

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.014

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.014>

分娩镇痛下第二产程剖宫产及产钳术 145 例分析

蹇文艳, 姚若进

(中南大学湘雅医院产科, 长沙 410008)

[摘要] 目的: 观察分娩镇痛下第二产程实施剖宫产及产钳术的指征及母婴结局。方法: 回顾性分析2016年1月至2018年10月湘雅医院第二产程剖宫产88例、产钳术57例产妇的临床资料, 比较两组的干预指征、产道或子宫切口裂伤、产后出血、新生儿体重、窒息、转科率及第二产程和决策至分娩时间。结果: 产钳助产组指征主要是胎儿窘迫, 剖宫产组是胎头下降停滞。产钳助产组裂伤、产后出血、血色素下降及新生儿转科率高于剖宫产组, 决策至胎儿娩出时间和住院时间短于剖宫产组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 两组产妇填塞、输血、第二产程时间、新生儿出生体重、窒息及新生儿损伤情况差异无统计学意义($P>0.05$)。结论: 产钳术能较快结束分娩, 但应注意裂伤及产后出血, 剖宫产组应避免子宫切口延裂。

[关键词] 产钳助产; 新产程; 分娩镇痛; 第二产程剖宫产

Analysis of 145 cases of cesarean section and forceps midwifery during the second stage of labor under labor analgesia

JIAN Wenyan, YAO Ruojin

(Department of Gynecology, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Abstract **Objective:** To observe the indications and outcomes of cesarean section and forceps midwifery during the second stage of labor under labor analgesia. **Methods:** The clinical data of 88 cases of cesarean section and 57 cases of forceps midwifery during the second stage of labor at Xiangya Hospital from January 2016 to October 2018 were retrospectively analyzed. The intervention indications, birth canal or uterine incision laceration, postpartum hemorrhage, neonatal weight, asphyxia, rate of admission to neonatal ICU (NICU) as well as the second stage of labor and decision-making to delivery time were compared between the two groups. **Results:** The main midwifery indication in the obstetric forceps group was fetal distress, and the main indication of delivery in the cesarean section group was fetal head arrest. The rates of laceration, postpartum hemorrhage, decrease of hemoglobin and NICU in the forceps group were higher than those in the cesarean section group, while the decision-making to delivery time and hospitalization days were shorter than those in the cesarean section group with statistically significant difference ($P<0.05$). There were no statistically significant differences in maternal tamponade, blood transfusion, time of the second stage of labor, birth weight, asphyxia and neonatal injury between the two groups

收稿日期 (Date of reception): 2019-03-10

通信作者 (Corresponding author): 姚若进, Email: ruojinyao@aliyun.com

($P>0.05$). The time and length of stay in the cesarean section group were shorter than those in the cesarean section group ($P<0.05$). **Conclusion:** Obstetric forceps can make the delivery faster, while attention should be paid to avoid laceration and postpartum hemorrhage. Cesarean section should avoid uterine laceration.

Keywords forceps delivery; new labor mode; labor analgesia; second stage cesarean section

2014年新的产程标准制定后,第二产程的时限发生了变化,此外分娩镇痛广泛开展,有效缓解了疼痛,产妇得到充分试产。在第二产程中,随时可能出现异常情况需要尽快助产分娩或改行剖宫产。产钳助产是最常用的助产方法之一。但随着剖宫产术安全性提升及广泛施行,实施产钳助产的医护人员逐渐减少,加之医疗环境严峻,过去20年,阴道产钳助产率由3.00%下降至1.03%^[1]。现对分娩镇痛下第二产程实施剖宫产及产钳助产的产妇资料进行回顾性分析,探讨两组产妇的干预指征及母儿情况。

1 对象与方法

1.1 对象

中南大学湘雅医院产科2016年1月1日至2018年10月31日共分娩9 838例,其中顺产4 128例,剖宫产5 710例。该期内分娩镇痛下第二产程改行剖宫产或进行阴道产钳助产的孕妇共143例,其中产钳助产组88例,第二产程剖宫产组57例,分别占总分娩量的0.89%和0.58%。产钳助产组产妇年龄(29.00 ± 4.47)岁,分娩平均孕周38周3天;剖宫产组产妇年龄(29.00 ± 3.90)岁,平均孕周39周3天。两组产妇年龄及孕周无明显差异。记录所有产妇的干预指征、血色素下降值、裂伤、新生儿性别、出生体重、Apgar评分、转科情况、决策至分娩时间及开全至分娩时间。本研究已获中南大学湘雅医院伦理委员会批准。

1.2 实施产钳术必备条件

1)因胎儿窘迫或产程异常等需要干预;2)胎膜已破,宫口已开全;3)胎先露部必须是枕骨,双顶径达到或低于坐骨棘水平;4)排除头盆不称;5)母体疾病不能耐受长时间屏气用力;6)患者及家属签署知情同意书^[2]。

第二产程中转剖宫产必备条件:1)因胎儿窘迫或产程异常等需要干预;2)宫口已开全;3)双顶径未过坐骨棘;4)患者及家属签署知情同意书。

两组均有新生儿科医师在场监产。

1.3 判断标准

进行分娩镇痛后初产妇第二产程超过4 h,经产妇超过3 h,产程诊断第二产程延长^[3]。产钳助产组胎儿娩出后24 h内阴道失血量超过500 mL诊断为产后出血;剖宫产组胎儿娩出后24 h内失血量超过1 000 mL诊断为产后出血^[4]。新生儿出生后1, 5, 10 min进行Apgar评分:8~10分属于正常新生儿,4~7分为轻度窒息,0~3分为重度窒息。

1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0统计软件数据分析,正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,发生率用构成比(%)表示,计数资料用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 助产指征

产钳助产的主要指征是胎儿窘迫,其次为胎头下降停滞,特殊病例包括2例脐带脱垂,1例孕妇脑血管畸形栓塞术后,2例胎盘早剥。剖宫产的主要指征是胎头下降停滞(表1)。

2.2 母体并发症

产钳助产组无任何并发症者占51.1%,主要并发症是产道裂伤和产后出血。32例出现了不同程度的宫颈或阴道壁裂伤,其中会阴III度裂伤者2例,发生率为2.3%,1例因裂伤后缝合不当导致会阴血肿形成及产后出血。11例出血超过500 mL,其中6例接受了输血治疗。剖宫产组无任何并发症者占82.4%,10例出现子宫切口延裂,9例经过恰当缝合后未发生严重后果,1例裂伤至圆韧带,并形成阔韧带血肿,加之同时出现阴道壁裂伤活动性出血,共计出血量达3 000 mL,输注浓缩红细胞7.5 U。剖宫产组10例发热,产钳助产组2例发热,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。产钳助产组产后出血及血色素下降高于剖宫产组,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 新生儿情况

产钳助产组男婴46例, 女婴42例, 平均出生体重($3\ 245 \pm 506$) g。新生儿并发症包括1例枕部 $1\ \text{mm} \times 1\ \text{cm}$ 头皮组织缺损, 1例锁骨骨折但无臂丛神经损伤, 骨折端对合良好, 后复查痊愈。无新生儿颅内出血、眼部创伤等严重并发症。因产钳助产新生儿为高危儿, 31例转入新生儿科观察, 其中有8例早产儿。剖宫产组男婴27例, 女婴30例, 出生体重($3\ 484 \pm 359$) g。1例新生儿头部有 $7\ \text{cm} \times 8\ \text{cm}$ 血肿。6例转新生儿科, 其中有1例早产儿。两组

新生儿出生体重、轻度窒息、重度窒息及新生儿损伤差异均无统计学意义($P > 0.05$), 但产钳助产组转科率高于剖宫产组($P < 0.05$, 表2)。

2.4 两组其他情况的比较

剖宫产组的第二产程时间长于产钳助产组, 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。产钳助产组决策至胎儿娩出时间、住院时间均短于剖宫产组, 决策时产钳助产组胎先露位置更低, 两组差异有统计学意义($P < 0.05$, 表3)。

表1 产钳助产及剖宫产指征

Table 1 Indications of forceps midwifery and cesarean section

组别	n	胎儿宫内窘迫/[例(%)]	胎头下降停滞/[例(%)]	第二产程>3 h/[例(%)]	持续性枕后位/[例(%)]	持续性枕横位/[例(%)]	瘢痕子宫/[例(%)]	其他/[例(%)]	总计/[例(%)]
产钳助产组	88	35 (39.8)	18 (20.5)	14 (15.9)	7 (7.9)	7 (8.0)	2 (2.3)	5 (5.7)	88 (100.0)
剖宫产组	57	12 (21.1)	24 (42.1)	5 (8.8)	8 (14.0)	8 (14.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	57 (100.0)

表2 产钳助产组与剖宫产组新生儿情况比较

Table 2 Comparison of neonates between forceps midwifery group and cesarean section group

组别	n	出生体重/g	轻度窒息/[例(%)]	重度窒息/[例(%)]	新生儿损伤/[例(%)]	转NICU/[例(%)]	总计/[例(%)]
产钳助产组	88	$3\ 245 \pm 506$	8 (9.1)	3 (3.4)	2 (2.3)	31 (35.2)	88 (100.0)
剖宫产组	57	$3\ 484 \pm 359$	4 (7.0)	1 (1.8)	1 (1.8)	6 (10.5)	57 (100.0)
P		0.09	0.10	0.73	0.81	0.01	0.01

表3 产钳助产组与剖宫产组其他情况比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of other conditions between forceps midwifery group and cesarean section group ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	第二产程时间/min	决策至分娩时间/min	决策时先露距坐骨棘水平下的距离/s	住院时间/d
产钳助产组	88	116.00 ± 69.00	12.00 ± 8.00	2.88 ± 0.65	2.5 ± 1.0
剖宫产组	57	162.66 ± 61.91	75.56 ± 32.23	1.15 ± 1.14	3.9 ± 0.7
P		0.26	0.01	0.01	0.01

3 讨论

在第二产程中, 常因胎儿窘迫、胎先露下降停滞等原因需要产钳助产或改行剖宫产。决策前的评估非常重要, 胎先露的位置是首先考虑的因素。先露在坐骨棘水平上2 cm的中位产钳及胎头尚未入盆的高位产钳已被废弃^[5], 我院仅实施低位产钳及出口产钳。此外, 骨盆大小、胎儿大小、胎

方位、结束分娩的紧急程度、产妇及家属的意愿也是重要因素。若胎儿偏大, 产道过紧, 估计阴道严重裂伤不可避免, 或枕横位, 应慎重决定是否采取产钳助产结束分娩。虽有报道^[6]认为施行产钳术前无需查胎方位, 但我院仍强调术前根据矢状缝、囟门位置和耳屏朝向确定胎方位, 如为枕横位, 尽量转至枕前或枕后位后再放置产钳, 否则可能增加新生儿颜面部及眼眶损伤的风险, 且

枕横位常导致产钳扣合不佳。本研究中, 产钳助产的主要指征是胎儿窘迫, 而剖宫产的主要指征是胎头下降停滞。当情况紧急, 需要快速娩出胎儿时, 产钳术从决策到胎儿娩出的时间约 12 min, 显著低于急诊剖宫产。

产钳助产组母体并发症主要为产道裂伤及产后出血。产道裂伤主要与胎儿娩出径线增大、助产时情况紧急以及会阴扩张不充分有关^[7]。为避免严重的会阴裂伤, 术前应正确评估胎儿体重, 助产过程中应做足够大的侧切口, 选择有经验的助手保护会阴。产钳助产组 11 例产后出血的主要原因是子宫收缩乏力。因新产程的第一产程及第二产程时间相对延长, 产妇在分娩过程中往往较为疲劳, 尤其是第二产程长时间屏气用力消耗了大量体力, 影响了体内水电解质平衡, 从而影响了子宫收缩^[8]; 此外, 产妇过度疲劳及紧张可使体内儿茶酚胺增加, 影响子宫平滑肌的收缩^[9]。本研究认为: 第二产程的处理时限应该控制在一个适度的范围内。本研究中分娩镇痛下经产妇第二产程 2 h, 初产妇 3 h, 宫缩强度高且规律时, 应仔细检查胎方位, 并通过胎心监护和胎头下降情况综合判断, 适时干预, 而不应该一味等待产程时限到来后再干预^[10]。对于产程长、胎儿体重较大和羊水多的产妇, 可以预防性使用卡前列素氨丁三醇等宫缩剂加强子宫收缩以减少产后出血的发生。对于不具备产钳助产条件的病例, 应果断决定行急诊剖宫产。第二产程中转剖宫产的母体并发症少见, 主要是娩头困难及切口延裂, 考虑与子宫下段拉长变薄、胎头位置低有关。

第二产程也是胎儿的高危期, 母体酸性代谢物质增加, 胎儿体内酸性物质难以通过循环排出, 易造成酸中毒, 抑制新生儿呼吸中枢, 出现新生儿窒息^[11]。本研究中, 产钳助产及剖宫产组新生儿重度窒息率与同期总体新生儿重度窒息率持平。这也从另一方面说明, 处理及时及方式正确最大程度保证了胎儿安全。

总之, 第二产程需要进行干预时, 应根据胎先露高低、胎儿大小、软产道及骨盆情况进行综合分析, 掌握产钳助产及剖宫产的适应证和操作要点, 选择正确的方式结束分娩。对于胎头双顶径已过坐骨棘水平、胎先露 S+3 以下、排除头盆不称者, 产钳术能缩短分娩时间, 抢救母婴生命, 降低剖宫产率, 应注意预防产后出血及产道裂伤。对于胎先露 +2 以上、胎儿过大、头盆不称者, 应果断施行剖宫产, 术中注意避免子宫切口延裂。产钳助产及剖宫产母婴均较安全。如何有

效管理新产程并保障母婴安全, 需在临床实践中不断总结和摸索。

参考文献

1. 余琳. 再谈头位阴道助产术[J]. 中华产科急救电子杂志, 2015, 4(2): 37-40.
YU Lin. Rediscussion about head vaginal midwifery again[J]. Chinese Journal of Obstetric Emergency. Electronic Edition, 2015, 4(2): 37-40.
2. 中华医学会妇产科学分会产科学组. 阴道手术助产指南(2016)[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(8): 565-567.
Obstetrics Section, Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Association. Guidelines for vaginal surgery and midwifery (2016)[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2016, 51(8): 565-567.
3. 石琪, 漆洪波. 推广新产程标准促进阴道分娩[J]. 实用妇产科杂志, 2015, 31(4): 253-255.
SHI Qi, QI Hongbo. Promoting new birth process standards to promote vaginal delivery[J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2015, 31(4): 253-255.
4. Kearney R, Fitzpatrick M, Brennan S, et al. Levator ani injury in primiparous women with forceps delivery for fetal distress, forceps for second stage arrest, and spontaneous delivery[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 111(1): 19-22.
5. 王冬梅, 马秀华. 低位产钳助产的助产指征及并发症 141 例分析[J]. 中国医刊, 2015, 50(8): 60-62.
WANG Dongmei, MA Xiuhua. Midwifery indications and complications of low forceps midwifery[J]. Chinese Journal of Medicine, 2015, 50(8): 60-62.
6. O'Brien S, Day F, Lenguerrand E, et al. Rotational forceps versus manual rotation and direct forceps: A retrospective cohort study[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2017, 212: 119-125.
7. 王国萍, 王丽平, 何芳. 低位产钳和出口产钳助产术 79 例并发症的临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(4): 29-31.
WANG Guoping, WANG Liping, HE Fang. Clinical analysis of 79 cases of complications of low forceps and outlet forceps midwifery[J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2008, 7(4): 29-31.
8. 闫思思, 肖玲. 新产程标准及其助产模式对产钳助产、中转剖宫产和新生儿窒息发生率的影响[J]. 中华围产医学杂志, 2016, 19(4): 315-317.
YAN Sisi, XIAO Ling. Effect of new partogram on the rate of forceps delivery, converted cesarean section and neonatal asphyxia[J]. Chinese Journal of Perinatal Medicine, 2016, 19(4): 315-317.
9. Halscott TL, Reddy UM, Landy HJ, et al. Maternal and neonatal outcomes by attempted mode of operative delivery from a low station in

- the second stage of labor[J]. *Obstet Gynecol*, 2015, 126(6): 1265-1272.
10. 李容芳, 徐燕媚, 邓琼. 新产程标准与助产措施对产钳助产、中转剖宫产和新生儿窒息发生率的影响[J]. *海南医学*, 2017, 28(19): 3227-3229.
- LI Rongfang, XU Yanmei, DENG Qiong. The influence of new birth process standards and midwifery measures on the incidence of forceps midwifery, cesarean section and neonatal asphyxia[J]. *Hainan Medical Science*, 2017, 28(19): 3227-3229.
11. Muraca GM, Sabr Y, Brant R, et al. Temporal and regional variations in operative vaginal delivery in Canada by pelvic station, 2004-2012[J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2016, 38(7): 627-635.

本文引用: 蹇文艳, 姚若进. 分娩镇痛下第二产程剖宫产及产钳术145例分析[J]. *临床与病理杂志*, 2019, 39(11): 2432-2436. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.014

Cite this article as: JIAN Wenyan, YAO Ruojin. Analysis of 145 cases of cesarean section and forceps midwifery during the second stage of labor under labor analgesia[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2019, 39(11): 2432-2436. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.11.014