

基于大病病种分类的医药费用特征分析

孙纽云^{1*} 梁铭会¹ 房珊杉¹ 董丹丹¹ 孙冬悦¹ 张宗久² 周 军² 王敏瑶²

1. 卫生部医院管理研究所 北京 100191

2. 卫生部医疗服务监管司 北京 100044

【摘要】目的:在界定大病病种的基础上对大病医药费用特征进行分析,提出我国大病保险政策落实和工作开展的相关建议,推进我国大病保障体系的建立与完善。方法:利用北京等 6 省(市)68 家三级医院 5 036 296 份住院患者病案首页数据,分析大病病种范围及其单病种次均费用、总费用和费用构成。结果:60 种重大疾病的平均住院费用超全国平均住院费用 3 倍,重大疾病费用负担占住院患者全病种费用负担的 1/3 以上,且药品是其高额费用产生的主要因素。结论与建议:探索按病种开展大病保险地区将 60 种疾病作为优先选择,强化服务要素准入管理、加强医疗服务行为监管、建立医疗机构内部激励约束机制以及综合支付方式改革等措施,建立保障与控费并行的大病保险监管和运行机制,提高大病保险经费的使用效率。

【关键词】重大疾病;病种分类;大病保险;费用控制

中图分类号:R197 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2013.01.002

Analysis on characteristics of medical expenses based on catastrophic disease classification

SUN Niu-yun¹, LIANG Ming-hui¹, FANG Shan-shan¹, DONG Dan-dan¹, SUN Dong-yue¹, ZHANG Zong-jiu², ZHOU Jun², WANG Min-yao²

1. National Institute of Hospital Administration, Beijing 100191, China

2. Department of Medical Service Regulation, Ministry of Health, Beijing 100044, China

【Abstract】 Objective: In this paper, we analyze the characteristics of patient medical expenses for 60 catastrophic diseases and propose recommendation to establish catastrophic disease insurance system. Methods: We collected 5036296 inpatient medical records from 2008 to 2009. The records were from 68 tertiary hospitals in six provinces. We calculated the average cost per visit for the patient, the total cost to the patient of treating the disease, and the breakdown of these costs. Results: The average cost to the patient per visit for these diseases was three times the national average cost to the patient per visit, the cost of treating the 60 catastrophic diseases accounted for one third of the cost of treating all diseases, and the cost of drugs is an important part of the high cost of treating catastrophic diseases. Conclusions and suggestions: Such diseases could be prioritized in the establishment of catastrophic disease insurance. It is important to establish systems for implementing and managing catastrophic disease insurance. This involves better managing access to health services, strengthening health services supervision, developing internal incentive mechanisms in medical institutions, reforming payment mechanisms, and promoting efficient use of catastrophic disease insurance funds.

【Key words】 Catastrophic diseases; Disease classification; Catastrophic disease insurance; Disease expenses control

近年来,我国基本医疗服务体系逐步完善,基本医疗保险基本实现全面覆盖,但居民重大疾病医疗

费用负担仍然较重。随着医药卫生体制改革和公立医院改革工作的逐步深入推进,为保证人人享有基

* 作者简介:孙纽云,女(1973 年—),助理研究员,主要研究方向为医院管理、医院运行绩效管理、病人安全及医疗风险管理。E-mail: sunny6879@163.com

通讯作者:梁铭会。E-mail: liang2002niha@gmail.com

本医疗服务,实现“十二五”期间我国深化医药卫生体制改革的目标,我国政府对大病医疗保障制度建设愈加重视,从中央到地方逐步出台了多项政策措施。2012年8月24日,国家发改委、卫生部等6部委联合印发了《关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见》(以下简称《指导意见》),提出各地应当按照自身情况确定大病保险的保障范围、筹资水平等,也可以从个人负担较重的疾病病种起步开展大病保险。^[1]因此,为推进我国大病保险制度相关工作的进一步落实和完善,本文通过定量与定性相结合的方法,确定优先入选的60个疾病病种集后,对入选病种进行费用特征分析,包括入选病种的经济负担、费用贡献率以及高额费用产生的重要环节,从保证质量和控制费用并行角度提出推进我国大病保险工作开展的相关建议。

1 大病病种范围界定

1.1 典型国家大病病种范围

国际上,绝大多数的发达国家都根据本国的经济、社会发展水平和财政收入状况,采取了不同模式的大病医疗保障制度,形成了不同的大病保障模式和保障病种范围。美国重大疾病保险资源中心规定,重大疾病保险必须覆盖的疾病有:心脏病、器官移植、昏迷、血管成形术、癌症、肾衰竭、失明、失聪、艾滋病(通常针对医疗人员)、中风、阿尔茨海默病、冠状动脉搭桥、心脏瓣膜手术、截瘫、多发性硬化症、主动脉手术、严重烧伤等。^[2-4]台湾、德国等国家和地区则是在社会保险制度中强制建立大病医疗保障制度,台湾全民健康保险重大伤病范围分为恶性肿瘤、先天性凝血因子异常、严重溶血性及再生不良性贫血等共计30类,《全民健康保险法》第36条规定,患有重大伤病就医者免收该项疾病医疗费用的自付部分。^[5-6]英国、加拿大等国家实施国民卫生服务制度,以商业性大病医疗保险为辅保障居民免受疾病带来的重大灾难。2011年,英国保险协会《重大疾病保险的最佳实践声明》指出,商业重疾险的保障范围包括阿尔茨海默病、主动脉移植手术、癌症等23种疾病。^[7]

1.2 我国大病病种范围界定

1.2.1 资料来源

鉴于数据的可得性和实证分析的稳健性,本文实证部分微观数据来源于:(1)北京、上海、湖南、广东、吉林、四川6个省(市)18家三级医院2008—2009年819 921位住院患者病案首页的原始数据,按ICD-10分类共计1 415种疾病病种^①;(2)北京市50家三级医院2006—2010年4 216 375位住院患者病案首页的汇总数据,按ICD-10分类共计1 552种疾病病种。

1.2.2 病种范围界定方法

(1)病种范围界定概念及原则

综合国内外关于重大疾病的范围和内涵,本研究界定重大疾病病种范围的概念和原则如下:严重威胁居民身体健康;疾病负担重、费用高;疾病转归好、疗效确切、存活期长;病程长、需持续治疗;对特殊人群有严重危害(不包括罕见病),特别关注儿童期疾病和育龄妇女健康;社会影响大,因病致贫、因病返贫情况严重。

(2)病种范围界定方法

首先,对两类来源的出院患者病案首页数据进行归类整理,按照ICD-10编码分别汇总形成1 415和1 552种疾病病种集,并分别对每种疾病的相关指标(出院人数、次均医疗费用、平均住院日、疾病转归等)进行分类整理。

其次,采用Delphi专家咨询法,筛选严重威胁居民健康、发病率高、疾病负担重等的疾病集。课题组根据专家意见,对两组病案首页疾病相关指标进行评判和删减,最终选出院人数、次均费用、平均住院日、治愈率和死亡率作为大病病种评价指标,并确定各指标权重,在综合评分的基础上,两组数据均选择综合排名在前60位的疾病作为备选病种。

再次,考虑到病案首页疾病指标并未反映疾病对社会的影响程度及对特殊人群的危害程度,课题组在定量分析两样本组入选病种基础上,结合典型

① 疾病病种按照ICD-10前3位编码分类。

(续)

国家大病病种范围及我国基本医疗保险中已开展大病保险工作的病种范围,将病种重合次数按照从大到小排序,选择病种重合率较高的前 60 种疾病,作为最终大病病种范围。

1.2.3 病种范围界定结果

结合国内外大病保障的理论与实践经验,依据以上大病保障的内涵、大病概念及界定原则,采用定量与定性分析相结合的方法,在总结归纳国内外大病保障病种集的基础上,形成大病病种范围,包括 13 大疾病系统的 60 种疾病(表 1)。

表 1 大病病种筛选结果

序号	ICD 编码	疾病名称	疾病系统名
1	C50	乳房恶性肿瘤	肿瘤
2	C53	宫颈恶性肿瘤	肿瘤
3	I21	急性心肌梗死	循环系统疾病
4	C34	支气管、肺恶性肿瘤	肿瘤
5	F20	精神分裂症	精神和行为障碍
6	C16	胃恶性肿瘤	肿瘤
7	C15	食管恶性肿瘤	肿瘤
8	C18	结肠恶性肿瘤	肿瘤
9	N18	慢性肾衰竭	泌尿生殖系统疾病
10	C20	直肠恶性肿瘤	肿瘤
11	E05	甲状腺毒症【甲状腺机能亢进】	内分泌、营养和代谢疾病
12	E10	胰岛素依赖型糖尿病	内分泌、营养和代谢疾病
13	B24	未特指的人类免疫缺陷病毒[HIV]病	某些传染病和寄生虫病
14	D66	遗传Ⅷ因子缺乏	血液及造血器官疾病和某些涉及免疫机制的疾患
15	D68	其他凝血缺陷	血液及造血器官疾病和某些涉及免疫机制的疾患
16	D67	遗传性因子 IX 缺乏	血液及造血器官疾病和某些涉及免疫机制的疾患
17	J42	未特指的慢性支气管炎	呼吸系统疾病
18	M16	髌关节病	肌肉、骨骼系统和结缔组织疾病
19	I25	慢性缺血性心脏病	循环系统疾病
20	I69	脑血管病后遗症	循环系统疾病
21	S12	颈部骨折	损伤,中毒和外因的某些其他后果
22	I05	风湿性二尖瓣疾病	循环系统疾病
23	T84	内部矫形外科假体装置、植入物和移植物的并发症	损伤,中毒和外因的某些其他后果
24	N19	未特指的肾衰竭	泌尿生殖系统疾病

序号	ICD 编码	疾病名称	疾病系统名
25	S32	腰部脊柱和骨盆骨折	损伤,中毒和外因的某些其他后果
26	C17	小肠恶性肿瘤	肿瘤
27	C24	胆道其他和未特指部位的恶性肿瘤	肿瘤
28	S72	股骨骨折	损伤,中毒和外因的某些其他后果
29	I60	蛛网膜下出血	循环系统疾病
30	J44	其他慢性阻塞性肺病	呼吸系统疾病
31	C11	鼻咽恶性肿瘤	肿瘤
32	C92	髓样白血病	肿瘤
33	J98	其他呼吸性疾患	呼吸系统疾病
34	C25	胰恶性肿瘤	肿瘤
35	C22	肝和肝内胆管恶性肿瘤	肿瘤
36	Q21	心间隔先天性畸形	先天性畸形,变性和染色体异常
37	D32	脑脊膜良性肿瘤	肿瘤
38	C71	脑恶性肿瘤	肿瘤
39	I61	脑内出血	循环系统疾病
40	K74	肝纤维化和硬变	消化系统疾病
41	C32	喉恶性肿瘤	肿瘤
42	D33	脑和中枢神经系统其他部位的良性肿瘤	肿瘤
43	C91	淋巴瘤样白血病	肿瘤
44	M48	其他脊椎病	肌肉、骨骼系统和结缔组织疾病
45	M50	颈椎间盘疾患	肌肉、骨骼系统和结缔组织疾病
46	K85	急性胰腺炎	消化系统疾病
47	I67	其他脑血管病	循环系统疾病
48	Q25	大动脉先天性畸形	先天性畸形,变性和染色体异常
49	C95	未特指细胞类型的白血病	肿瘤
50	M13	其他关节炎	肌肉、骨骼系统和结缔组织疾病
51	I20	心绞痛	循环系统疾病
52	G20	帕金森病	神经系统疾病
53	C64	肾恶性肿瘤,除外肾盂	肿瘤
54	J43	肺气肿	呼吸系统疾病
55	M47	脊椎关节强硬	肌肉、骨骼系统和结缔组织疾病
56	C67	膀胱恶性肿瘤	肿瘤
57	C90	多发性骨髓瘤和恶性浆细胞肿瘤	肿瘤
58	K07	牙面畸形	消化系统疾病
59	Q65	髌先天性变形	先天性畸形,变性和染色体异常
60	G95	脊髓的其他疾病	神经系统疾病

对最终界定的大病病种集进行分析发现,恶性肿瘤占近三分之一,比重最大,说明恶性肿瘤在重大疾病中具有代表性;其次为循环系统疾病,其余系统的疾病比重相对较小,分布也较均匀。值得注意的

是,入选重大疾病范围中,帕金森病、髋关节病、慢性肾衰等疾病多发于老年人群;而先心病(例如 ICD-10 编码为 Q21 的心间隔先天性畸形)是严重威胁少年儿童健康成长、给家庭带来沉重负担的重大疾病;慢阻肺等重大疾病多见于从事特殊职业的人群,应当给予重视。另外,随着医学模式和疾病谱的改变,高血压、糖尿病、心脑血管疾病等重慢性疾病已经逐步成为大病系统中分布比例较高的疾病病种。

2 重大疾病费用特征分析

在病种分类基础上,利用北京等 6 省(市)18 家三级医院病案首页数据信息,对入选病种的费用特征及费用结构进行具体分析,计算所有病案信息的全病种总费用、单病种次均费用、总费用及单病种费用构成指标。依据公式“单病种费用贡献率 = 单病种总费用/全病种总费用”计算 60 种疾病的单病种费用贡献率,分析入选病种为患者带来的疾病负担;依据公式“前 10 种疾病单项费用构成比重 = \sum 单病种单项费用/ \sum 单病种住院总费用”分析贡献率最高的前 10 种疾病的费用构成,确定重大疾病保险中高额费用发生的关键环节。由表 2 可知,入选病种平均住院日、平均医药费用、平均出院人数以及药占比指标均显著高于全病种及未入选病种,通过对 60 种入选病种进行深入分析,得到如下结论。

表 2 大病病种分类相关指标(均值)

病种分类	样本量	平均住院日(日)	平均住院费(元)	平均出院人数(人)	药占比(%)
全病种	1 415	10.88	13 226.49	579	33.69
入选病种	60	14.69	25 083.80	2 778	38.41
未入选病种	1 355	10.71	12 701.44	482	33.48

2.1 重大疾病平均住院费用超全国平均住院费用 3 倍

结果显示,60 个重大疾病病种平均住院费用为 25 083.8 元,而 2009 年全国居民的平均住院费用为 5 951.8 元^[8],由此可见,重大疾病的住院费用远高于全国的次均住院费用,超全国平均水平 3 倍,居民一旦患重大疾病,将面临极大经济负担。据统计,2009 年城乡居民家庭人均年消费性支出分别为 38 633.33 元和 12 579.36 元。^[9]按照国际上 40% 的灾难性卫生

支出界定标准,25 083.8 元的重大疾病费用已经高于城乡家庭消费性支出的 40% (分别为 15 453.33 元和 5 031.75 元)。这说明基本医疗保险能够在一定程度上缓解居民的就医负担,但由于基本医保的实际报销比例以及报销范围存在局限性,并不能从根本上解决居民看病贵的问题,居民一旦罹患重大疾病,可能会出现因病致贫返贫的现象。

2.2 重大疾病住院费用负担占全病种的 1/3 以上

以北京市等 18 家医院 2008—2009 年的病案首页数据为基础数据,分析入选疾病费用对 18 家医院病案数据所包含的全病种总费用的贡献率,结果显示,入选的 60 种重大疾病占全病种住院总费用的 36.24%。其中,前十种疾病费用负担占重大疾病总负担的 1/2,按疾病总费用贡献率排序,最高的前 10 种疾病分别为:慢性缺血性心脏病(5.74%)、支气管\肺恶性肿瘤(2.11%)、胃恶性肿瘤(1.66%)、急性心肌梗死(1.37%)、肝和肝内胆管恶性肿瘤(1.30%)、心间隔先天性畸形(1.29%)、结肠恶性肿瘤(1.21%)、其他呼吸性疾患(1.14%)、其他慢性阻塞性肺病(1.12%)、股骨骨折(1.13%),10 种疾病对全病种费用总贡献率为 18.07%,对 60 种重大疾病费用贡献率为 49.86%,提示以上 10 种重大疾病给居民带来经济风险的概率最大。

2.3 药品费用仍是重大疾病的主要负担

结合疾病费用贡献率测算结果,对前 10 位疾病费用的分类构成分析,结果显示,西药费占前 10 种疾病总费用的 34.51%、手术费占 12.16%、检查费占 6.13%、化验费占 5.92%、诊疗费占 5.91%、床位费占 3.21%、中药费占 0.78%、护理费占 0.72%、其它费用占 30.54%。可见,西药费用是重大疾病费用的主要构成,手术费、检查费依次随后,三项费用合计占总费用的 52.8%,因此西药费、手术费以及检查费应作为重大疾病保障制度实施后费用监测和控制的重要方面。此外,其它费用在重大疾病费用负担中的比例高达 30.54%,尤其在慢性缺血性心脏病、急性心肌梗死、心间隔先天性畸形中其比例超过 40%,本研究限于该指标具体信息在病案首页中并未详细分类,未做深入探究,但是该结果仍提示应关注重大疾病诊疗过程中常规项目之外的医疗收费项目,规

范医务人员诊疗行为,控制医疗成本,避免不必要的卫生资源浪费。

3 讨论与建议

本文首先在借鉴国内外大病保障病种集的基础上,利用两组病案首页数据,采取专家评价法最终得到大病保障的病种范围包括 13 大疾病系统的 60 种疾病。这种界定方法综合考虑了疾病负担重、费用高、严重威胁居民身体健康等因素,为各地区探索大病病种范围给予理论和方法学上的支持。其次,在大病病种界定的基础上,对入选病种的疾病特征和疾病构成进行具体分析,结果发现,60 种重大疾病的平均住院费用超出全国平均住院费用的 3 倍,重大疾病费用负担占全病种的 1/3 以上,且药品仍是其高额费用产生的主要原因。这提示我们在保证质量和安全的前提下合理控制医药费用,是大病保险体系建立和完善的关键。此外,受限于数据的可得性,本文仅是从 6 个省(市)中选取部分三级医院进行研究,鉴于不同地区疾病谱、经济发展水平以及人口结构的不同,病种选择的范围也应有所差异,因此,探索不同地区的病种范围及其区别成为以后需要进一步研究的课题。通过对大病病种界定及费用构成的分析,提出如下建议以推进大病保障相关工作的落实与开展。

3.1 将 60 种重大疾病作为大病保险的优先选择病种

60 种重大疾病的经济负担已经超出城乡居民家庭消费性支出的 40%,在没有医疗保险或基本医疗保险保障水平较低的情况下,罹患这些疾病将给居民家庭带来经济风险。同时,结合疾病费用贡献率数据,60 种重大疾病费用负担占全病种费用负担的 1/3 以上,而慢性缺血性心脏病、支气管\肺恶性肿瘤、胃恶性肿瘤、急性心肌梗死、肝和肝内胆管恶性肿瘤、心间隔先天性畸形、结肠恶性肿瘤、股骨骨折 10 种疾病对全病种费用总贡献率接近 1/5,对 60 种重大疾病费用贡献率接近 1/2,这些重大疾病是造成居民因病致贫、因病返贫的重要风险因素,各地结合《指导意见》探索按从个人负担较重的疾病病种起步开展大病保险时可将 60 种疾病,尤其是贡献率前 10 的疾病可作为大病保险的优先选择病种。

3.2 强化药品技术等要素准入管理,多部门多措施控制治疗成本

重大疾病的救治涉及药品、医疗技术以及设备使用、准入与配置等多个方面,因此,重大疾病医疗成本控制必须在多部门联合的前提下,强化医疗服务要素管理,选择最具成本一效益的药品、服务技术和医疗设备。由于药品费用仍是重大疾病费用主要负担,因此应进一步推广基本药物使用,加强医疗机构药品集中采购管理,规范医疗机构药品采购行为,降低药品价格,合理控制药品费用。为此,应建立多部门联合协调机制,共同从药品和高值耗材等的定价、流通管理、合理化诊疗方面控制医疗费用的不合理增长。同时,应结合我国医药产业情况进行优化调整,增加对生产重大疾病相关产品行业的投入和扶持力度,从基础环节层面有效降低医疗成本^[10-11],提高大病保险基金的使用效率和公平性。此外,在推进卫生信息化建设和加强检验检查管理的基础上,进一步扩大检验检查结果互认的范围,规范互认程序,减少重复检验检查,降低重大疾病的治疗成本。

3.3 加强医疗服务行为监管,保证医疗质量与费用控制并行

重大疾病由于致病机理复杂、病程相对较长,需要消耗更多医疗资源,诊疗过程风险也相对较大。结合 60 种重大疾病贡献率排名前 10 的费用项目构成分析结果,非常规诊疗项目的其它费用比重占 1/3,提示重大疾病的诊疗技术和项目存在更多的不确定性,缺乏规范性的监管措施与有效手段。在医疗资源和大病保险基金有限的情况下,应重点加强对重大疾病诊疗技术和医疗服务行为监管,严格重大疾病高风险、高费用技术与设备的规范化管理,应用适宜技术;规范重大疾病诊疗过程,通过制定临床操作指南、操作规范等措施,有效防范医疗风险,保证医疗质量,控制不合理的医疗费用支出,减少不必要的医疗资源浪费,降低居民罹患重大疾病的经济负担。

3.4 完善医疗机构运行监管体系,建立费用控制的激励约束机制

医疗机构是医疗服务提供的主体,应以推进大

病保险制度为契机,通过行业监管体系的改革完善,加大医疗机构行业监管力度,建立以公益性为核心、以病人为中心、以结果为导向的公立医院绩效考核体系。结合医院评审评价,将医药费用控制与医疗机构评级评优相挂钩;在推进医院内部激励和分配制度改革的基础上,将控费与绩效薪酬分配相挂钩;将医疗机构质量改进和费用控制与医保定点和医保费用结算相挂钩;促进医疗机构内部开展成本核算工作,强化成本控制和监督意识;通过优化服务流程、开展日间手术、建立多学科会诊中心、延伸护理服务等措施,促使医院创新服务方式。最终健全医药费用监管机制,建立医疗机构医药费用控制的激励约束机制,提高服务效率,降低医药费用,保障大病保险经费的使用效率。

3.5 以支付方式改革为手段,促进大病保障经费合理使用

大病保障制度的建立有助于释放合理医疗需求,缓解因病致贫问题。然而,由于医疗机构、医保、患者三者之间信息不对称引起的医疗资源浪费,也可能造成医疗费用不合理增长和社会保障福利的不必要损失。^[12]因此,大病保障制度的建立和完善需要科学合理的控费政策支持。近年来,医保支付方式改革已成为世界各国控制医药费用增长的有效途径和关键举措,支付方式由传统的按项目付费逐步向总额预付、按人头支付、按病种支付等转变。^[13]多国实践证明,支付方式改革能够有效促进医疗机构规范疾病诊疗流程、加强内部管理、改善服务质量、控制医疗成本、提高医疗技术水平^[14-15],进而建立自主控费机制。因此,建议借鉴国际经验,兼顾筹资与支付的平衡、费用与质量的平衡,探索适合我国国情的支付方式,各地区因地制宜地探索多种医保支付方式改革,促使医院自觉控制成本内在机制的建立,在保障服务质量的前提下,促进大病保险经费的合理使用。

参 考 文 献

[1] 国家发改委、卫生部等六部《关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见》(发改社会〔2012〕2605号)[EB/

OL]. [2012-11-09]. http://www.sdpc.gov.cn/zcfb/zcfbtz/2012tz/t20120830_502833.htm.

- [2] Xu K, Evans D B, Carrin G, et al. Designing health financing systems to reduce catastrophic health expenditure [J]. Technical brief for policy-makers, 2005(2): 8.
- [3] There When Your Family Needs it most, Critical Illness Insurance, 2012[EB/OL]. <http://www.nytimes.com/2012/10/06/your-money/assuring-the-care-of-a-family-member-with-special-needs.html>.
- [4] 尚颖,贾士斌. 美国管理式医疗保险模式剖析[J]. 中国财政, 2012(1): 67-69.
- [5] 全民健康保險簡介[R]. 台湾中央健康保險局, 2009.
- [6] 台灣人壽團體一年期重大疾病保險保險單條款[R]. 2011.
- [7] 2011 Critical Illness Insurance Market Survey [M]. Berkshire Hathaway, 2011.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 2010年中国卫生统计年鉴[DB/OL]. [2012-11-08]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwggkzt/ptjnj/year2010/index2010.html>.
- [9] 中华人民共和国国家统计局. 2010年中国统计年鉴[DB/OL]. [2012-11-08]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2010/indexch.htm>.
- [10] 曹阳,邵明立. 对我国药品价格规制的研究——基于涉药价格主体行为的分析[J]. 价格理论与实践, 2011(7): 29-30.
- [11] 胡善联,张崖冰,叶露,等. 探索政府与药厂议价降低药品价格的新思路[J]. 卫生经济研究, 2006(3): 17-19.
- [12] 史文璧,黄丞. 道德风险与医疗保险风险控制[J]. 经济问题探索, 2005(2): 60-63.
- [13] Barros P P. Cream-skimming, incentives for efficiency and payment system[J]. Journal of Health Economics, 2003, 22(3): 419-443.
- [14] 李军山,江可申. 医疗保险付费方式研究综述[J]. 中国卫生经济, 2007, 26(10): 17-20.
- [15] Ma C A. Health care payment systems: cost and quality incentives [J]. Journal of Economics and Management Strategy, 1998, 7(1): 139-142.

[收稿日期:2012-12-18 修回日期:2012-12-31]

(编辑 赵晓娟)