

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.07.024

通乳丹、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗 产后缺乳临床观察*

陈葆芳,刘超[△],李艳伟,呼桂霞,姬晓丽

(河北省衡水市中医医院妇科,河北 衡水 053000)

摘要:目的 探讨通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳的临床疗效及安全性。方法 选取医院2019年1月至2021年1月收治的产后缺乳患者103例,按随机数字表法分为观察组(52例)和对照组(51例)。两组患者均予低频脉冲电刺激治疗,观察组患者加用通乳丹口服、子午流注开穴治疗。两组患者均以14d为1个疗程,连续治疗3个疗程。结果 观察组总有效率为90.38%,显著高于对照组的74.51%($P < 0.05$);观察组患者治疗第2,4,6周泌乳量均显著高于对照组($P < 0.05$);治疗后,观察组患者泌乳素、雌二醇水平均显著高于对照组,血清孕酮水平显著低于对照组($P < 0.05$);两组患者的乳汁涩少、神疲乏力、食欲不振、面色无华等中医证候积分均显著低于治疗前,且观察组显著低于对照组($P < 0.05$)。观察组和对照组治疗期间不良反应发生率相当(15.38%比9.80%, $P > 0.05$)。结论 通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳的疗效显著,可提高患者的泌乳量,改善中医证候积分和雌激素水平,且治疗安全性良好。

关键词: 产后缺乳;通乳丹;子午流注开穴;低频脉冲电刺激;临床疗效

中图分类号:R285.6;R255.6

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)07-0095-04

Clinical Observation of Tongru Dan and Ziwuliuzhu Acupuncture Combined with Low - Frequency Pulse Electrical Stimulation in the Treatment of Postpartum Hypogalactia

CHEN Baofang, LIU Chao, LI Yanwei, HU Guixia, JI Xiaoli

(Department of Gynaecology, Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui, Hebei, China 053000)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy and safety of Tongru Dan, Ziwuliuzhu acupuncture combined with low - frequency pulse electrical stimulation in the treatment of postpartum hypogalactia. **Methods** A total of 103 patients with postpartum hypogalactia admitted to the hospital from January 2019 to January 2021 were selected and randomly divided into the observation group (52 cases) and the control group (51 cases). The patients in the two groups were treated with low - frequency pulse electrical stimulation, on this basis, the patients in the observation group were treated with Tongru Dan and Ziwuliuzhu acupuncture. Both groups were treated for three consecutive courses with 14 d as a course of treatment. **Results** The total effective rate of the observation group was 90.38%, which was significantly higher than 74.51% of the control group ($P < 0.05$). The lactation volume in the observation group at the second, fourth and sixth week of treatment was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of prolactin and estradiol in the observation group were significantly higher than those in the control group, while the level of serum progesterone in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of traditional Chinese medicine (TCM) syndromes including less astringency of milk, mental fatigue, loss of appetite and pale complexion in the two groups were significantly lower than those before treatment, and the above points in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). During the treatment, the incidence of adverse reactions in the observation group was similar to that in the control group (15.38% vs. 9.80%, $P > 0.05$). **Conclusion** Tongru Dan and Ziwuliuzhu acupuncture combined with low - frequency pulse electrical stimulation are effective and safe in the treatment of postpartum hypogalactia, which can improve the lactation volume, improve the score of TCM syndromes and the level of estrogen.

Key words: postpartum hypogalactia; Tongru Dan; Ziwuliuzhu acupuncture; low - frequency pulse electrical stimulation; clinical efficacy

产后缺乳是产妇在分娩后一段时间内出现的乳汁分泌极少或完全不泌乳现象,完全不能满足产后新生儿对母乳的日常需求量,不利于新生儿的健康生长及发育^[1-3]。受生活与工作节奏的加快、环境质量的恶化、高龄产妇的增多等多种因素综合作用,产后缺乳的发

病率逐年升高^[4-6]。既往通过药物进行催乳治疗,有一定疗效,但易引发乳汁淤积,导致乳腺炎,且部分药物会分布到乳汁中,对新生儿产生威胁。低频脉冲电刺激产后催乳的常用物理疗法,通过脉冲低频电流可促进泌乳,疏通乳腺导管,但促泌乳效果不明显^[7]。中医学认

*基金项目:河北省医学科学研究重点课题[2020536]。

第一作者:陈葆芳,女,大学本科,主治医师,研究方向为妇产科学,(电子信箱)3558669183@qq.com。

[△]通信作者:刘超,女,硕士,主治中医师,研究方向为妇产科学,(电子信箱)841447329@qq.com。

为,产后缺乳由乳汁生化不足或乳络不畅所致,应以补气养血、通络下乳为主要治则。本研究中探讨了通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳的临床疗效及安全性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:确诊为产后缺乳,符合《妇产科疾病诊断标准》相关诊断标准^[8];临床表现为乳汁少或全无、乳汁稀薄等症状,泌乳量不能满足婴幼儿需要;耐受本研究治疗方法。本研究方案经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:合并其他妇产科疾病;入组前已接受类似治疗药物干预;合并乳腺疾病;对本研究药物有禁忌证、过敏反应,基础资料、临床检测数据不完整;中途自愿退出。

病例选择与分组:选取我院2019年1月至2021年1月收治的产后缺乳患者103例,按随机数字表法分为观察组(52例)和对照组(51例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups

组别	年龄 ($\bar{X}\pm s$,岁)	孕周 ($\bar{X}\pm s$,周)	分娩方式(例)		新生儿体质量 ($\bar{X}\pm s$,kg)
			阴道分娩	剖宫产	
观察组($n=52$)	32.38 $\pm$ 8.98	39.38 $\pm$ 1.87	31	21	4.67 $\pm$ 0.82
对照组($n=51$)	31.42 $\pm$ 9.02	40.04 $\pm$ 1.86	35	16	4.44 $\pm$ 0.79
t/χ^2 值	0.541	1.796	0.908		1.445
P 值	0.590	0.076	0.341		0.150

1.2 方法

两组患者均予低频脉冲电刺激治疗,采用HBK-1000型产后康复综合治疗仪(南京华贝医疗科技有限公司,苏械注准20162260181)行低频脉冲电刺激治疗。具体操作:将治疗仪的电极片涂抹适量耦合剂,固定于双侧乳房处、下腹部和背部,根据耐受程度调整脉冲频率(范围为90~150 Hz),每次治疗20~30 min,每日早晚各1次。观察组患者加用通乳丹口服、子午流注开穴治疗。通乳丹组方:人参、黄芪各30 g,当归、麦冬各15 g,木通、桔梗、甘草各5 g,均由我院中药制剂室提供全成分颗粒,服用时以温热的猪蹄汤汁冲服,每日早晚各服用1次。子午流注开穴法具体方法为按纳甲法择时取穴针刺治疗,选取足三里穴、三阴交穴、百会穴。针刺时间如下。1)甲、己日:戊辰时(上午7:00—9:00),己巳时(上午9:00—11:00),庚午时(中午11:00—13:00);2)乙、庚日:庚辰时(上午7:00—9:00),辛巳时(上午9:00—11:00),壬午时(中午11:00—13:00);3)丙、

辛日:壬辰时(上午7:00—9:00),奎巳时(上午9:00—11:00),甲午时(中午11:00—13:00);4)丁、壬日:甲辰时(上午7:00—9:00),乙巳时(上午9:00—11:00),丙午时(中午11:00—13:00);5)戊、奎日:丙辰时(上午7:00—9:00),丁巳时(上午9:00—11:00),戊午时(中午11:00—13:00)。针刺方法为提拉捻转、平泄平补,得气后留针30 min。每日1次,连续治疗10 d、休息4 d为1个疗程。两组患者连续治疗3个疗程。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标:统计患者治疗前与治疗第2、4、6周的每日泌乳量。评估患者治疗前与治疗后的中医证候积分,包括乳汁涩少、神疲乏力、食欲不振、面色无华等,按程度分为无、轻度、中度、重度4个等级,采用四级评分法分别计为0、1、2、3分。分值越高,中医证候越严重。采集患者治疗前与治疗后空腹静脉血各3 mL,采用TD5Z型台式高速离心机(金坛区金城春兰实业公司)离心(转速为5 000 r/min,离心半径为5 cm)15 min,分离得血清。采用放射免疫分析法检测患者的泌乳素(PRL)、雌二醇(E_2)、血清孕酮(P)水平,检测仪器为CFIA-2000型全自动放射免疫分析仪(北京福瑞润泽生物技术有限公司),检测试剂盒购于安徽安科生物工程公司。统计患者治疗期间的不良反应发生情况,包括恶心呕吐、食欲降低、皮疹、腹泻等。

疗效判定^[9]:显效,患者治疗后的泌乳量显著增加能满足婴幼儿每日需求,中医证候积分下降超过80%,激素水平恢复至正常;有效,患者治疗后的泌乳量有一定增加,能满足婴幼儿日常需求的70%,中医证候积分下降30%~80%,激素水平显著改善;无效,患者治疗后的泌乳量、中医证候积分、激素水平均无显著改善。总有效=显效+有效。

1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X}\pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表6。

表2 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组($n=52$)	29(55.77)	18(34.62)	5(9.62)	47(90.38)
对照组($n=51$)	23(45.10)	15(29.41)	13(25.49)	38(74.51)
χ^2 值				4.499
P 值				0.034

表3 两组患者泌乳量比较($\bar{X} \pm s, \text{mL/d}$)

Tab. 3 Comparison of lactation volume between the two groups ($\bar{X} \pm s, \text{mL/d}$)				
组别	治疗前	治疗第2周	治疗第4周	治疗第6周
观察组($n=52$)	58.98 $\pm$ 6.98	195.27 $\pm$ 21.76 [*]	302.27 $\pm$ 30.13 [*]	417.24 $\pm$ 35.28 [*]
对照组($n=51$)	60.03 $\pm$ 7.29	180.22 $\pm$ 20.15 [*]	286.31 $\pm$ 28.54 [*]	391.23 $\pm$ 34.37 [*]
t 值	0.747	3.640	2.759	3.789
P 值	0.457	0.000	0.007	0.000

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$ 。表4和表6同。

Note: Compared with those before treatment, ^{*} $P < 0.05$ (for Tab. 3 - 4 and Tab. 6).

表4 两组患者激素水平比较($\bar{X} \pm s$)

Tab. 4 Comparison of hormone levels between the two groups($\bar{X} \pm s$)						
组别	PRL(ng/mL)		E ₂ (pg/mL)		P(ng/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组($n=52$)	182.49 ± 19.03	340.43 ± 37.42 [*]	32.48 ± 4.47	110.61 ± 10.19 [*]	152.57 ± 16.31	70.57 ± 7.94 [*]
对照组($n=51$)	185.20 ± 18.53	319.91 ± 31.08 [*]	32.02 ± 4.45	102.32 ± 9.22 [*]	151.02 ± 15.47	77.22 ± 8.10 [*]
t 值	0.732	3.024	0.523	4.327	0.495	4.208
P 值	0.466	0.003	0.602	0.000	0.622	0.000

表5 两组患者不良反应发生情况比较[例(%)]

Tab. 5 Comparison of incidence of adverse reactions between the two groups[case(%)]					
组别	恶心呕吐	食欲降低	皮疹	腹泻	合计
观察组($n=52$)	2(3.85)	2(3.85)	2(3.85)	2(3.85)	8(15.38)
对照组($n=51$)	2(3.92)	1(1.96)	1(1.96)	1(1.96)	5(9.80)
χ^2 值	0.727				
P 值	0.394				

3 讨论

高龄、剖宫产、围产期焦虑与抑郁情绪、分娩过程中营养与体力过度消耗等均会导致产妇产后泌乳量减少,甚至产后缺乳^[10]。低频脉冲电刺激通过电流刺激产妇的神经活动功能,促进垂体前叶释放催乳素,增加乳汁分泌,疏导乳腺导管,减少乳汁淤积,促进泌乳,安全性较好,对乳汁及新生儿无潜在健康威胁^[11]。

中医学认为,产后缺乳是由于素体气血虚弱,复因产时失血耗气,或脾胃虚弱,气血生化不足,以致气血虚弱,冲任气血不足,无以化乳,则产后乳汁甚少或全无;其根本病机在于气虚血瘀、乳汁生化不足,气机不畅,乳络受阻等^[12],应以补气养血、活血通络、生化乳汁

等为主要治则。通乳丹由人参、黄芪、当归、麦冬、木通、桔梗、甘草等中药材组方,方中人参大补元气、复脉固脱,黄芪补正益气、扶正固本,当归补血活血、调经止痛,麦冬养血行气、通络下乳,木通通经下乳、清心除烦,桔梗健脾消食、理气消痛,甘草理气和中、调和诸药,全方配伍合理,共奏补气养血、活血通络、生化乳汁之功效,对产后缺乳疗效较好^[13]。子午流注是一种中医经典理论,根据人体气血在十二经脉中的运行,结合时间与空间的特异性,辨证把握针刺时机,择时取穴,激发针刺穴位的最佳状态^[14]。将人体的经脉气血的运行状态类比为水流,或从子到午,或从午到子,经络气血在不同时间阴盛阳衰,亦有固定的时间,逢时为开,过时为阖,定时择穴针刺治疗,以调和阴阳,发挥事半功倍的效果^[15]。本研究中观察组患者临床疗效显著高于对照组,表明通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳疗效显著。

本研究中,观察组患者治疗后泌乳量持续增加,其乳汁涩少、神疲乏力、食欲不振、面色无华等中医证候改善显著,表明通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳的效果较好。乳汁的生成与分泌是一个复杂的生理过程,受患者体内多种相关激素的影响,其中下丘脑-垂体-卵巢分泌的各项雌激素在乳汁分泌生理过程中有重要调节作用,乳汁的分泌有赖于PRL及E₂等激素的表达。PRL水平的上升,可促进乳腺发育与泌乳;E₂是PRL合成的主要原料,有助于产生更多的PRL;体内血清P水平的升高可抑制机体PRL的产生,减弱机体的泌乳功能。通乳丹口服及子午流注开穴针刺治疗能刺激垂体分泌PRL和E₂激素,促进乳汁的分泌^[16]。本研究中,观察组患者治疗后的PRL和E₂水平均显著高于对照组,血清P水平显著低于对照组,表明通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗能改善患者体内的激素水平。观察组的不良反应未显著增加,提示该中医联合治疗方案安全性良好。

综上所述,通乳丹口服、子午流注开穴联合低频脉冲电刺激治疗产后缺乳的疗效较好,可显著提高患者的泌乳量,改善其中医证候积分和雌激素水平,且治疗安全性良好。

表6 两组患者中医证候积分比较($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 6 Comparison of TCM syndrome scores between the two groups($\bar{X} \pm s$, point)								
组别	乳汁涩少		神疲乏力		食欲不振		面色无华	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组($n=52$)	2.49 $\pm$ 0.51	0.56 $\pm$ 0.15 [*]	2.48 $\pm$ 0.47	0.61 $\pm$ 0.19 [*]	2.57 $\pm$ 0.43	0.57 $\pm$ 0.14 [*]	2.42 $\pm$ 0.49	0.64 $\pm$ 0.19 [*]
对照组($n=51$)	2.40 $\pm$ 0.53	0.89 $\pm$ 0.22 [*]	2.43 $\pm$ 0.45	0.93 $\pm$ 0.22 [*]	2.52 $\pm$ 0.41	0.82 $\pm$ 0.23 [*]	2.47 $\pm$ 0.52	0.90 $\pm$ 0.26 [*]
t 值	0.878	8.909	0.552	7.905	0.604	6.678	0.502	5.803
P 值	0.381	0.000	0.583	0.000	0.547	0.000	0.617	0.000