

## 低频神经和肌肉刺激仪在阴道分娩中的应用效果研究

陈彩秀

广西钦州市第一人民医院 广西钦州

**【摘要】目的** 分析神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理对提高初产妇阴道分娩率的作用。**方法** 本研究将我院 300 例产妇作为研究对象, 依照奇偶数分为参照组 (150 例, 采用传统体位分娩护理) 和观察组 (150 例, 采用神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理), 所有产妇均来自 2019 年 2 月到 2020 年 8 月。统计两组阴道分娩率, 记录两组疼痛指数、总产程以及产后 2h 出血量。**结果** 观察组阴道分娩率 94.67% 高于参照组 85.33%; 且和参照组相比, 观察组总产程时间较短, 产后 2h 出血量较少, VAS 评分较低, 差异较大 ( $P < 0.05$ )。**结论** 神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理, 有助于缓解产妇疼痛, 缩短产程, 减少产后出血量, 从而提高阴道分娩率, 具有较高的推广价值。

**【关键词】** 神经和肌肉刺激仪; 自由体位护理; 阴道分娩率

### Study on the application effect of low frequency nerve and muscle stimulator in vaginal delivery

Caixiu Chen

Guangxi Qinzhou First People's Hospital, Qinzhou, Guangxi

**【Abstract】 Objective:** To analyze the effect of nerve and muscle stimulator combined with free position nursing on improving the vaginal delivery rate of primipara. **Methods:** In this study, 300 puerperae in our hospital were selected as the research objects, and they were divided into a reference group (150 cases, using traditional position delivery nursing) and an observation group (150 cases, using nerve and muscle stimulator combined with free position nursing) according to odd and even numbers. All mothers were from February 2019 to August 2020. The vaginal delivery rates of the two groups were recorded, and the pain index, total labor process and postpartum hemorrhage volume were recorded in the two groups. **Results:** The vaginal delivery rate in the observation group was 94.67% higher than that in the reference group, which was 85.33%; and compared with the reference group, the observation group had a shorter total labor time, less postpartum hemorrhage, and lower VAS score ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Nerve and muscle stimulator combined with free position nursing can help relieve maternal pain, shorten labor process, and reduce postpartum hemorrhage, thereby increasing vaginal delivery rate, and has high promotion value.

**【Keywords】** nerve and muscle stimulator; free position nursing; vaginal delivery rate

分娩是育龄期女性要经历的自然生理过程, 对女性而言也是一个强烈的应激过程, 分娩过程中产生的疼痛容易导致产妇产生恐惧、紧张等负面情绪, 依从性较差, 容易造成难产, 提高了剖宫产率<sup>[1]</sup>。剖宫产仅主要是一种作用解决母婴并发症的有效手段, 对产妇创伤较大, 而阴道分娩作为符合生理的分娩方式, 不仅后遗症少, 有利于产妇产后恢复, 且胎儿在生产过程中受到产道的挤压, 有助于胎儿呼吸系统的发育<sup>[2]</sup>。所以, 分娩过程中如何减轻产妇的分娩疼痛, 提高阴道分娩率, 对保证母婴生命安全具有重要意义。基于

此, 本文对神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理提高初产妇阴道分娩率的效果进行分析, 报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本研究将我院 300 例产妇作为研究对象, 依照奇偶数分为两组, 各 150 例, 所有产妇均来自 2019 年 2 月到 2020 年 8 月。参照组最小年龄者 22 岁, 最大年龄者 35 岁, 年龄均值 (28.85±3.44) 岁; 最短孕周 38 周。最长孕周 41 周, 孕周均值 (39.71±1.06) 周。观察组最小年龄者 23 岁, 最大年龄者 36 岁, 年龄均值

(29.06±3.46)岁;最短孕周 39 周,最长孕周 41 周,孕周均值(40.15±1.30)周。全部产妇均为初产妇、足月单胎,无子宫自身疾病或生殖道畸形,彩超显示胎儿无异常情况,所有产妇及其家属均知情并同意参与研究。对比年龄和产程等无显著差别( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

### 1.2.1 参照组

全部产妇分娩前,护理人员指导其完善产前的各项检查,对其进行产前和产后健康教育,检测产妇各项生命体征和胎心等。参照组实施传统体位分娩,进入待产室后护理人员指导产妇进行正确的呼吸方法,缓解宫缩疼痛,指导产妇取平卧与侧卧位待产,第二产程开始采取截石位屏气用力分娩。

### 1.2.2 观察组

观察组实施神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理,(1)自由体位护理:①第一产程,护理人员帮助产妇选择侧卧、坐位或蹲位等自由体位待产,以产妇自感舒适为主,并为产妇提供软垫、分娩球等提高产妇舒适度,指导产妇进行深呼吸放松身心,为产妇按摩腰骶位置,不断鼓励产妇、播放轻音乐等转移产妇注意力,改善产妇紧张、害怕的情绪,缓解产妇疼痛,同时用视觉模拟标尺(VAS)评估产妇疼痛情况,并记录第一产程的进展。②第二产程,宫口开后帮助产妇取半坐位或侧卧位等,帮助产妇调整姿势,保证产妇能正确用力,可以帮助产妇适当提高臀部,屈膝同时两侧膝关节向外展,直到胎儿娩出。③第三产程,观察阴道出血、宫缩以及胎盘残留情况,让母婴尽早接触。

(2)神经和肌肉刺激仪镇痛:采用 GT-4A 分娩镇痛工作站,将两条输出线设为 A 路和 B 路,将 A 路输出线固定在产妇两手桡神经虎口和内关穴位置;B 路输出线分别固定在产妇 T<sub>10</sub>、T<sub>12</sub>~L<sub>1</sub> 水平部位的脊柱两侧,连接相同位置的两个电极片,利用脉冲波刺激产妇体内的阿片肽大力释放,从而达到镇痛的目的,在产妇宫缩过程中根据产妇疼痛耐受度调节相关参数,提高镇痛效果,进入第二产程后停止使用。

### 1.3 观察指标

(1)统计两组阴道分娩率。(2)记录两组总产程和产后 2h 出血量,使用 VAS 评估两组分娩过程中的疼痛程度,标尺上有 0~10,共 11 个数字,记录产妇对疼痛的描述和选择的数字,将数字转为分值(0~10 分),分值越低疼痛程度越低。

## 1.4 统计学方法

本次研究结果采用 SPSS22.0 系统进行处理。采用( $\bar{x}\pm s$ )表示计量资料,行  $t$  检验,计数资料以(%)表示,行  $\chi^2$  检验, $P<0.05$ ,表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组阴道分娩率

观察组阴道分娩率为 94.67%(142 例);参照组阴道分娩率为 85.33%(128 例),观察组高于参照组差异较大( $\chi^2=4.846$ , $P=0.028$ )。

### 2.2 对比两组遵医行为

观察组总产程(10.58±2.15)h 短于参照组总产程(13.89±3.69)h;观察组产后 2h 出血量(175.69±24.63)mL 少于参照组产后 2h 出血量(202.47±36.25)mL;观察组 VAS 评分(4.25±1.12)分低于参照组 VAS 评分(6.08±1.20)分,两组对比差异较大( $t=9.492$ 、7.484、13.654, $P=0.000$ 、0.000、0.000)。

## 3 讨论

自然分娩是最符合人类生理结构的一种方式,对产妇产后恢复和新生儿智力发育均有重要意义。但是在分娩过程中会产生剧烈疼痛引起产妇心理与生理的应激反应,对下丘脑垂体、肾上腺皮质系统等产生刺激,造成神经系统自主性功能失调,提高产妇对疼痛的敏感度,延长产程,导致产妇体力消耗巨大,从而引起难产,降低阴道分娩率<sup>[3]</sup>。

自由体位主要以产妇的舒适度为出发点,产妇在护理人员的辅助下采用站立、慢走、慢蹲等体位进行分娩,有助于帮助胎儿调整方位,有效的缩短产程时间,减轻产妇疼痛感,从而提高阴道分娩率。神经和肌肉刺激仪是一种备受产科医生和产妇青睐的非药物镇痛技术,利用高科技持续激活技术,通过低频率的脉冲波,对产妇特定位置的外周神经进行适当的刺激,帮助产妇调节体内的内啡肽,从而激活产妇自身的镇痛系统,对交感神经活动产生抑制,并对痛觉神经传递的信息进行有效阻断,减轻产妇对疼痛的应激反应,提高产妇对分娩阵痛的耐受度<sup>[4]</sup>。结果显示:和参照组相比,观察组阴道分娩率更高,总产程时间更短,产后出血量更少,VAS 评分更低,差异较大( $P<0.05$ )。由此可见,在产妇分娩过程中应用神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理,对减轻产妇疼痛具有重要作用,有效缩短了产程,减少了产后出血量,最大程度避免了难产几率,提高了阴道分娩率。

综上所述,神经和肌肉刺激仪联合自由体位护理,有助于缓解产妇疼痛,缩短产程,减少产后出血量,

从而提高阴道分娩率，可进一步推广。

### 参考文献

- [1] 张子浩, 简丽萍, 钟小燕. 低频神经和肌肉刺激仪在分娩镇痛中的应用价值及其对母婴的影响[J]. 临床医学工程, 2019, 026(005):571-572.
- [2] 李媚娟, 徐琼, 李妹燕. 外周神经和肌肉刺激器联合间苯三酚用于分娩镇痛的效果和安全性[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(10):15-19.
- [3] 简丽萍. 低频神经肌肉刺激+自由体位在产程中的应用[J]. 中国城乡企业卫生, 2018, 033(005):59-61.
- [4] 翁频仔, 林丽铭. 分娩球与自由体位联合助产护理对初产妇阴道分娩率及 VAS 评分的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(19):155-157.

**收稿日期:** 2022 年 5 月 17 日

**出刊日期:** 2022 年 11 月 18 日

**引用本文:** 陈彩秀, 低频神经和肌肉刺激仪在阴道分娩中的应用效果研究[J]. 国际护理学研究, 2022, 4(7):141-143

DOI: 10.12208/j.ijnr.20220346

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**