

论著·公共卫生

上海市产妇住院分娩费用影响因素分析

肖煜吟^{1,2}, 李国红^{1,2}, 张 军^{1,3}

上海交通大学 1. 公共卫生学院, 上海 200025; 2. 中国医院发展研究院卫生技术评估研究所, 上海 200025; 3. 医学院附属新华医院环境与儿童健康重点实验室, 上海 200092

[摘要] **目的**·分析产妇住院分娩费用的结构及其影响因素, 为合理控制住院分娩费用过快增长提供理论依据。**方法**·采用分层随机抽样的方法, 选取上海市 12 家二级、三级医院, 按照住院号随机抽取 2016 年 1 月 1 日—2016 年 6 月 30 日分娩的产妇病案, 调取基本信息及住院期间费用。整理数据并建立数据库, 运用 SPSS 20.0 软件进行描述性统计、*z* 检验、非参数检验、多元线性逐步回归分析。**结果**·上海市 2016 年 1 月—6 月产妇人均住院分娩费用为 7 826.39 元, 其中床位费、检查费、手术费、西药费在费用明细中占比较高, 依次约为 17%、16%、15% 和 15%。产妇住院费用单因素分析显示, 年龄、职业、支付方式、有无妊娠合并症、分娩方式、住院天数、有无产时及产后病理状况对住院费用的影响有统计学意义。产妇住院费用多因素研究显示, 影响住院分娩费用的主要因素包括分娩方式、住院天数、有无产时及产后病理状况、年龄、有无妊娠合并症。**结论**·剖宫产的住院费用显著高于阴道分娩, 剖宫产与阴道分娩住院费用构成不同, 降低剖宫产率具有重要意义。优化产妇住院费用结构, 应从控制西药费、手术费、检查费等方面着手。

[关键词] 住院费用; 影响因素; 分娩**[DOI]** 10.3969/j.issn.1674-8115.2018.03.015 **[中图分类号]** R195 **[文献标志码]** A

Analysis on influencing factors for cost of hospital delivery in Shanghai

XIAO Yu-yin^{1,2}, LI Guo-hong^{1,2}, ZHANG Jun^{1,3}

1. School of Public Health, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China; 2. Center for Health Technology Assessment, China Hospital Development Institute, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China; 3. MOE-Shanghai Key Laboratory of Children's Environmental Health, Xinhua Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200092, China

[Abstract] **Objective**·To analyse the composition of hospitalization childbirth costs and its influencing factors, which provides theory basis on reasonable control of rapid growth of hospitalization childbirth costs. **Methods**·With the method of stratified random sampling, 12 secondary and tertiary hospitals were chosen in Shanghai. According to the hospitalization number, the maternal disease cases delivering from Jan. 1, 2016 to Jun. 30, 2016 were randomly selected. The basic information and the cost of hospitalization were collected, and the database was established. Descriptive statistics, *z* test, non-parametric test and multiple linear stepwise regression analysis were performed by SPSS 20.0. **Results**·The cost of hospital delivery per capita in Shanghai from Jan. to Jun. 2016 was 7 826.39 yuan, of which the cost of bed, inspection, operation and western medicine accounted for the highest proportion of the expenses (17%, 16%, 15% and 15%, respectively). Maternal hospitalization cost univariate analysis showed that the effect of age, occupation, payment, pregnancy complications, modes of delivery, length of stay, prenatal and postnatal pathological condition on hospitalization cost were statistically significant. A multifactorial study on the cost of hospitalization showed that the delivery mode, length of stay, prenatal and postnatal pathological condition, age and pregnancy complications were the main influencing factors. **Conclusion**·The hospitalization cost of cesarean section is significantly higher than that of vaginal delivery, the hospital cost structure of these two modes of delivery is different, and the reduction of cesarean section rate is of great significance. It is necessary to optimize the hospital cost structure via controlling the cost of western medicine, operation, and inspection.

[Key words] hospitalization costs; influencing factors; childbirth

21 世纪以来, 卫生总费用在世界范围内呈现出明显的上涨趋势。1999 年我国卫生总费用仅为 4 148.6 亿^[1], 2011 年则上涨至 2.4 万亿^[2]; 而在短短 4 年后, 2015 年全国卫生总费用初步核算可达 40 587.7 亿^[3], 增长了约 1.6 万亿。同时, 我国卫生总费用占国内生产总值的比例也在

逐年上升, 从 1990 年的 4.03% 上涨至 2015 年的 6%^[4]。因此, 在当前医疗技术进一步提高、人们健康意识逐渐增强的环境下, 如何控制医疗费用过快增长已成为各国医疗改革亟待解决的重要问题。随着我国二孩政策的开放, 全国分娩数也有所增加^[5], 很多家庭需要再次面对住院分娩费

[基金项目] 上海市公共卫生体系建设三年行动计划 (2015—2017) (GWIV-26) [Three-Year Action Plan for Public Health Project in Shanghai (2015—2017), GWIV-26]。**[作者简介]** 肖煜吟 (1992—), 女, 硕士生; 电子信箱: xiaoyuyin1213@163.com。**[通信作者]** 李国红, 电子信箱: guohongli@sjtu.edu.cn。

用的问题。为了保障母婴安全,我国大力提倡住院分娩,住院分娩率从1993年的38.7%升至2015年的99%以上^[6]。与此同时,住院分娩费用也出现了显著上涨的趋势^[7]。

随着医疗水平的提高,剖宫产已成为产科常用手术,在解决高危妊娠问题上不可或缺,是解决难产和抢救胎儿生命的有效措施^[8];同时,该种方式也伴随着较多的妇幼健康问题,需要产妇及其家庭承担更高的分娩费用。我国的剖宫产率由1978—1985年的2.0%上升到2006年的36.6%^[9]。2010年世界卫生组织(WHO)在*Lancet*中发布报告^[10]显示,中国剖宫产率达46.2%,是WHO推荐上限的3倍以上,且中国无指征剖宫产比例(达11.7%)在其调研的9个亚洲国家中也居最高。剖宫产率的上升往往伴随着更加高昂的住院分娩费用。研究^[11]显示,2010年美国剖宫产的人均住院分娩费用为\$12 739,而自然分娩费用仅为\$9 048。剖宫产作为中国卫生部(现国家卫生和计划生育委员会)颁发的《关于开展按病种收费管理试点工作的通知》中的病种之一,对其进行合理的卫生经济学分析、了解其医疗费用的构成显得十分必要。

1 对象和方法

1.1 研究对象

采用分层随机抽样的方法,以接产医院作为随机分组及结果分析的单位。在上海市所有有意愿参加的医院中,选取12家二、三级医院。调查对象为2016年1月1日—2016年6月30日在上述医院分娩的产妇;入组标准为孕周 ≥ 24 周+0 d,或出生体质量 ≥ 500 g,包括活产、死产、死胎、孕中期自然流产。采用分层随机抽样方法,在各医院按照住院号随机抽取2016年1月1日—2016年6月30日分娩的产妇病案,完成问卷。问卷内容包括孕产妇人口统计学资料、生育史、疾病史、本次妊娠情况及并发症、入院评估、分娩总结、产时及产后病理情况、新生儿信息等基本信息,并调取住院期间费用情况。抽样

比例:产妇人数 $\geq 10\,000$ 人/年的医院抽10%,产妇人数5 000~10 000人/年的医院抽20%,产妇人数 $\leq 5\,000$ 人/年的医院抽30%。剔除不完整数据,删除数据明显错误或有项目遗漏的病例。最终,2016年1—6月共有5 728例符合条件的孕产妇纳入了本研究。

1.2 研究内容

研究内容包括基本资料和产妇住院费用2个部分。基本资料包括孕产妇人口统计学资料、生育史、疾病史、本次妊娠情况及并发症、入院评估、分娩总结、产时及产后病理情况、新生儿信息等,均由经过培训的病案管理人员或医护人员从住院病案中摘录。产妇住院费用包括产妇住院总费用、诊断费、治疗费、药费、手术费、床位费、材料费、伙食费等直接经济负担。

1.3 统计学方法

运用SPSS 20.0软件进行资料的处理和分析。采用统计描述方法对住院分娩费用及构成进行描述性分析;*U*检验用于分析不同支付方式、不同分娩方式、正常妊娠与妊娠合并症等的住院分娩费用均值差异;采用多元线性回归模型分析影响住院分娩费用的因素。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 产妇住院分娩费用构成

上海市2016年1—6月产妇人均住院分娩费用为7 826.39元,其中床位费、检查费、手术费、西药费在费用明细中占比较高,依次约为17%、16%、15%和15%(表1)。在阴道分娩的费用构成中,费用明细占比则有所变化。床位费仍为最高,约占20%,化验费、手术费各约占15%,西药费和检查费仅各约占9%。在剖宫产的费用构成中,检查费约占20%,西药费约占18%,床位费、手术费各约占15%。

表1 不同分娩方式住院费用构成
Tab 1 Composition of hospitalization expenses on different modes of delivery

费用明细	阴道分娩		剖宫产		合计	
	人均费用/元	百分比/%	人均费用/元	百分比/%	人均费用/元	百分比/%
西药费	478.20	9.21	1 986.16	17.75	1 140.30	14.57
中成药费	369.28	7.11	388.33	3.47	377.64	4.83
床位费	1 027.90	19.79	1 707.76	15.26	1 326.41	16.95
诊疗费	37.28	0.72	55.39	0.50	45.23	0.58
治疗费	271.23	5.22	335.79	3.00	299.57	3.83
护理费	170.71	3.29	252.95	2.26	206.82	2.64

(续表 1)

费用明细	阴道分娩		剖宫产		合计	
	人均费用 / 元	百分比 / %	人均费用 / 元	百分比 / %	人均费用 / 元	百分比 / %
手术费	765.26	14.73	1 679.30	15.01	1 166.58	14.91
检查费	446.32	8.59	2 282.22	20.40	1 252.41	16.00
材料费	250.12	4.82	355.13	3.17	296.23	3.79
化验费	803.08	15.46	1 030.74	9.21	903.04	11.54
氧气费	6.02	0.12	11.88	0.11	8.58	0.11
其他费	105.22	2.03	63.72	0.57	87.00	1.11
伙食费	49.42	0.95	76.02	0.68	61.10	0.78
特需床位费	306.53	5.90	426.77	3.81	359.33	4.59
输血费	22.40	0.43	102.12	0.91	57.41	0.73
麻醉费	84.72	1.63	435.51	3.89	238.74	3.05
总费用	5 193.65	100.00	11 189.79	100.00	7 826.39	100.00

2.2 产妇住院分娩费用单因素分析

从表 2 可见, 随着年龄的增长, 住院分娩费用也呈现增长趋势, 且不同年龄组孕产妇住院分娩费用差异有统计学意义。不同支付方式对住院分娩费用产生影响, 其中全公费的孕产妇平均住院分娩费用达 10 154.62 元。不同等级的医院收取的住院分娩费用存在差异, 二级医院人均住院分娩费用为 7 733.39 元, 三级医院人均住院分娩费用为

8 506.54 元。不同分娩方式孕产妇住院分娩费用也存在差异, 剖宫产住院分娩费用达 11 189.80 元, 而阴道分娩住院分娩费用仅为 5 193.65 元, 约是剖宫产住院分娩费用的 1/2。随着住院天数的增加, 平均住院分娩费用逐渐增加; 同时, 妊娠合并症、产时及产后的并发症也在一定程度上造成了住院分娩费用的增加。

表 2 住院分娩费用单因素分析结果
Tab 2 Results of univariate analysis of hospitalization expenses

因素	分组	例数 /n	费用均值 / 元	H/U 值	P 值	因素	分组	例数 /n	费用均值 / 元	H/U 值	P 值	
年龄				228.13 ^①	0.000		三级医院	689	8 506.54 ± 4 907.91			
	<20 岁	107	5 386.17 ± 3 070.98			分娩方式				3 036.73 ^①	0.000	
	20 ~ 22 岁	443	6 497.67 ± 4 480.44									
	23 ~ 25 岁	1 024	7 148.80 ± 4 479.89									
	26 ~ 28 岁	1 763	7 496.83 ± 4 098.89			社会因素剖宫产	406	11 293.22 ± 4 389.12				
	29 ~ 31 岁	1 109	8 236.84 ± 4 879.37				医学因素剖宫产	2 109	11 169.89 ± 4 339.65			
	32 ~ 34 岁	782	9 111.39 ± 5 860.80									
≥ 35 岁	500	9 155.43 ± 5 005.49			住院天数				1 357.83 ^①	0.000		
支付方式				254.41 ^①	0.000	<4 d	1 283	5 188.60 ± 3 012.84				
	医保	2 758	8 156.24 ± 4 424.20			4 ~ 7 d	3 483	8 021.72 ± 4 517.19				
	全公费	35	10 154.62 ± 4 702.20			8 ~ 11 d	703	9 940.23 ± 4 605.15				
	全自费	2 935	7 488.67 ± 5 042.99			≥ 12 d	259	12 528.71 ± 7 536.56				
职业				127.40 ^①	0.000	入院诊断				2 526 268.50 ^②	0.000	
	工人	102	7 621.17 ± 3 108.83				正常妊娠	4 426	7 536.36 ± 4 400.99			
	农民	35	5 559.68 ± 2 534.24				妊娠合并症	1 302	8 812.31 ± 5 736.52			
	职员	1 795	8 442.38 ± 4 770.70		产时及产后病理情况				1 256 622.50 ^②	0.000		
	无业	1 177	6 855.01 ± 4 528.14				无	5 549	7 700.21 ± 4 495.30			
	其他	2 619	7 879.03 ± 4 867.86				有	179	11 737.99 ± 9 246.18			
	医院等级				2 165 186.00 ^②	0.000	合计	5 728	7 826.39 ± 4 767.28	—	—	
	二级医院	5 039	7 733.39 ± 4 740.65									

注: ^① Kruskal-Wallis H 秩和检验结果; ^② Mann-Whitney U 秩和检验结果。

2.3 产妇住院分娩费用多因素分析

通过多因素分析, 进一步了解住院分娩费用的各影响因素。首先将住院分娩总费用作对数变换, 发现住院费用的对数近似于正态分布, 因此采取对数线性回归模型进行分析。自变量包括年龄、医院等级、职业、分娩方式、入院诊断 (有无妊娠合并症、有无产时及产后病理状况)、住院天数、药品比例、付费方式、受孕方式 (表 3)。采用逐步法筛选自变量, 引入标准为 $P \leq 0.5$, 剔除条件为 $P > 0.5$ 。根据 SPSS 分析的回归系数得出住院分娩费用的回归方程 (表 4)。分娩方式、住院天数、有无产时及产后病理状况、年龄、有无妊娠合并症等 5 个变量的多元线性回归方程如下:

$$Y=3.281+0.652X_4+0.113X_7+0.092X_6+0.050X_1+0.035X_5。$$

表 3 住院分娩费用多因素分析因变量、自变量赋值
Tab 3 Dependent variable and independent variable assignment for multivariate analysis of hospitalization expenses

变量名称	变量	赋值
住院费用	Y	实际值
年龄	X_1	实际值
医院等级	X_2	二级医院 =0, 三级医院 =1
职业	X_{31}	工人 =1, 农民 =0, 职员 =0, 无业 =0, 其他 =0
	X_{32}	工人 =0, 农民 =1, 职员 =0, 无业 =0, 其他 =0
	X_{33}	工人 =0, 农民 =0, 职员 =1, 无业 =0, 其他 =0
	X_{34}	工人 =0, 农民 =0, 职员 =0, 无业 =1, 其他 =0
分娩方式	X_4	阴道分娩 =0, 剖宫产 =1
有无妊娠合并症	X_5	正常分娩 =0, 妊娠合并症 =1
有无产时及产后病理状况	X_6	无 =0, 有产时及产后病理状况 =1
住院天数	X_7	实际值
药品比例	X_8	实际值
付费方式	X_{91}	医保 =1, 公费 =0, 自费 =0
	X_{92}	医保 =0, 公费 =1, 自费 =0
受孕方式	X_{10}	自然受孕 =0, 人工受孕 =1

表 4 住院分娩费用多因素分析结果
Tab 4 Results of multivariate analysis of hospitalization expenses

解释变量	非标准化系数 β	标准误	标准系数	T 值	P 值
(常量)	3.281	0.026	—	127.570	0.000
分娩方式	0.336	0.005	0.652	68.188	0.000
有无产时及产后病理状况	0.135	0.013	0.092	10.105	0.000
有无妊娠合并症	0.022	0.006	0.035	3.869	0.000
住院天数	0.007	0.001	0.113	11.931	0.000
年龄	0.003	0.001	0.050	5.256	0.000

3 讨论

产妇的住院分娩费用直接显示了产妇在住院分娩时期的经济负担状况。因此, 了解产妇住院分娩费用及其影响因素, 无论是对政府、医疗机构、保险机构还是产妇个人都具有重要的现实意义。

3.1 年龄与住院费用呈现同步上升趋势

由于国家政策的实施与推动、孕产妇及其家庭经济压力等方面的因素, 孕产妇的生育高峰出现在 26 ~ 29 岁, 35 岁以上的高龄产妇约占 9%。临床上, 35 岁以上的孕产妇会被诊断为高危妊娠, 意味着在此年龄段的产妇更易患妊娠合并症、并发症, 难产发生率较高。研究结果显示, 随着年龄的增长, 剖宫产率也会逐渐升高, 从而增加了分娩的相应费用。产妇年龄对住院费用的影响分析结果显示, 不同年龄组之间的孕产妇住院费用差异有统计学意义, 年龄与孕产妇的住院费用存在一定相关性。

3.2 不同分娩方式间费用差异较大

通常来说, 当孕产妇足月妊娠时大部分可实现自然分娩, 即阴道分娩, 但部分孕产妇因胎位异常、产力不足、产道异常等特殊原因, 无法顺利自然分娩。此时, 产妇会选择剖宫产手术完成分娩。由于选择剖宫产的孕产妇平均住院天数较长, 所需医疗技术的成本较高, 对医药、护理等方面的消耗更多, 涉及相应的麻醉、手术、材料等费用, 其医疗费用显著高于正常分娩者。一项美国的研究^[11]显示, 2010 年美国剖宫产的人均住院分娩费用为 \$12 739, 而自然分娩费用仅为 \$9 048。英国有学者^[12]报道, 剖宫产的孕产妇所花住院分娩费用是阴道分娩的 3.09 倍。一项广州的研究^[13]报道, 剖宫产分娩住院费用平均为 (4 492 ± 40) 元, 阴道顺产住院费用平均为 (2 620 ± 33) 元, 阴道分娩相比剖宫产费用可减少 1274 ~ 1872 元; 剖宫产分娩日均费用达 509 元, 阴道分娩较其可减少 75 ~ 143 元; 且后者较前者总住院费用可减少 28.35% ~ 41.67%, 住院天数也可减少 17.52% ~ 28.53%。本研究中, 正常分娩者的平均住院费用和日均住院费用均低于剖宫产者, 上海市 2016 年孕产妇人均住院分娩费用为 7 826.39 元, 其中剖宫产的分娩住院费用为 11 189.80 元 / 人, 是阴道分娩费用的 2 倍, 与相关研究结果基本一致。

3.3 伴随妊娠合并症、产时及产后并发症的产妇住院费用增多

研究结果显示, 患有妊娠合并症的孕产妇中约有一半选择了剖宫产的分娩方式, 这无疑加大了产妇住院分娩费

用的负担。对于该部分妊娠合并症的孕产妇而言, 是否一定有必要选择剖宫产进行分娩值得进一步探讨。分析发现, 剖宫产发生产时及产后病理状况的概率略高于阴道分娩, 但经统计学检验, 尚不能认为这 2 种分娩方式的产时及产后病理状况发生率存在差异; 而就产褥感染这一病理状况来讲, 剖宫产分娩的产妇发生率显著高于阴道分娩者。大量研究发现, 剖宫产相较于阴道分娩会带来更高的感染、损伤、出血风险, 甚至需要紧急行子宫切除术^[14-16]。有研究报道, 剖宫产分娩时出血量比阴道分娩多 93 ~ 113 mL, 产后出血的发生率是阴道分娩的 2.03 倍^[17], 剖宫产术后感染风险是阴道分娩的 4 ~ 9 倍^[18]。因此, 对于剖宫产的指征需要进一步把控, 避免不必要的剖宫产, 尽量减少产时及产后病理状况的发生, 保障孕产妇和新生儿的健康。

3.4 建议

上述调查资料分析结果显示, 孕产妇住院费用受多种因素的影响。对于医院来说, 总体可划分为可控因素与不可控因素。可控因素包括分娩方式、平均住院日、药费比例、术后并发症等, 涉及诊断、检查、治疗等多个临床环节; 不可控因素则包括患者本身的情况(年龄、职业、基础疾病、妊娠合并症等)、医院所处地区的经济水平等。因此, 控制剖宫产住院费用也应该从上述 2 个方面着手。

3.4.1 促进不可控因素向可控因素转化 在不可控因素中, 患者的年龄、病情轻重、有无基础疾病等情况不可控制, 但医务人员的专业与医德水平却可以提高。医院应该加强医生的专业再教育, 同时广泛开展职业道德教育, 提高医务人员的医德认识, 培养高尚的医德情操, 严格控制因医方原因导致的剖宫产的发生。医院也应根据单病种的费用分析, 制订合理的药物比例并严格执行。

3.4.2 加强可控因素的控制程度 要降低住院医疗费用, 首先要控制剖宫产率。本研究发现剖宫产住院分娩费用几乎是阴道分娩的 2 倍, 且目前社会因素剖宫产比例较高, 造成了不必要的医疗花费, 导致医疗资源的浪费。因此, 应从提高医务人员的业务水平、严把手术指征关, 加强孕产妇教育、大力开展导乐培训, 政策引导适当倾斜、提高人力成本等多种渠道、多种形式控制剖宫产率。

平均住院日是影响住院费用的重要因素, 在确保医疗质量的前提下, 缩短平均住院日、加快病床周转率, 不仅有利于提高工作效率, 还有利于降低医疗费用。此外, 缩短产妇住院时间可减轻产妇及其家庭在经济、精神方面的压力, 也可减少其他住院相关费用如误工费^[19]。缩短住院天数需要加强医院的管理, 使医院各部门高效协调运转; 同时提高医疗质量, 用较短时间为孕产妇提供优质的医疗服务。因此, 需要在保证医疗质量前提下缩短平均住院日, 加快病床周转。

深化医疗卫生管理体系改革、加强临床路径管理工作是遏制费用增长的必要措施。本研究显示, 西药费、中药费在费用明细中分别占比 15% 和 5%, 即药品费占比 20%, 该结果已低于国家卫生和计划生育委员会提出的“药占比低于 30% 的标准”, 说明近年来我国医疗卫生管理体系改革初见成效, 应当保持。此外, 国家卫生和计划生育委员会自 2009 年启动临床路径管理工作, 制定了 112 种疾病的临床路径, 其中也包括自然分娩与剖宫产项目。有研究证明, 在自然分娩中引入“临床路径”会减少相应的住院费用及住院天数, 且产后并发症发生率显著降低, 孕产妇健康知识知晓率显著提高^[20]。在住院分娩医疗服务中引入“临床路径”, 设计最佳医疗和护理方案, 可为孕产妇提供低价格、高效率、高质量的医疗服务, 最大程度满足孕产妇及医院双方的需求^[21]。

参 考 文 献

- [1] 黄醒华. 对剖宫产术的思考[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2003, 19(7): 385-388.
- [2] Leung GM, Lam TH, Wong I, et al. Caesarean section rate in England and Wales. *Caesarean section rates in Hong Kong*[J]. *BMJ*, 2002, 324(7335): 486.
- [3] 国家卫生计生委规划与信息司. 2015 年我国卫生和计划生育事业发展统计公报[EB/OL]. [2016-07-21]. http://www.gov.cn/shu-ju/2016-07/21/content_5093411.htm.
- [4] 陈佳平, 王延中. 中国社会保障发展报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2004: 43.
- [5] 康楚云, 高燕秋, 宋莉, 等. 生育政策调整对助产医院分娩量及产妇构成的影响[J]. 人口研究, 2015, 39(6): 85-93.
- [6] 重庆市卫生信息中心统计与发展研究部. 2015 年重庆市产妇产分娩现状及对策分析[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(12): 1777-1781.
- [7] 李晓燕, 吴耀春, 徐玲, 等. 1998—2003 年中国妇女住院分娩费用分析[J]. 中国初级卫生保健, 2005, 19(11): 13-15.
- [8] 胡晓吟, 刘兴会. 剖宫产现状及其对产妇的近远期影响[J]. 中华围产医学杂志, 2011, 14(1): 29-31.
- [9] 田晓波, 吴久玲, 李伯华, 等. 1978—2010 年我国 40 个县剖宫产率及相关因素[J]. 中华预防医学杂志, 2014, 48(5): 391-395.
- [10] Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gülmezoglu AM, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007–2008[J]. *Lancet*, 2010, 375(9713): 490-499.
- [11] Corry M. The cost of having a baby in the United States[M]. Greenwood Village (CO): Truven Health Analytics, 2013: 84.
- [12] Siassakos D, Clark J, Sibanda T, et al. A simple tool to measure patient perceptions of operative birth[J]. *BJOG*, 2009, 116(13): 1755-1761.
- [13] 干扬, 卢萍. 剖宫产与阴道分娩住院费分析[J]. 广东药学院学报, 2001, 17(3): 242-244.
- [14] Ecker JL, Frigoletto FD Jr. Cesarean delivery and the risk-benefit calculus[J]. *N Engl J Med*, 2007, 356(9): 885-888.
- [15] American College of Obstetricians and Gynecologists. Evaluation of cesarean delivery[M]. Washington DC: ACOG, 2000: 1-59.
- [16] Kuklina EV, Meikle SF, Jamieson DJ, et al. Severe obstetric morbidity in the United States: 1998–2005[J]. *Obstet Gynecol*, 2009, 113(2 Pt 1): 293-299.
- [17] 吴玲, 韩晓兵. 分娩方式与母婴结局[J]. 中国医刊, 2001, 36(1): 28-29.
- [18] Goer H. The case against elective cesarean section[J]. *J Perinat Neonatal Nurs*, 2001, 15(3): 23-38.
- [19] 胡军, 姜潮, 图易宸, 等. 医院住院病人成本影响因素的研究[J]. 中国医院管理, 2001, 21(4): 20-22.
- [20] 苏贞文, 赵红阳, 刘晓琰, 等. 临床路径在自然分娩中的实施效果观察[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2015, 6(4): 39-41.
- [21] 陆栋定, 吴雁鸣, 徐德志, 等. 临床路径的历史与现状[J]. 中国医院管理, 2003, 23(7): 17-19.

[收稿日期] 2017-11-22

[本文编辑] 邵碧云