

三孩政策下基于Robson分类的单胎头位足月初产妇分娩方式及剖宫产指征分析

夏华丽 沈丽芳

[摘要] 目的 应用Robson分类法探讨在三孩政策下单胎头位足月初产妇的分娩方式及剖宫产指征的变化。方法 回顾性分析温州医学院附属萧山医院2020年6月至2023年5月住院分娩的3 868例单胎头位足月初产妇分娩数据,以2021年5月31日为界将产妇分为政策前组和政策后组,比较三孩政策下两组分娩方式、剖宫产率、剖宫产指征的变化;根据Robson分类法将两组初产妇各分成三组:R1(单胎头位足月自然临产初产妇)、R2a(单胎头位足月引产初产妇)、R2b(单胎头位足月临产前或引产前剖宫产初产妇),分析各亚组初产妇占比、剖宫产率,以及剖宫产指征分布。结果 政策前后两组的阴道顺产率和剖宫产率比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.24、0.02, P 均 >0.05),政策后组的助产率及分娩镇痛率明显高于政策前组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=15.26、176.65, P 均 <0.05)。政策后组的胎儿宫内窘迫占比低于政策前组,羊水过少占比高于政策前组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=4.31、5.44, P 均 <0.05)。政策后组中R1初产妇的占比低于政策前组,差异有统计学意义($\chi^2=4.47, P<0.05$),两组R1初产妇的剖宫产率和剖宫产贡献值、R2a初产妇的占比及剖宫产率和剖宫产贡献值以及R2b的占比和剖宫产贡献值比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.01、0.19、3.55、1.44、0.06、0.12、0.31, P 均 >0.05)。政策前后均提示社会因素指征主要分布于R2b组,其占比分别为68.89%、69.84%,但差异无统计学意义($\chi^2=0.04, P>0.05$)。结论 在三孩政策前后,单胎头位足月初产妇的分娩方式、剖宫产指征没有明显变化,但单胎头位足月临产前或引产前剖宫产初可能是初产妇剖宫产的关键人群,降低该组人群入组率主要在于控制社会因素指征。

[关键词] Robson分类; 单胎头位足月; 初产妇; 剖宫产率; 社会因素

Analysis of delivery modes and cesarean section indicators among full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation based on robson classification in the context of the three-child policy XIA Huali, SHEN Lifang. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiaoshan Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Hangzhou 311201, China.

[Abstract] **Objective** To explore the changes in delivery mode and indications for cesarean section in full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation under the three-child policy using the Robson classification system. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the delivery data of 3,868 full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation from June 2020 to May 2023 at the Xiaoshan Hospital, Wenzhou Medical University. The women were divided into pre-policy and post-policy groups based on May 31, 2021. The changes in delivery mode, cesarean section rate, and indications for cesarean section under the three-child policy were compared between the two groups. According to the Robson classification system, the primiparous women in both groups were further categorized into three subgroups: R1 (spontaneous onset of labor in full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation), R2a (induced labor in full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation), and R2b (pre-labor or pre-induced cesarean section in full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation). The proportions of women in each subgroup, cesarean section rates, and distribution of indications for

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.005.005

基金项目:浙江省医药卫生科技项目创新人才支持计划(2021RC120)

作者单位:311201 浙江杭州,温州医学院附属萧山医院(萧山区第一人民医院)产科

通讯作者:沈丽芳, Email: 18969979219@189.cn

cesarean section among each subgroup were analyzed. **Results** The comparison of the rates of vaginal delivery and cesarean section between the pre-policy and post-policy groups showed no statistically significant differences ($\chi^2=0.24, 0.02, P>0.05$). The rates of midwifery assistance and labor analgesia in the post-policy group were significantly higher than the pre-policy group, with statistically significant differences ($\chi^2=15.26, 176.65, P<0.05$). The proportion of fetal distress in the post-policy group was lower, while oligohydramnios was higher in the post-policy group, with both differences being statistically significant ($\chi^2=4.31, 5.44, P<0.05$). The proportion of R1 subgroup in the post-policy group was lower than that in the pre-policy group, with a statistically significant difference ($\chi^2=4.47, P<0.05$). There were no statistically significant differences in the comparison of cesarean section rates and contribution values for R1 subgroup, cesarean section rates, contribution values, and proportions of R2a subgroup, as well as the proportions and contribution values of R2b subgroup between the two groups ($\chi^2=0.01, 0.19, 3.55, 1.44, 0.06, 0.12, 0.31, P>0.05$). Social factor indications were mainly distributed in the R2b group, with proportions of 68.89% and 69.84% in the pre-policy and post-policy groups, respectively, but the difference was not statistically significant ($\chi^2=0.04, P>0.05$). **Conclusion** There was no significant changes in the delivery mode and indications for cesarean section before and after the three-child policy. However, the group of full-term singleton primiparous women with singleton cephalic presentation undergoing pre-labor or pre-induced cesarean section may be a key population for reducing the cesarean section rate among primiparous women. The reduction in the inclusion rate of this group is mainly attributed to controlling social factors as indications.

[Key words] Robson classification; full-term singleton with cephalic presentation; primiparous women; cesarean section; social factors

自2021年5月31日我国实施三孩政策以来, 高危妊娠和既往有剖宫产史的产妇再次怀孕的数量增加, 这给产科医师和护士带来了新的挑战。专家指出, 控制初次剖宫产率不仅可以减少瘢痕子宫妊娠的发生率, 还有助于降低总剖宫产率^[1], 而初次剖宫产主要集中在单胎足月初产妇产人群^[2]。本次研究应用Robson分类法回顾性分析在三孩政策背景下我院单胎头位足月初产妇的分娩情况, 通过研究分娩方式、总剖宫产率以及剖宫产指征的变化, 为制定降低剖宫产率的科学依据和可能的干预措施提供支持。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年6月至2023年5月期间在温州医学院附属萧山医产科住院分娩的产妇, 纳入标准: ①初产妇; ②孕周 ≥ 37 周; ③单胎头位; ④剔除子宫肌瘤术后的瘢痕子宫、死胎引产的病例, 共纳入3 868例研究对象。以2021年5月31日时间为界将产妇划分为两组: 政策前组(2020年6月1日至2021年5月31日), 共1 425例, 平均年龄为(27.00 \pm 6.24)岁, 平均孕周为(39.71 \pm 3.82)周, 平均新生儿体重为(3364.78 \pm 401.25)g; 政策后组(2021年6月1日至2023年5月31日), 共2 443例, 平均年龄为(27.17 \pm 3.51)岁, 平均孕周为(39.56 \pm 1.49)周, 平均新生儿体重为(3317.95 \pm 390.92)g。两组一般资料

比较, 差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 剖宫产指征 剖宫产指征包括: ①社会因素; ②产程异常; ③胎儿宫内窘迫; ④巨大儿; ⑤珍贵儿/高龄初产; ⑥脐带胎盘因素; ⑦妊娠并发症; ⑧羊水过少; ⑨引产失败; ⑩宫内感染; ⑪妊娠合并症; ⑫其他因素: 除上述指征外的因素。若存在多个剖宫产指征, 选择主要剖宫产指征。

1.3 方法 比较三孩政策前后两组初产妇分娩方式、总剖宫产率和分娩镇痛率的变化。根据Robson分类法将两组各分成三亚组: ①R1: 单胎头位足月自然临产初产妇; ②R2a: 单胎头位足月引产初产妇; ③R2b: 单胎头位足月临产前或引产前剖宫产初产妇。比较各亚组初产妇的占比、剖宫产率及剖宫产率贡献值变化, 以及各剖宫产指征分布变化。剖宫产率贡献值=亚组剖宫产例数/总剖宫产例数 $\times 100\%$, 贡献值越高, 对总剖宫产率影响越大。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组初产妇分娩方式、总剖宫产率和分娩镇痛率比较见表1

表1 两组初产妇分娩方式、总剖宫产率和分娩镇痛率比较/例(%)

组别	n	阴道顺产	阴道助产	剖宫产	分娩镇痛
政策前组	1425	957(67.16)	21(1.47)	447(31.37)	501(51.23)
政策后组	2443	1622(66.39)	60(2.46)*	761(31.15)	1284(76.34)*

注: *:与政策前组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,政策后组的阴道助产率高于政策前组,分娩镇痛率明显高于政策前组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=15.26、176.65, P 均 < 0.05),两组的阴道顺产率和剖宫产率比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.24、0.02, P 均 > 0.05)。

2.2 政策前后剖宫产指征分布变化见表2

表2 政策前后剖宫产指征分布变化/例(%)

剖宫产指征	政策前组(n=447)	政策后组(n=761)
社会因素	135(30.20)	252(33.11)
产程异常	74(16.55)	126(16.56)
胎儿宫内窘迫	81(18.12)	104(13.67)*
巨大儿	36(8.05)	55(7.23)
珍贵儿/高龄初产	25(5.59)	47(6.18)
脐带胎盘因素	24(5.37)	46(6.04)
妊娠并发症	19(4.25)	29(3.81)
羊水过少	11(2.46)	40(5.26)*
引产失败	15(3.36)	24(3.15)
宫内感染	10(2.24)	9(1.18)
妊娠合并症	13(2.91)	20(2.63)
其他因素	4(0.90)	9(1.18)

注: *:与政策前组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,社会因素导致的剖宫产是主要因素,政策前后比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.10, P > 0.05$)。政策后组的宫内胎儿窘迫占比低于政策前组,羊水过少占比高于政策前组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=4.31、5.44, P 均 < 0.05),其余剖宫产手术指征政策前后比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.00、0.28、0.17、0.24、0.14、0.04、2.02、0.08、0.03, P 均 > 0.05)。

2.3 两组各Robson亚组占比、剖宫产率及剖宫产贡献值比较见表3

由表3可见,政策后组中R1初产妇的占比低于政策前组,差异有统计学意义($\chi^2=4.47, P < 0.05$),两组R1初产妇的剖宫产率和剖宫产贡献值比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.01、0.19, P 均 > 0.05)。两组R2a初产妇的占比、剖宫产率和剖宫产贡献值

比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=3.55、1.44、0.06, P 均 > 0.05)。R2b组的剖宫产率是100%,两组R2b的占比和剖宫产贡献值比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.12、0.31, P 均 > 0.05)。

表3 两组各Robson亚组占比、剖宫产率及剖宫产贡献值比较

组别	占比	剖宫产率/例(%)	贡献值/%
政策前组 R1	660(46.31)	76(11.51)	17.00
R2a	551(38.67)	157(28.49)	35.12
R2b	214(15.02)	214(100)	47.88
政策后组 R1	1046(42.82)*	122(11.66)	16.03
R2a	1020(41.75)	262(25.69)	34.43
R2b	377(15.43)	377(100)	49.54

注: *:与政策前组R1比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组各Robson亚组三大剖宫产指征分布比较见表4

表4 两组各Robson亚组三大剖宫产指征分布比较/例(%)

组别	社会因素	产程异常	胎儿宫内窘迫
政策前组 R1	7(5.19)	39(52.70)	26(32.10)
R2a	35(25.92)	35(47.30)	48(59.26)
R2b	93(68.89)	0	7(8.64)
政策后组 R1	16(6.35)	61(48.41)	29(27.88)
R2a	60(23.81)	65(51.59)	59(56.73)
R2b	176(69.84)	0	16(15.39)

由表4可见,两组均显示社会因素指征主要分布于R2b组,其占比例分别为68.89%、69.84%,但差异无统计学意义($\chi^2=0.04, P > 0.05$)。两组各亚组在胎儿宫内窘迫指征分布比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.39、0.12、1.90, P 均 > 0.05),产程异常分布于R1、R2a组,在政策前后比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.34, P > 0.05$)。

3 讨论

二孩政策后,我国的剖宫产率明显下降,但仍处于高位,三孩政策后,高危妊娠和两次剖宫产史的孕妇增加为控制剖宫产率带来了新的挑战,

2014年美国妇产科医师学会和美国母胎医学会联合发布了《避免初次剖宫产的安全预防》共识^[1],该共识提出控制初次剖宫产率,减少瘢痕子宫妊娠的发生率,从而达到进一步降低剖宫产率的目的。国内外研究数据显示,初次剖宫产的孕妇主要集中于单胎足月初产妇产人群,降低剖宫产率主要依赖初产妇剖宫产率的下降^[2-4]。本次研究对我院单胎头位足月初产妇产的分娩方式、总剖宫产率以及剖宫产指征的变化进行分析研究,以期为制定降低剖宫产率的科学干预措施提供支持。

在本次研究人群中,初产妇剖宫产率政策前后无差异,这与邓松清等^[5]报道的二孩政策后初产妇剖宫产率明显下降的结果形成鲜明对比,但本次研究中初产妇剖宫产率基本维持在31%左右,远低于报道二孩政策后47.8%的初产妇剖宫产率,略低于2019年陈练等^[6]报道的37.68%的初产妇剖宫产率。在本次研究人群中,单胎头位足月自然临产组初产妇(R1)占比最大,但其剖宫产率在三亚组中最低,故R1产妇在政策后组占比虽然有下降,但对总剖宫产率影响微小。单胎头位足月临产前或引产前剖宫产初产妇组(R2b)在政策前后都拥有最高的剖宫产率和贡献值,R2b占比在政策前后变化无显著差异,国内相仿研究发现初产妇剖宫产率明显下降的同时都伴随着R2b占比的明显下降^[4],因此,推测减少R2b入组人数,从而降低其在整体剖宫产率中的贡献值,可能对初产妇总剖宫产率产生一定程度的积极作用。

本次研究结果表明,尽管在政策实施前后初产妇剖宫产指征分布未出现明显变化,但社会因素仍然是最主要的指征。本次研究显示社会因素导致的剖宫产占比约为32.04%(387/1208),并且在三孩政策实施后略有上升趋势。这一数据明显高于大连地区的研究结果,该研究发现初产妇产人群中社会因素导致的剖宫产占比分别为23.44%(在二级医院)和11.42%(在三级医院)^[7],更远高于耶鲁大学纽黑文医院0.7%的研究结果^[8]。同时,本次研究结果显示在Robson亚组中,社会因素导致的剖宫产主要集中于R2b产妇,这与国内相关研究的结果一致^[4]。社会因素指征受多种因素影响,对阴道分娩疼痛的惧怕及不自信是最大原因^[9],2016年的《分娩镇痛专家共识》^[10]提出不以产妇宫口大小为分娩镇痛开始时机,极大程度减少部分产妇试产过程中因无法忍受疼痛而选择剖宫产的情况,从而避免了潜在的社会因素导致的剖宫产事件。产前教育、心理教育、

孕妇学校等干预方法也有助于减少孕妇的分娩恐惧,促进自然分娩,降低社会因素剖宫产^[11]。

本次研究的缺点及不足:样本选择的局限性,数据来源只来自于本院,且观察时间仅为3年,未对干预的措施进行详细的分析和评估。未来的研究可以进一步深入探讨分析,以提供更具针对性的建议和指导。

综上所述,在三孩政策前后,单胎头位足月初产妇的分娩方式没有明显变化,剖宫产率稳定,但R2b产妇是初产妇剖宫产的关键人群,降低该组人群入组率主要在于控制社会因素指征。随着初产妇剖宫产率的降低,一定程度上能减少经产妇瘢痕妊娠占比,从而对降低总剖宫产率产生积极的影响。

参考文献

- 1 Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, et al. Safe prevention of the primary cesarean delivery[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2014, 210(3): 179-193.
- 2 花静,刘铭,严晓玲,等.以Robson十分类法为基础的剖宫产率关联因素和预测效度[J]. *中华围产医学杂志*, 2017, 20(2): 104-109.
- 3 Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, et al. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate[J]. *Pettker Obstet Gynecol*, 2011, 118(1): 29-38.
- 4 葛凡,曹佳晨,朱雨婷,等.以Robson十分类法为基础的剖宫产术分娩率分析[J/CD]. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2021, 17(1): 54-61.
- 5 邓松清,陈海天,王冬昱,等.二孩政策前后剖宫产率及剖宫产指征变化[J]. *中华围产医学杂志*, 2017, 20(1): 47-50.
- 6 陈练,石慧峰,魏瑗,等.2019年度全国产科专业医疗服务与质量安全报告分析[J]. *中国卫生质量管理*, 2022, 29(5): 1-5, 16.
- 7 徐晓明,王傲,李玉岩.大连市初产妇及经产妇剖宫产率及剖宫产指征分析[J]. *现代妇产科进展*, 2023, 32(6): 438-441.
- 8 Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, et al. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate[J]. *Obstet Gynecol*, 2011, 118(1): 29-38.
- 9 陈静.社会因素剖宫产原因构成分析及预防探讨[J]. *中国继续医学教育*, 2017, 7(1): 38-40.
- 10 中华医学会麻醉学分会产科学组.分娩镇痛专家共识(2016)[S]. *临床麻醉学杂志*, 2016, 32(8): 816-818.
- 11 刘淑文,周凤娟.孕妇学校对社会因素剖宫产率的影响[J]. *国际护理学杂志*, 2015, 34(1): 20-21.

(收稿日期 2023-07-29)

(本文编辑 高金莲)