

基于 Andersen 模型的“医养结合”型机构养老需求的影响因素研究*

张良文^{1,2} 曾雁冰^{1,2} 王丽霞^{1,2} 方亚^{1,2,Δ}

【摘要】目的 了解老年人对“医养结合”型机构养老需求的现状及其影响因素,为构建多层次、持续性“医养结合”长期照护服务体系提供循证依据。方法 采用多阶段抽样方法,抽取厦门市 6 个区、16 个街道/镇、44 个社区 3260 名 60 周岁及以上老年人进行面对面问卷调查。基于 Andersen 理论模型,采用卡方检验分析人群分布差异,采用二元 logistic 回归分析方法从倾向性因素、使能因素、需要因素等方面分析老年人对“医养结合”型机构养老需求的影响因素。结果 大多数老年人选择传统的居家养老(82.01%),仅有 12.89% 的老年人表示希望入住“医养结合”型养老机构。倾向性因素中,年龄越大、文化水平越高、居住在农村的老年人更倾向于选择医养结合养老模式,OR 值均大于 1($P < 0.05$);使能因素中,已婚、主要由配偶照护、经济状况越好的老年人倾向于医养结合式养老,OR 值均大于 1($P < 0.01$);需要因素中,老年人自理情况越差越倾向于入住“医养结合”型养老机构($P < 0.01$)。使能因素对模型的贡献度最大,对医养结合养老需求的影响最大。结论 厦门市老年人对于“医养结合”机构养老模式的需求高于一般的机构养老需求。“医养结合”型机构养老需求受年龄、文化程度、居住地、收入、照护情况和自理能力等因素影响,其中使能因素影响最大。

【关键词】 医养结合 养老需求 影响因素 Andersen 模型 老年人

Study on the Influencing Factors of the Needs for “Medical-Nursing Combined” Long-term Care Institution based on the Andersen Model

Zhang Liangwen, Zeng Yanbing, Wang Lixia, et al. (School of Public Health, Xiamen University(361102), Xiamen)

【Abstract】 Objective The purpose of this study is to evaluate the status quo and influencing factors of the elderly's care needs for the “Medical-Nursing Combined(MNC)” Long-term Care(LTC) institution, and to provide a evidence-based basis for building a multi-tiered, continuous “MNC” LTC system. **Methods** Using a multi-stage sampling method, face-to-face questionnaire surveys were conducted on 3,260 elderly people aged 60 years or over in 44 communities, 16 sub-districts, 6 districts in Xiamen. Based on Andersen model, the chi-square test was used to analyze the differences in population distribution, and binary logistic regression analysis was used to analyze the factors affecting the elderly's needs for the “MNC” LTC institution from the aspects of predisposing, enabling, and demand factors. **Results** Most elderly people choose traditional home care(82.01%), and only 12.89% of the elderly want to stay in “MNC” LTC institution. Among the predisposing factors, the elderly who were older, higher education level, living in rural are more likely to choose the mode of MNC, and the OR value is greater than 1($P < 0.05$). Among the enabling factors, the elderly who were married, mainly taken care by spouses, and had better economic conditions tended to choose the mode of MNC. The OR value is greater than 1($P < 0.01$). Among the demand factors, the elderly with worse self-care status tended to choose the mode of MNC($P < 0.01$). Enabling factors have the largest contribution to the model, and they have the greatest impact on the needs of MNC services. **Conclusion** The care needs of the elderly for “MNC” LTC model are lower compared to family care in Xiamen. The needs of “MNC” pension model are affected by factors such as age, education level, residence, income, self-care ability, among which the enabling factors have the greatest impact.

【Key words】 Medical-nursing combined; Care needs; Influencing factors; Andersen model; Elderly

截止 2016 年底,我国 60 岁及以上老年人口高达 2.4 亿人,占总人口的 17.3%^[1];失能、半失能老年人超过四千万人,占老年人口的 18.3%^[2]。《“健康中国 2030”规划纲要》重点提出要促进健康老龄化,推动医养结合,大力发展老龄服务事业和产业^[3]。“医养结合”是积极应对老龄化社会健康发展的重要手段之一,是在重新协调养老服务项目之后,采取与传统养老模式不同的方式,对医疗与养老资源进行整合优化,为

老年人提供包括日常照料、长期护理及医疗服务等多种形式的以期达到健康老龄化的新型养老服务模式^[4]。现有老年人养老意愿的研究较多,关于医养结合的研究也多侧重于关注其内涵、模式和路径选择,但对于“医养结合”型机构养老需求的影响因素研究较少^[5]。因此,本文旨在积极探索影响老年人对“医养结合”型机构养老服务需求的因素,充分发挥机构养老在多层次养老服务体系中的补充作用,也为如何将医养结合有效覆盖居家养老和社区养老人群提供参考依据。

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81573257);福建省自然科学基金(2017J01133)

1. 厦门大学公共卫生学院(361102)

2. 福建省高校卫生技术评估重点实验室

Δ通信作者:方亚, E-mail: fangya@xmu.edu.cn

资料与方法

1. 调查对象与方法

2016年7-10月,以厦门市60岁及以上户籍老年人(居住时间6个月以上)为调查对象,采用多阶段分层抽样的方法,抽取厦门市6个区16个街道/镇44个社区,由统一培训的调查员对所抽取社区的老年人采用入户、面对面访谈形式进行问卷调查,调查内容主要包括老年人的社会人口学特征、家庭情况、健康状况及其“医养结合”型机构养老服务需求等。调查对象纳入标准:(1)年龄≥60岁;(2)具备有效沟通能力;(3)知情同意。排除标准:(1)无法有效沟通;(2)居住在养老机构。

2. 质量控制

(1)研究设计阶段,专家咨询和研讨确保研究方案和调查问卷的科学性和可行性;(2)开展预调查,完善调查问卷,制定标准操作程序,并对调查员进行统一培训;(3)现场调查时,设置质量控制人员进行现场审核和质量控制,采用双人双录入进行后期数据录入。

3. 理论框架

本研究以 Andersen 提出的健康行为模型为基础^[6],探索构建分析老年人“医养结合”型机构养老需求影响因素的理论框架。该模型广泛应用于以健康需求为导向的研究中,能较好地反映个体对于结局变量的行为意愿,它将行为影响因素分为倾向性因素(pre-disposing characteristics)、使能因素(enabling characteristics)和需求性因素(demand characteristics)三类。基于研究目的及变量信息的可及性,在 Andersen 行为模型基础上进行适当调整,调整后的养老需求影响因素模型具体涵盖:(1)倾向性因素,包括居住地、性别、年龄和受教育程度;(2)使能因素,包括居住方式、婚姻、子女数、收支情况、主要照护者和医保类型;(3)需要因素,包括健康自评、日常活动能力(ADL)和患慢性病种数。

4. 统计分析

定性资料采用相对数,定量资料用于描述调查对象的基本情况和养老意愿分布。采用卡方检验分析养老意愿分布差异。以卡方检验 $P < 0.1$ 的特征因素为自变量,以是否选择“医养结合”型机构养老为因变量,构建二分类 logistic 回归模型,分析老年人“医养结合”型机构养老需求的影响因素。以倾向性因素为控制变量,将其放入模型 1 中作为基准模型;随后在基准模型基础上,依次分别加上使能因素、需要因素和健康行为因素,构成模型 2 和模型 3,以观察其他类型因素加入基准模型后所解释掉的因变量方差的变化;最后,将所有变量作为自变量构建模型 4,观察模型整体的解释力。此外,将倾向性因素、使能因素、需要因素三类自变量全部纳入回归模型,以及逐类剔除已纳入模型的自变量,构建 4 个二分类 logistic 回归模型,进而比较三类因素的影响力,具体模型为:

模型 I: $Logit(Y_i) = \text{倾向性因素} + \text{使能因素} + \text{需要因素}$

模型 II: $Logit(Y_i) = \text{使能因素} + \text{需要因素}$

模型 III: $Logit(Y_i) = \text{倾向性因素} + \text{需要因素}$

模型 IV: $Logit(Y_i) = \text{倾向性因素} + \text{使能因素}$

使用 SPSS 19.0 软件进行数据统计分析。采用双侧检验 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 基本情况

本调查共完成问卷 3160 份,有效问卷 3119 份,问卷有效率为 98.7%。其中,男性占 51.0%;平均年龄 (70.27 ± 7.81) 岁;35.8% 的老人住在农村;40.1% 的老人不识字;30.2% 的老人处于非在婚状态;1.0% 老人没有子女;16.6% 老人的日常支出大于收入;29.8% 老人没有照护者;5.7% 的老人处于失能状况;24.7% 老人患两种以上慢性病。

2. 养老需求的分布

3119 位老年人中,有 402 人(12.89%) 表示希望入住“医养结合”型养老机构,选择居家养老和社区居家养老者分别占 82.01% 和 5.1%。对不同特征老年人养老意愿分布情况的分析显示,居住地、年龄、文化程度、职业、现有子女数、婚姻状况、收支情况、主要照护者、ADL 等因素对老年人“医养结合”型机构养老需求均存在差异(见表 1)。

3. “医养结合”型机构养老需求的影响因素

以有无“医养结合”型机构养老需求(以下简称“机构养老需求”)为因变量(“无”为参照),以表 1 中 $P < 0.1$ 的因素为自变量,在 Andersen 理论模型下构建二分类 logistic 回归模型,见表 2。

倾向性因素中,居住地、年龄和受教育程度的差异具有统计学意义。其中,以城市为参照,居住在农村的老人对于机构养老服务需求更高,且 OR 值均大于城郊;以 60~69 岁为参照,70~79 岁年龄段的老人对机构养老服务的需求更高,高龄老人的差异则无统计学意义;以不识字为参照,文化程度为小学的老人的机构养老服务需求更低,OR 值均小于 1,而高中以上老年人对于机构养老服务需求更高,OR 值均大于 1。使能因素中的婚姻、收支和主要照护者在模型 2 和模型 4 中均有统计学意义,其中,非在婚老人机构养老需求的 OR 值分别为 1.61、1.64;老年人的收入越大于支出,选择机构养老服务的 OR 值越大;对于主要由配偶照顾的老人选择机构养老服务的 OR 值均小于 1,而由他人(如女婿、侄子等)照顾的老人更愿意接受机构养老。需要因素中 ADL 在模型 3 和 4 中均有统计学意义,以完全自理为参照,老年人的自理程度越差,选择机构养老的 OR 值越大。

表 1 不同特征老年人“医养结合”养老需求的分布人数(%)

特征因素	“医养结合”型养老机构		合计	χ^2	P
	是(n=402)	否(n=2717)			
居住地(n=3119)	城市	244(60.7)	1327(48.8)	38.88	<0.001
	城郊	70(17.4)	362(13.3)		
	农村	88(21.9)	1028(37.8)		
性别(n=3119)	男	207(51.5)	1382(50.9)	0.05	0.81
	女	195(48.5)	1335(49.1)		
年龄(岁)(n=3119)	60~	280(69.7)	1450(53.4)	40.20	<0.001
	70~	90(22.4)	825(30.4)		
	80~	32(8.0)	442(16.3)		
文化程度(n=3097)	不识字	107(27.0)	1134(42.0)	33.55	<0.001
	小学	132(33.2)	736(27.3)		
	初中	85(21.4)	473(17.5)		
	高中及以上	73(18.4)	357(13.2)		
独居(n=2992)	否	345(87.6)	2301(88.6)	0.34	0.56
	是	49(12.4)	297(11.4)		
职业	务农	137(34.1)	1349(49.9)	1486(47.8)	<0.001
	非务农	265(65.9)	1357(50.1)		
现有子女数(n=3107)	0	6(1.5)	26(1.0)	40.92	<0.001
	1	118(29.5)	448(16.5)		
	≥2	276(69.0)	2233(82.5)		
婚姻状况(n=2992)	在婚	294(76.2)	1779(68.8)	8.65	0.003
	非在婚	92(23.8)	807(31.2)		
收支情况(n=3096)	支大于收	73(18.2)	440(16.3)	13.38	0.04
	收支平衡	280(69.7)	1882(69.9)		
	收大于支	49(12.2)	372(13.8)		
主要照护者(n=2771)	无	140(40.1)	686(28.3)	21.89	<0.001
	配偶	128(36.7)	1003(41.4)		
	子女	78(22.3)	685(28.3)		
	其他	3(0.9)	48(2.0)		
医疗保险(n=2992)	无	16(4.1)	142(5.4)	4.35	0.23
	有	372(95.9)	2478(94.6)		
健康自评(n=3088)	较差	49(12.3)	399(14.8)	2.10	0.08
	较好	349(87.7)	2291(85.2)		
ADL(n=2899)	完全自理	364(96.0)	2164(85.9)	30.54	<0.001
	部分自理	8(2.1)	199(7.9)		
	失能	7(1.8)	157(6.2)		
患慢病种数(n=3119)	0	147(36.6)	1077(39.6)	2.52	0.28
	1	159(39.6)	966(35.6)		
	≥2	96(23.9)	674(24.8)		

各模型预测概率及拟合优度比较见表 3。与模型 I 相比,模型 II、III 中-2LL(-2Log Likelihood) 变化值最大,模型 III Cox & Snell R²、Nagelkerke R² 的变化值相近,表明在三类影响因素中,使能因素对模型 I 的贡献度最大,对因变量的影响最大,其次是倾向性因素。

讨论与建议

1. 老年人的养老需求

本调查中绝大多数老年人依旧选择传统的居家养老(82.01%),这与前人研究结果相一致^[7-9],仅有 12.89% 的老年人表示希望入住“医养结合”型养老机构。由此可见,受中国传统思想文化和漫长的历史实践的影响,家庭养老将会在相当时期内依然是我国最主要的养老方式,政府需重点加大对其政策性保障力

度。此外,“医养结合”养老模式作为现代化过程中的社会化养老方式,其兴起于西方发达国家的工业化过程中,在我国的发展历史较为短暂,对老年群体而言是较为陌生的新型养老方式^[10]。不过值得关注的是,此次调查中老年人选择“医养结合”型养老机构的比例远高于本项目组于 2013 年调查的老年人机构养老意愿比例(2.86%)^[11],说明随着国家对医养结合养老服务的大力倡导及政策推进,老年人逐渐意识到其优势所在,即可解决快速老龄化和家庭小型化所带来的一系列照护需求问题,兼顾老年人最关注的“医疗”和“照护”两方面。因此,政府应尽快制定和完善医养结合相关保障性政策,建立医养协调部门,完善准入和服务标准,探索创新服务模式,提高供给侧的服务质量,提升社会大众对于医养结合养老模式的认知度和接受度。

表 2 “医养结合”型机构养老需求影响因素的二分类 logistic 回归分析

	OR(95% CI)			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
倾向性因素				
居住地(ref. 城市)				
城郊	1. 94(1. 49 2. 54) ***	1. 63(1. 18 2. 24) **	2. 04(1. 54 2. 70) ***	1. 74(1. 25 2. 43) **
农村	2. 10(1. 49 2. 96) ***	2. 07(1. 41 3. 05) ***	2. 30(1. 59 3. 31) ***	2. 16(1. 44 3. 26) **
年龄(ref. 60 ~ 69)				
70 ~ 79	2. 21(1. 48 3. 30) ***	1. 65(1. 06 2. 58) *	1. 74(1. 13 2. 69) *	1. 29(0. 80 2. 08)
≥80	1. 31(0. 84 2. 03)	1. 09(0. 68 1. 75)	1. 04(0. 65 1. 66)	0. 87(0. 52 1. 43)
受教育程度(ref. 不识字)				
小学	0. 58(0. 41 0. 80) **	0. 77(0. 51 0. 95) *	0. 62(0. 44 0. 87) **	0. 83(0. 55 1. 26)
初中	0. 94(0. 68 1. 29)	1. 18(0. 81 1. 73)	0. 97(0. 70 1. 35)	1. 18(0. 79 1. 74)
≥高中	1. 86(1. 11 2. 21) **	1. 96(1. 65 2. 40) *	1. 81(1. 57 2. 16) *	1. 95(0. 64 3. 40)
使能因素				
工作(ref. 务农)		1. 4(1. 03 1. 90)		1. 27(0. 93 1. 75)
现有子女数(ref. 0)				
1		0. 77(0. 17 3. 44)		0. 82(0. 18 3. 75)
≥2		1. 35(1. 00 1. 84)		1. 37(1. 00 1. 87)
婚姻状况(ref. 在婚)		1. 61(1. 14 2. 27) **		1. 64(1. 15 2. 34) **
收支情况(ref. 支大于收)				
收支平衡		1. 71(1. 10 2. 67) *		1. 64(1. 03 2. 60) *
收大于支		2. 34(1. 92 3. 94) **		2. 28(1. 88 3. 88) **
主要照护者(ref. 无)				
配偶		0. 47(0. 19 0. 81) **		0. 32(0. 12 0. 95) **
子女		1. 46(0. 43 4. 94)		1. 27(0. 37 4. 35)
其他		2. 05(1. 60 4. 97) *		1. 77(1. 51 3. 12) *
需要因素				
健康自评(ref. 差)			1. 13(0. 80 1. 58)	1. 11(0. 77 1. 61)
ADL(ref. 完全自理)				
部分自理			2. 35(1. 05 5. 26) *	2. 13(1. 94 4. 85) *
失能			3. 78(2. 27 5. 30) **	3. 69(2. 22 5. 12) **

注: *** 表示 $P < 0.001$, ** 表示 $P < 0.01$, * 表示 $P < 0.05$ 。

表 3 各模型预测概率及拟合优度比较

	-2LL	-2LL 变化值*	Cox & Snell R ²	Cox & Snell R ² 变化值*	Nagelkerke R ²	Nagelkerke R ² 变化值*
模型 I	1734. 464	—	0. 050	—	0. 094	—
模型 II	1792. 426	+57. 962	0. 037	-0. 013	0. 069	-0. 025
模型 III	2094. 023	+359. 559	0. 036	-0. 014	0. 065	-0. 029
模型 IV	1858. 182	+123. 718	0. 045	-0. 005	0. 084	-0. 010

* : 变化值是与模型 I 比较增大或减少的数值。

2. “医养结合”养老需求的影响因素

现有对“医养结合”养老需求的研究中多数缺乏理论模型的支持,对影响因素未加以分类,个别研究仅将因素进行简单归类,也未对不同类别因素进行比较研究^[6-8]。本文基于 Andersen 理论模型,构建了老年人对于“医养结合”型机构养老需求的理论分析框架,通过对厦门市社区老年人开展现场调查,发现厦门市老年人的养老需求选择主要受倾向性、使能和需要因素影响。其中,使能因素影响最大,倾向性因素次之,表明老年人的个人家庭资源状况是影响其养老需求的主要因素。

(1) 年龄、居住地和文化程度

本研究发现,中龄和文化程度较高的老年人更愿

意接受“医养结合”型机构养老服务。一方面,随着年龄增长,老人的孤独感愈发强烈,安全感逐渐减弱,自理能力也逐渐下降,因此,更愿意入住养老机构接受医疗和养老的双重照护^[12];另一方面,文化程度越高的老年人,对于社会化养老的认知度和可接受度越高,文化程度较低的老年人其思想观念较保守,不愿接受机构养老。此外,与以往研究不同^[13],本研究发现城镇化程度越低的地方,老人对“医养结合”型养老机构的接受度更高,主要原因可能在于城镇化带来的农村空巢化现象严重,现有农村养老资源缺乏,难以满足大多数空巢老人的生活照料和医疗护理需求。

(2) 婚姻、收支和照护者情况

本研究结果表明,在婚或主要由配偶照顾的老人

选择机构养老服务的意愿较低,而经济状况越好或主要由他人(除配偶子女外)照护的老人更愿意接受“医养结合”型机构养老服务。原因可能在于配偶对老人的熟悉程度最高,生活照料方式上的选择更为开放,在婚老年人能够得到最适宜的生活照料和精神慰藉。受传统观念的影响,老年人更愿意接受来自家庭的非正式照料服务。此外,经济能力是养老意愿相关研究中关注度极高的因素,社会化养老中大部分养老服务是需要支付一定费用的有偿性服务,这意味着经济水平将成为老年人选择社会化养老的限制因素,许多研究已表明^[6,9-10]经济水平较高的老年人由于对养老服务的支付能力较强,选择社会化养老的可能性更大,本研究进一步证实了该观点。

(3) 自理能力

自理能力在很大程度上决定了老年人的医疗服务需求,老年人自理程度越差意味着其医疗服务需求较大。失去自我照料能力几乎是每一个人不可避免的生命历程,长期照护服务作为提高老年人生命和生活质量的一项社会公共服务已逐渐被公众接纳^[14]。“医养结合”型机构养老不仅能为老年人提供更为专业的照护服务,还具备一定的医疗资源,这对健康状况差的老年人尤为重要,也是促进其选择社会化养老的重要原因。因而,本研究发现自理能力越差的老年人,选择“医养结合”型机构养老的意愿越强烈。

综上所述,在人口老龄化和家庭养老功能弱化并行的趋势下,“医养结合”养老模式成为解决养老问题的必然选择,但在提供医养结合养老服务的过程中,需重点了解和满足不同特征老年人的养老需求,医养结合服务应当贯穿整个老年阶段。在我国,家庭养老功能虽逐步弱化,但有着深厚的历史根基,现阶段应致力于建立“以家庭养老为基础,以社区居家养老为依托,以机构养老为补充”的多层级医养结合照护服务模式,重点构建家庭养老服务网络,完善相关配套措施。继续鼓励社会资本开展“医养结合”型机构养老服务,以农村地区为重点,加快养老基础设施建设,加大资金投入与政策扶持力度。通过激励政策引进养老服务人才,保障农村地区的社会化养老服务质量。在开展“医养结合”养老服务的初级阶段,应以“三无、低保老

人”作为重点服务对象,主动给予政策关怀,提供多元养老渠道,保障其医养结合养老需求的实现,以提高社会化养老服务的实际利用率。此外,政府需加强服务质量监管,完善服务标准化,全面提高医养结合养老服务的品质,加强对老年人的吸引力,提高其社会化养老意愿,从而促进养老产业的可持续发展。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国 2016 年国民经济和社会发展统计公报. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201702/t20170228_1467424.html.
- [2] 中华人民共和国民政部. 三部门发布第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查成果. <http://www.mca.gov.cn/article/zwgk/mzyw/201610/20161000001974.shtml>.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [4] 翟东升, 罗瑞. 医养结合是健康老龄化养老的理想模式. 中国老年学和老年医学学会 2016 年综合学术研讨会, 2016.
- [5] 查静思. 医养融合养老模式的现状. 现代医药卫生, 2017, 33(5): 704-706.
- [6] Andersen RM. National health surveys and the behavioral model of health services use. Medical Care, 2008, 46(7): 647.
- [7] 董华蕾. 城乡居民养老模式及养老意愿调查. 泰山医学院, 2012.
- [8] 陶涛, 丛聪. 老年人养老方式选择的影响因素分析——以北京市西城区为例. 人口与经济, 2014(3): 15-22.
- [9] 杨敏, 钱英. 城市社区老年人养老方式选择及其影响因素研究. 护理研究, 2012, 26(1): 37-39.
- [10] 苏小荷. 国内医养结合养老模式研究文献综述. 经营管理者, 2017(6): 103-105.
- [11] 张良文, 曾雁冰, 方亚等. 基于 Andersen 行为模型的厦门市老年人养老意愿及其影响因素研究. 中国卫生统计, 2017, 34(5): 721-725.
- [12] 肖云, 吕倩, 漆敏. 高龄老人入住养老机构意愿的影响因素研究——以重庆市主城九区为例. 西北人口, 2012, 33(02): 27-30 + 35.
- [13] 王静, 吴明. 北京市某城区居家失能老年人长期护理方式选择的影响因素分析. 中国全科医学, 2008, 11(23): 2157-2160.
- [14] 彭希哲, 宋靓琪, 黄剑焜. 中国失能老人长期照护服务使用的影响因素分析——基于安德森健康行为模型的实证研究. 人口研究, 2017, 41(4): 46-59.

(责任编辑: 邓 妍)