

· 临床研究 ·

## 高原地区 1 161 例藏族与非藏族患者早孕终止妊娠临床特征观察

腾现勇<sup>1</sup>, 高静<sup>1</sup>, 李玉艳<sup>2△</sup>, 余敏<sup>1</sup>, 泽仁措姆<sup>1</sup>, 索朗央宗<sup>1</sup>

(1. 解放军第八医院妇产科, 西藏日喀则 857000; 2. 第三军医大学西南医院妇产科, 重庆 400038)

**摘要:**目的 分析高原地区早孕终止妊娠患者的心电图及其围术期的临床特点。方法 回顾性分析 1 161 例(藏族 588 例, 非藏族 573 例)早孕终止妊娠患者的心电图和临床资料。结果 藏族、非藏族患者平均心率分别为(74.85±9.92)次/min 和(77.87±10.98)次/min( $P<0.01$ ); 心电图异常率分别为 10.37% 和 11.87%( $P>0.05$ ); 藏族患者前 3 位异常分别为窦性心动过速、ST-T 或 T 波改变、窦性心动过缓(3.07%、2.73% 和 2.55%), 非藏族患者则为 ST-T 或 T 波改变、窦性心动过速、心肌缺血(4.54%、3.49% 和 1.22%), 两组比较差异有统计学意义( $P<0.01$ )。结论 高原地区藏族患者心率低于非藏族患者, 心电图构成异于非藏族, 在围术期应区别处理, 预防手术并发症。

**关键词:**高原地区; 妊娠初期; 终止妊娠; 心率

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2010.24.042

中图分类号: R714.21

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)24-3396-02

## The clinical survey on termination of early pregnant in 1 161 cases of tibetan and Non-tibetan at plateau

TENG Xian-yong<sup>1</sup>, GAO Jing<sup>1</sup>, LI Yu-yan<sup>2△</sup>, et al.

(1. Gynaecology and Obstetrics Department, The Eighth Military Hospital, Tibet 857000, China; 2. Gynecology and Obstetric Department, Southwestern Hospital, the Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

**Abstract:** Objective To analyze Electrocardiographic (ECG) and clinical features in termination of early pregnant women at Plateau. Methods To analyze the 1 161 cases data of early pregnant female patients, 588 cases is Tibetan, and 573 Non-Tibetan, in that 414 cases to be artificial abortion. Results The average heart rates (AHR) of Tibetan is 74.85±9.92 ( $P<0.01$ ), the ECG abnormal rate is 10.37% ( $P>0.05$ ), the three major abnormality is sinus tachycardia (ST), ST-T or T wave alteration and sinus bradycardia (3.07%, 2.73% and 2.56% respectively), in Non-Tibetan group is ST-T or T wave alteration, ST and myocardial ischemia (4.54%, 3.49% and 1.22% respectively,  $P<0.01$ ). Conclusion The AHR of Tibetan is higher than Non-Tibetan, and the abnormal constituent ratio of ECG is different of Non-Tibetan. We may pay more attention in distinction to prevent the complications.

**Key words:** plateau; pregnancy first trimester; termination of pregnancy; heart rate

由于我国人口计划生育政策的普及, 少生优生受到西藏日喀则地区(海拔 3 860 m)民众的广泛认同, 早孕期间终止妊娠的患者数量较多。本文就来解放军第八医院早孕终止妊娠患者的病例资料进行统计分析, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009 年 1 月至 2010 年 6 月在本院因早孕行药物流产(药流)或人工流产(人流)的患者共 1 161 例, 藏族 588 例, 非藏族 573 例, 平均年龄(28.86±6.10)岁。患者均有停经史, 经 B 超检查确诊为早期妊娠(孕 12 周以内), 完成心电图、血常规和白带常规检查, 排除手术禁忌证, 根据患者意见签署终止妊娠手术的相应知情同意书。

**1.2 方法** 药流患者采用米非司酮片 150 mg, 分 3 次服用, 米索前列醇片 0.6 mg 顿服, 观察胚囊排出, 必要时行清宫手术。药流患者由专业护士指导药流的服药方法, 指导孕囊的自我观察, 如未见排出, 及时复诊行清宫术, 如完整排出注意术后服药, 以及 7 d 内返院行超声复查。人流术前 2~4 h 予以米索前列醇<sup>[1]</sup> 0.6 mg 阴道上药, 进行吸刮术或钳刮术, 按手术常规进行操作。注意腹痛及阴道出血情况, 手术期间陪伴患者, 观察心率, 必要时予以吸氧、补液等处理。所有患者均指导术后服药方法、术后注意事项和避孕措施等。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 数据以  $\bar{x} \pm s$  表示, 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 早孕终止妊娠患者情况** 不同民族选择人流与药流差异

有统计学意义( $\chi^2=29.975, P<0.01$ ), 见表 1。根据心电图检查报告, 藏族患者心率低于非藏族患者, 差异有统计学意义( $F=22.360, P<0.01$ ), 见表 2。

表 1 早期妊娠患者分布情况(n)

患者类别	人流	药流
藏族	165	423
非藏族	249*	324

\* :  $P<0.01$ , 与藏族比较。表 2 早期妊娠患者心率情况( $\bar{x} \pm s$ , 次/min)

患者类别	人流	药流	合计
藏族	74.43±11.33	75.01±9.30	74.85±9.92
非藏族	78.11±10.86	77.68±11.08	77.87±10.98*

\* :  $P<0.01$ , 与藏族比较。

表 3 早期妊娠患者心电图检查情况表(n)

患者类别	正常	异常
藏族	527	61
非藏族	505	68

**2.2 早孕患者心电图情况** 藏族和非藏族女性的心电图异常率差异无统计学意义( $\chi^2=0.639, P>0.05$ ), 见表 3。其异常心电图报告包括窦性心动过速、ST-T 或 T 波改变、窦性心动过缓、心肌缺血、室性期前收缩、心律不齐、电轴左偏或右偏、传导阻滞等, 两组间的构成差异有统计学意义( $\chi^2=15.721, P<$

△ 通讯作者, E-mail: lyy@hotmail.com。

0.01),见表 4。

表 4 心电图异常分布情况(n)

患者类别	异常	ST-T 或 T 波改变	心动过速	心动过缓	心肌缺血	室性期前收缩	其他
藏族	61	16	18	15	3	0	9
非藏族	68	26	20	4	7	5	6

3 讨论

日喀则地区为全球海拔最高的地区之一,幅员辽阔,常住人口仅 60 余万,以藏族为主。由于海拔高,紫外线强,空气氧含量不足,以及民族组成等因素,妊娠妇女的生理、心理特点有别于内地女性,藏族患者相对更加畏惧人流手术,选择药流偏多,两组比较差异有统计学意义,部分女性由于胚囊较大,选择服用药流后直接行清宫手术,减少宫颈扩张时的痛苦。因此在术前加强语言沟通,了解患者对终止妊娠的担忧和顾虑,帮助缓解紧张情绪,及时安慰并疏导患者。如术前发现患者极度紧张,建议行无痛人流手术<sup>[2-3]</sup>,有助于减轻其心理负担。

在术前心电图检查中发现,平均心率为 76.88 次/min,其中藏族患者心率为 74.43 次/min,显著低于非藏族患者(78.11 次/min)。这种差异可能与藏族世代居住于高原地区,对氧含量仅有内地 2/3 左右的低氧环境具有组织适应性,具有更大氧摄入和肺活量<sup>[4]</sup>,其迷走神经张力活性<sup>[5]</sup>略高有关。非藏族患者则大多出生于内地,由于工作、经商、务工等原因旅居于高原,对低氧环境以功能性适应为主<sup>[6]</sup>,心率高于藏族患者。早孕患者心电图异常率为 11.11%,两组比较无明显差异。其中藏族患者心电图异常率为 10.37%,前 3 位异常分别为窦性心动过速、ST-T 或 T 波改变、窦性心动过缓,分别为 3.07%,2.73%和 2.55%,非藏族患者心电图异常占 11.87%,前 3 位分别为 ST-T 或 T 波改变、窦性心动过速、心肌缺血,分别为 4.54%,3.49%和 1.22%,两组比较差异有统计学意义。高 ST-T 或 T 波改变可能与高原低氧对心肌损伤有关,藏族患者窦性心动过缓的高发生率进一步证实其迷走神经对低氧的反应性略高<sup>[4]</sup>,非藏族患者发生心肌缺血也应与高原缺氧有关,如果继续妊娠,可能对母儿发生不良影响<sup>[7]</sup>。

人流术中可能出现损伤、出血、穿孔和漏吸等手术并发症,特别是子宫和宫颈的局部刺激引起迷走神经反射,迷走神经兴奋而出现心动过缓、心律失常、血压下降、面色苍白等人流综合征,有报道其发病率为 12%~13%<sup>[8]</sup>。为减少刺激,术前采用米索前列醇阴道上药,促进宫颈成熟,软化宫颈<sup>[1]</sup>,部分患者甚至不需扩张宫颈即可完成手术。术中注意操作轻柔稳准,尽量避免迷走神经兴奋。同时术中由专业护士陪伴,观察患者情绪、面色、心率变化等情况,必要时加强抚触、握手、按摩腹部等,有效缓解患者的紧张和恐惧心理,并注意加强吸氧<sup>[9-10]</sup>。特别是心电图异常患者,术中如果发现患者心率变化较快,及时暂停手术,并适当补液治疗。对心动过缓的藏族患者更应仔

细操作,本组所有手术无 1 例人流综合征等手术并发症发生。由于民族不同,语言不同,对藏族患者应加强语言交流,由医师及藏族护理人员同时进行沟通,注意保持亲和性,术中由藏族护士陪伴;术后由藏族护士详细说明术后注意事项,保持外阴清洁卫生,忌性生活、盆浴两周以及服药方法等,经多方信息反馈,患者无 1 例感染,治疗效果满意。

早孕流产方法只是一种补救措施,不能作为一种避孕方法,因此围术期应加强术后避孕方法宣传<sup>[11]</sup>。日喀则地区避孕方法主要采用宫内节育器避孕,少部分采用皮内埋植、长效避孕药等进行避孕,极少采用短效避孕药、紧急避孕药、避孕套等方法,其中藏族女性对于紧急避孕方法、避孕套等知识了解更少,尤其是农牧区女性,极少或从未进行过紧急避孕。因此在避孕方法交流中,应更加注重避孕知识的介绍,建议患者尽早避孕,尽量减少再次意外妊娠的发生,以减少相关的并发症以及对身体的远期伤害。

参考文献:

- [1] 蓝晓林,倪剑武.米索前列醇配伍异丙酚和芬太尼用于无痛人流的临床观察[J].浙江临床医学,2006,8(11):1220.
- [2] 曾令全,李频,朱长江.无痛人流刮术 100 例的临床观察[J].重庆医学,2007,36(6):574.
- [3] 徐凤和,杨晓菊,王世瑞.清醒镇痛、镇痛在人工流产术中的应用[J].实用妇产科杂志,2004,20(4):113.
- [4] Sun SF, Droma TS, Zhang JG, et al. Greater maximal O<sub>2</sub> uptakes and vital capacities in Tibetan than Han residents of Lhasa[J]. Respir Physiol,1990,79(2):151.
- [5] Meyer M, Rahmel A, Marconi C, et al. Is the heart preadapted to hypoxia? Evidence from fractal dynamics of heartbeat interval fluctuations at high altitude (5 050 m) [J]. Integr Physiol Behav Sci,1998,33(1):9.
- [6] 于伊,柳茵,栗淑兰,等.高原世居藏族健康成人心率及心率变异性分析[J].高原医学杂志,2005,15(2):26.
- [7] 周晓勤,徐咏梅,陈新,等.妊娠期心电图改变及临床分析[J].四川医学,2008,29(12):1698.
- [8] 曹泽毅.中华妇产科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2008:2840.
- [9] 杨晓霞,刘庆翠,周群,等.2 329 例孕期心电图分析[J].医药论坛杂志,2004,25(3):47.
- [10] 王灵霞.人工流产综合征的观察及护理[J].中华现代护理杂志,2005,12(2):53.
- [11] 邓晓慧,金英淑,倪艳玲.人工流产围术期护理[J].中国实用医药,2009,4(15):219.

(收稿日期:2010-06-13 修回日期:2010-07-19)

(上接第 3395 页)

- [9] 刘云,漆洪波,李小木,等.妊娠期肝内胆汁淤积症肝功能指标与胎儿预后的关系[J].中国实用妇科与产科杂志,2001,17(4):349.
- [10] Lammert F, Marschall HU, Glantz A, et al. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: molecular pathogenesis, diagnosis and management[J]. J Hepatol,2000,33:1012.

- [11] Lucangioli SE, castano G, contin MD, et al. Lithocholic acid as a biomarker of intrahepatic cholestasis of pregnancy during ursodeoxycholic acid treatment[J]. Ann Clin Biochem,2009,46(1):44.

(收稿日期:2010-05-15 修回日期:2010-07-13)