

· 临床研究 ·

重庆市剖宫产的现状及其影响因素研究

周晓军¹, 黄仕芬¹, 熊鸿燕², 林晓宁¹

(1. 重庆市妇幼保健院 400013; 2. 第三军医大学军事预防医学院, 重庆 400038)

摘要:目的 分析助产机构剖宫产现状及其影响因素, 并提出相关解决措施。方法 对重庆市 2003~2008 年产科质量调查资料、3 个区县 3 278 份住院分娩病例和 331 例住院分娩孕产妇访谈的流行病学调查资料进行分析。结果 开展剖宫产的助产机构逐年增加, 剖宫产率呈逐年上升的趋势; 第 1 位的剖宫产指征是社会因素; 影响剖宫产率的因素有孕产妇的年龄、孕产妇受教育程度、分娩孕周、首次产前检查孕周等。结论 剖宫产只是解决产科问题的手段之一, 无限制地提高剖宫产率是错误的, 应针对其影响因素, 采取相应的对策和措施来控制 and 降低剖宫产率。

关键词:剖宫产术; 剖宫产率; 影响因素; 重庆

中图分类号: R719.8; R181.32

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)01-0073-03

Research of present status and influence factors of cesarean section in Chongqing

ZHOU Xiao-jun¹, HUANG Shi-fen¹, XIONG Hong-yan², et al.

(1. Chongqing Health Center for Women and Children, Chongqing 400013, China;

2. Preventive Medicine College of Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To analyze the present status and influence factors of cesarean section and to provide countermeasures.

Methods We studied the data of obstetric quality investigation from 2003 to 2008 and the epidemiological survey data from three districts in Chongqing. **Results** The number of midwifery hospital with cesarean section increased gradually year. There was a increase trend of cesarean section rate. The first indication of cesarean section was the social factors. The impact factors of cesarean section rate were maternal age, maternal education, birth gestational age, gestational age of the first prenatal care, etc. **Conclusion** Cesarean section is only one of methods to solve the obstetric problem, increasing the rate of casarean section without limit is wrong. We should take appropriate measures to control and reduce the cesarean section rate.

Key words: cesarean section; cesarean section rate; influence factors; Chongqing

从 20 世纪 70 年代起, 剖宫产率的升高成为一种国际趋势。本文研究的目的在于了解重庆市剖宫产开展的现状, 初步探析影响剖宫产率的各种因素, 提出控制措施, 保障母婴健康。

1 资料与方法

1.1 一般资料 重庆市剖宫产率资料来源于 2003~2008 年产科质量调查。其他资料来源于对 3 个抽样区县的流行病学调查。剖宫产定义为通过腹壁和子宫壁切口分娩胎儿, 不包括子宫破裂或腹腔妊娠时从腹腔取出胎儿^[1]。

1.2 方法 产科质量调查针对重庆市所有助产机构, 由其填报。流行病学调查采用随机整群抽样的方法在每个样本区县选择 2 所县级医疗保健机构和 2 所乡镇卫生院, 调查包括对住院分娩病历的回顾性分析和正在住院分娩的产妇的访谈, 其中病历 3 278 份, 访谈 331 例。

1.3 统计学方法 全部调查数据用 Excel 录入, 采用 SPSS 16.0 软件进行统计分析。率的比较采用 χ^2 检验; 影响因素采用了单因素的 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 剖宫产技术开展 到 2008 年底, 全市共有助产机构 1 262 所, 开展剖宫产手术的有 998 所助产机构, 占总数的 79.08%; 其中乡镇级助产机构开展剖宫产手术的比例近 6 年来逐年升高, 分别为 45.14%、48.13%、57.34%、60.79%、76.38% 和 77.84%。

2.2 剖宫产率的变化 全市剖宫产率由 2003 年的 32.29% 上升到 2008 年的 49.43%, 其上升趋势经统计学检验差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 4 年合计剖宫产率为 40.08%, 和国内其他报道基本一致^[2-3], 见表 1。

表 1 重庆市 2003~2008 年剖宫产率的变化情况

年份	分娩总例数	剖宫产例数	剖宫产率(%)	χ^2	P
2003 年	142 702	46 075	32.29		
2004 年	159 309	61 676	38.71		
2005 年	174 570	72 887	41.75		
2006 年	211 957	95 309	44.97	13 924.51	0.000
2007 年	251 394	117 159	46.60		
2008 年	262 578	129 782	49.43		
合计	688 538	275 947	43.48		

2.3 剖宫产手术指征构成 剖宫产作为一项有创手术, 应严格掌握其手术指征。本次调查中剖宫产指征居前 5 位的依次是社会因素 (27.38%)、胎儿窘迫 (16.25%)、头盆不称 (13.06%)、胎膜早破 (10.17%) 和前次剖宫产 (8.54%)。2007 年和 2000 年比较, 各项指征顺位变化不大, 见表 2。

2.4 剖宫产影响因素的回归分析 根据单因素分析结果, 将调查中所有可能与剖宫产有关的因素进行赋值, 并进行单因素 Logistic 回归分析, 变量赋值见表 3。

表 2 2000、2007 年重庆市住院分娩孕产妇剖宫产手术指征构成情况

剖宫产手术指征	2000 年(n=624)			2007 年(n=1 038)			合计(n=1 662)		
	n	%	顺位	n	%	顺位	n	%	顺位
社会因素	192	30.77	1	263	25.34	1	455	27.38	1
胎儿窘迫	77	12.34	2	193	18.59	2	270	16.25	2
胎膜早破	72	11.54	3	97	9.34	4	169	10.17	4
头盆不称	68	10.90	4	149	14.35	3	217	13.06	3
前次剖宫产	51	8.17	5	91	8.77	5	142	8.54	5
骨盆异常	46	7.37	6	56	5.39	9	102	6.14	9
羊水过少	43	6.89	7	79	7.61	7	122	7.34	7
脐带绕颈	42	6.73	8	81	7.80	6	123	7.40	6
臀位	41	6.57	9	77	7.42	8	118	7.10	8

回归结果显示,影响剖宫产的因素有:孕产妇的年龄、孕产妇受教育程度、孕期是否患有并发症/合并症、分娩孕周、首次产前检查孕周、接受孕妇学校授课、住院费用的支付方式、了解剖宫产知识的途径和医务人员讲解分娩知识;而孕前体重指数(BMI)、是否初产、剖宫产史、出生婴儿的性别和体重等不是剖宫产的影响因素。孕产妇高中及其以上文化程度剖宫产的可能性是初中及其以下文化程度的 2.4 倍;患有孕产期并发症/合并症的孕妇剖宫产的可能性是不患有的 6.1 倍,未接受过孕

妇学校授课的孕妇,其剖宫产的可能性是接受过的 1.973 倍;医务人员对其未讲解分娩有关知识的孕妇,其剖宫产可能性是接受知识的 1.8 倍,见表 4。

表 3 影响剖宫产因素 Logistic 回归变量赋值表

变量名称	变量	赋值及含义
剖宫产分娩	Y	是=1,否=0
孕产妇年龄	X ₁	大于或等于 30 岁=1,小于 30 岁=0
孕产妇职业	X ₂	农业=1,非农业=0
孕产妇受教育程度	X ₃	高中及以上=1,高中以下=0
丈夫职业	X ₄	农业=1,非农业=0
丈夫受教育程度	X ₅	高中及以上=1,高中以下=0
家庭年收入	X ₆	大于等于 16000 元=1,小于 16000 元=0
孕前 BMI	X ₇	大于或等于 21=1,小于 21=0
初产妇	X ₈	是=1,否=0
剖宫产史	X ₉	有=1,无=0
首次产检孕周	X ₁₀	大于等于 12 周=1,小于 12 周=0
孕期产前检查次数	X ₁₁	大于等于 5 次=1,小于 5 次=0
产检中发现问题	X ₁₂	是=1,否=0
接受孕妇学校授课	X ₁₃	否=1,是=0
患孕产期并发症/合并症	X ₁₄	是=1,否=0
分娩孕周	X ₁₅	37~41 周=1,小于 37 周或大于等于 42 周=0
出生婴儿性别	X ₁₆	男=1,女=0
婴儿出生体重	X ₁₇	大于或等于 4000g=1,小于 4000g=0
新生儿窒息发生	X ₁₈	是=1,否=0
住院费用的支付方式	X ₁₉	自费=1,非自费=0
了解分娩知识的途径	X ₂₀	家人/朋友=1,其他=0
医务人员讲解分娩知识	X ₂₁	否=1,是=0

表 4 不同因素对剖宫产影响的 Logistic 回归分析结果

变量	回归系数	标准误	Wald 值	P	OR	OR95%可信区间	
						下限	上限
孕产妇年龄	0.539	0.202	7.099	0.008	1.715	1.153	2.550
孕产妇的受教育程度	0.883	0.352	6.296	0.012	2.417	1.213	4.817
孕产期并发症/合并症	1.817	0.179	103.286	0.000	6.154	4.335	8.736
分娩孕周	1.024	0.294	12.139	0.000	2.783	1.565	4.950
首次产前检查孕周	-0.940	0.320	8.654	0.003	0.391	0.209	0.731
接受孕妇学校授课	0.680	0.349	3.796	0.041	1.973	0.996	3.909
住院费用支付方式	-0.774	0.194	15.908	0.000	0.461	0.315	0.675
了解剖宫产知识的途径	-1.893	0.485	15.205	0.000	0.151	0.058	0.390
医务人员讲解分娩知识	0.611	0.318	3.682	0.045	1.842	0.987	3.439
Constant	-1.595	0.410	15.150	0.000	0.203		

3 讨 论

剖宫产术在国内外已成为近 30~40 年来所有手术率中提高最快者,剖宫产率的上升虽然在一定程度上对解决妊娠合并症和妊娠并发症、降低围生期母婴死亡率起到了积极的作用,但手术并发症及住院费用随之增加。剖宫产最大的缺点是反自然的^[4],违背了自然的规律。重庆市近年提出了建设“健康重庆”的规划,有必要将降低剖宫产率作为一项重要内容。

3.1 剖宫产及剖宫产率的影响因素 近年来,重庆市剖宫产率呈逐年升高趋势,从 2003 年的 32.29% 上升到 2008 年的 49.43%,已经远远高于世界卫生组织倡导的 10%~15% 的水平^[5]。社会因素、胎儿窘迫和头盆不称是前 3 位的剖宫产原

因。孕产妇及其家属缺乏对妊娠和分娩的正确认识,不了解自然分娩和剖宫产的利弊,把剖宫产当作是理想的、完美的分娩方式,是近年来导致社会因素剖宫产增加、剖宫产率增高的主要原因。诊断胎儿窘迫不严格、错误诊断头盆不称等医学因素也在剖宫产率上升的过程中起着不可忽视的作用^[6]。

要降低剖宫产率,必须首先搞清楚影响剖宫产及导致剖宫产的因素,以便有针对性地采取措施。本次研究结果显示,孕产妇的年龄、受教育程度、住院分娩费用的支付方式、孕期是否患有并发症/合并症、首次产检孕周、产检次数、接受孕妇学校健康教育和剖宫产知识的了解程度等均对剖宫产及剖宫产率有一定的影响作用。孕产妇的年龄大于或等于 30 岁时进行剖宫产

的可能性要高于小于 30 岁组,提示应鼓励育龄妇女在 30 岁前妊娠分娩。文化程度越高、基础体重越大、首次产检孕周越晚、孕期产前检查次数越少的产妇选择剖宫产的可能性越大。另外,如果住院分娩剖宫产的费用自费、产妇接受健康教育知识越多、了解的剖宫产的利弊的产妇更倾向于阴道分娩。

3.2 降低剖宫产率的建议 随着社会进步,观念更新,医疗技术发展,特别是多种监测技术的应用,剖宫产率的适当上升是近代医学的一个必然结果。但剖宫产毕竟只是解决产科问题的手段之一,无原则、无限制地提高剖宫产率是错误的,也是不必要的。有资料报道,一级助产机构中有近 20% 的单位不具备开展手术的条件,给母婴健康带来严重隐患^[7]。因此,应分别针对以上影响因素,采取相应的对策和措施来控制降低剖宫产,特别是降低不合理的剖宫产率。根据本次研究结果,建议如下:各级政府给予剖宫产率更多的关注,重视剖宫产率不断攀升带来的医学和社会问题,制定相应政策支持医疗保健机构认识剖宫产的利弊。通过出台相关法规或保险条例,维护和保障产科医护人员的合法权益,公正合理地解决医疗纠纷,消除医生顾虑,降低职业风险。从孕期保健和产时保健着手,加强助产技术的准入和管理,对各医疗保健机构的产科质量提出严格的要求,对开展剖宫产助产机构的设备、人员、技术水平等均提出要求,逐步提高孕产期医疗保健服务质量,推广黄醒华教授提出的 8 个技术要点^[8],及时发现并积极治疗孕期合并症/并发症。加强对产科医护人员的培训,提高服务技能,转变服务观念。开展孕产期的健康教育,提供孕产期的心理支持。采取大众传播和人际传播的多种形式切实有效地对孕产妇及其家属开展健康教育,传播孕产期保健相关知识,让孕产妇及家属获得健康知识,纠正错误观念和态度,从而选择科学合理

的分娩方式。改变产科服务模式,提供温馨、舒适、安全的待产和分娩环境,推广产科适宜技术,要保护、支持、促进自然分娩,不要将分娩过程“医疗化”^[9]。控制和降低剖宫产率是一个社会的综合工程,需要全社会的支持和参与。

参考文献:

- [1] Cuningham FG, Gant NF. 威廉姆斯产科学[M]. 21 版. 段涛, 丰有吉, 狄文 译. 济南: 山东科学技术出版社, 2006: 473.
- [2] 严舜华, 谭惠民, 陈拉妮. 剖宫产率升高及指征的变迁有关因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2005, 20(8): 442.
- [3] 林琼, 郑楚銮. 近 10 年剖宫产率及剖宫产指征变化的临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2004, 20(4): 225.
- [4] 彭鹏. 妇产科解剖学与腹膜外手指分离法剖宫产[M]. 上海: 第二军医大学出版社, 2004: 148.
- [5] WHO. Annual Technical Report 1999 [R]. Geneva: WHO, 2000: 215.
- [6] 凌萝达. 难产的理论与实践[M]. 重庆: 重庆出版社, 2006: 2.
- [7] 周晓军, 熊鸿燕. 重庆市剖宫产现状及其影响因素研究[J]. 重庆医学, 2007, 36(19): 1999.
- [8] 黄醒华. 剖宫产的现状与展望[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(5): 259.
- [9] 李源. 剖宫产的现状分析及其对母婴的影响[D]. 长春: 吉林大学, 2004: 1.

(收稿日期: 2009-08-18 修回日期: 2009-10-01)

(上接第 72 页)

使异丙酚剂量明显减少,从而使这种麻醉方式更安全、更经济。MAP 和 HR 的个体差异较大,影响因素较多,中枢神经系统的控制只是其中一个影响因素。MAP 和 HR 的变化可反映自主神经张力及其平衡的改变,但与中枢神经的抑制之间不存在相关性,作为麻醉深度的监测指标可靠性差。

综上所述,在老年患者靶控输注异丙酚平稳麻醉诱导状态下,脑电双频指数可精确反映麻醉深度,能够准确预测不同的意识水平,可用于麻醉深度监测和指导靶控异丙酚的用量。

参考文献:

- [1] 陈杰, 陶国才. 听觉诱发电位指数反馈控制异丙酚靶控麻醉的应用体会[J]. 重庆医学, 2005, 34(3): 416.
- [2] Chernik DA, Gillings D, Laine H, et al. Validity and reliability of the observer's assessment of alertness/sedation scale; study with intravenous midazolam[J]. J Clin Psychopharmacol, 1990, 10(4): 244.
- [3] Smith WD, Dutton RC, Smith NT. A measure of association for assessing prediction accuracy that is a generalization of non parametric ROC area[J]. Stat Med, 1996, 15(11): 1199.

- [4] Smith WD, Dutton RC, Smith NT. Measuring the performance of anesthetic depth indicators [J]. Anesthesiology, 1996, 84(1): 38.
- [5] Bruhn J, Bouillon TW, Radulescu L, et al. Correlation of approximate entropy, bispectral index, and spectral edge frequency 95 (SEF95) with clinical signs of "anesthetic depth" during coadministration of propofol and remifentanyl[J]. Anesthesiology, 2003, 98(3): 621.
- [6] Schmidt GN, Bischoff P, Standl T, et al. Comparative evaluation of the datex2ohmeda S/5 entropy module and the bispectral index monitor during propofol remifentanyl anesthesia[J]. Anesthesiology, 2004, 101(6): 1283.
- [7] Struys MM, Vereecke H, Moerman A, et al. Ability of the bispectral index, autoregressive modelling with exogenous input derived auditory evoked potentials, and predicted propofol concentrations to measure patient responsiveness during anesthesia with propofol and remifentanyl [J]. Anesthesiology, 2003, 99(4): 802.

(收稿日期: 2009-06-08 修回日期: 2009-06-29)