



新产程标准中第二产程时长对单胎足月头先露初产妇母婴结局的影响

张倩

引用本文:

张倩. 新产程标准中第二产程时长对单胎足月头先露初产妇母婴结局的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2023, 48(3): 371–374.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.03.022>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

自由体位联合徒手旋转胎头在枕横和枕后位孕妇第二产程中的应用效果

The application effects of free position combined with free hand rotation of fetal head in the second stage of labor in the cross-occipital and retrooccipital pregnant women

蚌埠医学院学报. 2021, 46(8): 1116–1118 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.08.032>

硬膜外镇痛分娩方式对初产妇妊娠结局的影响

Effect of epidural analgesia delivery on pregnancy outcome of primiparas

蚌埠医学院学报. 2021, 46(8): 1080–1082 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.08.023>

适度保护会阴技术对降低初产妇会阴侧切率的效果评价

Evaluation of the effects of appropriate perineal protection technique in reducing the rate of lateral perineal resection in primipara

蚌埠医学院学报. 2021, 46(7): 952–954 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.07.028>

新旧产程标准对分娩的影响

The effect of new and old labor standards on delivery

蚌埠医学院学报. 2016, 41(5): 603–604,607 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.05.015>

第一产程不同时期应用分娩镇痛对母婴结局的影响

Effects of application of labor analgesia at different stages of the first stage of labour on maternal and infant outcomes

蚌埠医学院学报. 2023, 48(2): 199–202 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.02.014>

新产程标准中第二产程时长 对单胎足月头先露初产妇母婴结局的影响

张 倩

[摘要] **目的:** 研究新产程标准中第二产程时长对单胎足月头先露初产妇母婴结局的影响。**方法:** 回顾性分析选择接受妇产科试产的单胎足月头先露初产妇 269 例的临床资料, 根据第二产程时长将其分为对照组(第二产程时长 < 2 h) 113 例和观察组(第二产程时长 ≥ 2 h) 156 例, 其中观察组根据第二产程时长又分为甲组(2 ~ < 2.5 h) 72 例、乙组(2.5 ~ < 3 h) 44 例和丙组(3 ~ h) 40 例, 比较各组产妇产前分娩方式、妊娠结局和新生儿结局。**结果:** 观察组和对照组产妇的会阴侧切率和产妇不良结局、新生儿不良结局各项指标差异均无统计学意义($P > 0.05$), 观察组产妇产钳助产率和中转剖宫产率均明显高于对照组($P < 0.01$)。甲组产妇产前分娩方式、产妇不良结局、新生儿不良结局各项指标与对照组差异均无统计学意义($P > 0.05$); 乙、丙组会阴侧切率、产钳助产率和产后发热、产后出血、产褥感染、尿潴留发生率均高于对照组和甲组($P < 0.05$), 中转剖宫产率均高于对照组($P < 0.05$); 丙组新生儿窒息、巨大儿、肩难产率和新生儿酸血症发生率均高于对照组和甲组($P < 0.05$); 乙组肩难产发生率高于甲组($P < 0.05$), 新生儿酸血症率低于丙组($P < 0.05$)。**结论:** 与传统产程标准下第二产程时长比较, 新产程标准管理下第二产程时长延长对母婴结局可造成不良影响, 为减少剖宫产率和母婴不良结局发生, 需密切监测产妇生命体征, 以明确把握手术时机和降低母婴不良结局风险。

[关键词] 分娩; 新产程标准; 第二产程时长; 初产妇

[中图法分类号] R 714.1 [文献标志码] A DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.03.022

Effect of the second stage duration in the new standard of labor on the maternal and infant outcomes of single full-term primipara with first presentation

ZHANG Qian

(Department of Obstetrics, Baoding First Central Hospital, Baoding Hebei 071000, China)

[Abstract] **Objective:** To study the effects of the labor duration of the second stage on maternal and infant outcomes of single full-term first-born primipara in the new standard of labor. **Methods:** The clinical data of 269 cases of single full-term primipara with first appearance were retrospectively analyzed. The cases were divided into the control group ($n = 113$, duration of the second stage of labor < 2 h) and observation group ($n = 156$, duration of the second stage of labor > 2 h) according to the length of the second stage of labor. The observation group subdivided into the group A (72 cases, duration of the second stage of labor for 2 – 2.5 h), group B (44 cases, duration of the second stage of labor for 2.5 – 3 h) and group C (40 cases, duration of the second stage of labor for 3 h) according to the duration of the second stage of labor, and the mode of delivery, pregnancy outcome and neonatal outcome were analyzed. **Results:** The differences of the perineal lateral resection rate, maternal adverse outcomes and neonatal adverse outcomes between the observation group and control group were not statistically significant ($P > 0.05$), and the maternal forceps assisted delivery rate and cesarean section rate in observation group were significantly higher than those in control group ($P < 0.01$). There was no statistical significances in the maternal delivery mode, maternal adverse outcomes and neonatal adverse outcomes between group A and control group ($P > 0.05$). The episiotomy and forceps-assisted delivery rates, and incidence rates of postpartum fever, postpartum hemorrhage, puerperal infection and urinary retention in group B and group C were higher than those in control group and group A ($P < 0.05$), and the cesarean section rates in group B and group C were higher than that in control group ($P < 0.05$). The incidence rates of the neonatal asphyxia, macrosomia, shoulder dystocia and neonatal acidemia in group C were higher than those in control group and group A ($P < 0.05$). The incidence rate of shoulder dystocia in group B was higher than that in group A ($P < 0.05$), and the neonatal acidemia rate in group B was lower than that in group C ($P < 0.05$). **Conclusions:** Compared with the duration of the second stage of labor under the traditional standard of labor, the prolongation of the second stage of labor under the new standard of labor has adverse effects on the maternal and infant outcomes. In order to reduce the rate of cesarean section and occurrence of adverse outcomes, it is necessary to closely monitor maternal vital signs.

[收稿日期] 2019-06-27 [修回日期] 2021-05-04

[作者单位] 河北省保定市第一中心医院 产科, 071000

[作者简介] 张 倩(1983-), 女, 硕士, 主治医师。

[Key words] delivery; new standard of labor; duration of the second stage of labor; primipara

临床上分娩是指妊娠满 28 周后胎儿及其附属物从母体产道娩出的过程,第二产程指从子宫开全到胎儿娩出的过程^[1]。随着我国社会的不断发展和进步,人们的婚育观念也在不断变化,晚婚晚孕已经成为了一种社会现象。自然分娩受诸多因素影响,如宫内体质量过大胎儿和延长的女性婚育时间等,缩宫素和人工破膜等医疗干预措施被广泛应用^[2-3]。从 20 世纪 90 年代至 21 世纪初,剖宫产发生率从 5% 上升至 35%,其中产程延长为主要原因^[4]。产程延长为初产妇第二产程超过 2 h,经产妇第二产程超过 1 h,其可导致剖宫产率增加,影响母婴结局^[5]。近年来,为了减少不必要的剖宫产,新产程标准中适当放宽了第二产程时限。目前对第二产程时限 2~3 h 影响母婴结局的报道较少,其与母婴结局的关系存也在较大争议。基于此,本研究探讨新产程标准中第二产程时长对单胎足月头先露初产妇母婴结局的影响。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2016 年 11 月至 2018 年 11 月于我院接受妇产科试产的 269 例单胎足月头先露初产妇的临床资料,根据第二产程时长,将其分为对照组(第二产程 <2 h)113 例和观察组(第二产程 ≥2 h)156 例,其中观察组根据第二产程时长又分为甲组(第二产程 2~<2.5 h, $n=72$)、乙组(第二产程 2.5~<3 h, $n=44$)和丙组(第二产程 ≥3 h, $n=40$)3 个亚组。对照组年龄 20~35 岁,孕周 38~40 周;观察组年龄 21~36 岁,孕周 38~40 周。各组产妇产龄和孕周均具有可比性。纳入标准:单胎足月头先露初产妇。排除标准:(1)凝血功能障碍者;(2)妊娠期高血压和糖尿病者;(3)畸形胎儿、多胎妊娠、早产儿和巨大儿者;(4)伴有严重心、肝、肺和肾等脏器功能严重不全者;(5)分娩镇痛和前置胎盘者;(6)不同意试产直接要求剖宫产者。本研究经医学伦理委员会批准,产妇及家属对该研究知情同意且自愿签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 新产程标准 第二产程延长:初产妇硬膜外阻滞实施时第二产程 >4 h 仍未有进展发生,或初产妇硬脊膜外阻滞未实施时第二产程 >3 h 仍未有进展发生;经产妇硬脊膜外阻滞未实施,第二产程 >2 h 未有进展发生;经产妇硬脊膜外阻滞实施,第二产程 >3 h 未有进展发生,可使用镇静剂、静脉滴注缩宫素和人工破膜等,直至结束分娩。异常胎头下降,先对胎方位评估,寻找合适方位,必要时行剖宫

产手术。活跃期停滞:当破膜且宫口扩张 ≥6 cm 后,若宫缩正常,宫颈口停止扩张 ≥4 h,若宫缩欠佳,宫颈口停止扩张 ≥6 h。潜伏期延长:潜伏期为临产宫缩规律至宫口扩张 6 cm,潜伏期 >20 h。

1.2.2 干预方法 每 4~6 h 行胎心监测 1 次,每 2~6 h 探查宫颈口 1 次。初产妇正常宫缩干预不进行;活跃期时每 2~4 h 探查宫颈口 1 次,胎心监测持续进行;未达到宫缩间歇 2~3 min 和 60~80 mmHg 宫外压,初产妇宫缩不足可行人工破膜,之后静脉滴注 2.5 U 缩宫素和 500 mL 乳酸林格液;第二产程产妇行自由体位,呼吸和用力,未达到宫缩间歇 1~2 min 和宫外压 80~100 mmHg,初产妇宫缩不足行人工破膜后 2.5 U 缩宫素和 500 mL 乳酸林格液静脉滴注;初产妇硬膜外麻醉未实施,第二产程 >3 h,宫口扩张 6 cm 后停止扩张 4~6 h。

1.3 观察指标 比较各组产妇分娩方式、产妇妊娠结局和新生儿结局。(1)分娩方式:比较各组会阴侧切、产钳助产和中转剖宫产例数。其中产钳助产指征为宫缩乏力、第二产程延长和胎儿宫内窘迫;中转剖宫产指征为胎盘早剥、脐带脱垂、急性胎儿窘迫。(2)产妇妊娠结局:比较产后发热、产后出血、产褥感染、产后尿潴留和伤口愈合不良发生情况。其中产后发热为产后体温 >37.5℃;产后出血为娩出胎儿 24 h 内,剖宫产者出血量 ≥1 000 mL,阴道分娩出血量 ≥500 mL;产褥感染为产后发热 >38.0℃;尿潴留为产后 6~8 h 排尿困难,导尿管留置 >24 h;伤口愈合不良分为甲、乙和丙级,甲级为宫产伤口愈合不良或会阴伤口愈合不良,乙、丙级为伤口裂开部分,周围有渗出黄色液体,出现红、肿、热和痛。(3)新生儿结局:比较新生儿窒息、巨大儿、肩难产和新生儿酸血症发生情况。新生儿窒息为出生 1 min 的新生儿 Apgar 评分 <7 分;巨大儿为新生儿出生体质量 ≥4 000 g;新生儿酸血症为脐动脉血测量 pH 值 <7.2。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验、 t 检验和方差分析。

2 结果

2.1 各组产妇分娩方式比较 观察组产妇产钳助产率和中转剖宫产率均明显高于对照组 ($P < 0.01$),2 组会阴侧切率差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。各亚组与对照组比较,甲组产妇会阴侧切率、产钳助产率和中转剖宫产率与对照组差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);乙、丙组产妇会阴侧切率、产钳助产率均高于对照组和甲组 ($P < 0.05$),

中转剖宫产率均高于对照组 ($P < 0.05$) (见表 2)。

表 1 观察组和对照组产妇产分娩方式比较[n ;百分率(%)]

分组	n	会阴侧切	产钳助产	中转剖宫产
对照组	113	40(35.40)	10(8.85)	1(0.88)
观察组	156	72(46.15)	35(22.44)	14(8.97)
χ^2	—	3.12	8.68	8.14
P	—	>0.05	<0.01	<0.01

表 2 观察组各亚组和对照组产妇产分娩方式比较[n ;百分率(%)]

分组	n	会阴侧切	产钳助产	中转剖宫产
对照组	113	40(35.40)	10(8.85)	1(0.88)
甲组	72	28(38.89)	8(11.11)	6(8.33)
乙组	44	22(50.00) **	14(31.82) **	4(9.09) *
丙组	40	22(55.00) **	13(32.50) **	4(10.00) *
χ^2	—	6.24	21.00	8.28
P	—	>0.05	<0.05	<0.05

χ^2 分割检验:与对照组比较 * $P < 0.05$,与甲组比较# $P < 0.05$

2.2 各组产妇不良结局比较 对照组和观察组产后发热、产后出血、产褥感染、尿潴留、伤口愈合不良发生率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 3)。甲组和对照组以上指标差异亦均无统计学意义 ($P > 0.05$);乙组和丙组产后发热、产后出血、产褥感染、和尿潴留发生率均高于对照组和甲组 ($P < 0.05$) (见表 4)。

表 3 观察组和对照组产妇不良结局比较[n ;百分率(%)]

分组	n	产后发热	产后出血	产褥感染	尿潴留	伤口愈合不良
对照组	113	10(8.85)	3(2.65)	8(7.08)	6(5.31)	1(0.88)
观察组	156	20(12.82)	9(5.77)	16(10.26)	15(9.62)	7(4.49)
χ^2	—	1.23	1.49	0.81	1.69	1.83
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 4 观察组各亚组和对照组产妇不良结局比较[n ;百分率(%)]

分组	n	产后发热	产后出血	产褥感染	尿潴留	伤口愈合不良
对照组	113	10(8.85)	3(2.65)	8(7.08)	6(5.31)	1(0.88)
甲组	72	1(1.39)	0(0.00)	1(1.39)	2(2.78)	3(4.14)
乙组	44	9(20.45) **	5(11.36) **	8(13.64) **	7(15.91) **	2(4.55)
丙组	40	10(25.00) **	4(10.00) **	7(17.50) **	6(15.00) **	2(5.00)
χ^2	—	19.115	12.057	13.765	10.398	3.010
P	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

χ^2 分割检验:与对照组比较 * $P < 0.05$,与甲组比较# $P < 0.05$

2.3 各组新生儿不良结局比较 2 组新生儿窒息、

巨大儿、肩难产和新生儿酸血症发生率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 5)。甲、乙组以上指标与对照组比较差异亦均无统计学意义 ($P > 0.05$);丙组新生儿窒息、巨大儿、肩难产率和新生儿酸血症发生率均高于对照组和甲组 ($P < 0.05$);乙组肩难产发生率高于甲组 ($P < 0.05$),新生儿酸血症率低于丙组 ($P < 0.05$) (见表 6)。

表 5 2 组新生儿不良结局比较[n ;百分率(%)]

分组	n	新生儿窒息	巨大儿	肩难产	新生儿酸血症
对照组	113	0(0.00)	5(4.42)	1(0.88)	10(8.85)
观察组	156	4(2.56)	15(9.62)	5(3.21)	23(14.74)
χ^2	—	12.71	20.57	9.68	24.86
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 6 观察组各亚组和对照组新生儿不良结局比较[n ;百分率(%)]

分组	n	新生儿窒息	巨大儿	肩难产	新生儿酸血症
对照组	113	0(0.00)	5(4.42)	1(0.88)	10(8.85)
甲组	72	0(0.00)	2(2.78)	0(0.00)	4(5.56)
乙组	44	1(2.27)	4(9.09)	2(4.55) #	6(13.64)
丙组	40	3(7.50) **	9(22.50) **	3(7.50) **	13(32.50) **△
χ^2	—	12.851	17.123	8.755	19.531
P	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

χ^2 分割检验:与对照组比较 * $P < 0.05$;与甲组比较# $P < 0.05$;与乙组比较△ $P < 0.05$

3 讨论

研究资料^[6]表明,传统的产程管理对我国分娩产妇已经不再适用。如今我国剖宫产率呈现不断上升的趋势,从 2010 年 WHO 统计数据中得知,我国剖宫产率约为 46.2%,位于世界第一位,美国的剖宫产例数也越来越多,剖宫产率达到了 30%^[7]。高剖宫产率已经成为社会问题和研究热点^[8]。同时,随着人们婚育观念改变等因素影响,高龄产妇越来越多,选择行剖宫产的人数也愈加增多。新产程管理下对第二产程等进行重新定义,旨在降低剖宫产率和减少母婴不良结局发生^[9]。本研究主要探讨新产程标准中第二产程时长对单胎足月头先露初产妇女母婴结局的影响。

资料^[10]显示,新产程管理中第二产程时长与传统产程标准具有不同定义,传统的产程标准下第二产程延长为初产妇 ≥ 2 h 和硬膜外阻滞实施时 ≥ 3 h,经产妇 ≥ 1 h 和硬膜外阻滞实施时 ≥ 2 h,新产程标准下第二产程延长为初产妇 ≥ 3 h 和硬膜外阻滞

实施时 ≥ 4 h,经产妇等于2 h和硬膜外阻滞实施时 ≥ 3 h,产程未有进展发生。新产程专家共识延长了第二产程的时限,有学者^[11]报道,新产程第二产程延长会增加母婴不良结局发生率,临床需密切关注孕妇临产状态,及时采取干预措施。本研究按产程时长的不同分组,结果发现第二产程时长2.5~<3 h组和 ≥ 3 h组产后发热、产后出血、产褥感染、尿潴留率高于时长<2 h组和2~<2.5 h组。第二产程时长 ≥ 3 h组新生儿窒息率、巨大儿率、肩难产率和新生儿酸血症率高于<2 h组。说明第二产程时长>2.5 h时盆底组织被胎头持续压迫,同时出现水肿和缺氧缺血,导致产后会阴切口感染的风险增加,同时胎儿宫内窘迫、巨大儿和肩难产发生的风险大大增加,宫缩频繁对胎盘血流影响,胎儿酸性代谢产物减少转运,造成新生儿酸血症和新生儿窒息。产后出血增加可由剖宫产及产钳助产对软产道和子宫造成。临床上对于第二产程延长对产妇进行心理疏导和密切观察其生命体征至关重要^[12-13]。新产程标准为有效的一种减少产妇和新生儿不良结局的方法,当第二产程时长>2 h,产程停滞指征未明确时可让产妇进行试产和耐心准备,以减少某些增加产妇危害的医疗措施,保证分娩自然进行,减少剖宫产率和不良结局的发生^[14]。

综上,与传统产程标准下第二产程时长比较,新产程标准管理下第二产程时长延长对母婴结局有可能造成不良影响,为减少剖宫产率和母婴不良结局发生,需密切监测产妇生命体征,以明确把握手术时机和降低母婴不良结局风险。

[参 考 文 献]

[1] 韩灵云,温静,张芳,等.新产程标准中第二产程时长 ≥ 2 h对单胎足月头先露初产妇及新生儿结局的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(1):60.

[2] LIANG Q,GONG W,ZHENG D,*et al.* The influence of maternal

exposure history to virus and medicine during pregnancy on congenital heart defects of fetus[J]. Environ Sci Pollut Res, 2017,24(6):5628.

[3] 徐燕媚,黄利川,陈逢春.新产程标准第二产程时限延长的安全性探究[J].热带医学杂志,2017,17(8):1043.

[4] 王智慧,陈文殊,李宇,等.硬膜外阻滞分娩镇痛下第二产程时长对新生儿结局的影响[J].现代妇产科进展,2017,26(3):219.

[5] 曾晓明,郑九生,欧阳安,等.实施新产程标准结合胎头下降处理产程对母儿结局影响观察[J].实用妇产科杂志,2018,34(11):76.

[6] KITSANTAS P, GAFFNEY KF, NIRMALRAJ L, *et al.* The influence of maternal life stressors on breastfeeding outcomes: a US population-based study[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2017,24(2):1.

[7] 刘晓莉.第二产程时限对新产程下初产妇分娩结局的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(8):1770.

[8] 郭欣,林小满,孙礼强,等.足月妊娠初产妇应用不同方法对促宫颈成熟及引产的临床效果观察[J].徐州医科大学学报,2021,41(3):214.

[9] 徐燕媚,黄利川,陈逢春,等.新产程标准第二产程时限延长的安全性探究[J].热带医学杂志,2017,17(8):1043.

[10] 赵娜,李娜,蒋小芒,等.新产程标准对产程中临床指征及母婴预后的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(27):172.

[11] ONUBOGU CU, EGBUONU I, UGOCHUKWU EF, *et al.* The influence of maternal anthropometric characteristics on the birth size of term singleton South-East Nigerian newborn infants[J]. Niger J Clin Pract,2017,20(7):852.

[12] 刘兰,王金莲,张立敏,等.低浓度罗比卡因硬膜外麻醉镇痛对足月妊娠母婴结局的影响[J].实用临床医药杂志,2017,21(23):171.

[13] YOUSSEF A, MONTAGUTI E, DODARO G, *et al.* Dynamic changes of angle of progression at term and the duration of labour[J]. Ultrasound Obstet Gynecol,2017,50(1):27.

[14] 刘俊,王晓东,唐瑶,等.新产程标准管理下第二产程时长对产妇盆底功能近期影响研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,34(12):1271.

(本文编辑 卢玉清)