

基本公共卫生服务项目老年人健康管理服务的成本效益及死亡风险影响研究

——以河南省为例

郭智萍^{1*} 刘荣梅¹ 戴能光² 李 毅¹ 金 彤² 赵秋平¹ 石 颢³ 包春荣⁴ 苗艳青⁵

1. 阜外华中心血管病医院 郑州大学华中阜外医院 河南郑州 451400

2. 河南省卫生健康委员会 河南郑州 450046

3. 河南省医疗保障局 河南郑州 450018

4. 内蒙古自治区医疗保障局 内蒙古呼和浩特 010010

5. 国家卫生健康委卫生发展研究中心 北京 110102

【摘要】目的:评估国家基本公共卫生服务项目≥65岁老年人健康管理服务的成本、效益及对死亡风险的影响。**方法:**基于河南省2019—2024年县级医疗机构数据,采用随机森林法构建反事实框架预测未管理情景下的住院费用,进而计算成本效益比(BCR)与净收益。采用时间依赖Cox比例风险模型,评估老年人健康管理对全因死亡及心脑血管疾病死亡风险的影响。**结果:**共纳入962 955例老年患者,纳入管理组451 119例(46.85%),其人均住院费用显著低于未纳入管理组($P<0.05$)。除2020—2021年受新冠肺炎疫情影响外,2019、2022—2024年BCR分别为6.34, 2.05, 4.45, 6.60。纳入管理组的老年患者比未纳入管理组的全因死亡风险降低了76.96%,心脑血管疾病死亡风险降低了75.57%。**建议:**应建立以健康结果为导向的评价体系,推动服务模式从单一慢性病管理向“多病共管的整合型健康服务”转型升级。

【关键词】国家基本公共卫生服务;老年人健康管理;成本效益;死亡风险

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.11.003

Cost-effectiveness and mortality risk impact on elderly health management of essential public health services: A case study in Henan Province

GUO Zhi-ping¹, LIU Rong-mei¹, DAI Neng-guang², LI Yi¹, JIN Tong², ZHAO Qiu-ping¹, SHI Hao³, BAO Chun-rong⁴, MIAO Yan-qing⁵

1. Central China Fuwai Hospital, Central China Fuwai Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou Henan 451400, China

2. Health Commission of Henan Province, Zhengzhou Henan 450046, China

3. Henan Medical Security Bureau, Zhengzhou Henan 450018, China

4. Inner Mongolia Autonomous Region Medical Security Bureau, Hohhot Inner Mongolia Autonomous Region 010010, China

5. China National Health Development Research Center, National Health Commission, Beijing 110102, China

【Abstract】Objective: To evaluate the cost-effectiveness and impact on mortality of health management services for the elderly aged 65 years and older in national essential public health service project. **Methods:** Based on the data of county-level medical institutions in Henan Province from 2019 to 2024, the Random Forest Method was used to construct a counterfactual framework to predict the hospitalization expenses under the unmanaged scenario, and then

* 基金项目:河南省重大科技专项(241100310300);河南省科技攻关(232102310261)

作者简介:郭智萍(1974年—),女,博士,教授,主任医师,主要研究方向为健康管理及心血管疾病预防研究。E-mail:zpguo@zzu.edu.cn

通讯作者:苗艳青。miaohanxinyun@126.com

the cost-benefit ratio (BCR) and net income were calculated. Time-dependent Cox proportional hazards model was used to evaluate the effect of health management on all-cause mortality and cardiovascular and cerebrovascular disease mortality in the elderly. Results: A total of 962 955 elderly patients were included, 451 119 (46.85%) were included in the management group. The average hospitalization cost of the management group was significantly lower than that of the non-management group ($P<0.05$). Except for 2020—2021, BCRS in 2019 and 2022—2024 were 6.34, 2.05, 4.45 and 6.60, respectively. The risk of all-cause death was reduced by 76.96%, and the risk of cardiovascular and cerebrovascular death was reduced by 75.57% in the elderly patients included in the management group compared with those not included in the management group. Suggestions: It is necessary to establish a health outcomes-based evaluation system and promote the transformation and upgrading of the service model from single chronic disease management to "integrated health services with multi-disease management".

【Key words】 National essential public health services; Health management for the elderly; Cost-effectiveness; Risk of death

国家基本公共卫生服务项目是保障居民健康的基础性制度安排,其中老年人健康管理服务是应对人口老龄化、提升老年群体健康水平的关键举措。自项目启动以来,覆盖人口数和服务量不断扩大,且人均项目经费补助标准逐年稳步提高,由2009年的15元增加至2025年的99元。有研究显示,截至2024年,全国老年人健康管理率达67.39%,较2009年增长了26.21%。^[1-4]国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理服务对提升老年人健康水平、降低疾病负担和医疗总费用具有基础性、关键性作用。^[5]

目前,关于国家基本公共卫生服务项目的评估研究主要集中在两个方面:一是过程维度,如血压控制率、血糖控制率、老年人体检异常检查率等^[6-9];二是体验维度,如患者/居民满意度、可及性感知等^[10-13]。仅有少量研究关注结果维度,如健康产出、死亡率、发病率等^[14],以及经济性维度,如费用效益^[15]。目前的研究缺乏对老年人健康管理服务整体成本和效益的系统测算,特别是将医疗费用与死亡风险降低等终点事件结合起来的研究更为少见。

因此,本研究基于河南省2019—2024年的县域病案首页数据、国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理数据、死亡数据,系统评估了国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理的成本投入与管理效果。本研究旨在通过实证分析,促进政府部门从“成本支出”向“健康投资”的理念转变,通过量化预防性健康干预的长期经济效益,阐明其在控制医疗费用、改善居民健康结局方面的成本效益优势。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究采用随机整群抽样法,基于样本代表性、数据可获得性及区域分布均衡性,选取2019—2024年河南省内(豫东、豫西、豫南、豫北、豫中)9个不同县域县级医疗机构的病案首页数据共计2 673 835条记录,提取住院患者基本特征信息诊断信息以及相关费用信息,同时收集国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理基本信息(包括建档时间),基于区县人口死亡登记信息管理系统的数据(包括死亡名单、死亡原因及死亡时间)。研究对象的确定方法:以出生日期和入院日期判定患者的入院年龄,纳入年龄 ≥ 65 岁以上的研究对象。纳入标准:(1)2019—2024年9个县域县级医疗机构住院的患者;(2)非癌症/肿瘤患者,以排除癌症终末期高额医疗费用对成本效益的干扰;排除标准:住院病案首页信息不完整个案。经过筛选后,年龄 ≥ 65 岁以上的数据共计965 337条记录,其中基本信息不完整2 381条,费用信息缺失1条,排除缺失后剩余962 955条记录,纳入国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理(以下统称纳入管理组)451 119条,未纳入国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理(以下统称未纳入管理组)511 836条。

1.2 研究变量

成本变量:采用各年度国家基本公共卫生服务项目的人均财政补助标准(2019—2024年分别为69、74、79、84、89、94元)进行衡量。效益变量:纳入管理组与未纳入管理组费用均以经居民消费价格指数

(Consumer Price Index, CPI)调整后的标准化差额表示。结局变量:全因死亡与心脑血管疾病死亡(因心脑血管疾病是老年人群主要死因,且健康管理对其危险因素有直接干预作用)。^[16]

1.3 统计分析

采用 python 3.13.2 和 R 进行原始数据的导入、数据清洗、匹配以及统计分析。计数资料以频数和百分比表示,正态分布计量资料以均值±标准差表示,非正态资料以中位数(四分位数间距)[M(QR)]表示。计数资料组间比较采用 χ^2 检验;非正态分布计量资料组间比较采用 Kruskal Wallis H 检验。

首先,为控制纳入管理组与未纳入管理组的基线差异,采用倾向得分匹配法(P propensity Score Matching, PSM),以性别、年龄、医保类型、婚姻状况、高血压、糖尿病为协变量,按照 1:1 最近邻匹配,构建可比数据。以 2019 年为基准年,依据国家统计局 CPI 指数标准化跨年度费用。其次,为估算健康管理服务的净效益,采用随机森林法(Random Forest Method)构建反事实框架,随机森林法是一种集成学习算法,通过构建多棵决策树并汇总其预测结果来提高模型的准确性与稳健性。随机森林模型的基本形式如下:

$$\hat{Y}_i = \frac{1}{B} \sum_{b=1}^B T_b(X_i)$$

其中, \hat{Y}_i 为第*i*个个体的预测住院费用,*B*为通过 Bootstrap 抽样和随机特征选择生成的决策树总数, $T_b(X_i)$ 表示第*b*棵树对特征向量 X_i (包含所有基线协变量)的预测输出,利用该模型预测管理组若未纳入管理的住院费用。^[17]费用差额=管理组若未纳入管理预测人均住院费用-管理组实际人均住院费用。成本效益比(Benefit-Cost Ratio, BCR)=费用差额/人均财政补助。净收益=费用差额-人均财政补助。采用配对样本*t*检验验证两组之间费用差异的显著性。

其次,以纳入国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理的时间为起点,以全因死亡事件发生及心脑血管疾病死亡事件发生为终点,构建生存时间变量。通过 Kaplan-Meier 法绘制纳入管理组和未纳入管理组的生存曲线,并采用 Log-rank 检验比较纳入管理组和未纳入管理组生存曲线的差异是否具有统计学意义。通过 Schoenfeld 残差检验比例风险假

设,发现主要暴露变量(纳入状态)违反该假设。因而采用时间依赖 Cox 比例风险模型分析纳入国家基本公共卫生服务项目与患者生存时间的关联,模型设定如下:

$$h(t|X) = h_0(t) \exp[\beta_1(t) \cdot \text{Management}_i + \beta_2 \cdot \text{Age}_i + \beta_3 \cdot \text{Gender}_i + \beta_4 \cdot \text{Hypertension}_i + \beta_5 \cdot \text{Diabetes}_i]$$

其中, $h(t|X)$ 为在时间*t*的风险函数, $h_0(t)$ 为基线风险函数, $\beta_1(t)$ 为随时间变化的纳入管理状态系数,其余 β 为协变量系数。模型包括主要暴露变量(是否纳入管理),纳入年龄、性别、高血压、糖尿病4个与死亡风险强相关的临床与人口学变量,以控制关键混杂的同时保持模型稳定性($P < 0.05$)。

1.4 伦理

本研究使用的数据来源于河南省县域医疗机构病案首页、国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理系统及区县人口死亡登记信息管理系统,所有数据经匿名化处理。研究方案经阜外华中心血管病医院伦理委员会批准[批准号:(2025)伦审第(25)号],豁免知情同意。

2 研究结果

2.1 老年住院患者基本情况

2019—2024 年共纳入 962 955 名老年住院患者,纳入管理组 451 119(46.85%)名。在所有老年住院患者中男性占 49.70%,女性占 50.30%;在年龄结构方面,65~69 岁人群占比最多,为 29.04%;城乡居民医疗保险人群占比最多,为 73.51%,已婚的占 80.35%;高血压患者占 44.91%,糖尿病患者占 18.94%。在纳入管理组与未纳入管理组的基线特征比较中,各变量差异均具有统计学意义($P < 0.001$)。纳入管理组中女性比例(53.82%)高于男性(46.18%);纳入管理组中 65~69 岁患者比例(30.38%)高于未纳入管理组(27.85%),而≥80 岁患者比例(20.04%)低于未纳入管理组(25.49%)。纳入管理组中城乡居民医保患者比例(78.62%)高于未纳入管理组(69.01%),城镇职工医保患者比例(7.89%)低于未纳入管理组(16.88%)。纳入管理组中高血压患者比例(47.82%)高于未纳入管理组(42.34%),糖尿病患者比例(19.84%)亦高于未纳入管理组(18.15%)(表 1)。

表1 2019—2024年河南省9县区国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理基本情况(n,%)

变量	住院人数			P
	总人数	纳入管理组	未纳入管理组	
病例数(人)	962 955(100.00)	451 119(46.85)	511 836(53.15)	
性别				<0.001
男	478 541(49.70)	208 344(46.18)	270 197(52.79)	
女	484 414(50.30)	242 775(53.82)	241 639(47.21)	
年龄(岁)				<0.001
65~	279 596(29.04)	137 054(30.38)	142 542(27.85)	
70~	267 418(27.77)	130 288(28.88)	137 130(26.79)	
75~	195 089(20.26)	93 381(20.70)	101 708(19.87)	
80~	220 852(22.93)	90 396(20.04)	130 456(25.49)	
医疗保险类型				<0.001
城镇职工	121 980(12.67)	35 598(7.89)	86 382(16.88)	
城乡居民	707 906(73.51)	354 691(78.62)	353 215(69.01)	
其他	133 069(13.82)	60 830(13.48)	72 239(14.11)	
婚姻状况				<0.001
已婚	773 723(80.35)	367 729(81.51)	405 994(79.32)	
丧偶	113 332(11.77)	51 428(11.40)	61 904(12.09)	
其他	75 900(7.88)	31 962(7.09)	43 938(8.58)	
高血压				<0.001
是	432 415(44.91)	215 715(47.82)	216 700(42.34)	
否	530 540(55.09)	235 404(52.18)	295 136(57.66)	
糖尿病				<0.001
是	182 390(18.94)	89 489(19.84)	92 901(18.15)	
否	780 565(81.06)	361 630(80.16)	418 935(81.85)	

2.2 PSM后纳入管理组和未纳入管理组老年患者住院费用情况

经过倾向得分匹配后,所有特征被匹配到均衡状态。研究纳入208 940对共417 880名研究对象。2019—2024年纳入管理组的老年住院患者人均住院费

用低于未纳入管理组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。人均费用在2020年达到峰值(6 618.47元),随后总体呈现持续下降趋势,2024年降至5 329.63元。纳入管理组与未纳入管理组之间的费用差额在不同年份存在波动,2020年差额最大,为666.32元(表2)。

表2 2019—2024年PSM后纳入管理组和未纳入管理组老年患者费用情况

年份	病例数(人)	人均费用(元)	纳入管理组 人均费用(元)	未纳入管理组 人均费用(元)	P
2019	53 134	5 927.11	5 621.44	6 222.53	<0.001
2020	58 013	6 618.47	6 294.64	6 960.96	<0.001
2021	65 585	6 316.65	6 005.44	6 616.20	<0.001
2022	68 872	6 194.12	5 926.07	6 456.44	<0.001
2023	89 193	5 752.04	5 563.44	5 952.17	<0.001
2024	83 083	5 329.63	5 278.82	5 378.79	0.039

研究在倾向得分匹配基础上进一步对不同疾病状况的老年患者进行分层比较。结果显示,2019—2024年,绝大部分亚组中纳入管理组人均住院费用均低于未纳入管理组。所有亚组住院费用在2020年后均呈现总体下降趋势。在“有高血压—无糖尿病”亚组中,纳入管理组与未纳入管理组的费用总体差

额最为明显。在“无高血压—有糖尿病”亚组中,2020年纳入管理组与未纳入管理组的费用差额最大,为1 313.92元,“有高血压—有糖尿病”亚组纳入管理组与未纳入管理组人均费用高于其他亚组,且纳入管理组与未纳入管理组的人均费用差额小于其他亚组(表3)。

表3 2019—2024 年老年患者不同疾病状况纳入管理组与未纳入管理组住院费用情况(元)

年份	有高血压—有糖尿病		有高血压—无糖尿病		无高血压—有糖尿病		无高血压—无糖尿病	
	纳入	未纳入	纳入	未纳入	纳入	未纳入	纳入	未纳入
2019	5 423. 00	6 318. 33	5 270. 49	6 058. 70	5 637. 43	6 190. 26	5 844. 11	6 294. 22
2020	6 417. 67	6 985. 19	6 105. 15	6 799. 22	5 974. 62	7 288. 54	6 453. 45	7 024. 28
2021	6 275. 03	6 616. 62	5 786. 77	6 615. 56	6 088. 68	6 528. 34	6 056. 23	6 629. 32
2022	6 056. 18	6 772. 82	5 827. 90	6 532. 76	6 118. 21	6 375. 77	5 903. 05	6 321. 80
2023	5 997. 77	6 112. 67	5 537. 94	6 062. 27	5 710. 10	5 976. 36	5 365. 96	5 830. 34
2024	5 510. 94	5 505. 27	5 252. 43	5 562. 93	5 391. 10	5 460. 17	5 140. 77	5 192. 69

2.3 国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理成本效益分析

2019—2024 年人均财政补助成本从 69 元逐年增长至 94 元。2019 年及 2022—2024 年,纳入管理组的实际人均住院费用低于管理组若未纳入管理的预测费用,二者之间的费用差额分别为 437. 78 元、171. 90 元、395. 81 元和 620. 37 元,成本效益比(BCR)

分别为 6. 34、2. 05、4. 45 和 6. 60,净收益分别为 368. 78 元、87. 90 元、306. 81 元和 526. 37 元。2020—2021 年,纳入管理组的实际人均住院费用高于管理组若未纳入管理的预测人均住院费用,人均住院费用差额为负值,分别为-214. 95 元和-31. 54 元,BCR 分别为-2. 90 和-0. 40(表 4)。

表4 2019—2024 年国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理成本效益情况

年份	管理组实际人均住院费用(元)	管理组若未纳入管理预测人均住院费用(元)	人均住院费用差额(元)	人均财政补助(元)	病例数(人)	成本效益比	净收益(元)
2019	5 621. 44	6 059. 22	437. 78	69	26 114	6. 34	368. 78
2020	6 147. 11	5 932. 16	-214. 95	74	29 819	-2. 90	-288. 95
2021	5 796. 75	5 765. 22	-31. 54	79	32 167	-0. 40	-110. 54
2022	5 606. 50	5 778. 40	171. 90	84	34 064	2. 05	87. 90
2023	5 248. 53	5 644. 33	395. 81	89	45 918	4. 45	306. 81
2024	4 856. 32	5 476. 69	620. 37	94	40 858	6. 60	526. 37

2.4 国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理对老年患者死亡风险的影响

相较于未纳入管理组,纳入管理组老年患者的全因死亡风险降低了 76. 96%,心脑血管疾病死亡风险降低了 75. 57%。生存曲线展示了纳入管理组与

未纳入管理组生存概率的差异,纳入管理组的生存曲线始终位于未纳入管理组上方,且随着时间的推移,两条曲线的差距逐渐扩大,且差异具有统计学意义($P<0. 001$)(图 1)。

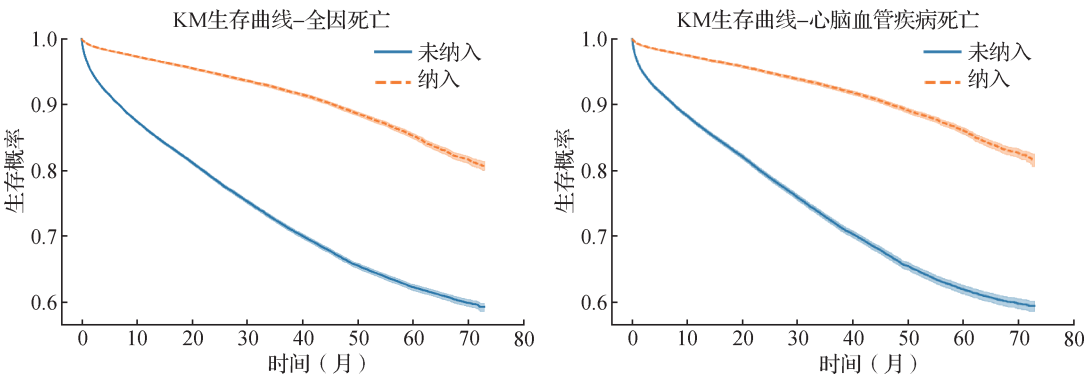


图1 国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理对老年人死亡风险的影响

3 讨论

3.1 国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理有助于降低住院费用

本研究结果显示,纳入管理组老年患者住院费用显著低于未纳入管理组。除2020—2021年受新冠肺炎疫情影响外,其余年份均呈现良好的成本效益比,最高达6.60。这一发现与其他研究结论相符,如有研究表明“免费体检计划”能够使老年人年度医疗总费用下降32.3%^[18],并且社区血压监测会对老年人医疗费用产生负向影响^[19]。这些结论共同说明了国家基本公共卫生服务项目有助于降低住院费用,也为当前财政补助标准的持续提高提供了实证依据。对高血压、糖尿病等常见慢性病的规范化管理是降低住院费用的重要路径之一,通过有效控制病情进展,避免严重并发症的发生,从而减少了医疗费用的产生。^[20-21]然而,老年人健康管理的效益远不止于此。本研究进一步分层分析显示,无论是否患有高血压、糖尿病,纳入管理组的老年住院患者人均住院费用均低于未纳入管理组。说明国家基本公共卫生服务项目的作用不仅限于慢性病管理本身,而是通过健康监测、行为指导与早期干预等多种途径,全面改善老年人的健康管理,从而控制不合理医疗支出。^[22]这不仅直接减轻了患者的经济负担,也有利于缓解医保基金支出压力、提高医疗卫生体系的整体运行效率。

3.2 国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理有助于降低全因死亡风险和心脑血管疾病死亡风险

纳入管理组老年患者的全因死亡风险和心脑血管疾病死亡风险远低于未纳入管理组。这一结论与其他研究结论相符,如有研究表明接受随访和药物管理的老年慢性病患者,其全因死亡风险降低25%^[23],并且从不接受检查者的死亡率是每年接受检查者的4.5倍^[24]。这进一步从死亡风险的重点指标说明了国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理的长期健康价值。该结果的产生可能源于多方面原因:首先,规范化的年度健康体检和随访,实现了对健康风险的早期识别和早期干预,改变了“小病拖成大病”的被动局面。其次,针对心脑血管疾病主要危险因素(如高血压)的持续管理,直接改善了患者的生理指标,从源头上遏制了致命性心脑血管事件

的发生。^[8]最后,健康教育的普及和健康生活方式的推广,从根本上提升了老年群体的整体健康素养。国内多项研究也证实,在人口老龄化加速的背景下,坚持并强化预防为主的国家基本公共卫生服务战略,是降低社会总体死亡风险、实现“健康中国”目标的必由之路。^[15]

3.3 共病管理困境凸显国家基本公共卫生服务项目资源配置优化需求

数据分析结果发现,老年人同时患有高血压、糖尿病两种疾病县域平均住院费用高于其他亚组,且纳入管理组与未纳入管理组之间费用差别小于其他亚组。结论与其他研究相符。有研究显示,我国老年人的共患病率高,而共病数量的增加会导致医疗卫生支出的明显增长^[25],反映出共病管理的复杂性与高资源消耗特点。其原因一方面与疾病严重程度及其并发症风险有关,另一方面,也提示基层医疗卫生机构可能在高血压、糖尿病共病管理及“两病”并发症管理中存在筛查与治疗能力不足或者管理意识不强的问题。^[26-27]共病及“两病”并发症的临床管理本身具有复杂程度高、多重用药普遍、需要精准化及个体化治疗等特点,加上患者对疾病认知不足,自我健康管理能力弱,以及基层医疗卫生机构药物和设备受限,缺乏多学科协作机制与上下转诊机制,可能导致疾病初期的患者因没有得到及时的诊疗而使疾病进一步发展,从而加重患者医疗负担及医保费用负担。^[28]值得关注的是,2023年和2024年国家基本公共卫生服务项目工作通知中,已经明确多病共管和分级服务成为老年人健康管理和慢性病患者健康管理的重要任务,要求创新手段,积极开展多病共管服务。因此,在未来需要重点研究多病共管及“两病”并发症管理规范化临床路径,指导基层医疗卫生机构向居民提供高质量医疗服务。^[29]

3.4 本研究的局限性

首先,本研究作为一项观察性研究,尽管采用了倾向得分匹配法与随机森林模型构建反事实框架以控制混杂因素的影响,但仍无法完全排除未被测量混杂因素(如疾病严重程度)对结果的潜在影响。其次,研究的数据均来源于河南省,虽然样本量大且覆盖多个县域,但我国不同地区在经济发展水平、医疗资源分布、公共卫生服务执行能力等方面存在显著差异。因此,本研究的结论在向全国其他地区,特别是经济发达或偏远欠发达地区进行外推时,需保持

审慎态度。此外,研究中关键的结局变量——死亡原因,来源于人口死亡登记信息管理系统。虽然这是目前最权威的死因数据来源,但在基层实践中,仍可能存在死因填报不准确、编码错误或漏报等情况。最后,由于各县区基本公共卫生服务项目投入难以采用统一标准进行评估,因而本研究仅采用人均财政补助标准代表基本公共卫生服务项目成本。

4 建议

4.1 以结果为导向,优化老年人健康管理服务效果评价指标

当前,国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理的效果评价体系主要侧重于服务覆盖人数、随访次数、体检完成率等过程性与数量型指标,而未将住院费用、死亡率等直接反映健康结果与疾病经济负担的核心指标纳入评价体系。因此,建议完善国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理服务效果评价指标,推动评价导向从“重数量”向“重结果”转变,探索将住院费用、死亡等指标纳入评价体系。^[30]这将有助于更直接地评估国家基本公共卫生服务项目老年人健康管理服务在改善居民健康、控制医疗成本方面的实际作用。为实现这一转型,未来在健康大数据发展中,需着力打破信息壁垒,以个体的“人”为中心进行全域健康信息归集。在此基础上,从个体角度、区域角度全方位、系统性勾勒基本公共卫生服务画像、基层卫生健康画像。这不仅能够提升服务效果评价的深度与广度,更能推动评价体系从监测服务“完成度”,转向驱动服务“质量”与“成效”的提升,最终促使评价结果真正用于服务优化与治理干预。^[31]

4.2 推动服务内涵从“慢性病管理”向“多病共管的整合型健康服务”升级

高血压、糖尿病、肥胖等是影响老年人身体健康的基础性疾病,在现有服务基础上,多措并举优化国家基本公共卫生服务内涵从“慢性病管理”向“多病共管的整合型健康服务”升级,强化基层医疗卫生机构心脑血管疾病的防治:一是强化基层核心能力建设,通过规范的教育培训提升基层医疗卫生机构对共病管理、药物选择策略、并发症的筛查管理能力,利用信息化管理系统嵌入诊疗路径和风险评估工具,提升患者管理精准化和个体化的能力,尤其是共病药物选择的合理性。^[32]二是推行以患者为中心的

整合式服务,推行建立“医院—社区—家庭”三位一体的协同管理机制,利用信息化平台实现健康数据互联互通,以家庭医生签约为抓手,以慢病门诊为依托,为老年人健康管理提供“一站式”服务。^[33-34]三是赋能患者,提升患者的自我健康管理能力,通过健康教育、技能培训与行为干预,增强居民尤其是慢性病患者的自我健康管理意识,践行“健康第一责任人”观念。^[35]四是践行分级诊疗制度,完善基层医疗卫生机构心脑血管疾病的管理路径,建立从风险筛查—健康评估—分级干预—长期随访的连续服务模式。^[36]

作者贡献:郭智萍、苗艳青负责论文设计、撰写与修订;刘荣梅、李毅负责分析框架、文献整理和论文撰写;戴能光、金彤负责数据收集;赵秋平、石颢负责专业咨询与论文修改;包春荣负责论文审阅和修订。

作者声明本文无实际或潜在利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 尤莉莉,赵金红,陈新月,等.国家基本公共卫生服务项目十年评价(2009—2019年)系列报告(二):国家基本公共卫生服务项目实施十年的进展与成效[J].中国全科医学,2022,25(26):3209-3220.
- [2] 程念,宋大平,崔雅茹.国家基本公共卫生服务项目实施现状及问题分析[J].中国卫生经济,2022,41(11):60-62,90.
- [3] 朱静敏,白杨,张福康.中国基本公共卫生服务财政投入现状与可持续性研究[J].中国卫生政策研究,2022,15(2):34-39.
- [4] 傅卫,焦雅辉,刘魁,等.中国基本公共卫生服务发展报告(2025)[M].北京:社会科学文献出版社,2025.
- [5] 蔡欢乐,王奕婧,孙诺敏,等.2021—2023年深圳市国家基本公共卫生服务项目≥65岁老年人健康体检结果分析[J].现代预防医学,2025,52(11):2034-2039.
- [6] 马敏,何利平,庞林鸿,等.云南省基本公共卫生服务管理高血压患者血压控制效果及影响因素[J].中国公共卫生,2023,39(9):1114-1119.
- [7] 李梦宇,连隽,廖子锐,等.国家基本公共卫生服务老年人健康体检的异常检出率分析[J].中国全科医学,2023,26(22):2756-2762.
- [8] 王化丹,何利平,马敏,等.云南省基本公共卫生服务管理城乡高血压患者后血压控制情况队列研究[J].现代预防医学,2023,50(21):3930-3935.
- [9] 刘美岑,杨凌鹤,陈新月,等.中国2型糖尿病患者国家基本公共卫生服务利用情况及与管理效果的关系研究[J].中国全科医学,2022,25(1):43-49.

- [10] 李梦宇, 廖子锐, 连隼, 等. 中国东、中、西部地区老年人基本公共卫生健康体检利用情况及其满意度调查[J]. 中国公共卫生, 2023, 39(8): 953-957.
- [11] 敖琴, 贾利高, 刘军安, 等. 城乡基层医疗卫生机构基本公共卫生服务居民满意度研究:以湖北省为例[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(4): 73-76.
- [12] 杨丽, 尤莉莉, 连至炜, 等. 高血压和糖尿病患者基本公共卫生服务利用及满意度调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(4): 253-258.
- [13] 郭静, 邵飞, 范慧, 等. 流动人口基本公共卫生服务可及性及影响因素分析[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(8): 75-82.
- [14] 冷岚. 实施“基本公共卫生服务项目”推动妇幼保健工作发展[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(34): 5285-5286.
- [15] 汪婧, 孙蕊蕊, 杨帆, 等. 国家基本公共卫生服务中高血压健康管理的成本效果分析[J]. 医学与社会, 2024, 37(3): 20-26.
- [16] XUE L, SUI M, HE Y, et al. The impact of increasing expenditure on National Essential Public Health Services on the medical costs of hypertension in China: A difference-in-difference analysis[J]. PLoS One, 2022, 17(11): e0278026.
- [17] WU Y, WEN B, YE T, et al. Estimating the urban heat-related mortality burden due to greenness: A global modelling study[J]. Lancet Planet Health, 2025, 9(7): 101235.
- [18] 马超, 赵双雨, 唐润宇. 上医治未病:免费体检计划对老年人医疗服务与健康福利的影响[J]. 管理世界, 2023, 39(12): 144-166.
- [19] 曾楚晨. 社区卫生服务对老年人医疗费用的影响[D]. 武汉: 中南财经政法大学, 2021.
- [20] CUI C, ZHANG Y, DING R, et al. Impact of the Essential Public Health Service program on financial protection and health outcomes among hypertensive patients: A quasi-experimental study in China[J]. Soc Sci Med, 2024, 345: 116705.
- [21] SONG Z, HILL C, BENNET J, et al. Mobile clinic in Massachusetts associated with cost savings from lowering blood pressure and emergency department use[J]. Health Affair (Millwood), 2013, 32(1): 36-44.
- [22] MA X, FAN W, ZHANG X, et al. The urban-rural disparities and factors associated with the utilization of public health services among diabetes patients in China[J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 2290.
- [23] COBURN K D, MARCANTONIO S, LAZANSKY R, et al. Effect of a community-based nursing intervention on mortality in chronically ill older adults: A randomized controlled trial[J]. PLoS Med, 2012, 9(7): e1001265.
- [24] CHIOU C J, CHANG H Y. Do the elderly benefit from annual physical examination? An example from Kaohsiung City, Taiwan in China[J]. Prev Med, 2002, 35(3): 264-270.
- [25] 金琇泽, 路云. 中国老年人共病状况及其对医疗卫生支出的影响研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(34): 4166-4172.
- [26] 张海波, 温雯婷, 谢佳东, 等. 三级公立医院老年糖尿病共病患者疾病特征与住院费用分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32(7): 534-537.
- [27] 朱鸣雷, 刘晓红, 董碧蓉, 等. 老年共病管理中国专家共识(2023)[J]. 中国临床保健杂志, 2023, 26(5): 577-584.
- [28] 李涛, 徐小林, 程杨杨, 等. 不同年龄住院患者的共病模式及其费用单中心实证分析[J]. 浙江大学学报(医学版), 2025, 54(4): 423-433.
- [29] 黄祺. 全国政协委员建议将血脂筛查和管理纳入国家现有基本公共卫生服务包“三高共管”, 亟待补上血脂短板[J]. 新民周刊, 2017(10): 82-83.
- [30] 曹冬丽, 郭海健, 李思清, 等. 基本公共卫生服务项目效果评价概念框架与指标体系构建[J]. 中国公共卫生, 2024, 40(9): 1095-1102.
- [31] 尤莉莉, 陈新月, 杨凌鹤, 等. 以效果为导向的国家基本公共卫生服务综合评价指标体系构建[J]. 中国公共卫生, 2022, 38(5): 589-596.
- [32] 戴芮, 张薇, 卜军, 等. 基于德尔菲法构建心脑血管疾病“协防共管”健康管理模式评价指标体系[J]. 卫生软科学, 2021, 35(10): 34-39.
- [33] 林玲, 张小娟, 朱坤. 家庭医生签约服务对医防结合的影响[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(12): 29-34.
- [34] 任晓春, 牛亚泽, 孟令光. 论公共卫生服务与基本医疗服务的协同之路[J]. 医学与哲学, 2021, 42(19): 65-69.
- [35] 王佳贺. 前言:基层老年常见慢性疾病的医防融合研究[J]. 实用老年医学, 2023, 37(7): 649,653.
- [36] 严新风, 于传宁, 曹思静, 等. 基本公共卫生服务下数字化赋能全一专协同社区慢性病路径化管理:实践探索与初步成效[J]. 中国全科医学, 2025, 28(31): 3897-3903.

[收稿日期:2025-10-25 修回日期:2025-11-18]
(编辑 赵晓娟)