

仿生气囊助产技术在自然分娩中的应用价值分析

闵爱萍, 罗 晓, 许洪梅, 梁琼华, 冯 欣

(乐山市人民医院妇产科, 四川 乐山 614000)

摘要:目的 探讨仿生气囊助产技术在自然分娩中的应用价值。方法 选取 2013 年 5 月~2015 年 12 月在我院分娩的 400 例孕妇,按照随机数字表法分为观察组和对照组。观察组 238 例使用仿生气囊助产,对照组 162 例自然分娩。观察两组产程时间、分娩方式、新生儿情况、产妇产后出血情况、宫颈裂伤情况、产褥感染、产后尿潴留情况。结果 观察组的第一产程时间、第二产程产程时间、总产程时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组剖宫产率为 8.40%,低于对照组的 11.73%,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组新生儿平均出生体重、1 min Apgar 评分均优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组阴道分娩率、会阴侧切率、产后出血量均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者宫颈裂伤发生率相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组均未发生产褥感染和产后尿潴留。结论 仿生气囊助产技术能提高自然分娩率,降低剖宫产率,减少了母婴并发症,提高分娩安全系数,有利于母婴身心健康。

关键词:围产医学;仿生气囊助产;产程;Apgar 评分

中图分类号:R714.3

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2018.22.034

文章编号:1006-1959(2018)22-0121-03

Application Value Analysis of Bionic Air Bag Midwifery Technique in Natural Childbirth

MIN Ai-ping, LUO Xiao, XU Hong-mei, LIANG Qiong-hua, FENG Xin

(Department of Obstetrics and Gynecology, Leshan People's Hospital, Leshan 614000, Sichuan, China)

Abstract: Objective To explore the application value of bionic air bag midwifery technique in natural childbirth. Methods The 400 pregnant women who gave birth in our hospital from May 2013 to December 2015 were randomly divided into observation group and control group according to the random number table method. In the observation group, 238 patients were assisted with bionic airbags, and 162 patients in the control group were given natural labor. Observed the two groups of labor time, mode of delivery, neonatal condition, maternal perineal condition, postpartum hemorrhage, cervical laceration, puerperal infection, postpartum urinary retention. Results The first stage of labor, the second stage of labor, and the total labor time of the observation group were shorter than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The cesarean section rate of the observation group was 8.40%, which was lower than that of the control group (11.73%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). The average birth weight and 1 min Apgar score of the observation group were better than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The vaginal delivery rate, perineal cut rate and postpartum hemorrhage in the observation group were lower than those in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of cervical laceration between the two groups ($P>0.05$). No sputum infection and postpartum urinary retention were found in either group. Conclusion Bionic airbag midwifery technology can improve the natural delivery rate, reduce the cesarean section rate, reduce the maternal and child complications, improve the safety factor of delivery, and is conducive to maternal and child health.

Key words: Perinatal medicine; Bionic airbag midwifery; Labor; Apgar score

随着两孩政策在我国全面实施,渴望生育两个孩子成为大多数家庭的愿望,因此如何提高我国自然分娩率,降低剖宫产率和减少产后出血越来越受到围产医学的重视。由于各种因素的影响,使非医学手术指征的剖宫产率居高不下,有文献报告为 40%~60%,已引起社会广泛关注^[1]。而气囊仿生助产是近年来卫生部倡导的产科助产领域的新技术,可减轻产妇的痛苦,有效解决分娩过程中的诸多问题。本研究收集 2013 年 5 月~2015 年 12 月在我科使用 KCB-II 型气囊助产仪扩张宫颈和阴道,促进自然分

娩的患者,有效降低了剖宫产率,取得了满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 5 月~2015 年 12 月在乐山市人民医院妇产科住院分娩的 400 例孕妇,本研究通过医院伦理委员会批准。按照随机数字表法将孕妇分成观察组和对照组。对照组 162 例,年龄 19~39 岁,平均年龄(26.45±1.23)岁;观察组 238 例,年龄 19~36 岁,平均年龄(26.68±1.16)岁。两组孕妇一般资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①初产妇,头位,单胎,孕周 37~42 周,平均孕周(39.42±0.51)周;②骨

作者简介:闵爱萍(1978.8-),女,四川乐山人,硕士,主治医师,研究方向:高危产科

盆测量正常,无产道畸形,无明显头盆不称,先露部达坐骨棘水平;③孕期无妊娠期高血压疾病,无妊娠期肝内胆汁淤积症,无妊娠期糖尿病等;④宫颈 Bishop 评分 ≥ 8 分;⑤胎儿体重估计在 2500~4000 g。排除标准:①经产妇;②臀位和横位,双胎或多胎;③孕周 <37 周和 >42 周;④骨盆测量异常;⑤合并内外科疾病孕妇。

1.3 方法 观察组使用 KCB- II 型气囊助产仪扩张宫颈和阴道,对照组不使用气囊助产仪。具体操作方法如下:观察组产妇宫口开大 3~4 cm 进入分娩室后,为判断助产方式,常规检查阴道和宫口情况^[2]。在无菌操作下将无菌气囊置于阴道和宫颈口内,选择适当参数,扩张宫颈 2 次,保持时间 4 min;扩张阴道上段和下段各 1 次,各保持 4 min。对照组常规阴道消毒检查后,无破膜禁忌者行人工破膜。观察组和对照组在人工破膜后观察 30 min,如无自发的规律宫缩,在持续胎心监护情况下,给予小剂量缩宫素 2.5 单位静脉滴注,根据宫缩调整滴速至产生有效宫缩,专人观察和记录。胎盘娩出后常规检查宫颈,以确定是否有宫颈裂伤。

1.4 观察指标 详细记录两组产妇的产程时间、分娩方式、新生儿情况(出生体重、1 min Apgar 评分、新生儿窒息和头皮血肿)、产妇会阴情况、产后出血情况、宫颈裂伤情况、产褥感染、产后尿潴留情况。

1.5 统计学方法 应用统计学软件 SPSS 20.0 进行统计分析。计数资料以(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资

料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。检验标准取 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产程时间对比 观察组的第一产程时间、第二产程时间和总产程时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组产程时间对比($\bar{x} \pm s, h$)

组别	n	第一产程	第二产程	总产程
观察组	238	6.56 \pm 1.46	0.58 \pm 0.29	6.68 \pm 1.30
对照组	162	10.44 \pm 2.26	1.11 \pm 0.51	12.55 \pm 2.12

注: $P<0.05$

2.2 两组新生儿情况比较 观察组新生儿平均出生体重、1 min Apgar 评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组和对照组新生儿轻度窒息比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组新生儿均发生头皮血肿 1 例,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。两组无一例新生儿死亡。

2.3 两组分娩方式和产妇情况比较 观察组剖宫产率、会阴侧切率、产后 2 h 出血量均低于对照组,自然分娩率高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组阴道助产率相比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。两组产后出血病例均为 4 例。

2.4 宫颈裂伤发生率 观察组 2 例宫颈裂伤,对照组 2 例,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.5 产褥感染和产后尿潴留 两组均未发生产褥感染和产后尿潴留。表明仿生气囊助产技术不增加产后并发症。

表 2 两组新生儿情况比较($\bar{x} \pm s, n(\%)$)

组别	n	出生体重(g)	1 min Apgar 评分	新生儿窒息	头皮血肿
观察组	238	3263.89 \pm 569.77	227.25 \pm 39.67	10(4.20)	1(0.42)
对照组	162	2978.68 \pm 517.40	146.41 \pm 26.06	15(9.26)	1(0.62)
统计值		$t=5.10$	$t=24.59$	$\chi^2=4.21$	$\chi^2=0.08$
P		0.00	0.00	0.04	0.78

表 3 两组分娩方式比较[n(%), $\bar{x} \pm s$]

组别	n	自然分娩	剖宫产	阴道助产	会阴侧切	产后 2 h 出血量(ml)
观察组	238	218(91.60)*	20(8.40)*	4(1.68)#	178(74.79)*	185 \pm 32.14
对照组	162	143(88.27)	19(11.73)	3(1.86)	112(69.14)	273 \pm 74.44

注:与对照组相比,* $P<0.05$,# $P>0.05$

3 讨论

自然分娩是一种生理过程,但产程时间相对较长,容易出现产程延长、宫缩乏力、产后出血等并发症。近年来,由于各种因素的影响,越来越多的产妇选择剖宫产手术来终止妊娠^[3],随着围产医学的发展,对剖宫产导致的并发症的进一步认识,认为剖宫

产会对母婴结局造成危害,已成为严重的公共卫生问题和全社会关注的热点问题^[4],因此 WHO 提出将剖宫产率降至 15%以下的目标,避免手术并发症和“剖宫产儿综合征”的发生^[5]。

基于以上背景,为了提高人口出生质量,缩短产程和减轻分娩的痛苦,新式产科助产技术——气囊

仿生助产术被研发出来。气囊仿生助产技术是通过内分泌作用及物理作用,反射性刺激和兴奋垂体后叶并促进内源性缩宫素与前列腺素的合成与释放,促进宫颈软化及扩张,进一步加强宫缩、增强产力。有报道显示,仿生助产可加快分娩速度,提高阴道分娩比重,优点是是非药物性催产的有效方法,明显缩短产程,其原理符合自然分娩规律^[6]。气囊助产仪产生有效的扩张作用,使阴道、宫颈得到充分扩张,不易发生软产道重度裂伤,同时使软产道受胎头压迫的时间缩短,有利于减少阻力,缩短产程,缩短了胎头对软产道的压迫过程,因此新生儿重度窒息及颅内出血发生率明显减少。另一方面,产程缩短也减少了产力消耗的时间,降低了因产程较长导致的宫缩乏力、产后出血、产后尿滞留及产褥感染的发生。所以运用气囊仿生助产技术有利于胎儿娩出,明显降低母婴并发症,使自然分娩更加圆满顺利。

本研究使用 KCB- II 型气囊助产仪通过诱发宫缩而增强产力,达到缩短第一产程后半产程及第二产程,同时减少先露下降阻力。本研究结果显示,观察组的第一和第二产程时间缩短,新生儿 1 min Apgar 评分、会阴侧切、产后 2 h 出血量与对照组相比,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组宫颈撕伤率、产褥感染、产后尿潴留比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。表明气囊仿生助产术是安全、适宜的助产技

术,属于非药物性催生,具有仿生性,是一种先进、安全、简单、易学、有效的仿生助产技术^[7]。

综上所述,仿生气囊助产技术能提高自然分娩率,降低剖宫产率,减少了母婴并发症,提高分娩安全系数,有利于母婴身心健康。

参考文献:

- [1]潘瑞德.剖宫产率增高的原因分析及对策探讨[J].西南军医,2007,9(4):57-58.
- [2]葛俊丽,陈必良,田扬顺.气囊仿生助产术对提高阴道分娩质量的临床研究[J].中国妇产科临床杂志,2014,15(5):462-463.
- [3]黄爱.气囊仿生助产技术在初产妇自然分娩中的应用效果分析[J].中外医学研究,2015,13(17):145-147.
- [4]Litorp H,Kidanto HL,Nystrom L,et al.Increasing caesarean section rates among low-risk groups:a panel study classifying deliveries according to Robson at a university hospital in Tanzania [J].BMC Pregnancy Childbirth,2013,13(1):107.
- [5]杨夏穗.气囊仿生助产术对产后子宫收缩及产后出血的观察[J].华夏医学,2015,28(4):114-116.
- [6]罗志丽,谭峰,李志英,等.气囊仿生助产术的临床应用[J].中国当代医药,2014,21(9):30-31,34.
- [7]Menakaya U,Albayati S,Vella E,et al.A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia [J].Women Birth,2013,26(2):114-118.

收稿日期:2018-2-6;修回日期:2018-3-30

编辑/张建婷