

州地区的 16、52、58 型有所不同<sup>[12]</sup>,而与青田县的报道完全一致<sup>[8]</sup>,可能为地区临近,取样人群为医院就诊患者有关。其优势型别也与相邻县市青田的优势型别相同,说明 HPV 的亚型分布存在明显的地域性和多样性。

HPV 感染以单一型和高危型最常见,21 种基因型中检出 20 种,未检出基因型 43 型。多重感染中也以高危型感染为主,其次为高低危混合感染,未见低危型多重感染。多重感染中以 52、26、58 型介导的高危型感染为主。HPV 多重感染提示宿主的免疫状态和个体易感性,表明机体免疫机制不能有效清除病毒,预示病情进展,可能对发生、发展有累加和辅助作用,所以应对多重感染的患者重点关注,定期复查,根据情况给予积极治疗。

HPV 感染率具有年龄分布特点,Smith 等<sup>[13]</sup>认为 $\leq 25$ 岁是女性 HPV 感染的高峰期,随年龄的增加,感染率有所下降;中年妇女(35~50 岁)感染率的高低具有地域性;老年妇女感染率存在不同趋势。本研究得出 $<25$ 岁组为第 1 个 HPV 感染高峰期,感染率为 28.13%,其原因可能为 25 岁以下妇女为性活跃人群,卫生防护意识较薄弱,感染率相对较高。从 40 岁开始,随着年龄的增长,感染率也逐渐增高,而 $>60$ 岁则为第 2 个感染高峰期,感染率达到了 34.78%,原因可能是此阶段妇女基本已停经,卵巢功能已衰退,雌激素水平低下,阴道壁萎缩,黏膜变薄,抵抗力变弱,病毒容易入侵,因此对年长女性开展 HPV 感染基因型别检测以预防宫颈癌及宫颈癌前病变的发展是必要的。

#### 4 参考文献

- [1] MeLachlin C M. Human papillomavirus in cervical neoplasia. Role, risk factors, and implications[J]. Clin Lab Med, 2000, 20(2):257-270.
- [2] 杨广宇, 徐美华. 浙江省杭嘉湖地区妇女宫颈人乳头瘤病毒感染情况分析[J]. 中华临床感染病杂志, 2013, 8(6):209-212.
- [3] 梁凌云, 杜辉, 张薇, 等. 深圳市城乡女性人乳头瘤病毒感染相关因素调查[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(8):796-799.
- [4] Clifford G M, Smith J S, Plummer M, et al. Human papillomavirus types in invasive cancer worldwide: a meta-analysis[J]. Br J Cancer, 2003, 88(1):63-73.
- [5] 韦丽娟, 王朋斌, 高娟. 西安地区人乳头瘤病毒(HPV)感染率与年龄的关系[J]. 中外健康文摘, 2013, 10(2):240-241.
- [6] 王泽. 阳泉地区人乳头瘤病毒基因型分布[J]. 中国实用医刊, 2013, 40(16): 1-3.
- [7] 元晶, 李丽, 郭燕. 云南省丽江地区纳西族妇女宫颈感染高危型人乳头瘤病毒调查[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2013, 9(1): 65-69.
- [8] 邹同安. 2525 名妇女人乳头瘤病毒检测结果分析[J]. 浙江预防医学, 2013, 25(10):70-72.
- [9] 何俊伟, 杜鹃. 广西南宁地区女性人乳头瘤病毒感染情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(1):38-40.
- [10] 聂妹芳, 黄民主, 刘凤英, 等. 某妇幼保健院妇科患者 HPV 亚型感染的研究[J]. 实用预防医学, 2011, 18(11):2058-2061.
- [11] 周晓花, 罗家有, 朱琳, 等. 长沙市 9471 名女性公务员人乳头瘤病毒感染状况及亚型分布[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(11): 1157-1158.
- [12] 尹德英, 刘霞. 我院就诊女性人乳头瘤病毒基因筛查分析[J]. 中国优生优育, 2013, 19(5):369-371.
- [13] Smith J S, Melendy A, Rana R K, et al. Age-specific prevalence of infection with Human papillomavirus in females: A global review[J]. J Adolesc Health, 2008, 43(4):S5.

(收稿日期:2014-12-30)

(本文编辑:严玮雯)

## 长期住院男性精神分裂症患者运动耐量试验结果分析

季芳 何香娟 张开元 江长旺 陶云海 施剑飞

长期住院精神分裂症患者由于服用抗精神病药、封闭式管理、生活懒散等因素,多数患者存在缺乏锻炼、体力下降、机体免疫力下降等问题,使患者体力活动和体育锻炼的耐受性减退<sup>[1]</sup>;目前国内尚未见关于长

期住院精神分裂症患者的运动耐量的研究,本研究针对该问题,采用运动平板试验的方法来评估长期住院男性患者的运动耐量状况,现报道如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 收集 2014 年 2 至 8 月在我院男病区长期

作者单位:310013 杭州市第七人民医院精神障碍康复诊疗中心

住院的精神分裂症患者 35 例, 年龄 33~56 岁, 平均(43.62±4.45)岁; 病程 10~39 年, 平均(28.93±4.97)年; 住院年数 1.5~10 年, 平均(4.67±2.31)年; 受教育年限 9~16 年, 平均(12.23±2.72)年。纳入标准: (1)符合精神障碍诊断与统计手册(DSM-IV)精神分裂症的诊断标准; (2)长期住院, 持续住院 1 年以上; (3)无严重躯体疾病, 能参加运动平板试验; (4)受教育程度不限。排除标准: (1)住院时间少于 1 年的患者; (2)伴发严重躯体疾病, 如心力衰竭、冠心病、肺气肿、慢性消耗性疾病等; (3)存在攻击风险的患者。选择与患者性别、年龄相匹配的社区正常男性 35 例作为对照组, 包括本院男医师、男护师、男护工以及社区招募志愿者, 年龄 30~55 岁, 平均(44.81±3.89)岁; 受教育年限 9~16 年, 平均(11.87±2.68)年。排除标准: (1)患有精神疾病者及有精神疾病家族史者; (2)患有严重躯体疾病, 如心力衰竭、冠心病、肺气肿、慢性消耗性疾病等。本研究由本院医学伦理委员会讨论并通过, 并签署知情同意书。两组年龄、受教育年限比较差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。

1.2 运动平板试验 运动平板试验采用美国 GE 公司生产的 GE Marquette 2000 运动心电图测试系统, 采用改良 Bruce 方案, 运动量为次极量, 观察终点<sup>[2]</sup>: (1)达最

高预计心率; (2)出现典型心绞痛; (3)运动过程血压下降  $\geq 10$  mmHg; (4)疲劳而不能再运动, 运动后心率不上升, 而出现疲劳或胸闷、气促; (5)发生频发室性期前收缩、室性心动过速、心房颤动、房性心动过速或其他恶性心律失常; (6)达到阳性诊断标准, 即运动中出现典型的心绞痛或运动中出现 ST 段下斜型或水平型下移  $\geq 0.1$  mV, 持续时间  $\geq 1$  min; 若运动中出现心电图提示 ST 段下斜型或水平型下移  $\geq 0.1$  mV, 持续时间  $< 1$  min, 为可疑阳性; 运动中 ST 段变化未达到以上标准, 亦无临床不适者为阴性。实验期间若心绞痛发作, 临时含服硝酸甘油片。记录静息状态及运动平板试验时心率、血压、总运动时间以及平板运动试验阳性结果。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用独立样本  $t$  检验, 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

2.1 两组患者运动前后血压、心率及总运动时间的比较 静息状态下研究组心率明显快于对照组、血压明显高于对照组; 运动平板试验时研究组心率明显低于对照组, 血压明显高于对照组; 研究组总运动时间明显低于对照组, 详见表 1。

表 1 两组患者运动前后血压、心率及总运动时间的比较

| 组别    | 静息状态          |              |              | 运动平板           |              |              | 总运动时间(min)  |
|-------|---------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------|
|       | 心率(次/min)     | 收缩压(mmHg)    | 舒张压(mmHg)    | 心率(次/min)      | 收缩压(mmHg)    | 舒张压(mmHg)    |             |
| 研究组   | 84.87 ± 13.32 | 133.8 ± 24.1 | 72.3 ± 18.4  | 139.31 ± 14.82 | 179.0 ± 37.2 | 101.5 ± 21.5 | 7.21 ± 2.34 |
| 对照组   | 77.28 ± 12.16 | 123.5 ± 18.2 | 64.35 ± 14.0 | 146.12 ± 11.26 | 158.8 ± 24.7 | 84.5 ± 17.9  | 9.64 ± 2.31 |
| $t$ 值 | 2.49          | 2.03         | 2.04         | 2.17           | 2.67         | 3.59         | 4.37        |
| $P$ 值 | 0.015         | 0.047        | 0.045        | 0.034          | 0.009        | 0.001        | <0.0001     |

2.2 两组患者运动平板试验结果的比较 研究组运动平板试验阴性 21 例(60.00%), 可疑阳性 9 例(25.71%), 阳性 5 例(14.29%); 对照组运动平板试验阴性 29 例(82.86%), 可疑阳性 4 例(11.43%), 阳性 2 例(5.71%)。研究组出现可疑阳性结果和阳性结果的比例较对照组高, 差异有统计学意义( $\chi^2=4.48, P=0.034$ ), 详见表 2。

表 2 两组患者运动平板结果的比较 [例(%)]

| 组别  | 阴性        | 可疑阳性 + 阳性 |
|-----|-----------|-----------|
| 研究组 | 21(60.00) | 14(40.00) |
| 对照组 | 29(82.86) | 6(17.14)  |

## 3 讨论

精神分裂症是一种慢性衰退性疾病, 其中一部分患者因社会功能缺陷、病情反复、无照料者等因素而长

期住院。他们长期服用大剂量抗精神病药物、封闭式管理、缺乏锻炼, 这些因素均可导致运动耐量的下降。本研究使用运动平板试验评估患者的运动耐量, 结果显示精神分裂症患者心率、血压、总运动时间, 以及出现阳性结果的比例均较对照组差, 提示长期住院患者存在运动耐量的异常。

药物的影响主要有以下几点: 首先, 抗精神病药物多数具有抗胆碱能作用、阻断  $\alpha$ -肾上腺素能受体作用<sup>[3]</sup>, 可降低迷走神经的兴奋性, 提高交感神经兴奋性, 从而加快患者的心率, 与本研究结果一致; 其次, 抗精神病药物可引起心电图异常<sup>[4-5]</sup>, 如甲硫哒嗪、齐拉西酮、喹硫平可引起 QTc 间期延长, 氯丙嗪具有奎尼丁样作用引起传导阻滞等, 因此长期服药抗精神病药物可引起患者心率、血压、以及心电图异常; 再次, 常抗精神病药

物常引起代谢异常<sup>[6]</sup>,特别是奥氮平、氯氮平,最常引起代谢综合征,使得患者血管粥样斑块形成、血管硬化的比例增高,增加高血压的风险,与本研究结果一致;最后,抗精神病药物的镇静作用,可明显减少患者的运动量,也是患者总运动时间减少的一个因素。

其他影响患者运动耐量的因素有以下几点:第一,长期住院患者多为慢性患者,他们生活懒散,不愿参加活动及体育锻炼;第二,国内目前精神病医院多为封闭式管理,患者活动范围有限、锻炼设备较少,限制了患者的锻炼;第三,长期住院患者多合并其他躯体疾病,如糖尿病、高血压、骨质疏松等,导致运动耐量异常。

本研究也存在不足之处,例如没有分析不同药物对运动耐量影响的差异,其次未进行性别差异的分析,再次本研究未进行康复锻炼前后运动耐量的比较,在以后的研究中应进一步完善。

综上所述,长期住院男性精神分裂症患者存在运动耐量的异常,有必要进行康复锻炼方法的探索。

#### 4 参考文献

- [1] 平红姣,莫慧娟,张培芳.温和运动对促进长期住院精神分裂症患者康复的效果观察[J].护理与康复,2009,9(9):811-812.
- [2] 李少枝,王文会,庞建平,等.心理护理干预对心脏神经症患者平板运动试验结果的影响[J].现代临床护理,2013,12(2):25-27.
- [3] 任明芬,何艳,杨培灵,等.抗精神病药物对精神分裂症患者心肌酶和心电图的影响[J].中国神经精神疾病杂志,2007,33(3):185-186.
- [4] 喻东山.抗精神病药的心脏副作用[J].国外医学·精神病学分册,2003,30(2):65-68.
- [5] 王燕.典型抗精神病药物与非典型抗精神病药物对精神分裂症患者心电图的影响[J].临床合理用药杂志,2013,6(2):15.
- [6] 乔颖,闻晖,陈海莹,等.长期住院治疗的精神分裂症患者代谢综合征风险研究[J].上海精神医学杂志,2008,20(2):65-68.

(收稿日期:2014-10-23)

(本文编辑:严玮雯)

## 腰硬联合阻滞不同注药方法在剖宫产麻醉中的效果观察

汪审波 宋剑乔

剖宫产是处理高危妊娠及难产的重要手术方式,且很多剖宫产为急诊手术,既要麻醉起效快,镇痛肌松完善,又要保证产妇的血流动力学稳定,对胎儿影响小。腰硬联合阻滞麻醉因起效快,阻滞完善且用药量小,在剖宫产麻醉中广泛应用。但如麻醉平面控制不当,容易出现低血压或麻醉效果不满意等问题<sup>[1]</sup>。为了达到最佳的麻醉效果,减少并发症的发生,笔者在剖宫产腰硬联合阻滞麻醉中采用不同的注药方法,观察对麻醉效果的影响,现将结果报道如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取本院 2013 年 6 月至 2014 年 6 月行剖宫产术的产妇 180 例,年龄 22~38(29.6±8.4)岁,体重 58~86(70.8±12.3)kg,身高 150~165(158.5±6.2)cm,ASA I~II 级。术前检查均正常,无椎管内麻醉禁忌证。本研

究经医院伦理委员会同意,所有患者均已签署知情同意书。将产妇按随机数字表法分为 I 组(头端注药)、II 组(尾端注药)、III 组(头端及尾端注药),每组各 60 例。3 组产妇年龄、身高及体重比较差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),详见表 1。

表 1 3 组产妇一般情况的比较

| 组别    | n  | 年龄(岁)      | 体重(kg)      | 身高(cm)      |
|-------|----|------------|-------------|-------------|
| I 组   | 60 | 29.5 ± 8.6 | 70.3 ± 12.5 | 157.8 ± 6.8 |
| II 组  | 60 | 29.3 ± 8.8 | 71.2 ± 11.8 | 158.8 ± 6.1 |
| III 组 | 60 | 28.8 ± 9.2 | 70.9 ± 12.3 | 158.3 ± 6.3 |

**1.2 麻醉方法** 产妇入手术室后常规监测血压、心率、血氧饱和度及心电图,面罩吸氧,开放静脉通路,取左侧卧位,采用一次性腰硬联合穿刺包,选 L<sub>3-4</sub> 间隙进针,硬膜外穿刺成功后,采用针内针进行穿刺,见脑脊液后注入 0.5% 布比卡因 1.6~2.0ml,注药速度 0.05ml/s,根据产妇身高确定布比卡因的用量(身高 155cm 及以下 1.6ml,身高 156~160cm 1.8ml,身高 160cm 以上 2.0ml)。I 组

作者单位:314300 海盐县人民医院麻醉科

通信作者:汪审波,E-mail:334210237@qq.com