

中低频脉冲联合低浓度缩宫素用于过期妊娠引产的临床效果研究^{*}

李梦轩(河北省石家庄市正定县人民医院妇产科 050800)

【摘要】 目的 探讨中低频脉冲联合低浓度缩宫素在过期妊娠引产中的应用价值。**方法** 选择 2013 年 1~12 月石家庄市正定县人民医院过期妊娠孕妇 110 例为研究对象,按入院时间顺序分为对照组与研究组各 55 例。对照组 55 例单纯行低浓度缩宫素引产,研究组 55 例实施中低频脉冲联合低浓度缩宫素引产。评价两组产妇产前成熟度 Bishop 评分及分娩结局,观察和记录产妇治疗后 3 d 内引产成功、引产失败及未临产比例。**结果** 研究组产妇产前成熟度评分明显高于对照组,评分大于 8 分产妇产数明显多于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究组产妇产 72 h 临产率明显高于对照组,总产程和产后出血量明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。研究组产妇产自然分娩率明显高于对照组,剖宫产率明显低于对照组($P<0.05$)。两组阴道助产率和新生儿窒息率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 中低频脉冲联合低浓度缩宫素对过期妊娠产妇进行引产可提高促宫颈成熟效果、减少母婴不良结局、促进分娩安全。

【关键词】 中低频脉冲; 低浓度缩宫素; 过期妊娠; 引产; 分娩结局
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.19.038 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)19-2732-02

妊娠达到或超过 42 周仍未分娩被认为是过期妊娠,其发生率为 3%~15%,可导致胎儿宫内窘迫、过熟综合征、胎粪吸入综合征、新生儿窒息、巨大儿、难产、围产儿死亡等^[1-2]。临床一般采用缩宫素引产处理过期妊娠。但不同孕产妇子宫对缩宫素的敏感性不同,如缩宫素应用不当可致母婴不良结局^[3]。中低频脉冲是通过刺激孕产妇乳头和乳房使机体产生冲动并传至下丘脑,促进垂体分泌内源性催产素以促进子宫成熟^[4],对过期妊娠有着一定的治疗效果。现对本院 110 例过期妊娠产妇使用中低频脉冲联合低浓度缩宫素,以探讨中低频脉冲对过期妊娠引产效果和分娩结局的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1~12 月本院过期妊娠孕妇 110 例为研究对象,按入院时间顺序分为对照组与研究组各 55 例。对照组产妇产龄 21~35 岁,平均年龄(27.8±4.2)岁;研究组产妇产龄 23~32 岁,平均年龄(28.2±3.8)岁;两组产妇产一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。

1.2 纳入标准 (1)产妇均为本院分娩并有详细病例档案;(2)无阴道试产禁忌证,有引产指征;(3)胎膜完整,单胎,头位,胎儿宫内储备能力良好,无明显头盆不称,无胎儿窘迫;(4)产妇入院后,每日由专人给予胎心监护,至分娩前无异常;(5)产妇均对引产方案知情并同意。

1.3 引产方法 对照组单纯行低浓度缩宫素引产,研究组实施中低频脉冲联合低浓度缩宫素引产。低浓度缩宫素引产方法:以 500 mL 的 5%葡萄糖注射液静脉滴注,每分钟 15 滴;随后向输液瓶内注入缩宫素 1 U,混合均匀,静滴速度每分钟 60 滴,持续滴注 6~8 h,连续用药 3 d 为 1 个疗程。产妇用药后可能无宫缩或轻微宫缩,间断性行胎心监护,及时发现异常并处理。待产妇出现规律宫缩后,进入常规产程实施分娩。中低频脉冲引产方法:嘱产妇排空膀胱,取仰卧位,耦合剂涂于乳房专用治疗片上,并紧贴于产妇双乳上。采用南京华贝医疗器械有限公司生产的中低频脉冲综合治疗仪(型号 HBC2000),选择催乳功能,自 50 微耳的刺激强度起始,逐渐增大,根据产妇耐受程度确定最大强度,一般为 100~120 微耳,观察产妇宫缩

变化情况,监测胎心。每日 3 次,每次持续 25 min,连续应用 3 d 为 1 个疗程。

1.4 观察指标 评价产妇产前成熟度 Bishop 评分^[5]及分娩结局,观察和记录产妇治疗后 3 d 内引产成功、引产失败及未临产比例。

1.5 统计学处理 选择 SAS12.0 软件对数据进行统计学处理,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗后宫颈成熟度 Bishop 评分比较 研究组产妇产前成熟度评分明显高于对照组,评分大于 8 分产妇产数明显多于对照组,两组间数据比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 治疗后宫颈成熟度 Bishop 评分比较

组别	<i>n</i>	<5 分 (<i>n</i>)	5~8 分 (<i>n</i>)	>8 分 (<i>n</i>)	平均分 ($\bar{x}\pm s$,分)
研究组	55	2	23	30	8.6±1.2
对照组	55	32	18	5	5.6±1.3
χ^2		38.312	0.972	26.190	12.575
<i>P</i>		<0.01	>0.05	<0.01	<0.01

表 2 两组产妇 72 h 临产、总产程和产后出血量情况比较

组别	<i>n</i>	72 h 临产 [<i>n</i> (%)]	总产程 ($\bar{x}\pm s$,h)	产后出血量 ($\bar{x}\pm s$,mL)
研究组	55	48(87.3%)	9.8±1.5	195.5±18.3
对照组	55	36(65.5%)	11.3±1.8	264.3±22.3
χ^2/t		7.252	4.747	17.687
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01

^{*} 基金项目:河北省石家庄市科技局项目(JS496071)。

2.2 分娩情况 研究组产妇 72 h 临产率明显高于对照组,总产程和产后出血量明显低于对照组,两组间数据比较差异具有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

2.3 两组分娩结局比较 研究组产妇自然分娩率明显高于对照组,剖宫产率明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组阴道助产率和新生儿窒息率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 两组分娩结局比较[n(%)]

组别	n	自然分娩	阴道助产	剖宫产	新生儿窒息
研究组	55	38(69.1)	7(12.7)	10(18.2)	2(3.6)
对照组	55	21(38.2)	12(21.8)	22(40.0)	3(5.5)
χ^2		10.565	1.590	6.346	0.209
P		<0.01	>0.05	<0.05	>0.05

3 讨 论

女性的宫颈属于弹性纤维组织,由大量的纤维、弹性硬蛋白、氨基葡萄糖聚多糖等组成,妊娠女性随着孕周的增大,宫颈含水量增加,宫颈软化。足月时宫颈仍未成熟则会引起过期妊娠^[5]。过期妊娠对母婴安全有较大影响,引产是常用的治疗方法^[6-7]。但在实施引产前,需对产妇进行宫颈成熟度 Bishop 评分,当评分不足 7 分时,则需进行促宫颈成熟治疗,以提升引产成功率^[8]。临床用于引产的药物有很多,如米索前列醇、米非司酮、普拉睾酮、普贝生等。低浓度缩宫素引产具有效果确切、可控性强、安全性高、操作简单、价格易被产妇接受等特点^[9],被医学界公认为最有效的治疗途径,在基层医院通常被作为首选用药^[10-11]。

缩宫素可促进子宫平滑肌细胞收缩,使宫口扩张;另外缩宫素与蜕膜上的受体结合可促进前列腺素的合成,加快宫颈软化、成熟与扩张。这一过程比较缓慢,通过静脉滴注给药,可随时调整滴速^[12-13]。在怀孕后期,孕妇体内雌激素水平明显升高,子宫平滑肌对缩宫素具有更高的敏感性,因而应用低浓度缩宫素即可促进子宫收缩达到引产效果。

目前中低频脉冲在临床应用尚不普及,但已有报道显示其对产妇乳房的刺激可促进宫缩,实现引产^[14-15]。中低频脉冲应用于过期妊娠产妇的机理在于脉冲刺激乳头后产生生理冲动,至下丘脑促使视上核及室旁核兴奋,脑垂体后叶释放大量的内源性催产素,从而使子宫内膜和肌层合成 PGF2、PGE2、PGI2 等元素,促进宫颈软化扩张,提高宫颈成熟度^[16-17]。本研究结果显示,研究组产妇治疗后宫颈成熟度评分平均达到 8 分以上,高于对照组的 5.6 分,差异有统计学意义($P<0.05$),说明中低频脉冲刺激乳房可促进子宫成熟。研究组产妇 72 h 临产率明显高于对照组,总产程明显短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明中低频脉冲刺激可通过促宫颈成熟来促进产妇早期分娩和加快产程,从而提高引产有效性及安全性。

分娩是一个较漫长的过程,时间越长,产妇由于疼痛及各种因素影响易产生紧张等不良心理,这些不稳定因素可加重产后出血^[18-19]。脉冲治疗可通过加快产程减轻孕妇不良心态,还可以通过乳房刺激转移产妇注意力,减少对疼痛的感知及对胎儿娩出的急切^[20]。本组研究结果显示,研究组产后出血量明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。说明中低频脉冲在降低产后出血量方面具有积极作用。在对分娩结局的研究结果中显示,研究组产妇自然分娩率明显高于对照组,剖

宫产率明显低于对照组,且新生儿窒息率明显低于对照组差异有统计学意义($P<0.05$)。说明中低频脉冲治疗可提高过期妊娠孕妇的分娩安全。

综上所述,联合应用中低频脉冲和低浓度缩宫素对过期妊娠女性进行引产,可提高促宫颈成熟效果、缩短引产时间、减少母婴不良结局、促进分娩安全。

参考文献

[1] 武继爱,崔士岭. 缩宫素引产 128 例临床分析[J]. 中国社区医师:医学专业,2010,12(23):68-69.

[2] 辛英,马天辉,孙丽英,等. 两种浓度缩宫素用于延期妊娠促宫颈成熟及引产与宫颈形态的变化[J]. 中国妇幼保健,2011,26(15):2363-2365.

[3] 王克,刘子瑜. 低浓度缩宫素促宫颈成熟 129 例临床观察[J]. 中外医学研究,2012,10(13):21-22.

[4] 陈宁. 中、低频脉冲治疗过期妊娠引产的疗效观察[J]. 当代护士:专科版,2012,12(12):59-61.

[5] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2004:371-381.

[6] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:181-184.

[7] 朱素荣. 过期妊娠临床分析与研究[J]. 中国当代医药,2011,18(2):160-161.

[8] 孙建华. 过期妊娠分娩方式及终止妊娠时机与胎儿预后的分析研究[J]. 中外医学研究,2013,11(24):19-20.

[9] 刘向琴. 过期妊娠对母婴影响的临床分析[J]. 中国实用医药,2013,8(26):101-102.

[10] 农华,凌金梅,许芳红. 过期妊娠及围产儿预后的相关分析[J]. 求医问药:下半月刊,2013,11(10):91-92.

[11] 周美华,朱静. 86 例过期妊娠对妊娠结果的影响分析[J]. 吉林医学,2012,33(31):6788-6789.

[12] 祝莹. 地诺前列酮阴道栓剂与缩宫素用于延期和过期妊娠引产的疗效比较[J]. 海峡药学,2013,25(1):148-149.

[13] 王月丽. 缩宫素在足月妊娠引产中的应用[J]. 医药论坛杂志,2011,32(10):91-92.

[14] 李晓娜. 120 例过期妊娠病例临床分析[J]. 中国现代药物应用,2010,4(22):103-104.

[15] Rao A, Celik E, Poggi S, et al. Cervical length and maternal factors in expectantly managed prolonged pregnancy: prediction of onset of labor and mode of delivery[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2008, 32(5):646-651.

[16] 陈雪琼,林秀琳. 过期妊娠与新生儿窒息及围生儿死亡[J]. 中国生育健康杂志,2009,20(1):12-14.

[17] 高燕,刘菊莲,冯丽娟,等. 延期妊娠引产对母儿结局的影响[J]. 实用妇产科杂志,2010,26(2):131-133.

[18] 孔良娣,邢红岩. 催产素引产 700 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(24):5922-5922.

[19] 韩若霞. 56 例过期妊娠相关因素和分娩结局分析[J]. 中国保健营养:下旬刊,2012,22(6):1315-1316.

[20] 杨艳. 过期妊娠对分娩方式及母婴结局的影响[J]. 中国保健营养:下旬刊,2012,22(5):724-725.