

早期生物反馈联合盆底肌锻炼对不同分娩方式产后压力性尿失禁疗效观察

刘莉, 邹云南

【摘要】 目的:观察生物反馈联合盆底肌锻炼对不同分娩方式产后压力性尿失禁的疗效。方法:376例产妇中顺产的产妇随机分为A1和B1组各88例,选择性剖宫产的产妇随机分为A2和B2组各100例。4组均给予产后常规护理;A1和A2组加用生物反馈联合盆底肌训练康复治疗。结果:A1、A2组产后各时间点内排尿状况评分均分别低于B1、B2组($P<0.05$);产后3个月A1组排尿状况低于A2组($P<0.05$);A1、A2组产后各时间点内盆底肌力评分均分别高于B1、B2组($P<0.05$)。A1组产后3个月盆底肌评分高于A2组($P<0.05$),B2组产后42d、3个月盆底肌评分高于B1组($P<0.05$)。A1、A2组产后各时间点内尿垫试验阳性率分别低于B1、B2组($P<0.05$)。A1组产后3个月尿垫试验阳性率于A2组($P<0.05$),B2组产后42d、3个月尿垫试验阳性率低于B1组($P<0.05$)。结论:不同分娩方式产后早期均需盆底肌康复训练,并且顺产效果显著。

【关键词】 生物反馈;盆底肌锻炼;压力性尿失禁

【中图分类号】 R49;R694+54 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.06.019

产后压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是一种严重影响妇女身心健康的疾病^[1]。本研究观察产后早期生物反馈联合盆底肌锻炼对不同分娩方式SUI的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年3月~2013年3月在我院住院顺产和选择性剖宫产的376例初产妇为研究对象,均为单胎足月健康的初产妇。376例中顺产的产妇随机分为A1和B1组各88例,选择性剖宫产的产妇随机分为A2和B2组各100例。①A1组,年龄(23.6 ± 2.1)岁,孕周(38.9 ± 1.8)周;B1组,年龄(24.2 ± 1.9)岁,孕周(38.8 ± 1.8)周;②A2组,年龄(24.4 ± 2.3)岁,孕周(38.6 ± 1.5)周;B2组,年龄(23.8 ± 2.6)岁,孕周(38.9 ± 1.7)周。4组一般资料比较差异无统计学差异。

1.2 方法 所有产妇治疗前均自愿参加此临床研究并签署知情同意书,4组均给予产后常规护理。A1和A2组加用生物反馈联合盆底肌训练康复治疗。①生物反馈训练:采用盆底生物反馈/电刺激治疗仪,产妇取左侧卧位,放松,将“地线”捆在其右侧大腿上1/3处,清洁肛区,在3点和9点位置使用2个表面电极,

将导管表面涂润滑油后缓慢插入肛门10cm左右。采用压力-肌电模式,脉冲电流20~25mA,脉冲宽度250~320 μ s,刺激频率50~80Hz,时间20~30min,电流大小以产妇感觉肌肉强力收缩而不疼痛或盆底肌肉有跳动感而无疼痛为准。产妇在电脑显示屏上观察到会阴及会阴肛门肌肉产生收缩的肌电图,在医师指导下收缩和放松肛门肌肉,使自身肌电活动处于屏幕显示的正常肌电活动轨迹范围,依据视图进行肛门括约肌松弛和收缩的训练。产后第7天开始,每天1次,第2周开始每周2~3次,10次为1个疗程,掌握了要领后即可携带便携式生物反馈训练仪回家继续训练。②盆底肌训练:于产后4~5d开始,指导产妇在不收缩下腹、腹部、臀部肌肉的情况下,有规律地收缩提肛肌及耻骨尾骨肌,嘱产妇使用阴道周围肌和肛门括约肌做“吸入”动作,收缩放松各10s后,连续15~30min,每日2~3次,可在坐位、卧位、站立时进行,并根据个体的情况制订和调整训练计划,逐渐增加训练的次数,以产妇能耐受,不感到疲乏及伤口不疼痛为主。此训练持续至产后42d第1次产后复查,后期训练依产妇复查结果再制定和实施个性化盆底肌肉训练方案。

1.3 评定标准 ①排尿状况评分:采用国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷表简表进行问卷调查^[2],0~5分。②肌力评分:按国际通用的会阴肌力测试法进行盆底肌力强度评分,0~5分,肌力级别越高,分值越高,将肌力分为6个级别,肌肉无收缩为0级0分;肌肉颤动,仅收缩1次,维持不到1s为Ⅰ级1分;肌肉不完全收缩,收缩2次,并维持2s为Ⅱ级2分;肌肉完全

基金项目:华中科技大学同济医学院附属同济医院基金资助项目(2013C019)

收稿日期:2013-06-15

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院妇产科,武汉 430030

作者简介:刘莉(1973-),女,主管护师,主要从事妇产科临床护理方面的研究。

收缩,无对抗阻力,收缩3次并维持3s为Ⅲ级3分;肌肉完全收缩,轻微对抗,收缩4次,并维持4s为Ⅳ级4分;肌肉完全收缩,持续对抗,收缩5次,并均持续至少5s为Ⅴ级5分。肌力<Ⅲ级为异常。③尿垫试验:受试者充分排尿后,在阴部统一垫已称重干燥尿片,在排尿后15min内喝500ml凉开水,卧床休息后正常行走30min,上下楼梯1min,15min内坐立10次,用力咳嗽10次,原地跑1min,捡起地面上的5个小物品,用自来水洗手1min。60min实验结束后取下尿垫称重,按1g等同于1ml尿量方式计算出总尿失禁量。>2g为尿垫试验阳性^[2-3]。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验;计数资料用百分率表示, χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同时间不同分娩方式4组产妇排尿状况评分及盆底肌力评分比较 A1、A2组产后各时间点内排尿状况评分均分别低于B1、B2组($P < 0.05$);产后3个月A1组排尿状况低于A2组($P < 0.05$);A1、A2组产后各时间点内盆底肌力评分均分别高于B1、B2组($P < 0.05$)。A1组产后3个月盆底肌评分高于A2组($P < 0.05$),B2组产后42d、3个月盆底肌评分高于B1组($P < 0.05$)。

2.2 不同分娩方式产妇尿垫试验阳性率比较 A1、A2组产后各时间点内尿垫试验阳性率分别低于B1、B2组($P < 0.05$)。A1组产后3个月尿垫试验阳性率于A2组($P < 0.05$),B2组产后42d、3个月尿垫试验阳性率低于B1组($P < 0.05$)。

表1 4组产后不同时间点排尿状况及盆底肌力评分比较

		分, $\bar{x} \pm s$			
组别	n	项目	产后42d	产后3个月	产后6个月
A1组	88	排尿状况	2.72 $\pm$ 0.29 ^a	2.11 $\pm$ 0.22 ^{ab}	1.90 $\pm$ 0.25 ^a
		盆底肌力	3.12 $\pm$ 0.42 ^a	3.74 $\pm$ 0.44 ^{ab}	3.86 $\pm$ 0.56 ^a
A2组	100	排尿状况	2.63 $\pm$ 0.27 ^a	2.30 $\pm$ 0.28 ^a	2.01 $\pm$ 0.24 ^a
		盆底肌力	3.26 $\pm$ 0.43 ^a	3.46 $\pm$ 0.46 ^a	3.78 $\pm$ 0.52 ^a
B1组	88	排尿状况	3.32 $\pm$ 0.32	3.01 $\pm$ 0.30	2.62 $\pm$ 0.27
		盆底肌力	2.84 $\pm$ 0.51	2.98 $\pm$ 0.42	3.15 $\pm$ 0.52 ^b
B2组	100	排尿状况	3.24 $\pm$ 0.26	3.06 $\pm$ 0.28	2.76 $\pm$ 0.26
		盆底肌力	3.01 $\pm$ 0.48	3.22 $\pm$ 0.45	3.20 $\pm$ 0.47

与B1、B2组比较,^a $P < 0.05$;与A2、B2组比较,^b $P < 0.05$

表2 4组产后不同时间点尿垫试验阳性率比较 例(%)

组别	n	产后42d	产后3个月	产后6个月
A1组	88	26(29.5) ^{ab}	14(15.9) ^{ab}	9(10.2) ^{ab}
A2组	100	30(30.0) ^a	22(22.0) ^a	10(10.0) ^a
B1组	88	46(52.3) ^b	38(43.2) ^b	30(34.1) ^b
B2组	100	41(41.0)	32(32.0)	30(30.0)

与B1、B2组比较,^a $P < 0.05$;与A2、B2组比较,^b $P < 0.05$

3 讨论

SUI是女性尿失禁的主要类型,有文献资料显示孕期SUI的发生率在42%~74%^[4],因此,对产后早期SUI进行干预治疗具有重要意义。本研究发现在产后3个月内选择性剖宫产对产后压力性尿失禁具有保护作用,产后6个月顺产和选择性剖宫产SUI发生率差异无统计学意义,与国内外诸多文献数据相符合^[1,5-6],主要原因可能与大部分初产妇在顺产后存在盆底神经和肌肉的损伤和膀胱颈活动度增加均导致了盆底功能的改变,影响了膀胱的排空及功能。然而,分娩方式对SUI发生率的影响仍存在不同看法,Ailen等^[7]认为选择性剖宫产没有明显的保护女性下尿道解剖位置的作用,不能降低产后SUI,产后SUI的主要因素是妊娠本身。

本研究发现产后42d,选择性剖宫产发生SUI的发生率41%,顺产SUI的发生率46%,两种分娩方式SUI的发生率都很高,说明早期两种分娩方式均需产后盆底功能康复训练。Kumtepe^[8]最早提出的盆底肌锻炼,主要是加强盆底肌肌力,提升肌群的张力,从而加强了尿道外括约肌,使尿道关闭压升高,起到防治产后SUI的作用,盆底肌锻炼的同时还可以使膀胱逼尿肌松弛,从而可以减轻产后SUI的临床症状。

目前,单纯的盆底肌锻炼在国外应用很少,为获得盆底肌肉锻炼治疗的最大功效,本研究采用生物反馈联合盆底肌锻炼。研究结果显示,生物反馈训练后SUI发生率较未进行生物反馈训练明显降低,说明产后进行盆底生物反馈联合盆底锻炼有良好的效果,可以有效地降低产后SUI的发病率,生物反馈与盆底肌锻炼联合在降低盆底肌疲劳度方面具有协同效应,能降低SUI发生率^[9]。Neumann等^[10]系统评价分析众多随机对照试验得出,盆底肌锻炼辅以电刺激、生物反馈等物理疗法可明显提高治疗PFD的有效率,且认为辅助疗法在康复治疗中的作用机制不明,证据有限。我们认为,盆底锻炼是基础治疗手段,在此基础上联合生物反馈物理治疗,在生物反馈指导下的盆底肌肉锻炼具有无痛、无创、无不良反应、疗效好的优点,可能与生物反馈针对产妇会阴肌力、疲劳度、电位值,通过肌电图、压力曲线等形式将肌肉活动信息转化为听觉信号反馈给产妇,产妇根据反馈结果调整盆底肌锻炼的情况,使盆底神经改变,肌肉收缩力量和张力加强,有力的盆底肌肉可为膀胱尿道提供结构支撑作用,同时增强尿道括约肌的力量,协助提高盆底肌神经敏感性及引导正确的肌肉收缩习惯,最终目标是使患者在没有任何仪器设备帮助下达到盆底肌自我训练,当获得满意

效果时转化为行为治疗。本研究还发现早期生物反馈联合盆底肌锻炼治疗 SUI 顺产比选择性剖宫产更有效,恢复的快。可能与顺产对于盆底肌康复更敏感。综上所述,早期生物反馈联合盆底肌锻炼对不同分娩方式引起的产后 SUI 具有很好的防治效果,尤其是顺产者,值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 洪静娟,向丽娟. 不同分娩方式对产后压力性尿失禁的影响[J]. 中国妇幼保健,2012,27(21):3236-3237.
- [2] 肖小玲,刘洁珍. 尿垫试验在评价患者尿失禁程度的应用[J]. 现代护理,2005,11(23):2055-2056.
- [3] Khan F, Graziano S, Kenton K. Peripartum urinary incontinence in a racially diverse obstetrical population[J]. Pelvic Floor Dysfunct, 2006, 25(1):1-6.
- [4] 杨欣,郑虹. 分娩方式对尿失禁发生的影响[J]. 中华妇产科杂志,2004,39(10):662-665.
- [5] 黄剑婷. 盆底功能锻炼在治疗产后压力性尿失禁的作用[J]. 西南军医,2011,13(2):237-238.
- [6] 许凤灵. 分娩方式与女性盆底功能障碍性疾病的相关性探讨[J]. 中国现代药物应用,2011,5(11):37-38.
- [7] Allen RE, Hosker GL, Smith AR, et al. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study[J]. ObstetGynaecol, 1990, 97(9):770-779.
- [8] Kumtepe Y, Cetinkaya K, Karasu Y. Pregnancy and delivery after anterior vaginal mesh replacement: a case presentation[J]. IntUrogynecol, 2013, 24(2):345-347.
- [9] 杨云,刘莉. 产后早期行盆底功能锻炼防治女性产后尿失禁的效果[J]. 中国妇幼保健,2012,27(20):3104-3106.
- [10] Neumann P, Grimmer K, Deenadayalan Y. Pelvic floor muscle training and adjunctive therapies for the treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review[J]. BMC Womens Health, 2006, 6(1):11-18.

梨状肌综合征自我牵伸的疗效观察

罗旻¹, 黄琴², 黄涛², 高欣²

【摘要】 目的:观察梨状肌综合征(PS)自我牵伸的疗效。方法:将 92 例 PS 患者随机分为对照组和观察组各 46 例。2 组均给予超短波结合推拿疗法的常规康复治疗,观察组加用自我牵伸治疗。治疗前后均采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估疼痛程度;治疗后评估临床疗效,以及 3 个月内复发情况。结果:治疗 1~2 个疗程后,2 组 VAS 评分均较治疗前明显降低,且观察组更低于对照组($P<0.01$);2 组临床疗效比较,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$);3 个月内复发率比较,观察组明显低于对照组($P<0.05$)。结论:自我牵伸不但可有效控制 PS 患者的疼痛,而且可降低 3 个月内的复发率。

【关键词】 推拿疗法;超短波治疗;梨状肌综合征;自我牵伸

【中图分类号】 R49;R685 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.06.020

梨状肌综合征(piriformis syndrome, PS)是由于梨状肌充血、水肿、痉挛、肥厚以及解剖变异刺激或压迫坐骨神经,引起以一侧、双侧臀部酸胀、疼痛,伴大腿后侧或小腿后外侧放射性疼痛,甚至活动受限等为主的临床综合征^[1]。其最常见的原因是过度劳累(43.5%)和创伤(18.3%),而且常是双侧臀部同时受累^[2]。现多认为 PS 尚无特异性的治疗方法。为此,我科分别采用自我牵伸治疗结合常规疗法治疗 PS 患者,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月~2012 年 10 月在武汉市第五人民医院康复科就诊的 PS 患者 92 例,均符合 PS 的诊断标准^[3]。患者配合治疗并签署知情同意书。排除合并腰椎间盘突出者、腰椎管狭窄症、腰椎肿瘤、类风湿性脊柱炎及其他严重内脏病变者。患者随机分为 2 组各 46 例,①对照组,女 13 例,男 33 例;年龄(56.38 ± 10.42)岁;病程(2.09 ± 0.73)年;有明确过度劳累、外伤史 29 例(63.0%);左侧受累 13 例,右侧 9 例,双侧 24 例。②观察组,女 15 例,男 31 例;年龄(58.15 ± 10.08)岁;病程(2.21 ± 0.51)年;有明确过度劳累、外伤史 31 例(67.4%);左侧受累 13 例,右侧 8 例,双侧 25 例。2 组一般资料比较差异无统计学意

收稿日期:2013-07-19

作者单位:1. 武汉市第五人民医院康复科,武汉 430050;2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院康复科,武汉 430022

作者简介:罗旻(1976-),男,主治医师,主要从事神经康复方面的研究。

通讯作者:黄琴。