

四川省 A 市医保 DIP 支付方式改革对慢阻肺住院患者医疗费用的影响研究

靳露¹, 黄宵¹, 潘冰玉¹, 曾雪琴¹, 吴康荣^{2,3}

1. 西南医科大学人文与管理学院, 四川 泸州 646000; 2. 泸州市妇幼保健院(泸州市第二人民医院);
3. 医工医信融合与转化医学泸州市重点实验室

摘要:目的 分析 DIP 支付改革对慢阻肺住院患者住院总费用、药品费用、治疗费用产生的影响,为 DIP 深化改革提供决策参考。方法 以第一批 DIP 试点城市为样本地区,提取该地区省级医院 10 058 名慢阻肺住院患者病案数据进行研究,通过 PSM-DID 模型估计 DIP 对住院总费用、药品费用与治疗费用的因果效应。结果 DIP 支付改革后,慢阻肺患者的总费用下降 5.9% ($P=0.001$)、即下降 1 162.92 元;药品费用下降 8.83% ($P=0.003$)、即下降 477.21 元;治疗费用下降 27.3% ($P=0.001$)、即下降 152.54 元。结论 DIP 支付方式改革对降低慢阻肺住院患者住院总费用、药品费用、治疗费用取得了短期的改革效果。为保障 DIP 持续实施,医保部门应持续加强对医疗机构诊疗过程监管,保持控费效果长期延续;医疗机构应进一步推进精细化管理;持续完善 DIP 付费机制。

关键词:四川省;DIP 支付方式改革;慢阻肺;医疗费用

中图分类号:R197.1 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)08-1435-06

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202409213

A study of the impact of DIP payment reform on health care costs for hospitalized patients with chronic respiratory disease in city A, Sichuan Province

JIN Lu*, HUANG Xiao, PAN BIN-yu, ZENG Xue-qin, WU Kang-rong

* School of Humanities and Management Science, Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan 646000, China

Abstract; Objective To analyze the impact of DIP payment reform on total hospitalization costs, drug costs, and treatment costs of hospitalized patients with chronic lung disease, and to provide a decision-making reference for the deepening reform of DIP. **Methods** Using the first national DIP pilot cities as a sample area, case data of 10 058 chronic lung patients hospitalized in provincial hospitals in the area were extracted for the study, and the causal effects of DIP on total patient costs, drug costs and treatment costs were estimated by the PSM-DID model. **Results** After the DIP payment reform, the total cost for patients with chronic obstructive pulmonary disease decreased by 5.9% ($P=0.001$), were 1 162.92 yuan; the cost of medication decreased by 8.83% ($P=0.003$), were 477.21 yuan; and the cost of treatment decreased by 27.3% ($P=0.001$), were 152.54 yuan. **Conclusion** The DIP payment reform has achieved short-term reform effects on reducing total hospitalization costs, drug costs, and treatment costs for patients hospitalized with chronic obstructive pulmonary disease. In order to guarantee the continuous implementation of DIP, the medical insurance department should also continue to strengthen the supervision of the diagnosis and treatment process of medical institutions to maintain the long-term continuation of the effect of fee-control; medical institutions should further promote the refinement of management.

Keywords: Sichuan province; The DIP policy; COPD; Cost

医保制度实施以来,出现了因信息不对称导致的

医疗服务定价困境^[1],医疗机构过度医疗^[2]等现象。为更好地控制医疗费用不合理增长,我国推行出区域点数法总额预算和按病种分值付费(The Diagnosis-Intervention Packet, DIP)来结算住院费用。2020 年 11 月国家医疗保障局公布 71 个第一批 DIP 试点城市名单。2021 年,第一批试点城市正式开启实际付费。

DIP 是通过“疾病诊断+治疗方式”对病案数据分类,并按照病种分值将病种打包付费的支付方式。

基金项目:泸州—医科大软科学项目(2024LZXNYDR006);医工医信融合与转化医学泸州市重点实验室(XGY202409)

作者简介:靳露(1997-),女,硕士在读,研究方向:公共管理(卫生经济与医疗保障)

通信作者:黄宵, E-mail: huangxiao_2010@163.com

由于地区政策存在差异,现有关于 DIP 费用影响的文献研究结果不一,同时多数研究对于偏倚的控制不足,且样本之间有较大差异,计算出的估计影响可能存在偏差。因此本文创新性引入倾向得分匹配-双重差分模型(propensity score matching - difference - in - difference, PSM - DID),先使用 PSM 进行匹配,再利用 DID 精准估计效应,以便控制内生性影响,减少偏倚。本文选取四川省 DIP 第一批试点城市之一 A 市省级医院的病案数据进行实证研究,通过 PSM - DID 对在 DIP 下住院总费用、药费以及治疗费用的影响进行估计,在丰富 DIP 政策效果的同时可以探究 DIP 对医疗费用产生的影响,为 A 市今后 DIP 改革提供决策参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源 数据来自 A 市两家省级三级甲等公立医院 2019—2022 年病案首页资料,选择患病率较高且诊疗组合方式多样的慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)作为研究病种。DIP 结算需要完整病例数据,在前期试点中发现病案首页资料会影响入组情况和结算有效性^[3-4]。因此为确保数据质量,选取病案信息较完整、可信度高且病例数量较多的两家省级医院进行分析。对患者个人信息已脱敏处理。

1.2 模型构建 本研究选用双重差分模型(difference - in - difference, DID)对数据进行识别分析。DID 是一种常用于估计政策干预和事件处置效应的方法^[5],它将新政策视为外生于经济系统的一次“自然实验”^[6],模型简单易用,回归估计方法成熟,能得到对政策效果的无偏估计^[7]。因 A 市的 DIP 改革只涉及本市参保、本市就诊的参保患者,尚未覆盖到外市参保、自费病人,形成了天然的“准实验”效应,因此 DID 模型可精准识别。因本研究样本为重复截面数据,在个体数据上存在差异,为使处理组与对照组有更好的对比性,在使用 DID 前对处理组和对照组进行匹配。

匹配方法为倾向得分匹配法(propensity score matching, PSM),采用 logit 模型将多维协变量转换为一维的倾向得分,即每个个体接受处理行为(本文为本地参保、本地就诊患者)的概率,再根据倾向得分进行匹配^[5]。估计式(1)如下:

$$P(X_i) = pr(D_i = 1 | X) = \frac{\exp(\beta X_i)}{1 + \exp(\beta X_i)} \quad (1)$$

式(1)中, X_i 为参与匹配的控制变量, D_i 为是否是处理组; β 为相关估计系数。因本文使用半径匹配法后共同域重合度更高,会使后续计算出的政策估计值

更准确,因此在倾向得分得出后,通过半径匹配法将处理组与对照组进行匹配。

PSM 后再进行 DID 分析, DID 估计模型(2)如下:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 TIME_{it} * TREAT_{it} + \beta_2 TREAT_{it} + \beta_k X_{it} + H_h + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

式(2)中, Y_{it} 为被解释变量,表示在 2019—2022 年 A 市某省级医院某慢阻肺患者住院总费用、药品费用、治疗费用; $TREAT_{it}$ 表示患者是否为某医院的处理组,当 $i = 1$ 时为处理组, $i = 0$ 时为对照组; $TIME_{it}$ 表示患者在某医院时 DIP 是否施行, $t = 1$ 时表示 DIP 实际付费之后(2021. 1. 1—2022. 12. 31), $t = 0$ 表示 DIP 实际付费之前(2019. 1. 1—2020. 12. 31); $TIME_{it} * TREAT_{it}$ 为交互项,即 DIP 支付改革的政策效应,表示 DIP 改革对慢阻肺患者支付的各项费用带来的影响, β_1 作为交互项系数是本研究关注的重点。当 β_1 呈现负值,表明 DIP 使费用下降;当 β_1 呈现正值,表明 DIP 使费用上升。

X_{it} 为控制变量,结合梁家怡(2023),奉祁薇等(2023)等人的研究结果^[8-12],选取性别、年龄、职业、入院途径、婚姻情况、有无其他诊断、是否从事体力劳动、其他手术操作数量、主要治疗方式、ICD 前四位、是否药物过敏、住院天数、离院方式作为控制变量。

H_h 为医院固定效应,用于控制医院层面不可观察因素; μ_t 为时间固定效应,以年-月的形式表示,用于控制不可观测时间效应; ε_{it} 为随机扰动项。

为控制不可观测变量的影响,使用 PSM - DID 模型,在 PSM 的基础上使用 DID 进行分析,具体模型(3)如下:

$$ATT_{PSM-DID} = E[Y_{t1} - Y_{t0} | X, D = 1] - E[Y_{c1} - Y_{c0} | X, D = 0] \quad (3)$$

式(3)中, Y_{t1} 和 Y_{t0} 表示处理组在 DIP 实际付费前后的医疗费用, Y_{c1} 和 Y_{c0} 表示对照组在 DIP 实际付费前后的医疗费用; X 表示倾向得分过程中的控制变量。

本文检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象基本特征 本研究共纳入 10 058 例病例进行分析。其中处理组 7 015 例,占比 69.75%,对照组 3 043 例,占比 30.25%。从患者个体特征看,女性患者为 2 181 例,占比 21.68%,男性患者为 7 877 例,占比 78.32%;0~14 岁患者 1 例,15~64 岁患者 1 817 例,65 岁以上患者 8 240 例,其中 63~85 岁的患者占到总样本的 78.11%。从医疗费用看,总费用均值为 15 512.59 元;药品费用均值为 5 727.91 元;

治疗费用均值为 947.22 元。

2.2 处理组与对照组 PSM 结果 选取自变量 TREAT 和性别等 12 个控制变量作为匹配变量,并以卡尺为 0.01 的半径匹配法将处理组与对照组进行匹配。根据邱嘉平的研究^[5],当偏差小于 20 时,可以认

为标准化偏差是“小”的,即匹配后的处理组和对对照组的特征偏差是可接受的。下表 1 可见,匹配后的各变量偏差均小于 20,基本集中在 0 附近,匹配结果符合共同支撑域检验。

表 1 处理组与对照组 PSM 结果
Table 1 PSM results for treatment and control groups

变量	类型	均值		标准化偏差	标准化偏差变化	t 统计值
		匹配前	匹配后			
性别	匹配前	1.208	1.237	-7.0	99.8	-3.28
	匹配后	1.208	1.208	0		0.01
年龄	匹配前	73.057	71.839	12.4	99.1	5.79
	匹配后	73.054	73.065	-0.1		-0.06
职业	匹配前	9.898	10.389	-28.7	95.7	-12.69
	匹配后	9.898	9.919	-1.2		-0.66
入院途径	匹配前	1.522	1.549	-5.2	60.2	-2.37
	匹配后	1.522	1.512	2.1		1.21
婚姻情况	匹配前	3.260	4.091	-58.4	99.5	-26.56
	匹配后	3.261	3.257	0.3		0.18
住院天数	匹配前	10.045	9.465	9.8	71.8	4.43
	匹配后	9.988	9.825	2.8		1.74
离院方式	匹配前	1.680	1.717	-3.2	87.9	-1.49
	匹配后	1.679	1.684	-0.4		-0.24
是否药物过敏	匹配前	0.065	0.060	2.3	25.3	1.03
	匹配后	0.065	0.061	1.7		1.00
有无其他诊断	匹配前	0.996	0.997	-0.5	-29.0	-0.22
	匹配后	0.996	0.997	-0.6		-0.36
是否从事体力劳动	匹配前	0.149	0.086	19.6	94.1	8.63
	匹配后	0.149	0.146	1.2		0.62
其他手术及操作数量	匹配前	1.941	0.798	52.2	99.1	22.50
	匹配后	1.939	1.929	0.5		0.24
主要治疗方式	匹配前	2.099	1.528	30.0	97.2	13.73
	匹配后	2.098	2.081	0.9		0.50

2.3 DIP 支付方式改革对慢阻肺住院患者住院总费用影响分析 在倾向得分匹配完成后对样本进行双重差分处理,分别就住院总费用、药品费用和治疗费用进行评估。

首先对住院总费用进行回归分析,下表 3 为总费用的 PSM - DID 回归结果。第(1)列到第(4)列分别为基准模型与逐步加入控制变量后的估计结果。第(1)列为没有加入任何控制变量的回归结果,此时

DID 系数为正且无统计学意义;第(2)列到第(4)列是逐步添加治疗情况、疾病信息以及个人特征变量后的估计结果。可以看出在逐渐加入控制变量后,住院总费用分别下降 5.4%、5.3%、5.9%。其中第(4)列在完全加入控制变量后,结果显示总费用下降了 5.9% ($P = 0.001$),即下降 1 162.92 元,表明 DIP 实施使总费用下降。

表 2 DIP 支付方式改革对慢阻肺住院患者住院总费用影响的 DID 分析表
Table 2 The impact of DIP payment reform on total hospitalised costs with COPD patient

变量	估计结果			
	(1)	(2)	(3)	(4)
处理组	0.030(0.019)	0.036 ^a (0.012)	0.034 ^a (0.012)	0.034 ^a (0.012)
DIDeffect	0.030(0.030)	-0.054 ^a (0.018)	-0.053 ^a (0.018)	-0.059 ^a (0.017)
住院天数		0.077 ^a (0.002)	0.076 ^a (0.002)	0.077 ^a (0.002)
其他手术及操作数量		0.015 ^a (0.003)	0.015 ^a (0.003)	0.007 ^b (0.003)
主要治疗方式		0.062 ^a (0.003)	0.061 ^a (0.003)	0.060 ^a (0.003)
ICD 前四位 J44.0			0.205 ^a (0.025)	0.201 ^a (0.024)

(续表)

变量	估计结果			
	(1)	(2)	(3)	(4)
ICD 前四位 J44.1			0.193 ^a (0.024)	0.185 ^a (0.024)
ICD 前四位 J44.8			-0.190 ^b (0.095)	-0.138(0.093)
ICD 前四位 J44.9			-	-
有无其他诊断			0.409 ^a (0.064)	0.377 ^a (0.062)
性别				0.014(0.009)
年龄				0.002 ^a (0.000)
职业				-0.010 ^b (0.005)
婚姻情况				0.017(0.011)
是否从事体力劳动				-0.010(0.024)
入院途径				-0.115 ^a (0.008)
离院方式				0.019 ^a (0.004)
是否药物过敏				-0.022 ^c (0.013)
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
医院固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	9.430 ^a (0.012)	8.564 ^a (0.021)	8.493 ^a (0.137)	8.029 ^a (0.096)
样本量(n)	10 048	10 048	10 048	10 048
R ²	0.028	0.583	0.590	0.604

注:a $P < 0.01$, b $P < 0.05$, c $P < 0.1$, 括号中为聚类标准误。

2.4 DIP 支付改革对慢阻肺住院患者药品费用影响分析 再对药品费用进行回归分析。同上述总费用加入的控制变量顺序相同,在没有添加控制变量时,DIP 对总费用的影响为 -3.3%,但没有统计学意义。在逐渐加入治疗情况、疾病信息的控制变量后,药费分别下降 8.83%、8.58%。当完全加入控制变量后第(4)列 DID 系数显示下降了 8.83% ($P = 0.003$),即药品费用下降了 477.21 元,表明 DIP 实施使药品费用明显下降。

2.5 DIP 支付改革对慢阻肺住院患者治疗费用影响分析 最后对治疗费用进行分析。与前述操作相同,在没有添加控制变量时,DIP 对治疗费用影响为 0.4%,无统计学意义。在逐渐加入控制变量后,治疗费用分别下降 27.7%、26.2%。当控制变量被完全加入后,DID 系数显示治疗费用下降了 27.3% ($P = 0.001$),即下降 152.54 元,表明 DIP 使治疗费用下降。

2.6 平行趋势检验 使用 DID 前提是要求处理组与对照组满足“平行趋势假设”,因此本文将 2021 年 1 月设为政策发生时点,即时点 0,将 2019 年 12 月作为基期并绘图。由下图 1~3 可看出,在 DIP 实施之前的时点置信区间均包含 0,说明处理组与对照组无明显差异,即满足 DID 模型使用前提。DIP 实施后,置信区间位于水平线之下,且未包含 0,说明对照组与实验组出现明显差异,即表明 DIP 对医疗费用产生影响。

2.7 稳健性检验 为保证数据稳健性,排除因匹配方法选择对数据的影响,本文使用半径匹配后再采用核匹配与 1 对 1 近邻匹配对所有随机后数据进行匹

配,得到结果见表 3。可以看出 DID 结果趋势一致,说明研究结果稳健。

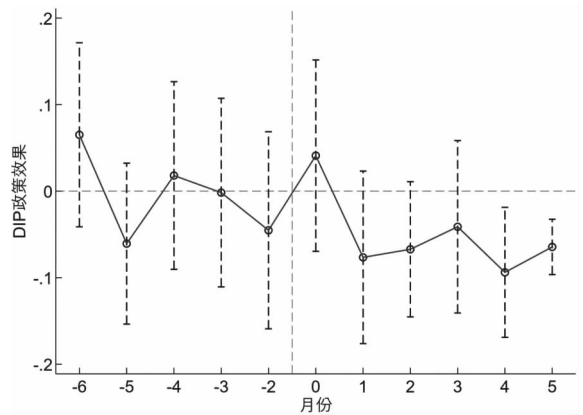


图 1 住院总费用平行趋势检验图

Fig. 1 Parallel trend test for total hospitalisation costs

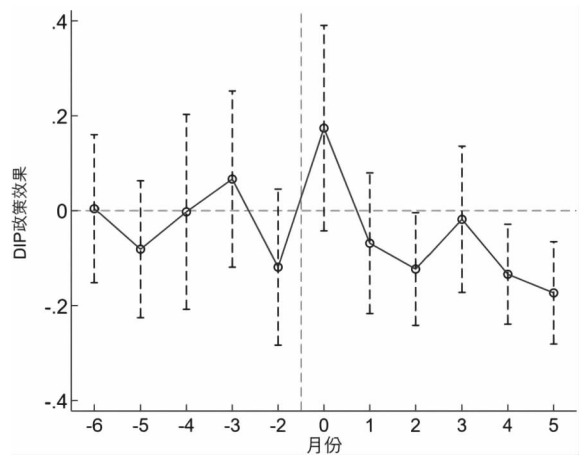


图 2 药品费用平行趋势检验图

Fig. 2 Parallel trend test for drug

表 3 不同匹配方法后对医疗费用 DID 的估计结果

Table 3 Estimates of DID for medical costs after different matching methods

变量	未使用 PSM	均值		
		核匹配	近邻匹配	半径匹配
住院总费用 DIDeffect	-0.056 ^a (0.018)	-0.061 ^a (0.017)	-0.061 ^a (0.017)	-0.059 ^a (0.017)
药品费用 DIDeffect	-0.083 ^a (0.029)	-0.092 ^a (0.028)	-0.09233 ^a (0.028)	-0.088 ^a (0.028)
治疗费用 DIDeffect	-0.266 ^a (0.070)	-0.276 ^a (0.069)	-0.276 ^a (0.069)	-0.273 ^a (0.069)
样本量	10 056	10 051	10 051	10 048
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
医院固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制

注: a $P < 0.01$, b $P < 0.05$, c $P < 0.1$, 括号中为聚类标准误。

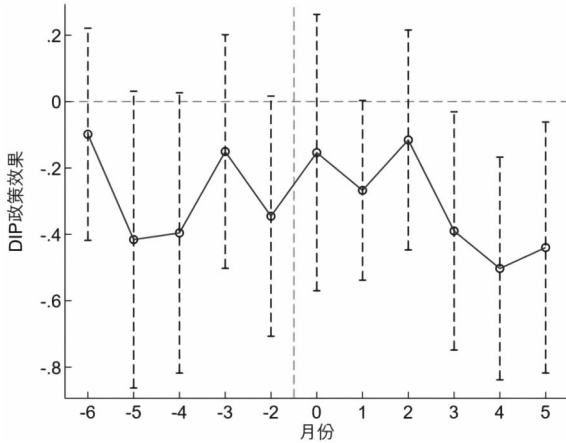


图 3 治疗费平行趋势检验图

Fig. 3 Parallel trend test for treatment costs

2.8 安慰剂检验 尽管本文控制了医院与时间双向固定效应,但受数据所限,仍可能存在其他无法观测的可能对回归结果造成影响的个人特征。因此进行安慰剂检验。交互项 $TREAT_{it} * TIME_{it}$ 的系数估计值表达式(4)如下:

$$\hat{\beta} = \beta + \gamma \frac{cov(TREAT_{it} * TIME_{it}, \varepsilon_{it} | z)}{var(TREAT_{it} * TIME_{it} | z)} \quad (4)$$

上式中 z 表示所涉及到的控制变量, γ 为无法观测因素对被解释变量的影响。当 $\gamma = 0$ 时,表示无法观测因素对被解释变量没有影响, $\hat{\beta}$ 是无偏的。本研究将 $TREAT_{it} * TIME_{it}$ 变得随机(由计算机随机生成),再将该随机过程重复 500 次,这样的随机处理能保证对被解释变量不会产生影响(即 $\hat{\beta} = 0$),处理结果如图 4。随机处理后, β 分布在 0 附近且呈现正态分布,可反推 $\gamma = 0$,表明无法观测的个人特征不会影响估计结果,研究结果稳健。

3 讨论与建议

本文发现 DIP 改革使得慢阻肺住院患者短期内总费用、药品费用、治疗费用较改革前均有下降,这与曹颖^[13],王颖等^[14]的研究结论一致。从结果可看出,

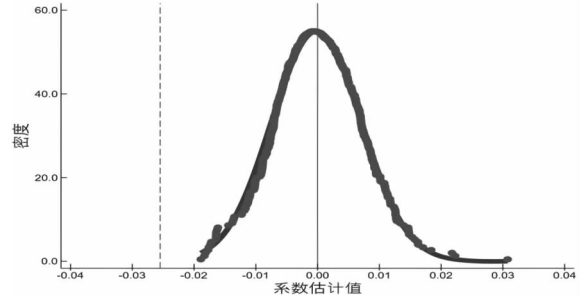


图 4 随机处理后处理组的系数分布(安慰剂检验)

Fig. 4 Distribution of coefficients for treatment groups after randomisation (placebo test)

药品费用下降比例占总费用下降的 41.03%,这是总费用下降的主要原因之一。分析可能原因为一方面, A 市在改革前实施的按项目付费使医院收入与医疗服务数量挂钩,导致医院性质扭曲,为追求更高收入,医生给患者开具过量项目或药品。而 DIP 改革后,病种分值按照历史数据加权计算得出,同时通过大量真实病例数据建立数据库,在资源消耗上有了历史数据,一定程度上抑制了医疗机构通过多做项目多开处方去实现多收入的行为,使得总费用下降。另一方面,在区域点数法总额预算下,地区医保基金有限,付费标准只能在年末清算时才能得知,医疗机构为降低替患者支付多余费用的概率,开始注重在药品、耗材等成本方面的控制,同时减少或替换了一些操作、手术,使得药品费用与治疗费用下降。这都说明 DIP 在 A 市的实施在短期内起到了控费效果。

A 市的支付方式改革初见成效,但由于在改革初期,问题和矛盾层出不穷,为保障支付方式改革更长远,更广泛地推广,需要各方的共同协调、改进与配合。首先,医保部门应持续加强对医疗机构诊疗过程监管,保持控费效果长期延续。由于 DIP 的分组特性,在不能通过多诊疗、大处方获得大量收益后,医院或医生可能会采取分解入院、将费用转嫁至患者自付费用等其他操作以获得更多收入。其次,医疗机构应持续推进精细化管理。根据病种诊疗特点与严重程

度等情况,医院应及时更新、完善治疗路径,选择高效优质且合理的方式进行治疗,在提高医疗效率的同时控制自身成本,降低发生在患者身上的不合理费用,促进医患双方共赢;最后,还应持续完善 DIP 付费机制。由于 DIP 付费标准是按照前三年历史数据进行测算,测算标准存在滞后性,会导致医保分值费用与资源消耗不匹配情况,医保机构应与医疗机构持续沟通与适度调整,使得价格标准更准确。

综上,本文从 DIP 支付改革对慢阻肺住院患者医疗费用的影响进行研究,研究内容尚存在不足。一是观测时间段、研究内容需进一步扩展;二是研究结果仅适用于省级医院;三是本文仅研究了一个病种观测 DIP 对费用的效果,观测范围较小。在今后,还将进一步扩大研究内容,使研究更加全面。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 李乐乐,俞乔. 政府规制、标尺竞争与医保支付方式改革[J]. 中国行政管理,2022(10):90-98.
Li LL, Yu Q. Government regulation, yardstick competition and medical insurance payment method reform [J]. Chinese Public Administration, 2022(10): 90-98. (In Chinese)
- [2] 米岚,朱晓卓. 控制医疗机构过度医疗对策研究[J]. 中国农村卫生事业管理,2023,43(5):327-330, 355.
Mi L, Zhu XZ. Study on countermeasures to control excessive medical care in medical institutions [J]. Rural Health Care Management in China, 2023, 43(5): 327-330, 355. (In Chinese)
- [3] 谭华珍,于磊,周爱莲,等. 按病种分值付费影响住院医保费用结算差额的因素分析[J]. 中国病案,2020,21(10):58-62.
Tan HZ, Yu L, Zhou AL, et al. Analysis the influencing factors for the settlement balance of hospitalization insurance expenses under payment by disease score[J]. Chinese Medical Record, 2020, 21(10): 58-62. (In Chinese)
- [4] 陈菠. 首页编码质控对 DIP 病种分值的影响[J]. 中国卫生标准管理,2023,14(19):9-12.
Chen B. Effective of the front page's diagnostic codes quality control on Dip disease scores [J]. China Health Standard Management, 2023, 14(19): 9-12. (In Chinese)
- [5] 邱嘉平. 因果推断实用计量方法[M]. 上海:上海财经大学出版社,2020.
Qiu JP. A practical guide to econometric methods for causal inference Practical guide to econometric methods for causal inference [M]. Shanghai: Shanghai University of Finance and Economics Press, 2020. (In Chinese)
- [6] 李志军. 公共政策评估概论[M]. 北京:经济管理出版社,2023.
Li ZJ. Introduction to public policy evaluation [M]. Beijing: Economic Management Press, 2023. (In Chinese)
- [7] 陈林,伍海军. 国内双重差分法的研究现状与潜在问题[J]. 数量经济技术经济研究,2015,32(7):133-148.
Chen L, Wu HJ. Current research status and potential problems of double difference method in China[J]. Journal of Quantitative & Technological Economics, 2015, 32(7): 133-148. (In Chinese)
- [8] 梁家怡. 贵州省某三甲医院慢阻肺住院患者医疗费用影响因素研究[D]. 贵阳:贵州大学,2022.
Liang JY. Study on the influencing factors of COPD inpatients in a hospital in Guizhou Province [D]. Guiyang: Guizhou University, 2022. (In Chinese)
- [9] 奉祁薇,闫春晓. 湖南省慢阻肺患者住院费用影响因素分析[J]. 湖南中医药大学学报,2023,43(4):740-746.
Feng QW, Yan CX. Influencing factors of hospitalization expenses of patients with chronic obstructive pulmonary disease in Hunan Province[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine University of Hunan, 2023, 43(4): 740-746. (In Chinese)
- [10] 李绍群. 新疆某三甲医院慢性阻塞性肺病患者的住院特征及其住院费用影响因素分析[D]. 乌鲁木齐:新疆医科大学,2021.
Li SQ. Analysis of hospitalization characteristics of COPD patients in a hospital in Xinjiang [D]. Urumqi: Xinjiang Medical University, 2021. (In Chinese)
- [11] 方莉,张建勇. 慢性阻塞性肺疾病患者住院费用构成及影响因素研究[J]. 现代预防医学,2023,50(9):1649-1655.
Fang L, Zhang JY. A study on the components and influencing factors of hospitalization cost for patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(9): 1649-1655. (In Chinese)
- [12] 薛同斌,田帝,周苑,等. 疾病诊断相关分组支付方式改革背景下慢性阻塞性肺疾病患者住院费用变化趋势及影响因素分析[J]. 现代预防医学,2024,51(10):1821-1827.
Xue TB, Tian D, Zhou Y, et al. Trends and influencing factors of hospitalization expenses for patients with chronic obstructive pulmonary disease under the background of DRG reform [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(10): 1821-1827. (In Chinese)
- [13] 曹颖. 按病种分值付费实施现状及效果评价研究——以慢阻肺为例[D]. 赣州:赣南医学院,2023.
Cao Y. Study on the implementation status and effectiveness evaluation of value-based payment for disease cases: Take COPD for example [D]. Ganzhou: Gannan Medical College, 2023. (In Chinese)
- [14] 王颖,何瑞星,柏红. 宿迁市某医院实施 DIP 付费方式的效果评价[J]. 江苏卫生事业管理,2022,33(12):1664-1666.
Wang Y, He RX, Bai H. Effect evaluation of DIP payment method in a hospital in Suqian city [J]. Jiangsu Healthcare Administration, 2022, 33(12): 1664-1666. (In Chinese)

收稿日期:2024-09-11