

某三甲医院单病种患者医疗费用结构变动度分析

成琳¹,单清²,姜柏生³

(1.南京医科大学公共卫生学院,江苏 南京 211166; 2.扬州大学附属医院院长室,江苏 扬州 225009;
3.南京医科大学医政学院,江苏 南京 211166)

摘要:目的:探讨单病种住院患者医疗费用结构的变动情况以及相关影响因素。方法:收集某三甲医院2014—2016年单病种患者住院医疗费用信息,采用结构变动度分析法,运用结构变动值、结构变动度和结构变动贡献率等评价指标,分析医疗费用的结构变动情况。结果:药品费、诊疗费、护理费等是单病种患者住院医疗费用结构变动的主要影响因素。结论:城市公立医院改革所采取的医疗价格调整是影响医疗费用结构变动的主要原因。费用结构渐趋于合理的同时,医疗费用总体水平仍然较高。需要采取进一步的改革和管理措施,以加强费用管理。

关键词:单病种;医疗费用;结构变动度

中图分类号:R197

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)05-367-003

doi:10.7655/NYDXBSS20170505

在医疗卫生领域,医疗费用增长过快,医疗费用结构不合理,群众经济负担较重的现状始终是政府、社会以及医院关注的热点和难点。结构变动度是一种分析费用构成总体特征和结构变动趋势的动态数据处理方法,最早被应用于经济学领域中居民消费结构的分析^[1],近年来已被广泛延伸应用于医疗费用的结构研究。本文通过对2014—2016年某三甲医院单病种住院患者医疗费用的结构及变动情况进行研究,分析医疗费用结构变动的影响因素,并进一步探寻如何利用政策手段与管理措施,规范医疗行为,控制医疗费用不合理的状况。

一、资料与方法

(一)资料来源

资料来源于2014—2016年江苏省某地级市三级甲等医院的医院信息管理(HIS)系统,选取的范围为国家卫生计生委确定的急性心肌梗死、心力衰竭、成人社区获得性肺炎、脑梗死、髌膝关节置换术、冠状动脉旁路移植术、儿童社区获得性肺炎、剖宫产和慢性阻塞性肺病等9个单病种。统计各病种住院医疗费用,并将费用归类为床位费、护理费、药品费、检查费、化验费、诊疗费、手术费、麻醉费、材料费和其他费用(包括输氧费、输血费、陪

客费等)等10项。

(二)研究方法

结构变动度分析法能够综合表达费用内部结构的构成变化,反映医疗费用结构变化的总体特征^[2]。该方法主要从结构变动值(value of structure variation,VSV)、结构变动度(degree of structure variation,DSV)和结构变动贡献率(contribution rate of structure variation,CSV)等3项指标进行分析^[3]。

VSV为各组成部分构成比的期末值与期初值之差,反映各明细费用构成比变动的程度和方向。VSV表达式为: $VSV=X_{i1}-X_{i0}$, i 表示明细费用项目序列号,0表示期初,1表示期末, X_{i1} 表示期末第*i*项明细费用占总医疗费用构成比(%), X_{i0} 表示期初第*i*项明细费用占总医疗费用构成比(%)。当 $VSV>0$ 时,称为正向变动,表示某明细费用项目构成比增加,反之称为负向变动,表示构成比在减少。

DSV为各组成部分构成比的期末值与期初值绝对差的综合,DSV的值在0~100%之间波动,波动值越大,说明期内结构波动程度越大。结构变动度表达为: $DSV=\sum|X_{i1}-X_{i0}|$ 。

CSV为各明细费用项目VSV的绝对值在DSV中所占的比重,反映各明细费用的构成比对总体费

收稿日期:2017-06-20

作者简介:成琳(1981—),男,江苏扬州人,南京医科大学公共卫生学院 MPH 学员。

用结构变动程度的影响的大小。CSV表达式为： $CSV = |X_{i1} - X_{i0}| / \sum |X_{i1} - X_{i0}| \times 100\%$ ，表示第*i*项医疗费用对结构变动影响的大小。

(三)数据处理与质控

从HIS系统调取单病种出院患者信息，剔除住院期间死亡、转科等病例；汇总各病种的出院人次、平均费用，以及各项目的均次费用与构成比；计算VSV、DSV和CSV，进行分析比较。

二、结果与分析

(一)医疗费用总体情况及费用构成情况

通过数据整理，可以看出2014—2016年9个单病种的出院患者数总体呈上升趋势，年度增长率在3.48%~4.06%，总体平均费用2015年较2014年

上升548.67元，2016年较2015年下降151.92元(表1)。从全部单病种的次均费用和构成比来看，药品费、材料费、化验费、检查费和诊疗费所占比例较高，位居前列。其中，药品费在30%以上，材料费在17%左右，排名始终位居前两位。2014—2015年，化验费用占比均位居第三位，2016年降至第四位。2016年诊疗费用较前两年翻番并跃升至第三位(表2)。

(二)医疗费用结构变动值、变动度与贡献率

2014—2015年，DSV为3.73%，表3显示，CSV位于前三位的是药品费、检查费和化验费；2015—2016年，DSV为22.71%，CSV位于前三位的是药品费、诊疗费和护理费；2014—2016年，DSV为22.95%，CSV位于前三位的仍是药品费、诊疗费和

表1 住院平均医疗费用统计表

单病种名称	2014年		2015年		2016年	
	出院人次(人次)	平均费用(元)	出院人次(人次)	平均费用(元)	出院人次(人次)	平均费用(元)
急性心肌梗死	110	36 220.53	116	34 569.47	439	31 847.93
心力衰竭	857	10 825.23	870	10 650.94	760	11 527.18
成人肺炎	645	10 987.64	800	10 306.23	684	9 959.66
脑梗死	1 937	14 151.68	2 244	14 358.72	2 157	12 507.96
髋膝关节置换	152	52 312.36	150	53 600.92	116	49 825.31
冠状动脉旁路移植术	17	83 645.09	24	83 578.30	18	85 717.86
儿童肺炎	2 984	4 597.73	2 979	4 931.53	3 380	4 860.27
剖宫产	2 110	7 530.39	1 957	8 342.59	2 127	8 869.87
慢性阻塞性肺病	1 070	11 179.49	1 143	11 851.34	960	11 830.21
总人次/平均费用	9 882	9 988.32	10 283	10 536.99	10 641	10 385.07

表2 住院医疗费用构成统计表

项目	2014年		2015年		2016年	
	次均费用(元)	构成比(%)	次均费用(元)	构成比(%)	次均费用(元)	构成比(%)
床位费	477.57	4.73	467.69	4.36	537.99	5.11
护理费	175.16	1.73	212.13	1.98	420.68	4.00
药品费	4 577.43	45.33	4 753.51	44.27	3 610.70	34.32
检查费	868.73	8.60	997.58	9.29	858.94	8.16
化验费	1 106.88	10.96	1 247.23	11.62	1 192.91	11.34
诊疗费	713.73	7.07	789.25	7.35	1 507.46	14.33
手术费	251.43	2.49	246.59	2.30	325.98	3.10
麻醉费	111.09	1.10	102.12	0.95	112.69	1.07
材料费	1 705.29	16.89	1 803.27	16.79	1 794.79	17.06
其他费用	111.14	1.10	117.98	1.10	158.33	1.50

表3 住院医疗费用结构变动值、变动度与贡献率

(%)

项目	2014—2015年		2015—2016年		2014—2016年	
	VSV	CSV	VSV	CSV	VSV	CSV
床位费	-0.37	10.01	0.76	3.34	0.38	1.68
护理费	0.24	6.46	2.02	8.91	2.26	9.87
药品费	-1.06	28.34	-9.95	43.81	-11.01	47.96
检查费	0.69	18.45	-1.13	4.96	-0.44	1.91
化验费	0.65	17.56	-0.28	1.22	0.38	1.65
诊疗费	0.28	7.58	6.98	30.73	7.26	31.64
手术费	-0.19	5.18	0.80	3.53	0.61	2.65
麻醉费	-0.15	3.99	0.12	0.53	-0.03	0.13
材料费	-0.09	2.47	0.27	1.17	0.17	0.76
其他费用	0.00	0.05	0.41	1.79	0.40	1.76

护理费。三个时间段中,药品费的CSV均最大。

(三)住院医疗费用项目的变动方向

2014—2016年,各费用类别呈现不同的正负变动方向和变动贡献率。药品费、护理费和诊疗费的变动贡献率位居前三位,其中护理费和诊疗费呈正向变动趋势,药品费呈负向变动趋势。

三、讨论

(一)单病种病例的费用结构研究具有重要的代表性和意义

单病种管理由原卫生部从2009年开始实施推进,目的在于加强医疗质量管理,规范临床诊疗行为。在新版《三级综合医院评审标准》中,单病种管理亦是第四章第四节和第七章第三节的重要内容之一。因此,单病种病例既是特定病种,同时也具有一般病种的普遍性,以其为样本开展费用结构研究,能够更好地反映管理水平与费用水平。

(二)城市公立医院改革是推动费用结构变动的主要因素之一

公立医院改革是导致费用结构变动的主要推动力量,既往相关研究报告也有类似的结果^[4],其中医疗服务价格调整,尤其是药品加成的取消更是直接的因素^[5]。江苏省作为城市公立医院改革试点省份,所有地级市均纳入改革试点。2015年10月,江苏全面取消药品加成,调整各项医疗收费价格,提高医务人员技术劳动的收费,降低检验、大型检查类收费。从总体实施效果来看,医药价格改革初显成效,即总体费用不再呈现直线上升趋势;药品收入占比得到有效控制,2016年已经达到35%的阶段性目标;劳务技术性收入如诊疗费,则呈大幅上升趋势。各项费用的变动趋势符合改革的预期。

(三)医疗费用结构总体上趋于合理,但非劳务性费用仍存在管理的空间

城市公立医院改革是一项系统性工作,医药价格改革属于其中的标志性动作之一,并首选予以推进实施。从总体上来看,改革措施实施以来,医疗费用的水平和结构得到了明显控制与优化。在费用水平变动不大的情形下,护理费、诊疗费等体现医务人员劳动价值的费用占比有了明显的提升,药品费占比则从45%下降至34%,改革的意义得到彰显。同时,也应该看到,相对于药占比30%、材料费占比17%以下的改革目标而言,现有的药占比仍然偏高,药品与材料的使用还存在不合理的现象,两者的费用之和仍然超过总费用的50%,群众就医负担仍然

较重。从单病种管理来看,尽管其相比较于项目结算更加合理,但现阶段仍然是粗放式的,对医疗费用的控制以及对医疗行为的规范显得不够有力,仍有改进空间^[6]。下一阶段,在不断提升医疗技术和服务水平的基础上,需要进一步规范医疗行为,并积极落实总额付费和按病种付费等支付方式改革,通过临床路径和日间手术等方法,进一步加强医疗管理,提升质量,努力降低费用总额、优化费用结构。

(四)医疗费用的改革需要进一步思考与探索。

从研究中可以看到,在综合医改的大背景下单病种病例总体的费用上升趋势得到控制,但仍然呈较高水平。尽管从费用结构而言,技术劳务性比例在增长,药品材料类在下降,但由于患者的实际住院总费用并没有明显减少,在不考虑医保支付报销比例的情况下,群众的整体就医负担并没有明显变化,因此群众的接受度和满意度尚有待提升^[7],同时医务人员的技术劳务价值也需要进一步在改革中予以体现^[8]。医改是一项综合性系统性工程,仅仅从医院层面入手,或者仅仅从医疗价格入手,难以解决所有问题。在今后的改革进程中,需要各管理部门通力合作,深入把握医疗服务行业的专业性与特殊性,深入研究医药价格的形成机制,制定更加务实高效的医改政策措施,推动改革不断前行。

参考文献

- [1] 詹锋. 对我国近年来城镇居民消费结构变动趋势的分析[J]. 统计与预测, 2002 (4): 30-34
- [2] 肖燕, 魏少忠, 项莉. 基于结构变动度的新型农村合作医疗住院费用结构研究 [J]. 中国卫生经济, 2014 (5): 24-27
- [3] 谭礼萍. 住院医疗费用构成的结构变动度分析 [J]. 中国卫生统计, 2015, 32 (3): 441- 442, 445
- [4] 杜进林, 曾军杰, 黄志刚, 等. 河南省医疗服务价格调整对医疗费用结构影响的评价[J]. 中国卫生经济, 2011, 30 (6):46-48
- [5] 吴奎, 刘一彬, 吴刚. 基于结构变动度的住院 医疗费用控制研究[J]. 中国医疗保险, 2017 (1): 34-36
- [6] 莫佳瑜, 路彦钧, 孙宇骏, 等. 单病种住院费用分析及绩效管理探讨——以结直肠癌手术为例[J]. 中国社会医学杂志, 2017, 34(1):84-86
- [7] 陈天琪, 黄晓光. 江苏省某县级公立医院价格改革对住院费用的影响[J]. 医学与社会, 2015, 28 (10): 12-15
- [8] 孙义峰. 某公立医院 2010 年-2015 年住院医疗费用结构变动情况分析[J]. 中国病案, 2017, 18 (3): 50-52