

# 政策协同对贫困患者经济减负效果评价研究

邓佳欣\* 张 媚 袁小丽 王晓昕  
成都中医药大学 四川成都 610075

**【摘要】**贫困患者是医疗保险、医疗救助和健康扶贫专项政策的关注对象,减轻贫困患者疾病经济负担、防止“因病致贫、因病返贫”风险是政策协同目标。采用 BRI、RR 和 C. V 等指标以及整体、子群和个案视角,从识别精准和减负力度两个维度评价了政策协同对 26 341 名贫困患者减负效果,得出以下结论:(1)健康扶贫阶段性成效显著。政策协同综合 BRI 值达到 0.82,共有 73.22% 个案处于相对安全区。(2)健康扶贫专项政策精准度和力度较好。专项补助 BRI 值为 0.1,仅次于基本医保 BRI 值 0.55;不仅使得所有疾病类型子群进入相对安全区,且对 RR 中、高风险区域个案减负效果显著。(3)健康扶贫专项政策需要重点关注 30~39 岁、住院多次以及先天性畸形、变形和染色体异常等子群。建议:(1)政策协同减负效果显著、巩固健康扶贫专项补助精准靶向作用。(2)完善各类政策协同机制、关注防范重点人群因病致贫风险。(3)加强政策评价方法研究、提供多视角多维度量化评估工具。

**【关键词】** 贫困患者; 疾病经济负担; 减负指数; 健康扶贫

中图分类号: R197 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2020.06.007

## Evaluation of the effect of policy coordination on economic burden reduction for impoverished patients

DENG Jia-xin, ZHANG Mei, YUAN Xiao-li, WANG Xiao-xin

School of Management, Chengdu University of TCM, Chengdu Sichuan 610075, China

**【Abstract】** Impoverished patients are the major concerns of series policies such as medical insurance, medical assistance and other special policies for health poverty alleviation. The commonly shared and synergy goals of all these policies is to lighten the economic burden of medical costs on impoverished patients and to reduce the risk of “illness-induced poverty and reinstatement of poverty due to diseases and treatment costs”. From the two dimensions of recognition accuracy and burden reduction, this paper estimated the burden reduction effects on 26341 impoverished patients as a whole, in several groups, and as a case example by using indicators such as BRI, RR and C. V. and brought about three conclusions. (1) The stage effect of health poverty alleviation was remarkable with a comprehensive policy BRI of 0.82 and about 73.22% cases in relatively safe areas. (2) The recognition accuracy and burden reduction effect of special policies for health poverty alleviation were quite good both in all groups divided by diseases and all cases in medium RR and high-risk areas, with a BRI of 0.1 which is second only to medical insurance whose BRI was 0.55. (3) Special policies for health poverty alleviation should pay more attention to groups such as ages range of 30~39, multiple hospitalizations and congenital malformations, deformities, and chromosomal abnormalities. After observations, this paper puts forward two suggestions, i. e. the cooperative burden reduction effect of series policies is remarkable and precise targeting of special subsidies for health poverty alleviation should be strengthened; the cooperative mechanisms of series policies should be improved and more attention should be paid on the focus group's risk of illness-induced poverty; and the policy evaluation methods need more multi-perspective and multi-dimensional quantitative evaluation tools.

**【Key words】** Impoverished patients; The economic burden of disease; Burden reduction index; Healthy poverty alleviation

\* 基金项目: 四川省科技厅软科学(19rkx0321); 四川省社科规划项目(SC16B028)

作者简介: 邓佳欣(1995年—),女,硕士研究生,主要研究方向为卫生事业管理。E-mail: tozhangmei@163.com

通讯作者: 张媚。E-mail: tozhangmei@163.com

2020年是脱贫攻坚收官之年。健康扶贫是脱贫攻坚的重要内容之一,系统科学地评估其成效具有重大现实意义。贫困患者是医疗保险、医疗救助和健康扶贫专项政策的关注对象;然而不同政策体系特点及减负目标各不相同。通过政策协同效果评价不仅能够准确掌握各类政策对贫困患者疾病经济风险减负的综合效果,也有助于通过识别“因病致贫、因病返贫”风险对象进而采取精准干预措施。在脱贫攻坚部署安排下,各地医疗保险和医疗救助采取了相应减负措施。例如,基本医保采取个人缴费部分的一定比例由财政给予补贴、提高贫困患者县内就医住院费用报销比例或降低起付线等措施。大病保险针对贫困患者采取了参保缴费补贴、取消大病保险封顶线等办法。医疗救助对经基本医保、大病保险报销后贫困患者合规医疗费用提高了救助标准。新疆、内蒙古、黑龙江等省份通过地方财政或者民政救助为贫困人口购买商业补充医疗保险。此外,四川、江苏等省份通过多渠道筹资建立了健康扶贫基金,针对在档贫困人口重特大疾病提供项目补助,发挥了政策减负兜底作用。总体上看,针对贫困患者减负的各类政策多管齐下、具有显著政策协同特点。特别是健康扶贫基金由于筹集和实施机制更加灵活,对贫困患者识别与减负干预措施更加精准有效,成为医疗保险、医疗救助等政策的有益补充。

## 1 健康扶贫政策协同效果评价的两个维度:精准和力度

政策协同是“协同政府”多行动主体政策协调和政策整合的复杂问题。近年来,国内学界非常重视政策协同<sup>[1]</sup>,被视为提升“协同政府”治理能力和水平的重要途径。卫生健康政策协同研究往往聚焦某个健康问题或某类健康政策<sup>[2-7]</sup>,特别重视协同政策实施机制对于实现政策效果的重要价值。减轻贫困患者疾病经济负担、防止“因病致贫、因病返贫”风险是医疗保险、医疗救助和健康扶贫专项政策的协同目标。各类政策都具有减负效果,其中健康扶贫专项政策因机制特殊性,发挥了减负“兜底”作用。政策协同减负效果可以通过两个维度判断:一是识别精准,二是减负力度。灾难性卫生支出、致贫性卫生支出和相对风险度等是疾病经济负担量化的主要指标。<sup>[8-9]</sup>贫困患者就医行为所导致的直接医疗费用是致贫风险的主要因素,也是减负效果评价的重要数据来源。相对风险度(Relative Risk, RR)采用流行病

学“相对危险度”概念,将直接医疗费用作为参数设计定量比较指标,用于比较不同人群或个体的疾病经济风险,如单病种或参保人群疾病经济风险。<sup>[10-14]</sup>与此同时,政策减负指数(Burden Reduction Index, BRI)则表示减负补偿金额对于患者直接医疗费用的补偿程度,与最终个人自付比例此消彼长。本文围绕BRI指数评价,结合总体、子群和个案信息进行疾病相对风险和绝对风险评价,多视角多维度地评估了各类减负政策综合实施效果。

## 2 数据与方法

### 2.1 数据来源

本文数据为某省医药爱心扶贫基金会2016—2017年第1~3批次救助对象,救助范围是40余种重特大疾病住院贫困患者,清洗并剔除缺失、无效数据,获取26341例有效数据。数据变量包括地区、性别、年龄、疾病类型、住院费用和8项政策补偿费用;其中,8项政策分别为基本医保、大病保险、补充医疗保险、商业保险、民政救助、疾病应急救助、其他救助、专项补助(即基金会补助渠道)。

### 2.2 研究方法

(1)政策减负指数(BRI)。表明目标患者接受政策补助金额占住院费用的比例,可以按照样本人群范围或政策类型进行测算。根据样本人群范围测算样本总BRI、子群BRI或者个案BRI的数值;结合政策类型测算协同政策综合BRI值或者某个单项政策BRI值,如基本医保BRI、专项补助BRI。以个案总BRI为例,  $BRI_i = \frac{\text{某个案患者接受补助政策金额之和}}{\text{某个案患者住院医疗费用}}$ 。BRI<sub>i</sub>取值区间为0~1,指数值越高,说明减负效果越好,反之越差。个案总BRI值与个案个人现金自付比例之和为1。WHO认为,个人卫生现金支出比例控制在15%~20%,能大大防范灾难性医疗支出以及因病致贫的发生机率。本文将BRI目标区域临界值设置为0.8,即BRI值等于或大于0.8时被认为是相对安全区,说明减负目标实现;低于0.8为相对风险区,说明减负目标未实现。

(2)疾病相对风险度(RR)。表明目标患者住院费用占被观察人群住院费用均值的比例,可以按照样本人群范围进行测算,包括样本总RR、子群RR和个案RR。以个案RR为例,  $RR_i = \frac{\text{某个案患者住院费用}}{\text{被观察人群住院费用总和/个案数}}$ ; RR<sub>i</sub>取值区间为0~ $\theta$ ,其中 $\theta$ 为RR<sub>i</sub>极大值,本次样

本值为 6.19。当  $RR_i$  小于或等于 1 时,说明个案患者疾病经济风险低于或等于被观察人群平均水平,本文中约有 98% 个案  $RR_i$  处于这一水平; $RR_i$  大于 1,说明个案患者疾病经济风险高于平均水平。为了进一步识别风险对象,对  $RR_i > 1$  的个案进行划分,以四分位数作为高风险临界值,则所有个案  $RR_i$  分区为:(0~1]区域为 RR 低风险区域,(1~2]区域为 RR 中风险区域,(2~6.19]区域为 RR 高风险区域。

(3)住院费用标准离差率(C.V)。由于 BRI 和 RR 均为相对风险指标,C.V 则是在住院费用均值基础上考察离散程度的相对指标。作为子群住院费用均值的辅助参考值,C.V 值能够说明子群内部个案偏离子群住院费用均值的可能性。

### 3 结果

#### 3.1 基本特征

个案信息共计 26 341 例,其中男性 13 668 例,占比 51.90%,女性 12 673 例占比 48.10%;在年龄层次上,40 岁以下有 4 794 例,占比 18.20%,40~49 岁有 4 099 例,占比 15.60%,50~59 岁有 3 898 例,占比 14.80%,60~69 岁有 6 831 例,占比 25.90%,70 岁以上有 6 719 例,占比 25.60%;两年内住院一次 18 933 例,占比 71.80%;按照 ICD-10 分类标准,以个案患者第一类疾病进行疾病分类,前三位疾病类型分别是呼吸系统疾病有 5 005 例(19.00%)、循环系统疾病有 4 838 例(18.40%)和肿瘤 2 905 例(11.00%)(表 1)。

表 1 个案基本特征

类别	例数	占比(%)
性别		
男	13 668	51.90
女	12 673	48.10
年龄(岁)		
0~18	1 257	4.80
19~29	1 933	7.30
30~39	1 604	6.10
40~49	4 099	15.60
50~59	3 898	14.80
60~69	6 831	25.90
70~79	5 286	20.10
80~	1 433	5.40
住院次数		
一次	18 933	71.80
多次	7 408	28.20

(续)		
类别	例数	占比(%)
疾病类型		
传染病和寄生虫	1 063	4.00
肿瘤	2 905	11.00
血液及造血器官疾病和涉及免疫机制的某些疾患	344	1.30
内分泌、营养和代谢疾病	947	3.60
精神和行为障碍	690	2.60
神经系统疾病	539	2.00
眼和附器疾病	656	2.50
耳和乳突疾病	87	0.30
循环系统疾病	4 838	18.40
呼吸系统疾病	5 005	19.00
消化系统疾病	2 729	10.40
皮肤和皮下组织疾病	113	0.40
肌肉骨骼系统和结缔组织疾病	1 744	6.60
泌尿生殖系统疾病	2 338	8.90
妊娠、分娩和产褥期	1 024	3.90
起源于围生期的某些情况	46	0.20
先天性畸形、变形和染色体异常	81	0.30
损伤、中毒和外因的某些其他后果	1 057	4.00
其他	135	0.50

#### 3.2 样本总体减负效果

例均住院费用为  $8\ 869.57 \pm 15\ 098.47$  元,例均补助总额为  $7\ 339.77 \pm 11\ 886.75$  元,占比 82.75%,即例均个人自付比例为 17.25%。说明各类政策对贫困患者减负总 BRI 值为 0.82;共计有 19 289 例(73.22%)个案处于减负目标相对安全区。此外,例均基本医保补助额  $4\ 951.79 \pm 7\ 537.13$  元,占比 55.83%;例均专项补助额  $928.44 \pm 2\ 083.02$  元,占比 10.47%;例均民政救助额  $389.84 \pm 1\ 098.55$  元,占比 4.40%;例均大病保险补助额  $316.70 \pm 2\ 310.97$  元,占比 3.57%;例均补充医疗保险补助额  $116.70 \pm 782.58$  元,占比 1.32%。在各类政策中发挥减负主要作用的是基本医保(BRI=0.55),其次为专项补助(BRI=0.10)。

#### 3.3 样本子群识别减负结果

##### 3.3.1 各类子群减负效果显著,基本实现了政策减负目标

表 2 表明,除年龄和疾病变量的个别子群外,性别、住院次数、年龄、疾病变量的大部分子群减负目标基本实现,减负效果达到或接近 BRI 相对安全区。特别是对于 RR 高风险子群减负效果理想,如住院多次( $RR = 2.36$ )、精神和行为障碍( $RR = 2.05$ )等子

群减负指数均达到相对安全区。在中高风险子群如 0~18 岁 (C. V = 2.02)、19~29 岁 (C. V = 1.97)、神经系统疾病 (C. V = 1.93) 等和低风险区的减负指数也能达到或接近安全区。由于健康扶贫专项补助具有明确的重特大疾病导向,疾病类型变量的所有子群上减负效果都比较理想。

表 2 变量子群住院费用均值及 CV、PR 和 BRI 比较

变量	住院费用			RR	BRI
	均值	标准差	C. V		
性别					
男	9 495.54	15 896.87	1.67	0.97	0.83
女	8 193.98	14 156.93	1.73	1.16	0.82
年龄(岁)					
0~18	9 038.77	18 285.99	2.02	1.02	0.77
19~29	9 789.91	19 330.62	1.97	1.1	0.81
30~39	12 972.63	24 036.58	1.85	1.44	0.66
40~49	11 419.34	17 149.26	1.50	1.29	0.82
50~59	9 988.24	15 996.64	1.60	1.13	0.83
60~69	7 917.46	12 231.38	1.54	0.89	0.84
70~79	6 511.16	9 944.72	1.53	0.73	0.85
80~	5 966.21	7 632.52	1.28	0.67	0.86
住院次数					
一次	9 060.07	15 032.76	1.66	1.03	0.83
多次	20 579.65	34 108.41	1.68	2.36	0.85
疾病类型					
传染病和寄生虫	11 292.41	18 739.68	1.66	1.27	0.80
肿瘤	14 203.30	20 500.65	1.44	1.60	0.80
血液及造血器官疾病和涉及免疫机制的某些疾患	8 955.31	15 058.85	1.68	1.01	0.80
内分泌、营养和代谢疾病	6 224.46	8 360.06	1.34	0.70	0.84
精神和行为障碍	18 039.45	16 156.44	0.90	2.05	0.89
神经系统疾病	11 456.65	22 148.90	1.93	1.29	0.81
眼和附器疾病	4 922.89	4 577.00	0.93	0.55	0.78
耳和乳突疾病	5 555.25	5 583.66	1.01	0.63	0.79
循环系统疾病	8 117.38	4 736.62	0.58	0.91	0.83
呼吸系统疾病	5 004.00	7 491.14	1.50	0.56	0.87
消化系统疾病	7 037.22	10 827.69	1.54	0.79	0.83
皮肤和皮下组织疾病	7 669.23	9 370.49	1.22	0.86	0.79
肌肉骨骼系统和结缔组织疾病	8 947.36	15 608.72	1.74	1.01	0.81
泌尿生殖系统疾病	11 690.98	18 951.64	1.62	1.32	0.86
妊娠、分娩和产褥期	3 632.36	2 941.00	0.81	0.41	0.77
起源于围生期的某些情况	9 632.96	10 870.31	1.13	1.09	0.75
先天性畸形、变形和染色体异常	17 417.67	21 755.41	1.25	1.96	0.77
损伤、中毒和外因的某些其他后果	14 152.35	21 154.33	1.49	1.60	0.81
其他	8 342.83	11 849.30	1.42	0.94	0.80

### 3.3.2 识别出存在“因病致贫”的风险子群

通过比较表 2 各子群住院费用均值、C. V、RR 和 BRI 值发现:(1) 30~39 岁存在显著“因病致贫”风险。按照年龄分段绘制 RR 值拟合曲线成倒“U”型(图 1),这一子群 RR 值处于波峰;且 30~39 岁子群住院费用相对于其他年龄段最高、偏离值也大(12 972.63 ± 24 036.58 元, C. V = 1.85),说明无论是相对风险还是绝对风险都处于高水平;同时,减负指数仅为 BRI 为 0.66,为年龄子群组最低值。(2) 住院多次子群存在较高绝对风险。该子群是指 2 年以内多次住院患者,其住院费用均值为所有变量子群之最,为 20 579.65 ± 34 108.41 元。尽管通过协同政策使得减负指数达到 0.85,但患者自付金额仍然较大,平均自付金额 3 091.49 ± 7 801.27 元。(3) 先天性畸形、变形和染色体异常子群的绝对风险也较高。该子群住院费用 17 417.67 ± 21 755.41 元,RR 值为 1.96, BRI 为 0.77。虽然减负指数接近安全临界线,但考虑到这一子群住院费用均值水平高、偏离值大(C. V = 1.25),协同政策减负后个人自付负担仍然较重。

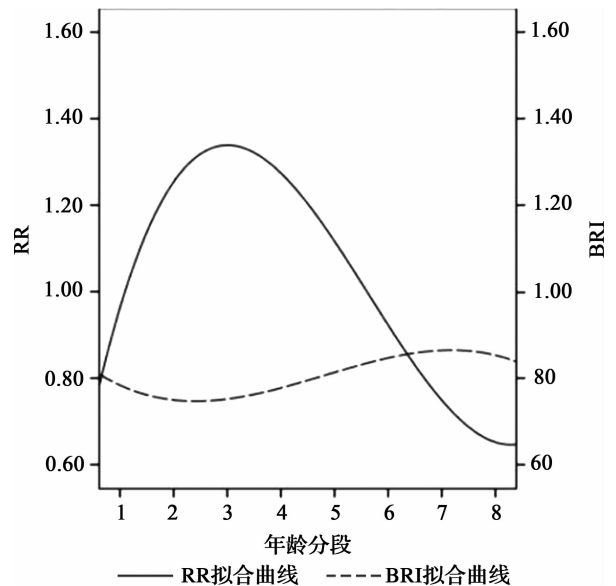


图 1 按年龄分段的 RR 和 BRI 拟合曲线

### 3.4 个案识别减负结果

通过建立个案 RR-BRI 评估矩阵并绘制图 2,能够精准评估协同政策叠加过程效果和对 RR 低、中、高风险区域个案减负结果。RR-BRI 个案评估矩阵共形成六个区域,中 RR 高 BRI 区域和高 RR 高 BRI 区域的个案被认为存在较大风险。图 2-1 表示未实施减负政策前个案的评估矩阵(即 BRI 值为零),在 RR 低、中、高风险区间分别为 25 843 例、422 例和 76

例;图 2-2 表示叠加基本医保政策后的评估矩阵,共有 4 274 例个案在相对安全区,RR 低、中、高风险区间分别有 4 257 例、17 例和 0 例个案在相对安全区;图 2-3 表示继续叠加除专项补助外政策的评估矩阵共有 15 667 例个案在相对安全区,RR 低、中、高风险区间分别有 15 553 例、97 例和 17 例,分别占无 BRI 影响的个案数比例的 60.18%、22.98% 和 22.37%;图 2-4 表示叠加专项补助即所有政策后的评估矩阵,共计有 19 289 例个案在相对安全区,其中 RR 低、中、高风险区间分别有 19 042 例、209 例和 38 例,分别占无 BRI 影响的个案数比例的 73.68%、49.53% 和 50%。通过协同政策叠加效应比较分析发现:

### 3.4.1 政策协同对个案减负效果显著、特别在低风险区域

实施协同政策减负后,RR 低、中、高风险区间分别有 19 042 例、209 例和 38 例进入 BRI 临界区间 80% 内,占这一区域原有个案数量的 73.69%、49.53% 和 50.00%;但仍有 6 801 例、213 例和 38 例个案个人现金支付比率高于 20%,存在因病致贫风险。政策协同在低风险区域减负效果显著,表明政策协同对贫困患者减负的普惠性,但也凸显中高风险区域患者是下一步精准扶贫的对象。

### 3.4.2 不同政策在不同区域对个案减负效果有差异

在低风险区域,通过大病医保、补充医疗保险等方式减负效果非常明显,即叠加除专项补助外政策后使得 11 296 例患者进入了 BRI 临界区间 80% 内,占这一区域减负个案数量的 59.32%;在中风险区域,叠加专项补助减负效果明显,使得 112 例患者进入了 BRI 临界区间 80% 内,占这一区域减负个案数量的 52.58%;在高风险区域,大病医保等政策和专项补助政策减负效果大体相当。

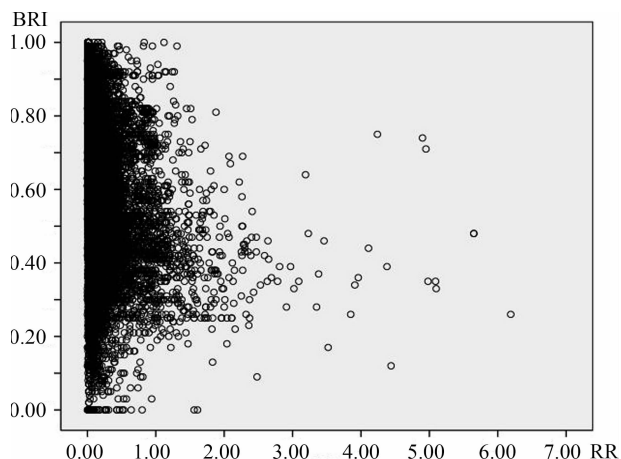


图 2-2 叠加基本医保政策后评估矩阵

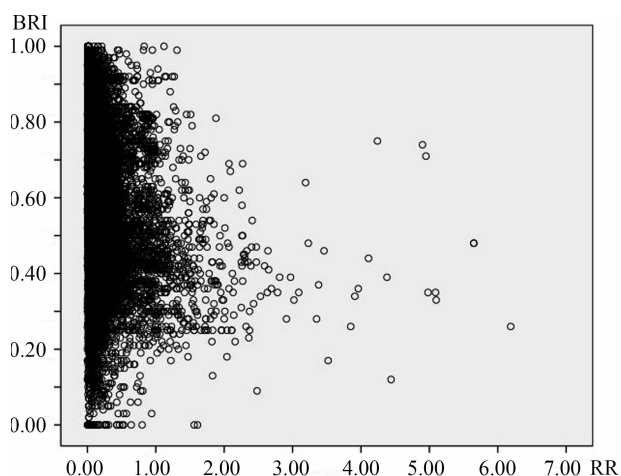


图 2-3 叠加除专项补助外政策的评估矩阵

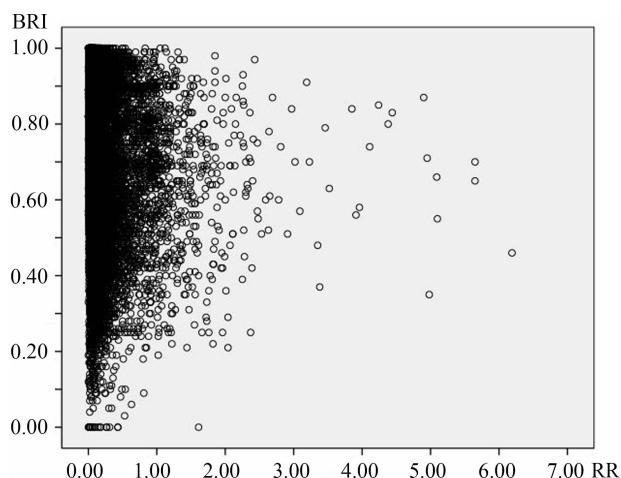


图 2-4 叠加所有政策后的评估矩阵

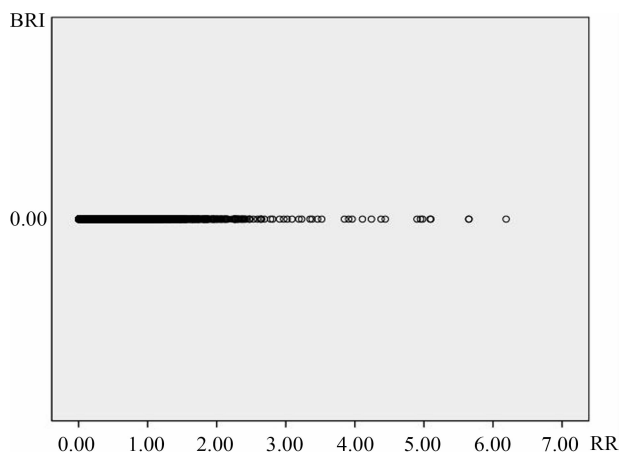


图 2-1 无 BRI 影响的评估矩阵

## 4 讨论及建议

### 4.1 政策协同减负效果显著、巩固健康扶贫专项补助精准靶向作用

通过对 26 341 例贫困患者进行政策协同减负效

果评价,分别从识别精准和减负力度两个维度评估了基本医保、大病医保等 8 项政策综合实施效果。结果发现,政策协同综合实施对贫困患者样本整体减负比例达到 82.75%,共计有 19 289 例(占比 73.22%)个案处于减负目标安全区范围内。考虑样本数据为健康扶贫政策实施的前 2 年,这一结果较好地反映了健康扶贫工作的阶段性成果。同时,总体、子群和个案比较结果都表明了健康扶贫专项政策的精准性和力度都较好。首先,专项补助 BRI 值为 0.10,仅次于基本医保;对中、高风险区域个案减负作用明显。其次,专项补助具有重特大疾病导向,对疾病类型变量的所有子群减负效果都比较理想。但鉴于目前专项补助资金渠道比较有限,不利于进一步发挥其精准靶向作用。

#### 4.2 完善各类政策协同机制、关注防范重点人群因病致贫风险

从以往研究认为,贫困患者多有年老体弱特点<sup>[15]</sup>,从此次样本数据中 60 岁以上人群比例占 51.4%,印证了这一结论。随着年龄增长、老年患者疾病相对风险呈现逐渐下降趋势,60 岁以上子群均处于低风险区域,且住院费用水平具有递减趋势,收入型贫困特点更加显著。同时,60 岁以下中青年患者疾病相对风险和绝对风险都更高,特别是 30~39 岁子群以及 0~18 岁、19~29 岁子群中的偏离个案存在显著的支出型贫困风险。另外,各类政策减轻了先天性畸形、变形和染色体异常以及住院多次等子群的疾病相对风险,但仍然存在个人自付金额过高的风险。以上所提及的存在支出型贫困风险的子群,尽管个案数量较少,但揭示了当前各类政策协同存在改进空间,也是精准健康扶贫专项政策需要识别与干预的重点对象。

#### 4.3 加强政策评价方法研究、提供多视角多维度量化评估工具

本文从贫困患者疾病经济风险角度提出了政策协同效果评估方法。根据政策协同减负效果“识别精准”和“减负力度”两个维度,采用 BRI、RR 和 C.V 等指标以及整体、子群和个案视角对疾病负担的相对风险和绝对风险进行了评价。特别值得注意的是,通过比较各子群 C.V 值发现,大部分子群住院费用的离散风险度高,特别是对某些疾病负担绝对风险较大的病种,需要通过个案评估识别出异常值并采取干预措施。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

#### 参 考 文 献

- [1] 周志忍, 蒋敏娟. 整体政府下的政策协同: 理论与发达国家的当代实践[J]. 国家行政学院学报, 2010, 6: 28-33.
- [2] 刘德浩. 长期照护制度中的政策协同: 基于荷兰的政策启示[J]. 中国劳动, 2019(10): 32-42.
- [3] 方洁. 我国医疗服务价格与医保支付方式改革政策协同性研究[J]. 现代医院, 2019, 19(3): 313-316.
- [4] 章文光. 精准扶贫过程中的政策协同[J]. 人民论坛, 2019(18): 38-39.
- [5] 安鑫, 朱君梅, 郝辉, 等. 京津冀养老服务政策协同发展对策探索[J]. 产业与科技论坛, 2017, 16(15): 96-97.
- [6] 汪圣. 京津冀养老服务协同: 动力、困境与超越[J]. 未来与发展, 2017, 41(11): 100-105.
- [7] Ani Matei, Tatiana-Camelia Dogaru. Coordination of Public Policies in Romania. An Empirical Analysis[J]. Elsevier Ltd, 2013, 81.
- [8] 陈李娜, 魏伟, 王静, 等. 新农合贫困和低收入居民灾难性卫生支出研究[J]. 中国卫生政策研究, 2014, 7(4): 32-38.
- [9] 罗五金, 吕晖, 项莉, 等. 疾病经济风险的内涵及评价综述[J]. 中国卫生经济, 2011, 30(5): 60-62.
- [10] 肖南梓, 钟晓妮, 汪洋, 等. 重庆农村地区高血压患者疾病经济风险研究[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(23): 2552-2558.
- [11] 郑建中, 孙焱. 山西省新型农村合作医疗试点县农村疾病经济风险初步研究[J]. 中国卫生事业管理, 2006, 22(4): 236-237.
- [12] Liu M, Sun L H, Liu G D. Economic burden and economic risk of five major chronic diseases among Chinese urban residents[J]. Pubmed, 2014, 46(5).
- [13] Zhang G S, Yu C H, Zhou M G, et al. Burden of Ischaemic heart disease and attributable risk factors in China from 1990 to 2015: findings from the global burden of disease 2015 study[J]. BioMed Central, 2018, 18(1).
- [14] Delgado-Ortega L, González-Domínguez L, Borrás M J, et al. The economic burden of disease of epithelial ovarian cancer in Spain: the OvarCost study[J]. Springer Berlin Heidelberg, 2019, 20(1).
- [15] 任田, 胡锦涛, 黄茂娟, 等. 贫困、疾病及精准健康扶贫政策: 基于贫困居民生命质量评价[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(5): 61-64.

[收稿日期: 2020-04-29 修回日期: 2020-06-02]

(编辑 薛云)