

〔文章编号〕 1007-0893(2023)09-0125-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.09.038

凯格尔盆底康复治疗对顺产后盆底功能障碍的影响

史来芳 郝炎萍 张虹

(新乡市中心医院 新乡医学院第四临床学院, 河南 新乡 453000)

〔摘要〕 目的: 探讨凯格尔盆底康复治疗对顺产后盆底功能的障碍影响。方法: 选取 2020 年 1 月至 2022 年 6 月在新乡市中心医院采用顺产方式分娩的 118 例产妇, 其中包括采用常规产后康复治疗的 59 例产妇纳入对照组, 在常规治疗基础上采用凯格尔盆底康复治疗的 59 例产妇纳入观察组。比较两组产妇产后盆底肌表层肌电指标、盆底肌力指标、盆底功能指标, 随访 3 个月统计两组产妇产后盆底并发症发生率。结果: 治疗后, 观察组产妇前静息期、II 类肌测试期、后静息期指标均低于对照组, I 类肌测试期、耐力测试指标均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组产妇 I、II 类肌的持续收缩压、收缩维持时间均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组产妇 1 h 漏尿量、盆底障碍影响问卷 (PFIQ-7) 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产妇产后盆底并发症总发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 凯格尔盆底康复治疗能够更好的改善顺产产妇产后盆底功能, 减少产后盆底并发症发生风险。

〔关键词〕 顺产; 盆底功能障碍; 凯格尔盆底康复治疗

〔中图分类号〕 R 719 〔文献标识码〕 B

Effect of Kegel Pelvic Floor Rehabilitation Treatment on Pelvic Floor Function After Natural Delivery

SHI Lai-fang, HAO Yan-ping, ZHANG Hong

(Xinxiang Central Hospital, The Fourth Clinical College of Xinxiang Medical College, Henan Xinxiang 453000)

〔Abstract〕 Objective To explore the effect of Kegel pelvic floor rehabilitation treatment on pelvic floor function after natural delivery. Methods A total of 118 parturients who received natural delivery in Xinxiang Central Hospital from January 2020 to June 2022 were selected, including 59 parturients who received conventional postpartum rehabilitation treatment into a control group, and 59 parturients who received Kegel pelvic floor rehabilitation treatment on the basis of conventional treatment into an observation group. The puerperal surface electromyography indexes, pelvic floor muscle strength indexes and pelvic floor function indexes were compared between the two groups. The incidence of postpartum pelvic floor complications of two groups was analyzed after 3 months of follow-up. Results After treatment, the indexes of pre-resting period, Class II muscle test period and post-resting period in the observation group were lower than those of the control group, while the indexes of class I muscle test period and endurance test were higher than those of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the sustained systolic blood pressure and systolic maintenance time of class I and II muscles in the observation group were higher than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the 1 h urine leakage and PFIQ-7 scores of the observation group were lower than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total incidence of postpartum pelvic floor complications in the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion Kegel pelvic floor rehabilitation treatment can better improve postpartum pelvic floor function and reduce the risk of postpartum pelvic floor complications.

〔Keywords〕 Natural delivery; Pelvic floor function; Kegel pelvic floor rehabilitation treatment

顺产是指胎儿经产道自然娩出的一种分娩方式^[1]。顺产是一种最为常见的分娩方式, 但产妇在分娩过程中因产道承受较大张力易发生各种组织、纤维损伤, 致使盆底肌形成不同程度的损伤^[2-4]。盆底肌损伤后可诱发不同程度的盆底功能障碍^[5-6], 目前临床上对于盆底功能障碍

主要采用保守治疗包括: 电刺激疗法、生物反馈以及盆底肌康复等治疗方式。凯格尔盆底康复治疗是一种通过针对性骨盆、盆底肌运动治疗方式获得改善盆底功能的治疗方案。为了客观评估凯格尔盆底康复治疗的具体效果, 特开展此研究分析该康复治疗的临床价值, 结果如下。

〔收稿日期〕 2023 - 03 - 15

〔作者简介〕 史来芳, 女, 主管护师, 主要从事产科康复工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年1月至2022年6月在新乡市中心医院采用顺产方式分娩的118例产妇,按不同产后康复治疗方式分为对照组和观察组,各59例。对照组产妇的年龄为24~42岁,平均(29.39±4.96)岁;孕次为1~3次,平均(1.86±0.47)次;体质量指数为23.32~27.47 kg·m²,平均(25.27±1.93) kg·m²。观察组产妇的年龄为24~43岁,平均(29.46±5.04)岁;孕次为1~3次,平均(1.88±0.49)次;体质量指数为23.36~27.51 kg·m²,平均(25.31±1.96) kg·m²。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 在新乡市中心医院以顺产方式分娩的产妇;(2) 单胎妊娠;(3) 能够配合产后康复治疗;(4) 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 既往有盆底功能障碍性疾病史;(2) 既往存在盆腔器官脱垂史、盆腔手术史;(3) 合并其他泌尿系统、产道创伤或疾病;(4) 既往存在尿失禁史;(5) 合并重要脏器功能不全;(6) 存在精神科疾病、认知障碍、沟通障碍。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规盆底康复治疗,产妇于空腹且排空膀胱状态下采取仰卧位,将电极置于阴道内,使用盆底康复治疗仪(比利时Gymna,型号SOKOS900)给予250 μs、50 Hz频率的宽频电刺激,同时行I类肌纤维收缩练习,记录产妇盆底肌收缩时的肌电压,逐渐提高电流强度直至产妇有盆底肌收缩感且未见不适感为度,20 min·次⁻¹,每周2次。8周为1疗程。

1.3.2 观察组 在对照组基础上同时开展凯格尔盆

底康复治疗。嘱产妇记住盆底肌收缩感,于空腹且排空膀胱状态下采取仰卧位,调整呼吸,于臀部下方放置软垫使腹部高于头部,主动收缩盆底肌以收缩、保持、保持、放松,收缩、放松,收缩、放松,收缩、放松为1组,连续练习10组·次⁻¹,1次·d⁻¹;深呼吸,取仰卧位,屈曲双膝,双腿行开合运动,20次为1组;取跪爬位,双手前伸,胸部贴合地面与腹部贴合地面交替10次为1组;取平卧位,屈曲双膝双手抓握双足跟,左右交替向内侧倒以膝关节触地,10次为1组;平卧位,屈曲双膝双足平向前蹬,同时双臂向上抬放平,10次为1组;每次均练习1组,治疗8周为1个疗程。

1.4 观察指标

治疗1个疗程后,观察两组产妇盆底肌表层肌电指标:前静息期、II类肌测试期、I类肌测试期、耐力测试、后静息期。盆底肌力指标:I类肌与II类肌的收缩维持时间、持续收缩压,1h泌尿量、盆底功能的变化情况。盆底功能依据盆底障碍影响问卷(pelvic floor disorders impact questionnaire, PFIQ-7)评估^[7],PFIQ-7评分范围为0~300分,得分越高说明盆底功能障碍对生活的不良影响越严重。记录产后3个月,两组产妇产后盆底并发症发生情况。

1.5 统计学处理

采用SPSS25.0软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇治疗前后盆底肌表层肌电指标比较

治疗后,观察组产妇前静息期、II类肌测试期、后静息期指标均低于对照组,I类肌测试期、耐力测试指标均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表1。

表1 两组产妇治疗前后盆底肌表层肌电指标比较

(n=59, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	前静息期/μV	II类肌测试期		I类肌测试期/μV	耐力测试/μV	后静息期/μV
			快速收缩时间/s	最大值/μV			
对照组	治疗前	8.42±0.35	0.33±0.09	60.03±5.82	29.06±2.15	23.33±1.99	8.86±0.46
	治疗后	5.94±0.29	0.26±0.06	52.97±4.16	32.64±3.08	25.95±2.08	6.16±0.38
观察组	治疗前	8.44±0.36	0.34±0.10	60.06±5.84	29.03±2.13	23.28±1.93	8.87±0.47
	治疗后	4.51±0.27 ^a	0.19±0.04 ^a	47.78±3.61 ^a	36.30±3.73 ^a	31.61±2.74 ^a	4.66±0.32 ^a

注:与对照组治疗后比较,^aP<0.05。

2.2 两组产妇治疗前后盆底肌力指标比较

治疗后,观察组产妇I、II类肌的持续收缩压、收缩维持时间均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表2。

2.3 两组产妇治疗前后盆底功能比较

治疗后,观察组产妇1h漏尿量、PFIQ-7评分均低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表3。

表2 两组产妇治疗前后盆底肌力指标比较 (n=59, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	I类肌		II类肌	
		持续收缩压/kPa	收缩维持时间/s	持续收缩压/kPa	收缩维持时间/s
对照组	治疗前	2.08±0.22	3.02±0.45	4.02±0.51	2.62±0.34
	治疗后	2.49±0.25	3.93±0.57	4.78±0.37	3.36±0.48
观察组	治疗前	2.07±0.21	2.98±0.43	4.01±0.52	2.59±0.32
	治疗后	2.94±0.29 ^b	4.59±0.59 ^b	5.53±0.49 ^b	4.12±0.53 ^b

注:与对照组治疗后比较,^bP<0.05。

表 3 两组产妇治疗前后盆底功能比较 (n = 59, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	1 h 漏尿量 /mL	PFIQ-7/分
对照组	治疗前	9.66 ± 0.47	93.65 ± 15.73
	治疗后	4.19 ± 0.43	19.82 ± 2.14
观察组	治疗前	9.68 ± 0.46	94.21 ± 16.02
	治疗后	2.62 ± 0.31 ^c	11.96 ± 1.46 ^c

注: PFIQ-7 一盆底障碍影响问卷。
与对照组治疗后比较, ^cP < 0.05。

2.4 两组产妇产后盆底并发症发生率比较

观察组产妇产后盆底并发症总发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 4。

表 4 两组产妇产后盆底并发症发生率比较 (n = 59, n (%))

组别	器官脱垂	产褥感染	尿失禁	子宫复旧不全	总发生
对照组	2(3.39)	4(6.78)	3(5.08)	3(5.08)	12(20.34)
观察组	1(1.69)	1(1.69)	1(1.69)	1(1.69)	4(6.78) ^d

注: 与对照组比较, ^dP < 0.05。

3 讨论

随着产科临床研究的不断深入, 顺产的优势已经取得广泛共识^[8]。但顺产的分娩方式可造成产道不同程度的损伤, 产妇产后易发生病理性疼痛、盆腔器官脱垂、压力性尿失禁等盆底功能障碍性疾病^[9-11]。产后早期盆底损伤多为可逆性的, 这一阶段为产后盆底功能修复的重要时间窗^[12-13]。顺产后盆底康复治疗的方法较多, 目前临床上常见的包括: 电刺激、生物反馈、功能训练等。凯格尔盆底康复治疗是通过凯格尔运动促进盆底功能康复的一种治疗方式^[14-15]。凯格尔运动也称为骨盆运动, 通过重复缩放盆底肌肉达到增强盆底肌力、促进盆底功能修复等作用, 目前凯格尔盆底康复治疗开始在产后盆底功能障碍的相关治疗中发挥着重要的作用。

本研究结果提示, 在常规产后盆底治疗的基础上应用凯格尔盆底康复治疗, 能够进一步改善产妇盆底肌电指标, 可促进产妇盆底肌收缩、舒张功能的修复。通过对比可知观察组产妇产后盆底肌力优于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05); 提示凯格尔盆底康复治疗具有增强产妇产后盆底肌力的作用, 能够为预防产后盆底功能障碍相关并发症的发生提供良好基础。通过 PFIQ-7 评分对比可知, 观察组产妇产后盆底功能恢复的情况更为良好, 1 h 漏尿量低于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。通过随访统计可知, 产后 3 个月观察组产后盆底相关并发症总发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。提示凯格尔康复治疗能够更好的改善顺产妇产后盆底功能, 降低盆底功能障碍相关并发症的发生风险。

综上所述, 凯格尔盆底康复治疗可通过促进顺产产

妇产后盆底肌电指标修复、增强盆底肌力而发挥更好的改善顺产妇产后盆底功能, 减少产后盆底并发症发生风险。

〔参考文献〕

- (1) 林丽萍, 吴东辉, 王蔚红, 等. 不同分娩方式对产后盆底功能及康复治疗效果的影响 (J). 中国妇幼保健, 2019, 34(7): 1517-1518.
- (2) 陈娟, 任远, 朱兰. 改良牛津肌力分级和盆底表面肌电评估女性压力性尿失禁产妇产后盆底肌功能的相关性 (J). 中华医学杂志, 2020, 100(37): 2908-2912.
- (3) 鲁蓉, 张瑜, 戴芙蓉, 等. 经会阴盆底超声在女性压力性尿失禁诊断中的应用 (J). 中华医学杂志, 2018, 98(33): 2675-2677.
- (4) 胡俊, 杨欣慰, 潘伟. 产后盆底功能障碍防治中肌电刺激加生物反馈盆底技术对性生活质量和盆底功能的影响及临床观察 (J). 中国性科学, 2018, 27(7): 104-109.
- (5) 邱燕燕, 仇春波, 任雪琼, 等. 自由体位分娩对其结局及盆底功能影响的研究 (J). 中国妇幼保健研究, 2020, 31(6): 800-804.
- (6) 龙梅. Kegel 运动联合盆底康复治疗仪在产后盆底康复治疗中的效果评价 (J). 微创医学, 2019, 14(3): 330-332.
- (7) 胡凤英, 周先韦, 盛少琴, 等. 陈氏盆乐汤治疗产后盆底功能障碍性疾病对 PFIQ-7、PISQ-31 评分及血清 25-OHD 水平的影响 (J). 中华中医药学刊, 2020, 38(8): 222-224.
- (8) 张枫, 孟海霞. 顺产和选择性剖宫产和盆底肌肉训练对初产妇产后早期盆底功能障碍的影响 (J). 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(1): 42-44.
- (9) 诸小丽, 孙云, 胡欣欣, 等. 产后盆底康复治疗在盆底功能障碍性疾病中的临床应用效果分析 (J). 中国妇幼保健, 2020, 10(9): 1631-1634.
- (10) 贾芳芳. 产后盆底康复锻炼联合生物电刺激对产妇产后盆底功能康复效果及预后的影响分析 (J). 中国现代药物应用, 2020, 14(7): 226-227.
- (11) 蒋平, 余贵亮. 应用产后盆底康复治疗仪联合盆底肌训练治疗对自然分娩产妇盆底功能的改善分析 (J). 中外女性健康研究, 2021, 28(14): 45-46, 50.
- (12) 张艳, 马娜, 邹红霞. 电刺激联合盆底功能训练治疗产后盆底功能障碍的临床研究 (J). 中国医药导报, 2018, 15(33): 60-63, 67.
- (13) 葛君, 冶海红, 蒲巍林, 等. 研究康复训练联合生物反馈及电刺激在产后压力性尿失禁中的应用效果 (J). 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(1): 59-60.
- (14) 童玲, 黄腾敏, 何萌. Kegel 运动联合盆底康复治疗初产妇阴道分娩后功能障碍及压力性尿失禁的临床疗效 (J). 中国预防医学杂志, 2020, 21(9): 1067-1072.
- (15) 杜文琰, 周元芬, 袁怡婷, 等. Kegel 运动联合盆底康复治疗对腹腔镜筋膜外子宫切除术产妇产后盆底功能的影响 (J). 海军医学杂志, 2020, 41(2): 203-205.