

北京市医药分开、医耗联动综合改革对住院费用及结构的影响研究

——基于 T 医院的实证分析

黎茵娴^{1*} 肖久庆¹ 侯戩炜²

1. 中国人民大学公共管理学院 北京 100872

2. 首都医科大学附属北京同仁医院 北京 100730

【摘要】目的:研究北京市医药分开综合改革、医耗联动综合改革对住院患者医疗费用及结构产生的影响。方法:利用北京市 T 医院两次改革前后的住院患者医疗费用数据,构建多断点回归模型。结果:北京市两次公立医院综合改革有效控制了住院患者费用的增长趋势,优化了医疗服务比价关系,医药分开改革降低了药占比和耗材比,医耗联动改革显著降低了耗材比。结论:北京市两次公立医院改革成效显著,但医疗服务人员劳动技术价值有待进一步提升,降低药品耗材费用仍是北京市未来公立医院费用改革的重点,通过推动 DRGs 和公立医院绩效改革可以有效调整控费措施对医疗保障水平的影响。

【关键词】医药分开;医耗联动;多断点回归;政策评估

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2020.08.003

Research on the influence of comprehensive medical-pharmaceutical separation and medical-consumables linkage reforms on hospitalization expenses and structure in Beijing: Based on the empirical analysis of T hospital

LI Lin-xian¹, XIAO Jiu-qing¹, HOU Jian-wei²

1. School of Public Administration and Policy, Renmin University of China, Beijing 100872, China

2. Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100730, China

【Abstract】 Objective: To study the impact of Medical and Pharmaceutical Separation (M-PS) Reform and Medical and Consumables Linkage (M-CL) Reform on the medical expenses and structure of medical expenses for inpatients in Beijing. Methods: The medical cost data of inpatients before and after the two reforms in the T hospital in Beijing were used to construct a RD treatment effect estimated with multiple cutoffs also termed as the multi-cutoff regression discontinuity design. Results: The two comprehensive reforms of public hospitals in Beijing have effectively controlled the increase in hospitalization expenses and optimized the price-performance ratio of medical services. The M-PS Reform reduced the proportion of medicines and the ratio of medical consumables, while the M-CL Reform significantly reduced the ratio of medical consumables. Conclusions: The two public hospital reforms in Beijing have achieved remarkable results, but the labor and technical income of medical service workers need to be further improved. It is thus suggested that reducing the cost of medicines and medical consumables should be the main focus of future public hospital reforms in Beijing. Therefore, through the promotion of DRGs reform and public hospital performance reform, the impact of medical cost control measures on the level of medical services can be effectively reduced.

【Key words】 M-PS reform; M-CL reform; Multi-cutoff regression discontinuity; Policy evaluation

* 基金项目:中国人民大学中央高校建设世界一流大学(学科)和特色发展引导专项资金(2019043)

作者简介:黎茵娴(1991年—),女,博士研究生,主要研究方向为医疗保障政策。E-mail: lilinxiann1991@163.com

通讯作者:肖久庆。E-mail: 97_010@sina.com

为解决“以药养医”带来的医疗费用不合理增长问题,北京市从2012年开始试点以“取消药品加成”为重点的公立医院改革,取得了较为显著的改革成果。^[1-2]为推广改革经验及拓展政策效果,2017年4月8日北京市开展了全市公立医院医药分开综合改革,此次改革的重点任务包括:“取消药品加成,设立医事服务费;药品阳光采购;规范医疗服务价格;改善医疗服务;加强成本和费用控制;完善分级诊疗;建立财政分类补偿机制;加大医保保障和支付方式改革力度等。”^①其后,为进一步提升公立医院医务人员的技术服务价值、完善医疗服务体系,2019年6月15日,北京市正式启动医耗联动综合改革,此次改革与医药分开改革一脉相承,以“一降低、一提升、一取消、一采购、一改善”为主要内容。^②北京市两次公立医院综合改革都以政策调整为基础、市场调节为手段,旨在完善医疗服务体系、理顺不合理的医疗费用结构、降低患者的医疗费用支出。为了评估两次改革成果,本文以北京市T医院为例,通过多断点回归设计分析两次改革前后该医院住院患者医疗费用支出结构及水平的变化,通过对两次改革成效进行系统评估,旨在为北京市新一阶段的公立医院改革提出相关政策建议。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本文的研究对象为北京市大型三级甲等综合医院T医院住院患者。病例选取范围为2016年6月1日起入院至2019年12月31日前出院的患者,其中,为了保证改革效果明晰不重叠,本文剔除了跨改革时间点的住院患者和信息缺失数据,最终样本总数为76 400例。

1.2 资料来源

本文中住院患者信息来自北京市T医院HIS统计信息平台,数据包括患者的人口社会统计基本信息、住院信息、诊断信息及医疗费用信息,该数据能够详细真实反映医疗费用及其结构在两次公立医院改革中的变化情况。

1.3 研究方法

当前对北京市综合改革政策效果评估的研究主

要采用三种方法,一是通过统计比较分析改革前后医疗费用差异^[3],但该方法无法识别政策与现状之间的因果效应;二是通过双重差分模型进行政策前后效果分析^[4-5],通过双重差分模型能够一定程度上克服医疗费用自然增长带来的内生性问题,但该方法需要在并行的时间内找到控制组和实验组,即同一时间内参与改革和未参与改革的样本。北京市两次公立医院改革属于全市公立医院同时推进,不满足该方法对样本的需求;三是断点回归设计^[6],该模型同样能够解决医疗费用增长的内生性问题,但该模型只需找到具有明确改革时点的样本数据即可,更符合本文的评估需求。因此,本文采用断点回归设计推断北京市两次公立医院综合改革的政策效用。

断点回归设计(Regression Discontinuity Design, RDD)是一种接近于随机试验的准实验研究方法^[7],该方法能够进行有效的因果识别,因此在社会科学政策效果评估中广泛应用。^[8]断点回归设计分为:精确断点回归(Sharp Regression Discontinuity, SRD)与模糊断点回归(Fuzzy Regression Discontinuity, FRD),由于北京的公立医院综合改革具有明确的时间点,本文采用精确断点回归。此外,由于北京市经历了两次改革,传统的单一断点回归方法不再适用。为解决上述问题,本文借鉴了Brollo^[9]和Cattaneo等^[10]提出的多断点回归模型,构建北京市两次公立医院综合改革成效评估模型。具体模型设定如下所述:

假设可将样本划分为*i*个单位($i \in (1, 2 \dots i)$),且样本存在*J*个断点($J = 1, 2 \dots j$)。其中, $g_0(\cdot)$ 表示模型拟合采用的具体形式,0和1分别标明了第*j*个断点前后。*Y*表示结果变量,本文中指代公立医院改革的结果;*X*表示分配变量,本文中指代住院患者出院时间与改革时间点之差,以周(7天)为单位; ε_i 为回归残差; T_j 表示第*j*个断点,且 $T_j \in (t_1, t_2 \dots t_j)$; D_i 表示政策的指示函数,若 $X_i > T_j$,则 $D_i = 1$,否则 $D_i = 0$; γ 表示政策效应。则断点 T_j 可将结果变量划分为两个部分:

$$Y_i(0) = g_0(X_i) + \sum_{j=1}^J \gamma_{0j} D_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

① 北京市《医药分开综合改革实施方案》http://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/201905/t20190522_60088.html

② 《北京医耗联动综合改革实施方案》http://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/201905/t20190522_61743.html

$$Y_i(1) = g_1(X_i) + \sum_{j=1}^J \gamma_{1j} D_{ij} + \varepsilon_i \quad (2)$$

模型假定 X_i 和 D_i 的误差项是可分割的,即意味着断点位置的变化只影响条件期望函数而不影响模型的斜率^[11],则有:

$$\begin{aligned} \tau_{t_j}(x) &= \mathbb{E}[Y_i(1) - Y_i(0) | X_i = x, T_j = t_j] \\ &= g_1(x) - g_0(x) + (\gamma_1 - \gamma_0) D_i \end{aligned} \quad (3)$$

则断点处结果变量的可观测值可表示为:

$$Y_i = D_i Y_i(1) + (1 - D_i) Y_i(0) \quad (4)$$

由于本文中两个改革时点,既医药分开综合改革为 T_1 ,医耗联动综合改革为 T_2 ($J=1,2$),当且仅当 $T_j = T_1$ 或 $T_j = T_2$ 时令 $S_i = 1$,否则 $S_i = 0$ 。令 $\gamma = \gamma_0, \delta = \gamma_1 - \gamma_0$,最后可将模型整理为:

$$\begin{aligned} Y_i &= g_0(X_i) + \sum_{j=1}^J \gamma_j S_{ij} + (g_{1j}(X_i) - g_{0j}(X_i)) D_{ij} \\ &+ \sum_{j=1}^J \delta_j D_{ij} \times S_{ij} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (5)$$

2 结果

2.1 改革前后住院患者医疗费用及结构变化

为了从整体考察北京市两次公立医院综合改革的情况,本文比较了 2016 年 6 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日出院的住院患者的平均医疗费用情况,以及对应时期样本的 T 检验结果(表 1)。住院患者的医

疗总费用由医事服务费、综合医疗服务费、诊断类服务费、治疗类服务费、康复类服务费、中医治疗服务费、西药费用、中药费用、血液及血液制品类费用和耗材费 10 项构成。药占比指西药和中药费用占总费用的比例,耗材比指耗材费用占总费用的比例。以“医药分开综合改革”和“医耗联动综合改革”正式启动的日期为截点,可将样本分为改革前期($T=0$)、医药分开综合改革时期($T=1$)和医耗联动综合改革时期($T=2$)三部分。在 $T=0$ 到 $T=1$ 期间,康复类服务费、中医治疗服务费、西药费、药占比以及耗材比显著下降,而其他费用则保持增长,其中耗材费用增长不显著;在 $T=1$ 到 $T=2$ 期间,医事服务费、诊断类服务费、中药费用和耗材比产生显著下降,中医治疗服务费无变化,综合医疗服务费和耗材费用虽然下降但不显著,除西药费用增长不显著外,其他费用则继续增长。在两个改革期内,住院患者总费用虽然有所增长,但是增速明显下降;而治疗类服务费和血液及血液制品类费用不仅增长,并且增长幅度持续扩大。整体而言,在北京市两次公立医院综合改革,一定程度上扼制了医疗费用增长的势头,降低了药品和耗材占总费用的比例,优化了医疗费用结构。因此,为了验证两次改革对医疗费用及其结构的影响,下文进行了多断点回归。

表 1 北京市 T 医院两次公立医院改革前后住院患者平均医疗费用及结构变化情况

变量	改革前	医药分开综合改革	医耗联动综合改革	T 检验结果	
	($T=0$)	($T=1$)	($T=2$)	$T_1 - T_0$	$T_2 - T_1$
	(2016/6/1 - 2017/4/7)	(2017/4/8 - 2019/6/14)	(2019/6/15 - 2019/12/31)		
总费用(元)	16 371.08	17 242.61	17 712.65	871.53*** (4.80)	470.04** (2.30)
医事服务费(元,%)	707.98(4.35)	869.20(5.07)	799.03 (4.63)	161.22*** (27.35)	-70.17*** (-10.25)
综合医疗服务费(元,%)	1 323.18(8.12)	1 856.23(10.83)	1 845.01 (10.69)	533.06*** (18.71)	-11.22 (-0.35)
诊断类服务费(元,%)	3 398.25(20.86)	3 951.76(23.06)	3 301.50 (19.13)	553.51*** (15.3)	-650.26*** (-16.7)
治疗类服务费(元,%)	860.43(5.28)	885.92(5.17)	1 594.38 (9.24)	25.50** (2.30)	708.45*** (46.90)
康复类服务费(元,%)	2.51(0.02)	1.43(0.01)	24.64 (0.14)	-1.08*** (-6.05)	23.22*** (14.6)
中医治疗服务费(元,%)	6.50(0.04)	5.34(0.03)	5.34 (0.03)	-1.16*** (-4.65)	0.00 (0)
西药费用(元,%)	4 324.87(26.55)	3 702.31(21.60)	3 767.24 (21.83)	-622.55*** (-10.32)	64.93 (1.01)

(续)

变量	改革前	医药分开综合改革	医耗联动综合改革	T 检验结果	
	(T=0)	(T=1)	(T=2)	$T_1 - T_0$	$T_2 - T_1$
	(2016/6/1 - 2017/4/7)	(2017/4/8 - 2019/6/14)	(2019/6/15 - 2019/12/31)		
中药费用(元,%)	2.83(0.02)	72.71(0.42)	59.58 (0.35)	69.88*** (42.9)	-13.13*** (-6.35)
血液及血液制品类费用 (元,%)	55.67(0.35)	175.58(1.02)	299.85 (1.74)	119.91*** (13.6)	124.28*** (10.2)
耗材费用(元,%)	5 607.05(34.42)	5 616.03(32.77)	5 559.32 (32.22)	8.98 (0.1)	-56.71 (-0.45)
药占比(%)	24.30	19.80	19.40	-4.50*** (-28.43)	0.44** (2.47)
耗材比(%)	26.1	23.3	22.0	-2.80*** (-13.15)	-1.30*** (-5.65)

注:①括号内数据是双侧检验的*t*值;* $P < 0.1$,** $P < 0.05$,*** $P < 0.01$ 。

②耗材费用占比和耗材比结果不同,耗材费用占比直接使用均值耗材费用比上均值总费用,耗材比计算每一位住院患者的耗材费用占总费用的均值,后者更能反映真实耗材占比情况。

2.2 改革效应多断点回归结果

在进行多断点回归之前,首先考察结果变量的实际分布状况。由于两次改革的目的均是为了降低医疗费用,而两次改革的侧重点分别为“降药占比”和“降耗材比”,因此多断点回归中的结果变量分别设定为:对数总费用、药占比和耗材比。分配变量为住院患者出院时点与改革时点相差周数。其中,医药分开综合改革的配置变量断点为0,医耗联动综合改革的配置变量断点为114,配置变量取值范围为(-44,142)。图1~图3分别刻画了对数总费用、药占比和耗材比在两次改革过程中的变化情况。

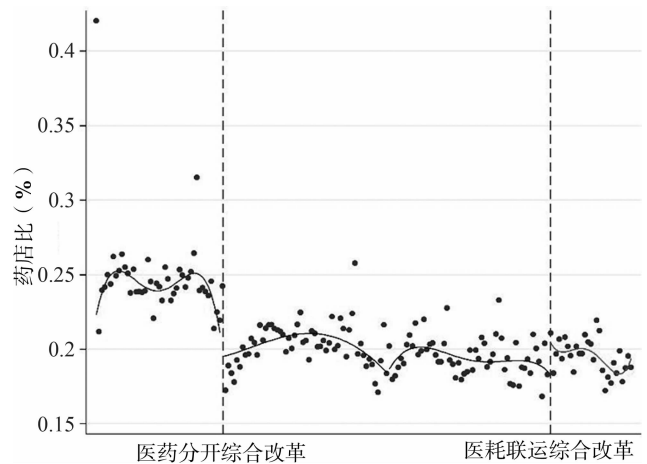


图2 北京市T医院住院患者药占比分布图

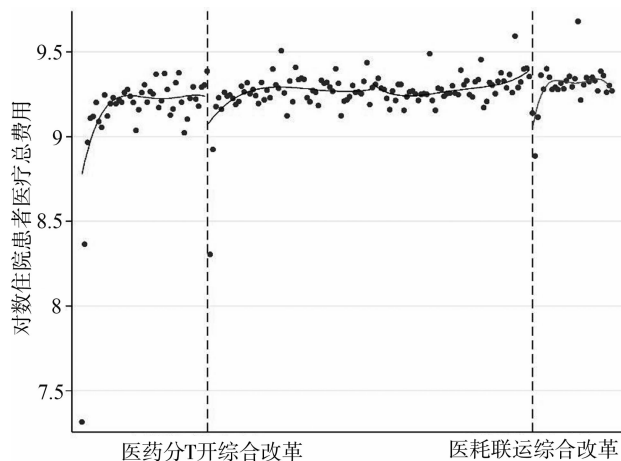


图1 北京市T医院对数住院患者医疗总费用分布图

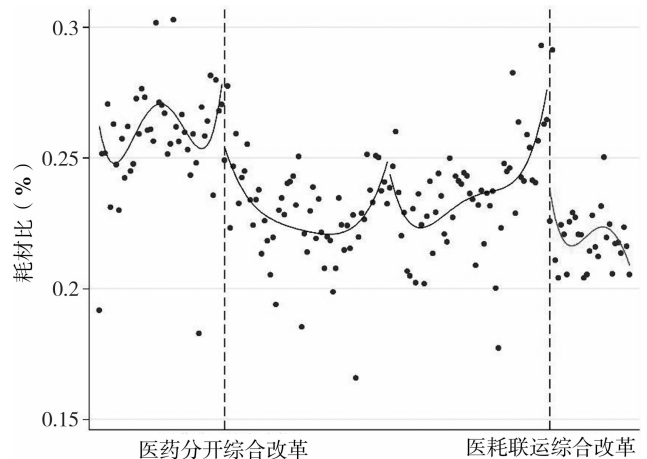


图3 北京市T医院住院患者耗材比分布图

从图 1 可以看出,T 医院住院患者的对数总费用整体呈现小幅上升趋势,但是这种趋势在两次改革后均出现了小幅下降,说明改革效应一定程度上扼制了住院患者总医疗费用的上涨。从图 2 中可以考察在改革过程中 T 医院住院患者药占比的变化情况,医药分开综合改革之后住院患者的药占比较改革前下降,而医耗联动改革对药占比无明显影响。从图 3 可以看出,在改革周期内耗材比的变化幅度较大,两次改革均显著降低了住院患者的耗材比。但是,图中展示的只是结果变量的具体分布状况,无法判别上述变化趋势是否具有统计学意义。因此,下文通过多断点回归结果进行比证分析。

表 2 为北京市 T 医院综合改革的多断点回归结果。本文参照 Cattaneo 等^[11]的研究,最优带宽选择使用均值方差估计方法(Mean Squared Error, MSE),置信区间估计采用稳健偏差修正(Robust t Bias Correction, RBC),并参照 Gelman 等^[12]的研究,根据配

置变量多项式的回归结果,并将多项式次数控制在 4 项以内。

从表 2 的回归结果可以看出,两次改革均显著降低了住院患者的总费用,并且第二次改革的降费效果相较于第一次改革更明显。从药占比的角度看,医药分开综合改革在最优带宽和多次项回归中均无法识别改革效应,而医耗联动改革则在最优带宽下的一次项回归结果中呈现上涨趋势,说明在最优带宽估计下无法判断医药分开综合改革对药占比变化的影响,而医耗联动综合改革并没有降低药占比;从耗材比的角度看,两次改革均降低了医用耗材占总费用的比重,医耗联动综合改革对“降耗材”的作用更明显;但是第一次改革回归统计结果只在一次项函数中显著,在其他多次项函数中不显著。因此,本文将一次项回归结果,即多断点线性回归模型作为本文的基准模型,并进一步对模型的有效性进行检验。

表 2 北京市 T 医院两次公立医院综合改革效应的多断点回归结果

改革时期	项目	对数总费用				药占比				耗材比			
医药分开 综合改革 (T=1, Cutoff=0)	回归系数	-0.257	-0.281	-0.281	-0.193	0.011	0.008	0.011	0.012	-0.024	-0.024	-0.021	-0.016
	P 值	0.000	0.001	0.001	0.104	0.313	0.504	0.553	0.554	0.070	0.258	0.382	0.603
	最优带宽(周)	8.480	12.240	21.320	19.020	5.920	12.180	18.650	18.400	10.33	14.140	19.440	23.880
	样本数	6 570	9 530	16 762	15 134	4 165	9 530	14 358	14 358	7 921	11 185	15 134	18 324
医耗联动 综合改革 (T=2, Cutoff=114)	回归系数	-0.315	-0.315	-0.353	-0.297	0.017	0.018	0.027	0.018	-0.043	-0.043	-0.040	-0.005
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.033	0.080	0.065	0.034	0.592	0.001	0.003	0.066	0.844
	最优带宽(周)	8.110	15.140	17.610	16.390	9.950	16.480	19.790	17.300	12.73	15.720	18.200	15.580
	样本数	7 226	13 691	15 056	14 310	8 136	14 310	16 592	15 056	10 798	13 691	15 603	13 691
多项式阶数		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

2.3 多断点回归的有效性检验

首先,对样本进行平滑性检验。临界值领域范围内样本随机分配是断点回归设计的基本前提,只有满足该前提才能保证模型在临界值处的平均因果效应(ATE)是无偏的,而现实中常常出现人为对样本的干预现象。因此,为了检验样本在两次改革前后是否存在人为干预的情况,本文采用了 McCrary^[13]提出的方法,考察分配变量在断点处的连续性。检验结果显示,在第一次改革和第二次改革时点处的对数样本数差的估计值分别为 -0.091 和 0.234,结果在 95% 的置信区间内不显著,表明样本符合使用断点回归估计的客观要求。

其次,对多断点回归结果进行稳健性检验。断点回归的带宽选择往往会影响回归模型的无偏性和

有效性,当选择较小带宽时,样本与断点之间的距离近,会损失样本数量、降低模型效率,但这也意味着断点两端无差异性增大、模型估计偏误减小。此外,断点回归的带宽选择在政策效用评估中还有另外的用处,因为此时往往以政策实施时间为配置变量,不同带宽选择代表着政策效用影响的步宽,可以在不同带宽选择下断点回归模型的显著性水平判断政策在时间上的影响范围。本文手动设定(±)5、(±)10、(±)20、(±)30 为样本选择带宽,即判断在改革时点前后 5 周、10 周、20 周和 30 周是否存在断点效应。

如表 3 所示,不同带宽选择下多断点回归模型结果与表 2 基本一致,该院两次公立医院综合改革的多断点回归结果成立。其中,对对数总费用而言,

表 3 不同带宽选择下多断点回归模型的有效性检验

变量	改革时期	项目	带宽(周)			
			H = 5	H = 10	H = 20	H = 30
对数总费用	第一次改革(T = 1)	回归系数	-0.213	-0.269 **	-0.152 **	-0.118 ***
		样本数	3 303	7 069	15 134	22 824
	第二次改革(T = 2)	回归系数	-0.324	-0.288 ***	-0.206 **	-0.149 ***
		样本数	3 617	8 136	16 592	25 314
药占比	第一次改革(T = 1)	回归系数	0.015	-0.005	-0.029	-0.037 ***
		样本数	3 303	7 069	15 134	22 824
	第二次改革(T = 2)	回归系数	0.014	0.016	0.011	0.016
		样本数	3 617	8 136	16 592	25 314
耗材比	第一次改革(T = 1)	回归系数	-0.027	-0.024	-0.015 **	-0.015 *
		样本数	3 303	7 069	15 134	22 824
	第二次改革(T = 2)	回归系数	-0.019	-0.041	-0.042 ***	-0.044 ***
		样本数	3 617	8 136	16 592	25 314

注: * P < 0.1, ** P < 0.05, *** P < 0.01。

在两次改革开始进行的 5 周内,对降低医疗费用的效果不显著,而 10 周后政策效果开始显现并一直延续。对药占比而言,第一次改革效果从第 30 周后开始显著,即医药分开改革综合改革对药占比的降低作用从第 30 周后显现,而医耗联动对药占比在不同带宽下均不显著。对耗材比而言,两次改革对减少耗材比的影响,从第 20 周后才开始显著。

2.4 北京市两次公立医院综合改革中医疗费用结构变动机制分析

为了细致考察北京市两次公立医院综合改革过程中,住院患者医疗费用结构的变化趋势,并将结构趋势与政策目标相结合。本文将 10 项医疗费用指标划分为“医疗劳务价值支出”和“基本医疗费用支出”两部分,其中“医疗劳务价值支出”更多体现医务人员的劳动价值和技术价值,包括综合医疗服务费、治疗类服务费、医事服务费、中医治疗服务费和康复类服务费;“基本医疗费用支出”则包含了大型医疗设备的检查费、医药费和耗材费等医务人员劳动技术价值较小的费用,如耗材费用、西药费用、诊断类服务费、血液及血液制品类费用和中药费用。

首先,从表 1 中可以看出,两次改革期间,“医疗劳务价值支出”和“基本医疗费用支出”中各项费用占比排序基本不变。其中,“医疗劳务价值支出”占比从大到小依次为综合医疗服务费、治疗类服务费、医事服务费、中医治疗服务费和康复类服务费;“基本医疗费用支出”占比从大到小依次为耗材费用、西药费用、诊断类服务费、血液及血液制品类费用和中药费用。住院患者医疗支出的三大项分别为耗材费

用、西药费用和诊断类服务费。

其次,从“医疗劳务价值支出”和“基本医疗费用支出”两项的整体结构变化中考察。图 4 为北京市 T 医院住院患者费用结构变化的桑基图,展现了两次改革前后“医疗劳务价值支出”和“基本医疗费用支出”之间的变化关系。通过两次改革,“医疗劳务价值支出”逐步扩大,占比由改革前的 17.81% 变为 21.11% 和 24.74%, 医务人员的劳动和技术价值得到进一步体现;“基本医疗费用支出”持续降低,住院患者医疗费用结构充分改善。

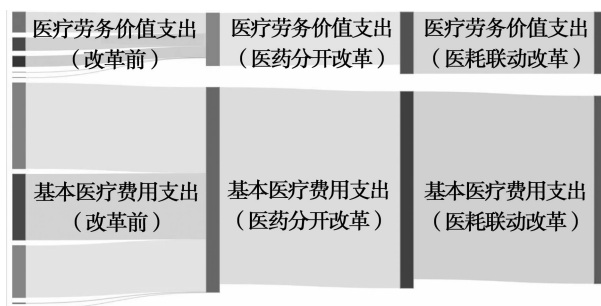


图 4 北京市 T 医院住院患者费用结构变化的桑基图

综上所述,北京市 T 医院的两次公立医院改革过程中,各项费用占比排序没有改变,但是具体所占比例有所变化,两次改革结构变化展现了两次改革重点的变迁。医药分开改革通过合理优化医药用品采集、控制不合理用药物使用,体现在药占比和耗材比的下降。此外,总体药费增长趋缓的另一重要原因在于拓展了“医疗劳务价值支出”的内容,使得医务人员劳动和技术价值在总费用中占比提升。医耗联动改革重点落在耗材费用和继续提升医务人员劳

动价值两方面,通过治疗类服务费和诊断类服务费的一升一降,进一步优化了医疗费用结构,在控制了医疗总费用的同时实现“医疗劳务价值支出”快速增长。

3 讨论与建议

3.1 T 医院两次公立医院综合改革基本实现了预期目标

本文研究结果表明,北京市通过医药分开综合改革和医耗联动综合改革,基本实现了控制医疗费用不合理增长的政策目标,药占比和耗材比两项指标的下降意味着医疗费用结构也得到一定程度改善。2017 年北京市开展医药分开综合改革时,提出“药占比低于 30%,耗材比低于 20%”的政策目标。至第二次改革后,该院住院患者的药占比和耗材比分别为 19.4% 和 22.0%,药物费用改革基本完成政策预期,而医疗耗材费用改革成果与政策目标仍有一定差距。但是,通过医耗联动综合改革,住院患者的平均诊断类服务费用较前一次改革大幅下降(下降了 650.26 元),诊断类服务费用主要包括:化验费、核素检查费、超声费、放射费和一般检查费等,其中很大部分为医用仪器设备的费用,该部分费用的下降也是耗材费用降低的结果。此外,截至 2019 年末,医耗联动综合改革进入常态化,对公立医院耗材费用改革仍然持续向好。因此,以断点回归显示耗材比的下行趋势看,实现政策目标指日可待。

3.2 医院医务人员的技术服务价值有待进一步提升

北京市两次公立医院综合改革中,对医疗费用结构调整除了药占比和耗材比两项硬性指标,也提出了提升医疗服务人员劳动价值的要求,其中医事服务费和治疗类服务费是改革中提升医务人员技术劳务价值的重要指标。医事服务费是医药分开改革中为体现医务人员价值而专门设立的项目,从表 1 的统计结果显示,第二次改革后住院患者平均医事服务费下降了 70.17 元,占比由第一次改革时的 5.07% 下降至 4.63%;治疗类服务费中包含了临床物理治疗费、核素治疗费、特殊治疗费、精神治疗费、麻醉费、手术费、接生费和介入治疗费等,是医务人员劳动价值的重要体现,两次改革后的治疗类服务费用分别增长了 25.5 元和 708.45 元。总体而言,两次改革后医事服务费有所下降,治疗类服务费有所上涨,两项费用合计在医药分开综合改革和医耗联

动综合改革中分别增长了 6.25% 和 32.75%,但两者占住院患者总医疗费用的比重仅为 13.51%。北京市公立医院综合改革通过“腾笼换鸟”的方式^[14],在稳住总医疗费用的同时,以降低药物费用和耗材费用挤出合理空间,提升公立医院医务人员的劳动价值。但是,从图 4 中可以看出,虽然医务人员劳动价值占比有所提升,但比例仍旧较低。因此,未来要进一步加强药品费用和耗材费用改革,并建立医事服务费合理增长办法,进一步理顺医疗服务比价关系,进而提升医疗服务水平和质量,为人民群众提供更优质的医疗保障。

3.3 药品和耗材仍是未来公立医院费用改革重点

研究表明,北京市通过两次公立医院改革一定程度上降低了住院患者药占比和耗材比。但是,药品费用和耗材费用仍占住院患者总费用的 40% 左右,药品费用、耗材费用,尤其是高端医用耗材费用改革是今后北京市公立医院综合改革的重中之重。因此,北京市在今后的公立医院改革过程中,一是要继续推动开展药品“阳光采购”、“两票制”、国家药品集中采购试点和实行京津冀医用耗材联合采购,不断降低药品及耗材采购成本;二是要加强对医疗机构药品耗材采购的监督力度,将相关指标纳入医院绩效考核体系,建立公开透明的财务管理体系;三是要进一步完善基本医疗保险制度,大力发展商业医疗保险,构建多层次多体系的医疗卫生保障制度,夯实改革的制度基础。

3.4 持续推动 DRGs 和公立医院人员绩效改革

北京市两次公立医院综合改革过程中控费效果显著,但是如何在降低或稳定患者总费用的同时实现医疗服务水平不断提升,是改革的出发点和落脚点。随着医疗用品成本和人力资本市场价值的自然增长,过分限制医疗费用增长是不现实也是不可行的。通过两次改革,医疗行为的外部制约因素和问题基本解决,但医院内部医疗行为效率仍有提升空间。内部医疗行为效率可分为客观效率和主观效率两方面,客观效率指医疗服务行为的规范性,通过推动 DRGs 中国方案的建立和完善,能够将医疗服务行为标准化,提高客观效率;主观效率与医务工作者主观能动性发挥的程度密切相关,通过深化公立医院人员绩效改革,调动医务人员的创新性和服务性,将技术和价值创新、服务和管理投入等主观指标纳入公立医院人员绩效评估体系,推动医务工作者更好

地为患者服务,进一步缩减医疗服务过程中不必要的开支,提升医院精细化管理水平,以不断促进现代医院管理制度的建立和完善。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 王俊锋,崔斌,魏霞,等.北京市医药分开综合改革对服务利用的影响——以缺血性心脏病住院患者为例[J].中国卫生政策研究,2019,12(11):45-52.
- [2] 宋杰,陈勇,尹航.北京医药分开试点成效及启示——以北京朝阳医院为例[J].中国卫生政策研究,2016,9(9):31-34.
- [3] 韩礼健,田清平.北京市医药分开综合改革效果分析及建议[J].中国医院管理,2019,39(12):22-24.
- [4] 谢世堂,曹桂,沈慧.公立医院执行医药分开政策的费用控制效果评估研究[J].中国医院管理,2019,39(6):10-12.
- [5] 陈醉,宋泽,张川川.医药分开改革的政策效果——基于医疗保险报销数据的经验分析[J].金融研究,2018,(10):72-88.
- [6] 邓明,张柠.医药分开综合改革对三级医院门急诊患者医疗费用影响的分析[J].中国卫生统计,2019,36(6):860-862.
- [7] Donald-L Thistlethwaite, Campbell Donald-T. Regression-discontinuity analysis: An alternative to the ex post facto experiment[J]. Journal of Educational Psychology, 1960, 51(6): 309-317.
- [8] 谢谦,薛仙玲,付明卫.断点回归设计方法应用的研究综述[J].经济与管理评论,2019,35(2):69-79.
- [9] Fernanda Broilo, Nannicini Tommaso, Perotti Roberto, et al. The Political Resource Curse[J]. American Economic Review, 2013, 103(5): 1759-1796.
- [10] Matias-D Cattaneo, Keele Luke, Titiunik Rocío, et al. Interpreting Regression Discontinuity Designs with Multiple Cutoffs[J]. The Journal of Politics, 2016, 78(4): 1229-1248.
- [11] Matias-D Cattaneo, Keele Luke, Titiunik Rocío, et al. Extrapolating Treatment Effects in Multi-Cutoff Regression Discontinuity Designs[J]. arXiv preprint, 2020.
- [12] Andrew Gelman, Imbens Guido. Why High-order Polynomials Should not be Used in Regression Discontinuity Designs[J]. Nber Working Papers, 2014.
- [13] Justin McCrary. Manipulation of the running variable in the regression discontinuity design: A density test[J]. Journal of Econometrics, 2008, 142(2): 698-714.
- [14] 陈治水,刘晶,刘忆,等.北京医耗联动综合改革对肿瘤专科医院的影响——基于北京某肿瘤医院医保数据的实证分析[J].中国卫生政策研究,2020,13(3):69-76.

[收稿日期:2020-06-05 修回日期:2020-07-31]

(编辑:薛云)