

唐山市医疗服务价格动态调整触发指标体系构建研究*

郭 锋^①, 翟铁民^②, 万 泉^②, 许滋靖^①, 郝翔宇^①, 曹志辉^①

摘 要 目的: 构建赋有权重的医疗服务价格动态调整触发指标体系, 为唐山市复杂型医疗服务项目价格调整提供参考和依据。方法: 运用德尔菲专家咨询法论证和确定指标体系, 采用差值比较法和乘积法为各指标确定权重系数。结果: 构建了包含4个一级指标、10个二级指标、29个三级指标的医疗服务价格动态调整触发指标体系, 赋予每个指标权重系数。结论: 构建的唐山市医疗服务价格动态调整触发指标体系具有较高的科学性与可靠性, 有助于唐山市建立灵敏有度的价格动态调整机制, 考虑了唐山市医疗服务价格调整中各方承受能力, 有利于加强唐山市医疗服务价格总量控制和结构调整。

关键词 医疗服务价格; 动态调整机制; 指标体系

中图分类号 R1-9; F045.3 文献标志码 A 文章编号 1003-0743(2023)12-0045-04

Research on the Construction of Trigger Index System for Dynamic Adjustment of Medical Service Price in Tangshan/ Guo Feng, Zhai Tiemin, Wan Quan, et al./Chinese Health Economics, 2023,42(12):45-48

Abstract Objective: To construct a set of weighted trigger index system for dynamic adjustment of medical service price, so as to provide references and basis for price adjustment of complex medical service projects in Tangshan. **Methods:** The Delphi expert consultation method was used to demonstrate and determine the index system, and the difference comparison method and product method were used to determine the weight coefficient for each index. **Results:** The trigger index system of dynamic adjustment of medical service price including 4 first-level indicators, 10 second-level indicators and 29 third-level indicators, and the weight coefficient of each indicator was given. **Conclusion:** The trigger index system of dynamic adjustment of medical service price in Tangshan has high scientificity and reliability, which is helpful for Tangshan to establish a sensitive and moderate price dynamic adjustment mechanism. Considering the affordability of all parties in the price adjustment of medical services in Tangshan, it is conducive to strengthening the total price control and structural adjustment of medical services in Tangshan.

Keywords medical service price; dynamic adjustment mechanism; index system

First-author's address Health Policy and Management Research Center, North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei, 063210, China

Corresponding author Cao Zhihui, E-mail: caozhihui1977@126.com

一直以来,我国医疗服务价格调整周期较长、定价规则不统一,造成现行的医疗服务项目间的比价关系不合理,医疗服务价格与区域经济发展不适应^[1],因此,我国尚未形成有效的医疗服务价格动态调整机制。如何科学设置动态调整触发指标体系成为当前亟需解决的难题。学术界对于医疗服务价格动态调整触发机制尚无明确定义,针对调价触发指标的研究较为缺乏。2021年8月,国家医疗保障局等八部门联合印发了《深化医疗服务价格改革试点方案》(医保发〔2021〕41号)(以下简称《试点方案》),唐山市被确定为全国首批5个试点城市之一,计划在建立健全医疗服务价格动态调整机制上进行深入探索,形成可复制、可推广的改革经验^[2]。本研究以《试点方案》为依据,构建了适合唐山市情况且灵敏有效的医疗服务价

格动态调整指标体系,并为各指标赋权重,以期唐山市复杂型医疗服务项目价格调整提供参考和依据。

1 资料与方法

1.1 文献研究法

为建立触发指标池,通过中国知网、万方数据、维普网等数据库,以“医疗服务价格动态调整”为关键词进行搜索,收集与医疗服务价格动态调整触发指标有关的文献;通过搜索“北大法宝”法律法规检索系统、浏览国家医疗保障局和国家卫生健康委官网及各省、市医疗保障局官网,获取国家和地方层面的医疗服务价格动态调整相关政策,最终纳入研究的文献数量为171篇,政策数量为37项。

1.2 德尔菲专家咨询法

本研究邀请了唐山市医疗保障、卫生经济、医院管理等领域的20名专家参与咨询。专家纳入标准:(1)具有医疗服务价格相关研究经历的高等院校科研人员、科研机构研究人员,具有医疗服务价格相关实践经验的卫生健康行政部门工作人员、公立医院医务工作者;(2)具有中级以上职称;(3)有意愿且积极参与本项目的咨询工作。

本研究共进行了2轮德尔菲专家咨询。采用问卷星形式,回收周期为10天。通过Excel、SPSS 26.0统计软

* 基金项目:河北省教育厅人文社会科学研究重大攻关项目(ZD202308);华北理工大学2023年研究生创新资助项目(2023S18)。

① 华北理工大学卫生健康政策与管理研究中心

河北 唐山 063210

② 国家卫生健康委卫生发展研究中心 北京 100044

作者简介:郭锋(2000—),男,硕士学位;研究方向:卫生经济与管理;E-mail: hblgdxf@163.com。

通信作者:曹志辉, E-mail: caozhihui1977@126.com。

件对各轮问卷结果进行分析汇总，前1轮问卷回收后，根据专家意见修改完善相关内容，将评分结果附于下1轮问卷中发放和回收，直至专家反馈意见趋于一致结束咨询。

1.3 差值比较法和乘法

差值比较法和乘法用于指标权重赋值，具体步骤如下：使用差值比较法构建判断矩阵，用 d 表示任意两指标重要性均值之差，根据 d 确定各指标重要性Saa-ty标度。当 $d=0$ 、 $0.25 < d \leq 0.50$ 、 $0.75 < d \leq 1.00$ 、 $1.25 < d \leq 1.50$ 、 $d \geq 1.75$ 时，标度分别取1、3、5、7、9，若 d 落在上述两范围之间时，则标度分别取2、4、6、8，以此构建判断矩阵。采用乘法将各层指标的权重值与上层指标的权重值相乘后得到各级指标的组合权重，即二级指标组合权重=一级指标权重 \times 二级指标权重；三级指标组合权重=二级指标组合权重 \times 三级指标权重。

2 结果

2.1 专家基本情况

20位专家中，男女比例为2:3，40~49岁人数最多，占总人数的35%，副高级职称11人，占比55%，工作年限集中于10~19年，占比65%，专业方向的分布较为均衡，工作单位集中于高校和科研机构，二者占总数的75%（表2）。

2.2 专家积极性

专家积极性一般通过问卷的回收率反映，回收率高说明专家参与积极性越高，计算公式： $C=J_0/J$ （ C 表示积极性系数， J_0 表示回收问卷数， J 表示发放问卷数）。调查共分2轮，分别发放20份问卷，2轮专家完全相同，问卷回收率均达100%，且2轮咨询中各位专家提出了11条修改意见和建议，说明专家积极性较高^[9]。

表2 专家基本情况

基本情况	人数(人)	构成比(%)	基本情况	人数(人)	构成比(%)
性别			专业方向		
男	8	40	卫生经济	6	30
女	12	60	卫生政策	7	35
年龄			医疗保障	4	20
≤30岁	2	10	医院管理	3	15
30~39岁	5	25	工作年限		
40~49岁	7	35	<10年	2	10
50~59岁	5	25	10~19年	13	65
≥60岁	1	5	20~29年	4	20
职称			≥30年	1	5
中级	2	10	工作单位		
副高级	11	55	卫生健康行政部门	2	10
正高级	6	30	高等院校	7	35
其他	1	5	科研机构	8	40
			公立医院	3	15

2.3 专家权威程度

专家权威系数(Cr)通过熟悉程度(Cr_1)和判断依据(Cr_2)2个因素反应， $Cr=(Cr_1+Cr_2)/2$ ，其范围为0~1，若 >0.8 则表明专家权威程度较高，本研究2轮专家权威系数分别为0.92和0.93，均 >0.8 ，说明结果较可靠。

2.4 专家协调程度

Kendall's W 系数可用来表示专家协调程度，2轮问卷的专家协调性系数如表3所示，重要性、灵敏性、可操作性的协调性系数假设检验 P 值均 <0.001 ，说明在99%的置信区间内，专家意见协调性较好。与第1轮专家咨询结果相比，第2轮专家意见协调性更佳，3项咨询结果的 W 值均有所提高($P<0.001$)，说明专家协调程度适宜。

表3 2轮咨询中的专家协调系数

项目	第1轮		第2轮	
	W	P	W	P
重要性	0.384	<0.001	0.425	<0.001
可操作性	0.424	<0.001	0.462	<0.001
灵敏性	0.337	<0.001	0.375	<0.001

2.5 指标体系的确定

经过上述2轮咨询后，专家意见趋于一致，最终确立了由4个一级指标，10个二级指标，29个三级指标组成的医疗服务价格动态调整触发指标体系。使用SPSS 26.0统计软件对专家所赋指标权重做一致性检验，所得结果 $CR<0.01$ ，表明该指标体系一致性较好，在此基础上运用乘法计算各级指标的权重与组合权重，形成了赋有权重的唐山市医疗服务价格动态调整触发指标体系（表4）。

表4 唐山市医疗服务价格动态调整触发指标体系

指标	权重	权重组合
A 可行性	0.199	
A1 经济发展水平	0.238	0.047
A11 区域GDP增长率 (%)	1.000	0.047
A2 政府投入水平	0.190	0.038
A21 政府卫生支出增长率 (%)	0.500	0.019
A22 政府卫生支出/卫生总费用 (%)	0.500	0.019
A3 居民消费水平	0.571	0.114
A31 居民消费价格指数增长率 (%)	0.333	0.038
A32 居民人均工资性收入增长率 (%)	0.417	0.047
A33 居民可支配收入增长率 (%)	0.250	0.028
B 合理性	0.449	
B1 医保承受水平	0.313	0.140
B11 职工基本医保基金累计结余可支付月数 (个)	0.189	0.027
B12 居民基本医保基金累计结余可支付月数 (个)	0.203	0.028
B13 职工基本医保基金结余率 (%)	0.270	0.038
B14 居民基本医保基金结余率 (%)	0.338	0.047
B2 患者负担水平	0.233	0.104
B21 次均门急诊费用/人均可支配收入 (%)	0.182	0.019
B22 次均住院费用/人均可支配收入 (%)	0.273	0.028
B23 个人卫生支出/卫生总费用 (%)	0.545	0.057
B3 服务成本水平	0.455	0.204
B31 医疗机构在职职工平均工资/社会平均工资 (%)	0.302	0.062
B32 医疗机构在职职工人均工资性收入增长率 (%)	0.186	0.038
B33 每千人口万元以上设备总值增长率 (%)	0.093	0.019
B34 医疗机构人员经费支出/业务支出 (%)	0.186	0.038
B35 医用商品价格指数增长率 (%)	0.233	0.047
C 可控性	0.248	
C1 卫生费用控制	0.709	0.176
C11 卫生总费用增长率 (%)	0.243	0.043
C12 门急诊次均费用增长率 (%)	0.205	0.036
C13 住院次均费用增长率 (%)	0.216	0.038
C14 住院次均药品费用增长率 (%)	0.227	0.040
C15 住院次均卫生材料费用增长率 (%)	0.108	0.019
C2 医疗收入结构	0.291	0.072
C21 检查、化验收入占比 (%)	0.417	0.038
C22 医疗技术服务收入/医疗收入 (%)	0.375	0.034
D 可持续性	0.104	
D1 医疗机构运行	0.545	0.057
D11 负债增长率 (%)	0.333	0.019
D12 医疗收支结余率 (%)	0.667	0.038
D2 社会满意度	0.455	0.047
D21 患者满意度 (%)	0.600	0.028
D22 医务人员满意度 (%)	0.400	0.019

3 讨论

3.1 指标体系具有较高的科学性与可靠性

复杂型医疗服务项目价格调整是医疗价格调整中

的重中之重, 评估指标是否具有重要性、灵敏性和可操作性将直接影响调价效果^[4]。本研究纳入体系的指标对于决定是否启动调价十分重要(重要性), 能够灵敏

地反映调价前后各指标的变化情况（灵敏性），且大部分指标可通过卫生统计年鉴、卫生财务年报等权威统计资料直接或间接取得，数据易采集、易比较、易计算（可操作性）。此外基于专家咨询法和差值比较法完成了指标的筛选和权重分配，减少了主观判断的偏差性；以上结果充分说明，本研究构建的唐山市医疗服务价格动态调整触发指标体系具有较高的科学性与可靠性。

3.2 指标体系有助于唐山市建立灵敏有度的价格动态调整机制

《试点方案》明确提出要建立灵敏有度的价格动态调整机制，建立健全调价综合评估指标体系，将医药卫生费用增长、医疗服务收入结构、要素成本变化、等指标列入评估范围。本研究确定的医疗服务价格动态调整触发指标体系的4个一级指标，分别反映了医疗服务价格调整的客观环境、各方承受能力、支撑条件以及调价后的未来发展趋势；在二级、三级指标的筛选与确定中，统筹考虑《试点方案》要求与唐山实际，确定的触发指标体系全面、合理地涵盖了上述《试点方案》中要求纳入的相关指标，因此，本研究构建的指标体系有助于唐山市建立灵敏有度的价格动态调整机制。

3.3 指标体系充分考虑了唐山市医疗服务价格调整中各方承受能力

《试点方案》要求，各地在进行医疗服务价格动态调整时，应充分考虑各方承受能力，提升价格管理的社会效益。根据利益相关者理论，患者、医疗保险机构和医疗机构是医疗服务价格改革的主要利益相关者，医疗服务价格动态调整需要综合平衡医患保三方的利益要求，本研究构建的指标体系在4个一级指标中权重最高的是合理性（权重系数为0.449），下设二级指标服务成本水平、医保承受水平和患者负担水平的权重系数分别是0.455、0.313和0.233，这说明本研究构建的指标体系兼顾了医保、患者、医疗机构三方承受

能力的合理性，充分考虑了唐山市医疗服务价格调整中各方承受能力。

3.4 指标体系有利于加强唐山市医疗服务价格总量控制和结构调整

《试点方案》提出要“加强医疗服务价格宏观管理，以区域内公立医疗机构医疗服务总费用为基数合理确定价格调整总量”，由此可见，医疗服务价格改革应重点关注总量控制和结构调整。本研究设置了可控性一级指标，并赋予0.248的权重系数，下设卫生费用控制二级指标，且其组合权重系数在指标体系的10个二级指标中位列第2（0.176）。为全面监测卫生费用控制情况，在卫生费用控制二级指标下设置了宏观和微观相结合的三级指标，宏观指标是卫生总费用增长率，微观指标包括门急诊次均费用增长率、住院次均费用增长率等。为满足政策要求，逐步建立以成本和收入结构变化为基础的医疗服务价格动态调整机制^[1]，本研究在“可控性”一级指标下还设置了“医疗收入结构”二级指标，并下设“检查、化验收入占比”和“医疗技术服务收入占医疗收入的比重”2个三级指标。因此，本研究构建的指标体系有利于加强唐山市医疗服务价格总量控制和结构调整。

参 考 文 献

- [1] 郑大喜. 现行医疗服务价格项目规范执行情况、面临的问题及完善思路[J]. 中国卫生经济, 2023,42(7):48-53,58.
- [2] 郑大喜. 典型地区医疗服务价格动态调整方案比较、实施经验与启示[J]. 中国卫生经济, 2022,41(6):44-50,57.
- [3] 翟铁民. 我国卫生服务价格指数构建方法与实践[J]. 中国卫生经济, 2017,36(1):63-66.
- [4] 王凤明. 新医改以来山东省医疗服务价格指数分析及其调整对策研究[J]. 中国卫生经济, 2023,42(4):50-52.
- [5] 陆守坤, 郑胜寒. 医疗服务价格动态调整运行机制研究[J]. 中国卫生经济, 2020,39(4):54-57.

[收稿日期：2023-09-25]（编辑：高非）

本刊郑重声明

目前，有非法组织或个人假冒本刊名义开设虚假投稿网站，给广大作者带来困扰，甚至造成财产损失，其不法行为已经严重损害了本刊的声誉和广大作者的权益。在此，本刊编辑部郑重声明：本刊作者均须通过《中国卫生经济》在线采编网站（www.cn-he.cn）进行网上投稿，除此之外，其他投稿方式皆为虚假渠道。本

刊编辑部办公地点在哈尔滨市香坊区中山路112号。本刊与其他任何投稿网站无合作关系。

本刊编辑部提醒广大作者、读者务必注意识别，谨防上当受骗。

《中国卫生经济》编辑部