

[19] Xu G J, Fu X, Du C L, et al. Biomechanical comparison of mono-segment transpedicular fixation with short-segment fixation for treatment of thoracolumbar fractures: a finite element analysis[J]. Proc Inst Mech Eng H, 2014, 228(10):

1005-1013.

[20] 邱满乐, 连小峰, 李浩, 等. 经后路前中柱稳定性重建术治疗严重胸腰椎骨折脱位[J]. 国际骨科学杂志, 2014, 35(3): 193-195, 204.

盆底功能障碍对再生育患者临床分娩结局的影响

杨 琰, 严兆华, 叶金艳, 黄 颢 (广东医科大学附属第一医院妇产科, 广东湛江 524001)

摘要: **目的** 研究盆底功能障碍对女性再次生育临床结局的影响。**方法** 将2016年在本科室二次分娩产妇的临床资料(包括分娩结局和盆底功能评估数据)进行系统的回顾性分析,按盆底功能评估数据将产妇分为2组:盆底肌力测定 ≥ 3 级的为肌力正常组(38例), < 3 级为肌力障碍组(48例),比较两组产妇产经阴道分娩的第一、二、三产程时间以及剖宫产率、产后2 h出血量、会阴侧切率及撕裂率、新生儿并发症发生率。**结果** 肌力障碍组的第二产程时间长于肌力正常组,产后2 h出血量及剖宫产率均高于肌力正常组($P < 0.05$ 或 0.01)。两组产妇产会阴撕裂率、会阴侧切率和新生儿并发症发生率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 盆底功能障碍可明显延长二次生育产妇的第二产程时间,增加产后出血量,提高剖宫产率,是再生育难产因素之一。

关键词: 再生育;盆底功能障碍性疾病;分娩

中图分类号: R 714.61

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)06-0651-03

Effect of pelvic floor dysfunction on clinical delivery outcome of reproducing women

YANG Yan, YAN Zhao-hua, YE Jin-yan, HUANG Hao (The Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524001, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of pelvic floor dysfunction on clinical delivery outcome of reproducing women. **Methods** The clinical data of the secondary childbirth puerperas in our department in 2016 (including birth outcomes and pelvic floor function assessment data) were retrospectively analyzed. The puerperas were divided into two groups according to the pelvic floor function assessment data: the Normal Group with the pelvic floor muscle strength \geq Grade 3 (38 cases) and the Tremities Myodynamia Group with the pelvic floor muscle strength $<$ Grade 3 (48 cases). The two groups were compared in terms of the duration of first, second and third stage of labor, cesarean section rate, postpartum 2 h blood loss, lateral episiotomy rate and laceration rate as well as the incidence of neonatal complications. **Results** The Tremities Myodynamia Group had a duration of the second stage of labor longer than the Normal Group and had a postpartum 2 h blood loss and cesarean section rate higher than the Normal Group ($P < 0.05$ or 0.01). There was no statistical difference in the lateral episiotomy rate and laceration rate as well as the incidence of neonatal complications between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The pelvic floor muscle dysfunction significantly extends the duration of the second stage of the labor, increases the postpartum blood loss and increases the cesarean section rate of the reproducing women. It is the one of the dystocia factors in the second childbirth.

Key words: Reproduction; pelvic floor dysfunction; delivery

随着我国“单独二胎”政策的全面开放,近年来二次生育患者人数大幅度增加。这一部分增长群体中,出现妊娠合并症、并发症的几率明显上升^[1]。

诸多因素,如前次妊娠及分娩造成的盆底功能障碍(肌力减退或功能丧失、尿失禁),以及手术阴道产造成的盆底肌肉、韧带损伤(会阴及肛提肌撕裂)等^[2],导致二次妊娠临床问题的多样化及复杂化。再生育妇女可能存在既往生育过程的并发症和病理性损害,增加了再次妊娠及分娩的风险。基于二次生育带来的新问题,妊娠风险评估及管理更应受到关

基金项目:湛江市科技攻关项目(No.2016B01089)

收稿日期:2017-07-29;修订日期:2017-11-14

作者简介:杨 琰(1974-),女,博士,副主任医师。

注。本研究将我科进行二次分娩产妇的临床资料(包括分娩结局和盆底功能评估数据)进行综合性分析,旨在探讨盆底功能障碍对二次分娩临床结局的影响。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取2016年1月至2016年12月在广东医科大学附属第一医院产科进行二次足月分娩的产妇。所有产妇均在我院产科门诊进行首次产检及以后的规律性产

检。纳入研究对象标准:(1)所有孕妇认知力正常,且对盆底功能评估测定知情同意;(2)经B超检查确诊为单胎头位妊娠。排除标准:(1)既往病史、现病史、产前检查及B超检查等发现有明显高危因素;(2)产前有明显剖宫产指征。共有86例纳入研究。根据孕期首诊行盆底肌力测定数据分为2组,肌力正常组38例,肌力测定 ≥ 3 级;肌力障碍组48例,肌力测定 < 3 级。两组产妇的平均年龄、分娩周数、身高、体质量、孕周及新生儿体质量差异均无统计学意义($P>0.05$),详见表1。

表1 两组产妇初次产检时一般情况的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	年龄/岁	身高/m	体质量/kg	孕周	新生儿体质量/kg
肌力正常组	38	28.74 \pm 3.33	1.58 \pm 0.07	53.45 \pm 5.63	38.86 \pm 0.86	3.09 \pm 0.35
肌力障碍组	48	28.52 \pm 3.18	1.59 \pm 0.07	54.92 \pm 5.46	38.81 \pm 0.95	3.10 \pm 0.33

两组比较均 $P>0.05$ 。

1.2 方法

1.2.1 仪器 采用法国PHENIX U4 低频神经肌肉刺激治疗仪(由广州市杉山医疗器械实业有限公司提供)对盆底 I 类、II 类肌纤维肌力进行检测。肌力测定前嘱产妇排空膀胱。

1.2.2 盆底功能评估及诊断标准^[3] 对产妇的盆底 I 类、II 类(深层及浅层)肌纤维肌力进行检测。I 类肌力代表阴道收缩保持于阴道最大收缩强度在40%以上维持的最长时间:0 s为0级,1 s为1级,2 s为2级,3 s为3级,4 s为4级,5 s为5级。II 类肌力代表阴道快速收缩时的最大阴道收缩强度在60%以上所重复的次数:1次为1级,2次为2级,3次为3级,4次为4级,5次为5级。

1.2.3 临床观察指标 (1)两组产妇经阴道分娩第一、二、三产程时间;(2)两组产妇剖宫产率;(3)两

组产妇产后2 h的出血量;(4)两组产妇会阴侧切率及会阴撕裂率;(5)两组产妇新生儿并发症发生率。

1.3 统计学处理

采用SPSS17.0统计软件进行数据分析。计量资料用均数 \pm 标准差表示,采用 *t* 检验;计数资料用率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇阴道分娩各产程时间及产后2 h出血量的比较

肌力障碍组的第二产程时间长于肌力正常组,产后2 h出血量多于肌力障碍组($P<0.05$ 或 0.01)。两组的第一、三产程的差异无统计学意义($P>0.05$)。详见表2。

表2 两组产妇阴道分娩各产程时间和产后2 h内出血量的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	第一产程/h	第二产程/h	第三产程/h	产后2 h出血量/mL
肌力正常组	38	9.52 \pm 0.79	0.86 \pm 0.08	0.08 \pm 0.01	180.89 \pm 7.21
肌力障碍组	48	9.34 \pm 0.65	0.90 \pm 0.07 ^a	0.08 \pm 0.01	201.14 \pm 15.27 ^b

与肌力正常组比较:^a $P<0.05$,^b $P<0.01$ 。

2.2 两组产妇分娩结局和新生儿并发症发生率的比较

肌力障碍组的剖宫产率高于肌力正常组($P<0.05$)。两组的会阴侧切率、会阴撕裂率以及新生儿并发症发生率的差异无统计学意义($P>0.05$)。详见表3。

3 讨论

女性盆底功能障碍(FPDF)的标准定义为盆底支持组织由于创伤、退化等因素导致解剖及功能发生改变的一类疾病。临床主要表现为盆底脏器脱垂、压力性尿失禁、女性性功能障碍等^[4]。盆底功能障碍主要与盆底肌肉收缩能力的明显下降有关^[5]。初

表3 两组产妇产后分娩结局和新生儿并发症发生率的比较 例(%)

组别	n	剖宫产	阴道分娩	会阴撕裂	会阴侧切	新生儿并发症
肌力正常组	38	5(13.2)	33(86.8)	1/33(3.0)	2/33(6.1)	1(2.6)
肌力障碍组	48	17(35.4) ^a	31(64.6)	1/31(3.2)	2/33(6.5)	1(2.1)

与肌力正常组比较: ^a $P < 0.05$ 。

产妇产后及阴道分娩引起盆底肌肉组织及韧带的过度牵拉和撕裂,导致盆底肌肉(主要是肛提肌)的伸缩能力减弱^[3],而肛提肌收缩是重要的第二产程辅助产力,协助胎头俯曲、内旋转及仰伸。肛提肌收缩能力的下降直接影响第二产程进程,增加难产风险。本研究采用法国PHENIX U4低频神经肌肉刺激治疗仪对我科门诊就诊的再次妊娠孕妇进行盆底肌纤维肌力检测^[6],比较肌力正常组和肌力障碍组产妇产后阴道分娩的第一、二、三产程时间以及剖宫产率、产后2 h出血量、会阴侧切率及撕裂率、新生儿并发症发生率。结果发现,肌力正常组第二产程时间短于肌力障碍组($P < 0.05$),而第一产程和第三产程时间差异无统计学意义($P > 0.05$),说明良好的盆底肌力可以在第二产程起到辅助产力的作用,更好地协助胎头俯曲、内旋转及仰伸,促进产程的进展,缩短总产程。

随着二胎政策的开放,进行分娩的经产妇年龄出现上升趋势。虽然经产妇有阴道分娩史,其软产道及骨盆情况均无异常,再次分娩时医生均建议阴道试产,但产妇年龄、巨大儿、既往盆底损伤史等高危因素导致骨盆、韧带功能减退,软产道弹性下降,盆底肌力下降,使经产妇的剖宫产率呈现逐年上升的趋势^[7]。盆底功能障碍患者伴随肛提肌功能下降,导致胎头内旋转及俯曲障碍,从而产生继发性宫缩乏力、异常胎位(持续性枕横位、枕后位、不均倾位等)、产程延长、胎儿宫内窘迫等。本文结果显示,肌力障碍组的剖宫产率明显高于肌力正常组,产后2 h出血量比肌力正常组明显增多($P < 0.01$)。产后出血为产科常见并发症,原因主要为宫缩乏力、胎盘因素、会阴损伤及剖宫产率增加等^[8]。盆底功能障碍的产妇其盆底肌肉及筋膜菲薄,易发生

撕裂损伤,同时产程延长造成产妇疲惫、继发性宫缩乏力,这些都增加了产后出血风险。本研究中两组产妇的会阴撕裂率、会阴侧切率和新生儿并发症发生率差异均无统计学意义($P > 0.05$),可能与本研究的样本量较少有关。另外我科严格的产科管理及产程监测亦可能是上述发生率降低的原因。

综上所述,盆底功能障碍明显延长了二次生育产妇的第二产程时间,增加了产后出血量,提高了剖宫产率,是再生育难产因素之一。

参考文献:

- [1] 贺晶,罗洁.再生育临床问题[J].中华妇幼临床医学杂志,2014,2(10):126-130.
- [2] 赵玉娇,崔璨,沈文,等.基于盆底解剖学的经阴道分娩损伤与评估[J].中华临床解剖学杂志,2017,1(35):112-116.
- [3] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:170-176.
- [4] Soligo M, Livio S, De Ponti E, et al. Pelvic floor assessment after delivery: how should women be selected[J]? Eur J Obstet Gynecol Reprod, 2016, 206: 153-157.
- [5] 张珂,王澜静,焦玲洁,等.产后盆底功能障碍性疾病与盆底肌收缩力及其相关因素分析[J].实用妇产科杂志,2014,30(10):757-758.
- [6] 陈佳,罗欣,王龙琼.第二产程时间对产后盆底肌力的影响[J].实用妇产科杂志,2016,32(1):27-29.
- [7] 苏平平,应豪.高龄孕妇再生育分娩方式的选择与评估[J].中国临床医生杂志,2015,43(8):11-13.
- [8] 颜建英,黄科华,刘青闽,等.产后出血危险因素及高危评分系统临床价值研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2014,30(10):791-797.