

## 无抽搐电休克治疗精神分裂症阴性症状患者的疗效

王红梅, 赵 勇

(湖北医药学院附属随州医院 精神科, 湖北 随州 441000)

**[摘 要]** **目的:** 探讨无抽搐电休克对精神分裂症阴性症患者临床治疗效果及安全性。**方法:** 84 例精神分裂症阴性症患者, 随机均分为无抽搐电休克治疗组(A 组)和文拉法辛与氯丙嗪联合治疗组(B 组), 分别治疗 2 个疗程, 观察两组治疗效果及安全性; 于治疗前、治疗 4 周、8 周及 12 周时, 采用 PANSS 症状量表评价两种治疗方法对精神症状的改善情况, 采用韦氏记忆量表(WMS)评价患者的记忆能力; 并于治疗后 5 月随访患者的不良反应。**结果:** A 组治疗总有效率为 95.24%, B 组为 92.86%, 两组对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗前两组患者的 PANSS 评分对比, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 治疗 4 周, A 组 PANSS 评分开始阴性症状出现变化, B 组是从治疗 8 周开始出现变化, 两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 两组患者治疗 4 周后, 在再认、图片与背数、联想 4 个项目的 WMS 评分开始出现变化, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 经治疗后 8 周与 12 周, 两组患者 WMS 评分开始恢复, 与治疗前比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); A 组的不良反应发生率为 16.67%, B 组为 42.86%, A 组不良反应发生率显著低于 B 组, 差异存在统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 无抽搐电休克较文拉法辛联合氯丙嗪治疗精神分裂症的阴性症状安全性更高, 见效更快, 值得临床推广。

**[关键词]** 无抽搐电休克; 氯丙嗪; 文拉法辛; 精神分裂症

**[中图分类号]** R749.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2016)01-0095-04

## Clinical Effects of MECT in Treatment of Negative Symptoms of Schizophrenia

WANG Hongmei, ZHAO Yong

(Department of Psychiatry, the Affiliated Suizhou Hospital of Hubei Medical College, Suizhou 441000, Hubei, China)

**[Abstract]** **Objective:** To probe into the clinical effects and safety of treating the negative symptoms of schizophrenia by combining venlafaxine with chlorpromazine compared with by MECT. **Methods:** Eighty-four patients with negative symptoms of schizophrenia in our hospital from February 2011 to January 2014 were enrolled in this research, and they were divided into group A and group B, with 42 patients in each group. The patients in group A were treated by MECT while the patients in group B were treated by combining venlafaxine with chlorpromazine, and the treatment lasted 2 courses. Then, the clinical treatment effects and the safety of two groups were compared between group A and group B. PANSS symptom scale was adopted to evaluate improvement of psychiatric symptoms of patients in these two methods and Wechsler Memory Scale(WMS) was adopted to evaluate memory ability of patients in these two methods before treatment, 4 weeks after treatment, 8 weeks after treatment and 12 weeks after treatment. 5 weeks after treatment, the follow-up was started to investigate side effect. **Results:** The whole effective rate of treatment in group A was 95.24%, compared with 92.86% in group B, and the differences were not significant ( $P > 0.05$ ). The PANSS scores before treatment in two groups did not show significant differences ( $P > 0.05$ ). 4 weeks after treatment, the negative symptoms began to change in group A, compared with 8 weeks in group B, and the differences were significant ( $P < 0.05$ ); 4 weeks after treatment, the WMS scores of recognition, picture, multiple and association began to change, the differences between group A and group B were significant ( $P < 0.05$ ). 8 ~ 12 weeks after treatment, WMS in two groups began to recover, and the differences between before

and after treatment were not significant ( $P > 0.05$ ). The occurrence rate of adverse reactions in group A was 16.67%, which was significantly lower than 42.86% in group B ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** In treatment of negative symptoms of schizophrenia, MECT has higher safety and faster effects than venlafaxine plus chlorpromazine, and deserve clinical promotion.

[**Key words**] modified electroconvulsive therapy; chlorpromazine; venlafaxine; schizophrenia

精神分裂症为常见的精神疾病,其发病机制尚未完全明确<sup>[1-2]</sup>。精神分裂症患者经常会伴有严重抑郁症状,出现自残、自杀等行为,严重威胁其生命安全。近年来,精神分裂症的检出率呈逐年上升趋势,其严重影响患者的生活质量。如果在疾病早期就采取措施及时控制病情,对缓解症状、改善预后具有重要价值。文拉法辛为新型抗抑郁药物,其抗抑郁效果好,成为临床上备受推广的抗精神疾病药物之一;氯丙嗪也是抗精神疾病药物,对精神疾病症状具有显著控制作用<sup>[3]</sup>。以往针对精神分裂症等疾病主要采取长期药物治疗,但是因为大多数抗精神疾病药物会引起不同程度不良反应,导致患者难以耐受,且药物治疗必须长期坚持,见效较慢,影响其治疗依从性低<sup>[4]</sup>。无抽搐电休克治疗是另一种精神疾病治疗方式,采取麻醉技术让患者在肌肉松弛以及安睡状态下接受电休克治疗,可提高患者治疗依从性,无明显痛苦,相较于以往的电休克治疗,其副作用未增加<sup>[5]</sup>。本研究对精神分裂症患者分别使用文拉法辛联合氯丙嗪、无抽搐电休克的治疗方案,对比治疗效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2011年2月~2014年1月收治的84例精神分裂症阴性症状患者为研究对象,所有患者经临床检查后,符合中华医学会中对精神分裂症的诊断标准<sup>[6]</sup>。将患者随机均分为无抽搐电休克治疗组(A组)和文拉法辛与氯丙嗪联合治疗组(B组)。A组:男25例,女17例,21~53岁,平均 $(32.6 \pm 6.1)$ 岁;病程2~15年,平均 $(5.9 \pm 2.1)$ 年;以往住院2~11次,平均 $(4.6 \pm 2.1)$ 次。B组:男23例,女19例,19~55岁,平均 $(33.8 \pm 6.3)$ 岁;病程3~18年,平均 $(6.3 \pm 2.3)$ 年;以往住院2~15次,平均 $(4.9 \pm 2.4)$ 次。纳入标准:符合精神分裂症诊断标准,经阴性与阳性症状量表(PANSS)评分显示总分 $> 60$ 分;患者与家属均签署知情同意书。排除标准:脑部有神经器质性病变、躯体严

重疾病、滥用药物及酒精患者,妊娠期及哺乳期妇女心、肝及肾功能不全者。两组患者年龄与病程、性别及住院次数比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

A组:使用电痉挛治疗仪与醒脉通四型无抽搐电休克治疗仪进行治疗,患者术前准备后仰卧于手术台,肌注阿托品0.45 mg、司可林100 mg、异丙酚98 mg,自主呼吸与四肢肌束震颤结束后入牙托,导电胶在电极上,在优势半球颞侧紧贴,根据患者年龄,作电量设定;托紧下巴,测电阻 $< 1\ 000\ \Omega$ 以下,通电4 s;四肢肢端与面部的抽搐停止后,使用活瓣气囊作加压供氧,注射25% GS,直至患者意识恢复,全程对患者生命体征进行检测;1次/d,8次为1个疗程,均接受2个疗程的治疗。B组:文拉法辛口服(乐普药业股份有限公司生产 国药准字H20093492)起始用药剂量每日50 mg,经用药3 d后,患者无明显不适症状,可逐渐增加剂量,最高剂量不可超过200 mg;氯丙嗪(地奥集团成都药业股份有限公司生产 国药准字H51021632),每天500 mg。500 mg/d。4周为1个疗程,均接受2个疗程的治疗。

### 1.3 观察指标

采用阳性与阴性症状量表(PANSS)对患者治疗前后症状进行评分。根据《精神疾病防治指南》中疗效判断标准进行判断<sup>[7]</sup>;显效,临床症状明显好转,或者完全好转,经PANSS量表检测后总分与治疗前比较下降10分以上;有效,临床症状改善,但是未完全恢复,PANSS量表总分较治疗前下降5~10分;无效,症状无明显改善,PANSS量表总分较治疗前下降 $< 5$ 分;采用韦氏记忆量表(WMS)对患者治疗前与治疗4周,治疗后8周、12周的情况进行检测;治疗后随访5个月左右,观察患者恶心呕吐、视物模糊与头痛头晕等不良反应情况。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 19.0软件对数据进行处理,计量资料用独立样本 $t$ 检验,用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学

意义。现变化,B 组是从治疗 8 周开始出现变化,两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

2 结果

2.1 疗效比较

A 组治疗总有效率为 95.24%,B 组为 92.86%,两组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

2.2 PANSS 评分

治疗 4 周,A 组 PANSS 评分开始阴性症状出

表 1 两组精神分裂症患者治疗效果比较

Tab. 1 Clinical therapeutic effect in group A and B

| 组别       | n  | 治疗效果(n,%) |           |         | 有效<br>率(%) |
|----------|----|-----------|-----------|---------|------------|
|          |    | 显效        | 有效        | 无效      |            |
| A 组      | 42 | 31(73.81) | 9(21.43)  | 2(4.76) | 95.24      |
| B 组      | 42 | 29(69.05) | 10(23.81) | 3(7.14) | 92.86      |
| $\chi^2$ |    | 0.555     | 0.161     | 0.506   | 1          |
| P        |    | 0.456     | 0.687     | 0.476   | 8          |

表 2 两组精神分裂症患者治疗前后 PANSS 症状量表得分( $\bar{x} \pm s$ ,分)

Tab. 2 Comparison of PANSS symptoms between two groups before and after treatment

| 时间        | PANSS 症状评分                  |                                |                             |                                |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|           | 阳性症状                        | 阴性症状                           | 精神病理                        | 总分                             |
| A 组(n=42) |                             |                                |                             |                                |
| 治疗前       | 13.54 ± 7.11                | 41.65 ± 4.25                   | 26.84 ± 9.54                | 83.14 ± 9.78                   |
| 治疗 4 周    | 12.14 ± 5.31                | 36.24 ± 3.25 <sup>(1)(2)</sup> | 25.86 ± 4.11                | 75.24 ± 9.44 <sup>(1)(2)</sup> |
| 治疗 8 周    | 12.11 ± 5.15                | 31.21 ± 4.63 <sup>(1)(2)</sup> | 24.79 ± 4.36                | 71.24 ± 8.65 <sup>(1)(2)</sup> |
| 治疗 12 周   | 10.24 ± 4.21 <sup>(1)</sup> | 30.78 ± 4.35 <sup>(1)(2)</sup> | 23.94 ± 4.11 <sup>(1)</sup> | 64.31 ± 7.25 <sup>(1)(2)</sup> |
| B 组(n=42) |                             |                                |                             |                                |
| 治疗前       | 13.41 ± 7.15                | 42.01 ± 4.35                   | 26.41 ± 8.94                | 81.54 ± 9.89                   |
| 治疗 4 周    | 12.97 ± 7.10                | 41.58 ± 4.12                   | 25.74 ± 7.91                | 80.11 ± 8.51                   |
| 治疗 8 周    | 12.11 ± 7.05                | 41.24 ± 4.03 <sup>(1)</sup>    | 24.75 ± 5.68 <sup>(1)</sup> | 77.51 ± 7.61                   |
| 治疗 12 周   | 10.34 ± 6.52 <sup>(1)</sup> | 37.21 ± 3.68 <sup>(1)</sup>    | 23.51 ± 5.31 <sup>(1)</sup> | 71.24 ± 5.36 <sup>(1)</sup>    |

<sup>(1)</sup>与同组治疗前比较, $P < 0.05$ ;<sup>(2)</sup>与治疗后 B 组同时点比较, $P < 0.05$

2.3 WMS 评分

两组精神疾病患者治疗 4 周后,在再认、图片与背数、联想 4 个项目的 WMS 评分开始出现变

化,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗后 8 周与 12 周,两组患者 WMS 评分开始恢复,与治疗前差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组精神分裂症患者治疗前后 WMS 评分( $\bar{x} \pm s$ ,分)

Tab. 3 WMS score before and after treatment in two groups of patients with mental disorders

| WMS 项目    | WMS 评分      |                               |             |             |
|-----------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|
|           | 治疗前         | 治疗 4 周                        | 治疗后 8 周     | 治疗后 12 周    |
| A 组(n=42) |             |                               |             |             |
| 再认        | 8.31 ± 3.11 | 6.42 ± 2.74 <sup>(1)(2)</sup> | 7.51 ± 2.31 | 8.25 ± 2.64 |
| 图片        | 6.87 ± 2.64 | 5.15 ± 2.36 <sup>(1)(2)</sup> | 6.44 ± 2.58 | 6.84 ± 3.25 |
| 联想        | 8.14 ± 4.25 | 6.42 ± 3.78 <sup>(1)(2)</sup> | 7.51 ± 3.24 | 8.15 ± 3.26 |
| 背数记忆      | 8.75 ± 2.69 | 6.74 ± 3.94 <sup>(1)(2)</sup> | 6.94 ± 4.21 | 8.41 ± 3.26 |
| B 组(n=42) |             |                               |             |             |
| 再认        | 8.29 ± 3.08 | 7.84 ± 2.79                   | 7.46 ± 2.21 | 8.20 ± 2.31 |
| 图片        | 6.71 ± 2.45 | 6.21 ± 2.37                   | 6.31 ± 2.51 | 6.51 ± 3.54 |
| 联想        | 8.06 ± 4.25 | 7.45 ± 3.74                   | 7.43 ± 3.42 | 8.24 ± 3.15 |
| 背数记忆      | 8.71 ± 2.35 | 7.81 ± 3.84                   | 7.94 ± 4.15 | 8.43 ± 3.25 |

<sup>(1)</sup>与同组治疗前对比, $P < 0.05$ ;<sup>(2)</sup>与治疗后 B 组对比, $P < 0.05$

## 2.4 不良反应

A 组治疗后的不良反应发生率为 16.67%,B 组治疗后的不良反应发生率为 42.86%,A 组不良反应发生率显著低于 B 组,差异存在统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组精神分裂症患者治疗后不良反应  
Tab.4 Comparison of rate of adverse reactions  
between group A and group B

| 组别       | n  | 不良反应(n,%) |           |           | 发生率<br>(%) |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|------------|
|          |    | 视物模糊      | 恶心呕吐      | 头晕头痛      |            |
| A 组      | 42 | 1 (2.38)  | 3 (7.14)  | 3 (7.14)  | 16.67      |
| B 组      | 42 | 7 (16.67) | 6 (14.29) | 5 (11.90) | 42.86      |
| $\chi^2$ |    | 11.850    | 2.671     | 1.315     | 16.405     |
| P        |    | 0.000     | 0.102     | 0.251     | 0.000      |

## 3 讨论

精神分裂症是一种常见的精神疾病,目前临床上的抗精神疾病药物对精神分裂症的阴性症状效果较差<sup>[8]</sup>。同时精神分裂症患者治疗依从性较低、治疗难度大,药物治疗后效果较差。而电休克治疗方法也是针对精神分裂症较为常用的治疗方案,但是精神分裂症的治疗方案中,均存在安全性较差的问题。不管是药物治疗或电休克治疗,均会导致患者出现不同程度的不良反应表现,对患者生存质量造成不同程度的影响,致使治疗依从性明显下降。在本组研究中,分别对精神分裂症表现以阴性症状为主患者采取文拉法辛联合氯丙嗪与无抽搐电休克治疗,对两种治疗后的临床效果进行分析。文拉法辛为强效抗精神疾病药物,可对神经突触前膜中去甲肾上腺素、5-羟色胺的再摄取起到显著抑制作用,可提高中枢神经的去甲肾上腺素、5-羟色胺的神经递质功能,起到抗抑郁作用<sup>[9]</sup>。目前对精神分裂症患者阴性表现的发生机制尚未明确,但李和军等<sup>[10]</sup>学者研究发现,5-羟色胺功能与精神分裂症发生呈密切相关性。文拉法辛经增加中枢神经去甲肾上腺素、5-羟色胺的浓度,起到增加患者反应速度、智力与情感活跃效果,对改善患者阴性症状具有一定价值。

氯丙嗪是强效多巴胺、去甲肾上腺素的受体阻滞剂,经拮抗情绪思维相关的多巴胺受体,起到抗精神病作用;对中枢神经进行调节,起到镇静作用。氯丙嗪与文拉法辛的作用机制相反,但是两者可起到协

同作用,对精神分裂症患者的阴性症状具有明显改善效果<sup>[11]</sup>。经本组研究结果显示,A 组(95.24%)与 B 组(92.86%)的治疗有效率无明显差异( $P > 0.05$ ),提示无抽搐电休克治疗精神分裂症表现为阴性症状疾病患者,可起到显著改善症状作用,疗效明显,此点与国内文献报道结果一致<sup>[12]</sup>。

本组研究采取司可林与丙泊酚联合应用基础上实施无抽搐电休克治疗方案,结果显示,A 组的 PANSS 评分改善时间明显较 B 组短( $P < 0.05$ ),在治疗第 4 周和第 8 周时阴性和阳性症状的评分指数皆存在明显的下降趋势,尤其是在治疗后第 8 周的下降幅度较大,表示无抽搐电休克的见效速度明显较文拉法辛与氯丙嗪快,对症状有很好的改善作用,病情得到一定的缓解,与文献报道结果一致。孙刚等<sup>[13]</sup>研究显示,丙泊酚与司可林应用基础上实施无抽搐电休克治疗方案,对精神疾病患者的治疗安全性更高,且疗效更为显著,本组研究结果与之相符。电休克治疗是通过适量电流,对中枢神经系统形成刺激,致使患者短暂失忆,达到对精神疾病的治疗作用,本组研究显示,A 组患者经治疗 1 d 后,记忆消失,但是经治疗后 2 周完全恢复,这提示无抽搐电休克治疗法会对患者记忆造成影响为暂时性,治疗结束 2 周后能恢复。本组经安全性对比显示,停止治疗后,两组患者不良反应症状均消失,提示两种治疗方案均有较高安全性,但从治疗过程中不良反应发生率上来看,A 组(16.67%)明显优于 B 组(42.86%),且数据存在统计学意义( $P < 0.05$ ),表明无抽搐电休克治疗法的安全性更高,可提高患者治疗依从性。

综合上述,精神分裂症以阴性症状为主患者采取文拉法辛与氯丙嗪或无抽搐电休克治疗方案,均可取得良好的治疗作用。但是无抽搐电休克治疗法的安全性较高、且见效快,值得临床推广。

## 4 参考文献

- [1] 张红彩,王凤,刘玉莲,等.精神分裂症患者家属感知病耻感的调查分析[J].中华护理杂志,2009(12):1061-1064.
- [2] 蒲城城,姚贵忠,任峰,等.难治性精神分裂症患者的临床特点[J].中国心理卫生杂志,2012(8):566-570.
- [3] 孙群星,尤海峰,王秀丽,等.文拉法辛合并氯丙嗪治疗精神分裂症阴性症状的临床研究[J].中华精神科杂志,2006(2):90-93.

(下转第 102 页)

上腺髓质和皮质是参与应激反应重要的靶腺体,所合成的皮质激素皮质醇能够增强机体对伤害性刺激的耐受能力<sup>[11]</sup>,髓质激素肾上腺素和去甲肾上腺素能够收缩外周小血管、影响生命体征<sup>[12]</sup>。本研究结果表明,中剂量和高剂量组的血清 Cor、Ne、E 含量均低于低剂量组,且两组间应激激素含量差异无统计学意义。

综上所述,中剂量 Dex 能够减轻躁动程度、稳定生命体征、缓解应激反应,同时又不会延长苏醒时间。本文研究的局限性在于缺乏对生命体征、应激反应的动态观察,有待于今后扩大样本展开研究。

#### 4 参考文献

- [1] 郑勇萍,郭伟,张宗泽. 不同剂量的右美托咪定对全麻开胸手术患者苏醒期躁动及炎性细胞因子的影响[J]. 武汉大学学报:医学版, 2013 (1):113-117.
  - [2] Naithani U, Meena MS, Gupta S, et al. Dose-dependent effect of intrathecal dexmedetomidine on isobaric ropivacaine in spinal anesthesia for abdominal hysterectomy: Effect on block characteristics and hemodynamics[J]. J Anaesthesiol Clin Pharmacol, 2015 (1):72-79.
  - [3] 陈君,佟小光. 右美托咪定联合全身麻醉在颈动脉内膜切除术中的应用[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2014 (2):87-92.
  - [4] 谭文斐,姜艳华,马虹,等. 喉罩联合右美托咪定在神经介入手术中的应用[J]. 中国现代医学杂志, 2014(5):81-83.
  - [5] Bergese SD, Patrick Bender S, McSweeney TD, et al. A comparative study of dexmedetomidine with midazolam and midazolam alone for sedation during elective awake fiberoptic intubation[J]. J Clin Anesth, 2010(1):35-40.
  - [6] 林赛娟,姚欢琦,田国刚,等. 右美托咪定与异丙酚复合麻醉对脑肿瘤切除术患者脑保护效应的比较[J]. 中华麻醉学杂志, 2014(6):657-660.
  - [7] 张奕文,何忠承,石世坚. 右美托咪定复合七氟烷全麻对老年患者术后早期认知功能的影响[J]. 广东医学, 2012(14):2172-2174.
  - [8] Inoue A, Tagawa M, Nishikawa M, et al. Emergency carotid artery stenting within 24 hours after intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke: a case report[J]. No Shinkei Geka, 2013(7):609-617.
  - [9] 林万春,于天超,崔丹,等. 右美托咪定复合芬太尼在脑室钻孔引流术麻醉中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015(2):231-232.
  - [10] Chaitanya G, Arivazhagan A, Sinha S, et al. Hemodynamic effects of dexmedetomidine during intra-operative electrocorticography for epilepsy surgery[J]. J Neurosci Rural Pract, 2014(Suppl 1):S17-21.
  - [11] Inoue A, Tagawa M, Nishikawa M, et al. Emergency carotid artery stenting within 24 hours after intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke: a case report[J]. No Shinkei Geka, 2013(7):609-617.
  - [12] Gul S, Hanci V, Bahadır B, et al. The effectiveness of dexmedetomidine in experimental spinal cord injury compared to methylprednisolone in rats[J]. J Clin Neurosci, 2010(4):490-494.
- (2015-10-05 收稿,2015-12-18 修回)  
中文编辑: 周 凌; 英文编辑: 赵 毅
- 
- (上接第 98 页)
- [4] 林建荣,张良,彭红军,等. 氯氮平、氟哌啶醇和氯丙嗪对慢性精神分裂症患者糖、脂代谢及体质量的影响[J]. 中华精神科杂志, 2006(2):73-77.
  - [5] 杨成龙,蔡文治,于顺利,等. 传统和无抽搐电休克治疗精神分裂症的疗效和安全性研究[J]. 精神医学杂志, 2009(2):132-134.
  - [6] 黄丽萍,李海玲. 盐酸文拉法辛缓释片对 42 例 II 型精神分裂症患者听觉 P300 的影响[J]. 癫痫与神经电生理学杂志, 2014(1):34-37.
  - [7] 陶德荣. 盐酸文拉法辛缓释片合并奥氮平治疗精神分裂症阴性症状的疗效[J]. 中外健康文摘, 2012(27):148-149.
  - [8] 薛坚. 丙戊酸钠辅助利培酮治疗精神分裂症阴性症状的疗效评价[J]. 中国药物与临床, 2014(6):796-798.
  - [9] 林敏,沈鑫华. 文拉法辛与米氮平治疗抑郁症的对照研究[J]. 临床精神医学杂志, 2005(1):42-44.
  - [10] 李和军,杨杰. 氯丙嗪与利培酮片对精神分裂症患者致残影响的对比研究[J]. 中国医药, 2012(6):733-734.
  - [11] 杜彪,李庆平,母波,等. 阿立哌唑与氯丙嗪治疗精神分裂症的安全性系统评价[J]. 中国临床药理学杂志, 2012(9):682-684.
  - [12] Namdari B. Venlafaxine abuse in a patient with schizophrenia and prior history of substance dependence: A case report[J]. Journal of addictive diseases: the official journal of the ASAM, American Society of Addiction Medicine, 2013(4):393-395.
  - [13] 孙刚,张会堂,刘桂英,等. 利培酮辅以抽搐电休克治疗精神分裂症疗效对比分析[J]. 医学信息, 2014(7):176-176.
- (2015-06-26 收稿,2015-09-17 修回)  
中文编辑: 刘 平; 英文编辑: 刘 华