

基于RE-AIM模型的长期护理保险制度评估

刘思琪, 阎瑞霞

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年10月9日; 录用日期: 2022年11月4日; 发布日期: 2022年11月11日

摘要

为了缓解人口老龄化背景下老人护理服务的难题, 从2016年起, 全国15个试点城市首次试行了长期护理保险制度, 各地根据实际情况, 形成了不同的模式。基于RE-AIM模型, 从可及性、有效性、采纳性、实施性和可持续性五个维度, 构建长期护理保险制度的评估要素, 并运用层次分析法计算指标权重, 建立长期护理保险制度的评估模型, 对上海市的长期护理保险制度进行评价, 总结出上海市长期护理保险制度在覆盖率、实施环节、制度可持续性等方面的优化路径。

关键词

长期护理保险, RE-AIM模型, 评估, 模糊评价

Evaluation of Long Term Care Insurance System Based on Re-AIM Model

Siqi Liu, Ruixia Yan

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Oct. 9th, 2022; accepted: Nov. 4th, 2022; published: Nov. 11th, 2022

Abstract

In order to alleviate the problem of elderly care services under the background of aging population, since 2016, 15 pilot cities nationwide have tried out long-term care insurance system for the first time, according to the actual situation, different models have been formed. Based on the Re-AIM model, the evaluation elements of the long-term care insurance system were constructed from five dimensions accessibility, effectiveness, adoption, implementation and sustainability. The weight of indicators was calculated by the analytic hierarchy process (AHP) to establish the evaluation model of the long-term care insurance system, and the evaluation of the long-term care insurance system in Shanghai was carried out, summing up the Shanghai long-term care insurance system in the coverage rate, implementation links, system sustainability and other aspects of the optimization path.

Keywords

Long-Term Care Insurance, Re-Aim Model, Evaluation, Fuzzy Evaluation

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

我国人口老龄化问题日趋严重, 根据 2021 年 5 月公布的第七次全国人口普查结果显示, 全国人口中, 60 岁及以上人口为 264,018,766 人, 占总人口的 18.70%, 其中 65 岁及以上人口为 190,635,280 人, 占总人口的 13.50%。老年抚养比达到 19.7%。老年人口比例上升较快, 老龄化已成为今后一段时期我国的基本国情。

随着各地房价的不断上涨, 儿童抚养压力的增加, 年轻人的生育意愿相较以前有所下降。住房是实现“安居”的必要条件, “安居难”较大程度上抑制了当代育龄人群的生育意愿, 加剧了我国陷入“低生育率陷阱”的危机[1]。低生育率会使家庭结构发生改变, 家庭规模小型化, 空巢家庭增多, 使得家庭养老保障的功能将会弱化。女性在家庭中的作用发生了变化, 女性地位的提高弱化了女性特有的家庭职能, 在一定程度上减少了护理和照料老人的人力资源[2]。根据第七次全国人口普查数据, 随着经济的飞速发展和医疗技术的不断突破, 使得人均预期寿命延长, 这将导致失能人员数量增加。基于以上原因, 为了满足失能人口的长期护理需求, 发展长期护理保险制度是现实的需要。

目前为止, 针对长期护理保险制度评估的研究中, 大部分学者通过构建长期护理保险制度评估框架, 对各地的长期护理保险制度政策进行比较研究。杨桂彬等基于上海、南通、青岛三个地区的方案, 从各地的服务项目入手进行比较分析[3]。郑伟等基于青岛、成都、北京市石景山区三个地区的方案, 从核心政策、管理建设、和配套衔接等方面进行长期护理保险制度的综合评估[4]。张文静等以 9 个试点城市的长期护理保险政策作为研究对象进行政策分析, 基于 PMC 指数模型对 9 个试点城市的政策进行评价, 为完善长期护理保险政策提供建议[5]。

目前, 鲜有文章通过系统性评估的方法对长期护理保险政策的各个层面进行研究, 随着我国长期护理保险政策的逐步展开, 急需对实践中的模式进行评估和分析。本文通过借鉴美国学者提出的政策评估 RE-AIM 模型, 对我国上海市长期护理保险模式进行实证评估, 并提出相关建议。

2. 模型与方法

美国学者 Glasgow 于 1999 年构建了 RE-AIM 模型, 主要用来评价健康促进干预对公共卫生产生的影响[6]。该模型具有以下特点: 一是具有系统性, 可用于系统评价干预措施的总体成效, 以及干预的全过程中所涉及的各个不同方面的影响; 二是具有实用性, 通过固化分析维度, 使得现实环境中干预方案涉及的关键步骤得以简化, 弥合了研究与实践之间的差距; 三是具有可操作性, 帮助项目规划人员、评估人员和决策者最大限度地提高其成功开展循证干预的机会[7]。

RE-AIM 模型在国外被广泛的应用于健康政策和公共卫生政策等项目的评价中, 通过梳理有关长期护理保险制度评估的相关文献, 发现该模型对于长期护理保险制度的评估, 具有较强的适配性, 包括制度的覆盖范围、实施效果、基金的可持续性评价等方面。同时该模型能够发现制度推行的过程中可能存在的不足。

(一) 模型框架

RE-AIM 模型从 5 个方面构建政策评估的框架, 即可及性、有效性、采纳性、实施性和可持续性。

可及性是指该项政策或措施在实施以后, 所涉及的人群覆盖情况。

有效性是指该项政策或措施实施后所达到的效果。

采纳性是指该项政策或措施实施后, 相关的各个组织和机构的参与协同情况。

实施性是指该项政策或措施实施后, 预期计划中的内容能够实现多少, 包括政策和措施的时间、成本、效益。

可持续性是指该项政策或措施实施后, 能够为参与者提供多大程度上的效果, 政策和措施是否具有持续发展的潜力。

(二) 评估指标

一是评估指标的选择。通过 RE-AIM 评估框架, 根据模型的要求和长期护理保险的特点, 结合上海市长期护理保险实施的具体情况和数据的可获得性等, 选定评估指标。二是在选取指标的过程中, 根据实用性、可操作性、全面性的原则, 通过借鉴余莹[8]、陈凯[9]等学者的研究最终确定评估指标。

长期护理保险的可及性是指个体享受长期护理保险的机会, 以长期护理保险的覆盖情况作为测量指标。我国长期护理保险制度试点方案的参保范围主要划分为两类: 一类为覆盖参加城镇职工基本医疗保险参保人员, 另一类为覆盖城镇职工基本医疗保险和城乡居民基本医疗保险的参保人员[10]。上海市长期护理保险保障的对象是年满 60 周岁, 参加城镇职工医疗保险和城乡居民医疗保险的人员。

长期护理保险制度建立的目的是满足失能、失智人群的照护需求。长期护理保险制度的有效性体现在两个方面。一是享受长期护理保险的参保者在整体参保人群中的比例。二是长期护理保险的待遇水平, 即长期护理的费用补偿度。我国长期护理保险形式分为居家护理、养老机构、医疗机构三种。长期护理保险的待遇水平一般按照护理服务类型、身份、失能程度进行划分。

采纳性主要体现在两个方面。一是长期护理保险的统筹层次。统筹层次越高, 越有利于发挥保险的整体效能。二是长期护理保险和基本医疗保险之间的协调和衔接, 从目前的情况来看, 基本医保的资金越充裕, 越有利于长期护理保险的持续运营。

长期护理保险的实施主要包括保障对象、保障水平、保险经办等主要制度运行细节。因而长期护理保险的实施性通过长期护理保险起付标准、长期护理保险费用给付条件、长期护理保险补偿方式、长期护理保险经办形式四个指标进行衡量。

长期护理保险的可持续性主要体现在护理成本的增长情况和医疗保险筹资的可持续性。护理成本的增长情况能够反映护理保险保障范围的变化情况。医保基金作为长期护理保险基金筹资的一部分, 两者之间相互依存, 因而, 需要考虑医保基金的可持续性。

(三) 评估方法与结果

通过层次分析法(AHP)和模糊综合评价法计算权重系数和得分。第一步: 构建层次结构, 构建判断矩阵, 通过借鉴余莹[8]、陈凯[9]等学者对于指标权重的设计以及根据长期护理保险制度的特点, 运用层次分析法构建指标权重, 对指标的重要性程度赋值(见表 1)。

层次分析法的总体指标矩阵为:

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|
| C1 | 1 | 1/2 | 1/2 | 1/3 | 1/2 |
| C2 | 2 | 1 | 2 | 1/2 | 2 |
| C3 | 2 | 1/2 | 1 | 1/3 | 1/2 |
| C4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| C5 | 2 | 1/2 | 2 | 1/3 | 1 |

$$\lambda = \sum_{i=1}^n [AW_i] / nW_i = 5.096, CI = (\lambda - n) / (n - 1) = 0.024, RI = 1.12, CR = CI / RI = 0.02$$

Table 1. Long-term care insurance evaluation index system**表 1.** 长期护理保险评价指标体系

| 一级指标(权重 W) | 二级指标(权重) | 指标解释 |
|------------|-------------------|--|
| 可及性(0.09) | 长期护理保险覆盖率(0.09) | 年满 60 周岁, 参加城镇职工医疗保险和城乡居民医疗保险的人。 |
| 有效性(0.23) | 长期护理保险受益面(0.07) | 享受长期护理保险报销者/60 周岁以上基本医疗保险参保人数 |
| | 长期护理保险费用补偿度(0.16) | 人均护理费用补偿金额/本年度居民人均消费支出 |
| 采纳性(0.13) | 长期护理保险统筹层次(0.08) | 长期护理保险统筹的层级和范围。 |
| | 基本医保的协同效应(0.05) | 长期护理保险的保障水平, 包括起付线、报销比例、封顶线等。 |
| 实施性(0.38) | 起付标准(0.1) | 起付线/居民可支配收入 |
| | 给付条件(0.15) | 《上海市老年照护统一需求评估标准(试行)》, 自理能力、疾病状况。 |
| | 补偿方式(0.08) | 是否有封顶线, 补偿比例是否动态调整。 |
| | 经办形式(0.05) | 商业保险机构的参与程度。 |
| 可持续性(0.17) | 护理成本增长情况(0.05) | 包括筹资渠道和护理成本的增长。 |
| | 基本医保筹资可持续性(0.12) | 长期护理保险基金按一定比例从基本医保基金中划拨, 因而基本医保的筹资能够反映长期护理保险的可持续性。 |

第二步: 对指标权重进行一致性检验。当 $CR < 0.1$ 时, 表示其判断矩阵通过了一致性检验。第三步: 通过模糊综合评价法得出结果。1) 确定评价等级和隶属度矩阵。采用李克特五级评分法, 将评价等级分为五级, 即糟糕记为 1 分, 不太满意记为 2 分, 一般记为 3 分, 比较满意记为 4 分, 非常满意记为 5 分。共计发放问卷 100 份, 回收有效问卷 70 份, 采用问卷调查的方式对上海市长期护理保险制度的各项评估内容进行打分。得到模糊综合评价矩阵 R 。

$$R = \begin{bmatrix} 0.2 & 0.26 & 0.22 & 0.24 & 0.08 \\ 0.14 & 0.24 & 0.36 & 0.14 & 0.12 \\ 0.12 & 0.22 & 0.2 & 0.22 & 0.24 \\ 0.12 & 0.14 & 0.38 & 0.24 & 0.12 \\ 0.22 & 0.24 & 0.18 & 0.26 & 0.1 \end{bmatrix}$$

2) 作出综合评价

长期护理保险制度模糊综合评价隶属向量 N 为权重 W 与模糊评判矩阵 R 的乘积。结果如下:

$$N = W \times R = (0.09 \quad 0.23 \quad 0.13 \quad 0.38 \quad 0.17) \times \begin{bmatrix} 0.2 & 0.26 & 0.22 & 0.24 & 0.08 \\ 0.14 & 0.24 & 0.36 & 0.14 & 0.12 \\ 0.12 & 0.22 & 0.2 & 0.22 & 0.24 \\ 0.12 & 0.14 & 0.38 & 0.24 & 0.12 \\ 0.22 & 0.24 & 0.18 & 0.26 & 0.1 \end{bmatrix}$$

采用乘法有界算子归一化后得到综合评价结果为(0.15 0.2 0.3 0.22 0.13)。

(四) 评估结果

上述结果表明, 公众对上海市长期护理保险制度进行评价时, 只有 15% 的公众认为制度糟糕, 有 20% 的公众认为比较糟糕, 大多数公众认为一般, 占比 30%。有 22% 的公众认为比较满意, 有 13% 的公众认为非常满意。所以, 对上海市长期护理保险制度评价为“中等”。

根据本次评估结果, 政府应该采取措施继续完善长期护理保险制度, 在制度框架、政策标准、运行机制等方面继续探索。

3. 研究结论

评估长期护理保险制度的因素包括很多, 这些因素具有不确定性和模糊性, 因此, 选用层次分析法和模糊综合评价法对长期护理保险制度进行定量评价, 通过分析, 将长期护理保险制度的评价因素用权重表示。

从 RE-AIM 模型上看, 基于该模型形成 5 个评估维度, 相对重要程度依次为实施性、有效性、可持续性、采纳性、可及性。实施性占主要的地位, 上海市长期护理保险待遇享受者为经过统一需求评估达到二至六级的老年人, 所享受的服务内容侧重于个人身体护理, 因此, 对于重度失能老人而言, 服务过程不连续, 服务内容不精准[11]。有效性中, 费用补偿额度为养老机构照护 20~30 元/天。社区居家照护协议价格分别是执业护士 80 元/小时、养老护理员 65 元/小时, 健康照护员(护工)等其他人员 40 元/小时[12]。可持续性中, 护理成本会随着老龄化的到来而不断攀升。虽然短期来看, 基本医疗保险基金, 特别是职工基本医疗保险基金的累计结余可以部分解决长护险筹资问题。但长期来看, 在人口老龄化加剧的背景下, 基本医疗保险基金的支付压力会进一步增大[13]。采纳性中, 医保的协同效应较好, 报销比例比较高, 基金支付 85%~90%, 不设封顶线和每日限额。可及性的覆盖率指标, 只针对参保者的年龄设置门槛, 个别的未满 60 周岁, 又由于特殊病因或意外伤害需要护理的病人不能纳入长期护理保险体系, 建议将此类人群纳入保障范围。

4. 完善上海市长期护理保险制度的建议

(一) 建立独立的长期护理保险, 实行多元化筹资。

当老龄化程度不断加深, 照护服务需求激增时, 原有的制度难以保障长期护理保险制度的持续运行。长期护理保险制度不是基本医疗保险制度的延伸, 必须要坚持逐步实行独立筹资、独立的基金运行和管理。德国虽然在疾病基金内部内植了一个长期护理保险的经办机构, 但是两个基金之间的账户通道及管理通道是相互隔绝的, 一个基金无法向另外一个基金借用盈余的金额使用, 两个基金之间完全实现自主经营、自负盈亏、独立管理[14]。医疗保险只是应对老年人疾病多发的风险, 而长期护理保险致力于为失能、失智的人提供所需的生活照料服务, 所以, 针对可持续性的评价指标, 为了实现长期护理保险基金的可持续性发展, 必须设立成独立的险种, 通过基金收支精算分析, 更好的发挥其制度效用。上海市的长期护理保险基金筹资依赖于医疗保险基金, 应该逐步拓宽筹资渠道, 实行医保基金、单位、个人、国家财政等多元化筹资方式。

(二) 扩大保障对象的范围, 实施精准照护。

基于可及性的评价指标, 发现目前上海市长期护理保险制度存在年龄界限, 60 周岁以下人群中, 存在个别特殊病因或因意外伤害而需要照护或者护理的病人, 应该将这类特殊人群纳入长期护理保险制度中。对于真正有需要的人, 实施精准照护。

(三) 完善长期护理保险需求评估体系。

优化长期护理保险的需求评估体系, 不仅要设计科学合理的评估标准与流程, 还要增加实时性的需求评估复审制度, 定期对失智、失能、半失能老人进行护理需求评估复审。根据需要及时调整更新服务

项目, 包括日常生活照料项目、医疗护理项目、预防康复训练服务项目和心理健康疏导项目等。在心理健康疏导方面, 上海还未将其列入服务项目中, 而失能、半失能、失智老人, 他们所处的周围环境和自身的身体机能均为“弱势”, 患上心理问题的风险很大, 应该给予其心理疏导的帮助。

(四) 打造数据信息平台, 完善长期护理保险制度服务的监管体系。

上海市个别地区采用 app 等手段对服务时间、位置定位等进行监管, 但对服务质量和服务内容等关键要素的监管手段还比较缺乏[15]。应该成立相关部门, 组织开展服务内容督查。

(五) 加强护理人员队伍建设。

提升护理人员的专业水平, 定期开展线上、线下培训, 扩大职业院校、专科院校、本科院校护理专业的招生规模, 提高护理人员的福利待遇, 为长期护理保险制度的推行储备专业人才。

基金项目

A1-5300-22-030501053 高水平《系统工程》课程案例库建设; A3-0601-22-011216 决策理论与方法。

参考文献

- [1] 李勇辉, 沈波澜, 李小琴. 未能安居, 焉能育儿——住房对育龄人群生育意愿的影响研究[J]. 中国经济问题, 2021(3): 68-81.
- [2] 王峥, 陈媛媛. 新型城镇化背景下有关农村家庭结构变化的思考——基于老年人社会保障视角[J]. 农村经济与科技, 2016, 27(17): 225-228.
- [3] 杨桂彬, 谢宏忠. 我国长期护理保险制度试点服务项目的比较分析——基于上海、南通、青岛三个城市的比较[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版), 2020, 39(3): 35-41.
- [4] 郑伟, 姚奕, 刘子宁, 吕有吉. 长期护理保险制度的评估框架及应用——基于三个案例的分析[J]. 保险研究, 2020(10): 65-78.
- [5] 张文静, 张丽, 姚俊. 长期护理保险制度政策评价: 基于 PMC 指数模型[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38(2): 103-108.
- [6] Russell, G.E., Vogt, T.M. and Boles, S.M. (1999) Evaluating the Public Health Impact of Health Promotion Interventions: The RE-AIM Framework. *American Journal of Public Health*, **89**, 1322-1327. <https://doi.org/10.2105/AJPH.89.9.1322>
- [7] Gaglio, B., Shoup, J.A. and Glasgow, R.E. (2013) The RE-AIM Framework: A Systematic Review of Use Over Time. *American Journal of Public Health*, **103**, e38-e46. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301299>
- [8] 余莹, 熊红林, 等. 基于系统聚类方法的养老区域分析——以上海市为例[J]. 数学理论与应用, 2019, 39(2): 121-128.
- [9] 陈凯, 赵娜. 长期护理保险制度与区域经济发展协调度评价与优化[J]. 金融理论与实践, 2019(6): 87-93.
- [10] 李佳. 中国长期护理保险制度财政负担可持续性研究——基于 17 种试点方案测算[J]. 社会保障评论, 2020, 4(4): 53-71.
- [11] 陈谦谦, 郝勇. 上海长期护理保险制度试点的问题与对策[J]. 科学发展, 2020(1): 108-113.
- [12] 胡苏云. 长期护理保险制度试点实践——上海案例分析[J]. 华东理工大学学报(社会科学版), 2018, 33(4): 84-92.
- [13] 周磊, 王静曦. 长期护理保险资金筹集和待遇支付政策探讨——基于全国 15 个试点城市实施方案的比较[J]. 财经问题研究, 2019(11): 89-97.
- [14] 刘涛. 德国长期护理保险制度的缘起、运行、调整与改革[J]. 安徽师范大学学报(人文社会科学版), 2021, 49(1): 74-86.
- [15] 史健勇. 上海进一步完善“长护险”制度研究[J]. 科学发展, 2019(2): 97-103.