

人口老龄化进程中的医疗卫生支出：WHO 成员国的经验分析

程杰* 赵文

中国社会科学院人口与劳动经济研究所 北京 100732

【摘要】基于世界卫生组织(WHO)成员国的经验,本文探讨了人口老龄化进程中医疗卫生支出的基本特征和一般规律。研究表明:世界各国医疗卫生水平存在极大的不平衡。随着人口老龄化的加深,医疗卫生支出中政府支出比例趋于上升,而私人卫生支出比例趋于下降。医疗卫生支出占 GDP 的比例逐步提高,而政府卫生支出占政府总支出比例也趋于提高,人口老龄化进程中政府在医疗卫生支出中将承担更重要的责任。而且,在政府卫生支出中,医疗保障支出比例趋于提高,并将成为政府卫生支出越来越重要的部分。当一国进入老龄化社会后,医疗卫生支出速度将会递增,经济发展和政府财政将承受越来越重的医疗支出负担。“未富先老”的中国面临着医疗卫生支出急剧增长的严峻挑战,这应该成为医疗卫生体制改革关注的议题。

【关键词】人口老龄化;医疗卫生支出;世界卫生组织

中图分类号:R197.1 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2010.04.012

Health care expenditure under population aging: an empirical analysis of the WHO members

CHENG Jie, ZHAO Wen

Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100732, China

【Abstract】 Based on experiences of WHO members, this paper discusses basic features and general rules about total health care expenditure (THE) under the increasing population aging. Studies show that there exists an extreme inequality about THE among countries in the world. With the increasing of population aging, the ratio of government's health care expenditure to THE rises, whereas the ratio of private expenditure to THE declines. The proportion of government's health care expenditure to total government expenditure tend to increase, and the proportion of THE to GDP as well. It is obvious that government will take more responsibilities for THE under population aging. Furthermore, expenditure for medical security account for government's health care expenditure larger and larger, and will become one of most important part of that. After one country enters an aging society, its THE will tend to mushroom progressively and result its economic development and government finance suffering from a serious burden of health care expenditure. China in an “aging but not affluent society” will face large challenge on a sharp rise of THE, which should be taken account into the reform of medical care system.

【Key words】 Population aging; Health care expenditure; World Health Organization

OECD 2001 年一份预测表明:2000—2050 年间,与年龄相关的社会支出的增长大约一半是由医疗卫生和长期护理引起的,人口老龄化将导致与年龄相关的社会支出占 GDP 的比重由 2000 年的平均不到

19% 上升到 2050 年的 26% 左右,其中,卫生保健、长期护理和养老金费用的增长几乎占一半。^[1]研究表明,65 岁以上老年人口的人均卫生费用是 65 岁以下人口的 2.7~4.8 倍。^[2]人口老龄化对我国医疗卫生

* 基金项目:中国社会科学院人口与劳动经济研究所青年基金“人口老龄化对医疗卫生支出的影响”。

作者简介:程杰,男(1983 年-),博士,助理研究员,主要研究方向为社会保障与就业、卫生经济学。E-mail: chengjie@cass.org.cn

费用增长的影响也不容忽视,而且,高峰期尚未到来。^[3]根据估算,2000年中国老龄人口医疗费用占GDP的0.48%,到2010年将占到GDP的1.11%,2020年将占到3.06%,20年间老龄人口将增长1倍,而医疗费用增长将超过5倍。^[4]研究认为,年龄是我国城镇居民医疗卫生支出增长的最重要因素之一,60岁居民的医疗卫生支出大约比40岁居民高50%~100%。^[5]尽管对于人口老龄化是否为医疗卫生费用增长的直接因素,长期以来存在激烈争论^[6-8],但是,世界各国经验表明:随着人口老龄化程度加深,医疗卫生费用也呈现出同步增长趋势。我们姑且不考虑这种关系是相关关系还是因果关系,这一趋势对于快速步入老龄化社会但尚未发达(即“未富先老”)的中国准确把握未来医疗卫生费用增长,推动医疗卫生体制改革和政策调整具有重要的参考价值。

本文通过总结WHO成员国的经验,探讨人口老龄化背景下医疗卫生支出增长的基本特征和一般规律。研究数据来源于WHO的卫生统计数据库和各年度世界卫生报告。为了保证可比性,我们采用购买力平价法(Purchasing Power Parity, PPP)衡量相关的收入和支出指标。人口老龄化采用国际通行指标“60岁以上人口占总人口比例”来衡量。

1 人口老龄化与经济发展水平

WHO 193个成员国中,2006年高收入国家的人均国民收入(按PPP计算)达到25880美元,而人口老龄化程度也高达15.7%;2006年人均国民收入610美元的低收入国家,人口老龄化水平仅为5.3%,约为高收入国家人口老龄化水平的1/3;人均国民收入6671美元的中等偏上收入国家的人口老龄化水平为10%,接近于所有WHO成员国平均的人口老龄化水平(10.3%)。^①总体而言,高收入水平国家的人口老龄化程度相对更高。但是,我国作为中等偏下收入国家,2006年人口老龄化水平已经达到11%,几乎是中等偏下收入国家平均老龄化水平(5.8%)的2倍,甚至超过中等偏上收入国家的老龄化水平,明显的“未富先老”

特征无疑将成为未来我国医疗卫生费用控制以及医疗体制改革的重大挑战。

经济发展水平与人口老龄化程度呈现出正向关系。根据2006年193个WHO成员国的人均国民收入和人口老龄化程度的散点图(图1),可以清晰地看出:随着人均国民收入水平的增长,人口老龄化程度也趋于提高。根据国际通行标准,60岁以上人口占总人口比例达到10%标志着进入了人口老龄化社会。从图中可以看出,人均国民收入较高的国家大多数已经跃过了这一标准线,而伴随着经济发展水平提高,低收入国家也在向着人口老龄化社会迈进。根据拟合趋势,一般情况下,人均国民收入达到约7000美元,人口老龄化程度将达到10%的标志线,即意味着进入老龄化社会。拟合趋势也微弱地显现出:当经济发展水平高度发达时,人均国民收入水平的进一步提高可能预示着人口老龄化程度的缓解,而从现实来看,人均国民收入水平最高(40000美元以上)的一组国家并非人口老龄化程度最高的国家。当然,世界经济整体达到这一水平还需要很长的历程。从可预见的未来来看,伴随着经济发展而逐步加剧的人口老龄化问题,将直接给医疗卫生费用的控制和医疗体制带来冲击和挑战。

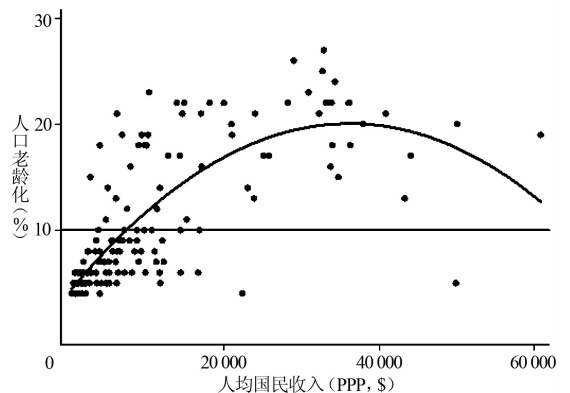


图1 人口老龄化与人均国民收入的关系

2 人口老龄化进程中医疗卫生支出水平与结构

2.1 医疗卫生支出趋于不平衡

不同经济发展水平国家的医疗卫生支出水平差异明显。根据不同收入组国家人均卫生支出(按PPP

① 不同收入国家按照世界银行2006年的标准进行分组:低于905美元为低收入国家,906~3595美元为中等偏下收入国家,3596~11115美元为中等偏上收入国家,高于11116美元为高收入国家。

计算)的对比,2006 年低收入国家的人均卫生支出仅 60 美元,而高收入国家的人均卫生支出超过 2 000 美元,是低收入国家的 34 倍、中等偏下收入国家的 17 倍以及中等偏上收入国家的 4.7 倍。根据 PPP 计算,2006 年中国人均医疗卫生费用已经达到 342 美元,高于所在的中等偏下收入国家的平均水平(117 美元)。

而且,不同收入组国家的医疗卫生支出水平差异在进一步扩大。1995 年高收入国家与低收入国家的人均医疗卫生支出差距为 1 059 美元,到 2000 年扩大到 1 396 美元,2006 年进一步扩大到 1 985 美元,这种趋势将导致世界各国人均医疗卫生支出不平衡。从 WHO 成员国医疗卫生支出的洛伦兹曲线(图 2)明显地看出,分布曲线严重偏离 45° 对角线,低于所有成员国平均卫生支出水平(852 美元)的国家约占 75%。可以预见,伴随着人口老龄化进程的加速,医疗卫生支出将呈指数增长趋势。

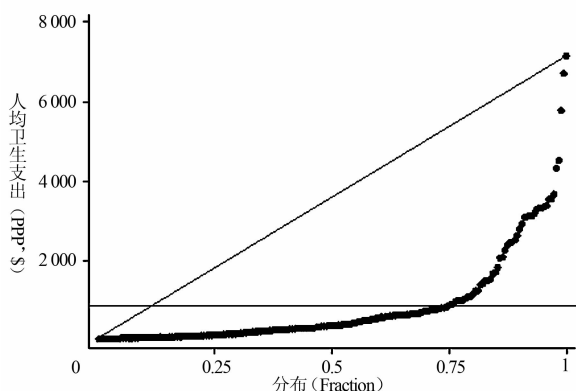


图 2 WHO 成员国人均卫生支出不平衡(2006 年)

注:根据收入分配的“洛伦兹曲线”方法作出医疗卫生支出不平衡曲线,图中与横轴平行的线条表示所有 WHO 成员国平均的人均卫生支出水平。

数据来源:根据 WHO 的卫生统计数据库相关数据计算得出。

2.2 医疗卫生支出占 GDP 比例逐步提高

经济发展水平较高的国家医疗卫生支出占 GDP 比例明显较高。根据不同收入国家组卫生支出占 GDP 比例变动趋势(图 3),1995 年以来各国医疗卫生支出占 GDP 比例均呈现出缓慢的上升趋势,尤其 2000 年以后有加快上升的迹象。高收入国家和中等偏上收入国家卫生支出占 GDP 比例较为接近,2006 年分别为 7.0% 和 6.6%;低收入国家和中等偏下收入国家较为接近,2006 年分别为 5.4% 和 5.1%。从趋势变动来看,低收入国家提高更快,2006 年相对于

1995 年提高了 1.2%,而中等偏下收入国家仅仅提高了 0.3%,由此,低收入国家在 2002 年以后超过了中等偏上收入国家,这可以从医疗卫生尤其是基本医疗刚性需求的角度来解释。而对于人口老龄化程度较高的高收入国家,医疗卫生费用的快速增长不可避免地提高卫生支出占 GDP 比例,2000 年以后高收入国家这一比例明显提高,超过了相对稳定的中等偏上收入国家。中国卫生支出占 GDP 比例从 1995 年的 3.5% 提高到 2006 年的 4.7%,接近于中等偏下收入国家平均水平。随着世界人口老龄化步伐的加快,医疗卫生支出占 GDP 比例的上升趋势短期内将难以改变。

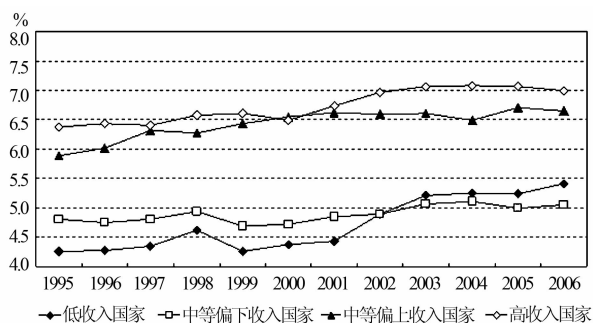


图 3 不同收入组卫生支出占 GDP 比例的变动趋势

2.3 医疗卫生支出中政府支出比例逐步提高

经济发展水平越高的国家,医疗卫生支出中的政府支出比例越高。2006 年,低收入国家的医疗卫生支出中政府承担 46.9% (其余 53.1% 由私人承担),中等偏下收入国家和中等偏上收入国家的政府支出比例分别为 49.7% 和 60.0%,而高收入国家中政府承担了 70.5%。同年,中国医疗卫生支出中政府支出比例为 42%,比所在的中等偏下收入国家组的平均水平低约 8%。从趋势变化来看(图 4),政府在医疗卫生支出中的负担比例稳中有升,总体来看,2000 年相对于 1995 年政府支出比例有所下降,但 2006 年相对于 2000 年和 1995 年,政府支出比例有所提高,其中,高收入国家政府支出比例较 1995 年提高了 1.2%,基本稳定在 70% 左右,而低收入国家政府支出比例较 1995 年提高了 6.4%。因此,随着经济发展水平的提高,人口老龄化程度的加深,私人卫生支出比重趋于下降,政府在医疗卫生领域将承担更多的责任,而且政府负担比例将保持在一个相对稳定的范围。参考国际经验来看,中国目前的医疗卫生支出中政府承担的责任仍然有待增强。

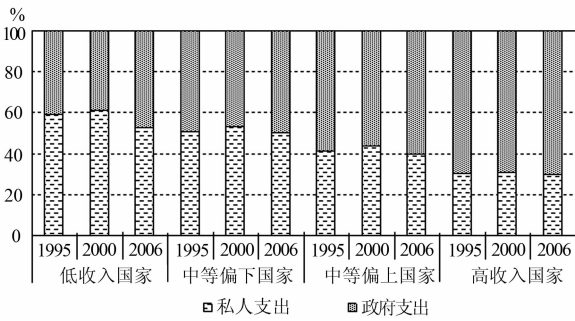


图4 不同收入组卫生支出中私人支出和政府支出结构变化

2.4 政府卫生支出中的社会保障支出比例逐步提高

在政府卫生支出部分,经济发展水平较高的国家医疗保障支出比例较高。医疗卫生保险相关制度是社会保障制度的重要组成部分,经济发展水平较高的国家社会保障制度更为完善,而经济发展相对滞后的国家社会保障体系刚刚建立或仍不完善,由此,医疗保障支出占政府医疗卫生支出比例较低。2006年,高收入国家医疗保障支出占政府卫生支出比例达到38.9%,低收入国家仅为1.3%,中等偏上收入国家和中等偏下收入国家分别为27.9%和9.4%。从变化趋势来看(图5),随着医疗保障制度的建立和逐步完善,医疗保障支出占政府卫生支出比例呈现上升趋势,但是,低收入国家变化明显缓慢,医疗保障支出比例从1995年的1.7%提高到2000年的1.9%,而2006年却下降到1.3%。

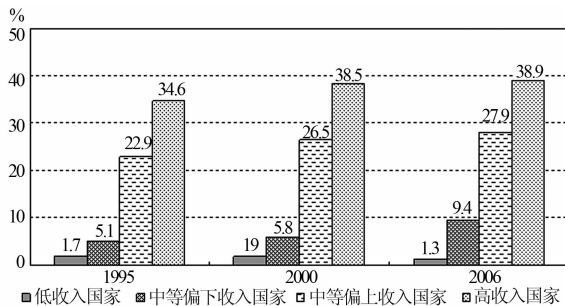


图5 不同收入组医疗保障支出占政府卫生支出的比重

2.5 政府卫生支出占政府总支出比例逐步提高

医疗卫生支出成为政府支出中越来越重要的组成部分,经济发展水平较高的国家对医疗卫生投入更高。从总体趋势来看(图6),政府总支出中医疗卫生支出的比例呈现出逐步提高的趋势,高收入国家和低收入国家的趋势尤为明显,高收入国家从1995年的11.1%提高到2006年的13.0%,低收入国家2000年以前变动不大,甚至出现了小幅下降,而2000年后快速提高,从6.2%提高到2006年的9.4%;中等偏下收入国家

和中等偏上收入国家在稳定中小幅上升。对比来看,经济发展水平较高的国家公共医疗卫生事业的投入力度或重视程度更强,高收入国家政府支出中卫生支出比例长期以来高于其他收入组国家,2006年高收入国家这一比例分别超过低收入国家、中等偏下收入国家和中等偏上收入国家3.6%、3.9%和2.1%。

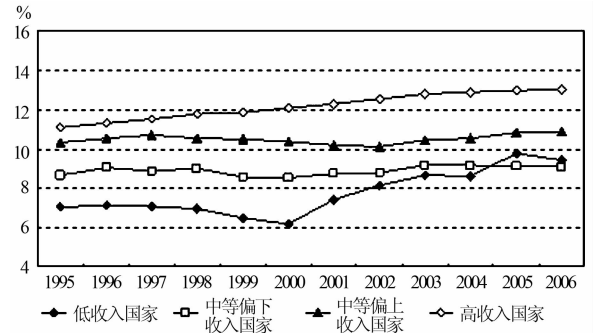


图6 不同收入组国家政府卫生支出占政府总支出比例

中国2006年政府卫生支出占政府财政支出比例为4.4%^[9],这一比例明显低于WHO成员国和中等偏下收入国家平均水平,这是否意味着中国政府支出中医疗卫生支出比例应该进一步提高呢?以WHO成员国的经验作为依据,根据散点图(图7)可以清晰地看出,随着卫生支出占GDP比例的提高,政府卫生支出占政府总支出比例也趋于提高,说明一国医疗卫生水平的提高通常意味着政府在医疗卫生支出中承担更重要的责任。可见中国医疗卫生水平的提高有必要进一步强调政府的职能和责任,逐步提高医疗卫生支出在政府支出中的比例。当然,随着经济发展水平提高和人口老龄化的加深,医疗卫生支出将成为政府支出中越来越大的部分,在推动医疗卫生水平提高的同时如何保障政府财政支持力度将是值得思考的问题。

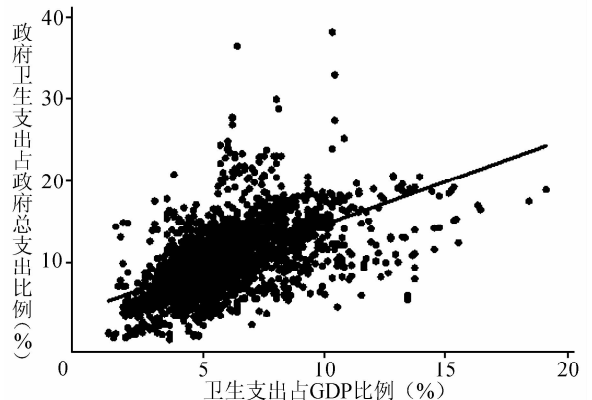


图7 卫生支出占GDP比例与政府卫生支出占政府总支出比例的关系(2006年)

3 人口老龄化与医疗卫生支出的关系

人口老龄化与人均医疗卫生支出呈现加速的正向关系。根据 WHO 的 193 个成员国 2006 年人口老龄化与人均卫生支出之间的散点图(图 8),随着人口老龄化程度的逐渐加深,人均医疗卫生支出也将趋于提高,而且,它们之间的正向关系并非简单的线性关系,而是表现出接近于指数化的加速关系。分阶段更准确地来看,在一国尚未进入老龄化社会(即人口老龄化在 10% 以内)时,人均医疗卫生支出基本上没有明显变化;而当人口老龄化水平达到 10% (即标志着进入老龄化社会),拟合的二次曲线反映出医疗卫生支出将以递增的速度增长。可以预想,2008 年人口老龄化水平已经达到 12.8%、但仍处于中等偏下收入国家的中国,将面临着人均医疗卫生支出激增的巨大负担和挑战。

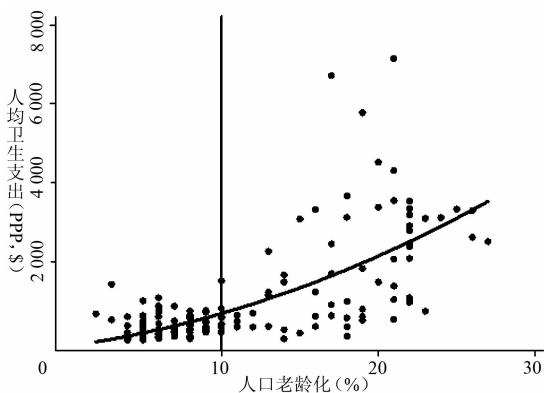


图 8 人口老龄化与人均卫生支出的关系(2006 年)

注:图中与纵坐标平行的线条表示“10% 的人口老龄化水平”,即在线条右边的国家已经进入人口老龄化社会,由此便于更清晰地观察进入老龄化社会后医疗卫生支出的变化特征。下图类似。

这种负担和挑战完全可以从医疗卫生支出占 GDP 的比例上清晰地体现。随着人口老龄化社会的到来并逐步加速,医疗卫生支出的激增必然成为一国经济发展和政府财政的负担。美国从 20 世纪 70 年代开始将控制过度增长的医疗卫生费用作为医疗卫生政策改革的重点。根据 WHO 成员国的经验(图 9),人口老龄化与卫生支出占 GDP 比例总体上呈现正向关系。分阶段更准确地来看,在一国尚未进入老龄化社会以前,医疗卫生支出占 GDP 比例与人口老龄化的关系并不明显;而当人口老龄化水平达到 10% 的标志线以后,卫生支出占 GDP 比例随着人口老龄化程度的加深而逐步提高,经济发展和政府财

政将承担越来越重的医疗支出负担。当然,这种正向关系要受到一国医疗卫生体制等因素的影响,例如,美国的人口老龄化程度低于日本和德国、意大利、瑞典等欧盟国家,但是,医疗卫生支出占 GDP 比例远高于这些国家,2006 年达到约 15%。

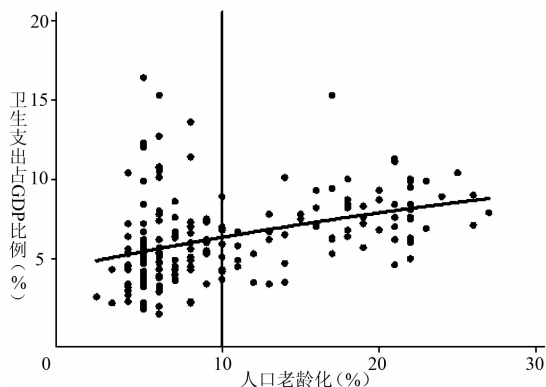


图 9 人口老龄化与卫生支出占 GDP 比例的关系(2006 年)

4 结论与思考

参照 WHO193 个成员国的经验,本文总结出人口老龄化进程中医疗卫生支出的基本特征和一般规律,这对中国未来医疗卫生支出的评估、调控以及医疗卫生体制改革具有重要参考价值。中国的人口老龄化水平几乎是中等偏下收入国家平均老龄化水平的 2 倍,甚至超过中等偏上收入国家的老龄化水平,“未富先老”的现实无疑将成为未来医疗卫生费用控制以及医疗卫生体制改革的重大挑战。

4.1 世界各国医疗卫生水平存在极大的不平衡

2006 年高收入国家的人均医疗卫生支出约为低收入国家的 34 倍,人均医疗卫生支出水平低于 WHO 成员国平均水平的国家占到 75%。在人口老龄化进程中医疗卫生支出的增长呈现出指数型增长趋势。根据购买力平价计算,中国人均医疗卫生支出已经超过中等偏下收入国家的平均水平,对于处在人口老龄化加速阶段的中国,如何应对急剧增长的医疗卫生支出将是一大难题。

4.2 人口老龄化进程中政府在医疗卫生支出中将承担更重要的责任

高收入国家医疗卫生支出中政府支出比例更高,而私人卫生支出比重趋于下降,政府在医疗卫生领域承担更多的责任,政府负担比例保持在一个相对稳定的范围。2006 年中国医疗卫生支出中政府支

出比例为 42%，比中等偏下收入国家组的平均水平低约 8%。中国医疗卫生支出中政府责任仍然有待增强，完善政府主导的多元卫生投入机制，进一步明确政府、社会与个人的卫生投入责任，强调政府在提供公共卫生和基本医疗服务中的主导地位，逐步提高政府卫生支出占卫生总支出的比重，减轻居民个人基本医疗卫生费用负担。

4.3 医疗卫生支出将成为政府支出中越来越重要的组成部分

随着人口老龄化的加速，卫生支出占 GDP 比例将逐步提高，与此同时，政府卫生支出占政府总支出比例也趋于提高，说明一国医疗卫生水平的提高通常意味着政府在医疗卫生支出中承担更重要的责任。2006 年中国政府卫生支出占政府支出比例为 4.4%，明显低于 WHO 成员国和中等偏下收入国家平均水平。中国医疗卫生水平的提高有必要进一步强调政府的职能和责任，完善政府卫生投入机制，保证政府卫生投入增长幅度高于经常性财政支出的增长幅度，并使政府卫生投入占经常性财政支出的比重逐步提高。

4.4 医疗保障支出将成为政府医疗卫生支出的更重要的形式

在政府卫生支出中，医疗保障支出所占比例总体呈现上升趋势，但是，不同收入组国家的差异明显，低收入国家上升缓慢。政府在医疗保障制度中应充分发挥主导作用，正确界定自身的行为边界，实现医疗保障资源效益最大化。^[10] 根据医疗卫生改革总体目标，到 2011 年中国基本医疗保障制度全面覆盖城乡居民，到 2020 年覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。医疗保障支出应该成为政府卫生支出的核心内容，完善政府对基本医疗保障的投入机制，加强对新型农村合作医疗、城镇居民基本医疗保险、城镇职工基本医疗保险和城乡医疗救助制度的支持，逐步提高医疗保障支出在政府卫生支出中的比重，这也是医疗卫生改革目标顺利实现的保障。

4.5 医疗卫生支出带给经济发展和政府财政的严重负担应引起高度重视

根据 WHO 成员国的经验分析，人口老龄化与人

均医疗卫生支出呈现非线性的正向关系，当进入老龄化社会时，医疗卫生支出将递增，卫生支出占 GDP 比例随着人口老龄化程度的加深而逐步提高，医疗卫生支出将给经济发展和政府财政带来日益沉重的负担。人口老龄化水平已达 12.8%、“未富先老”的中国如何应对医疗卫生支出激增带给经济发展和政府财政的严峻挑战，应成为医疗卫生体制改革高度重视的议题。

参 考 文 献

- [1] Dang T, Antolin P, Oxley H. Fiscal Implications of Aging: Projections of Age-related Spending[G]. Economics department : Working paper. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 2001.
- [2] Anderson G F, Hussy P S. Population aging: a comparison among industrialized countries[J]. Health Affairs, 2000, 19(3): 191-203.
- [3] 黄成礼. 人口老龄化对卫生费用增长的影响[J]. 中国人口科学, 2004(4): 36-43.
- [4] 李玲, 陈秋霖. 人口变化对医疗卫生体系的影响[EB/OL]. [2009-11-08]. <http://ccer.pku.edu.cn/download/7131-1.pdf>.
- [5] Meng X, Yeo C. Ageing and health-care expenditure in urban China[EB/OL]. [2009-11-08]. <http://econrssh.anu.edu.au/~meng/age-healthexp.pdf>.
- [6] Gerdtham U G. An econometric analysis of health care expenditure: a cross-section study of the OECD countries[J]. 1992 (11): 63-84.
- [7] Miller T. Increasing longevity and medicare expenditures [J]. Demography, 2001, 38(2): 215-226.
- [8] Reinhardt U E. Does the aging of the population really drive the demand for health care? [J]. Health Affairs, 2003, 22(6): 27-39.
- [9] 杜乐勋, 赵郁馨, 刘国祥. 建国 60 年政府卫生投入和卫生总费用核算的回顾与展望[J]. 中国卫生政策研究, 2009, 2(10): 15-20.
- [10] 葛红林. 论构建基本医疗保障制度中的政府责任[J]. 社会科学研究, 2009, 28(5): 98-101.

[收稿日期:2009-12-18 修回日期:2010-01-13]

(编辑 刘 博)