鹏

上海工程技术大学管理学院, 上海
Email: 1056019738@qq.com

收稿日期: 2021年5月10日; 录用日期: 2021年5月29日; 发布日期: 2021年6月11日

摘要

目的: 了解老年人对健康教育的需求意愿, 并研究其影响因素, 为完善老年健康教育服务体系提供参考。方法: 采用2018年中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)数据, 研究60~100岁之间的老年人, 用R 3.6.3软件进行描述性分析、 χ^2 检验和二分类logistic回归分析。结果: 年龄差异, 精力充沛情况差异, 自评生活质量差异, 60岁以前的主要职业差异, 是否定期检查身体对老年人健康服务需求意愿有一定影响, 90~100岁的老年人对健康教育的需求是60~69岁老年人的0.722倍, 自我报告的生活质量为“非常糟糕”的老年群体对健康教育服务的需求是生活质量为“良好”老年群体的1.708倍, 以上差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 增加老年健康教育服务的供给, 应以预防为主, 组织老年人定期体检, 以低龄老人作为抓手, 重点关注平时生活质量以及精力较差的老年人, 引导其健康的生活方式, 树立正确的健康观念。

关键词

老年人, 健康教育服务, 需求意愿, 影响因素

Analysis on the Willingness and Influencing Factors of the Elderly's Health Education Service Demand

—An Empirical Study Based on CLHLS

Zhenzhen Zhang, Ningpeng Liu

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai
Email: 1056019738@qq.com

Received: May 10th, 2021; accepted: May 29th, 2021; published: Jun. 11th, 2021

文章引用: 张真真, 刘宁鹏. 老年人健康教育服务需求意愿及影响因素分析[J]. 应用数学进展, 2021, 10(6): 1930-1936.
DOI: 10.12677/aam.2021.106203

Abstract

Objective: To understand the willingness of the elderly for health education, and to study its influencing factors, so as to provide a reference for improving the health education service system for the elderly. **Methods:** The 2018 China Elderly Health Influencing Factors Tracking Survey (CLHLS) data was used to study the elderly between 60~100 years old, and R 3.6.3 software was used for descriptive analysis, χ^2 test and binary logistic regression analysis. **Results:** Age differences, differences in energetic conditions, differences in self-assessed quality of life, major occupational differences before 60, whether regular physical examinations have a certain impact on the willingness of elderly health services; The demand for health education services for the elderly aged 90 to 100 is 0.722 times that of the elderly aged 60 to 69; The elderly group with a self-reported quality of life of “very poor” was 1.708 times more likely to require health education services than the elderly group with a self-reported quality of life of “good”. The above differences are statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** To increase the supply of health education services for the elderly, we should focus on prevention, organize regular physical examinations for the elderly, take the younger elderly as the starting point, and focus on the elderly with poor quality of life and energy, guide them to a healthy lifestyle, and establish a correct health concept.

Keywords

The Elderly, Health Education Services, Willingness to Demand, Influencing Factors

Copyright © 2021 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

2021年是我国十四五规划的开启之年。规划提出要全面推进健康中国建设，实施积极应对人口老龄化国家战略。截至2019年末，我国60岁及以上的老年人口已经达到2.54亿人，占总人口的18.1% [1]。老年人口中患有一种以上慢性病老年人的比例高达75% [2]，失能和部分失能老人超过4000万[3]。国家卫健委老龄健康司司长王海东指出，2018年中国人均预期寿命77岁，但是健康预期寿命仅为68.7岁[4]，这意味着居民有8年时间处于非健康状态。慢性病、失能、失智等非健康状态严重损害老年人晚年的生活质量，且给家庭和社会带来沉重负担。健康中国战略指出要将“预防为主，减少疾病发生”的策略置于优先地位，而健康教育作为一种未雨绸缪、事前防范的手段，是促进老年人健康的重要选择[5]，能够提高老年人生活质量[6]，被国内外公认为是低投入、高效益干预措施[7]。本研究利用中国老年人健康影响因素调查(CLHLS)数据，分析老年人对健康教育服务的需求意愿，并探讨有哪些因素影响着老年人对健康教育服务的需求意愿，这对促进我国老年健康服务体系完善，推进健康中国建设具有重要意义。

2. 对象与方法

1) 数据来源：1998年北京大学健康老龄与发展研究中心/国家发展研究院组织了中国老年健康影响因素跟踪调查(简称“中国老年健康调查”，英文缩写CLHLS)。该调查在1998年进行基线调查后，分别在2000年、2003年、2005年、2008~2009年、2011~2012年、2014年和2017~2018年进行了跟踪调查，调查范围覆盖全国23个省(直辖市、自治区)。本研究选择中国老年健康调查2018年的截面数据作为数据来源。

2) 对象由于本文的研究对象是老年人, 我国《老年人权益保护法》中将老年人的年龄起点定为 60 周岁, 因此在数据筛选中, 根据问卷中“请问您现在多大年龄了”题项, 首先将 60 周岁以下的数据剔除。此外, 由于“百岁”对于老年人的健康状况有明显的门槛效应, 过了百岁以后老年人的健康状况明显好转[8], 为避免百岁以上老年人的相关数据对统计分析结果的干扰, 将 100 周岁以上的数据剔除。最终将研究对象确定在了 60~100 周岁的老年人。在剔除不符合研究对象年龄范围的数据及缺失值后, 选出符合条件的有效样本为 9498 人。

3) 统计分析本研究运用 R 3.6.3 进行数据整理和统计分析。单因素分析采用 χ^2 检验, 多因素分析采用二分类 Logistic 回归的统计学方法, 检验水准为 $\alpha=0.05$, 该模型公式为如下:

$$\text{logit}(P) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots + \beta_p X_p$$

其中, P 表示老年人对健康教育有需求意愿的概率, β_0 为常数项, β_p 为第 p 个变量 X_p 的偏回归系数。

3. 结果分析

1) 研究对象的基本情况本研究共纳入 9498 的老人人为研究对象, 其中 60~69 岁的老人人为 1558 人(16.5%), 70~79 岁的老人人为 2672 人(28.2%), 80~89 岁的老人人为 2648 人(28.0%), 90~100 岁的老人人为 2620 人(27.7%); 女性老人人为 5071 人(为 53.6%); 自评生活质量为很好的人有 2108 人(22.3%), 好的人有 4145 人(43.8%), 一般的人有 2445 人(25.8%), 坏的人有 240 人(2.5%), 非常糟糕的人有 36 人(0.4%); 与家庭成员同居的人有 7870 人(83.1%), 单独居住的人有 1607 人(17.0%), 在机构内居住的人有 21 人(0.2%); 总是觉得精力充沛的人有 1251 人(13.2%), 经常的有 3070 人(32.4%), 有时的有 2813 人(29.7%), 很少的有 1496 人(15.8%), 从未有的 172 人(1.8%); 每年定期检查身体的人有 6723 人(71.0%), 未定期检查身体的人有 2773 人(29.3%); 60 岁以前的职业为农、林、牧、渔的有 5908 人(62.4%), 商业, 服务或工业工人 1405 人(14.8%), 专业技术人员 651 人(6.9%), 家务工 559 人(5.9%), 政府机构或管理人员 401 人(4.2%), 个体经营者 187 人(2.0%), 从未工作过的人 126 人(1.3%), 军事人员 87 人(0.9%)。

2) 老年健康教育服务需求与供给情况当前老年人希望社区提供健康教育服务的人数为 7256 人(76.6%), 不希望提供老年健康教育服务人数为 2242 人(23.7%), 可见大多数老年人对老年健康教育服务有需求意愿。然而, 在“您的社区是否有健康教育服务”题项中, 统计数据结果显示, 选择社区提供有老年健康教育服务的为 4066 人(42.9%), 社区没有健康教育服务的老人人为 5432 人(57.4%), 近半数老年人所在社区没有提供健康教育服务。根据老年健康教育服务的需求与供给统计情况来看, 老年健康教育服务供求失衡, 供小于求, 难以满足大多数老年人对健康教育服务的需求意愿。

3) 老年健康教育服务需求及影响因素的单因素分析对可能与老年人健康教育服务需求意愿相关的人口统计学特征、家庭支持情况、健康状况、行动能力等 17 个变量进行 χ^2 检验, 见表 1。单因素变量分析结果显示: 年龄, 自评生活质量、60 周岁以前的主要职业、精力充沛情况以及是否定期检查身体都对老年人的健康教育服务需求意愿有统计学意义($P < 0.05$)。老年人对于健康教育服务的需求率随着年龄的增加而降低, 60~69 岁的老年人对健康教育服务的需求率最高, 为 80.2%, 90~100 岁老年人对健康教育服务的需求率最低, 为 73.9%; 自评生活质量越低的老年人对健康教育服务需求率越高, 自评生活质量为“很好”的老年人对健康教育服务需求率最低, 为 73.4%, 自评生活质量为“非常糟糕”的老年人对健康教育服务需求率最高, 达到 83.3%; “有时精力充沛”的老年人对老年健康教育服务的需求率最高, 为 78.1%, “总是精力充沛”的老年人对老年健康教育服务需求率最低, 为 71.5%。60 岁以前的职业为家务工的老年人的最高, 为 80.1%, 其次是农、林、牧、渔工作者, 为 78.0%, 需求率最低的是个体经营者, 为 70.1%; 每年定期体检的老年人健康教育服务需求率为 78.1%, 每年没有定期体检的老年人健康教育服务需求率为 72.3%, 每年定期体检的老年人健康教育服务需求率高于没有定期体检的老年人。

Table 1. Single factor analysis of factors affecting the demand for health education services for the elderly
表 1. 老年健康教育服务需求影响因素的单因素分析

变量	人数	需求人数	需求率	χ^2	P 值
年龄					
60~69岁	1558	1250	80.2%		
70~79岁	2672	2061	77.1%	23.246	<0.001
80~89岁	2648	2010	75.9%		
90~100岁	2620	1935	73.9%		
自评生活质量					
很好	2108	1548	73.4%		
好	4145	3193	77.0%		
一般	2445	1922	78.6%	29.610	<0.001
坏的	240	192	80.0%		
非常糟糕	36	30	83.3%		
答不上来	524	371	70.8%		
精力充沛情况					
总是	1251	894	71.5%		
经常	3070	2374	77.3%		
有时	2813	2196	78.1%	27.974	<0.001
很少	1496	1153	77.1%		
从未	172	132	76.7%		
答不上来	696	507	72.8%		
60岁以前的主要职业					
专业技术人员	651	485	74.5%		
政府机构或管理人员	401	289	72.1%		
商业、服务或工业工人	1405	1006	71.6%		
个体经营者	187	131	70.1%	40.508	<0.001
农、林、牧、渔工作者	5908	4606	78.0%		
家务工	559	448	80.1%		
军事人员	87	67	77.0%		
从未工作过	126	95	75.4%		
其他	174	129	74.1%		
定期检查身体情况					
是	6723	5252	78.1%	43.752	<0.001
否	2773	2004	72.3%		

Table 2. Logistic regression analysis of the demand for health education services for the elderly
表 2. 老年健康教育服务需求的 logistic 回归分析

指标	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95%CI)
年龄					
60~69岁	-	-	-	-	-
70~79岁	-0.205	0.079	6.715	0.009	0.814 (0.697~0.951)
80~89岁	-0.259	0.080	10.513	0.001	0.772 (0.66~0.902)
90~100岁	-0.326	0.083	15.364	<0.001	0.722 (0.613~0.849)
自我报告的生活质量					
很好	-	-	-	-	-
好	0.109	0.065	2.770	0.096	1.115 (0.98~1.267)
一般	0.183	0.076	5.833	0.016	1.201 (1.035~1.393)
坏的	0.257	0.175	2.166	0.141	1.293 (0.926~1.837)
非常糟糕	0.535	0.459	1.393	0.238	1.708 (0.752~4.597)
答不上来	-0.208	0.209	0.995	0.318	0.812 (0.535~1.215)
精力充沛情况					
总是	-	-	-	-	-
经常	0.258	0.079	10.592	0.001	1.294 (1.108~1.511)
有时	0.295	0.083	12.651	<0.001	1.343 (1.141~1.579)
很少	0.253	0.096	7.017	0.008	1.288 (1.068~1.554)
从未	0.236	0.196	1.456	0.227	1.266 (0.87~1.878)
答不上来	0.384	0.195	3.873	0.049	1.468 (1.01~2.172)
60岁以前的主要职业					
专业技术人员	-	-	-	-	-
政府机构或管理人员	-0.089	0.144	0.385	0.534	0.914 (0.69~1.214)
商业、服务或工业工人	-0.134	0.109	1.527	0.217	0.874 (0.706~1.08)
个体经营者	-0.162	0.185	0.767	0.381	0.85 (0.594~1.229)
农、林、牧、渔工作者	0.181	0.097	3.515	0.061	1.199 (0.99~1.446)
家务工	0.353	0.141	6.314	0.012	1.424 (1.082~1.879)
军事人员	0.152	0.272	0.313	0.576	1.164 (0.695~2.028)
从未工作过	0.142	0.228	0.387	0.534	1.152 (0.745~1.822)
其他	0.048	0.198	0.060	0.806	1.05 (0.717~1.558)
定期检查身体情况					
是	-	-	-	-	-
否	-0.274	0.054	25.499	<0.001	0.761 (0.684~0.846)
常数项	1.048	0.120	76.509	<0.001	2.852 (2.26~3.615)

4) 老年健康教育服务需求及影响因素的 logistic 回归分析以老年人对健康教育服务需求意愿为因变量, 将 χ^2 检验中 5 个因素($P < 0.05$)作为自变量, 对 5 个因素做共线性诊断, 发现容差值均大于 0.1, 方差膨胀因子均在 1 附近, 即严重的共线性情况在 5 个因素中不存在。二分类 logistic 回归分析结果表明, 年龄差异, 精力充沛情况差异, 自评生活质量差异, 60 以前的主要职业差异, 是否定期检查身体都是影响老年人健康教育服务需求意愿的因素, 详见表 2。

4. 讨论

1) 老年人健康教育供给不足。研究结果显示, 当前社区为老年人提供的健康教育服务(42.9%)与老年人所需求的健康教育服务(76.6%)之间存在供需失衡的情况。有研究发现, 老年人健康教育服务利用率仅为 41.35% [9], 健康教育服务供给与利用的不足会对老年人慢性病控制产生不利影响[10], 因此增加老年健康教育服务的供给。老年健康教育的供给需要引导民间力量和社会参与, 扩大服务从业人员群体, 提高医务人员健康教育工作能力, 加强对管理人员的专业知识培养, 扶持一批专业服务队伍[11] [12]。

2) 老年人年龄越高, 其对健康教育服务需求就越低。研究结果显示, 90~100 岁的老高龄年人是 60~69 岁的低龄老年人健康教育服务需求的 0.722 倍, 可能是高龄老人行动不便, 获取健康教育信息的能力和渠道有限, 不愿意再花时间、精力去接受健康教育。此外, 高龄老人可能认为自己有一套保持健康长寿的方法, 对健康教育有所排斥和抵触心理, 轻视健康教育的作用。

3) 定期检查身体的老年人对健康教育服务的需求大于没有定期检查身体的老人。每年没有定期一次检查身体的老年人对于健康教育服务的需求是定期检查的 0.761 倍, 每年定期检查身体的老年人其本身可能就更加重视自身的健康状况或者自身健康存在一定的问题, 而没有定期检查身体的老年人对于自身健康不够重视, 或者觉得自己身体没有疾病, 故而对于健康教育服务的意愿更低。

4) 自评生活质量越差的老年人对健康教育服务的需求就越高。研究结果显示, 自评生活质量为非常糟糕的老年群体对健康教育服务的需求是生活质量为良好老年群体 1.708 倍。国外有研究发现, 健康状况是老年人生活质量重要的衡量指标, 健康状况越差, 老年人对自己的生活质量评价一般也越差[13] [14]。自评生活质量为“非常糟糕”的老年人一般健康状况较差, 在生活中遇到更多和疾病相关的问题, 会更关注有关健康方面的知识, 对健康教育服务的需求就越高。

5) 老年人精力充沛程度也是影响老年人对健康教育服务是否需求的一个因素, 有时精力充沛的老年人对健康教育服务需求是总是精力充沛老年人的 1.343 倍, 总是精力充沛的人可能会较少的考虑到自身健康出了问题, 而精力较差的人可能会觉得自身的健康出了问题, 因此更加关心健康教育服务。

6) 老年人对健康教育的需求存在职业差异。研究发现, 在 60 以前的职业中, 家务工对健康教育服务需求最高, 以职业为专业技术人员为对照组, 对健康教育的需求是专业技术人员的 1.424 倍。

综上所述, 不同年龄, 精力情况差异, 生活质量的差异, 职业的差异, 是否定期检查身体对老年人健康教育服务需求意愿的影响较大。研究提示, 针对老年健康教育供给不足的情况, 要增加老年健康教育服务的供给; 应对即将进入老龄期或者低龄老年人的进行健康预防教育, 降低其之后生病的概率; 同时, 也要重点关注平时生活质量以及精力较差的老年人, 其对健康教育服务的需求可能更高。对于部分老年人来讲, 需要引导其健康的生活方式, 树立正确的健康观念, 不管自身身体是否健康, 都要定期体检, 预防潜在的疾病。在老龄化社会里, 随着健康中国战略的推进, 我们不仅要拥有长寿的社会, 更要有健康的社会。

基金资助

上海工程技术大学研究生科研创新项目(项目编号: 20KY0368)。

参考文献

- [1] 国家统计局. 2019 年国民经济运行总体平稳发展主要预期目标较好实现[EB/OL].
http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202001/t20200117_1723383.html, 2020-01-17.
- [2] 国家卫生健康委员会. 《关于建立完善老年健康服务体系的指导意见》政策解读[EB/OL].
<http://www.nhc.gov.cn/lljks/s7786/201911/4cbeed7450694416a268a181f9b37e92.shtml>, 2019-11-01.
- [3] 石名菲, 李英华, 刘莹钰, 李莉, 聂雪琼, 张刚, 王兰兰. 我国老年人慢性病防治素养水平与慢性病患病状况相关性分析[J]. 中国健康教育, 2020, 36(5): 387-391+417.
- [4] 国家卫健委. 中国人均预期寿命 77 岁, 健康预期寿命 68.7 岁[EB/OL].
<http://news.cctv.com/2019/07/30/ARTIIAY6aQHDkVQY7UXWHPhP190730.shtml>, 2019-07-30.
- [5] Mallmann, D.G., Neto, M.N.G., de Carvalho Sousa, J. and de Vasconcelos, E.M. (2015) Health Education as the Main Alternative to Promote the Health of the Elderly. *Ciencia & Saude Coletiva*, **20**, No. 6.
- [6] de Melo, M.C., Souza, A.L., E Leandro, E.L., de Arruda Mauricio, H., Silva, I.D. and de Oliveira, J.M.O. (2009) Education in health as a Life Quality Promoter for Elderly People. *Ciência & Saúde Coletiva*, **14**, Supply 1.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000800031>
- [7] 陈建华, 魏超, 邓玲. 医院-社区-家庭模式的多层面健康教育干预对老年慢性共病人群安全合理用药知信行影响的研究[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(4): 452-455.
- [8] 陆杰华, 刘柯琪. 长寿时代我国百岁老人健康指标变化趋势探究——基于 CLHLS 数据的验证[J]. 人口与社会, 2019, 35(3): 3-16.
- [9] 曾庆奇, 常春, 蒋莹, 等. 健康素养与老年居民基本公共卫生服务利用的关系研究[J]. 中国健康教育, 2014, 30(9): 771-776.
- [10] 李伟豪, 申洋, 王芳, 等. 城市老年人社会支持与健康教育服务利用关系研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2018, 22(8): 799-803.
- [11] 张静. 人口老龄化背景下老年健康教育的挑战及对策[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(23): 5900-5904.
- [12] 黎慕, 段斯文, 卢永, 等. 我国 4 省市医疗卫生机构健康教育工作现状和需求调查[J]. 中国健康教育, 2016, 32(6): 554-556.
- [13] Torrance, G.W. (1987) Utility Approach to Measuring Health-Related Quality of Life. *Journal of Chronic Diseases*, **40**, No. 6. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90019-1)
- [14] Wright, S.P. and Doughty, R.N. (1993) Measuring Health-Related Quality of Life. *New Zealand Medical Journal*, **112**, 366.