

精准帮扶视域下灾难性卫生支出的脆弱群体分析*

周洪国^①, 刘保华^②, 徐珍珍^②

摘要 目的: 识别脆弱群体, 降低灾难性卫生支出发生风险。方法: 采用2018年《中国健康与养老追踪调查》数据。用卡方检验比较不同组别之间灾难性卫生支出发生率, 用logistic回归分析识别灾难性卫生支出的影响因素。结果: 2018年, 家庭灾难性卫生支出总体的发生率为27.37%。logistic回归分析结果显示, 已婚、自评健康差、家庭规模小、家庭经济情况差、有家庭成员利用门诊或住院卫生服务、家庭有慢性病患者、家庭有60岁以上成员的家庭为灾难性卫生支出的脆弱群体。结论: 鉴于灾难性卫生支出发生率较高, 需采用更加精准有效的策略来降低居民的灾难性卫生支出发生风险。

关键词 灾难性卫生支出; 脆弱群体; 精准帮扶

中图分类号 R1-9; R197 **文献标志码** A **文章编号** 1003-0743(2022)08-0043-06

Analysis of Vulnerable Groups of Catastrophic Health Expenditure from the Perspective of Precision Assistance/ZHOU Hong-guo, LIU Bao-hua, XU Zhen-zhen//Chinese Health Economics, 2022,41(8):43-48

Abstract Objective: Recognizing vulnerable groups of catastrophic health expenditure and reducing the risk of catastrophic health expenditure. **Methods:** Data were drawn from the 2018 wave of *China Health and Retirement Longitudinal Study*. Chi square test was used to compare the incidence of catastrophic health expenditure between different groups. Logistic regression analysis was used to determine the influencing factors of catastrophic health expenditure. **Results:** The incidence of catastrophic health expenditure of families included in this study was 27.37% in 2018. Logistic regression model showed that married, poor self-rated health, small household size, poor household economic situation, household with member used outpatient or inpatient health services, household with member with chronic diseases and household with member over 60 years old were vulnerable groups of the occurrence of catastrophic health expenditure. **Conclusion:** Given the high incidence of catastrophic health expenditure, more precise and effective strategies are needed to reduce the risk of catastrophic health expenditure.

Keywords catastrophic health expenditure; vulnerable group; the perspective of precision assistance

Frist-author's address Ningbo College of Health Sciences, Ningbo, Zhejiang, 315100, China

Corresponding author LIU Bao-hua, E-mail: liubaohuawoshi@163.com

通常情况下, 灾难性卫生支出是较为常见的衡量卫生系统经济保护能力的指标之一^[1]。2017年, 全球人口面临灾难性卫生支出或者因病致贫的人数约为14亿~19亿人之间, 大部分面临灾难性卫生支出的人口集中在中低收入国家和东南亚等地^[2]。2008年, 我国灾难性卫生支出发生率约为13%^[3]。《中国健康与养老追踪调查》数据显示, 2011年20.86%的家庭发生了灾难性卫生支出, 2015年此数据上升至31.00%。

不同人群之间灾难性卫生支出的发生率不同, 例如贫困的家庭、家庭成员年龄较大的家庭(60岁及以上)更有可能因为卫生服务的利用而面临经济困难^[4]。鉴于不同人群面临的灾难性卫生支出的风险不同, 在资源有限的前提下, 相比于全人群福祉的改善与提升, 精准识别、精准帮扶灾难性卫生支出的脆弱群体是更加可行的做法。本研究旨在通过比较不同人群灾

难性卫生支出发生率、分析圈定灾难性卫生支出影响因素和易发生灾难性卫生支出的人群, 为识别以及有针对性地帮扶灾难性卫生支出发生的脆弱群体提供科学依据, 助力决策者制定更加公平、高效的政策和方案。

1 资料与方法

1.1 数据来源

数据来源于2018年《中国健康与养老追踪调查》, 该数据由北京大学社会科学调查中心执行收集, 调查对象覆盖了全国28个省(自治区、直辖市)的150个县(区)、450个社区(村)。2018年该数据样本共包含11 635户家庭, 基于灾难性卫生支出测算、灾难性卫生支出脆弱群体分析的要求, 清理缺失关键变量及异常的样本后, 最终获得家庭数量为10 631户。

1.2 研究目的

研究的主要目的: 一是基于2018年《中国健康与养老追踪调查》数据, 测算2018年调查纳入家庭的灾难性卫生支出发生率; 二是通过描述性分析、卡方检验以及logistic模型回归圈定灾难性卫生支出发生的脆弱群体并提出科学的建议。

1.3 灾难性卫生支出发生率计算

研究采用世界卫生组织所推荐的灾难性卫生支出

* 基金项目: 宁波市哲学社会科学基地项目(JD5-ZD84)。

① 宁波卫生职业技术学院教务处 浙江 宁波 315100

② 宁波卫生职业技术学院健康服务与管理学院

浙江 宁波 315100

作者简介: 周洪国(1984—), 男, 硕士在读, 副主任技师;

研究方向: 卫生政策、卫生保障; E-mail: 178529744@qq.com。

通信作者: 刘保华, E-mail: liubaohuawoshi@163.com。

的算法,当居民现金卫生支出超过家庭可支配收入的一定比例(40%)时,便可认为该家庭发生了灾难性卫生支出。

1.4 统计方法

采用描述性统计方法描述纳入本研究家庭的基本特征。卡方检验用于不同组别之间的灾难性卫生支出发生率的比较。logistic模型回归分析用于确定灾难性卫生支出的影响因素。

2 结果

2.1 研究对象基本情况

研究结果显示,76.16%的主要受访者为已婚,67.07%为小学及以下文化水平,61.83%的雇佣状态为工作,80.71%参与了医疗保险,47.99%的自评健康情况为一般,69.04%的家庭规模为1~2人,74.12%居住在农村,16.80%的家庭中有成员在1月内利用过门诊卫生服务,16.66%的家庭有成员在1年内利用过住院卫生服务,60.86%的家庭成员中有慢性病患者(表1)。

2.2 家庭卫生支出及灾难性卫生支出发生情况

2018年,家庭灾难性卫生支出总体的发生率为27.37%。过去1年内,家庭平均卫生支出为6 000.95元。不同自评健康情况的主要受访者的家庭灾难性卫生支出发生率不同($\chi^2=370.01, P<0.001$),自评健康情况很差的受访者家庭灾难性卫生支出发生率为43.27%。不同经济水平家庭灾难性卫生支出发生率不同($\chi^2=288.73, P<0.001$),最贫困组灾难性卫生支出发生率为32.37%,最富裕组灾难性卫生支出发生率是最富裕组发生率的2.19倍。居住地不同的家庭,灾难性卫生支出发生率不同($\chi^2=40.12, P<0.001$),居住在农村地区的家庭灾难性卫生支出发生率最高为28.97%。相比于1月内没有成员利用门诊卫生服务的家庭,1月内有成员利用门诊卫生服务的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=93.42, P<0.001$),为36.67%。相比于1年内没有成员利用住院卫生服务的家庭,1年内有成员利用住院卫生服务的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=345.13, P<0.001$),为45.34%。相比于没有残疾成员的家庭,有残疾成员的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=37.72, P<0.001$),为34.52%。相比于没有慢性病成员的家庭,有慢性病成员的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=171.67, P<0.001$),为31.92%。相比于没有60岁及以上老人的家庭,有60岁及以上老人的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=100.98, P<0.001$),为30.82%。相比于没有5岁以下儿童的家庭,有5岁以下儿童的家庭灾难性卫生支出发生率更高($\chi^2=14.08, P<0.001$),为27.77%(表2)。

2.3 家庭灾难性卫生支出发生影响因素分析

灾难性卫生支出影响因素的logistic回归分析显示,主要受访者婚姻状态为已婚的家庭灾难性卫生支

出的发生率更高($OR=1.360, P<0.001$)。主要受访者雇佣状态为工作的家庭灾难性卫生支出发生率更低($OR=0.813, P<0.001$)。自评健康情况为一般、好、很好的主要受访者家庭灾难性卫生支出发生率低($P<0.001$)。相比于家庭规模为1~2人的家庭,家庭规模为3人及以上的家庭灾难性卫生支出发生率更低($OR=0.720, P<0.001$)。相比于家庭经济情况为最贫困的家庭,家庭经济情况为一般的家庭灾难性卫生支出发生率更高($OR=1.270, P=0.001$),家庭经济情况为次富裕的家庭灾难性卫生支出发生率更低($OR=0.638, P=0.001$),家庭经济情况为最富裕的家庭灾难性卫生支出发生率更低($OR=0.359, P=0.001$)。1月内有家庭成员利用过门诊卫生服务的家庭灾难性卫生支出发生率更高($OR=1.409, P<0.001$)。1年内有家庭成员利用过住院卫生服务的家庭灾难性卫生支出发生率更高($OR=2.102, P<0.001$)。家庭中有慢性病患者的家庭灾难性卫生支出发生率更高($OR=1.502, P<0.001$)。家庭中有60岁及以上老人的家庭灾难性卫生支出发生率更高($OR=1.242, P<0.001$,表3)。

3 讨论与建议

3.1 关注健康是预防灾难性卫生支出发生的关键

既往研究显示健康情况好的个体,门诊卫生服务利用和住院卫生服务利用率更低^[4-5]。健康情况好的个体门诊和住院卫生服务利用率低,其医疗费用可能会更低,从而导致灾难性卫生支出的发生率更低。面对我国人口老龄化加速以及个体对高质量医疗服务的需求提升等一系列挑战,预防胜于治疗,预防保健活动如定期进行体检等行为能够帮助个体找出身体潜在的问题,避免其恶化成严重的、经济负担沉重的问题。建立立足全人群、全生命周期的卫生服务体系已是降低社会卫生负担、降低个体家庭医疗负担的必经之路。因此,从卫生系统发展导向以及政策制定方向上,关注健康才是降低灾难性卫生支出发生率的根源性措施。

3.2 精准帮扶灾难性卫生支出发生率高的脆弱群体是关键

首先,应重点关注家庭经济情况处于劣势的群体。研究发现经济情况一般的家庭而不是家庭经济情况最贫困的家庭灾难性卫生支出发生率最高。这可能是由于两点原因:第一,既往研究显示随着贫困情况的加剧,家庭因经济困难而放弃医疗服务利用的可能性是更高的^[2]。这就意味着,贫困的家庭有着更可能由于无法承受医疗费用而放弃治疗,以避免家庭陷入更贫困的境地。拒绝需要的卫生服务利用可能导致这部分家庭应有的自费医疗支出降低,从而导致较低的灾难性卫生支出发生率。第二,家庭经济情况一般的家庭能够负担疾病所导致的花费,但是相比于次富裕以

表1 主要受访者及其家庭基本情况

变量	赋值	频率(人次)	百分比(%)
主要受访者情况			
婚姻状态	1=已婚	8 097	76.16
	0=其他	2 534	23.84
文化水平	1=小学及以下	7 130	67.07
	2=初中	2 198	20.68
	3=中专、高中及以上	1 303	12.26
雇佣状态	1=无业	2 901	27.29
	2=工作	6 573	61.83
	3=退休	1 157	10.88
医疗保险覆盖情况	0=无医保	357	3.36
	1=公费医疗	114	1.07
	2=城镇职工医疗保险	1 483	13.95
	3=三大医疗保险*	8 580	80.71
	4=其他医疗保险	97	0.91
自评健康情况	1=很不好	654	6.15
	2=不好	2 210	20.79
	3=一般	5 102	47.99
	4=好	1 391	13.08
	5=很好	1 274	11.98
主要受访者家庭情况			
家庭规模	0=1~2人	7 340	69.04
	1=3人及以上	3 291	30.96
家庭经济情况	1=最贫困	2 314	21.77
	2=次贫困	2 386	22.44
	3=一般	1 728	16.25
	4=次富裕	2 110	19.85
	5=最富裕	2 093	19.69
居住地	1=城或镇中心区	1 945	18.30
	2=城乡或镇乡结合区	760	7.15
	3=农村	7 880	74.12
	4=特殊区域	46	0.43
是否在1月内利用门诊卫生服务	1=是	1 786	16.80
	0=否	8 845	83.20
是否在1年内利用住院卫生服务	1=是	1 771	16.66
	0=否	8 860	83.34
是否患有残疾成员	1=是	1 289	12.12
	0=否	9 342	87.88
是否患有慢性病成员	1=是	6 470	60.86
	0=否	4 161	39.14
是否有60岁及以上老人	1=是	6 525	61.38
	0=否	4 106	38.62
是否有5岁及以下儿童	1=是	590	5.55
	0=否	10 041	94.45

*示城乡居民医疗保险、城镇居民医疗保险或新型农业合作医疗保险。

及富裕的家庭，资费医疗支出占据了家庭大部分的可利用资源，从而导致了灾难性卫生支出的发生。

其次，应关注有慢性病成员的家庭。与既往研究

一致^[7]，研究发现有慢性病患者的家庭灾难性卫生支出发生的风险更高。一方面，随着人口老龄化以及慢性病发病率的增加，导致了个体层面和社会层面的卫生

表2 各变量下的卫生支出及不同家庭灾难性卫生支出发生率

变量	赋值	现金卫生支出均值(元)	发生率(%)	χ^2	P值
主要受访者情况					
婚姻状态	1=已婚	6 355.26	27.66	1.45	0.228
	0=其他	4 868.83	26.44		
文化水平	1=小学及以下	5 766.31	29.44	56.75	<0.001
	2=初中	6 563.68	25.02		
	3=中专、高中及以上	6 335.64	20.03		
雇佣状态	1=无业	6 038.74	31.09	27.99	<0.001
	2=工作	5 551.28	26.08		
	3=退休	8 460.82	25.41		
医疗保险覆盖情况	0=无医保	3 962.53	23.53	25.63	<0.001
	1=公费医疗	7 603.95	21.93		
	2=城镇职工医疗保险	7 818.29	22.66		
	3=三大医疗保险*	5 745.13	28.40		
	4=其他医疗保险	6 462.80	28.87		
自评健康情况	1=很不好	11 741.34	43.27	370.01	<0.001
	2=不好	8 025.43	38.64		
	3=一般	5 364.80	25.72		
	4=好	4 301.03	18.62		
	5=很好	3 945.96	15.86		
主要受访者家庭情况					
家庭规模	0=1~2人	5 727.48	29.50	53.76	<0.001
	1=3人及以上	6 610.89	22.64		
家庭经济情况	1=最贫困	4 058.43	32.37	288.73	<0.001
	2=次贫困	4 785.68	31.81		
	3=一般	5 259.92	34.95		
	4=次富裕	7 186.03	23.18		
	5=最富裕	8 951.09	14.76		
居住地	1=城镇中心区	7 126.80	22.26	40.12	<0.001
	2=城乡或镇乡结合区	6 803.27	24.08		
	3=农村	5 644.83	28.97		
	4=特殊区域	6 146.74	23.91		
是否在1月内利用门诊卫生服务	1=是	8 385.65	36.67	93.42	<0.001
	0=否	5 519.43	25.49		
是否在1年内利用住院卫生服务	1=是	11 272.56	45.34	345.13	<0.001
	0=否	4 947.23	23.78		
是否患有残疾成员	1=是	7 357.82	34.52	37.72	<0.001
	0=否	5 813.73	26.39		
是否患有慢性病成员	1=是	7 301.80	31.92	171.67	<0.001
	0=否	3 978.24	20.31		
是否有60岁及以上老人	1=是	6 474.23	30.82	100.98	<0.001
	0=否	5 248.85	21.89		
是否有5岁及以下儿童	1=是	7 156.11	27.77	14.08	<0.001
	0=否	5 933.08	20.68		

*示城乡居民医疗保险、城镇居民医疗保险或新型农业合作医疗保险。

费用的快速增长。另一方面，我国医疗保险对门诊慢性病的关注度不足，以城乡居民医保为例，各地区门诊慢性病统筹机制起步较晚且仍在完善中。慢性病医

疗费用长增以及医疗保障机制不足共同增加了有慢性病患者的家庭灾难性卫生支出发生的可能。因此，有必要针对慢性病家庭提供系统性经济风险保护措施，

表3 灾难性卫生支出影响因素的 Logistic 模型回归结果

变量	赋值	OR	P值	95% CI
主要受访者情况				
婚姻状态	1=已婚	1.360	>0.001	1.210 ~ 1.529
	0=其他 (参照)			
教育情况	1=小学及以下 (参照)			
	2=初中	1.022	0.727	0.905 ~ 1.154
	3=中专、高中及以上	0.860	0.081	0.725 ~ 1.019
雇佣状态	1=无业 (参照)			
	2=工作	0.813	>0.001	0.731 ~ 0.905
	3=退休	0.911	0.346	0.750 ~ 1.106
医疗保险覆盖情况	0=无医保 (参照)			
	1=公费医疗	1.181	0.556	0.679 ~ 2.053
	2=城镇职工医疗保险	1.272	0.133	0.929 ~ 1.741
	3=三大医疗保险*	1.150	0.294	0.885 ~ 1.494
	4=其他医疗保险	1.317	0.307	0.777 ~ 2.232
自评健康情况	1=很不好 (参照)			
	2=不好	0.908	0.306	0.754 ~ 1.093
	3=一般	0.638	>0.001	0.533 ~ 0.764
	4=好	0.486	>0.001	0.390 ~ 0.607
	5=很好	0.425	>0.001	0.337 ~ 0.536
主要受访者家庭情况				
家庭规模	0=1~2人 (参照)			
	1=3人及以上	0.720	>0.001	0.645 ~ 0.804
家庭经济情况	1=最贫困 (参照)			
	2=次贫困	0.960	0.537	0.845 ~ 1.092
	3=一般	1.270	>0.001	1.100 ~ 1.465
	4=次富裕	0.638	>0.001	0.551 ~ 0.738
	5=最富裕	0.359	>0.001	0.303 ~ 0.426
居住地	1=城或镇中心区 (参照)			
	2=城乡或镇乡结合区	1.031	0.778	0.835 ~ 1.272
	3=农村	1.053	0.504	0.905 ~ 1.224
	4=特殊区域	1.074	0.848	0.517 ~ 2.229
1月内门诊卫生服务利用	1=是	1.409	>0.001	1.255 ~ 1.582
	0=否 (参照)			
1年内住院卫生服务利用	1=是	2.102	>0.001	1.874 ~ 2.358
	0=否 (参照)			
是否患有残疾成员	1=是	1.012	0.863	0.885 ~ 1.157
	0=否 (参照)			
是否患有慢性病成员	1=是	1.502	>0.001	1.361 ~ 1.659
	0=否 (参照)			
是否有60岁及以上老人	1=是	1.242	>0.001	1.117 ~ 1.380
	0=否 (参照)			
是否有5岁及以下儿童	1=是	0.890	0.291	0.716 ~ 1.105
	0=否 (参照)			
常数项		0.322	>0.001	0.224 ~ 0.464

*示城乡居民医疗保险、城镇居民医疗保险或新型农业合作医疗保险。

以普惠性政策的制定、慢性病健康管理等措施为靶点，切实降低慢性病家庭灾难性卫生支出发生的风险。

最后，应关注家庭中有60岁及以上老人的家庭。家庭成员年龄较大的家庭更有可能因为卫生服务的利

用而面临经济困难^[2,8]。这是由于相比于年轻人，老年人对卫生服务的需求更多，其卫生支出也更多。在人口老龄化背景下，应当进一步提高老年人医保补偿比例，减弱有老年人的家庭灾难性卫生支出的风险，促进“老有所医、老有所乐”社会的发展。

3.3 有门诊卫生服务利用、住院卫生服务利用的家庭应更加被关注

logistic 回归分析显示，有门诊卫生服务利用的家庭灾难性卫生支出发生的风险是没有门诊卫生服务利用家庭的 1.41 倍，有住院卫生服务利用的家庭灾难性卫生支出发生的风险是没有住院卫生服务利用家庭的 2.10 倍，这可以看出门诊卫生服务利用和住院卫生服务利用是灾难性卫生支出的风险因素，这也从侧面反映了医疗保险的覆盖广度和深度的不足。由此可见，我国社会保障、医疗保险的经济保护能力仍有待进一步提升。

参 考 文 献

[1] 付文琦, 李宝玉, 张清华, 等. 黑龙江省农村家庭灾难性卫生支出分析[J]. 中国卫生经济, 2014, 33(2):46-47.
 [2] World Health Organization. Tracking universal health coverage: 2021 global monitoring report[EB/OL]. (2021-12-12) [2022-03-31]. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-data-platform/events/tracking-universal-health-](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-data-platform/events/tracking-universal-health-coverage-2021-global-monitoring-report_uhc-day.pdf?sfvrsn=fd5c65c6_5&download=true)

[coverage-2021-global-monitoring-report_uhc-day. pdfsfvrsn=fd5c65c6_5&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-data-platform/events/tracking-universal-health-coverage-2021-global-monitoring-report_uhc-day.pdf?sfvrsn=fd5c65c6_5&download=true).
 [3] LIU S, COYTE P C, FU M, et al. Measurement and determinants of catastrophic health expenditure among elderly households in China using longitudinal data from the CHARLS[J]. International journal for equity in health, 2021, 20(1):1-9.
 [4] ZHANG X, WU Q, SHAO Y, et al. Socioeconomic inequities in health care utilization in China[J]. Asia Pacific journal of public health, 2015, 27(4):429-438.
 [5] QIAN Y, ZHOU Z, YAN J, et al. An economy-related equity analysis of health service utilization by women in economically underdeveloped regions of western China[J]. international journal for equity in health, 2017, 16(1):1-10.
 [6] BORYSIEWICZ L K. Prevention is better than cure[J]. The lancet, 2010, 375(9713):513-523.
 [7] WANG J, TAN X, QI X, et al. Minimizing the risk of catastrophic health expenditure in China: a multi-dimensional analysis of vulnerable groups[J]. Frontiers in public health, 2021(9):1-19.
 [8] 侯静姝, 王晓杰, 曹净植. 黑龙江省国有林区职工家庭灾难性卫生支出及其影响因素分析[J]. 中国卫生经济, 2018, 37(2):48-50.

[收稿日期: 2022-05-12] (编辑: 高非)

(◀◀上接第 39 页◀◀)

表 4 各地区聚类下的医疗服务价格比价系数

地区聚类	均数	均数平方根	最大值	最大值平方根
类别 1	0.60	0.80	0.70	0.80
类别 2	1.00	1.00	1.00	1.00
类别 3	0.80	0.90	0.90	0.90
类别 4	0.40	0.70	0.50	0.70
类别 5	0.50	0.70	0.50	0.70

所有项目价格水平差异在 30% 以内^[6-11]。本研究采用平方根转换后长三角城市群系数差幅在 30%，与实际较吻合。

本研究的局限性包括：(1) 采用划分聚类的方法，依赖于初始 k 值设定，可能对分区结果会有影响。(2) 由于各地区的医疗成本数据缺乏，采用城市经济指标进行分类，可能与基于成本的结果有差异。

参 考 文 献

[1] 谭爱忠, 姚奕婷, 邹俐爱. 医疗服务价格管理区域协调机制相关问题探讨[J]. 中国卫生经济, 2018, 37(4):46-49.
 [2] 刘宝, 顾善清, 赵振东, 等. 我国医疗服务价格的区域比较分析[J]. 价格理论与实践, 2013(9):44-45.
 [3] EPSTEIN D, MASON A. Costs and prices for inpatient care

in England: mirror twins or distant cousins[J]. Health care manag sci, 2006, 9(3):233-242.
 [4] 李洛, 刘宝. 区域医疗服务价格的可比性[J]. 中国卫生资源, 2020, 23(3):228-231.
 [5] 王海银, 彭颖, 贺渊峰, 等. 国内六市现行综合类医疗服务价格比较研究[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(1):56-59.
 [6] 李洛, 刘宝. 长三角医保一体化视野下的医疗服务价格现状分析[J]. 中华医院管理杂志, 2021, 37(11):873-877.
 [7] 王海银, 苏锦英, 金春林. 上海市中医类医疗服务价格水平研究—基于上海与五个城市的比较分析[J]. 中国卫生政策研究, 2014, 7(7):63-67.
 [8] 李阳, 郑大喜, 谢雨晴, 等. 成本基础、价值导向的医疗服务价格分类形成与动态调整[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(4):46-51.
 [9] 王晓昕, 张媚, 许敏, 等. 基本医疗服务价格的经济特征及政策启示[J]. 中国卫生经济, 2021, 40(6):36-39.
 [10] 郑大喜. 基于全生命周期视角的医疗服务价格项目管理探索[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(9):45-50.
 [11] 杨刘军. 整体性治理视阈下医疗服务价格动态调整机制研究[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(10):32-35.

[收稿日期: 2022-06-08] (编辑: 毕然, 滕百军)