

## • 论 著 •

# 电刺激联合腹式呼吸治疗产后腹直肌的临床分析

李芳菲

重庆市涪陵区妇幼保健院 408000

**【摘要】目的** 观察电刺激联合腹式呼吸治疗产后腹直肌的临床疗效。**方法** 我院2018年3月-2019年3月收治的76例产后腹直肌患者为本次研究对象，按照是否行电刺激联合腹式呼吸治疗将所有患者分为对照组（38例：未行联合治疗）与实验组（38例：行联合治疗），比较两组患者预后。**结果** 实验组患者预后优良率（97.37%）明显优于对照组， $P<0.05$ 。结论产后腹直肌电刺激联合腹式呼吸治疗效果明显优于单一腹式呼吸治疗效果。

**【关键词】** 电刺激；腹式呼吸；产后腹直肌

**【中图分类号】** R714

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1009-3179(2019)03-006-02

妊娠期间女性体内激素分泌可出现明显改变，随着胎儿体积的增大以及腹壁的扩张，腹部肌肉力量可逐渐变小，当胎儿娩出后腹部肌肉仍处于松弛状态<sup>[1]</sup>。本次研究为论证电刺激联合腹式呼吸治疗产后腹直肌的临床应用价值，比较我院2018年3月-2019年3月38例产后单一腹式呼吸治疗患者与38例行联合电刺激联合腹式呼吸治疗患者单位时间预后情况，现报道如下：

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

我院2018年3月-2019年3月收治的76例产后腹直肌患者按照是否行电刺激联合腹式呼吸治疗将所有患者分为对照组（未行联合治疗）与实验组（行联合治疗），实验组38例产妇年龄22岁至33岁，中位年龄为 $(28.12\pm1.12)$ 岁，其中有28例产妇行顺产，有10例行剖宫产，腹直肌平均分离距离为 $(4.14\pm0.12)$ cm。对照组38例产妇年龄21岁至38岁，中位年龄为 $(28.18\pm1.15)$ 岁，其中有25例产妇行顺产，有13例行剖宫产，腹直肌平均分离距离为 $(4.25\pm0.11)$ cm。实验组与对照组两组患者一般资料经统计学验证，不存在统计学差异， $P$ 值大于0.05。

#### 1.2 病例选择标准

本次研究参考我国中华医学会产科腹直肌分离相关内容，参与本次研究的患者产后腹直肌分离距离均超过2.0cm，盆底肌I类肌、II类肌肌力均达3级或3级以上，参与本次研究的患者均签署知情同意书且在参与本次研究前均未接受任何治疗及康复锻炼。排除标准：（1）排除产后恶露不尽或合并其他妇产科疾病患者。（2）排除伴有严重心功能障碍患者。（3）排除感觉功能障碍患者。（4）排除合并认知障碍、精神功能障碍患者。

#### 1.3 方法

##### 1.3.1 对照组患者均单一腹式呼吸锻炼

该组患者于床上取仰卧位，松开腰带，反复多组深浅交替呼吸以放松全身肌肉，排除杂念，将双手置于腹部，嘱患者缓慢吸气，吸气时可感腹部向上运动，缩唇慢慢将气体吐出，吐气时应感腹部缓慢回落，吸气时间约3s，呼气时间约6s，连续行10次为一次，每次完成3组织4组，持续训练3周。

##### 1.3.2 实验组患者行电刺激联合腹式呼吸锻炼

该组患者使用盆底康复仪，患者平躺在治疗床上，将盆底康复仪的电极片按照盆底康复仪说明书相关内容，分别将

其粘于患者腹部双侧腹外斜肌、腹内斜肌、腹直肌以及腹横肌，在电刺激治疗过程中应医师询问患者局部感受，当产妇感到局部肌肉震颤且明显感觉肌肉被动收缩为宜，根据患者耐受能力不断调整电流强度，避免患者在电刺激治疗时局部产生疼痛感，电刺激每次约30min，连续行10次为一次，每次完成3组织4组，持续训练3周。

#### 1.4 观察指标

两组患者持续治疗3周后，比较两组患者预后情况，优秀：患者腹直肌分离消失。良好：患者腹直肌分离距离明显减少。无效：未达有效标准。优良率=（优秀+良好）/（优秀+良好+无效）。

#### 1.5 统计学处理

本次研究结果相关数据使用SPSS21.0软件包进行处理，其中以（%）表示的百分率相关数据用 $\chi^2$ 检验， $P$ 值低于0.05表示数据差异有统计学意义。

### 2 结果

观察比较两组患者预后情况，具体情况（见表1），实验组患者预后优秀、良好例数均多于对照组。

表1：两组患者预后情况 [n/%]

组别	n	优秀	良好	无效	优良率
实验组	38	20 (52.63%)	17 (44.74%)	1 (2.63%)	97.37%
对照组	38	16 (42.11%)	14 (36.84%)	8 (21.05%)	78.95%
$\chi^2$ 值					5.709
P 值					< 0.05

### 3 讨论

人体核心肌群包括腹肌、背肌、臀肌、膈肌以及盆底肌，核心肌群彼此作用，联合脊柱、髋关节以及下肢近端共同维持腹内压的稳定，产妇妊娠后机体激素分泌可出现异常改变，伴随胎儿体积的增大了对腹部肌肉、盆底韧带以及盆底神经造成一定的伤害，一般情况下，产妇分娩后腹部肌肉损伤以及盆底韧带功能可随着时间的推移，自行恢复，但是对于产后腹直肌分离超过2cm的患者，未行有效干预，基本上难以自行修复<sup>[2]</sup>。目前临床将产后腹直肌分离超过2cm被称为腹直肌分离，腹直肌分离属于产妇产后常见并发症之一，该并发症的发生与产妇妊娠期间活动少，未有效控制饮食以及生理、心理改变均有密切的联系，产后腹直肌分离的发生可对产妇生理及心理造成不同程度的损伤<sup>[3]</sup>。腹式呼吸锻炼可锻

（下转第8页）

时间为20min以上，3周/次，连续治疗4次，下一阶段的治疗需要根据上一阶段治疗情况进行参数调整，比如在皮损炎症程度降低后，可将能量密度增加1~2J/cm<sup>2</sup>。

两组患者治疗期间均清淡饮食，避免饮酒，避免强光照射，并使用高倍数防晒露，(PA++/+++, SPF30以上)严格防晒。

### 1.3 观察指标<sup>[1]</sup>

连续治疗3个月，比较两组患者治疗前后的症状积分，对比两组患者治疗效果，随访1个月对比两组患者的复发情况。

治疗效果判定标准 (1)显效：炎症损害消退75%~100%；(2)好转：炎症损害消退50%~74%；(3)无效：炎症损害消退<50%。治疗有效率=显效+好转。

症状积分，包括红斑、丘疹脓疱、瘙痒、毛细血管扩张评分及总积分。每个单项总分10分，得分越低，表示治疗效果越理想。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计软件，症状积分以 $\bar{x}\pm s$ 表示，t检验，治

表2：治疗前后症状积分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	红斑	丘疹脓疱	瘙痒	毛细血管扩张	总积分
观察组	25	治疗前	8.6±2.3	4.2±1.0	3.1±0.5	15.1±1.7
		治疗后	1.7±0.9*#	0.7±0.3*#	0.5±0.1*#	1.3±0.5*#
对照组	25	治疗前	8.3±1.9	4.1±0.9	2.9±0.5	14.4±1.4
		治疗后	3.8±1.3*	1.3±0.9*	1.3±0.1*	5.3±0.2*

注：与治疗前比较，\*P<0.05，与对照组治疗后比较，#P<0.05。

### 2.3 复发情况比较

随访1个月，观察组复发1例，复发率为4.0%，对照组复发3例，复发率为12.0%，差异有统计学意义( $\chi^2=5.018$ , P=0.006<0.05)，复发者给予2~3次短波理疗治疗后均好转。

### 3 讨论

临床研究表明<sup>[2]</sup>，玫瑰痤疮发病和内分泌失调以及遗传等有着一定的关系，患者发病后颜面部血管运动神经发生失调，导致毛细血管长期扩张而引起皮肤油脂含量增高、皮肤障碍功能受损，且皮损易反复，严重者可使患者容貌受损，对患者的身心健康影响较大。

治疗时以改善患者面部血管功能，控制炎症，还原患者容貌为关注点。短波理疗仪通过绝缘治疗头，将能量以射频电场导入患者皮下组织，将电解成离子状态的水分子快速导入皮肤基底层，给皮肤补充水分，并把空气中分离出高浓度氧气注入皮肤，起到消炎杀菌作用，同时射频电场能量刺激修复皮肤角质形成细胞功能、重建皮肤砖墙结构，所以玫瑰痤

疗效果和复发率比较采用 $\chi^2$ 检验，以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗效果比较

观察组治疗有效率(92.0%)显著高于对照组(64.0%)，差异有统计学意义(P<0.05)，见表1。

表1：治疗效果比较(n, %)

组别	n	显效	好转	无效	治疗有效率
观察组	25	13 (52.0)	10 (40.0)	2 (8.0)	92.0
对照组	25	7 (28.0)	9 (36.0)	9 (36.0)	64.0
		$\chi^2$			4.614
		P			0.017

### 2.2 治疗前后症状积分比较

两组患者治疗前症状积分比较无统计学意义(P>0.05)，治疗后，症状积分均有显著改善(P<0.05)，且观察组改善情况优于对照组(P<0.05)，见表2。

表2：治疗前后症状积分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	红斑	丘疹脓疱	瘙痒	毛细血管扩张	总积分
观察组	25	治疗前	8.6±2.3	4.2±1.0	3.1±0.5	15.1±1.7
		治疗后	1.7±0.9*#	0.7±0.3*#	0.5±0.1*#	1.3±0.5*#
对照组	25	治疗前	8.3±1.9	4.1±0.9	2.9±0.5	14.4±1.4
		治疗后	3.8±1.3*	1.3±0.9*	1.3±0.1*	5.3±0.2*

疮患者在使用短波理疗治疗时，能够有效减轻患者的皮肤丘疹、脓疱、红斑等皮肤炎症反应。精准强脉冲光在痤疮治疗中，通过光化学效应和光热效应，穿透至深层皮肤，直接作用于血管内氧合血红蛋白，使血管发生凝固性坏死，封闭异常扩张的血管及减少炎性介质的释放，能够有效治疗玫瑰痤疮的血管扩张及炎性反应，同时强脉冲光能够促进真皮胶原新生，促进面部组织修复。

本研究中，观察组治疗有效率显著高于对照组，复发率显著低于对照组，治疗后观察组症状积分改善情况优于对照组(P均<0.05)，数据说明，短波理疗联合精准强脉冲光是治疗玫瑰痤疮的有效方式，值得临幊上推广应用。

### 参考文献：

[1] 周书帆, 文丽萍, 杜宇. 超分子水杨酸联合窄谱强脉冲光治疗玫瑰痤疮临床疗效观察[J]. 中国美容医学, 2019 (2): 48-52.

[2] 何国慧, 杨洪秋, 杜宇, 等. 短波理疗联合强脉冲光治疗玫瑰痤疮的疗效观察[J]. 广东医学, 2018 (6): 861-864.

(上接第6页)

炼膈肌、竖脊肌以及腹肌，通过腹式呼吸锻炼，膈肌、腹肌弹性可得到一定程度的改善，对维持产妇产后子宫、膀胱等脏器组织处于正常位置具有重要的意义。避免产后腹肌收缩、舒张能力的减弱，对其他核心肌群造成负担。电刺激治疗主要是通过对患者腹部肌肉给予持续性电刺激，从而使腹肌受损部位肌纤维增粗，继而腹肌体积和重量，丰富腹肌毛细血管，增加腹肌力量，纠正产后骨盆倾斜<sup>[4]</sup>。

本次研究显示电刺激联合腹式呼吸治疗的实验组治疗3个疗程后共有37例患者病情得到一定改善，患者病情好转例数明显多于单一给予腹式呼吸训练的对照组，由此可见，对

于产后腹直肌分离患者电刺激联合腹式呼吸治疗有较高的临床推广价值。

### 参考文献：

[1] 付丽侠, 王华蓉, 郭玲, 等. 仿生物电刺激对产后腹直肌分离的疗效研究[J]. 中国医师杂志, 2019, 21(3):444-445.

[2] 古佳. 电刺激联合腹式呼吸治疗产后腹直肌分离的临床疗效[J]. 中国保健营养, 2018, 28(36):108.

[3] 宋艳杰. 电刺激配合康复按摩促进产后腹直肌分离临床疗效[J]. 中国保健营养, 2018, 28(36):121.

[4] 徐燕. 盆底神经肌肉电刺激结合康复治疗在产后腹直肌分离患者中的应用[J]. 中国保健营养, 2018, 28(33):40, 39.