

# 应用型委托代理理论下医保控费考核方法探索

袁建平<sup>①</sup>, 邹俐爱<sup>②</sup>

**摘要** 医疗机构集双重代理人身份与医疗服务提供者于一体, 具有绝对的信息优势, 医保控费需要医疗机构及医务人员的主动配合。文章应用联合确定基数法, 从医疗机构和机构内临床科室两个层面研究促进其积极主动参与医保控费的考核方法, 提出了医疗保险机构同时对医疗机构医疗服务产品数量及其单价进行激励与约束的政策建议。

**关键词** 联合确定基数法; 医保控费; 医疗服务产品; 激励相容

**中图分类号** R1-9; R197.323 **文献标志码** B **文章编号** 1003-0743(2022)12-0101-04

**Exploring the Assessment Method of Medical Insurance Cost-Control under the Theory of Applied Entrusted Agent/ YUAN Jian-ping, ZOU Li-ai//Chinese Health Economics, 2022,41(12):101-104**

**Abstract** Medical institutions have an absolute information advantage by combining dual agency status with that of a medical service provider. Medical insurance cost-control requires the proactive cooperation of medical institutions and medical staffs. The model of jointly deciding contract target is applied to study the assessment method of medical insurance cost-control that promotes the active participation from the aspects of medical institution and clinical department. Meanwhile, it puts forward some suggestion that medical insurance institution should encourage and constrain the quantity and price of medical institution.

**Keywords** To Jointly Set Target; medical insurance cost-control; medical service product; incentive compatibility

**First-author's address** Guangzhou First People's Hospital, Guangzhou, 510180, China

**Corresponding author** ZOU Li-ai, E-mail: zouliai@163.com

自20世纪70年代以来, 医疗卫生费用的快速上涨已成为世界性难题, 各国均面临着医疗资源的有限性与医疗需求无限性之间的矛盾, 如何控制医疗费用的不合理增长, 确保医保基金的安全可持续性各利益相关方需要协调解决的重大课题。医疗费用的高低取决于医疗机构提供的医疗服务项目数量与单位医疗服务项目价格的高低, 要实现医保有效控费, 需要同时对医疗服务产品的数量与单位医疗服务产品的价格进行激励与约束。本研究应用联合确定基数法, 对如何促进医疗机构及其内部各临床科室积极主动参与医保控费进行研究, 从新的视角提出了对医疗机构及其内部各临床科室的医疗服务产品数量与单价进行激励与约束的政策建议, 以期丰富医保支付方式与医疗机构绩效管理的理论和方法。

## 1 联合确定基数法

应用型委托代理理论的联合确定基数法是由胡祖光和伍争荣<sup>[1]</sup>于2000年提出的, 主要用于信息不对称条件下, 委托人与代理人怎样联合确定考核指标基数的理论。该理论可用于确定预算目标与利润基数等, 较好地解决了代理人不据实申报的问题, 在一些企业获

得了成功应用。

### 1.1 联合确定基数法模型

针对某考核指标, 期初, 代理人自报数为 $S$ , 委托人要求数为 $D$ , 代理人自报数的权重为 $W$ , 则合同基数为 $C=W \times S+(1-W) \times D$ , 即合同基数由代理人和委托人联合确定。代理人该考核指标在期末的实际完成数为 $A$ , 委托人事先确定的超额奖励系数为 $P$ , 少报受罚系数为 $Q$ , 则代理人本期的净收益 $=P \times (A-C)+Q \times (S-A)$ 。多报, 即 $S>A$ 时, 不存在少报受罚,  $Q \times (S-A)$ 为0。当 $P>Q>PW$ 时, 代理人在利益驱动下会报出1个他通过努力能够完成的考核指标数, 也就是使 $S=A$ <sup>[2]</sup>。

### 1.2 联合确定基数法基本规则

1.2.1 委托人与代理人共同确定考核指标基数。代理人根据实际情况提出预计可以完成的考核指标自报数 $S$ , 委托人根据预计奖励情况等因素提出考核指标要求数 $D$ 及代理人自报数的权重 $W$ , 采用加权平均法共同决定最终的考核指标合同数 $C$ ,  $C=W \times S+(1-W) \times D$ 。

1.2.2 代理人的考核指标自报数 $S$ 等于或超过其实际完成数 $A$ , 此时, 合同数 $C$ 在 $S=A$ 时最低, 代理人将获得超额奖金, 超额奖金 $=P \times (A-C)$ , 无须承担少报罚金。

1.2.3 代理人考核指标自报数 $S$ 低于其实际完成数 $A$ , 一方面, 代理人会因为瞒报而受罚, 罚金 $=Q \times (S-A)$ ; 另一方面, 代理人会获得超额奖金, 超额奖金 $=P \times (A-C)$ 。

1.2.4 代理人最终获得的净收益为超额奖金与少报罚金之和<sup>[3]</sup>。

① 广州市第一人民医院 广州 510180

② 南方医科大学南方医院/卫生与健康风险管理研究院 广州 510150

作者简介: 袁建平(1970—), 男, 硕士学位, 高级会计师、高级经济师, 财务部副主任; 研究方向: 医院经济管理; E-mail: 382525937@qq.com。

通信作者: 邹俐爱, E-mail: zouliai@163.com。

## 2 基于联合确定基数法的医保控费考核指标

根据联合确定基数法，要对医疗机构医保费用进行制约，必须选择对医保控费有直接关系、可以量化并进行考核的指标，因此，医保控费的考核指标必须围绕医疗服务产品数量及其单价来确定。本研究仅研究住院医保控费指标。

### 2.1 医疗服务产品

医疗服务是指卫生技术人员遵照执业技术规范提供的照护生命、诊治疾病的健康促进服务，以及为实现这些服务提供的药品、医疗器械、救助运输、病房住宿等服务。为方便研究，本研究对为患者服务过程中提供的治疗、手术、药品、耗材等项目及项目组合（即病种或病种组合）视为医疗服务产品。

不同的支付方式对费用控制的效果不同。在按项目支付政策下，虽然医疗服务项目价格实行政府管制，但不同医院、不同医生对同一疾病的治疗方法不完全一致，因此，缺乏统一规范，医疗服务项目的种类与数量很难控制，极易导致医保费用失控。DRG/DIP支付均属于按病种打包支付，即基于出院患者病案首页数据，按照临床诊断与操作等主要分组要素，采用聚类方法，对出院患者进行分类，最终形成若干DRG/DIP。按病种支付模式下，医保基金管理部门只对DRG的结算价格、DIP的结算点数及预算总额进行控制，对内含的医疗服务项目的数量不进行控制。

### 2.2 医保控费考核指标

现行的支付方式均无法同时实现对医疗服务产品数量及其单价的激励与约束，在医疗机构对患者医疗费用拥有很大决定权的情况下，医疗机构总可以找到办法突破医疗保险机构对其的约束。要达到有效控制医疗费用不合理增长的目的，医疗保险机构需要同时考核该医疗机构的出院人次和每出院人次费用。

2.2.1 出院人次。出院人次是反映医疗机构住院运营状况的核心指标，但由于出院人次的变异度很大，必须设置约束指标才能对其进行考核。一般情况下，某个医疗机构在一定时期内所收治住院患者的疾病构成会比较稳定，反映其医疗服务难易程度的病例组合指数（Case Mix Index, CMI）也比较稳定，因此，可将CMI值作为出院人次的约束考核指标。

2.2.2 每出院人次费用。每出院人次费用反映了疾病治疗所涉及的项目构成及平均消耗的资源，考核每出院人次费用将促进医疗机构的优化诊治项目，合理控制成本。

## 3 基于联合确定基数法的医保控费考核方法

在我国，绝大多数医务人员都是单位人，医保控费不仅要医疗机构采取激励相容措施，也应同时对医疗机构内部各临床科室制定相应的激励相容措施，进行上下联动。医保控费涉及的利益方主要是两对委

托代理关系，即医疗保险机构与医疗机构、医疗机构及其内部各临床科室。根据联合确定基数法及选择的医保控费考核指标，本研究提出如下医保控费考核方法。

### 3.1 考核单元

医保控费的考核单元分为两个层次：一是医疗机构层次，委托人是医疗保险机构，代理人是医疗机构；二是医疗机构内部临床科室层次，委托人是医疗机构，代理人是各临床科室。

### 3.2 考核指标基数

考核指标有出院人次（CMI值作为出院人次的制约指标）及每出院人次费用两个指标，为促进代理人加强医保控费，应加大每出院人次费用指标考核奖惩力度。为提高代理人控费积极主动性，可由代理人根据历史数据，在保证总医疗费用不超过委托人预算数、不降低CMI值的情况下，自报考核指标的基数 $S$ 以及希望的补偿金额或绩效金额。

### 3.3 考核指标合同数

委托人根据代理人考核指标自报数，结合拟奖励的总金额与代理人自报数的权数 $W$ 等因素综合平衡确定委托人要求数 $D$ ，考核指标合同数 $C$ 为： $W \times S + (1-W) \times D$ 。

### 3.4 考核指标奖励标准

为确定奖励标准，委托人需要事先确定参数：超额奖励系数 $P$ 、少报受罚系数 $Q$ 与代理人自报数的权数 $W$ ，且 $P > Q > PW$ 。如代理人本考核周期某考核指标实际完成数为 $A$ ，则该考核指标本期奖励标准为： $P \times (A-C) + Q \times (S-A)$ 。多报，即 $S > A$ 时，不存在少报受罚， $Q \times (S-A)$ 为0。

### 3.5 约束条件

目前，各类医疗机构业务的主要来源都是医疗保险患者，结合药品耗材收入约占其业务收入50%的现实情况，医疗保险机构需要及时支付医疗机构实际发生医疗费用的一部分，以维持医疗机构正常的业务运转。医疗保险机构据实支付比例控制在50%~90%，用于考核奖励的部分不超过医疗机构实际发生医疗费用的50%时，将有利于医疗机构主动积极控费并维持正常运转。

## 4 考核案例

本研究根据某医疗机构及其临床科室某年实际数据取整，对医保控费考核方法进行详细说明。

### 4.1 医疗机构层面

医疗机构层面，主要是保证在医疗机构据实申报出院人次及每出院人次费用。在医疗保险机构批准的情况下，医疗保险机构可以完全支付医疗机构所有实际发生的医保费用，且不会超过医保预算，从而实现双赢。

#### 4.1.1 参数假设。

(1) 假设1：医疗保险机构确定某医疗机构的超额

奖励系数 $P$ 为1.00,少报受罚系数 $Q$ 为0.98,医疗机构自报数的权数 $W$ 为0.50。

(2) 假设2:该医疗机构某考核年份实际出院人次为100 000人次,每出院人次费用为20 000.00元,总医保患者医疗费用为20.00亿元。实际发生费用的70%由医疗保险机构据实支付,剩余30%医疗费用作为奖励部分,则医疗保险机构本年实际应奖励医疗机构金额为6.00亿元。出院人次奖励金额为总奖励金额的20%,则出院人次奖励金额为1.20亿元,每出院人次费用奖励金额为4.80亿元。

(3) 假设3:当超额或少报时,其出院人次奖励标准为4 800.00元,医疗保险机构对该医疗机构出院人次的要求为其自报数的50%,每出院人次费用的要求为其自报数的52%。

4.1.2 考核结果。根据以上假设,按照本研究提出的医保控费考核办法,在医疗机构据实申报以及多报少报情况下,医疗机构最终所能获得奖励金额,计算结果见表1、表2。

表1 样本医疗机构实际出院人次不同自报数下奖励情况

项目	单位	情况1	情况2	情况3	情况4	情况5
自报数(S)	人次	80 000	90 000	100 000	110 000	120 000
要求数(D)	人次	40 000	45 000	50 000	55 000	60 000
合同数(C)	人次	60 000	67 500	75 000	82 500	90 000
实际数(A)	人次	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
超额奖励	亿元	1.92	1.56	1.20	0.84	0.48
少报罚金	亿元	-0.94	-0.47	0	0	0
净奖励*	亿元	0.98	1.09	1.20	0.84	0.48

注:要求数=自报数 $\times$ 50.00%;合同数= $W \times S + (1-W) \times D$ , $W$ 为代理人自报数的权数;超额奖励= $1.00 \times (A-C) \times 4 800.00$ ;少报罚金= $0.98 \times (S-A) \times 4 800.00$ ;净奖励=超额奖励+少报罚金。

表2 样本医疗机构每出院人次费用各种自报数情况下的奖励情况

项目	单位	情况1	情况2	情况3	情况4	情况5
自报数(S)	人次	18 000	19 000	20 000	21 000	22 000
要求数(D)	人次	9 360	9 880	10 400	10 920	11 440
合同数(C)	人次	13 680	14 440	15 200	15 960	16 720
实际数(A)	人次	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
超额奖励	亿元	6.32	5.56	4.80	4.04	3.28
少报罚金	亿元	-1.96	-0.98	0	0	0
净奖励*	亿元	4.36	4.58	4.80	4.04	3.28

注:要求数=自报数 $\times$ 52.00%;合同数= $W \times S + (1-W) \times D$ , $W$ 为代理人自报数的权数;超额奖励= $1.00 \times (A-C) \times 100 000$ ;少报罚金= $0.98 \times (S-A) \times 100 000$ ;净奖励=超额奖励+少报罚金。

#### 4.2 医疗机构内部各临床科室层面

临床科室根据各自上年实际的出院人次、每出院

人次费用及实际发放绩效情况,提出其次年的出院人次、每出院人次费用及要求的绩效基数。为加强科室医保控费,建议要求科室自报每出院人次费用及每出院人次不含药品耗材费用数据的同时,以每出院人次不含药品耗材费用确定计算奖励金额。医疗机构根据各科自报出院人次及每出院人次费用进行汇总,如超过医疗机构总的医疗费用预计数或绩效额度,则需要各科室重新上报。

##### 4.2.1 参数假设。

(1) 假设1:同医疗保险机构与医疗机构。

(2) 假设2:某临床科室某考核年份的实际出院人次为2 000人,每出院人次费用为30 000.00元(每出院人次不含药品耗材费用为15 000.00元),期望人均月奖金为10 000.00元。该科室实际人数40人,则期望年总奖金为480.00万元。出院人次奖励金额为总奖励金额的20%,则出院人次奖励金额96.00万元,每出院人次费用奖励金额384.00万元。

(3) 假设3:超额或少报时的每超额或少报的出院人次奖励标准为1 920.00元,医疗机构对该科出院人次的要求数为其自报数的50.00%,每出院人次费用的要求数为其自报数的74.40%。

4.2.2 考核结果。根据以上假设,按照本研究提出的医保控费考核办法,对该科据实申报以及多报少报情况下,该科最终所能获得奖励金额,计算结果见表3、表4。

表3 样本科室实际出院人次不同自报数下的奖励情况

项目	单位	情况1	情况2	情况3	情况4	情况5
自报数(S)	人次	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400
要求数(D)	人次	800	900	1 000	1 100	1 200
合同数(C)	人次	1 200	1 350	1 500	1 650	1 800
实际数(A)	人次	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
超额奖励	万元	153.60	124.80	96.00	67.20	38.40
少报罚金	万元	-75.26	-37.63	0	0	0
净奖励*	万元	78.34	87.17	96.00	67.20	38.40

注:要求数=自报数 $\times$ 50.00%;合同数= $W \times S + (1-W) \times D$ , $W$ 为代理人自报数的权数;超额奖励= $1.00 \times (A-C) \times 1 920.00$ ;少报罚金= $0.98 \times (S-A) \times 1 920.00$ ;净奖励=超额奖励+少报罚金。

## 5 结论

医疗机构只有据实申报,才能获得其实际发生医疗费用的完全补偿,多报或少报,其实际发生的医疗费用都不能获得完全补偿,因此,医疗机构据实申报是对其最有利的自报方案。临床科室只有据实申报,才能获得其期望的绩效奖金,多报或少报,所获得的绩效奖金都低于其期望值,因此,临床科室据实申报是对其最有利的自报方案。

表4 样本科室每出院人次(不含药品耗材费用)不同自报数下的奖励情况

项目	单位	情况1	情况2	情况3	情况4	情况5
自报数(S)	人次	13 000	14 000	15 000	16 000	17 000
要求数(D)	人次	9 672	10 416	11 160	11 904	12 648
合同数(C)	人次	11 336	12 208	13 080	13 952	14 824
实际数(A)	人次	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
超额奖励	万元	732.80	558.40	384.00	209.60	35.20
报罚金	万元	-392.00	-196.00	0	0	0
净奖励	万元	340.80	362.40	384.00	209.60	35.20

注:要求数=自报数×74.40%;合同数= $W \times S + (1-W) \times D$ ,  $W$ 为代理人自报数的权数;超额奖励= $1.00 \times (A-C) \times 2\ 000$ ;少报罚金= $0.98 \times (S-A) \times 2\ 000$ ;净奖励=超额奖励+少报罚金。

## 6 讨论与建议

### 6.1 医保控费需要上下联动

我国绝大多数医务人员属于单位人,持续高效的医保控费方式,不仅需要医疗机构采取激励相容的措施,同时还需要对医疗机构内部医务人员制定相应激励相容的绩效管理措施,上下联动,才能尽可能地促进医疗机构及其医务人员行为向着期望方向改变。对出院人次与每出院人次费用两个指标进行考核,直接与费用补偿或绩效挂钩,从而将医保控费的压力传导至临床一线科室,甚至是医疗组,可以较好保障医保控费效果。

### 6.2 平衡医保控费与提高医疗质量

医保控费是一项系统工程,涉及多个利益主体,博弈激烈,常常出现医保控费与提高医疗质量失衡现象。医疗机构及其医务人员作为医保控费系统工程的核心环节,提升其参与医保控费的积极性与主动性是平衡医保控费与提高医疗质量的关键。医疗机构与医疗保险机构联合确定考核指标的基数,并与医疗费用补偿直接挂钩,提高了医疗机构的参与程度,而同样的考核指标运用到医疗机构内部临床科室层面,并由科室自报考核指标基数及希望得到的绩效,充分保障了医疗机构及其医务人员的权益,这有利于调动医疗机构及其医务人员参与医保控费的积极性,从而使医保控费与提高医疗质量得到平衡。

### 6.3 选择患者或推诿患者

医疗机构与医务人员的主体地位决定了其可以根据自身的利益选择患者或推诿患者,且外部机构很难对此进行高效监管。同时对实际出院人次与每出院人次费用进行考核,一方面,一般医院年度出院患者的绝对数较大,选择患者需要同时兼顾出院人次与每出院人次费用指标,医疗机构选择患者的难度很大;另一方面,医疗保险机构要求医疗机构在自报数时,CMI值不能低于上年,这可在相当大的程度上减少医疗机

构推诿患者的问题。

医疗机构在自报考核指标基数时,一般都会考虑上年实际的数值,而上年实际的数值就包括了各类患者的数据,需要选择患者或推诿患者的现实需求很少。当然,在年底时,因考虑完成自报数问题,医疗机构可能会引发选择患者或推诿患者等现象,建议医疗保险机构在确定医疗机构实际出院人次及每出院人次费用时,应根据医疗机构自报数上下浮动1%确定。

### 6.4 医保控费与分级诊疗

促进分级诊疗一直是社会各界关注的热点,也是难点。向国春等<sup>[4]</sup>评估广东省DIP“粤北模式”的运行效果后,发现容易形成区域内医疗资源垄断、“强基层”效果有限等不利于分级诊疗的问题仍然存在。不同级别、不同等级医疗机构所诊疗住院患者的CMI值,与其所在地域、历史传承、医疗设备等因素关系很大,具有相对稳定性,医疗保险机构可以考虑对各级各类医疗机构,提出出院人次CMI考核要求,逐步引导医疗机构向着分级诊疗的目标前进。如根据分级诊疗的要求,参照历史数据,对各级各类医疗机构提出CMI值的合理区间,形成较为明显的等级医院CMI值梯度,以促进各等级医院主动上下转诊患者。

具体操作应注意的问题。一是医疗保险机构应根据医保基金预算,提出区域内各医疗机构的医保费用预算数,再由各医疗机构根据其医保费用预算数,提出其实际出院人次与每出院人次费用目标数。二是应根据区域内各医疗机构实际情况,对各医疗机构提出实际出院人次CMI值的合理区间。三是医疗机构对其内部临床科室的考核。为促进临床科室的积极性,可采取自下而上的方法,由医疗组自报,医疗组所在的科室汇总后上报医院,医院汇总后,如未出现总费用、绩效总额超标等因素,可直接上报医疗保险机构,如超过预算,则需要各科重新进行自报。四是在年中允许医疗机构与临床科室调整自报数,以更好地实现激励相容政策。

### 参 考 文 献

- [1] 胡祖光,伍争荣.应用型委托代理理论研究[M].杭州:浙江大学出版社,2000.
- [2] 胡祖光.联合确定基数合约:对魏茨曼模型的一个改进[J].经济研究,2007(3):81-91.
- [3] 王桦,李富昌.基于代理人努力成本的“联合确定基数法”的研究[J].福建商业高等专科学校学报,2015(2):21-25.
- [4] 向国春,王佳伟,陈运山.“粤北模式”的按病种分值付费政策实施效果研究[J].中国卫生经济,2022,41(5):15-18.

[收稿日期:2022-09-30] (编辑:高非)