

不同分娩方式对产后盆底功能恢复的临床观察

余红霞

(咸宁市咸安区第一人民医院妇产科 湖北咸宁 437100)

【摘要】目的:探讨阴道分娩与剖宫产两种分娩方式对产后盆底功能恢复的影响,为临床指导分娩方式选择及产后盆底康复提供参考。方法:选取2022年1月—2023年1月某研究机构收治的产后女性200例,根据分娩方式分为阴道分娩组(100例)和剖宫产组(100例)。分别于产后42天、3个月采用盆底肌肌力评估仪检测盆底肌肌力,结合问卷调查统计盆底功能障碍(PFD)相关症状发生率,对比两组盆底功能恢复情况。结果:产后42天,阴道分娩组盆底肌肌力I-II级占比68.0%,显著高于剖宫产组的32.0%($P<0.05$);阴道分娩组尿失禁、盆腔器官脱垂、性生活不适发生率分别为35.0%、18.0%、27.0%,均高于剖宫产组的12.0%、5.0%、9.0%($P<0.05$)。产后3个月,两组盆底肌肌力均较产后42天改善,阴道分娩组盆底肌肌力I-II级占比降至35.0%,剖宫产组降至18.0%,但阴道分娩组PFD症状发生率仍高于剖宫产组(16.0% vs 7.0%, $P<0.05$)。结论:阴道分娩对产后早期盆底功能损伤更明显,剖宫产在产后短期内更有利于盆底功能恢复,但产后3个月两组恢复差距缩小,临床需重视不同分娩方式产妇的个体化盆底康复指导。

【关键词】分娩方式;阴道分娩;剖宫产;盆底功能恢复;产后康复

Clinical observation of different delivery methods on postpartum pelvic floor function recovery

Yu Hongxia

(Obstetrics and Gynecology Department of the First People's Hospital of Xian'an District, Xianning City, Hubei Province 437100)

[Abstract] Objective: To explore the effects of vaginal delivery and cesarean section on postpartum pelvic floor function recovery, and provide reference for clinical guidance on the selection of delivery methods and postpartum pelvic floor rehabilitation. Method: 200 postpartum women admitted to a research institution from January 2022 to January 2023 were selected and divided into vaginal delivery group(100 cases) and cesarean section group(100 cases) according to the mode of delivery. Pelvic floor muscle strength was measured using a pelvic floor muscle strength assessment instrument at 42 days and 3 months postpartum, and the incidence of pelvic floor dysfunction (PFD) related symptoms was statistically analyzed through a questionnaire survey. The recovery of pelvic floor function between the two groups was compared. Result: After 42 days postpartum, 68.0% of the pelvic floor muscle strength in the vaginal delivery group was grade I-II, which was significantly higher than the 32.0% in the cesarean section group ($P<0.05$); The incidence rates of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and sexual discomfort in the vaginal delivery group were 35.0%, 18.0%, and 27.0%, respectively, which were higher than those in the cesarean section group (12.0%, 5.0%, and 9.0%, respectively) ($P<0.05$). At 3 months postpartum, both groups showed improvement in pelvic floor muscle strength compared to 42 days postpartum. The proportion of pelvic floor muscle strength grade I-II in the vaginal delivery group decreased to 35.0%, while in the cesarean section group it decreased to 18.0%. However, the incidence of PFD symptoms in the vaginal delivery group was still higher than that in the cesarean section group (16.0% vs 7.0%, $P<0.05$). Conclusion: Vaginal delivery causes more significant damage to pelvic floor function in the early postpartum period, while cesarean section is more conducive to pelvic floor function recovery in the short term after delivery. However, the recovery gap between the two groups narrows after 3 months postpartum. Clinical attention should be paid to individualized pelvic floor rehabilitation guidance for mothers with different delivery methods.

[Key words] Delivery method; Vaginal delivery; Cesarean section; Pelvic floor function recovery; postpartum recovery

1.资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月—2023年1月某研究机构收治的产后女性200例,年龄21—35岁,孕周37—41周,单胎足月妊娠,

无妊娠期并发症(如妊娠期高血压、糖尿病等)、盆底手术史、神经系统疾病及盆腔器官畸形,且产后均完成全程随访^[1]。根据分娩方式分为阴道分娩组(100例)和剖宫产组(100例)。阴道分娩组年龄22—34岁,平均(27.5±3.2)岁;孕周37+2—40+5周,平均(39.1±0.8)周;初产妇82例,经

产妇 18 例；BMI 21.3–28.5 kg/m²，平均 (24.2 ± 2.1) kg/m²。剖宫产组年龄 21–35 岁，平均 (28.1 ± 3.5) 岁；孕周 37+1–41 周，平均 (39.3 ± 0.9) 周；初产妇 85 例，经产妇 15 例；BMI 21.5–28.8 kg/m²，平均 (24.5 ± 2.3) kg/m²。两组患者年龄、孕周、产次、BMI 等一般资料比较，差异无统计学意义 (P>0.05)，具有可比性。

1.2 研究方法

1. 分组方法：根据产妇分娩意愿及临床指征选择分娩方式，自然临产且无剖宫产指征者行阴道分娩，有剖宫产指征（如胎儿窘迫、头盆不称、瘢痕子宫等）或自愿选择剖宫产者行剖宫产手术（均采用子宫下段横切口术式）^[2]。

2. 评估时间：分别于产后 42 天、产后 3 个月对两组产妇进行盆底功能集中评估，评估前由专业医护人员向产妇说明评估目的及流程，获得知情同意^[3]。

3. 评估指标及方法：

盆底肌肌力评估^[4]：采用盆底肌肌力评估仪（型号：PHENIX U4）进行检测，依据牛津肌力分级标准分为 0–V 级（0 级为无收缩，I 级为微弱收缩，II 级为不完全收缩，III 级为完全收缩但持续时间短，IV 级为完全收缩且持续时间中等，V 级为完全收缩且持续时间长），其中 I–II 级为肌力低下，III–V 级为肌力正常^[5]。

盆底功能障碍症状调查：采用自制标准化问卷调查，内容包括尿失禁（咳嗽、大笑、提重物或体位改变时漏尿）、盆腔器官脱垂（自觉下腹坠胀感、阴道口肿物脱出）、性生

活不适（性交疼痛、阴道干涩、快感下降）等，由医护人员一对一指导产妇如实填写，当场回收问卷，有效回收率 100%^[6]。

4. 统计学方法：采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以 [n (%)] 表示，组间比较采用 χ^2 检验，P<0.05 为差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组产妇一般资料对比

两组产妇年龄、孕周、产次、BMI 等一般资料比较，差异无统计学意义 (P>0.05)，具有可比性。详见表 1。

2.2 两组产妇产后不同时间点盆底功能恢复情况对比

产后 42 天，阴道分娩组盆底肌肌力 I–II 级占比显著高于剖宫产组，III–V 级占比显著低于剖宫产组 (P<0.05)；阴道分娩组尿失禁、盆腔器官脱垂、性生活不适等 PFD 症状总发生率显著高于剖宫产组 (P<0.05)。产后 3 个月，两组盆底肌肌力均较产后 42 天明显改善，I–II 级占比显著下降 (P<0.05)，但阴道分娩组仍高于剖宫产组 (P<0.05)；两组 PFD 症状发生率均明显降低，阴道分娩组仍高于剖宫产组 (P<0.05)。详见表 2。

表 1 两组产妇一般资料对比 ($\bar{x} \pm s$) / [n (%)]

指标	阴道分娩组 (n=100)	剖宫产组 (n=100)	t/ χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	27.5 ± 3.2	28.1 ± 3.5	1.256	0.210
孕周 (周)	39.1 ± 0.8	39.3 ± 0.9	1.423	0.156
产次 (初产妇)	82 (82.0%)	85 (85.0%)	0.367	0.544
BMI (kg/m ²)	24.2 ± 2.1	24.5 ± 2.3	0.987	0.325

表 2 两组产妇产后不同时间点盆底功能恢复情况对比 [n (%)]

指标	时间点	阴道分娩组 (n=100)	剖宫产组 (n=100)	χ^2 值	P 值	
盆底肌肌力	产后 42 天			31.250	<0.001	
		I–II 级	68 (68.0%)			32 (32.0%)
		III–V 级	32 (32.0%)			68 (68.0%)
PFD 症状总发生率	产后 3 个月			8.103	0.004	
		I–II 级	35 (35.0%)			18 (18.0%)
		III–V 级	65 (65.0%)			82 (82.0%)
PFD 症状总发生率	产后 42 天	60 (60.0%)	26 (26.0%)	25.306	<0.001	
	产后 3 个月	16 (16.0%)	7 (7.0%)			4.522

3. 讨论

盆底功能障碍是产后女性常见的健康问题，主要与分娩过程中盆底支持结构损伤相关，严重影响产妇的生理健康及

生活质量^[7]。本研究通过对比阴道分娩与剖宫产对产后 42 天、3 个月盆底功能恢复的影响，为临床分娩方式选择及产后康复干预提供实践依据。

盆底肌是维持盆腔器官正常位置的关键结构，由肌肉、

筋膜及神经共同构成^[8]。阴道分娩时，胎儿娩出过程中需扩张产道，会对盆底肌、筋膜及神经造成过度拉伸、甚至部分肌纤维撕裂，导致肌纤维弹性下降、肌力减弱，这是阴道分娩组产后早期盆底肌肌力低下及 PFD 症状发生率较高的主要原因^[9]。本研究中，产后 42 天阴道分娩组盆底肌肌力 I - II 级占比 68.0%，PFD 症状发生率 60.0%，均显著高于剖宫产组，与临床常见的分娩相关盆底损伤特点一致。而剖宫产通过腹部切口娩出胎儿，避免了胎儿对盆底组织的直接机械性压迫与拉伸，因此产后短期内盆底功能保留更完整，这也解释了剖宫产组产后 42 天盆底肌肌力及 PFD 症状发生率均优于阴道分娩组的现象^[10]。

但随着产后时间延长，在盆底组织自身修复能力及产妇产后日常活动中盆底肌被动锻炼的作用下，两组产妇盆底功能均逐渐恢复^[11]。尤其是产后 3 个月，阴道分娩组盆底肌肌力 I - II 级占比降至 35.0%，PFD 症状发生率降至 16.0%，与剖宫产组的差距明显缩小，但仍未完全持平，提示阴道分娩造成的盆底损伤可能需要更长时间修复，部分产妇甚至可能遗留轻度功能异常，需重视产后规范康复干预。

参考文献:

- [1]王俊茹, 郝俊兰, 韩兴思, 等. 不同分娩方式对产妇盆底功能障碍性疾病的影响和康复训练的效果[J].中国临床医生杂志, 2025, 53 (05): 638-641.
- [2]王爱香. 分析无痛分娩对降低剖宫产率的价值及对剖宫产指征的影响[J].婚育与健康, 2025, 31 (19): 10-12.
- [3]Tuncer D, Yildirim A A, Yuvakgil N E, et al. Evaluation of pelvic floor muscle activity, pulmonary function, respiratory muscle strength, core muscle endurance, and functional capacity in children with lower urinary tract dysfunction.[J].Journal of pediatric urology, 2025, 2025.08.027.
- [4]沈玮, 葛环, 全晓洁, 等. 产后盆底功能障碍与盆底肌电评分及盆底肌力的相关性研究[J].中国卫生标准管理, 2022, 13 (19): 43-47.
- [5]Hochrainer-Stigler S, Laurien F, Velev S, et al. Standardized disaster and climate resilience grading: A global scale empirical analysis of community flood resilience[J].Journal of Environmental Management, 2020, 276111332-111332.2020.111332.
- [6]张娜. 产后盆底功能障碍患者健康教育需求问卷的编制及信效度检验[D].中国医科大学, 2023.2023.000891.
- [7]Zhang S, Li H, Tian X, et al. Altered Lipid Metabolism in the Vaginal Wall of Women With Pelvic Organ Prolapse: A Targeted Lipidomics Study.[J].FASEB journal: official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology, 2025, 39 (23): e71271.202502840R.
- [8]刘泽芸, 陈韶慧. 盆底肌电生理在盆底功能障碍性疾病中的应用[J].国际妇产科学杂志, 2025, 52 (05): 540-545.
- [9]李玉萍, 梁东芝, 舒红, 等. 阴道分娩产妇盆底肌功能影响因素的研究[J].护理学杂志, 2024, 39 (23): 40-43.
- [10]万血艳. 低频电脉冲技术配合盆底肌训练在剖宫产术后产妇恢复中的应用[J].基层医学论坛, 2024, 28 (10): 63-65.1672-1721.2024.10.020.
- [11]徐运茹. 生物反馈电刺激疗法结合盆底肌训练对产后盆底肌电值、组织状态及功能康复的影响[J].哈尔滨医药, 2022, 42 (02): 135-136.
- [12]李霞. 科学分娩方式的选择——自然分娩还是剖宫产[J].人人健康, 2025, (19): 50.2025.19.005.
- [13]王春艳. 产后盆底康复技术干预女性盆底功能障碍的临床疗效及对盆底功能的影响[J].中国现代药物应用, 2025, 19(12): 174-177.11-5581/r.2025.12.047.

临床中分娩方式的选择需综合考虑母婴安全、产妇意愿及盆底功能保护等多方面因素，不能单纯以盆底功能恢复为依据盲目选择剖宫产^[12]。对于无剖宫产指征的产妇，应充分告知阴道分娩对盆底功能的短期影响，同时强调产后早期盆底康复训练的重要性；对于阴道分娩产妇，建议产后 42 天起进行每日 2-3 次、每次 15-20 分钟的盆底肌收缩训练，必要时结合生物反馈治疗等个性化康复干预，促进盆底肌功能恢复，降低 PFD 长期发生率；对于剖宫产产妇，也需避免忽视盆底功能保护，因妊娠期子宫增大对盆底组织的长期压迫同样可能导致轻度损伤，产后仍需进行常规盆底功能评估及针对性康复指导^[13]。

本研究局限性在于样本量有限，且未对阴道分娩中不同产程时长、胎儿体重、是否会侧切等因素进行分层分析，后续可扩大样本量，进一步探讨影响产后盆底功能恢复的相关因素，为临床制定更精准的康复方案提供参考。总之，不同分娩方式对产后盆底功能恢复存在显著影响，临床需根据产妇具体情况选择合适的分娩方式，并加强产后盆底功能评估与康复指导，以改善产妇产后生活质量。