

The Effect of the Continuity of Perinatal Exercise on the Delivery and the Function of the Pelvic Floor in the Postpartum Period

Aihong Li

Jincheng Maternal and Child Health Institute, Jincheng Shanxi
Email: 258544@qq.com

Received: Mar. 26th, 2019; accepted: Apr. 9th, 2019; published: Apr. 17th, 2019

Abstract

Objective: To explore the effect of continuous exercise guidance in perinatal period. **Methods:** 200 cases of pregnant women were randomly divided into the observation group and the control group. The control group was given basic nursing during perinatal period. The observation group was guided by the continuous movement, and the effect of the two groups was compared. **Results:** The body mass (64.25 ± 3.51) kg and body mass (3.22 ± 0.18) kg of pregnant women in the observation group were lower than that of the control group ($P < 0.05$); the natural childbirth rate of the observation group was 94% which was more than that of the control group (81%), the cesarean section rate was 6%, the complication rate was 6% which was less than the control group, and the two groups had a comparative difference ($P < 0.05$). After intervention, the muscle fiber muscle strength of I, II muscle fiber muscle strength and vaginal dynamic pressure control group ($P < 0.05$), the fatigue degree of I muscle fiber and the fatigue of II muscle fiber were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Continuous exercise guidance can improve the psychological state of pregnant women, control the body mass and fetal body mass of perinatal pregnant women, reduce the rate of cesarean section and perinatal complications, and be beneficial to the recovery of postpartum pelvic floor function, which is worth popularizing.

Keywords

Perinatal Period, Continuous Exercise Guidance, Mode of Delivery, Pelvic Floor Function

延续性围产期运动指导对分娩方式及产后盆底功能的影响

李爱红

晋城市妇幼保健院, 山西 晋城

Email: 258544@qq.com

收稿日期: 2019年3月26日; 录用日期: 2019年4月9日; 发布日期: 2019年4月17日

摘要

目的: 探讨延续性运动指导在围产期的应用效果。方法: 选取孕妇200例随机等分为观察组与对照组, 对照组围产期予以基础护理, 观察组予以基础护理及持续性运动指导, 对比两组干预效果。结果: 观察组孕妇孕期体质量(64.25 ± 3.51) kg、新生儿体质量(3.22 ± 0.18) kg低于对照组($P < 0.05$); 观察组自然分娩率94%多于对照组的81%, 剖宫产率6%、并发症率6%少于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。产后42天检测观察组I类肌纤维肌力、II类肌纤维肌力、阴道动态压力优于对照组($P < 0.05$), I类肌纤维疲劳度、II类肌纤维疲劳度显著低于对照组($P < 0.05$)。结论: 延续性运动指导可改善孕妇心理状态, 控制围产期孕妇体质量及胎儿体质量, 减少剖宫产率和围产期并发症率, 有利于产后盆底功能恢复, 值得推广。

关键词

围产期, 延续性运动指导, 分娩方式, 盆底功能

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

围产期保健是在产前、产时、产后对孕妇、胎儿、新生儿进行的一系列保健工作, 有效的围产期保健能够减少早产、难产和妊娠并发症的发生, 对降低婴儿和孕妇的发病率及死亡率具有重要意义[1]。研究发现, 在对孕妇进行围产期保健时增加运动指导能减轻孕期肥胖, 减少围产期并发症[2]。因此, 本研究在原围产期保健的基础上对100例产妇进行延续性围产期运动指导, 以期围产期保健提供参考依据, 现报道如下。

2. 一般资料与方法

2.1. 一般资料

选取2016年1月~2017年12月于我院待产的孕妇200例, 纳入标准: 1) 单胎; 2) 头位、骨盆外测量正常; 3) 签署知情同意书。排除标准: 1) 认知障碍; 2) 运动禁忌; 3) 严重妊娠并发症、合并症。随机等分为观察组($n = 100$)与对照组($n = 100$)。观察组: 年龄21~38 (26.72 ± 5.91)岁, 孕周16~41 (27.67 ± 0.88)周。对照组: 年龄21~38 (26.64 ± 5.77)岁, 孕周16~41 (27.71 ± 0.85)周。两组基础资料对比差异无显著性, 本研究具有可行性($P > 0.05$)。

2.2. 护理方法

对照组围产期予以基础护理, 包括产前检查、健康教育、膳食干预。观察组予以基础护理及持续性运动指导, 具体如下: 1) 根据孕妇身体状况、性格喜好建立围产期运动档案, 制定运动计划。按孕周分

为三个阶段,第一:孕 16~28 周,散步 20~30 min,盆底肌训练 10 min。第二:孕 29~36 周,散步 20~30 min,盆底肌训练 10 min,孕妇操 10 min。第三:孕 36 周之后,散步 20~30 min,盆底肌训练 10 min,孕妇操 10 min,拉玛泽呼吸训练 5 min。2) 运动内容:孕妇体操:孕妇做腹部运动、提肛运动,提腹、扭腰,拉伸腰部,做猫姿势锻炼。盆底肌训练:孕妇取站、坐、卧位,行收缩肛门运动,用力收缩盆底肌肉 3 s 以上后放松,每次 10~15 分钟。呼吸训练:孕妇盘腿而坐,拉直背部肌肉,两手放置于下腹,放松双肩,鼻子吸气到腹部胀满后呼气,反复 3 次[3]。3) 注意事项:孕妇运动应选择温度适宜、空气清新的室内外环境,鞋子应防滑,衣服应宽松。室内运动时间适宜在饭后 30 min,运动后及时补充水分和碳水化合物。室外运动应在清晨或者下午 4 点之后。运动时如果有阴道出血或流水、耻骨联合区域疼痛、腹部剧烈疼痛等情况时应立即停止运动并到医院就诊。

2.3. 观察指标

1) 记录两组孕妇孕期体质量、新生儿体质量、分娩方式及并发症发生情况。2) 产后 42 天采用广州杉山公司提供的盆底康复治疗仪测定产妇 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维疲劳度、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维疲劳度、阴道动态压力[3]。

2.4. 统计学分析

应用 SPSS22.0 处理数据,计数资料以“%”代表,行 χ^2 检验,计量资料以“ $\bar{x} \pm S$ ”代表,行 t 检验,结果以 $P < 0.05$ 表示显著性。

3. 结果

3.1. 两组孕妇孕期体质量、新生儿体质量、分娩方式及并发症对比

观察组孕妇孕期体质量(64.25 ± 3.51) kg、新生儿体质量(3.22 ± 0.18) kg 低于对照组($P < 0.05$);观察组自然分娩率 94%多于对照组的 81%,剖宫产率 6%、并发症发生率 6%少于对照组的 19%、18%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Comparison of the quality of the pregnant women, the quality of the body of the newborn, the way of delivery and the complications of the two groups of pregnant women

表 1. 两组孕妇孕期体质量、新生儿体质量、分娩方式及并发症对比

组别	观察组	对照组	t/χ^2	P
孕期体质量(kg)	64.25 ± 3.51	69.63 ± 3.29	11.183	0.000
新生儿体质量(kg)	3.22 ± 0.18	3.66 ± 0.47	14.703	0.000
分娩方式				
自然分娩	94(94%)	81(81%)	6.481	0.006
剖宫产	6(6%)	19(19%)	7.726	0.005
并发症	6(6%)	18(18%)	6.818	0.009
妊娠期糖尿病	2(2%)	6(6%)		
贫血	3(3%)	7(7%)		
产后出血	1(1%)	5(5%)		

3.2. 两组 I、II 类肌纤维肌力、疲劳度及阴道动态压力对比

产后 42 天检测, 观察组 I 类肌纤维肌力、II 类肌纤维肌力、阴道动态压力明显优于对照组($P < 0.05$), I 类肌纤维疲劳度、II 类肌纤维疲劳度显著低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of muscle strength, fatigue and vaginal dynamic pressure between two groups I, II muscle fibers
表 2. 两组 I、II 类肌纤维肌力、疲劳度及阴道动态压力对比

组别	I 类肌纤维肌力 (级别)	II 类肌纤维肌力 (级别)	I 类肌纤维疲劳度 (%/s)	II 类肌纤维疲劳度 (%/s)	阴道动态压 (cmH ₂ O)
观察组	4.31 ± 0.84 [#]	4.23 ± 0.81 [#]	3.75 ± 0.47 [#]	3.32 ± 0.67 [#]	95.72 ± 8.25 [#]
对照组	2.94 ± 0.75	2.97 ± 0.85	6.02 ± 0.74	5.63 ± 0.83	76.89 ± 7.44

注: 与对照组对比, [#] $P < 0.05$ 。

4. 讨论

研究显示, 孕期适量运动能够提高孕妇血流速度, 增加心血管储备力, 增强机体抵抗力, 控制孕期孕妇及胎儿体质量, 有利于胎儿的生长发育及孕妇的身心健康[4]。同时改善妊娠不适, 如腰痛、水肿、便秘及痔疮, 并因骨盆和腰部肌肉力量的加强使胎儿容易娩出; 能更多接受日光照射, 防止孕妇发生缺钙; 最为重要的是运动能帮助大脑释放有益物质, 通过血液进入胎儿体内, 对他们的大脑发育极为有利[5]。

延续性围产期运动指导是由专职护士根据孕妇身体状况制定针对性的运动方案, 并由专人持续监督跟进, 从而使孕妇掌握围产期运动方式、运动量及注意事项[6]。陆群婵对围产期孕妇实施延续锻炼干预, 孕妇心理状态明显改善[1]。吴惠梅等人对围产期孕妇进行运动指导, 孕妇的运动依从性明显提高, 体质量也明显下降[3]。其中散步是一种非常适宜孕妇的运动。人的双脚上有无数的神经末梢与大脑紧密相连, 并与体内各个器官有脉体连接。同时, 脚部也是足三阴经的起点及足三阳经的终点[7][8]。加之踝关节以下有 60 多个穴位, 经常散步就会刺激这些穴位, 增强血脉, 调理脏腑, 疏通经络, 从而改善全身器官组织的功能。因此, 散步具有健身防病、促进睡眠、促进消化吸收和排泄的作用[9]。此外研究表明, 怀孕第 7 周时胎儿便开始做眯眼、吞咽、握拳、抬手、伸腿、转身等动作, 32 周时已能睁开眼睛, 打哈欠, 还能做用力蹬腿及把手放到嘴里的动作, 这表明胎儿有了一定的运动能力[10]。如果帮助他们在母亲子宫里做运动训练, 会有助于出生后运动发展, 如翻身、抓握、爬行、坐及手指等动作[11]。本研究结果显示, 观察组孕妇孕期体质量、新生儿体质量明显降低, 不良妊娠结局明显减少; 这与 Izzard AS 等人的研究结果一致[12]。结果提示延续性围产期运动指导能够减轻孕妇孕期体质量及新生儿体质量。通过延续性围产期运动指导减轻孕妇、胎儿体质量, 减轻孕期肥胖, 从而减少因胎体过大而导致的剖宫产, 并减少由孕期肥胖引起的围产期并发症, 保障孕妇、胎儿的安全[13][14]。拉玛泽呼吸法是一种孕妇在分娩前的锻炼方法, 主要包括神经肌肉控制、产前体操及呼吸技巧训练, 能够让产妇在分娩时将注意力集中在对自己的呼吸控制上, 从而转移疼痛, 达到减缓疼痛, 并适度放松肌肉, 增强产妇的分娩信心, 有效调整产力, 缩短产程, 促进产妇顺利自然分娩, 减少剖宫产率。表 2 中, 观察组的盆底肌力改善, 这是因为通过有规律的盆底肌训练, 能够促进盆底微循环, 锻炼腹部、髋部、肛门肌肉, 增强盆底筋膜张力, 增强肛提肌、远端尿道括约肌收缩力, 提高产妇盆底肌力[15]。

综上所述, 延续性运动指导可改善孕妇心理状态, 控制围产期孕妇体质量及胎儿体质量, 降低剖宫产率和围产期并发症发生率, 有利于产后盆底功能恢复, 值得推广。

参考文献

- [1] 陆群婵. 围产期延续锻炼对妇女阴道分娩及心理状态影响的研究[J]. 现代实用医学, 2017, 29(5): 689-691.
- [2] 胡丽红. 孕妇妊娠期运动现状及其影响因素分析[J]. 广州医药, 2017, 48(1): 87-91.
- [3] Orlandi, R.R. and Kennedy, D.W. (2011) Revision Endoscopic Frontal Sinus Surgery. *Otolaryngologic Clinics of North America*, **34**, 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0030-6665\(05\)70296-6](https://doi.org/10.1016/S0030-6665(05)70296-6)
- [4] Koreas, G.B. (2013) Combine Traditional Chinese and Western Medicine Clinical Results. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, **10**, 73.
- [5] Kew, J., Rees, G.L. and Close, D. (2013) Multiplanar Reconstructed Computed Tomography Images Improves Depiction and Understanding of the Anatomy of the Frontal Sinus and Recess. *American Journal of Rhinology*, **16**, 19-23.
- [6] 吴惠梅, 周春花. 持续围产期运动指导对孕期运动依从性及体质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(08): 59-61.
- [7] 王桂英, 张莉, 黄沛清. 延续性围产期运动对分娩方式及产后盆底康复的影响[J]. 护理管理杂志, 2016, 16(02): 121-122.
- [8] Shelbourne, K. and Brueckmann, F. (2014) Rush-Pin Fixation of Supracondylar and Intercondylar Fractures of the Femur. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, **64**, 161-169. <https://doi.org/10.2106/00004623-198264020-00002>
- [9] Stammberger, H.R., Kennedy, D.W. and Anatomic Terminology Group (2013) Paranasal Sinuses: Anatomic Terminology and Nomenclature. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, **167**, 7-16.
- [10] Wormald, P.J. (2003) The Agger Nasi Cell: The Key to Understanding the Anatomy of the Frontal Recess. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, **129**, 497-507. [https://doi.org/10.1016/S0194-5998\(03\)01581-X](https://doi.org/10.1016/S0194-5998(03)01581-X)
- [11] 刘新华, 易念华, 游川, 等. 运动干预对孕妇身心健康状况影响的研究[J]. 中国体育科技, 2016, 52(01) 60-67.
- [12] Izzard, A., Rizzoni, D., et al. (2011) Small Artery Structure and Hypertension: Adaptive Changes and Target Organ Damage. *Journal of Hypertension*, **23**, 247-250. <https://doi.org/10.1097/00004872-200502000-00002>
- [13] Zhang, Y., Li, W., Yan, T., et al. (2011) Early Detection of Lesions of Dorsal Artery of Foot in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus by High-Frequency Ultrasonography. *Journal of Huazhong University of Science and Technology—Medical Sciences*, **29**, 387-390. <https://doi.org/10.1007/s11596-009-0325-8>
- [14] 王桂英, 袁圆. 延续性围产期运动指导对胎儿体质量及分娩方式的影响[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(7): 508-509.
- [15] 王桂英, 刘志雯, 曾见喜. 延续性围产期运动指导对孕期运动依从性及体质量的影响[J]. 中国临床护理, 2015, 7(2): 138-140.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5657, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ns@hanspub.org