

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2013.02.011

转移支付与省际基本公共卫生服务绩效

——基于“投入-产出-受益”三维框架的实证研究

卢洪友, 田 丹

(武汉大学 经济与管理学院, 湖北 武汉 430072)

摘要: 本文以基本公共卫生服务为考察对象, 在“投入-产出-受益”三维框架下构建了2003~2010年中国省际基本公共卫生服务绩效指标体系, 在此基础上检验了中国转移支付制度对基本公共服务绩效的影响。研究发现中国转移支付制度对基本公共服务绩效有负向影响。调动地方政府提高基本公共服务绩效的积极性, 需要建立基本公共服务绩效导向的财政转移支付制度及官员激励晋升制度, 以防止地方政府单纯追求经济增长指标, 挤占基本公共服务资金的财政风险。

关键词: 基本公共服务绩效; 转移支付; 公共卫生; panel data 模型

中图分类号: F832.45; F293.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-626X(2013)02-0063-07

一、引言与文献综述

转移支付制度是国家财政制度的重要组成部分。财政理论认为转移支付制度的目的主要有三点: 一是为弥补地方政府支出和收入之间的差距提供财力; 二是用均等化转移支付来弥补源自财政分权的地方政府财力差异; 三是允许中央政府影响和监督政府项目的设计。因此, 罗宾·鲍德威(2011)认为政府间转移支付制度是财政分权的必要补充, 使分权的好处得以实施, 同时消除潜在的不利影响。^[1] 本文意在检验中国转移支付制度对基本公共卫生服务绩效的影响。

转移支付制度本质上是对各地区财力的二次分配, 对地方政府的公共品供给会带来多重影响。正如 Oates(1999)中所描述的那样, 地方政府财力均等化程度的改善可能会刺激地方的财政支出扩张, 这就是所谓的转移支付的“粘蝇纸效应”。^[2] 李永友、沈玉平(2009)研究认为中国的转移支付对地方财政支出有非常显著的促进作用。^[3] 那么地方财政支出的增加是否能够转化为基本公共服务水平的提

高? 付文林、沈坤荣(2012)认为我国目前的转移支付制度不仅会增加地方财政支出, 而且会改变现有的财政支出结构, 使其偏离基本公共服务均等化目标。^[4] 郭庆旺、贾俊雪(2008)考察了中央财政转移支付在促进中国地方公共服务均等化中的作用, 认为政府间转移支付对于省际间公共支出中的医疗卫生服务均等化起到了促进作用, 但却扩大了省际间公共交通服务的差异, 而对基本教育服务的影响不显著。^[5] 尹恒、朱虹(2009)估计了现行制度和公共财政两个口径的财力缺口, 综合财政收入能力和公共服务提供成本两方面的因素, 分析了转移支付对均等化公共服务的效应, 同样认为转移支付在一定程度上造就了地方政府公共支出重基本建设、轻人力资本投资和公共服务的结构偏向。^[6]

现有的研究文献对转移支付与地方政府支出行为, 尤其是支出结构的关系进行了大量的研究, 为本文提供了有益的启示。但绝大多数文献只是考虑了单一的投入角度, 没有对公共服务的绩效进行全面客观的评价。罗宾·鲍德威(2011)认为, 公共领

收稿日期: 2012-12-20

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(11&ZD041); 武汉大学2012年度自主科研项目(人文社会科学)(2012105010209)

作者简介: 卢洪友(1958-), 男, 山东费县人, 武汉大学教授, 经济学博士, 主要从事财税理论与制度研究; 田丹(1986-), 女, 辽宁沈阳人, 武汉大学经济与管理学院博士研究生, 主要从事公共经济学研究。

域的管理混乱源于公共部门官员的机会主义行为。^[7]受此启发,转移支付制度的设计应将转移支付与服务提供的绩效联系在一起。为了实现转移支付的目标,管理者应对预期结果进行检查,检查项目活动的投入、产出(公共服务的质量、数量及可获得性)、结果(为消费者和纳税人提供公共服务带来的中长期后果)。现有的有关公共服务绩效评价体系大多重点分析公共服务投入或者供给水平,部分研究进一步借助 DEA 等统计分析方法对公共服务的投入产出绩效进行评估。Behn 和 Robert(2003)认为公共领域绩效评价由绩效评价的目标决定,业绩评价的目标是结果评价,单从投入或者产出的单一维度评估将会存在偏差。^[7]

正是基于以上原因,本文在研究转移支付对基本公共服务绩效影响的问题中,试图弥补以上缺陷,构建“投入-产出-受益”三维框架的绩效评价体系,并据此检验中国转移支付能否提高基本公共服务绩效,以期完善转移支付制度提供有益参考。

二、绩效评估方法与指标选择

(一)绩效评估方法

本文指标构建方式类似于层次分析法,即将影响基本公共卫生服务绩效的指标按照不同属性自上而下分为五层。一级指标为卫生基本公共服务绩效总指数,二级指标分为投入、产出、受益三类,各二级指标又下辖若干三级指标,依次类推,直至第五层指标。^①为保证年度间和地区间的可比性并使指标在比较中具有实际经济含义,在层次权重选择上采用了算术平均法。^②单项指标标准化处理方式如下:如果单项指标与基本公共卫生服务绩效水平呈正向关系,按照公式 $\frac{S_{i(t)} - S_{\min(0)}}{S_{\max(0)} - S_{\min(0)}} \times 10$ 来计算第 i 个指标的得分;如果该指标数值与基本公共卫生服务绩效负向相关,则按照公式 $\frac{S_{\max(0)} - S_{i(t)}}{S_{\max(0)} - S_{\min(0)}} \times 10$ 来计算第 i 个指标的得分。其中, $S_{\max(0)}$ 是该指标所有省份中基年对应原始数据的最大值, $S_{\min(0)}$ 为该指标的最小值。指标合成的原则是通过最低层级指标进行标准化处理,按照算术平均法由最低层次依次向上层合成。

(二)指标体系构建

本文的指标体系构建围绕 2011 年《国家卫生基本公共服务规范》进行,基本公共卫生服务主要

由基层卫生机构即社区服务中心(站)、乡镇卫生院(村卫生室)实施,受专业卫生机构,如疾病预防控制中心、妇幼保健机构的指导。根据统计数据的可得性,我们按照“投入指标-产出指标-受益指标”搭建指标体系框架,尽可能合理地设置若干分项指标,将能够科学反映《规范》精神内涵的指标纳入到卫生基本公共服务绩效评价体系之中。本文构建的指标体系见表 1。

文章数据主要来源于《中国卫生统计年鉴》和《中国统计年鉴》;部分缺失数据查阅了部分年度部分省份的统计年鉴;同时还查阅了历年《中国卫生事业发展统计公报》等。由于西藏自治区数据缺失过多,分析样本中不包括西藏自治区。同时需要说明的是,对于个别指标在个别年份的数据缺失,我们采用了线性拟合的方式进行补充。

总的来看,投入项指标衡量的是政府对基本公共卫生服务的资金投入以及实施基本公共卫生服务的人力资源配置;产出项指标主要评估基本公共卫生保障供给状况和基本公共卫生服务机构的分布密度;受益项指标反映的是政府提供基本公共卫生服务的社会经济效应以及服务在居民中的惠及度。

(三)中国省际基本公共卫生服务绩效描述

根据指标构建思路,得到 2003~2010 年我国省际基本公共卫生服务绩效评估数据。图 1 显示的是 30 个省投入、产出、受益以及综合绩效得分的全国平均水平变动趋势。

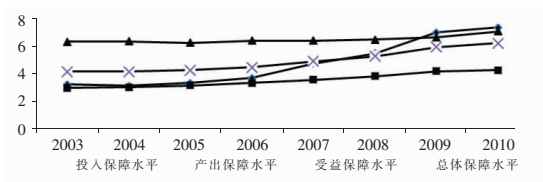


图 1 中国基本公共服务绩效变化趋势

2003~2010 年中国卫生基本公共服务的总体保障水平、投入水平、产出水平及受益水平都呈现出上升趋势,尤其从 2006 年开始,公共卫生的总体保障、投入、产出水平呈现出较大幅度的上升趋势,但受益水平提升并不明显。基本公共卫生服务总体保障指数从 2003 年的 4.12 增加到 2010 年的 6.17,年平均增长率达到 6.04%。其中,投入得分增长最为显著,从 2003 年的 3.16 提高到 2010 年的 7.31,年平均增长率为 13.24%,超过同期 GDP 增长速度,但仍

表 1 基本公共卫生服务绩效指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	五级指标		
卫生基本公共服务	投入类指标	经费投入	卫生服务占用资源比	政府卫生支出占 GDP 的比重		
				政府卫生支出占财政支出比		
		人均卫生服务资源量	人均政府卫生支出			
		物质保障	人均卫生机构固定资产			
		人员投入	卫生人员数量	人均基层卫生人员数		
				人均疾病预防控制中心卫生人员数		
				人均妇幼保健机构卫生人员数		
			卫生人员素质	基层卫生技术人员所占比重		
				疾病预防控制中心卫生技术人员数		
				妇幼保健机构卫生技术人员数		
		产出类指标	公共卫生机构密度	人均公共卫生机构数	人均基层卫生机构数	
					人均疾病预防控制中心机构数	
	单位面积公共卫生机构数			人均妇幼保健机构数		
				单位面积基层卫生机构数		
	公共卫生机构服务容量		人均卫生机构床位数	单位面积疾病预防控制中心机构数		
				单位面积妇幼保健机构数		
			人均基层卫生机构诊疗人次			
	受益类指标	居民健康水平	人口死亡率			
		孕产妇保健水平	孕产妇系统管理水平	孕产妇系统管理率		
			孕产妇产前产后保障水平	建卡率		
				产前检查率		
			产后诊视率			
			分娩保障水平	新法接生率		
		孕产妇死亡率	住院分娩率			
		婴幼儿保健水平	围产儿死亡率			
			新生儿保健水平	出生体重小于 2500g 婴儿比重		
			儿童保健水平	新生儿访视率		
			儿童健康管理水平	5 岁以下重度营养不良比例		
		疾病防控水平	法定报告传染病发病率	3 岁以下儿童系统管理率		
7 岁以下儿童保健管理率						
法定报告传染病死亡率						

低于同期财政支出增长速度。产出得分从 2003 年的 2.9 增加到 2010 年的 4.20, 年平均增长率为 5.44%。受益得分增长较为缓慢, 从 2003 年的 6.29 提高到 2010 年的 7.02。

表 2 为我国省际间基本公共卫生服务投入、产出、受益得分以及 2010 年基本公共卫生服务的综合绩效排名。由表 2 可以得出以下判断: 从基本公

共卫生服务的投入、产出以及收益得分来看, 大部分省份基本公共卫生服务绩效呈现逐年上升的趋势, 各地方政府对基本公共卫生服务投入力度逐年加大, 产出供给水平逐年提高, 但受益水平上升不明显; 上海、北京、浙江、天津、辽宁、山东、广东、宁夏、内蒙古、山西、新疆、江苏等十个省份基本公共卫生服务综合绩效较高, 这十个省份主要是东部省

区和部分西部省区;江西、河南、湖南、云南、海南、安徽、甘肃、重庆、广西、贵州等十个省份的基本公共卫生服务综合绩效较低,这十个省份主要处于中部和西部地区。

总体来说,中国省际基本公共卫生服务绩效差异较大,东、中、西部地区间以及各省区间差异也较大,2010年绩效最好的北京与绩效最差的贵州相差悬殊。由于不同地区经济结构和经济规模的差异,基本公共卫生服务的供给和需求因素都不同,因此,综合投入、产出、受益才能对各地区基本公共卫生服务的综合绩效做出合理的判断。

三、转移支付与基本公共卫生服务绩效实证分析

(一)模型及数据描述

本文以上述基本公共卫生服务绩效指数为被

解释变量,考察转移支付对基本公共卫生服务绩效的影响,在控制其他外生变量的情况下,建立以下回归模型:

$$san_{it} = \alpha + \beta_1 Tran_{it} + X_{it} + \zeta_{it} \quad (1)$$

其中 i 表示省份, t 表示年份。模型中的被解释变量 san_{it} 为基本公共卫生服务绩效指数;同时也分别考察环境基本公共服务投入(Saninput)、产出(Sanoutput)以及受益(Sanbenefit)的转移支付效应。 $Tran$ 为转移支付率,各省获得的中央转移支付占本级财政支出的百分比;同时我们确认了包括转移支付率在内的8个外生变量,可能会对基本公共卫生服务的绩效产生影响,具体的变量名称、含义及统计性描述如表3所示。

表2 中国基本公共卫生服务得分及排名

时间	2003			2006			2010			排名
地区	投入	产出	受益	投入	产出	受益	投入	产出	受益	
北京	7.4	4.06	7.45	9.79	4.34	7.75	14.20	5.55	8.84	1
天津	3.8	4.08	7.38	4.99	4.78	6.76	7.81	5.02	8.08	4
河北	3.06	3.7	6.98	2.6	3.77	6.4	6.26	5.02	7.03	13
山西	3.38	3.39	6.94	3.56	3.58	6.59	6.28	4.59	7.64	11
内蒙古	4.54	2.69	6.78	3.78	2.88	6.86	7.64	3.62	7.67	8
辽宁	2.4	3.43	7.91	2.85	3.62	8.19	5.56	4.08	7.59	19
吉林	2.87	2.19	7.48	3.32	2.6	7.94	6.84	3.14	7.37	18
黑龙江	3.12	2.4	7.64	2.81	2.52	7.37	6.51	3.47	8.20	14
上海	6.46	7.4	6.7	7.42	8.13	6.99	10.44	9.30	8.34	2
江苏	2.8	3.16	6.64	3.32	3.75	6.62	5.99	4.59	7.56	15
浙江	3.81	3.91	7.12	5.28	4.4	7.79	8.46	5.82	8.06	3
安徽	1.71	2.03	7.72	2.01	2.56	5.55	6.06	3.32	6.14	29
福建	2.34	2.61	7.52	3	2.8	7.06	6.44	3.31	8.10	16
江西	1.98	1.88	6.59	2.35	2.36	6.4	6.63	3.10	7.28	22
山东	2.57	3.1	7.54	3.05	4.03	8.05	6.15	5.13	8.16	6
河南	2.09	2.93	5.52	2.68	3.88	5.18	6.11	5.06	5.36	23
湖北	2.65	1.56	6.87	3.37	2.52	6.64	6.83	3.69	7.29	17
湖南	1.87	2.6	5.91	2.35	3.04	5.84	6.03	4.05	6.04	24
广东	3.59	2.82	8.24	3.54	2.73	8.09	6.34	4.00	8.70	7
广西	2.5	1.8	4.62	2.84	2.21	4.93	7.54	3.29	5.03	27
海南	2.53	2.17	5.61	3.19	2.51	5.28	6.92	3.31	5.86	25
重庆	1.49	2.02	5.51	2.13	2.52	5.42	5.78	3.62	6.41	28
四川	2.18	3.03	5.18	2.77	3.56	5.57	6.22	4.79	6.10	21
贵州	2.66	1.54	3.88	2.93	1.65	3.65	7.00	2.97	5.48	30
云南	4.25	1.99	2.33	4.17	2.25	5.57	7.61	3.28	5.08	26
陕西	2.82	2.78	6.26	2.71	3.07	6.95	7.19	3.86	7.87	9
甘肃	2.26	2.28	4.19	3.51	2.51	4.36	7.24	3.45	6.53	20
青海	4.54	2.68	3.68	4.64	2.96	4.57	9.85	3.33	5.46	10
宁夏	3.32	3.14	6.68	3.96	2.82	7.53	8.80	3.36	8.51	5
新疆	3.93	3.74	5.71	4.55	3.87	4.96	8.68	4.83	4.92	12

注:本文分析的样本区间为2003~2010年,各省份财政支出、财政收入、获得中央补助收入等数据来自《中国财政年鉴》;人均GDP、人口结构、人口密度、城镇人口等数据来自《中国统计年鉴》;市场化指数数据来自《中国市场化指数报告》。由于西藏地区数据不全,本文考察的省份不包括西藏。

表 3 变量的描述性统计量

变量	含义	均值	标准差	最小值	最大值
decen	本级人均财政支出/(本级人均预算支出+中央人均预算支出)	0.75	0.07	0.57	0.91
rev	人均一般预算收入	2025.98	2267.05	323.23	13223.83
lnavegdp	剔除价格影响后的人均 GDP	9.60	0.59	8.21	11.35
density	总人口/辖区面积	402.88	523.82	7.39	3653.97
pop	人口赡养系数	37.58	6.98	20.95	57.58
openness	进出口总额/GDP	0.36	0.45	0.04	1.72
marketate	市场化指数	7.06	2.00	2.60	12.33
urbanrate	城镇人口/总人口	0.46	0.15	0.21	0.99
tran	中央转移支付收入/地方总收入	38.82	21.42	0.16	79.96

(二) 实证结果分析

我们同时采用了控制时间因素的面板数据固定效应模型和同时控制时间和地区效应的广义最小二乘法对模型进行估计。表 4 汇报了转移支付率

对基本公共卫生服务总体保障水平和投入保障水平的影响,表 5 汇报了转移支付率对基本公共卫生服务产出保障水平和受益保障水平的影响。

从回归结果来看,转移支付率对基本公共卫生

表 4 转移支付与基本公共卫生服务绩效回归结果(1)

解释变量	总体		投入	
	模型 1a	模型 1b	模型 2a	模型 2b
转移支付率	-0.00893*** (-2.89)	-0.00893*** (-3.21)	-0.0200*** (-3.21)	-0.0200*** (-3.57)
财政分权	2.222* (1.77)	2.222* (1.96)	4.952* (1.96)	4.952** (2.18)
人均财政收入	0.000153*** (4.23)	0.000153*** (4.70)	0.000334*** (4.58)	0.000334*** (5.10)
人均 GDP	0.871*** (2.89)	0.871*** (3.22)	2.625*** (4.33)	2.625*** (4.82)
市场化指数	-0.0861 (-1.51)	-0.0861 (-1.68)	-0.358*** (-3.14)	-0.358*** (-3.49)
人口密度	-0.000313 (-1.18)	-0.000313 (-1.31)	-0.00164*** (-3.08)	-0.00164*** (-3.43)
人口抚养比	0.00157 (0.19)	0.00157 (0.21)	0.0209 (1.24)	0.0209 (1.38)
开放度	0.871*** (3.64)	0.871*** (4.05)	2.326*** (4.83)	2.326*** (5.38)
城镇化率	-0.540 (-1.11)	-0.540 (-1.23)	-0.253 (-0.26)	-0.253 (-0.29)
R ²	0.8316	-	0.6447	-
F	115.09	-	115.09	-
Log likelihood	-	27.33467	-	-140.2656
Wald chi2	-	7379.73	-	5309.84
N	240	240	240	240

注:括号内汇报的是估计系数的 t 值,*、**、***分别代表在 10%、5%、1%的显著水平下显著。

表5 转移支付与基本公共卫生服务绩效回归结果(2)

解释变量	产出		受益	
	模型 3a	模型 3b	模型 4a	模型 4b
投入保障指数	0.0434 (1.45)	0.0434 (1.61)	0.0342 (0.53)	0.0342 (0.59)
产出保障指数	-	-	-0.202 (-1.30)	-0.202 (-1.46)
转移支付率	0.00608** (2.28)	0.00608** (2.54)	-0.0101* (-1.74)	-0.0101* (-1.94)
财政分权度	1.963* (1.84)	1.963** (2.05)	-0.795 (-0.34)	-0.795 (-0.38)
人均财政收入	0.000114*** (3.56)	0.000114*** (3.96)	0.0000249 (0.35)	0.0000249 (0.39)
人均 GDP	0.809** (3.06)	0.809*** (3.41)	-0.819 (-1.40)	-0.819 (-1.57)
市场化指数	0.124** (2.53)	0.124*** (2.82)	0.0329 (0.31)	0.0329 (0.34)
人口密度	0.000593*** (2.60)	0.000593*** (2.90)	0.000165 (0.33)	0.000165 (0.37)
人口抚养比	0.00840 (1.19)	0.00840 (1.33)	-0.0222 (-1.45)	-0.0222 (-1.62)
开放度	-0.0246 (-0.12)	-0.0246 (-0.13)	0.117 (0.25)	0.117 (0.28)
城市化率	-0.626 (-1.53)	-0.626 (-1.71)	-1.192 (-1.34)	-1.192 (-1.50)
R ²	0.7620	-	0.0709	-
F	83.11	-	5.07	-
Log likelihood	-	70.02739	-	-113.776
Wald chi2	-	12510.01	-	2321.29
N	240	240	240	240

注:括号内汇报的是估计系数的t值,*、**、***分别代表在10%、5%、1%的显著水平下显著。

服务的总体保障水平、投入保障水平、受益水平都有负向影响,对产出保障水平有正向影响。这一方面是因为缺乏激励的转移支付制度可能造成地方政府行为存在道德风险,为了获取更多的转移支付而降低本地区的财政努力程度;另一方面对一般性转移支付的用途缺乏有效的监督管理,使得地方政府挪用转移支付资金,挤占公共服务的支出。目前的转移支付制度不能促进基本公共卫生服务绩效水平的提高,然而在控制投入水平不变的情况下,转移支付制度能够促进产出水平的提高,进而验证

了中国转移支付制度对基本公共卫生服务绩效的路径主要是降低了基本公共卫生服务的投入水平。

从其它控制变量来看,财政分权能够促进基本公共服务投入和产出绩效的提高。地方财政能力、经济发展水平和市场化水平仍是影响基本公共卫生服务绩效的重要因素,人口结构和其他控制变量的符号与预期基本相符。

四、基本结论与启示

文章在“投入-产出-受益”三维框架下构建了基本公共卫生服务绩效指标体系,据此研究了转移

支付制度对基本公共服务绩效所产生的影响。论文的实证分析有以下几点发现:

第一, 2003~2010 年中国基本公共卫生服务的总体保障水平、投入水平、产出水平及受益水平都呈现出上升趋势, 尤其从 2006 年开始, 公共卫生的总体保障、投入、产出水平呈现出较大幅度的上升趋势, 但受益水平提升并不明显。

第二, 转移支付率对基本公共卫生服务的投入绩效有负向影响, 进而对基本公共卫生服务的总体绩效产生负向影响。也就是说我国目前的转移支付制度并不能提高基本公共卫生服务的综合绩效。

本文的研究得到以下启示: 一是在完善转移支付制度过程中, 需要对地方政府的行为进行监督和约束, 从“投入-产出-受益”三维视角综合考虑转移支付制度对公共服务绩效的影响。二是建立绩效导向的转移支付制度, 调动地方政府提高公共服务绩效的积极性, 防止地方政府追求经济指标、挤占公共服务资金的财政风险。

注释:

- ① 在指标设计上, 尽量保证指标间不重合不交叉。
- ② 此处做法与“人类发展指数”和“市场化指数”构建方式相同。

参考文献:

- [1] 鲍德威, 沙安文主编. 政府间转移支付: 理论与实践[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2010. 14-24.
- [2] Oates, W., An Essay on Fiscal Federalism [J]. Journal of Economic Literature, 1999, (3): 1120-1149.
- [3] 李永友, 沈玉平. 转移支付与地方财政收支决策[J]. 管理世界, 2009, (11): 41-53.
- [4] 付文林, 沈坤荣. 均等化转移支付与地方财政支出结构[J]. 经济研究, 2012, (5): 45-56.
- [5] 郭庆旺, 贾俊雪. 中央财政转移支付与地方公共服务提供[J]. 世界经济, 2008, (9): 74-84.
- [6] 尹恒, 朱虹. 中国县级地区财力缺口与转移支付的均等性[J]. 管理世界, 2009, (4): 37-47.
- [7] Robert D .Behn, Why Measure Performance? Different Purpose Require Different Measure[J]. Public Administration Review, 2003, (12): 588-600.

(责任编辑: 卢 君)

Transfer Payment and the Provincial Basic Public Health Service Efficiency in China ——Empirical Research on 3D Framework of “Input-Output-Benefit”

LU Hong-you, TIAN Dan

(School of Economic and Management, Wuhan University, Wuhan Hubei 430072, China)

Abstract: From the aspect of "input", "output" and "benefit", the paper constructed an efficiency index on provincial public health service from 2003-2010. Using a panel data set, we study the effect of transfer payment on the basic public health service. The findings indicate that transfer payment system cannot improve the public health service efficiency for lack of the necessary constraint supervision mechanism. For improving the local governments' enthusiasm to providing public service, it is necessary to build basic public service performance oriented financial transfer payment system and the official incentive promotion system to prevent the financial risk of local governments' pursuit of economic growth index and occupying basic public service funding.

Key words: basic public service efficiency; transfer payments; public health; panel data model