doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2012.16.048

·检验与临床·

# 米非司酮联合利凡诺对中期引产孕妇 血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平的影响

黄玲玲

(深圳市南山区蛇口人民医院妇产科,广东 深圳 518067)

【摘要】目的 研究米非司酮联合利凡诺对中期引产孕妇血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平影响。方法 选取2010年2月至2012年1月进行中期引产的42例孕妇,随机分为对照组(利凡诺组)21例和观察组(米非司酮联合利凡诺组)21例,对两组孕妇引产前及注射后24h、引产后24h的血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平进行检测及比较。结果 观察组引产后24h的血清泌乳素、雌三醇、孕酮及VEGF水平均低于对照组,而IGFBP-1高于对照组,差异有统计学意义(P<0.0)。结论 米非司酮联合利凡诺对中期引产孕妇血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平影响大于单用利凡诺,引产效果更佳。

【关键词】 米非司酮;利凡诺;中期引产;泌乳素;雌三醇;孕酮;IGFBP-1;VEGF

【中图分类号】 R719.3 【文献标识码】 B 【文章编号】 1003—6350(2012)16—113—02

Influence of Mifepristone combined with Rivanol on the levels of serum prolactin, estriol, progesterone, IGFBP-1 and VEGF in pregnant women with metaphase induced labor. HUANG Ling-ling. Department of Gynecology and Obstetrics, Shekou People's Hospital of Nanshan District of Shenzhen city, Shenzhen 518067, Guangdong, CHINA

[Abstract] Objective To study the influence of Mifepristone combined with Rivanol on the levels of serum prolactin, estriol, progesterone, IGFBP-1 and VEGF in pregnant women with metaphase induced labor. Methods Forty-two pregnant women with metaphase induced labor in our hospital from August 2010 to January 2012 were randomly divided into the control group (Rivanol group, 21 cases) and the observation group (Mifepristone combined with Rivanol group, 21 cases). Then the levels of serum prolactin, estriol, progesterone, IGFBP-1 and VEGF before induced labor, after the injection at 24 hour and after induced labor at 24 hour were detected and compared between the two groups. Results The levels of serum prolactin, estriol, progesterone and VEGF of the observation group after the injection at 24 hour and after induced labor at 24 hour were significantly lower than those of control group (P<0.05), and the levels of IGFBP-1 were significantly higher than that of control group (P<0.05). Conclusion The influence of Mifepristone combined with Rivanol on serum prolactin, estriol, progesterone, IGFBP-1 and VEGF of pregnant women with metaphase induced labor is larger than that of Rivanol. And the effect of induced labor is better.

[Key words] Mifepristone; Rivanol; Metaphase induced labor; Prolactin; Estriol; Progesterone; IGFBP-1; VEGF

中期引产是指妊娠14~24周但因母儿情况不适于继续怀孕或因为其他要求而采用人工使胎儿产出的方法,临床中较为常用的手段为采用利凡诺进行引产,但是仍然存在一定的引产失败及并发症发生率,因此进一步提高引产成功率及改善引产过程中的细节情况是选择引产药物和方法的重点考虑方面<sup>11</sup>。本文中我们就米非司酮联合利凡诺对中期引产孕妇血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平影响进行检测,以了解其在中期引产中的应用价值,具体分析如下:

#### 1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2010年2月至2012年1月 进行中期引产的42例孕妇,随机分为对照组(利凡诺 组)21例和观察组(米非司酮联合利凡诺组)21例,所 有产妇均为产前检查显示胎儿存在异常及不适合继续妊娠者。对照组21例孕妇中,年龄20~33岁,平均(25.7±2.3)岁,孕周16.0~23.5周,平均(19.8±1.7)周,孕次1~5次,平均(3±1)次,产次0~3次,平均(2±1)次。观察组21例孕妇中,年龄20~34岁,平均(25.9±2.2)岁,孕周16.3~24.0周,平均(19.9±1.6)周,孕次0~5次,平均(3±1)次,产次0~4次,平均(2±1)次。两组孕妇均无并发其他疾病,且在各项基本资料方面差异均无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组单纯采用利凡诺进行引产,将100 mg利凡诺注射人羊膜腔,然后密切观察宫缩及引产情况。观察组则采用米非司酮联合利凡诺的方式进行引产,首先给予孕妇米非司酮150 mg口服,并予服用后12 h给予利凡诺,用量与用法与对照

组相同,然后密切监测孕妇的反应情况。

1.3 观察指标 检测两组孕妇引产前及注射后 24 h、引产后 24 h 血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平并进行比较。

1.4 检测方法 血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平的监测均为引产前及注射药物后的24h、引产后的24h取孕妇的静脉血5ml进行检测,分别采用上海江莱生物科技有限公司生产的泌乳素(PRL)定量测定试剂盒(化学发光法)、游离雌三醇测定试剂盒(时间分辨荧光免疫分析法)、孕酮(P)定量检测试剂盒(磁分离酶联免疫法)、胰岛素生长因子结合蛋白-1(IGFBP-1)定量检测试剂盒(ELISA)及人血管内皮生长因子(VEGF)定量检测试

剂盒进行检测,检测过程中注意操作方法根据各个 试剂盒严格操作,减小误差的同时注意将取多次检 测的平均值。

1.5 统计学方法 采用统计学 SPSS16.0 软件, 计量资料采用t 检验方式处理,计数资料以均数±标 准差 $(x\pm s)$ 表示,采用卡方检验方式处理,P<0.05 为差 异有统计学意义。

### 2 结 果

引产前两组孕妇的血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及 VEGF 水平差异均无统计学意义(P>0.05)。注射后24h、引产后24h观察组的血清泌乳素、雌三醇、孕酮及VEGF水平均低于对照组,而IGFBP-1高于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),见表1。

表1 两组孕妇引产前后血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平比较( $\overline{x}\pm s$ )

组别	时间	泌乳素(ng/ml)	雌三醇(ng/ml)	孕酮(ng/ml)	IGFBP-1 (ng/ml)	VEGF (pg/ml)
对照组(n=21)	引产前	2.46±0.42	12.23±2.14	57.36±6.43	67.65±2.44	160.34±8.13
	注射后 24 h	$1.86\pm0.37$	$10.06 \pm 1.42$	29.84±5.14	84.72±2.86	152.02±8.01
	引产后 24 h	$1.02\pm0.14$	8.13±1.21	17.68±4.22	95.09±2.98	142.08±6.57
观察组(n=21)	引产前	$2.48\pm0.41$	12.26±2.11	57.40±6.46	67.69±2.41	160.51±8.09
	注射后 24 h	1.01±0.33*	6.10±1.27*	20.49±5.03*	106.31±2.79*	138.87±6.68*
	引产后 24 h	0.58±0.11*	4.25±1.12*	11.45±4.17*	112.36±3.02*	130.12±6.14*

注:注射后24h、引产后24h分别与对照组比较,\*P<0.05。

## 3 讨论

中期引产方法较多,其中羊膜腔内引产术是临床中较为常用的引产方式,其是将药物直接注入到羊膜腔内来达到中止妊娠目的的方法,具有简便易行,成功率高,感染率低等优点,临床较受认可。而利凡诺是其较为常用的药物,对于引产成功率可达到95%以上<sup>[2]</sup>,但也存在一些不足,如起效较慢,对于宫颈成熟度的影响较差,故引产的过程中易造成产道的损伤和痛苦的加重等<sup>[3-4]</sup>,因此进一步改善及弥补这些不足是研究的重点。米非司酮为新型抗孕激素,其具有较高的与孕酮受体及糖皮质激素受体的结合率,与子宫内膜孕酮受体具有较高的亲和力,可以达到较佳的抗孕酮作用,而这对于利凡诺在促宫颈成熟不足方面具有较佳的互补作用<sup>[5]</sup>。

临床中较多的研究认为,在引产后血清泌乳素、雌三醇、孕酮随着妊娠终止的发动及发生含量呈现持续下降的趋势,且降低的幅度可以有效反应妊娠终止的情况,故可以认为其可反应妊娠终止手段的有效性。另外,IGFBP-1则是反应宫颈成熟程度的有效指标之一,其与宫颈成熟程度呈现正相关,含量越高则宫颈成熟程度越高,对于引产的效果也越好。VEGF则是反应引产情况的有效指标,如在血清中含量越高说明胎盘残留情况越为严重和明显,而较引产前降低幅度越大说明引产效果越为明显,效果越好<sup>[67]</sup>。

综上所述,我们认为米非司酮联合利凡诺对中期引产孕妇血清泌乳素、雌三醇、孕酮、IGFBP-1及VEGF水平影响大于单用利凡诺,其较佳地起到了促宫颈成熟及提高引产成功率的效果[89],值得临床应用。

#### 参考文献

- [1] 刘英梅. 口服米非司酮对中期妊娠利凡诺引产效果的影响[J]. 医学信息: 上旬刊, 2011, 24(18): 6106-6107.
- [2] 张 莉. 米非司酮联合利凡诺对中期妊娠引产效果的影响研究 [J]. 中国社区医师: 医学专业, 2011, 13(30): 165-166.
- [3] Okada R, Ishizu Y, Endo R, et al. Direct and rapid genotyping of glutathione-S-transferase M1 and T1 from human blood specimens using the SmartAmp2 method [J]. Drug Metab Dispos, 2010, 38 (10): 1636-1639.
- [4] 任永变, 薛瑞娟. VEGF及PCNA在稽留流产组织中的表达及临床 意义[J]. 现代检验医学杂志, 2010, 25(4): 55-57.
- [5] 马淑红. 中期引产前后血清中IGFBP-1水平变化[J]. 中国中医药 咨讯, 2010, 2(11): 52.
- [6] Mitsui S, Torii K, Fukui H, et al. The herbal medicine compound falcarindiol from notopterygii rhizoma suppresses dendritic cell maturation [J]. The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2010, 333(3): 954-960.
- [7] 马 莹. 米非司酮在中期妊娠引产中的应用[J]. 现代医药卫生, 2008, 24(19): 2938-2939.
- [8] 张淑敏. 米非司酮联合利凡诺用于中孕引产 65 例临床观察[J]. 海南医学, 2009, 20(3): 191, 201.
- [9] 夏秋霞. 米非司酮配伍米索前列醇终止 12~14 周妊娠 68 例分析 [J]. 海南医学, 2002, 13(7): 44.

(收稿日期:2012-04-20)