

我国基本药物供应保障体系的交易费用及制度变迁

左根永*

山东大学卫生管理与政策研究中心 山东济南 250012

【摘要】目的:为完善基本药物供应保障体系提供理论基础和依据。方法:通过交易费用理论建立分析框架、提出研究假设,以相关文献、山东省关键人物访谈以及基层医疗机构基本药物中标结果等证据来验证研究假设。结果:我国基本药物供应保障体系经历了自主分散采购、地区集中采购和省集中采购三个阶段。自主分散采购阶段,生产企业的反对使基本药物制度建立费用最高,定点生产难以实施。地区集中采购阶段,配送环节面临的垄断,使制度建立费用仍然较高,相关制度安排通过配送市场化以减少这种费用。省集中采购阶段制度建立费用大大降低,使定点生产成为可能;基本药物供应保障价格信号失灵、交易过程复杂化、数量协调加强,导致交易费用上升,使部分基本药物定点生产成为必要。建议:以交易为基础单位权衡供应链所有环节的增量交易费用;定点生产的实施范围应该是市场份额小的基本药物;生产企业应该尽量本地化;完善网上信息采购系统的库存管理功能。

【关键词】基本药物;供应保障体系;定点生产;交易费用;制度变迁

中图分类号:R951 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2013.03.004

Institutional evolution and transaction cost of supply security system of essential medicine in China

ZUO Gen-yong

Center for Health Management and Policy, Shandong University, Shandong Jinan 250012, China

【Abstract】 Objective: To supply theoretical foundation and evidence for supply security policy of essential medicines. Methods: This article reviewed the relevant transaction cost theory, constructed the theoretical framework and presented the study hypothesis that was confirmed by the qualitative evidence from the key informant interview, procurement data of essential medicine and the literature. Results: The supply security system of essential medicine experienced three stages: independent procurement, regional centralized procurement and provincial centralized procurement. In the stage of independent procurement, the highest institutional construction cost originated from the pharmaceutical manufacturer's opposition led the designated production to implement difficultly. In the stage of regional centralized procurement, the institutional construction cost derived from the monopoly in the distribution chain had been higher. The relevant institutional design of market arrangement made the cost lower. In the stage of provincial centralized procurement, the reduction of institutional construction cost made the designated production of essential medicine feasible. The failure of price information, the complexity of transaction and the strengthening of quantity coordination of essential medicine induced the transaction cost higher, which made the designated production indispensable. Recommendations: The choice of supply model should trade-off between incremental transaction costs of supply chain based on transaction activity. The implementation scope of designated production should be a small market share of essential medicine. The designated manufacturer should be localization. At the same time, the inventory management function should be improved in the online procurement system of essential medicine.

【Key words】 Essential medicines; Supply security system; Designated production; Transaction cost; Institutional evolution

* 基金项目:国家自然科学基金“基于交易费用理论的基本药物供应保障模式政策优化研究——以山东省农村地区为例”(71203124)资助

作者简介:左根永,男(1978年—),博士,讲师,主要研究方向为药物经济与药品政策。E-mail:smartiyong@sdu.edu.cn

国际基本药物制度改革的实践证明,基本药物是为了解决弱势群体的基本医疗需求而产生的,但是由于基本药物利润低,激励不足,基本药物的可及性方面存在诸多问题。2009 年 3 月,中共中央、国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》提出建立基本药物供应保障体系,但在改革过程中,出现了部分基本药物供应短缺、供应不及时等问题,从而影响患者用药。因此,2010 年 11 月,国务院颁布了《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》,开始实行以省为单位集中招标采购,以解决供需之间出现的不均衡。上述改革是对国际已有基本药物政策的创新,改革过程由于实行零差价销售,价格信号的市场协调作用大大减弱,这使供方和需方的交易协调更依赖数量信号,但是数量协调传递信息和激励利益相关者的能力远小于价格协调,这造成交易复杂化、控制难度增大,从而使基本药物日常交易费用上升。为了更好的完善基本药物供应保障体系,制度开始向定点生产变迁,2012 年 11 月,工业和信息化部、卫生部、国家发展和改革委员会和国家食品药品监督管理局联合发布了《关于对用量小、临床必需的基本药物品种实行定点生产试点的实施方案》。上述制度变迁是如何发生的,主要的影响因素是什么,变迁的逻辑是怎样的? 本文将基于交易费用理论,建立基本药物供应保障体系制度变迁的理论框架,并以此为基础分析该体系向定点生产模式变迁的历史逻辑及主要影响因素,来回答上述问题并对有关政策的完善提出初步建议。

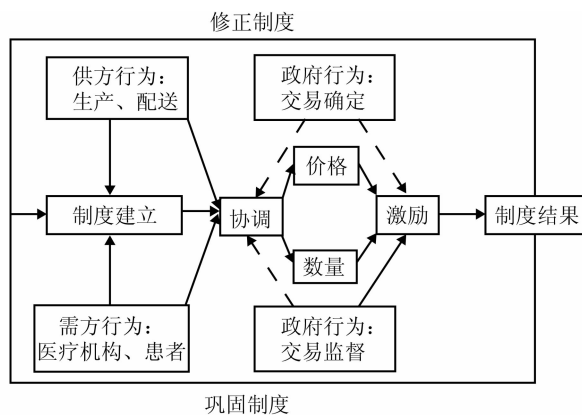
1 理论与方法

1.1 理论框架

康芒斯认为,制度分析应该以交易为基础单位。^[1] 诺思认为,制度变迁可以分为制度建立、制度运行两阶段。制度绩效主要取决于两阶段的相关制度安排,因为它界定了利益相关者的选择空间、相互关系、对不确定性的预期,决定了激励结构。^[2] 制度建立和运行的过程需要投入资源,会发生利益相关者之间的冲突,这些资源和冲突所产生的交易费用是影响制度绩效的关键因素。在此基础上,米尔格罗姆从协调、激励角度来分析交易费用对制度运行的影响。^[3-5]

鉴于上述理论,本文将基本药物供应保障体系的交易费用界定为制度建立费用和制度运行费用,前者决定制度设计形式,后者决定制度演化的具体

模式,主要包括协调费用和激励费用,协调费用又包括交易确定(招标采购)、交易协调(市场或政府)和交易监督费用。制度建立费用决定基本药物供应保障体系制度设计的形式,制度运行费用决定该体系的具体模式。具体来说,即市场或政府的协调活动所产生的费用,决定了利益相关者更注重价格,还是数量,还是两者兼顾;而价格与数量的联合作用,会对利益相关者产生激励费用,决定其对制度的支持力度,影响制度的运行质量,并帮助巩固或修正制度,从而产生制度变迁(图 1)。基于此提出以下假设 1:制度建立费用逐渐降低,有利于制度演变为定点生产模式;假设 2:数量协调为主的基本药物供应保障体系,难以有效收集交易信息,协调和激励费用较高,提高了制度向定点生产模式变迁的趋势。



注: 实线表示在自主分散采购、地区集中采购、省集中采购三个阶段均存在影响关系; 虚线表示仅在地区集中采购、省集中采购阶段才存在影响关系。

图 1 基本药物保障体系制度变迁的理论框架

1.2 资料与方法

资料来源主要包括相关文献、关键人物访谈以及山东省基层医疗机构基本药物中标结果数据。访谈在山东省 3 县开展,主要包括县级卫生局负责采购人员 3 名、药品配送企业负责人 3 名以及乡镇卫生院院长 9 名、药剂科负责人 9 名。

分析方法主要以交易费用理论为基础,结合关键人物访谈、中标结果数据对基本药物供应保障体系影响供方和需方行为的逻辑进行描述和归纳。为了更好的验证假设,将基本药物供应保障体系分为“自主分散采购”(2009 年 3 月前,主要靠价格协调)、“地区集中采购”(2009 年 3 月—2010 年 11 月,价格协调作用减轻)和“省集中网上采购”(2010 年

11月以后,主要靠数量协调)三个阶段。

交易费用理论表明,决定交易费用的是交易的数量和复杂程度;并且有的交易费用对政策目标是正贡献,有的交易费用对政策目标是负贡献,因此不能单纯的从总交易费用判断制度模式的优劣。另外,从方法学来说,总交易费用也极难观察到。而微观经济学理论告诉我们,人和组织的行为受边际量的影响。因此,在分析过程中,我们应该以交易为分析单位,且以增量变化来分析交易费用,具体表现为:以“自主分散采购”阶段为基准,分析“地区集中采购”交易费用的增量变化及影响;然后以“地区集中采购”为基准,分析“省集中网上采购”交易费用的增量变化及影响。

2 结果

2.1 基本药物供应的交易费用和制度变迁

本研究的假设1提出,制度建立费用在逐渐降低,这导致定点生产模式成为可能。基本药物供应保障体系制度变迁的逻辑验证了该假设。

2.1.1 自主分散采购阶段制度建立费用最高导致定点生产的流产

此阶段主要是药品生产企业委托药品销售企业向基层医疗机构销售基本药物,使患者可以及时、足量获得基本药物。访谈中乡镇卫生院院长反映:“改革前,交易主要通过下订单、电话议价、确认定单等形式来协调相关交易事项”。此交易过程主要靠价格信号协调供给和需求,政府仅提供基本药物目录、质量监督的职能,不干预基本药物的供应过程。但是由于基本药物利润较低,难以激励药品生产和配送企业供应这些药品,他们更愿意供应价格贵的品牌药。

为解决这一问题,政府计划建立全新的国家基本药物制度。在医改方案征求意见稿中,明确规定基本药物将实行定点生产。为了完善基本药物定点生产制度,国家食品药品监督管理局选择部分企业试点定点生产,但是这一试点没有取得进一步的进展^[6],其主要原因在于基本药物定点生产将造成大量药品生产企业失去市场份额,他们联合医药行业管理部门向政府反映,给基本药物定点生产的出台施加压力。政府为了缓解基本药物制度对医药产业的冲击,最后在正式出台基本药物制度时,将定点生产取消了。可见,在基本药物供应保障体系形成过

程中,影响制度形成的主要因素是制度建立费用,这主要是由于医药产业利益和卫生领域公共利益的冲突造成的,制度的主要反对者是药品生产企业。

2.1.2 地区集中采购阶段制度运行费用超高导致配送环节的市场化

新医改方案正式实施后,各省以基本药物零差价作为切入点,相继启动基本药物制度改革。大部分省份在一年左右的过渡期内,主要由各县或地市卫生局组织招标,招标的目的是以国家基本药物目录为准,确定适用于本地的基本药物具体品种、规格及价格,中标药品实行零差价销售。在这种情况下,药品生产企业一般通过和当地药品配送企业合作,由其参与投标,所以药品配送企业在当地的影响力决定了其占有的市场份额。在这一过程中,部分地区出现了少数几家药品配送企业垄断地方基本药物市场的局面,甚至地方保护主义抬头,这引起无法进入市场的药品配送企业的不满。他们采取了与改革初药品生产企业同样的策略,通过各种渠道影响政策制定。以安徽省为例,该省药品配送企业较多,药品生产企业较少,为了减轻药品配送企业的压力。在药品配送环节采取了“生产企业第一责任人”,将药品配送环节市场化,交给药品生产企业协调。^[7]

可见,该阶段政府开始部分介入交易确认环节,基本药物需方(基层医疗机构)和供方(药品配送企业)之间的冲突增多,交易费用有所增加。基本药物需方和供方的交易协调变化不大,交易费用基本和自主分散采购阶段类似。尤其重要的是,由于实行零差价销售,价格信号开始部分失灵。但是由于招标采购以地区为单位,各地之间的价格仍然存在差异,同时改革初基本药物零差价的执行仍然存在变通空间,这造成价格协调作用没有完全消失,但是激励作用减小。尤其是基层医疗机构经常寻找各种借口,不使用国家基本药物。为了监督基本药物政策执行,政府需要投入新的人力、物力解决这一过程中的冲突,监督费用有所增加。将配送环节市场化,也是在一定程度上恢复价格信号作用,减少监督费用的一种措施。但是这一措施也给下一阶段基本药物的足量、及时供应带来了隐患。

2.1.3 省集中网上采购阶段的低制度建立费用和高运行费用导致定点生产试点

省集中网上采购的招标政策(单一货源承诺、招

采合一)造成基本药物某一品种在一省内独家中标,这种垄断地位将原有交易模式改变为药品配送企业向药品生产企业寻求代理权,交易的主动权开始向药品生产企业转移。在这种情况下,“生产企业第一责任人”政策的推广,进一步加大了药品生产企业控制基本药物供应链的权力,这使药品配送企业在基本药物供应链利益分配上处于劣势,从而弱化了其及时、足量供应基本药物的积极性。同时,“全国统一市场”政策也使国家基本药物和省增补药品中标企业、品规均以外省企业居多,同时平均每家企业的中标品规数也比较低(表 1)。这虽然有利于防止地方保护主义,但是却破坏了原来已经形成的本地交易关系,同时外省企业与本省基层医疗机构间的供应链被拉大,增加了基本药物供应网络的复杂性。尤其是随着基本药物零差价政策逐渐严格化,价格协调的作用越来越小,药品生产和配送企业越来越重视基本药物的销售数量。访谈中药品配送企业负责人普遍反映:“药品生产企业一方面要求配送企业交保证金,完不成销售数量,就扣掉保证金;另一方面对于订单少的基本药物要求预提货量,这给配送企业造成了很大负担”。

可见,该阶段政府通过招标采购全面介入交易确认环节,大大减少了参与基本药物配送的生产企业数量,但这不代表交易数量会减少,也很难说交易费用会减少。但是,由于基层医疗机构不了解药品配送企业的基本药物库存,造成基本药物订单中经

常出现无法供货的情况,交易协调难度越来越大,导致交易协调费用上升。尤其重要的是,这一阶段基本药物零差价的深入实施,造成价格信号的激励作用进一步减弱,数量协调的重要性越来越突出。不仅药品生产企业和配送企业注重基本药物销售数量,政府更注重通过“单一货源承诺、招采合一”增大中标企业的基本药物销售数量,另一方面为了解决改革中出现的基本药物供应短缺问题,政府越来越重视基本药物库存管理。但是由于基本药物库存信息的不透明(药品网上集中采购系统无法获得药品库存信息),部分基本药物通过库存管理根本无法解决问题,因此这部分被筛选出来的基本药物开始向定点生产模式演变。由于这部分基本药物数量少,并且是通过药品生产企业参与的改革筛选出来的,这种制度建立的费用要远低于改革初期,在这一阶段,部分基本药物定点生产的时机成熟了。^[8]

2.2 向定点生产模式制度变迁的影响因素

从制度变迁的整个过程来看,之所以产生了“自主分散采购”向“省集中采购”的制度变迁,主要决定因素是政府的推动(表 2)。由表 2 可以看出基本药物制度变迁过程中的交易费用逐渐降低,这为定点生产政策的出台奠定了基础。另外,从“省集中采购阶段”的运行逻辑来看,制度因素和技术因素导致数量协调开始占主体。以下分析验证了本文理论框架提出的研究假设。

表 1 山东省国家基本药物和省增补药品中标企业地域分布

指标	省域中标企业数量及构成比,%(n)		省域中标品规数量及构成比,%(n)		每企业平均中标品规数量(n)	
	本省	外省	本省	外省	本省	外省
国家基本药物	16.78(50)	83.22(248)	34.35(215)	65.65(411)	4.30	1.66
省增补药物	17.80(42)	82.20(194)	29.04(106)	70.96(259)	2.52	1.34

表 2 基本药物供应保障三阶段的比较分析

项目	细目	自主分散采购	地区集中招标	省集中网上采购
交易关系	生产和配送	市场运营,生产企业找配送企业代理	市场运营,生产企业找配送企业代理招标	市场运营,配送企业找生产企业获得配送权
	配送和基层医疗机构	通过电话达成交易	通过电话在中标目录范围内交易	通过网络在中标目录范围内交易
运行机制	价格协调	很强	较强	较弱
	数量协调	较弱	一般	很强,借助网络
利益相关者行为	激励作用	较好,不利于基本药物供应	较弱,不利于部分基本药物供应	很弱,对基本药物供应是负向激励
	供方	同样重视价格和数量	开始偏向数量	相比价格更关注数量
制度结果	需方	同样重视价格和品牌	重视品牌	重视品牌
	政府	质量监督	招标、质量监督	招标、采购、质量监督、库存管理
可获得性	利润低,不能保障	品种和供应及时性均存在问题	有一定保障能力,供应及时性是问题	

资料来源:山东省相关关键人物访谈整理。

2.2.1 制度因素

向定点生产模式转变的制度因素主要有五个:单一货源承诺,招标采购合一,全国统一市场,生产企业第一责任人,零差价销售。前三者影响外省药品生产企业的数量,从而导致基本药物供应链的复杂化。第一和第四个因素影响药品生产企业和配送企业间的利益分配,对基本药物的供应是负向激励。第五个因素影响价格信号的协调作用,在价格信号失灵的情况下,数量协调对于供方和政府来说越来越重要。对政府来说,控制基本药物数量虽然可以靠监督,但是由于信息不对称,尤其是监督的交易费用在增加(表3),这种措施的操作空间越来越小。因此,控制基本药物数量的最直接方式就是控制基本药物生产。但是控制所有基本药物的生产交易费用太高,而制度运行筛选出来的用量小、临床必需的基本药物成为了定点生产的最佳对象。

表3 基本药物供应保障制度变迁过程中交易费用的变化

制度运行过程	自主分散采购	地区集中采购	省集中网上采购
制度建立	+++	++	+
交易达成	-	+	++
交易协调	-	-	++
交易监督	-	++	+++
交易激励	-	++	+++

注:“+”表示增加,越多,表示增加越多;“-”表示自主分散采购的基准值以及没有变化。

2.2.2 技术因素

向定点生产模式转变的技术因素主要有:一是供应网络的复杂性,基本药物中标结构(价格、生产企业)改变了原有的交易关系,总体上扩大了供方和需方之间的交易链条,使网络的复杂性增加。二是省集中网上采购系统的不完善,系统难以监督药品生产企业和药品配送企业间的交易(“生产企业第一责任人”制度排除了监督这一环节的可能性);同时,供方和需方没有共享基本药物库存信息,这进一步加剧了信息不对称的程度。因此,从技术角度来看,控制生产环节减轻供应网络的复杂性,共享库存信息也越来越必要。

3 政策建议

根据研究结果得出以下结论:制度变迁过程中,利益集团反对的声音在减少,制度建立的费用在降低,这使出台定点生产政策成为可能;从价格协调和

数量协调、激励作用的变化角度来看,制度的运行要求必须控制所有环节,尤其是生产环节,才能保证基本药物的及时、足量供应;从基本药物供应网的空间分布角度来看,外省中标企业占多数,不利于降低基本药物供应的交易费用,提高基本药物的及时、足量供应。鉴于上述结论,提出如下政策建议。

3.1 供应保障模式的选择应以交易为基础单位权衡供应链所有环节的增量交易费用

无论是采取定点生产模式,还是现行的混合模式,都是为了解决基本药物供应保障各环节的冲突,使交易顺利达成,实现基本药物制度的政策目标。基本药物的供应保障应该以交易为分析单位观察交易费用的变化,而不是以利益相关者(药品生产企业、药品配送企业)数量的变化,因为参与者数量即使减少,但是交易的复杂程度所产生的费用可能远大于利益相关者数量变化减少的交易费用。另外,以基本药物供应保障供应链的总交易费用来权衡制度,存在总交易费用难以观察的方法学难题,而从增量变化可以达到同样的目的,并且减少了分析难度,有利于政策的完善。

3.2 定点生产的实施范围应限于市场份额小的基本药物

如果对所有基本药物都实行定点生产,一方面,制度建立的交易费用非常高,可能会出现改革早期利益集团的集体反对;另一方面,如此大范围的实施定点生产,同样存在对生产环节的信息控制问题,由于信息不对称,监督管理等交易费用会很高。因此,对不同基本药物品种应该采取不同的改革策略,市场份额高的基本药物(价格低,销售数量非常大;价格高,销售数量也较大)应该维持现行的制度;市场份额低的基本药物(价格低,销售数量较小;价格高,销售数量非常小)可以实施定点生产。

3.3 基本药物的定点生产应该尽量本地化

基本药物生产本地化符合世界卫生组织的原则,而我国基本药物供应保障体系的改革,外省企业无论是中标品规,还是企业中标数量均占主体,这无异增大了基本药物供应网的复杂性,增加了交易协调的难度,提高了交易费用。因此,定点生产应该尽量限于省内企业,如果省内企业没有生产能力或市

场太小,可以将基本药物定点生产委托给外省企业。

3.4 完善网上信息采购系统的库存管理功能

无论是实施定点生产的基本药物,还是仍然沿用现行制度的基本药物,其库存信息都关系到基本药物的供应是否能够足量、及时。因此,网上信息采购系统非常有必要完善库存管理,使库存信息透明化,实现供方和需方库存信息的共享,方便需方采购基本药物,也方便落实“生产企业第一责任人”制度。

参 考 文 献

- [1] 康芒斯. 制度经济学(上)[M]. 北京:商务印书馆,1997.
- [2] 诺斯. 制度、制度变迁与经济绩效[M]. 上海:格致出版社,2008.

- [3] 保罗·米尔格罗姆,约翰·罗伯茨. 经济学、组织与管理[M]. 北京:经济科学出版社,2004.
- [4] 左根永,孟庆跃,孙强. 我国基本药物制度的运行机制和政策涵义[J]. 中国卫生经济,2012,31(4):56-58.
- [5] 左根永. 我国农村地区基本药物供应保障体系研究——制度设计、运行结果和交易费用[M]. 北京:经济科学出版社,2012.
- [6] 张利刚. 基本药物定点进退两难[J]. 中国卫生产业,2008,5(12):91-95.
- [7] 左根永,孙强,何平. 安徽省基本药物供应保障模式的政策分析[J]. 中国卫生政策研究,2011,4(7):4-10.
- [8] 胡善联. 我国基本药物制度改革的进展与挑战[J]. 中国卫生政策研究,2012,5(7):1-5.

[收稿日期:2013-01-24 修回日期:2013-02-21]

(编辑 赵晓娟)

· 信息动态 ·

欢迎订阅 2013 年《中国卫生政策研究》杂志

《中国卫生政策研究》杂志是中华人民共和国卫生部主管,中国医学科学院主办,中国医学科学院医学信息研究所和中国医学科学院卫生政策与管理研究中心承办的卫生政策与管理专业学术期刊,国际标准连续出版物号为 ISSN 1674-2982,国内统一刊号为 CN 11-5694/R。中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)。

杂志以“传播政策、研究政策、服务决策”为办刊方针,及时报道卫生政策研究最新成果和卫生改革发展新鲜经验,促进卫生政策研究成果的传播利用及卫生政策研究者与决策者的交流合作,提高卫生政策研究理论水平和实践能力,为政府科学决策、改进卫生绩效和促进卫生事业发展提供重要学术支撑。主要适合各级卫生行政部门和卫生事业单位管理者、卫生政策与管理相关领域的专家学者和实践

者、高等院校相关专业的师生等阅读。主要栏目有:专题研究、医改进展、医疗保障、药物政策、社区卫生、农村卫生、公共卫生、医院管理、国际卫生、理论探索、经验借鉴、书评等。

杂志为月刊,每月 25 日出版,国内外公开发售,大 16 开本,进口高级铜版纸彩封印刷,定价 15 元/册,全年 180 元(含邮资)。全国各地邮局均可订阅,邮发代号 80-955,也可向编辑部直接订阅。

地址:北京市朝阳区雅宝路 3 号中国医学科学院医学信息研究所《中国卫生政策研究》编辑部

邮编:100020

E-mail:cjhp@imicams.ac.cn

healthpolicycn@gmail.com

电话:010-52328667 52328669

传真:010-52328670