

新式无创分娩技术应用效果研究

魏琳娜, 周已焰, 黄 萍[△] (重庆市妇幼保健院 400013)

【摘要】 目的 探讨新式无创分娩技术的临床应用效果。**方法** 采用随机数字表法将 2013 年 1~10 月于本院行阴道自然分娩的 200 例低危孕妇分为试验组和对照组, 每组 100 例。试验组采用新式无创分娩技术, 对照组采用传统分娩技术, 比较会阴损伤程度、新生儿 Apgar 评分、第二产程时间以及产后会阴疼痛程度。**结果** 两组产妇均无会阴Ⅲ度裂伤。试验组会阴完整率明显高于对照组, 会阴Ⅱ度裂伤发生率明显低于对照组($P<0.05$)。第二产程时间、新生儿 Apgar 评分组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。试验组产妇产后会阴疼痛程度明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** 新式无创分娩技术有利于保护会阴完整, 减轻裂伤程度, 缓解产后会阴疼痛, 不会导致新生儿窒息, 值得临床推广应用。

【关键词】 无创分娩; 会阴裂伤; 会阴疼痛; Apgar 评分

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.17.026 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)17-2404-02

Application effect of new hand-off delivery method WEI Lin-na, ZHOU Yi-yan, HUANG Ping[△] (Chongqing Health Center for Women and Children, Chongqing 400013, China)

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of new hand-off delivery method. **Methods** From Jan. to Oct. 2013, a total of 200 pregnant women accepting vaginal delivery were randomly divided into experiment group and control group with 100 cases for each group. Cases in experiment group were given new hand-off method delivery, and cases in control group were given traditional delivery method. Perineum lacerations, neonatal Apgar score, duration of the second stage of labour and postpartum perineum pain were compared between the two groups. **Results** There was no case of Ⅲ degree laceration in the two groups. Intact rate of perineum in experiment group was higher, and incidence rate of Ⅱ degree laceration was lower than control group($P<0.05$). Duration of the second stage of labor and neonatal Apgar score were without statistical differences between the two groups($P>0.05$). Degree of postpartum perineum pain of cases in experiment group was lower than control group($P<0.05$). **Conclusion** New hand-off new delivery method could be with advantages of protecting the integrity of perineum, lower degree of laceration, less severe postpartum pain, prevention of neonatal asphyxia, which might be worth of clinical application.

【Key words】 hand-off delivery; perineum laceration; perineum pain; Apgar score

阴道分娩极易导致不同程度的会阴裂伤, 防止会阴裂伤是助产工作的重要内容。有研究表明, 传统分娩技术无法有效降低会阴切开率和防止会阴裂伤, 甚至有可能造成皮下深部肌肉及盆底筋膜损伤, 导致盆底肌肉肌力下降, 引起远期不良后果^[1]。因此, 寻找无创分娩技术以防止产道损伤已成为产科研究的重点内容之一。会阴无保护分娩对防止盆底肌肉损伤有积极作用, 但国内尚缺乏足够临床资料以证明该技术可降低会阴损伤程度。因此, 本研究以 200 例低危产妇为研究对象, 对新式无创分娩技术与传统分娩技术的应用效果进行了比较, 旨在探讨新式无创分娩技术对会阴损伤程度的影响, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1~10 月于本院行阴道自然分娩的低危孕妇 200 例, 按随机数字表法将其分为试验组和对照组。试验组孕妇年龄(27.80 ± 8.68)岁, 孕龄(37.2 ± 1.15)周, 胎儿体质量(3.4 ± 0.4)kg, 羊水Ⅰ度产妇构成比为 15.0%。对照组孕妇年龄(27.36 ± 8.49)岁, 孕龄(37.3 ± 1.13)周, 胎儿体质量(3.4 ± 0.4)kg, 羊水Ⅰ度产妇构成比为 17.0%。纳入标准: 初产妇, 单胎头先露, 孕龄为 37~41 周。排除标准: 存在妊娠合并症。两组孕妇年龄、孕龄、胎儿体质量、羊水Ⅰ度产妇构成比等一

般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 试验组 试验组采用新式无创分娩技术(又称单手保护会阴技术)。第一产程为自由体位待产, 规范管理。自第二产程开始后, 孕妇取坐位坐于分娩凳或以半卧位、侧卧位躺在分娩床上, 医护人员与孕妇在充分沟通的基础上相互信任, 并给予孕妇精神上的支持和专业上的指导, 避免过早使用腹压, 待孕妇有自主便意感后, 再给予指导其适度正确使用腹压。当胎头拨露 1~2 cm 时, 指导孕妇匀速、缓慢、有控制地用力。当胎头拨露 2~3 cm 时, 指导孕妇正确用力和呼吸, 宫缩时自然呼吸, 宫缩间歇期适当运用腹压。医生将一只手放在胎头上方, 必要时控制胎头娩出速度, 另一只手不需要接触会阴。当胎头着冠、胎头双顶径到达阴道外口时, 嘱孕妇控制腹压并张口哈气, 让胎头在宫缩间歇期缓缓娩出, 娩出速度以每次宫缩小于 1 cm 为宜。待胎头娩出、胎肩自然旋转娩出后, 扶住胎头和胎肩, 胎体和下肢自行娩出。

1.2.2 对照组 对照组采用传统分娩技术。医生站在孕妇右侧, 当胎头拨露至阴唇后, 开始保护会阴。方法为在会阴部铺盖无菌巾, 医生右手拇指与其余四指分开, 利用手掌大鱼际肌顶住会阴, 宫缩时向上方及内方托压, 左手同时下压胎头枕部

以协助胎头俯屈,待胎头缓慢下降直至胎头娩出后,右手仍保护会阴,待双肩娩出后,保护会阴的右手方可放松,然后双手协助胎体及下肢相继娩出^[2]。

1.2.3 观察指标 比较两种技术对会阴损伤程度、第二产程时间、新生儿 Apgar 评分以及产后会阴疼痛程度的影响。产后疼痛评估采用口述言辞分级法(VRS)。产后疼痛分为 4 级:0 级为无痛,Ⅰ级为可忍受的轻度疼痛,Ⅱ级为中度疼痛,Ⅲ级为强烈疼痛^[3]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 *t* 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用卡方检验或 Fisher 精确检验。 $P < 0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 会阴损伤程度比较 两组产妇均未出现会阴Ⅲ度裂伤,不同程度会阴裂伤产妇所占比例组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组产妇会阴裂伤情况比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	无裂伤	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度
试验组	100	36(36.0)	59(59.0)	5(5.0)	0(0.0)
对照组	100	29(29.0)	46(46.0)	25(25.0)	0(0.0)

2.2 第二产程时间比较 试验组产妇第二产程时间为(50.32±12.78)min,对照组为(48.47±15.14)min,组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 新生儿评分比较 两组新生儿出生后 1、5、10 min Apgar 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组新生儿出生后不同时间 Apgar 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	1 min	5 min	10 min
试验组	100	9.98±0.68	10.00±0.00	10.00±0.00
对照组	100	9.01±0.88	10.00±0.00	10.00±0.00

2.4 产后会阴疼痛程度比较 试验组产妇会阴 0 级疼痛者所占比例高于对照组,Ⅱ级疼痛者所占比例小于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组产妇产后会阴疼痛程度比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	0 级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
试验组	100	34(34.0)	55(55.0)	11(11.0)	0(0.0)
对照组	100	18(18.0)	61(61.0)	21(21.0)	0(0.0)

3 讨 论

3.1 新式无创分娩技术可减轻会阴损伤程度,保护会阴完整性 分娩是一种正常的生理过程。对于低危孕产妇,应尽量鼓励其采用自然分娩的方式,并在分娩过程中给予人性化服务。若采用传统自然分娩技术,需产妇采取被动体位以配合医生进行会阴保护,对产妇自然分娩主动性和舒适感有一定影响,且无法有效预防会阴裂伤及产后会阴疼痛^[4]。有研究发现,新式无创分娩技术能发挥产妇自主性,增加分娩舒适感,防止盆底组织和肌肉损伤^[5]。本研究结果显示,采用新式无创分娩技术可避免或降低会阴裂伤发生率,说明该技术在保护会阴方面具有较高的临床意义。女性妊娠后盆底组织在激素水平的影响下变软且更加富有弹性,第二产程胎头达盆底后,软产道下段

形成向前弯曲的管道。与此同时,阴道皱襞展平,肛提肌向下、向内伸展,肌束分开,肌纤维拉长,会阴体逐渐变薄以适应胎头的压迫。胎头各颅缝之间和囟门均有软组织遮盖,骨板有一定的活动余地,因而胎头进入骨盆后有一定的可塑性。孕妇和胎儿的上述生理表现使胎头和产道能够相互适应,实现有控制的娩出,从而降低了发生会阴裂伤风险^[6]。此外,在第二产程运用腹压方面,新式无创分娩技术主要依靠胎头到达盆底时产生的自主排便感,并且产妇有控制地用力,使产道得以缓慢而充分扩张,从而避免因产妇过早用力导致盆底肌肉组织水肿以及会阴肌肉、组织、神经和血管损伤,达到有效保护盆底和会阴完整性的目的。因此,新式无创分娩技术对保持会阴完整性,避免会阴裂伤,有积极作用。

3.2 新式无创分娩技术不会导致第二产程时间延长 第二产程延长主要是由于产妇过早运用腹压引起第二产程继发性宫缩乏力^[7]。采用新式无创分娩技术则是在胎头到达盆底时指导产妇自主用力,避免产妇因过早运用腹压后精力大量消耗所导致的继发性宫缩乏力。本研究结果显示,新式无创分娩技术和传统分娩技术在第二产程时间方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。由此可见,新式无创分娩技术能结合产妇自身的感觉和助产者的判断,有效掌控胎儿娩出速度,在防止会阴裂伤的同时不会导致第二产程时间延长。

3.3 新式无创分娩技术不会增加新生儿窒息的发生率 在采用新式无创分娩技术过程中,产道对胎头的压迫是均匀而缓慢的,胎头则在适应产道的过程中颅骨轻度塑形,二者见的协调作用不仅避免了对胎儿造成损伤,而且适度的产道挤压还有利于新生儿自主呼吸的建立和神经系统的发育^[8-9]。本研究结果也证实,采用新式无创分娩技术或传统分娩技术,新生儿 Apgar 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。此外,新式无创分娩技术可采用自由体位分娩,能避免子宫对腹主动脉及下腔静脉的压迫,改善子宫和胎盘间的血流,增加对胎儿的氧供给,预防胎儿缺氧^[10]。

3.4 新式无创分娩技术能降低产妇产后会阴疼痛程度 有研究证实,多数经阴道分娩的产妇因存在不同程度的产道损伤而需要进行缝合,使其在分娩后 10~12 d 仍有持续性会阴疼痛,对产妇产后哺乳、家庭生活、性行为等均造成一定的影响^[11]。采用传统分娩技术时,助产者需在孕妇发生宫缩时用右手大鱼际肌顶住会阴,容易造成局部组织受压、水肿,加重会阴疼痛^[6]。采用新式无创分娩技术则能有效保护会阴的完整性,减少会阴裂伤,避免缝合导致的疼痛及缝线反应的发生。本研究结果证实,与传统分娩技术相比,采用新式无创分娩技术可降低产后疼痛程度,多数会阴完整的产妇无疼痛感,增加了产妇产后舒适度。

综上所述,新式无创分娩技术符合自然分娩原则,能充分发挥产妇分娩主动性,减少医疗干预和不必要的会阴保护手法,可有效保护会阴完整,减轻裂伤程度,缓解产后会阴疼痛,不会导致新生儿窒息,值得在临床推广应用。

参考文献

[1] 王少芳,黄银英,章慧燕.会阴无保护接生技术在低危孕妇正常分娩中的应用[J].解放军护理杂志,2013,30(3):69-71.
[2] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:180-181. (下转第 2407 页)

2.2 PreS1 抗原检测不同结果患者两对半检测结果比较
 PreS1 抗原阳性患者和阴性患者 HBsAg、HBeAg 和 HBcAb 阳性率比较差异有统计学意义($P<0.05$),但 HBsAb、HBeAb 阳性率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨 论

乙肝患者体内存在 3 种不同的 HBV 颗粒,即 Dane 颗粒、棒状颗粒、球形颗粒,但只有 Dane 颗粒中含有 DNA、DNA 聚合酶和 PreS1 抗原^[3]。PreS1 抗原存在于 Dane 颗粒表面,是 HBV 感染的最敏感标志物,在患者血清中的出现时间早于 HBsAg 和 HBV DNA。PreS1 抗原与 HBsAg、乙肝 e 抗原(HBeAg)及 HBV DNA 有着密切的关系,也是诊断 HBV 感染的重要指标之一^[4-5]。PreS1 抗体阳性则说明乙肝患者体内 HBV 被清除,感染状态有所缓解。乙肝两对半检测结果为小三阳,即 HBsAg、HBeAb、HBcAb 阳性,提示两种预后可能,一种是 HBV 处于复制状态,但没有传染性,患者无需治疗,另一种是由于 HBV 基因突变,导致 HBeAg 无法检出,此时患者仍处于感染状态,易发展至重症肝炎,治疗效果差,预后不良^[6]。此时,可通过检测 PreS1 抗原和抗体进行鉴别。

本研究中有 14 例患者 HBsAg、HBcAb 阳性,提示患者处于急性或慢性 HBsAg 携带状态。该 14 例患者中,有 2 例患者 PreS1 抗原阳性,具有一定的传染性。大三阳,即 HBsAg、HBeAg、HBcAb 阳性,提示患者体内 HBV 复制活跃,具有较高的传染性。本研究 9 例大三阳患者中,检出 PreS1 抗原阳性 8 例,PreS1 抗体阳性 1 例。有研究显示,部分大三阳患者 PreS1 抗原检测结果为阴性或弱阳性,提示患者可能仅处于 HBV 携带状态,且 HBV 复制并不活跃,传染性较低,无需接受治疗^[7-10]。由此可见,PreS1 抗原与 HBsAg、HBeAg 和 HBcAb 具有一定的相关性,可以将 PreS1 抗原检测用于献血人员筛查、健康体检等。

两对半检测结果能够在一定程度上反映乙肝患者的病情,但在准确性方面略有欠缺。两对半联合 PreS1 抗原和抗体检测,有助于提高判断患者病情的准确性。此外,PreS1 抗原在 HBV 感染后较短时间内即可检出,比 HBsAg 和 HBV DNA 更为敏感,在 HBV 感染早期诊断方面具有重要的临床应用

价值。

参考文献

- [1] 张志伟. 乙型肝炎病毒 PreS1 抗原及抗体检测的临床意义[J]. 中国当代医药, 2011, 18(29): 8-9.
- [2] 叶芳丽, 张平安, 魏新素. 血清乙肝病毒 PreS1, PreS2 抗原检测在乙肝诊断中的价值[J]. 公共卫生与预防医学, 2012, 23(001): 95-96.
- [3] 邵洪清, 李瑛袁, 瑞林. 酶联免疫法在乙型肝炎病诊治中的应用[J]. 中国保健营养, 2013, 23(4): 828-829.
- [4] Shelbourne KD, Brueckmann RR. Rush-pin fixation of supracondylar and intercondylar fractures of the femur[J]. J Bone Joint Surg Am, 2010, 64(2): 161-169.
- [5] Stammberger HR, Kenney DW. Paranasal sinuses: Anatomic terminology and nomenclature[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2011, 167(1): 7-16.
- [6] Wormald PJ. The agger nasi cell: the key to understanding the anatomy of the frontal recess[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2011, 129(5): 497-507.
- [7] Choi BI, Lee HJ, Han JK, et al. Detection of hypervascular nodular hepatocellular carcinomas: value of triphasic helical CT compared with iodized-oil CT[J]. AJR, 2010, 157(2): 219-224.
- [8] Khan MA, Combs CS, Brunt EM, et al. Positron emission tomography scanning in the evaluation of hepatocellular carcinoma[J]. Ann Nucl Med, 2009, 14(2): 121-126.
- [9] Tabit CE, Chung WB, Hamburg NM, et al. Endothelial dysfunction in diabetes mellitus: molecular mechanisms and clinical implications[J]. Rev Endocr Metab Disord, 2010, 11(1): 61-74.
- [10] Endemann DH, Schiffrin EL. Endothelial dysfunction[J]. J Am Soc Nephrol, 2010, 15(8): 1983-1992.

(收稿日期: 2014-01-30 修回日期: 2014-04-22)

(上接第 2405 页)

- [3] 白淑秋. 会阴侧切不同缝合法对产后疼痛及自理能力的影响[J]. 现代医院, 2013, 13(2): 32-33.
- [4] Lewis EA, Pigott MA, Randall A, et al. The development and introduction of ballistic protection of the external genitalia and perineum[J]. J R Army Med Corps, 2013, 159(1): 15-17.
- [5] 张陆, 文英. 运用单手无会阴保护接产法减轻会阴裂伤的临床探索[J]. 中外健康文摘, 2013, 10(25): 224.
- [6] 杨俊红, 于树静, 冯小明. 无保护会阴自然阴道分娩与常规阴道分娩对比研究[J]. 河北医药, 2013, 35(15): 2294-2295.
- [7] Thomas D, Joaquin MD. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor[J]. Obstet Gynecol, 2003, 102(1): 52-58.

- [8] Sulaiman AS, Ahmad S, Ismail NA, et al. A randomized control trial evaluating the prevalence of obstetrical anal sphincter injuries in primigravida in routine versus selective mediolateral episiotomy[J]. Saudi Med J, 2013, 34(8): 819-823.
- [9] 吴图雅, 包宝柱. 自然分娩与剖宫产利弊的探讨[J]. 中外医学研究, 2010, 8(21): 176-177.
- [10] Michel SC, Rake A, Treiber K, et al. MR obstetric pelvimetry: effect of birthing position on pelvic bony dimensions[J]. AJR Am J Roentgenol, 2002, 179(4): 1063-1067.
- [11] 李金科. 分娩期会阴保护的证据[J]. 中国循证医学杂志, 2005, 5(6): 189-194.

(收稿日期: 2014-01-22 修回日期: 2014-04-05)