

我国基本药物筹资结构研究[△]

徐伟*,李梦姣,曹晶晶,李静(中国药科大学国际医药商学院,南京 211198)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)20-1825-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.20.01

摘要 目的:设计我国基本药物独立筹资结构,完善基本药物筹资机制。方法:分别以社会、个人和政府为出发点,以1 836.5亿元作为我国基本药物的筹资标准,通过当前医保基金报销水平以及结余情况,推算出医保对于基本药物的筹资范围;并采用世界卫生组织/国际健康行动机构的方法定量测算出个人对基本药物的筹资上限;基于此,根据国民生产总值与财政收入的变动关系,结合国家财政收支状况评估财政补助对于基本药物筹资的可负担性。结果与结论:我国基本药物独立筹资结构,个人应以343.43亿元为上限,医保和财政的筹资范围分别为673.67~1 028.82亿元和464.25~819.4亿元。照此结构,医保基金、个人以及政府财政均有较好的可负担性。且出于公平性的考虑,本研究建议个人按照人次均缴费的方式来为基本药物筹资。

关键词 基本药物;独立筹资;结构;个人;医保;财政

Study on the Financing Structure of Essential Medicines in China

XU Wei, LI Meng-jiao, CAO Jing-jing, LI Jing (School of International Pharmaceutical Business, China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the design of independent financing structure of essential medicines by comparing the capacity of personal, health care and finance, and dividing financing range of essential medicines based on the total amount of essential medicine financing for disease demands. METHODS: The study estimated the range of medicare funding for essential medicines through the current medicare reimbursement levels and fund balances case, using 183.65 billion yuan as financing standard. WHO/HAI method was adopted to estimate the individual financing upper limit of essential medicine. Based on the above research, the affordability of financial assistance to essential medicines funding was evaluated according to national financial revenue and expenditure. RESULTS & CONCLUSIONS: For the independent financing of essential medicines, individual contributions should be based on a maximum of 34.343 billion yuan, health care and financial contribution ranges are 67.367 - 102.882 billion yuan and 46.425-81.94 billion yuan. Considering about the fairness, recommended financing of essential medicines is by means of per capita payment by each person.

KEYWORDS Essential medicine; Independent financing; Structure; Individual; Health care; Financial

如何控制卫生领域费用的上涨是一个世界性难题,筹资结构的稳定性是保证卫生基金稳定和可持续性的先决条件。从卫生领域看,筹资结构反映了政府、社会以及个人在医疗卫生支出资金来源方面的贡献比例^[1]。全民医保型和社会保险型的主要筹资主体为政府^[2],即便是强调个人资金来源为主的美国、新加坡等国家,卫生支出占最大比例的仍然是政府^[3]。从当前投入看,我国财政用于社会保障方面的支出仅为10%左右,而发达国家社会保障和社会福利支出占整个财政支出的比重平均达到30%~50%,而我国适度的财政社会保障支出水平为27.00%~30.73%^[4],因此加大财政对社会保障的投入力度势在必行。基本药物作为一项基本卫生服务,占卫生筹资比重大,政府投入资金完善国家基本药物制度将产生很好的社会效益^[5],同时可以避免基本药物供给过程中市场失灵^[6]和社会公平性的问题^[7]。而个人缴费责任可以形成约束作

用,防止基本药物的过度使用^[8],并激励患者购买基本药物^[9]。

在基本药物药品费用测算上,不同学者采用的测算方法不同。叶露^[10]选取了高血压、糖尿病、微生物感染以及精神疾病作为测算依据,估算出若按照世界卫生组织(WHO)给出的基本药物目录,我国需支付的基本药物费用为1 002亿元。潍坊市卫生局按照发病率选取了83种常见疾病,结合药物用量、进价、疗程人次等因素,推算出全国基本药物费用为1 264.04亿元^[11]。张崖冰等^[12]以上海市医疗机构购进基本药物的价格口径为依据,得出上海市基本药物的费用为28.28亿元,占该市药品费用的15%左右。笔者从常见病基本药物需求和基本药物实际使用两个角度分别测算了基本药物费用,测算结果为1 836.5亿元和1 177.165亿元。本文以基于常见病基本药物需求角度的测算结果1 836.5亿元作为基本药物筹资标准,尝试探讨基本药物的筹资结构问题,划分社会、个人、财政对基本药物的筹资范围,以期完善基本药物筹资机制。

1 社会筹资能力分析

1.1 研究方法

对基本药物的社会筹资主要从医保基金的角度进行分

[△]基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.71273278);教育部人文社会科学研究规划基金项目(No.11YJA790173)

* 副教授,博士。研究方向:基本药物与医疗保险。E-mail: xu2012wei@126.com

析。自2009年实施国家基本药物制度以来,基本药物资金主要混合在医药费用中,由医保基金共同支付,在当前医疗体系下,医保基金的筹资和支付水平直接决定了基本药物的筹资和报销水平。

1.1.1 医保基金对基本药物的当前报销水平测算 根据1998—2011年综合医院药品费用以及医药总费用,得到药品费用占医药费用的比例,结合基金支出情况得到药品费用报销金额。按照基本药物实际使用金额以及推算所得2012年所有医疗机构的药品费用,得到基本药物使用金额占所有药品的比例,并进一步得到医保基金对基本药物的报销金额。即:

$$\text{医保基金对基本药物的报销金额} = \frac{\text{基本药物实际使用金额}}{\text{医疗机构的药品费用}} \times$$

$$\text{医保基金支付的药品费用}; \text{药品费用报销金额} = \frac{\text{综合医院药品费用}}{\text{综合医院医药总费用}} \times \text{该年医保基金支出总额。}$$

1.1.2 医保基金对基本药物的筹资上限 医保基金结余代表了医保基金对医药费用再次支付的水平,因此医保基金结余可以用来反映对基本药物的筹资能力。

原卫生部规定,“新农合”基金累计结余不应超过25%、当年结余不超过15%,而城镇基本医疗保险并没有提出明确指标。因此,本研究城镇基本医疗保险的适度结余水平也将参照“新农合”,以此来分析2012年三大基本医疗保险在当前基金结余水平下对基本药物的筹资能力。

其中,三大基本医疗保险基金当年结余对基本药物的筹资上限,即当年结余最高支付额=实际基金当年结余-当年基金收入×15%;三大基本医疗保险基金累积结余对基本药物的筹资上限,即累积结余最高支付额=实际基金累积结余-当年基金收入×25%。

1.2 结果

1.2.1 2009—2012年三大基本医疗保险基金收支与药品支付费用详见表1。

表1 2009—2012年三大基本医疗保险基金收支与药品支付费用(亿元)

Tab 1 The revenue and expenditure of 3 basic medical insurance funds and drug expense during 2009—2012 (one hundred million yuan)

年份	基金收入			基金支出			药品费用	基本药物费用
	职工医保	居民医保	新农合	职工医保	居民医保	新农合		
2009	3 420	252	944	2 797.7	167	923	3 887.7	1 727.71
2010	3 955	354	1 308	3 271.6	267	1 188	4 726.6	2 164.13
2011	4 945	594	2 048	4 018.3	413	1 710	6 141.3	2 729.94
2012	6 062	877	2 483	4 868	675	2 408	7 951.0	3 454.71

注:数据来源于中国卫生统计年鉴

note: Date from China health statistics yearbook

按照基本药物实际使用金额为1 177.165亿元,根据药品费用占医药费用的比例和2012年综合医院医药费用可以推算出2012年所有医疗机构的药品费用为6 041.958亿元,则基本药物使用金额占所有药品的比例为19.5%。同时,由表1可知,2012年药品报销费用为3 454.71亿元,按照医保基金对基本药物报销金额计算公式,可以推算出三大基本医疗保险为

基本药物报销了673.67亿元。若医保基金维持当前的报销水平不变,则每年可为基本药物筹集673.67亿元。

1.2.2 2012年三大基本医疗保险基金结余情况详见表2。

表2 2012年三大基本医疗保险基金结余情况(亿元)

Tab 2 Cash surplus of 3 basic medical insurance funds in 2012 (one hundred million yuan)

医保类别	当前结余额	结余率,%	累计结余额	结余率,%
职工医保	1 194	19.7	4 187	69.07
居民医保	201	23.03	760	86.66
新农合	75	3.01	855	34.42

1.2.3 三大基本医疗保险基金对基本药物的筹资上限详见表3。

表3 三大基本医疗保险基金对基本药物的筹资上限(亿元)

Tab 3 Upper limit of essential medicines financing by 3 basic medical insurance funds (one hundred million yuan)

筹资上限	职工医保	居民医保	新农合	合计
当年结余最高支付额	284.7	70.45		355.15
累计结余最高支付额	2 671.5	540.75	234.25	3 446.50

由表3可知,若以基本医疗保险当年结余最高支付额为筹资能力指标,则其最多能为基本药物提供355.15亿元的资金支持;若以累计结余最高支付额为筹资能力指标,则其最多能为基本药物提供3 446.5亿元的资金支持。由于累计结余如果支付给某一年,将会导致下一年对基本药物的支付能力下降,因此笔者认为以当年结余最高支付额为医保基金的筹资能力指标更为合适。因此,本研究认为在保持现阶段医保报销水平不变的情况下,医保基金还能基本药物筹集355.15亿元,即其对基本药物的筹资额上限为1 028.82亿元。

1.3 小结

通过分析医保基金当前支付额和结余额,笔者认为医保基金有能力承担相应的基本药物资金。若保持现阶段基本药物报销水平不变,医保基金能为基本药物筹资提供673.67亿元的资金;如果医保基金保持适度结余,将多余的当年结余全部用于基本药物保障,还能额外提供355.15亿元的资金。即医保基金总共能为基本药物提供1 028.82亿元的资金,医保承担基本药物费用的范围在673.67~1 028.82亿元之间。

2 个人筹资能力分析

2.1 研究方法

个人筹资能力分析主要从人次均的角度进行分析。拟采用世界卫生组织(WHO)/国际健康行动机构(HAI)对于药品可负担性的度量方法。即在一定疗程内,使用药品标准剂量治疗某一疾病所花费的药品总费用,相当于政府部门中非技术人员最低日薪标准的倍数。用公式表示为:可负担性= $\frac{\text{治疗某一疾病的药品总费用}}{\text{最低日薪标准}}$ [13]。

最低日薪标准

对上述公式借鉴的解释是:(1)WHO/HAI推荐的方法主要针对药品而言,虽然与本文基本药物可负担性的定义存在一定差距,但本文对筹资结构的研究建立在按疾病需求测算筹资标准的基础上,所选基本药物已覆盖发病率在95%以上的疾病,且对每种疾病而言,处方中的基本药物能有效治疗该种疾病,因此基本药物可负担性的定义可参照WHO/HAI对药

品可负担性的界定方法。(2)由于对WHO/HAI的方法借鉴是在基本药物能完全治疗某种疾病的基础上,因此对基本药物可负担性的界定有利于促进基本药物的使用。(3)根据可负担性的定义,药品可负担性的界定主要用于测算治疗某一疾病的药品可负担性,从全国整体的角度看,即为了得到基本药物的平均可负担性,本研究需要从平均基本药物费用支出的角度出发,分析个人对常见疾病一个疗程内所需基本药物费用的可负担性。即可负担性 = $\frac{\text{基本药物总费用}}{\text{总人口数} \times \text{最低日薪标准}} \times \text{个人筹资比例}$,如果该值 < 1,则个人对基本药物是可负担的。

基于此,基本药物人均均缴费标准的公式表示如下:

$$I = \frac{p \times Sa}{S} \dots\dots\dots \text{公式1}$$

$$i = \frac{p \times Sp \times I}{S} \dots\dots\dots \text{公式2}$$

$$P \times Sp = V_i \times S_v \dots\dots\dots \text{公式3}$$

$$y_1 = S_v \times i \dots\dots\dots \text{公式4}$$

$$y_2 = y_1 \times \frac{Ch}{Co} \dots\dots\dots \text{公式5}$$

$$S_v = \frac{S}{V_i} \dots\dots\dots \text{公式6}$$

$$V_i = V_1 + V_2 \dots\dots\dots \text{公式7}$$

$$V_2 = \frac{Ch}{Co} \times V_3 \dots\dots\dots \text{公式8}$$

其中, I 为基本药物个人筹资比例上限; P 为总人口数,根据2012年中国卫生统计年鉴,我国总人口数为13.39亿; Sa 为最低日薪标准,依据我国实际情况,选取2011年17省市公布的最低工资标准,取得其平均值为772元/月,即25.7元/d; S 为基本药物筹资总额,本文以1 836.5亿元计算; y_1 为基本药物门诊人次均缴费额上限; y_2 为基本药物住院人次均缴费额上限; S_v 为基本药物门诊人次均缴费标准; i 为基本药物人均筹资比例上限; V_i 为年就诊人次(包括门诊和住院); V_1 为2011年门诊总人次,根据2012年中国卫生统计年鉴,我国2011年门诊就诊总人次数为62.71亿; V_2 为2011年住院相对人次,该指标以住院人均药品费用与门诊人均药品费用的比值为权重,以住院总人数为基础,计算住院相对于门诊的人次数; V_3 为2011年住院总人数,根据2012年中国卫生统计年鉴,我国2011年住院总人数为1.08亿; Ch 为住院人均药品费用,根据2012年中国卫生统计年鉴,我国2011年住院人均药品费用为2 770.5元; Co 为门诊人次均药品费用,根据2012年中国卫生统计年鉴,我国2011年门诊人均药品费用为90.9元; Sp 为基本药物人均筹资标准。

2.2 结果

2.2.1 个人筹资比例上限 I 由公式1计算得到,基本药物个人筹资比例上限 I 为18.7%。

2.2.2 基本药物人均均缴费比例上限 i 由公式2和公式3分析得到,基本药物人均均缴费比例上限 = 基本药物人均缴费比例上限,即 $i = I = 18.7\%$ 。

2.2.3 年就诊总人次 V_i 由公式8可知,住院相对人次数为32.9亿次,并结合公式7得到,我国2011年就诊总人次为95.6

亿次。

2.2.4 基本药物门诊人次均缴费标准 S_v 由公式6可知,基本药物人均均缴费标准为19.2元。

2.2.5 基本药物门诊人次均缴费额上限 y_1 由基本药物门诊人次均缴费标准 S_v 及基本药物人均均缴费比例上限 i ,结合公式3得到,基本药物门诊人次均缴费额上限为3.5元。

2.2.6 基本药物住院人次均缴费额上限 y_2 由公式4可知,基本药物住院人次均缴费额上限为105元。

2.3 小结

个人可在门诊和住院两种情况下对基本药物承担不同的缴费责任。在按门诊人次均缴费方式下,个人每次就诊时定额支付3.5元的基本药物费用;在按住院人次均缴费的方式下,个人每次住院时直接支付105元作为基本药物的个人缴费标准。个人每次就诊时可直接向医院支付定额的基本药物费用,并划拨给卫生系统下的基本药物基金,便于基金统筹管理。

2.3.1 个人承担18.7%的基本药物筹资责任的合理性 从国际经验来看,德国患者负担药品零售价格的10%;中国香港门诊药物报销制度下,门诊患者定额收费标准为每种药物10元港币,住院患者每次缴纳100港币,其中包含了医疗服务费、药品费用和其他住院费用。从卫生筹资的角度看,个人筹资的比例如果在20%以下,则家庭发生灾难性卫生支出的概率可以降低到较低水平^[8],而基本药物筹资作为卫生筹资的一部分,可以将20%作为个人筹资合理水平的一个参照。18.7%的个人筹资比例介于10%~20%之间,具有合理性。

国家“十二五”规划提出,要将个人现金卫生支出占卫生总费用的比例降到30%以下,从而逐步地缓解“因病致贫、因病返贫”的问题,而我国尚未实现30%的政策目标。因此,基本药物独立筹资下,个人按18.7%的比例进行缴费,能明显降低个人在卫生筹资系统中的比例。

2.3.2 个人筹资责任的设计可行性 从方案设计的可行性来看,基本药物主要是在基层医疗卫生机构使用,因此应当考虑基层医疗卫生机构患者对于该数额的可接受性。本文拟参照基层医疗卫生机构门诊人次均药费(包括乡镇卫生院与社区卫生服务中心),以对比本研究设计的个人缴费标准的可行性。我国2007—2011年基层医疗卫生机构药品费用情况详见表4。

表4 2007—2011年我国基层医疗卫生机构药品费用情况(元)

Tab 4 Drug expenses of primary medical institutions from 2007 to 2011(yuan)

年份	社区卫生服务中心		乡镇卫生院	
	门诊人次均药品费用	住院人均药品费用	门诊人次均药品费用	住院人均药品费用
2007	61.3	1 160.0	23.7	328.9
2008	63.0	1 204.5	25.8	403.9
2009	60.0	1 136.2	28.8	479.6
2010	58.7	1 162.4	28.7	531.1
2011	54.9	1 061.4	25.3	492.3

由表4可知,目前我国基层医疗卫生机构的人次均药品费用均高于基本药物独立筹资下个人人次均缴费额,本文基本药物个人筹资责任的设计切实减轻了个人药品费用负担,容

易让患者接受。

3 政府筹资能力分析

3.1 研究方法

首先,根据我国国民生产总值(GDP)估计2013年财政收入。本文以GDP为自变量,财政收入(Y)为因变量建立财政收入与GDP(G)的函数关系式,通过EViews 6.0软件对两变量进行平稳性检验,并进行回归分析。其次,根据基本药物财政补助筹资额=基本药物筹资总额-个人筹资总额-医保筹资总额,计算财政筹资范围。再次,以保持2013年各项财政支出绝对规模不变为前提,测算基本药物需要的筹资额占财政结余和财政支出的比例,分析基本药物的财政补助对财政支出结构的影响。

3.2 结果

3.2.1 财政承担基本药物费用情况 根据前文分析结果可知,个人最多承担的基本药物资金为343.43亿元,医保基金至少能承担673.67亿元,最多能承担1 028.82亿元,由此计算出财政承担的基本药物费用为464.25~819.4亿元。

3.2.2 我国财政收入与GDP的关系详见图1。由图1可以看出,财政收入(Y)与GDP(G)呈明显的线性相关关系。进一步对财政收入与GDP进行线性回归,得方程 $Y=0.267G+6 499.8+ [AR(1)=1.009]$ 。

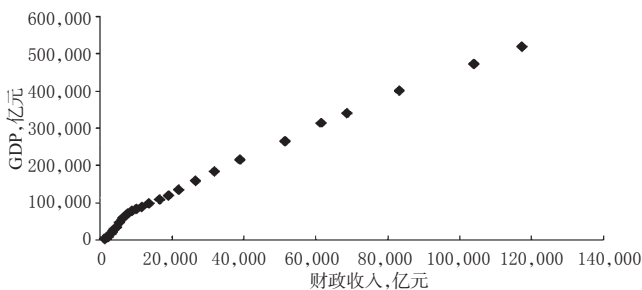


图1 1978—2012年财政收入与GDP关系的散点图

Fig 1 Scatter diagram of relationship between fiscal revenue and GDP from 1978 to 2012

假设2013年的各项主要财政支出绝对规模与2012年保持一致,同为125 700亿元,根据国际货币基金组织预计,2013年中国GDP的增速约为8.5%,则2013年我国财政收入约为150 638亿元。那么2013年的财政结余为24 938亿元,而基本药物需要的筹资额占财政结余的比例为1.86%~3.29%,占2013年财政支出的比例为0.37%~0.65%,远低于资本性支出水平,也远低于2011年其他财政支出的比例(2.7%),说明基本药物的财政补助不会对财政支出结构产生太大影响,财政完全有能力负担。

3.3 小结

政府对基本药物具有兜底责任。在社会筹资和个人筹资的基础上,并根据财政收支状况,政府补助需要提供的资金范围为464.25~819.4亿元,约占2013年财政结余的1.86%~3.29%,占2013年财政支出的比例为0.37%~0.65%,提示政府财政对于基本药物完全具有可负担性。

4 结语

本文以1 836.5亿元的基本药物筹资标准为基础,对基本药物的筹资结构进行分析和测算。从现有社会保障来看,若保持现阶段基本药物的报销水平不变,医保基金能为基本药物筹资提供673.67亿元的资金支持;当医保基金保持适度结余,将多余的当年结余全部用于基本药物保障,还能额外提供355.15亿元的资金。

对基本药物的个人缴费可按照分门诊和住院的人次均定额缴费的方式进行。以门诊患者按次均定额支付3.5元的基本药物费用,住院患者按次均定额支付105元的基本药物费用的方式进行缴费,个人将为基本药物提供343.43亿元的资金。按照前文分析的医保和个人水平,政府对基本药物补助需要提供的资金范围为464.25~819.4亿元。

综上所述,基本药物筹资结构设计中,个人以343.43亿元为上限,医保基金和财政补助的筹资范围分别为673.67~1 028.82亿元和464.25~819.4亿元。照此结构,医保基金、个人以及政府财政均有较好的可负担性。

参考文献

- [1] 杨欣波.中国卫生总费用与卫生资源配置研究[D].北京:中国人民大学,2008.
- [2] Castilla EJ. Organizing health care: a comparative analysis of National institutions and inequality over time[J]. *University of Pennsylvania*, 2004, 19(4):404.
- [3] Palmisano DJ. Health care in crisis[J]. *Circulation*, 2004, 109(24):2 933.
- [4] 黄敏.我国财政社会保障支出的适度水平研究[D].保定:河北大学,2008.
- [5] 卢燕.中国医疗保险筹资中的政府责任研究[D].西安:西北大学,2005.
- [6] 管晓东,史灵文.建立完善基本药物筹资机制的思考和探讨[J].*中国执业药师*, 2013, 10(5):83.
- [7] 王衍,徐舒曼,陆华,等.国外医保支付报销政策对我国基本药物合理使用的启示[J].*中国执业药师*, 2013, 10:69.
- [8] 黄韻宇,陈文.我国全民医保推进下城镇地区卫生筹资的效应分析:基于杭州和宝鸡的实证研究[D].上海:复旦大学,2012.
- [9] Roberts M, Hsiao W, Berman P, et al. *Getting health reform right a guide to improving performance and Equity* [M]. New York: Oxford University Press, 2004: 157.
- [10] 叶露.国家基本药物政策研究[D].上海:复旦大学,2008.
- [11] 蔡伟芹.国民基本卫生服务包可行性研究[D].潍坊:潍坊医学院,2009.
- [12] 张崖冰,何江江,施骏,等.上海市基本药物目录的初步研究[J].*中国卫生资源*, 2010, 13(4):195.
- [13] 徐伟,殷丹妮.我国基本药物可负担性实证研究[J].*中国药房*, 2012, 23(40):3 745.

(收稿日期:2014-03-08 修回日期:2014-04-10)