

我国城镇居民的健康公平和健康绩效

官海静^①, 刘国恩^{①②}, 熊先军^③

摘要 目的: 分析中国城镇居民的健康水平、公平和健康绩效的现况和趋势。方法: 标准化集中指数、扩展集中指数和健康绩效指数。结果: 2007~2011年, 中国城镇居民的慢性病和自评健康状况逐年好转, 伤残状况变化不明显; 不同收入的城镇居民之间存在健康不公平, 慢性病和伤残倾向于穷人, 自评健康倾向于富人, 但是自评健康的不公平程度呈现逐年下降的趋势; 综合健康水平和公平来看, 自评健康和慢性病的健康绩效有所改善, 伤残状况持续严重。结论: 新医改并没有明显改善中国城镇居民的健康公平和健康绩效, 在新医改的目标设置中, 促进健康公平应占有更加重要的位置。

关键词 健康公平; 健康绩效; 集中指数

中国分类号 R1-9; F224.5 文献标识码 A 文章编号 1003-0743(2013)09-0033-05 DOI 10.7664/CHE20130909

Health Equity and Health Performance of Urban Residents in China/GUAN Hai-jing, LIU Guo-en, XIONG Xian-jun// Chinese Health Economics, 2013,32(9):33-37

Abstract Objective: To analyze the status and general trend of urban residents' health equity and health performance. **Methods:** Adopting standardization of concentration index, the extended concentration index and health performance index. **Results:** Chronic disease and self-assessed health of urban residents in China gradually improved from 2007 to 2011, while disability of those people did not improve significantly. Health inequity exists among urban residents with different incomes. Chronic disease and disability are inclined to the poor while self-assessed health is inclined to the rich, but the unfair degree has decreased gradually by year; the self-assessed health and the health performance of chronic disease has been improved from the comprehensive health level and equity, the disability sustains serious condition. **Conclusion:** China's new health care reform does not significantly improve the domestic urban residents' health equity and health performance, the objective set of the health care reform in China should pay more attention to health equity.

Key words health equity; health performance; concentration index

First-author's address China Center for Health Economic Research, Peking University, Beijing, 100871, China

Corresponding author LIU Guo-en, E-mail: ggliupku@gmail.com

1 研究背景

健康是一项基本人权, 也是人类的基本需求, 诺贝尔奖获得者 Tobin^[1]和 Sen^[2]都认为: 健康不公平要比其他范围的不公平更加使人感到不安。健康同时具有消费品和投资品的双重属性, 这就决定了健康公平不仅直接构成福祉, 同时也是人类生存和发展过程中最基础的一种机会公平。但是, 健康不公平已经成为影响全球健康的核心问题^[3]。从全球健康分布来看, 各国居民健康差异非常明显(图1)。2009年, 中国人均期望寿命为73岁, 达到中等发达国家水平; 同年, 中国人均GDP列全球第100位, 由此可见, 中国以较低的经济投入实现了较高的健康产出。“十一五”期间, 中国经济的快速发展使人们的健康水平发生了较大改善, 但是, 从中国健康分布来看, 各省(自治区、直辖市)的健康差异仍然存在(图2)。

2009年, 我国政府启动了全国医药卫生体制改革, 旨在从制度上系统解决近10年来越来越严重的困扰亿

万国民的“看病难、看病贵”问题。2012年, “医改规划”明确提出“到2015年, 人均期望寿命达到74.5岁”。中国共产党“十八大”确立了2020年国家发展蓝图: 全面小康。什么决定小康? 国民健康是人力基础。那么, 中国城镇居民的健康水平究竟怎样? 健康水平在不同收入人群中是否存在差异? 政府在决策时, 如何在健康水平和健康公平之间进行权衡? 这些都是本文尝试回答的问题。

2 健康公平的界定

Whitehead对健康公平的定义在卫生领域被广为认可和使用, 即每一位社会成员应有公平的机会达到最佳的健康状态, 只要可以避免, 不应有人在健康方面受到不利的影响^[4]。1996年, 世界卫生组织(world health organization, WHO)和瑞典国际开发合作署(swedish international development cooperation agency, SIDA)在一份报告《健康与卫生服务的公平性》中强调: 公平(equity)不等于平等(equality), 它意味着生存机会的分配应以需要为导向, 而不取决于社会特权。更进一步说, 公平应该是共享社会进步的成果, 而不是分摊本可避免的不幸和健康权利的损失^[5]。这就是说, 公平体现的是需要的满足程度。2003年, Braveman等提出了健康公平的可操作性定义, 其将财富、权利及声望所决定的社会地位纳入到健康公平的研究中^[6], 这使对健康公

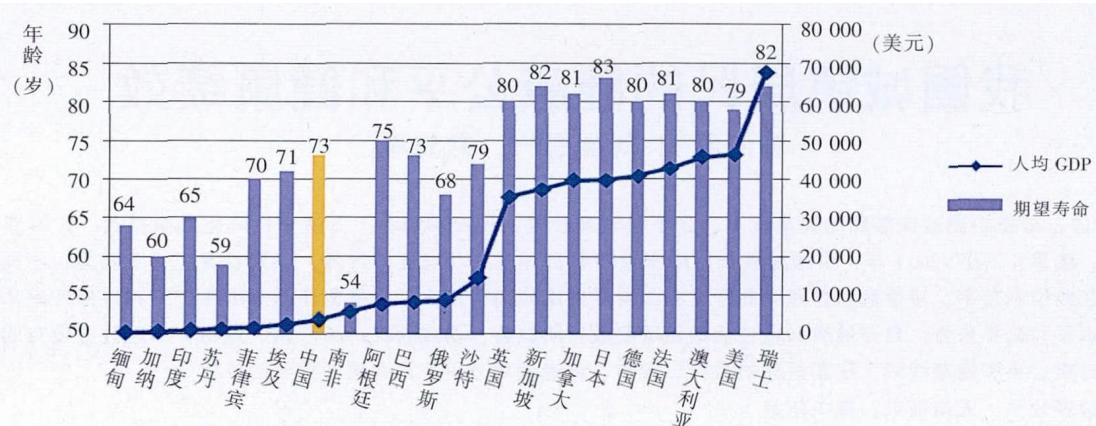
① 北京大学中国卫生经济研究中心 北京 100871

② 北京大学光华管理学院 北京 100871

③ 中国医疗保险研究会 北京 100716

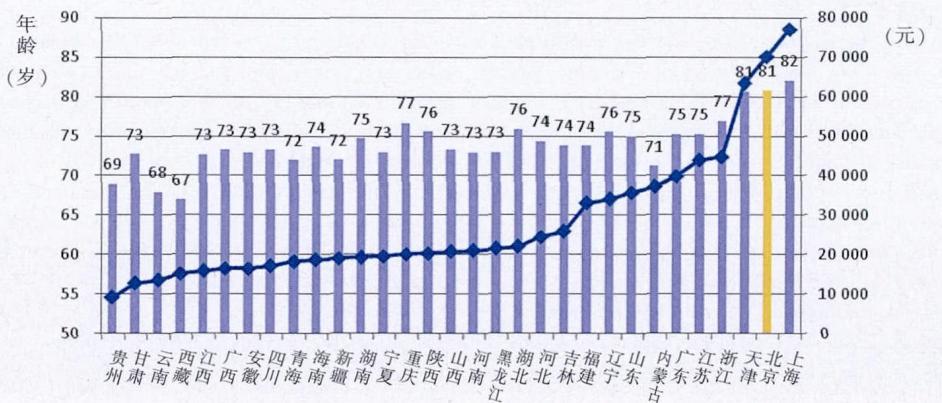
作者简介: 官海静(1987-), 男, 硕士学位; 研究方向: 卫生经济和政策、药物经济学; E-mail: guanhajing_1@163.com。

通讯作者: 刘国恩, E-mail: ggliupku@gmail.com。



注：数据来源于2010年世界卫生统计报告。

图1 2009年全球主要国家的居民健康及经济发展情况



注：数据来源于国家统计局，各省（直辖市、自治区）政府网站。

图2 我国“十一五”期间各省(直辖市、自治区)的居民健康及经济发展状况

平的研究迈上了一个新的台阶。

厘清健康差异和健康不公平之间的联系和区别，是分析健康不公平的前提和基础。我们不能期待每一个人都享有同等水平的健康、罹患同种类别的疾病以及存活同样时间的寿命，这不是一个可实现的目标，更不是一个合理的目标，因为由于年龄、性别等因素引起的健康差异是不可避免的，而非不公平。究竟何为“不公平”？Whitehead^[4]认为，“不公平”从道德和伦理的维度，描绘了那些不必要的、可避免的差别，关键的是，这种差别被人们认为是不平等的或不正当的。因此，如果要评价或判断一件事情是否公平，其缘由必须是在现实社会中被人们认为是不公平的。

导致健康差异的因素大致可以分为7类：第一，天生的和生理上的差异；第二，一些自愿参加的可能对健康造成损伤的体育或娱乐活动；第三，更早采取健康促进行为的人会比其他人在健康上有短暂的优势，当其他人同样采取这种健康促进行为时，这种优势就会消失；第四，由于生活方式选择程度受到严重限制而导致的健康危害行为；第五，暴露于不健康、高压力的生活和工作环境；第六，对基础的健康和其他公

共服务缺乏充分的可及性；第七，自然选择或与健康相关的社会流动性，包括一些生病的人向社会下层流动的趋势^[4]。一般认为，由第一至第三类因素引起的健康差异不被划分为健康不公平的范畴。然而，第四至第七类因素被认为是可以避免的，由其导致的健康差异被认为是不公平的。这些因素之间不是相互独立的，它们相互作用、相互影响。相比而言，生理因素和患者向社会下层流动的影响对健康差异起到的作用较小，更主要的原因来自社会经济和环境因素，包括生活方式。

3 研究设计

3.1 研究方法

根据研究目的，本文采用世界银行推荐的集中指数方法^[7]，对中国城镇居民的健康公平进行测量、分析和评价。首先，为了区别健康差异和健康不公平，对居民健康状况和社会经济之间的关系进行更准确的描述，采用间接标准化法对健康指标进行标准化。然后，采用OLS线性回归的方法的获取集中指数的估计值。这种估计方法的好处在于：可以检验集中指数度量的这种不平等是否具有统计显著性。

Wagstaff^[8]提出了扩展集中指数和健康绩效指数的概念。前者可以根据政策制定者对不公平态度的变化，测算出与这种价值观相一致的集中指数，后者可以将健康状况的均值和分布结合起来，进行综合分析和评价。扩展集中指数的计算方法见式 1。其中， n 表示样本量， h_i 表示第 i 个居民的健康指标， μ 表示这个健康指标的均值， R_i 表示个体 i 在收入分布中的分数排名， ν 表示不公平厌恶系数，是这个方程中最重要的变量。不同的 ν 值代表着不同的价值观，由此计算出来的集中指数也代表着对不公平的不同厌恶程度。例如：当 $\nu=1$ 时，对每个人的健康赋予相同的权重，此时的价值观认为健康不公平是无所谓的；当 $\nu=2$ 时，即 $C(2)$ 就是通常我们使用的集中指数；当 $\nu>1$ 时，随着 ν 值的增加，对不公平的厌恶程度也随之增加，即对贫困者的健康赋予的权重越来越高，相应地对富裕者的健康赋予的权重越来越少。扩展集中指数也可以由 OLS 回归得到，见式 2。

从本质上讲，健康绩效指数是人群健康水平的加权均值，权重在最贫困的人最高，随着收入水平的提高，权重逐渐降低^[9]。健康绩效指数可以综合反映不同经济水平人群的健康平均状况和公平程度，计算公式见式 3。该指数还可由扩展集中指数计算而得，见式 4。其中， $I(\nu)$ 表示基于不同价值观的健康绩效指数， $C(\nu)$ 表示相应价值观的扩展集中指数。当 h_i 表示正向健康指标时， $I(\nu)$ 值越大越好；当 h_i 表示负向健康指标时， $I(\nu)$ 的值越小越好。

$$C(V) = 1 - \frac{\nu}{n \cdot \mu} \sum_{i=1}^n h_i (1-R_i)^{\nu-1} \quad \text{式 1}$$

$$-\nu \cdot \text{var}[(1-R_i)^{\nu-1}] \cdot \left(\frac{\nu}{\mu} \right) = \alpha + \beta \cdot (1-R_i)^{\nu-1} + \varepsilon_i \quad \text{式 2}$$

$$I(\nu) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n h_i \nu (1-R_i)^{\nu-1} \quad \text{式 3}$$

$$I(\nu) = \mu (1 - C(\nu)) \quad \text{式 4}$$

3.2 数据来源

本文所使用的数据来源于“国务院城镇居民基本医疗保险评估入户调查”（以下简称城居保调查）。该项目是由国家人力资源与社会保障部医疗保险司立项，由中国医疗保险研究会和北京大学中国卫生经济研究中心联合实施，对中国 9 个城市进行了调研，包括内蒙古自治区包头市、湖南省常德市、四川省成都市、吉林省吉林市、浙江省绍兴市、福建省厦门市、青海省西宁市、新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、齐市、山东省淄博市。

该项目包括 2007 年基线调查和 2008、2009、2010、2011 年 4 年随访调查。5 年调查均使用相同问卷，问卷内容包括城镇居民的社会人口学特征、健康状况与行为、医疗服务需求与利用、医疗服务费用、医疗

保险信息、家庭经济状况等。为了保证抽样数据的随机性，2007 年的基线调查采用多阶段、概率与规模成比例抽样方法。在对数据进行逻辑检查并排除缺失关键变量的样本后，最终样本量为：2007 年 11 196 户家庭，30 135 人；2008 年 9 884 户家庭，27 923 人；2009 年 9 965 户家庭，27 165 人；2010 年 10 164 户家庭，27 405 人；2011 年，9 938 户家庭，26 564 人。

3.3 变量定义

居民的健康指标主要包括 3 类：医学指标、功能指标和主观指标^[7]。医学指标测量的是健康状态的反面，即疾病状态，表示某种疾病的發生、发展及伤残状况，如由医生诊断的慢性病或急性病等。医学指标是一个关于疾病状态持续性的指标。功能指标测量的是健康状态的侧面，即是否有能力去完成“正常”的任务或角色，如日常生活中的某些活动障碍、活动受限的天数等，都属于功能受限的表现。主观指标测量的是健康状态的主观判断，即个人对自身健康状态或变化的总体看法，这种看法与同年龄段的其他人是相关联的。当健康相关的生理指标测量受到限制时，主观的“自评健康”指标被证明可以预测死亡率^[9-10]。这类主观指标的常用提问方式有两种：“总体上讲，您认为您的健康状况如何——很好、好、一般、差、很差？”或“与过去一年相比，您认为自己的健康状态是变好了还是变差了？”以上这 3 类健康指标从不同的维度描述了人群的健康状况。为了全方面、多维度地反映中国城镇居民的真实健康状况，同时根据城居保调查数据的可得性，本研究选择“是否患有经过医生诊断的慢性病”“是否有残疾（以残疾人证为准）”“评价自己过去一个月的健康状况”这 3 个变量，从医学指标、功能指标和主观指标这三方面对健康公平进行分析。

健康状况受到多种因素影响，由此而造成的健康差异有一些是不可避免的，还有一些是可以避免的、没有必要的。一般而言，人们认为后者才属于健康不公平的范畴。根据健康影响因素的类型和作用，本文将其分为两类：“需要”类变量和“非需要”类变量。“需要”类变量包括年龄和性别，由其引起的健康差异是不可避免的，因此不属于不公平的范畴；“非需要”类变量包括教育程度、婚姻状况、从业状况、生活习惯、社会经济、家庭结构、医疗保险，由这些因素导致的健康差异是可以避免、没有必要的，因此属于不公平的范畴。

4 研究结果

4.1 健康水平的现状及趋势

2007—2011 年，慢性病和伤残作为两个表示健康状况的负向指标，呈现不同的趋势：慢性病比例逐年降低，由 2007 年的 0.271 降为 2011 年的 0.212，伤残比例几乎没有变化，一直保持在 0.018 上下。自评健康作为正向指标，2007—2010 年的比例由 0.550 增至 0.649，

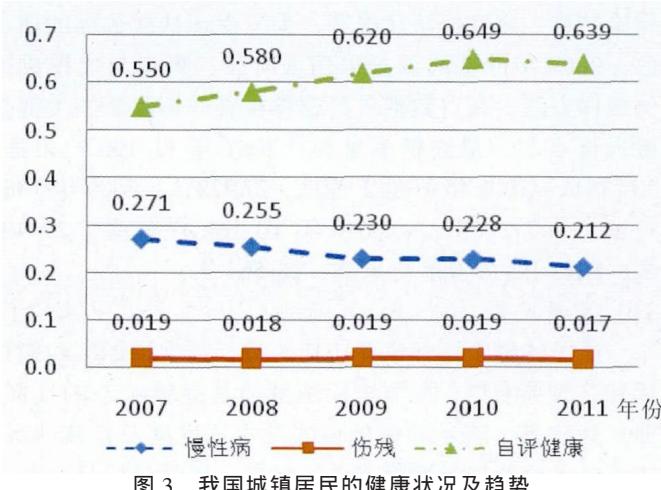


图3 我国城镇居民的健康状况及趋势

呈逐年上升趋势，2011年的比例为0.639，较2010年小幅下降（图3）。

在本文的3个健康指标，居民慢性病患病率也是“国家卫生服务调查”中包含的核心指标。根据2008年第四次国家卫生服务调查的结果，城市居民的慢性病患病率按人数计算为0.205，按例数计算为0.283，这与城居保调查2008年的数据0.255接近，存在的差异很可能是由于统计口径造成的。这说明城居保调查的结果可以基本反映中国城镇居民的真实健康状况。

4.2 健康公平的现状及趋势

由表1可见，中国存在健康不公平，不同健康指标的人群分布呈现不同的特点。在慢性病、伤残、自评健康3个不同的健康指标中，无论是实际集中指数还是标准化集中指数，都存在着不同程度的不公平。除了2007—2010年慢性病的实际集中指数之外，其余健康指标的不公平程度在统计上都是非常显著的。

从医学指标上看，2007—2010年的慢性病的实际分布并未体现出经济上的差异，仅在2011年出现了倾向富人的不平等。在经过标准化以后，2007—2011年的数据均显示，穷人更容易罹患慢性病，这是非常值得关注的。随着疾病谱和医学模式的转变，中国正同时经历着两次卫生革命，即同时面临着传染病和慢性非传染性疾病的双重压力。传统观点认为，由于慢性非传染性疾病的發生主要是由于行为方式和饮食习惯的改变，因此被认为是“富贵病”，多发生在经济条件较好的人群中。但是，从本文的实证结果来看，现实并非如此。当排除年龄和性别的影响后，可以发现，穷人由于受到收入水平、生存机会、生活条件等方面的影响，承担着比富人更大的慢性病负担。

从功能指标上看，不管是否经过标准化，伤残的分布差异均在1%的水平

上显著，即穷人比富人更容易出现这种健康功能上的障碍。伤残，即不同程度的生理功能的缺损，无疑将影响人的正常生活和工作。由于缺乏相应的生产能力，这些伤残的人不得不承受生活自理的不便和工作机会的丧失，甚至还会遭受某部分人群的“社会排斥”，使心理健康受到影响。考虑到这部分人群绝大多数都是收入较低，甚至没有收入的社会弱势人群，其现在的生活状态和未来的生存能力，令人担忧。

从主观指标上看，无论是实际健康还是标化健康，在1%水平上都呈现显著不公平，即富人比穷人的主观自评健康状况更好。自评健康在不同经济水平人群中的分布呈现两个鲜明特点：第一，自评健康状况虽然存在不公平，并且这种不公平是倾向于富人的，但是，相比功能指标伤残而言，主观健康指标的不公平程度则要缓和得多；第二，从2007—2011年，主观健康指标的标准化集中指数分别为0.080、0.076、0.053、0.051、0.043，自评健康状况的不公平程度呈现逐年下降的趋势。考虑到图3中2007—2011年的自评健康均值分别为0.550、0.580、0.620、0.649、0.639，虽然2011年出现了小幅下降，但在总体上呈现上升趋势。这说明：不公平程度的下降不是由于富人的自评健康降低，或者其起的作用微乎其微，而应更多地归因为穷人的自评健康不断增高。由于自评健康不仅可以反映生理功能的客观情况，还能体现心理和精神状态等主观感受，因此，自评健康的公平程度得到改善无疑令人欣喜。

4.3 健康水平和公平的权衡

由于决策者不仅关注健康在穷人和富人之间的分布情况，也关心健康的平均水平。决策者通常认为，在人群平均健康水平不断提高的情况下，轻微的健康不平等是可以接受的。那么，我们在健康水平和公平之间应该如何进行权衡呢？Wagstaff提出了健康绩效指数的概念，可以综合反映不同经济水平人群的健康平均状况和公平程度^[8]。对于不同健康指标，在前面的分析中已经测量了其均值和集中指数，根据式4，可以计算出3类

表1 我国城镇居民3类健康指标的集中指数

年份	集中指数	慢性病		伤残		自评健康	
		实际集中指数	标准化集中指数	实际集中指数	标准化集中指数	实际集中指数	标准化集中指数
2007	实际集中指数	0.002	(0.36)	-0.346***	(-14.65)	0.071***	(23.68)
	标准化集中指数	-0.027***	(-5.81)	-0.378***	(-15.95)	0.080***	(28.59)
2008	实际集中指数	-0.009	(-1.51)	-0.393***	(-15.48)	0.068***	(23.25)
	标准化集中指数	-0.042***	(-8.23)	-0.423***	(-16.65)	0.076***	(27.66)
2009	实际集中指数	0.012*	(1.83)	-0.348***	(-13.80)	0.042***	(15.55)
	标准化集中指数	-0.030***	(-5.32)	-0.374***	(-14.82)	0.053***	(20.39)
2010	实际集中指数	0.008	(1.27)	-0.346***	(-13.90)	0.040***	(15.60)
	标准化集中指数	-0.036***	(-6.49)	-0.378***	(-15.12)	0.051***	(21.26)
2011	实际集中指数	0.030***	(4.46)	-0.274***	(-10.26)	0.033***	(12.43)
	标准化集中指数	-0.011*	(-1.90)	-0.305***	(-11.40)	0.043***	(17.32)

注：括号中为t值。*表示P<0.1，**B表示P<0.01，***表示P<0.05。

健康指标每年的健康绩效指数。

从纵向的时间维度上看，2007—2011年，负向的慢性病指标的健康绩效指数逐年下降；同时，正向自评健康指标的健康绩效指数在2011年之前也逐年上升。由前面的分析可知，健康在这两个维度上的“绩效”越来越高。在功能指标上，伤残的健康绩效指数在过去5年中变化不大，略有反复，健康在这个维度上的“绩效”有待提高。进一步分析导致这种差异的原因，应从健康均值和公平两个方面入手。就慢性病而言，从2007—2011年，其均值逐年下降，但是其在不同收入水平人群中的分布未得到明显的改善，因此，慢性病“绩效”良好；就伤残而言，在这5年中，不仅伤残发生率居高不下，而且其公平程度也未发生改善，因此，伤残没有“绩效”；就自评健康而言，其均值逐年升高，同时，其在不同收入水平人群中的分布也越来越均匀，因此，自评健康的“绩效”出色（表2）。

5 结论和政策含义

本文通过对2007—2011连续5年、覆盖全国9个城市的调研数据进行分析，对中国城镇居民的健康水平、公平和健康绩效的现状和趋势进行了详细分析，主要结论有以下四点：第一，人群之间的健康差异是不可避免的，健康不公平仅是健康差异中间不合理的、可避免的部分，差异和不公平这两者不可混淆；第二，中国城镇居民的健康水平从总体上呈现逐年改善的趋势；第三，不管是慢性病、残疾还是自评健康，中国城镇居民的健康状况都存在不同程度的不公平，其中，负向的慢性病和伤残指标主要倾向于穷人，正向的自评健康指标则倾向于富人。第四，促进健康公平，不能以损害健康水平为代价。无论穷人还是富人，健康损害都是不能接

受的。健康绩效能同时反映居民的健康水平和公平性，具有较高的政策参考价值。但是，就客观健康指标而言，新医改未能明显改善中国城镇居民的健康公平和健康绩效。

本文也存在一些局限和不足，主要是体现在两个方面：第一，本文使用的数据没有覆盖中国农村地区的居民，因此，未能对城乡居民的健康不公平进行分析；第二，如果将健康公平放在时间轴上分析，就是健康可持续的问题。本文试图探究2007—2011五年中国城镇居民健康水平和公平的变化，但是变化较小。要探究健康可持续问题，需要10年及以上的长期数据，这将是未来研究的方向。

参 考 文 献

- [1] Tobin J. On limiting the domain of inequality[J]. Journal of Law and Economics, 1970(13):263-278.
- [2] Sen A. Why health equity[J]. Health Economics, 2002,11(8): 659-666.
- [3] 郭岩, 谢铮. 用一代人时间弥合差距——健康社会决定因素理论及其国际经验[J]. 北京大学学报(医学版), 2009,41(2): 125-128.
- [4] Whitehead M. The concepts and principles of equity and health[J]. International Journal of Health Services , 1992 (22):429-445.
- [5] World Health Organization. Equity in Health and Health Care: A WHO/SIDA initiative[R]. Geneva: World Health Organization , 1996.
- [6] Braveman P, Gruskin S. Defining equity in health[J]. Journal of Epidemiology & Community Health, 2003(57): 254-258.
- [7] O'Donnell O, Van Doorslaer E, Wagstaff A, et al. Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A guide to techniques and their implementation[M]. Washington , D.C.: World Bank , 2008.
- [8] Wagstaff A. Inequality aversion, health inequalities and health Achievement[J]. Journal of Health Economics, 2002, 21 (4): 627-641.
- [9] Idler E, Benyamin Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies[J]. Journal of Health and Social Behavior, 1997, 38(1): 21-37.
- [10] Van Doorslaer E, Gerdtham U G. Does inequality in self-assessed health predict inequality in survival by income evidence from Swedish data[J]. Social Science & Medicine , 2003,57(9):1621-1629.

表2 我国城镇居民的健康水平、公平性和健康绩效

年份	健康维度	慢性病	伤残	自评健康
2007	健康均值	0.271	0.019	0.550
	集中指数	0.002	-0.346	0.071
	健康绩效指数	0.271	0.026	0.511
2008	健康均值	0.255	0.018	0.580
	集中指数	-0.009	-0.393	0.068
	健康绩效指数	0.257	0.025	0.541
2009	健康均值	0.230	0.019	0.620
	集中指数	0.012	-0.348	0.042
	健康绩效指数	0.227	0.025	0.593
2010	健康均值	0.228	0.019	0.649
	集中指数	0.008	-0.346	0.040
	健康绩效指数	0.227	0.026	0.623
2011	健康均值	0.212	0.017	0.639
	集中指数	0.030	-0.274	0.033
	健康绩效指数	0.206	0.022	0.618

[收稿日期：2013-07-11] (编辑：彭博，滕百军)