

气囊仿生助产仪在疤痕子宫经阴道分娩中的应用效果分析

单士燕

中国人民解放军联勤保障部队第九六〇医院 山东济南

【摘要】目的 探究气囊仿生助产仪在疤痕子宫经阴道分娩中的应用效果进行讨论。**方法** 选择我院在 2023 年 10 月份至 2024 年 9 月份收治的 80 例产妇进行研究，随机分成对照组和实验组，每组 40 例产妇，对照组为常规分娩，实验组气囊仿生助产仪辅助分娩，分析两组产妇的产程时间、会阴伤裂以及产妇、新生儿并发症发生率。**结果** 通过建立不同的干预措施后，实验组产妇的产程低于对照组， $p < 0.05$ ，实验组产妇会阴伤、产妇、新生儿并发症发生率更低， $p < 0.05$ 。**结论** 对疤痕子宫经阴道分娩中提供气囊仿生助产仪，可以缩短产妇的产程，降低会阴伤裂的风险，减少产妇、新生儿等并发症的产生，提升了产妇的舒适度，值得提倡。

【关键词】 气囊仿生助产仪；疤痕子宫、经阴道分娩；应用效果

【收稿日期】 2025 年 2 月 6 日

【出刊日期】 2025 年 3 月 10 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250167

Analysis of the application effect of airbag bionic midwifery instrument in vaginal delivery with scarred uterus

Shiyan Shan

960th Hospital of the Joint Logistics Support Force of the Chinese People's Liberation Army, Jinan, Shandong

【Abstract】Objective To explore the application effect of balloon bionic midwifery in scar uterus. **Methods** choose our hospital in October 2023 to September 2024 were 80 cases of maternal study, randomly divided into control group and experimental group, each group 40 cases of maternal, control group for routine delivery, experimental group airbag bionic midwifery assisted delivery, analysis of two groups of maternal labor time, perineal wound and the incidence of maternal and neonatal complications. **Results** Through the establishment of different interventions, the labor stage of women in the experimental group was lower than that in the control group, $p < 0.05$, and the incidence of perineal injury, maternal and neonatal complications in the experimental group was lower, $p < 0.05$. **Conclusion** Providing airbag bionic birth instrument for scar transvaginal delivery of the uterus can shorten the labor process, reduce the risk of perineal fissure, reduce the occurrence of maternal and neonatal complications, and improve the comfort of puerpera, which is worth advocating.

【Keywords】 Airbag bionic midwifery; Scar uterus, Vaginal delivery; Application effect

产妇分娩方式的选择与产妇自身意愿影响的同时，亦需要医护人员对产妇的身心状态、宫颈情况、胎儿大小等因素进行综合评估，以确保产妇可以选择更适合自身分娩的方式。部分产妇因为害怕分娩期间引发的疼痛选择了剖宫产，故我国的剖宫产率逐渐提升。剖宫产会导致泌乳时间延迟、切口感染等多种并发症，对产妇哺乳造成影响，故有效的控制剖宫产率十分重要^[1]。第一产程以及第二产程的时间长短受到子宫颈、子宫下段的成熟程度、内分泌的水平、机械性的刺激等因素有关，这也充分要求进行阴道分娩的过程中，选择合理的干预措施十分重要。气囊仿生助产仪属于一种非药物性助产技术，可以有效的刺激产妇机体，使得产妇分

娩更多的前列腺素和宫缩量，受到激素的刺激，宫颈可以更快的软化，促进扩张力和收缩力的提升，为产妇完成分娩提供了依据。本文气囊仿生助产仪在疤痕子宫经阴道分娩中的应用效果进行讨论，详见下文：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院在 2023 年 10 月份至 2024 年 9 月份收治的 80 例初产妇进行研究，随机分成了对照组和实验组，每组 40 例初产妇，对照组初产妇年龄在 22-34 岁之间，平均年龄 29.44 ± 1.36 岁，实验组初产妇年龄 21-35 岁，平均 29.54 ± 1.69 ，分析所有初产妇的基础资料，无明显差异， $P > 0.05$ 。

纳入标准：单胎头位；头盆对称；耻骨产道正常；宫缩规律；自愿接受阴道试产；所有产妇临床资料齐全；精神健康；

排除标准：跨耳征阳性；有产前出血、产道异常、胎盘早期剥离；严重并发症；中途退出；

1.2 方法

对照组为常规干预，产妇入院后，观察其是否具有顺产指征，待产妇宫口开至 3-4cm 后送至待产室，指导产妇选择合适的体位，对产妇宫口扩张情况以及宫缩是否规律等情况进行评估，若产妇较为紧张时，给予有效的安抚，待产妇的宫口充分扩张后，指导产妇依据宫缩情况规律用力，完成生产^[2]。

实验组提供气囊仿生助产仪进行生产，具体包括：1、待产妇的宫口开大至 4-5cm 时，经产妇宫口开大 2-3cm 后，胎先露部位达到坐骨棘水平下 1cm 后，送产妇至产房^[3]。协助产妇调整体位，以膀胱截石位为佳，进行导尿。若胎膜未破，应人工破膜，通过单扩法，观察产妇羊水的性状、胎心音、胎方位。将气囊棒和气囊仿生助产仪连接，将气囊置于患者的阴道上段，与胎先

露部位紧贴，控制好气囊直径，以 8cm 为佳，在 6 分钟内完成气囊充气，保持时间为 4 分钟，将阴道上段扩张。待宫口开大 7-8cm 后，将气囊置于阴道的下段，再次扩张阴道 1-2 次^[4]。在为产妇提供阴道仿生仪的过程中，应保证宫颈同步有效，若宫缩不良时，使用乳酸钠林各注射液联合缩宫素静脉滴注，以保证宫缩的有效性。期间监测产妇的胎心单、宫缩，引导产妇正确的屏气、用力，合理控制腹部压力，以确保其顺利完成分娩。

1.3 观察指标

1.3.1 分析两组产妇的产程。

1.3.2 对比两组产妇的会阴伤撕裂发生率、产妇以及新生儿并发症发生率；

1.4 统计学方法

参与本次研究当中，文中所生成的数据均使用 SPSS21.0 数据包处理，计数(n, %)代表率，计量 ($\bar{x} \pm s$)，t 检验 $P < 0.05$ 显现检验结果有意义。

2 结果

2.1 实验组产妇的产程更短， $p < 0.05$ 。

表 1 比较两组产妇的产程时间 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	数量	第一产程	第二产程	第三产程	总产程
对照组	40	525.11 ± 87.44	81.55 ± 29.42	8.72 ± 3.12	623.52 ± 132.22
实验组	40	416.21 ± 54.58	59.14 ± 17.46	6.23 ± 2.12	487.11 ± 11.13
t 值		6.727	3.548	10.613	5.432
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 对照组 40 例产妇有 16 例产妇出现了裂伤，发生率为 40.00%；实验组 10 例产妇出现了裂伤，实验组裂伤发生率更低， $p < 0.05$ 。对照组 40 例产妇有 4 例产妇出现了羊水污染，发生率为 10.00%；3 例产妇出现了尿潴留，发生率为 7.50%；有 6 例新生儿出现了轻度窒息，发生率为 15.00%；实验组 40 例产妇有 1 例出了羊水污染，发生率为 2.50%；1 例产妇发生了尿潴留，发生率为 2.50%，发生率为 2.50%；有 2 例新生儿发生了轻度窒息，发生率为 5.00%；实验组产妇以及新生儿的并发症发生率更低， $p < 0.05$ 。

3 讨论

自然分娩更遵循分娩规律，依据自然过程顺势来控制胎头娩出的速度，协助产妇在宫缩的间歇缓解的促进胎儿娩出的一个过程，该种过程不需要特别的对会阴进行保护，也不存在人为向上阻力的保护，以降低母婴损伤或者产后出血的风险，同时减少会阴水肿

或者产后疼痛^[5]。随着当前生活水平的提升，人们对于疼痛的耐受度下降，阴道分娩的产妇侧切率逐渐提升。对于多数产妇而言，因为顺产的产程时间长，产程期痛苦，会阴侧切、裂伤等多种因素的影响，导致产妇顺转剖，出现并发症的风险增加，影响我国自然分娩率的上升。故有效的降低自然分娩期间会阴侧切以及裂伤的情况，缓解产妇分娩期的疼痛，使得产妇的分娩舒适度得到提升十分重要，更好的控制剖宫产率，实现优生优育的目的^[6]。

气囊助产作一种新兴的助产模式，气囊助产的依据是对气囊进行充气，之后模拟胎儿对产妇的产道进行冲击，有效的扩张阴道，在短时间内将阴道扩张到适合分娩的大小，为产妇顺利分娩提供了有利的条件。而且有助于产妇在第一、第二产程时间的缩短，更好的保存了产妇的体力，降低产妇产后出现宫缩乏力或者尿潴留的情况，具有良好的助产效果^[7]。进行气囊仿生助

产期间,气囊对阴道产生的冲击效果与阴道分娩相对更为类似,气囊仿生术可以有效的扩充产妇的软产道,减少胎儿分娩期间的阻力,使得胎儿可以快速的娩出,缩短了胎儿在宫内缺氧的时间,提升顺产率的同时,降低新生儿出现窒息的风险^[8]。

选择气囊助产,可以对产妇的宫颈、产道进行压迫,亦可以对产妇的直肠壁内提供足够的冲击力。产妇分娩期间助产士指导其合理的屏气、用力,可以促进胎儿向下,提升自然分娩率。当产妇的宫颈扩张到3-4cm时,易出现产程停滞的情况,依据气囊仿生助产术,可以降低产程停滞情况的产生,有效的降低产妇长时间待产加上宫缩疼痛导致产妇出现的恐惧和焦虑,部分产妇因为无法耐受疼痛而选择了剖宫产,气囊仿生术的助产方式,缩短了产妇的产程,继而胎儿缺氧时间缩短,有效的降低胎儿发生颅内出血的风险,而宫颈和产道的充分扩张,可以降低对产妇软产道的损伤,产妇发生产褥期感染的机率下降^[9]。

气囊助产,有效的控制了产妇的分娩进程,使得产妇的羊水呈现缓慢流出的状态,降低了羊水栓塞的风险,有效的降低了产妇生产期间不良事件发生率。气囊仿生助产的时间相对较为灵活,即可以选择白天,也可以是晚上。而且可以及时发现胎儿有无脐带绕颈的情况,保证了胎儿的安全,气囊仿生助产术作为一种机械助产方式,在助产期间不需要提供药物,同时可以依据产妇的产程、产妇的个体差异对施术的时间进行调整,使用的安全性更高^[10]。

通过本次研究可以看出,选择气囊仿生助产术用于阴道分娩,有效的缩短了产妇的产程,使得产妇、胎儿的并发症发生率下降,组间差异存在, $p < 0.05$,这也充分说明气囊仿生助产的方式,可以更好的满足产妇分娩期间的内心需求、生理需求,提升了产妇分娩期间的舒适度,说明该种分娩方式,在阴道分娩当中有着较佳的价值。

综上所述,对于阴道分娩的产妇,提供气囊仿生助产仪,降低了产妇、胎儿发生并发症的风险,缩短了产妇的生产时间,提升了产妇分娩期间的舒适度,实现了优生优育,更好的促进分娩,值得提倡。

参考文献

- [1] 谢连芬.PCEA 无痛分娩联合气囊仿生助产术在瘢痕子宫自然分娩中的应用效果研究[J].中国现代药物应用,2024,18(19):55-57.
- [2] 杨萱.探究气囊仿生助产配合无保护会阴接生在初产妇阴道分娩中的应用效果[J].大医生,2023,8(9):27-30.
- [3] 高兰翠,唐桂娥,张召菊,王惠.气囊仿生助产及分娩球在瘢痕子宫产妇产阴道试产中的联合应用效果研究[J].中国妇产科临床杂志,2023,24(3):297-298.
- [4] 秦翠.气囊仿生助产仪在瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩中的应用效果[J].中国医疗器械信息,2023,29(10):139-141.
- [5] 潘海敏.气囊仿生助产及分娩球在瘢痕子宫产妇产阴道试产中的联合应用分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2023(10):20-23.
- [6] 陈玉雯.气囊仿生助产联合分娩镇痛护理模式对促进初产妇自然分娩的效果观察[J].中国科技期刊数据库医药,2024(9):0124-0127.
- [7] 吴云.全自动气囊仿生助产仪用于产妇阴道分娩中的效果[J].医疗装备,2022,35(2):111-112.
- [8] 黄训敏.气囊仿生助产促进初产妇自然分娩的效果[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021(4):83-8385.
- [9] 宋静.气囊仿生助产在高龄初产妇自然分娩中的应用效果[J].中国民康医学,2021,33(16):131-132.
- [10] Muling Z ,Zhou X .Clinical application of airbag bionic midwifery technology in vaginal delivery of pregnancy with scarred uterus[J].African Journal of Reproductive Health / La Revue Africaine de la Santé Reproductive, 2024,28(11):78-84.

版权声明: ©2025 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