

# 医生收红包 现象的经济学分析

何雪君 王慧 谢凯 雷声海

(中山大学港澳珠江三角洲研究中心, 广东 广州 510275)

摘要：在中国，医生收受病人红包问题已经成为一个不可忽略的 恶性 社会现象。很多人从社会道德、法律、经济体制等方面分析红包问题。本文作为经济论文，不从社会框架方面去探讨红包问题，只在既定的道德、法律、和医疗体制框架下，运用一系列经济学分析工具，研究红包产生的经济根源和客观经济效果，在此过程中，文章发现，红包这种经济扭曲的产物所产生的客观经济效果却是正的。但红包毕竟是一种扭曲的经济现象，文章继续寻找消除红包的经济思路，发现经济刺激是最重要的，其次是提高收受红包的成本。最后文章针对该问题提出政策建议和研究建议。

关键词：医生；红包；经济根源；客观经济效果；消除红包；政策及研究建议

中图分类号：F 文献标识码：A

## 1 引言

### 1.1 现象陈述与研究综述

向医生送红包已经在中国成为一个极其普遍的现象，特别是有亲人动手术或者住院时，病人家属总有多少给点红包的习惯。许多病人对红包都深恶痛绝，但又觉得不给红包不放心，有人甚至觉得不收红包的医生不可靠。红包到底是怎么产生的？为何风行全中国以至屡禁不止？红包到底会对医疗经济产生怎样的影响？又应该怎样消除？很多前人针对该问题作了大量的分析和思考，主要归纳为以下几个方面：

(1) 道德沦丧。有人认为医生是传统意义上治病救人的白衣天使，但现在受到拜金主义的影响而道德沦丧，有红包就好好治病，没有红包就草草了事。医疗服务行业是一个关系到人的生命的特殊行业，对医生的道德水平要求很高。所以提高医生的道德水平是消除红包现象的根本出路。

(2) 法律的空白点。有人对比了中国美国有关医生收受红包问题的法律，发现在中国，无论是监督还是处罚医生收受红包，在法律上都几乎是空白的。没有强制的监督 and 处罚，就会造成医生肆无忌惮地收红包。所以对红包问题立法，并加强法律的监管处罚机制，就能根治红包。

(3) 医疗体制的病根。红包归根到底是中国传统医疗体制造成经济背离均衡的产物。由于中国长期计划经济对医疗体制的管制，一方面医生的报酬制度、分工体制不合理造成了资源配置的失误；另一方面，医疗系统的垄断又会产生相应的寻租行为，从而产生了红包。所以要从医疗系统改革着手，建立健康、完善、科学的医疗体制，从而消灭红包。

### 1.2 经济含义

前人的分析都是对社会现实的观察归纳，红包就是在这一外生的社会框架下产生、存在、并流毒全中国的。但这些思考重点集中在对既定的社会道德、法律框架、医疗体制的讨论，

而这些方面并不能逾越现有的社会发展水平。红包问题是一个社会问题，但同时也是一个经济问题，它不能脱离现有的社会框架，但会按照自身的经济规律运行。所以本文的切入点就是在社会道德，法律框架，医疗体制外生的情况下，研究红包经济的运行规律。文章发现在这一既定的框架下，红包的产生有其合理的经济根源或者经济要求，这是文章主体第一部分要探讨的问题。第二部分继续研究，如果中国现有的社会条件不变，红包会产生什么客观经济效果。这时，作者发现一个与人们普遍想法不同的结果，即：这种行为上不道德的现象在中国医疗经济现状下产生的经济效果却是正的。虽然红包产生了正的经济效果，但它毕竟是一种不道德、不合法、不合理的扭曲行为。本文在主体的第三部分继续探讨消除红包的经济思路：从前人的分析中可以看到，红包是现有社会框架下的产物，那么，是否在没有超越社会框架前，红包就没有办法消除呢？文章提供了一条经济思路，即调整医生收受红包的成本收益状况，来挤压红包的利润空间，从而消灭红包。最后文章会提出红包问题的一些政策建议，和进一步研究的空间。

由于本文是在假设社会道德，法律框架和医疗体制外生的条件下，研究红包的经济运行规律的，所以有必要说明前人对红包问题分析背后的经济学含义：首先，关于道德问题。从经济学的角度看，人们没有理由要求医生有高于常人的道德，经济学的基本假定：人都是理性的，医生也不例外<sup>1</sup>。诚然，医疗行业是一个特殊行业，但是医生作为一个独立的经济人，没有理由将他们排除在理性假定之外。即：医生也会以自身利益最大化为行为准则。

关于法律空白点要分为两方面来说：监督和处罚。首先，法律不能有效监督医生。医生某种程度上是专业垄断人员，他可以用最有效的手段和最便宜的药治好病人的病，也可以用没有效率、耗资巨大的药物治疗，对于病人和法律来说，要控制医生用哪种手段提供服务几乎是不可能的。如果把病人看作健康的委托人，医生是健康的代理人，委托人对医生的监督远远难于股东对经理的监督。政府更无从把治疗手段写入法律。所以，法律的空白点不在于监督，而在于处罚。

由于医疗体制改革涉及面很广，在短期内不能改变；即使改变了，旧体制遗留的问题还会影响医疗经济。那么，在现有不合理的医疗体制下，如果不能要求医生是非理性的（或有牺牲自身利益的道德），法律的监督（或委托人对代理人的监督）作用又无法实施的时候，经济刺激和收受红包的成本就成为调节医生行为的最有效途径。由于现在医生的基本工资偏低，而且医生合法收入来源单一。所以，当正常的经济刺激缺乏的时候，红包这种不正常的经济刺激手段就会应运而生。由此可见，从经济学的角度看，中国的红包问题关键就在于缺乏正常的经济刺激和低的收受成本。

### 1.3 基本概念和基本假设

本文运用了大量的微观经济学工具分析医生收受红包这个社会问题，所以有必要对其中的关键概念作出经济学定义。这些定义，以及接下来的基本假设都会贯穿全文。首先，红包是指在现有的社会道德、法律框架和医疗报酬制度下，病人为了提高医疗服务的效用，直接补偿给医生的服务费用，红包主要产生于医生服务质量可以变化很大，以致会大大影响病人效用的领域中（例如：手术，住院）。第二，文章提到的价格和费用都是指医疗服务价格或服务费用，不包括药械使用费。第三，基本工资专指中国公立医院平均的医生工资定价，而官方定价是中国公立医院给定的医疗服务价格。

根据以上定义，文章对所观察的社会含义抽象，作出如下基本假设。首先，医生和病人都是理性人。即：医生和病人都会以自身利益最大化作为行为准则。医生是同质的，所有医生的医疗水平都一样。病人也是同质的。他们要购买的都是同质商品 健康。

另外，这里研究的中国医疗服务全部由公立医院提供。医疗服务价格由官方规定，并且

远远低于完全竞争的市场均衡价格<sup>2</sup>。本文使用模型工具时只考虑医生的服务费用，医生也不从药物流量中获得收益。病人按照官方现有的医疗服务定价  $P_g$  支付医疗服务费用，医生的基本工资可以用  $P_g$  表示为  $W=P_g/a(a_1<a<a_2)$ ，即：医院收取的医疗服务费用按比例  $1/a$  转换成医生的基本工资。即：在数量上，官方服务定价  $\rightarrow$  病人支付的医疗服务费用  $\rightarrow aW$ <sup>3</sup>。

医生的合法收入只有基本工资（假设没有奖金、提成、奖励等），不合法（或者不道德）收入只有红包（假设没有药械回扣等）。提高医生的基本工资只有提高医疗服务收费和官方服务定价。由于医生的基本工资、病人收费和官方的定价不可变<sup>4</sup>，所以只能以其他形式改变医生的收入状况和病人的支付费用。最后，医疗服务需求是刚性的，至少是缺乏弹性的<sup>5</sup>。

## 2 红包产生的经济学根源

### 2.1 医疗服务市场供给和需求存在很大缺口

目前中国医疗服务市场的现实情况是，中国的医疗服务是稀缺资源，而且分布不均匀，但庞大的人口却有极大的医疗服务需求。我国卫生资源只占世界卫生资源总量的 2%，却要占世界 20%的人口提供医疗服务。而且这其中的优质医疗服务就更稀缺了。与发达国家相比，中国在医疗事业上差距是明显的。比如，1990年至 1998年美国人均医疗费用为 4080美元，医疗费用占 GDP 比重达 13.9%，医疗卫生费用占到中央财政支出的 20.5%，而同期中国人均医疗费仅为 33美元，医疗费用占 GDP 的比重为 4.8%，医疗卫生费用只占 2%的中央财政支出<sup>6</sup>。

目前我国人口众多，且大多数人的收入水平和生活水平尚未达到较高的水平。因此，在国有医院承载的社会责任驱使下，政府出于福利大众的考虑，将医疗服务的定价管制在一个较低的水平，以期更广大的民众能够看的起病。

在这里，根据观测到的现实情况，提出以下几个假设：第一，医生的基本收入很低；第二，供给以有质量的医疗服务供给定义<sup>7</sup>，即：医生会以最有效、最经济的方法提供服务；根据有质量的医疗服务供给的定义标准，将所有医生的供给折算为标准劳动时间，设单位标准劳动时间的供给量为 1，无质量的供给认为是供给为 0；第三，需求弹性很小；第四，医生是无法监督的，并且在低价格水平时，服务供给的价格弹性很大。

为了说明这个问题，建立模型图 2-1，它表明了中国目前的医疗市场上的供给和需求状况。横轴 Q 表示供给和需求的数量，纵轴 P 表示供给和需求的的价格水平。S 线是医生行业的供给曲线，D 线代表医疗市场上病人的需求曲线。由于医疗需求弹性很小，D 线比较陡峭。供给和需求曲线的交点决定了完全竞争市场的均衡价格为  $P^*$ 。 $P_g$  代表官方的管制价格。

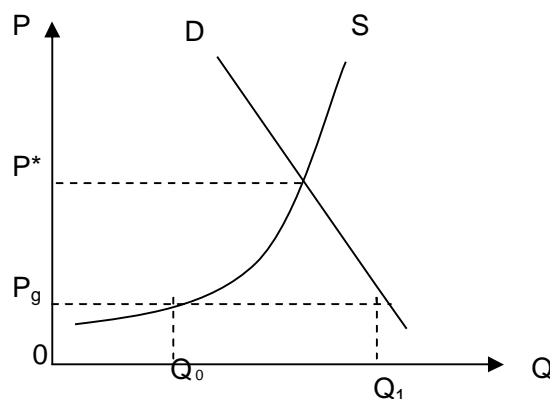


图 2-1 供给需求的缺口

这样一来，就出现了一个供需矛盾。即：在  $P_g$  价格水平下，整个医生行业提供医疗服务的成本无法得到充分补偿，医生只愿意提供  $Q_0$  数量的医疗服务，但同时，市场上有  $Q_1$  数量的医疗服务需求。相对应的，市场上出现了  $Q_1 - Q_0$  这么多的供给和需求的缺口。在供不应求的市场上，尽管存在价格管制，但市场规律的作用使得医疗服务的价格有上升的压力，也使得医疗行业追求非生产性的利益，或者追求管制带来的价格差，而病人也会利用红包这种特殊的工具来为自己争取优质的医疗服务。由于我国医疗行业受外在干预和行政管制过多，抑制了竞争，扩大了供求差额，形成了差价收入，其中一部分就以红包的形式体现了出来。这里，红包其实就是官方价格和均衡点之间的距离，用来收拢在价格管制时，供求双方所出现的缺口。因此红包的产生有其市场根源。

从以上的分析可见，医疗服务市场供给需求的缺口很大，供给明显小于需求，为了增大供给，红包存在就有其存在的必要性。又由于低价格水平时供给的弹性很大，所以以红包形式出现的经济刺激对增加供给的作用就很大。

## 2.2 医生提供服务的成本大于收益

我国医疗服务资源尤其是优质的医疗服务资源相对缺乏，一方面是因为整个社会的资源配置不足，另一方面也因为许多医生在提供服务的过程中存在“偷懒”的现象。也就是说，很多医生在工作中并没有尽心尽力的做满自己的工作时间。为什么会这样呢？

众所周知，医生这个职业是一个高风险、高压力的职业，这是其工作成本高的重要原因之一。医生在上岗之前，都需要经历多年的严格系统的学习和训练，其间花费的时间、精力和费用都是巨大的，其拥有的知识和技能都具有很强的专业性。在医生从业过程中，医生仍需要不断学习，同时面临这种特殊职业带来的压力和责任风险。可以看出，医生提供医疗服务的成本是非常大的。但是目前在中国，虽然医生的工资水平相比大多数人来说比较高，却还无法和他们所承受的压力相匹配。

因此，在现实的基础上做出如下假设：第一，医生上岗前多年的严格的培训所花费的成本为固定成本，而其边际成本由工作时间，耗费的精力，从业中不断学习的成本、工作特殊性的压力、工作所面临的风险和责任，以及其他机会成本等等来决定；第二，医生除了基本工资以外，没有其他正当收入（即奖金、津贴、奖励、经费等）；第三，医生除了红包以外，没有其他不正当的收入来源（即回扣、不正当提成等）；

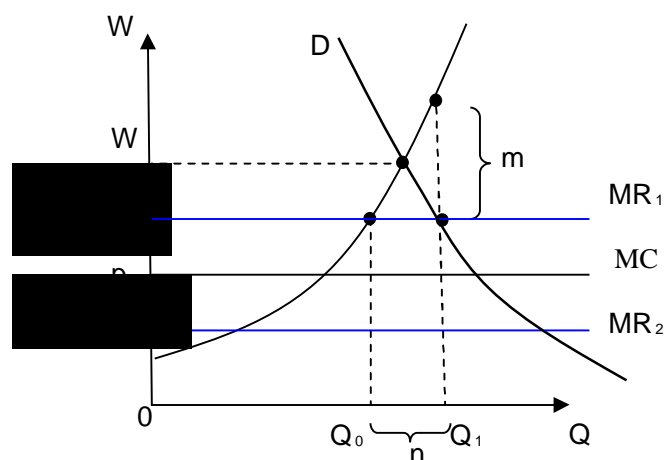


图 2-2 医生的成本收益

图 2-2表明了目前我国医疗服务市场上,医生个人的成本和收益状况。横轴代表的是医生提供的标准服务时间(有质量的医疗服务的劳动时间),纵轴表示医疗服务的价格和医生的个人收入。D线是医疗服务市场的需求;MC线是医生的边际成本曲线,医生的边际成本包括提供服务的过程中再培训的成本、工作特殊性的压力、工作所面临的风险和责任等等;MR线表示医生的边际收益,等于医生的基本工资 $W$ 。

D线与MC线相交时的工资水平 $W^*$ 是均衡工资。根据引言部分对医生的基本工资的说明,本文只研究和我国现状比较符合的情况,即: $W$ 在 $W^*$ 水平之下,但 $W$ 有可能大于也有可能小于 $P_g$ 。从图中可以看出,收入在一定程度上还不能和医务人员的价值相等值,也就是医生的收益无法完全补偿其付出的成本,其边际成本与边际收益的缺口在图中表示为MC线和MR线之间的距离: $m$ (当 $W=W_1=P_g/a_1$ 时)。当 $W=W_2=P_g/a_2$ 时的情况同理可得。总的来说,医生的公开账面收入与其实际劳动价值背离较大,不符合经济学上的利润与风险的正相关关系。医生为了补偿其供给的成本,必然通过收红包来提高其收益水平,使其成本与收益相符。而且,不论医生的收益水平提高到何种程度,只要是在供不应求的医疗市场上,只要医疗服务仍处于垄断地位,医生都会尽可能的收受红包,这是理性经济人追求利润的必然行动选择。

另一方面来讲,在官方定价 $P_g$ 的水平下,市场上有 $Q_1$ 数量的医疗服务需求。但由于医生提供医疗服务的边际成本很高,在 $W=W_1=P_g/a_1$ 时,医生只愿意提供 $Q_0$ 数量的服务。反映在图 2-2中即为 $Q_1-Q_0$ 供给和需求的缺口 $n$ 。当 $W=W_2=P_g/a_2$ 时的情况同理可得。总之,这和上文分析的整个市场存在供给和需求的缺口是相符的。

通过分析可以看出,医生作为一个理性的经济人,为了达到边际成本与边际收益均衡的状态,就有必要收取红包。

### 2.3 病人的理性决策是送红包

医生收红包也许很容易理解,可是病人为什么要送红包呢?这并不是人们通常简单认为的那样,认为病人是在无奈的顺从“送红包”的潮流。其实,无论从信息经济学的角度,还是成本收益的分析来看,病人送红包都是经济上的理性行为。

首先,这是信息不对称的结果。社会大生产和现代市场经济运行的基础是分工专业化。每个人对自己的专业比别人掌握更多的信息。因此形成了信息不对称的市场。医疗服务市场存在严重的信息不对称的问题。医疗服务作为一种专业性很强的特殊服务,供需双方存在着严重的信息不对称。信息不对称市场有可能产生逆向选择,使得“劣质品驱逐优质品”,就像典型的旧车市场分析的那样。但由于医疗需求有其特殊性,病人总是不能接受劣质品的,总是在寻求优质服务。在医疗行业里,病人是委托人,医生是代理人,由于存在信息不对称及道德风险,病人为保证自身的福利(即得到有效的医疗服务),就必然会采取“激励机制”。红包即为一种激励手段。病人知道,在这种激励下,医生收益获得了提高,同时,行为风险加大,医生就会提高供给效率,因此病人会理性地选择送红包。

其次,这是病人对成本收益理性衡量的结果。就像前面假设过的,对于病人来说,无质量的供给相当于供给为 $Q$ 。对于保留价格在官方价格以上的那部分病人,有这样的理性决策过程:假设官方定价 $=100$ ,保留价格 $=500$ (即:1单位的医疗服务供给对于病人来说值 $500$ ,但病人只要支付 $100$ 元的官方价格)。100元是病人无论如何也要支付的。由于市场上供需有缺口,病人理性认为有相当大的可能(概率)得不到有效供给,这时付出的 $100$ 就成为沉没成本,并且付出这个成本的得到的效用为 $Q$ 。此时,病人为了最终得到供给,经验会告诉病人,只要他追加红包(边际成本),就可以获得有效供给。如果红包不超过 $400$ ( $500-100$ )就可以获得1单位的供给时,对于病人来说就相当于,用小于 $400$ 的边际成本,获得了价值

500的效用(请记住 1单位的服务对于病人来说值 500元)。即边际成本 < 边际效用，于是病人的理性选择是送红包。

### 3 红包产生的客观经济效果

#### 3.1 红包实现了价格歧视，对社会总剩余进行再分配

从上面的分析可以看到，在中国现有的医疗体制、法律状况和理性道德下，红包的产生是有其合理性的，即：无论是市场，还是医生、病人，都有产生红包的经济压力。那么，在这个外生的社会框架下，红包在客观上对医疗服务经济会产生怎样的客观效果呢？通过分析，红包会产生意想不到的社会剩余分配效应。（如图 3-1）

首先假设现在社会上只有三种人：富人，穷人和医生。富人是指保留价格能够同时支付官方价格和医生索要的红包数量的人群；穷人是指支付能力能够支付官方价格但不足以同时支付医生索要红包数量的人群；对于医生来说，其合法操作必须以国家限价（即前文所述官方定价）索取病人医疗服务费用。但是医生的行为准则是：会以保留价格索取病人的医疗费用<sup>8</sup>。支付能力在政府定价之下的人不在本文讨论范围内。

另外，图 3-1中的是指 P 指医疗服务价格，Q 指医生提供的有效用的服务供给<sup>9</sup>，D 和 S 分别是社会对医疗服务的需求曲线和供给曲线。P\*和 Q\*是完全竞争市场的均衡服务价格和服务量；P<sub>g</sub>为国家规定的医疗费用，即官方限价。W 线假设是现在医生的基本工资，从上述的分析可见，(W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>) 就是基本工资的范围。

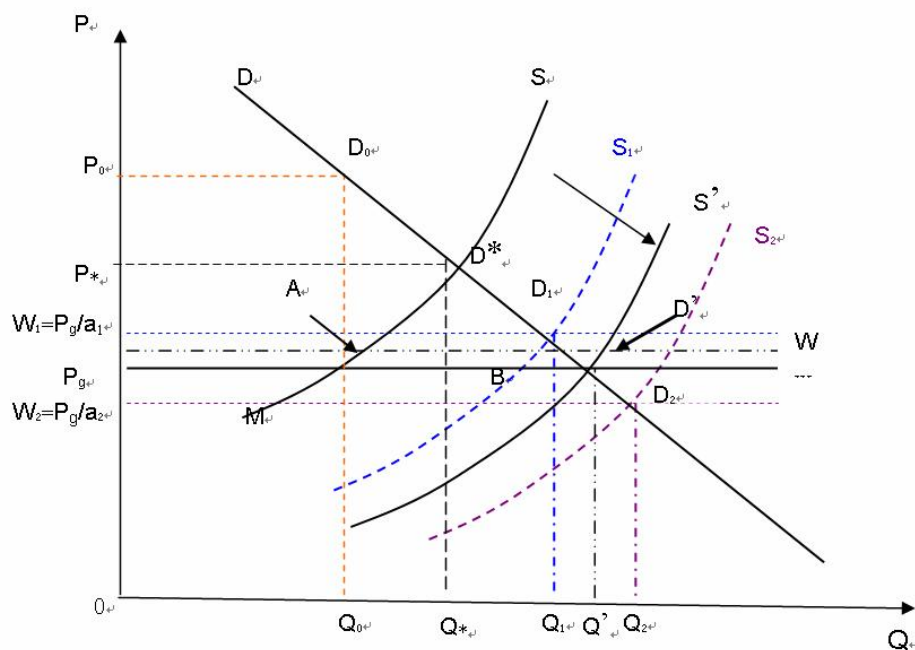


图 3-1 剩余的再分配

假设最初的时候，医疗服务完全由市场解决。此时市场上没有价格歧视，也没有红包：医疗服务的价格将完全由市场决定，如图，市场出清于 D\*处，消费者剩余为 DD\*P\*，生产者剩余为 P\*D\*AM。但此时由于医疗服务行业的成本很高<sup>10</sup>，市场均衡价格会处在一个较高

的位置,使得大部分人无法承担医疗费用,损害公众健康。人们不能接受这种完全按财富多寡来分配资源的做法。为了使大多数人能享受到医疗服务,政府将对医疗行业实行最高限价<sup>11</sup>,目的是使得更多的人能看得起病。但是最高限价就能保证多数人得到供给吗?未必如此。

接下来观察政府对医疗服务价格实施最高限价后,医疗行业的状况。假设限价为  $P_g$ , 由于医生基本工资为:  $W=P_g/a$ ,<sup>12</sup>则在此工资水平下医生只愿意提供  $OQ_0$  的高质量服务,但是这个价格水平下,社会需求是  $OQ'$ ,于是就会有  $Q_0Q'$  数量的需求缺口。此时只要能承受  $P_g$  价格的人都有机会获得医疗服务,无论他们是穷人还是富人,但仅有  $OQ_0$  数量的人能获得,这就产生竞争性的需求。由于社会总的有效供给增加很少或者没有增加,大多数消费者仍然得不到有效用的供给,社会总剩余也就不会增加。这时,富人为了确保能够获得服务,宁愿付出更高的价格,红包就是这样产生了。

红包开始产生后,这时,由于只有富人能够支付如此高价<sup>13</sup>,所以数量为  $OQ_0$  有质量服务全部由富人获得。对于  $Q_0$  之外的需求缺口,医生只会提供低质量的服务,也就是消费者(穷人)获得的效用为 0,效用无真实提高。显然,一段时间后消费者(病人)就会发现,只有给了高价的富人才获得了高质量的服务,所有的穷人都只得到了低质量的服务,即效用为 0 的供给。由于病人没有办法用其他手段,如法律等监督医生的供给质量(见本文基本假设),他们惟有效仿富人,额外提供一个价格,即红包直接补偿给医生。医生们也会发现,只要他们提供多一点有质量的服务,他们就能获取多一分收入。

如果医生不能进行价格歧视,即:他对所有病人都只能收取同一个价格,那么医生的供给量仍然会落在  $W(MR)=S$  交点对应的  $Q_0$  点处,此时,富人的消费者剩余是  $PD_0P_0$ 。医生的生产者剩余增加了  $WD_0P_0$ ,即富人的一部分消费者剩余转给了医生,但是由于穷人的保留价格低于  $P_0$ ,即,他们付出的红包数和基本服务费用之和不能达到  $P_0$ ,所以仍然得不到有效用的供给。穷人的消费者剩余很少或者为 0,社会总剩余还是没有增加。如果医生在收受红包的同时能够实现价格歧视<sup>14</sup>,情况又会不同。这时,由于医生是信息完全的,他可以分辨富人和穷人,那么医生为了扩大收益,将会按病人的类别对其实行价格歧视,即通过红包收取每个病人的保留价格。如图,医生在  $D_0$  点处供给不再是最有选择,因为只要把供给曲线向右移动就可以增加生产者剩余,具体的过程和产生的分配效应如下:

首先,医生按病人所能支付的最高价格(保留价格)收取红包和服务费用,医生的生产者剩余由  $P_0D_0AM$  增加为  $DD_0AM$ 。医生会发现,继续增加服务量可以获得更大的剩余。如图 3-1,假如医生增加服务至收入(基本工资+红包数)达到市场均衡价格,即图中的  $P^*$ ,  $Q^*$ 。这时有效供给的数量增加了  $Q_0Q^*$ ,医生获得  $D_0D^*A$  的剩余增量。但是,只要市场均衡价格仍高于医生工资  $W$ ,生产者剩余就仍有增大的空间。随着时间的推移,医生会继续增加有效供给;同时红包的实现也相当于使医生行业的产生超额利润,将吸引社会其他人进入医生行业,两者都导致服务的供给的增加。如图 3-1,在长期,供给曲线  $S$  继续向外移动,直至  $S'$  与需求  $D$  确定的均衡价格正好等于  $W$  为止。此时医生的边际收益等于边际成本,生产者剩余达到最大。我们可以看到,供给会最后稳定在  $S'$  线,因为此时如果供给曲线继续外移,将出现医疗服务供大于求的情况,医生的边际生产者剩余为负。即,医疗服务收费低于  $W$ ,需要医生要对病人进行补贴,这将导致  $S$  左移回至  $S'$  的均衡位置。

从上面的过程可以看到,医生能够以红包的形式进行一级价格歧视所产生的剩余分配效应和人们的直觉是不一样的。大多数人直观上都容易认为医生收受红包又进行一级价格歧视,必定会减少社会的总剩余,使得消费者的状况变差。但恰恰相反,在中国现有的社会框架下(即医疗体制,法律效力等存在扭曲和漏洞的社会状况),通过红包实现的一级价格歧视产生的经济效果却是正的。从上图可见,对于富人来说,消费者剩余将减少为零,全部转化为医生的生产者剩余(如图,  $OQ_0$  间的富人为了能得到高质量的服务,均提供了自己所

能负担的最高数量的红包，消费者剩余由  $DD_0P_0$  减少为零，以红包形式转移给医生)。富人的财富虽然减少了，但和限价时的缺口相比，他们付出的财富保证了他们获得有质量的供给，从而避免了竞争性需求的状况，现实的情况是，富人无论如何都不用排队就医。对于穷人来说，状况的改善给价明显。穷人，即图  $Q_0Q'$  段的消费者，通过较少数量的红包，也实现了服务的获取，福利得到提高。在此情况下，穷人便可以通过较少数量的红包来换取医生的高质量服务。穷人不再是供给外的人群，使社会中福利增加了  $Q_0Q'$ ，可见红包抵消了限价的效果。对于医生来说，医生行业通过红包实现了生产者剩余最大化，医生以收取红包的形式获得了所有的消费者剩余，使得生产者剩余最大化。综合来看，医疗服务行业有更多的供给，供给需求的压力会减少，市场偏离得到纠正，更多的人得到了供给，社会福利也得到了提高。

### 3.2 红包降低了社会分配的不平等

社会分配的概念可以是财富概念，也可以是效用概念。由于，医生通过红包进行了价格歧视，对医疗服务的获取产生的客观效果就是，是得更多的穷人获得了医疗服务，也就是效用分配的不平等减少，用洛伦兹曲线可以表示如下：

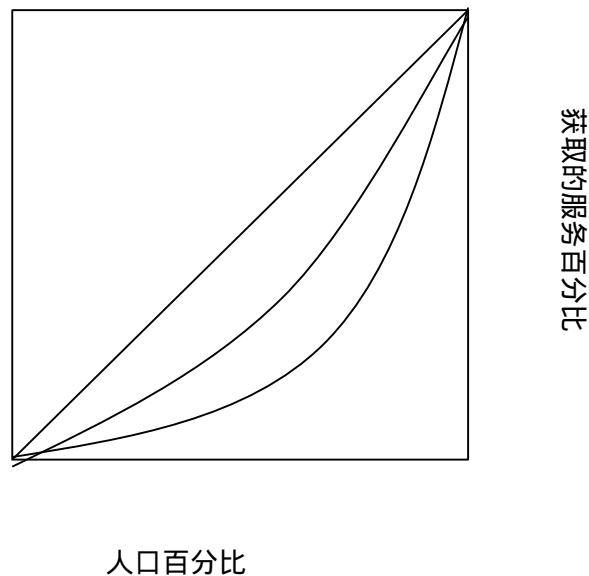


图 3-2 社会不平等的洛伦兹曲线

从图 3-2 可见，红包的存在降低了社会福利的不平等。低收入医生的境况改善了。富人支付的红包多，穷人支付的少，社会财富的差距减少。即：财富或者社会福利通过医生的手以红包的形式进行了再分配。另外，由于富人以较高价格，穷人以较低价格获得了相同的服务，社会不公平的现象得以改善。从以上分析看出，在中国医疗经济的外生条件下，医疗红包是一只裹着狼皮的羊，跟大多数人的直觉不同，它产生的经济效果是正的。

## 4 如何消除红包问题（胡萝卜加大棒）

### 4.1 提高医生收受红包的成本

虽然红包在客观上会产生一定程度的积极经济效果，但红包毕竟是一种不合法、不道德至少是一种不正常的经济行为，如何消除红包的问题仍然需要解决。备择方法有很多，比如完善立法、完善医疗法规、建立监督机制、加大处罚力度，改变扭曲的分工制度等，但这些都就事论事的方法却并不一定符合客观经济规律。在这里，运用博弈模型就可以很好地切入问题的经济学本质，并提出有效可行的经济思路。



在博弈论的极大化极小策略中<sup>15</sup>，纳什均衡的实现极其依赖个人的理性，博弈决策不仅取决于自己的理性，也取决于对手的理性。图 4-1表现的就是极大化极小策略。可以看到，博弈 1 无论选择上还是下，博弈 2 选择右都是上策；因此博弈 1 便预测博弈 2 会采用右策，很明显右下角是唯一的纳什均衡点。但是，如果博弈 1 比较谨慎，会考虑到博弈 2 可能不完全清楚该博弈或者不一定理性，那博弈 1 很可能会选择上，这样他将保证得到 1，而避免有损失 100000 的可能。这就是最大化可能得到的最小得益，即极大化极小策略。

		博弈方 2	
		左	右
博弈 1	上	1 , 0	1 , 1
	下	-100000, 0	2 , 1

图 4-1 极大化极小策略

运用这个模型，可以非常直白、恰当地分析医生病人关于收、送红包的决策。如果这时博弈方 1 是医生，博弈方 2 是病人，将上、下决策分别改为不收、收的决策，左、右分别改为不给、给的决策。其他假设同上面的极大化极小策略。这时无无论病人给不给红包，医生不收红包，两者的获益都为 0 即：病人的效用没有提高，医生的收入也没有改善。如果病人给红包，医生接受了，获益为 1，医生就要承担收受红包的责任，好好为病人服务，于是病人的效用就增加了 1。左下角的病人收益为 -1 就表明医生索要红包，但病人不给，医生可能会打击报复，使得病人的效用减少 1，又假设病人拒绝医生索要的红包，就会检举医生的违规行为，因此博弈框左下角医生的负数就代表医生收红包的成本。这个成本有多大，就决定医生是采用一般的理性博弈模型还是采取谨慎的极大化极小策略。对比图 4-2 和图 4-3，可以看到两者的区别。

		病人	
		不给	给
医生	不收	0 , 0	0 , 0
	收	-100000, -1	1 , 1

图 4-2 美国的大棒模型

从图 4-2 可见，在美国，医生收受红包的成本很高。医生收红包，一旦被发现就会被吊销行医执照。由于美国医生的收入很高，据资料显示，高收入的医生和美国总统的基本工资相近，吊销执照相当于一种大棒的处罚。医院、社会、病人都很自觉地监督，所以医生一旦被发现收红包就会损失很大。虽然右下角的博弈框是该博弈的纳什均衡点，即：病人给红包，医生也收红包。医生还是会谨慎的采取极大化极小策略，选择不收红包。因此，最后的决策组合是右上角代表的病人给红包，但医生不收红包，长期如此，不断重复的博弈告诉病

人，医生不会收受红包，于是在美国，送红包，收红包的行为就会很少。

但现在中国的情况却有很大不同。对比美国的大棒模型，图 4-3代表中国的小棒模型。在中国，由于现在对红包的处罚很轻或者由于处罚过程中有很多猫腻，处罚实施不下去，对于医生来说收红包损失的机会成本相当于很小。因此医生不需要采取谨慎的极大化极小策略，那么博弈的结果就是右下角的纳什均衡点，也就是医生收红包，病人给红包。对比美国的大棒模型和中国的小棒模型，可以很容易得出这样一个现实的提示，即：只要提高医生收红包的成本，就可以有效的防止医生收红包的行为。

		病人	
		不给	给
医生	不收	0 , 0	0 , 0
	收	-1, -1	1 , 1

图 4-3 中国的小棒模型

#### 4.2 单纯使用大棒模型会扩大供需缺口

但是，在现在的中国，单纯使用这种大棒模型是否可行？在这个博弈中，中国，美国的医生是否除了收受红包的成本不同外就没有区别呢？答案是否定的，因为背后还有一个两者收入的差距很大的事实。在中国，由于医生基本工资低于市场均衡价格，医疗服务的供给需求本身就存在很大缺口，如果提高医生获得额外收入的成本，就相当于让医疗行业变得更无利可图，供给曲线就会向左推移，这样造成的结果就是进一步扩大了供给需求的缺口（如图 4-4）。因为医生的基本工资不足以弥补成本，加之获取额外收入的风险大大增加，医生成本收益的缺口就会进一步扩大。作为一个理性经济人，医生必然会减少供给，从现象上说就是医生更加消极怠工，同时医疗服务行业变得无利可图，更少人愿意做医生，结果是医疗行业的矛盾进一步加剧，经济背离更加严重。所以，在中国，如果在现行的工资水平上只使用大棒的方法治理红包，只会让供给需求的缺口更加大，更加偏离经济的均衡点，使得社会整体福利下降，收入分配不平等愈加严重。

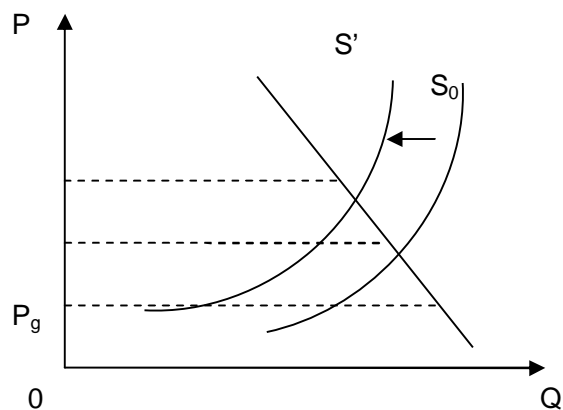


图 4-4 供给需求缺口模型

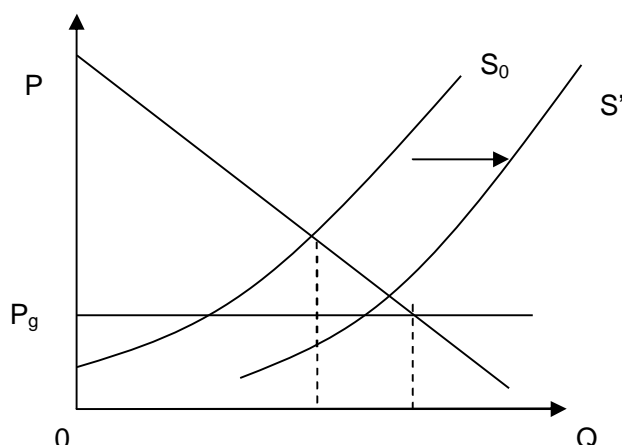


图 4-5 胡萝卜模型

#### 4.3 消除红包最重要是使用经济刺激

在中国，红包的产生关键是在市场的供需缺口很大，医生的收益远远不能弥补成本，所以消除红包行为最重要不是大棒，而是胡萝卜，即：经济刺激（如图 4-5）。由于增加经济刺激增加，虽然官方给医生的基本工资不变，但不同形式的补贴、奖金、奖励、福利等完全可以产生和红包一样的经济刺激作用，使得医疗服务行业变得有利可图。那么现有的医生愿意提供更多的服务，并有多的人愿意进入该行业。整体的供给曲线就会向右移，供需缺口减少，经济背离得到纠正，从根本上纠正医生收红包这种扭曲的现象。

#### 4.4 经济刺激最重要，但提高收红包的成本决不能少 --- 胡萝卜加大棒

那么，是否有足够的胡萝卜或经济刺激，就可以完全消灭红包呢？诚然，提高经济刺激很大程度上可以消除收受红包的必要条件，即红包产生的压力，但不能完全消灭红包的充分条件。因为病人信息不对称下的理性博弈还是存在的。

假设现在医生有了足够的经济刺激，使得他不收红包时，在官方给定的基本工资上提供有质量的供给也可以使得收益弥补成本。由于医生是专业垄断人员，医生和病人的信息是不对称的，医生信息完全，并且服从利益最大化的行为准则。同时，病人的信息不对称，认为如果只按官方价格支付医生，就不能保证获得有质量的供给。病人是理性的，并且理性的决策是：如果给医生的红包被接受了，医生就会承担收受红包的责任，保证有质量的供给。由于信息不对称，病人始终觉得给红包才是一个最优的策略；对于医生来说，在既有的经济刺激下，无论收不收红包都会提供有质量的服务，但是如果收红包没有大棒惩罚，即：收红包没有被处罚的风险，红包就相当于一种不需要成本的净收益，根据自身利益最大化的行为准则，医生会选择收红包。可见，在只有胡萝卜刺激，而没有大棒惩罚时，红包还是有可能存在。

综上所述，可以得出一个结论：胡萝卜和大棒一样也不能少。但是，首先要用经济刺激消除医生收红包的必要条件，再加重收红包的成本，消除红包存在的可能性。红包问题才有可能得到根治。

#### 5 进一步思考

## 5.1 钱从哪来？

从上面的讨论可见，解决红包问题的经济思路关键在于经济刺激，但是，相应的问题是：替代红包的经济刺激的来源是什么？本文进一步思考，认为有两种途径，第一，政府财政津贴。第二，通过价格歧视，抬高富人（或者保留价格高的人群）的医疗费用，并把这些额外收益补贴给医生，（见上文第三部分的分析）。由于中国医疗保障系统的压力已经很大，所以财政对医生基本工资津贴提高很有限，从经济的角度看，医疗系统最好在内部解决替代红包的经济刺激来源。从文章主体第三部分可以看到，价格歧视的实现在增加医生收入的同时，提高了社会总福利，减少了收入分配的不平等。如果用不同的医疗费用代替红包实现价格歧视，就能在政府价格管制和医疗津贴不变的情况下，减少现有医疗经济的背离。

## 5.2 关于消除红包的三个政策建议

第一，高薪养廉。这是现在政府部门讨论很多的一个话题，这种政策实际上是应用了偷懒模型<sup>16</sup>（Shirking Model），从新加坡政府，到福特汽车的奇迹可以看到它的运用有很好的效果。作者同意前人的观点，尝试把高薪养廉应用在医疗方面。如果医生收入很高，那么因为收受红包被吊销行医执照的成本就会很大。具体来说，一方面是令医生合法收入来源多样化，从而弥补市场的差价，甚至医生收入高于市场价格。另一方面，又要加大监管处罚红包的行为，一旦发现医生有收受红包的行为就吊销执照，或者重重罚款。

第二，增加竞争。红包产生的必要条件——经济压力已经分析过，但红包要能产生，充分条件是医疗服务的垄断。这种垄断在中国体现在两方面，一方面是公立医院在中国占供给的绝大部分，因此在供给方面有很强的市场势力。另一方面是医生之间的竞争不明显，大锅饭现象很严重。相应的政策，一方面可以效仿西方的医疗体制，公立医院和私立医院并存。在中国，如果私人诊所的规模到了可以打破公立医院垄断地位的程度，增加足够竞争，红包就没有足够的生存空间。对于增加医生间的竞争，可以根据医生的医疗服务水平，采取拉大医生间收入差距的歧视性工资政策，例如，国内有些医院开始实行的挂号分级。但现在挂号只占医疗服务费很小的一部分，而且区分度远远不够。所以，更重要的是拉大奖金、奖励、提成、福利、津贴等收入。

第三，医药分开。现在中国医疗服务价格受到最高限价，很大程度是和医药一体的状况相关的。现在药械费用占了医疗总费用的一大部分，对于消费者来说，他们看到的是总体的医疗价格，由于药械价格已经相当昂贵，国家对医疗服务费用的加成定价也就受到极大限制。如果效仿中国古代的情形，病人去坐堂大夫那里把脉看病，然后拿着药方去药铺抓药，那么这种医和药分开的结果是，大夫的医疗水平直接决定了他的诊金身价，缓解供需矛盾。这虽然是一个很好的假想，但是会受到很多可行性的制约，特别是中国引进的西方医学，医疗服务很大程度上无法与医药器械分开，这已经不单纯是药费的问题。

## 5.3 进一步研究建议：

由于数据限制，作者没有根据红包现象进行回归分析。进一步研究可以考虑收集基本工资、奖金、津贴、红包、提成、药物回扣等数据，然后用回归分析的方法分析这些因素对医生的服务质量和供给量的影响。另外，对历史经济有兴趣的读者可以从医疗历史经济的角度分析中国古代历史的医疗经济学，和现代中国和西方的情况进行对比研究。最后，本文作者为了研究红包问题，抽象掉了药械费用，但是近年来药械回扣对医疗市场的影响开始加剧，有兴趣的读者可以从药械食物链的角度研究。如果把药物看成能量，在药厂——药商——医院——医生之间形成一个垂直的食物链的话，从生物学的角度看，处于食物链前端的能量最为集中。这里特别是药商，获取的利润占药械总利润的50%-60%，医院只占10%左右，而医生几乎为0。药械的利润大大超过医疗服务的利润，这就出现了医疗行业的脑体倒挂现象。

由于药商的超额利润很大，据观察，近年来药商的竞争加剧，出现了药商向医生让渡利润的趋势，表现就是药商绕过医院直接对医生支付药械回扣。例如，只要医生使用了某种药物，药商就会直接支付医生的提成。这就是现在经常听说的：医生和药商勾结坑害病人。

## 6 总 结

本文不从社会道德、法律效力去探讨红包问题，而是把 医生收红包 视为一个经济现象，并应用经济学分析工具，即：按照现象 社会含义 经济假设 经济模型 的顺序过程来阐明观点。从经济学的理论角度来看，如果现有的社会道德，法律框架和医疗体制不变，红包的产生就有其理性根源，它在某种程度上扮演了社会收入和服务效用再分配的角色。从客观的经济学角度看，红包产生归根到底是医疗服务市场的最高限价下的供需缺口造成的，其客观经济结果也不同于大多数人的直觉：红包这种被千夫所指的行为事实上却产生了正的经济效果，它同时改善了医生，穷人甚至富人的福利，在现有制度的框架下部分实现了 用户付费 的经济学公平原则（不是贫富平等的社会公平原则）。但红包始终是经济扭曲的产物，它的存在也可能引致医生只重视有红包的服务而忽视没有红包的服务。要纠正中国社会这种扭曲现象，要从增加经济刺激，提高收受红包的成本等多项制度改革入手。本文这项分析给了人们一个现实的提示，对于一个屡禁不止的问题仅仅从道德的角度来理解是不够的。

---

<sup>1</sup>亚当·斯密认为，人性都是有两面的：自私和有同情心。由于人是自私的，所以会以最大化自身的利益作为行动原则。这种人性的假定直接决定了他在经济学中理性人标准。见 *The theory of moral sentiment*, Adam Smith.

<sup>2</sup>根据萨缪尔森的假设，医疗行业的研发投入很大，如果政府采取放任自由的政策，市场会在一个很高的价格出清。见，*医疗行业的分析*, *Economics 16<sup>th</sup> edition*, Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus China Machine Press, 1998.

<sup>3</sup>  $P_0 = aW(a_1 < a < a_2)$ ，这里的  $a$  值为正。可以看到，当  $a=1$  时，官方服务定价 = 病人支付的服务费用 = 医生的基本工资，官方所定的医疗服务价格刚好等于医生的基本工资，国家不需要补贴医生工资，医院将医生服务收入全部转换成医生基本工资。当  $a < 1$  时，医生基本工资大于官方定价，不足部分由政府补贴，如果  $a_1$  趋近于 0，医生基本工资就会远远大于医疗服务价格。这种情况不符合现在中国的情况，因为除了很小部分国家级医院，由国家的财政拨款外，其他医院主要的经济来源就是依靠医生的医疗活动时所产生的收益。所以，平均来说，公立医院医生国家补贴的额外工资部分不会很多。当  $a > 1$  时，医院按照比例  $1/a$  将医疗服务收费转换成医生工资。当  $a_2$  的绝对值远远大于 1 时，医院收取的服务费用只有很小一部分转换成医生工资，即： $W$  远远低于医疗服务价格  $P$ 。由于文章不考虑医院费用，所以医生的服务收入除去一小部分转化成其他费用外，其余都转化成医生的基本工资，所以， $a_2$  值很大的情况也不适合中国。本文根据现实观察到的医疗服务供给需求的缺口可以看出医生的基本工资是低于市场均衡价格的，所以，这里只讨论  $0 < W < P/a_1$  的情况。其余情况，有兴趣的读者可以自己证明。

<sup>4</sup>由于中国的人均收入低，再提高官方的医疗定价会使更多的人看不起病，从而加大了社会保障系统的压力，所以这里假设官方价格至少在短期内不可变。

<sup>5</sup>由于中国人口庞大，医疗服务又是关乎人生命的特殊消费品，可以认为需求的弹性很小。

<sup>6</sup>数据来自《中国医院行业研究报告》

<sup>7</sup>由于医生未尽力，其提供的服务可能耗费病人大量时间与精力，却并没有取得对等的良好效果，还不排除导致后遗症等等可能，得不偿失。因此，我们认为这种服务对病人来说效用为零。

<sup>8</sup>医生的合法操作是指医生不能收受病人的红包，但要以国家定价为病人提供有质量的服务。但是红包如果

能够存在，并且对于医生来说，收受红包的收益大于成本，医生为了最大化自身利益，就会收受红包。以保留价格索取病人医疗费用就是通过对不同病人收取不同数量的红包实现的。

这里有效用的供给和前文有质量的供给是同一概念。这里认为，一个单位的标准服务时间的供给对于病人的效用为 1，无质量的供给效用为 0。

<sup>10</sup>医疗行业的成本很高，可以从两方面来看。第一，是医疗行业的投入成本很高（见注释 2）。第二，医生个人的成本很高，包括成为一个医生要投入的时间，精力，金钱比其他行业都相对要高，而且医生每提供一个服务要承担的风险成本也很高。所以有理由相信，医疗成本高的假设有现实的正确性。

<sup>11</sup>由于医疗行业的成本很高，许多国家的政府对医疗都进行了最高限价，从而保证大多数国民能支付医疗费用。

<sup>12</sup>图 2-1 的 W 线只是其中一种情况，其余情况有兴趣的读者可以自己证明。

<sup>13</sup>这个高价是指图 2-1 中的  $P_0$ ，此时，医生的收入即：基本工资加上红包数足以弥补医疗服务的高成本。

<sup>14</sup>实行价格歧视需要一定的前提条件：第一，厂商具有一定的垄断力量；第二，同一产品对不同消费者的保留价格是不同的；第三，消费者获取价格信息很困难，费用很高，不同消费者的信息掌握量不同，与供应商处于信息不对称状态（病人根本不了解也无法选择所应接受的质量，只能根据医生的建议来考虑和选择适当的治疗方法——需求完全依赖于供给者）；第四，具有不同价格需求曲线的消费者可以被有效区分。从前面分析的医疗行业的特殊性可见，这些前提条件都基本符合，所以，有理由相信，医疗服务行业可以进行价格歧视。

<sup>15</sup>极大化极小策略，415页，平狄克，鲁宾费尔德《微观经济学》第四版，中国人民大学出版社，2000年

<sup>16</sup> Shirking Model, An inquiry into the nature and causes of the Wealth of nations. Adam Smith, 1776

#### 参考文献:

- [1] Adam Smith. The theory of moral sentiment [M]. 1776.
- [2] Adam Smith. An inquiry into the nature and causes of the Wealth of nations [M]. 1776.
- [3] 平狄克，鲁宾费尔德．微观经济学 [M]．第四版．中国人民大学出版社，2000年．
- [4] Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus. Economics [M]. 16<sup>th</sup> edition. China Machine Press, 1998.
- [5] 李秀英．医疗卫生服务的市场调节与政府作用的界定 [J]．中国卫生经济，2000年第 11期．
- [6] 胡正路，叶昱荣．深化医疗服务价格改革的思路与对策 [J]．中国卫生经济．2000年第 2期．
- [7] 钟东波．市场与政府在配置医疗卫生资源中的作用 [J]．中国卫生经济．2000年第 11期．
- [8] 中国价格及城市居民家庭收支调查统计年鉴 [Z]．北京：中国统计出版社，2003．
- [9] 汪秀丽．医疗服务市场定位—医院获取竞争优势的手段 [C]．
- [10] 梁剑芳．浅析医生收红包问题产生的原因及其对策 [N]．中国青年，2004年 4月．
- [11] 尚雪嵩．易患矛盾突出，打破“大锅饭”体制才是根本 [N]．江苏商报，2004年 6月．
- [11] 郭继丰．创新后的再次博弈 [Z]．经济学家网，2004年 5月．

---

[12]李静 游娴 . 收受红包的白衣天使请住手 ! [R]. 新华网 . 专题报道 .

## **Economic Analysis of Doctor Bribery**

He Xuejun   Wang Hui   Xie Kai   Lei Shenghai

(Center for Studies of Hong Kong, Macao and Pearl River Delta, Sun Yat-Sen University,  
Guangzhou, Guangdong, 510275)

**Abstract:** Doctor Bribery from patients has become a common 'bad' social phenomenon in China. Many researchers have made various analyses on this issue from aspects of morality, law and current medical system which lead to a series policy recommendation. This thesis, however, looks into this phenomenon from another angle. Assuming that the social mortality, law frame, and medical system are all exogenous, the authors study the economic origin and economic effect of the bribery using a series of model tools. During the process, authors are surprised to find that this malign phenomenon has caused a positive effect on medical economics under the distorted social frame. Despite the positive effect, the bribery is definitely a distortion. The thesis continues to look for the economic solution for it and comes to the conclusion that stimulations rank first in importance and high cost for accepting bribery second. Finally, the thesis ends with some recommendations for policy and further study.

**Key words:** Doctor Bribery; economic origin; economic effect; economic solution; recommendations for policy and future study