

临床研究

DOI: 10.11699/cyxb20131129

利培酮联合氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期的疗效观察

周芳珍, 石广念, 陆金进

(广西南宁市第五人民医院精神科, 南宁 530001)

【摘要】目的:探讨利培酮联合少量氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期的疗效与安全性。**方法:**将 64 例精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期患者随机分为研究组(利培酮联合少量氯丙嗪组)和对照组(利培酮组)各 32 例, 疗程均为 6 周。采用阳性和阴性症状量表(positive and negative symptom scale, PANSS)、临床总体印象量表及治疗中需处理的不良反应症状量表(treatment emergent symptom scale, TESS), 在治疗前后分别评定疗效及不良反应。在治疗后第 2 周末评定哮喘的症状和体征消失的时间; 在治疗前及治疗后第 1 周末分别测定两组的动脉血气分析结果、呼吸、心率变化情况。**结果:**2 组在治疗第 6 周末 PANSS 总分、阳性症状分、阴性症状分及一般精神病理分均明显下降, 与治疗前比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。研究组在治疗后第 1 周末减分率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组 PANSS 总分在治疗后第 6 周末差异无统计学意义($P > 0.05$)。2 组总有效率差异无统计学意义($P > 0.05$)。研究组显效率为 62.50%(20/32), 与对照组显效率的 40.63%(13/32)相比, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗后第 2 周末研究组的哮鸣音好转时间、临床哮喘症状消失时间、哮鸣音消失时间均快于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗后第 1 周末研究组的二氧化碳分压、呼吸频数好转快于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组 TESS 总分在治疗后第 1、6 周末差异均无统计学意义($P > 0.05$)。研究组和对照组不良反应发生率分别为 62.50%(20/32)和 53.13%(17/32), 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**利培酮联合少量氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期的疗效优于单用利培酮治疗, 不良反应轻微。

【关键词】精神分裂症; 支气管哮喘; 急性发作期; 利培酮; 氯丙嗪

【中国图书分类法分类号】R749.3

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-05-01

作者简介:周芳珍(1963-), 女, 副主任医师。

研究方向: 精神科疾病的诊断与治疗。

- [11] Gregorcyk S G. The current status of the action neosphincter[J]. Clin Colon Rectal Surg, 2005, 18(1): 32-37.
- [12] Ruiz Carmona M D, Alos Company R, Roig Vila J V, et al. Long-term results of artificial bowel sphincter for the treatment of severe faecal incontinence. are they what we hoped for?[J]. Colorectal Dis, 2009, 11(8): 831-837.
- [13] Wexner S D, Jin H Y, Weiss E G, et al. Factors associated with failure of the artificial bowel sphincter: a study of over 50 cases from Cleveland Clinic Florida[J]. Dis Colon Rectum, 2009, 52(9): 1550-1557.
- [14] Chittawatanarat K, Koh D C, Seah A A, et al. Artificial bowel sphincter implantation for faecal incontinence in Asian patients[J]. Asian J Surg, 2010, 33(3): 134-142.
- [15] Wong W D, Congliosi S M, Spencer M P, et al. The safety and efficacy of the artificial bowel sphincter for fecal incontinence: results from a multicenter cohort study[J]. Dis Colon Rectum, 2002, 45(9): 1139-1153.
- [16] Parker S C, Spencer M P, Madoff R D, et al. Artificial bowel sphincter: long-term experience at a single institution[J]. Dis Colon Rectum, 2003, 46(6): 722-729.
- [17] Mundy L, Merlin T L, Maddern G J, et al. Systematic review of safety and effectiveness of an artificial bowel sphincter for faecal incontinence[J]. Br J Surg, 2004, 91(6): 665-672.
- [18] Satava R M, King G E. An artificial anal sphincter. phase 2; im-plantable sphincter with a perineal colostomy[J]. J Surg Res, 1989, 46(3): 207-211.
- [19] Sofia C A, Rush B J, Koziol J, et al. Experiences with an artificial sphincter to establish anal continence in dogs[J]. Am Surg, 1988, 54(6): 390-394.
- [20] Melenhorst J, Koch S M, van Gemert W G, et al. The artificial bowel sphincter for faecal incontinence: a single centre study[J]. Int J Colorectal Dis, 2008, 23(1): 107-111.
- [21] 黄宗海, 陈飞, 杨六成, 等. 人工肛门括约肌对兔结肠血流影响的研究[J]. 南方医科大学学报, 2009, 29(4): 763-764.
- Huang Z H, Chen F, Yang L C, et al. Study on the influence of artificial anal sphincter on the bloodstream of the rabbit colon[J]. J South Med Univ, 2009, 29(4): 763-764.
- [22] Christiansen J, Sparso B. Treatment of anal incontinence by an implantable prosthetic anal sphincter[J]. Ann Surg, 1992, 215(4): 383-386.
- [23] Johansson K, Ahn H, Lindhagen J. Intraoperative assessment of blood flow and tissue viability in small-bowel ischemia by laser Doppler flowmetry[J]. Acta Chir Scand, 1989, 155(6-7): 341-346.
- [24] Johansson K, Ahn H, Lindhagen J. Assessment of small-bowel ischemia by laser Doppler flowmetry. some case reports[J]. Scand J Gastroenterol, 1986, 21(9): 1147-1152.

(责任编辑: 冉明会)

Efficacy of risperidone and chlorpromazine in the treatment of schizophrenia with bronchial asthma at acute stage of seizures

ZHOU Fangzhen, SHI Guangnian, LU Jinjin

(Department of Psychiatric, the Fifth People's Hospital in Nanning)

[Abstract] **Objective:** To explore of the efficacy and safety of risperidone combined with small doses of chlorpromazine in the treatment of schizophrenia with bronchial asthma at acute stage of seizures. **Methods:** A total of 64 patients with schizophrenia with bronchial asthma at acute stage of seizures were randomly divided into study group (risperidone combined with a small doses of chlorpromazine, $n=32$) and control group (risperidone, $n=32$) and continuous treatment was made for six weeks. Efficacy and adverse events were assessed with the positive and negative symptom scale (PANSS), clinical global impression scale and treatment emergent symptom scale (TESS) before and after the treatment. Assessment on asthma symptoms and sign disappearing time at the end of the 2nd week after the treatment was conducted. Results of arterial blood gas analysis and changes of respiratory and heart rate of two groups were measured before treatment and at the end of the first week after the treatment. **Results:** PANSS total scores, positive symptom scores, negative symptom scores and general psychopathology scores of the two groups were significantly decreased at the end of the 6th week after the treatment and were statistically different compared with those before the treatment ($P<0.01$). Reduction rate was significantly higher in study group than in control group at the end of the first week after the treatment with statistical differences ($P<0.05$). There was no statistical difference in PANSS total scores between the two groups at the end of the 6th week after the treatment ($P>0.05$). There was no statistical difference in total effective rate between the two groups ($P>0.05$). Marked effective rate of study group was 62.50% (20/32), statistically higher than that of 40.63% (13/32) in control group ($P<0.05$). Reducing time of wheezing sound, disappearing time of clinical symptoms and disappearing time of wheezing sound were shorter in study group than in control group at the end of the 2nd week after the treatment, with statistical differences ($P<0.05$ or $P<0.01$). Arterial blood gas analysis of PaCO_2 and improvement of respiratory frequency were faster in study group than in control group at the end of the first week after the treatment, with statistical differences ($P<0.05$). There was no statistical difference in TESS total scores between the two groups at the first and the 6th week after the treatment ($P>0.05$). Side effect rates in study and control group were 62.50% (20/32) and 53.13% (17/32) respectively, without statistical differences ($P>0.05$). **Conclusions:** With mild side effect, risperidone combined with small doses of chlorpromazine is more effective in the treatment of schizophrenia with bronchial asthma at acute stage of seizures than single risperidone treatment.

[Key words] schizophrenia; bronchial asthma; acute stage of seizures; risperidone; chlorpromazine

药物过度镇静是抗精神病药物常见的不良反应之一,大剂量抗精神病药物可以引起呼吸抑制,尤其伴有呼吸系统疾病或合用镇静催眠剂时,可使呼吸抑制加重^[1]。许多人担心抗精神病药在治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期时出现过度镇静或呼吸抑制,尤其使用具有镇静作用较强的典型抗精神病药物更令人担心。作者使用非典型抗精神病药利培酮联合少量氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期患者。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

病例选择为 2010 年 1 月至 2012 年 1 月在我院精神科住院治疗的精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期患者。入组标准:①2 组均符合中国精神疾病分类与诊断标准第 3 版 (classification and diagnostic criteria of mental disorders in

China—third edition, CCMD-3) 精神分裂症的诊断标准^[2]; 阳性与阴性症状量表 (positive and negative syndrome scale, PANSS) 总分 ≥ 60 分; ②2 组支气管哮喘急性发作期的诊断标准则符合中华医学会呼吸病学分会哮喘学组·支气管哮喘防治指南^[3]急性发作期的诊断标准; ③排除妊娠、哺乳期、肺性脑病以及合并其它严重躯体疾病。2 组持续治疗时间 ≥ 6 周者。随机分成研究组和对照组, 研究组共 32 例, 其中男 15 例, 女性 17 例, 年龄 (18~56) 岁, 平均 (26.21 ± 18.83) 岁。精神分裂症病期平均 (5.26 ± 1.78) 年, 支气管哮喘病期平均 (29.58 ± 13.29) 年。对照组 32 例, 其中男 16 例, 女性 16 例, 年龄 (18~54) 岁, 平均 (25.36 ± 18.98) 岁, 精神分裂症病期平均 (5.35 ± 1.98) 年, 支气管哮喘病期平均 (30.05 ± 12.88) 年。入组时所有患者呼吸道症状均明显, 表现为咳嗽、喘息, 少数患者出现发热及口周发绀, 无谵妄及昏迷患者; 心率 ≥ 120 次/min 者 48 例, 呼吸 ≥ 25 次/min 者 42 例, 动脉血氧分压 (PaO_2) ≤ 60 mmHg 者 27 例, 动脉二氧化碳分压 (PaCO_2) ≥ 50 mmHg 者 47 例。哮喘疾病严重分级: 轻度 16 例, 中度 35 例, 重度 13 例。2 组以上各项差异均无统计学意义 (P 均 >0.05)。

1.2 方法

1.2.1 给药方法 ①所有患者均予对症治疗:如吸氧、平喘、抗感染、糖皮质激素运用及止咳等综合治疗。②2 组予以利培酮片口服,起始剂量 1 mg/d,1 周内加至治疗剂量 3~8 mg/d。2 组所使用的利培酮剂量差异无统计学意义($P>0.05$)。研究组在此基础上联合少量氯丙嗪片 50~100 mg/d 治疗。2 组的疗程为 6 周。除了非那根、少量苯二氮卓类、抗胆碱能药物外,研究期间不得合并其他抗精神病药、抗抑郁药、抗躁狂药及普萘洛尔。

1.2.2 量表评定 治疗前及治疗第 6 周末分别评定 PANSS 总分、临床总体印象量表(clinical global impression scale, CGI-SI)及治疗中需处理的不良反应症状量表(treatment emergent symptom scale, TESS)。评定医师经专业培训,量表评定一致性检验(Kappa 值=0.83~0.87)。

1.2.3 病情疗效评定 精神分裂症的病情疗效评定根据治疗后 PANSS 减分率评定疗效: PANSS 减分率 $<25\%$ 为无变化, $25\%\sim 49\%$ 为好转, $50\%\sim 74\%$ 为显进, $\geq 75\%$ 为痊愈;减分率 $\geq 25\%$ 者为有效。痊愈+显进+好转=总有效,痊愈+显进=显效。减分率的计算方法为:减分率=[(治疗前总分-治疗后总分)/治疗前总分] $\times 100\%$ 。在治疗后第 2 周评定哮喘病情症状及体征消失的时间。在治疗前及治疗后第 1 周末分别评定 2 组的动脉血气分析结果、呼吸、心率变化结果。

1.2.4 常规体检 包括生命体征、血常规、尿常规、肝肾功能、心电图,于治疗前及治疗第 6 周末进行。

1.2.5 统计学处理 全部数据均采用 SPSS 17.0 统计学软件包进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,各组治疗前后计量资料比较采用配对 t 检验,2 组计量资料比较采用独立样本 t 检验,计数资料及临床有效率比较采用 χ^2 检验。以 $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗后 PANSS 评分及减分率比较

由表 1 可见,2 组治疗前 PANSS 总分差异无统计学意义($P>0.05$)。2 组在治疗后第 6 周末 PANSS 总分、阳性症状分、

阴性症状分、一般精神病理分均较治疗前显著下降,差异有统计学意义(P 均 <0.01)。2 组在治疗后第 6 周末 PANSS 总分及各因子分分别比较差异无统计学意义($P>0.05$)。在治疗后第 1 周末研究组的减分率明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),2 组减分率在治疗后第 6 周末差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 2 组治疗后 CGI-SI 评分比较结果

研究组治疗前 CGI-SI 评分为(5.40 ± 1.10)分,与对照组的(5.10 ± 1.24)分比较,差异无统计学意义($t=1.071, P>0.05$)。在治疗第 6 周末 2 组 CGI-SI 评分均明显下降,与治疗前比较差异均有统计学意义(P 均 <0.01)。在治疗第 6 周末研究组的 CGI-SI 评分为(2.37 ± 1.00)分,与对照组的(2.43 ± 1.07)分比较,差异无统计学意义($t=-0.348, P>0.05$)。

2.3 精神分裂症疗效的评定结果

研究组 32 例中,治愈 11 例,显进 9 例,好转 5 例,无效 7 例,总有效率为 78.13%(25/32),显效率为 62.50%(20/32)。研究组 32 例中,治愈 6 例,显进 7 例,好转 10 例,无效 9 例,总有效率为 71.88%(23/32),显效率为 40.63%(13/32),研究组总有效为 78.13%,与对照组的总有效为 71.88%差异无统计学意义($\chi^2=0.333, P>0.05$);研究组显效率为 62.50%,与对照组显效率为 40.63%比较,差异有统计学意义($\chi^2=3.065, P<0.05$)。

2.4 2 组哮喘症状和体征的评定结果

由表 2 中可见,2 组哮喘临床症状好转时间差异无统计学意义($P>0.05$)。研究组的哮喘音好转时间、哮喘临床症状消失时间、哮喘音消失时间均快于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

2.5 2 组在治疗前后的 pH 值、 PaO_2 、 PaCO_2 、呼吸、心率变化结果

由表 3 可见,2 组在治疗前血气分析结果、呼吸、心率比较差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。治疗后 2 组的血气分析、呼吸、心率均显著改善,与治疗前比较差异均有统计学意义(P 均 <0.01)。研究组在治疗后第 1 周末的 PaCO_2 、呼吸频数好转快于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),2 组的 pH 值、 PaO_2 、心率的恢复差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表 1 2 组 PANSS 评分及减分率比较($\bar{x}\pm s$)

Tab.1 PANSS score and reduction rate of two groups($\bar{x}\pm s$)

时间	PANSS	研究组($n=32$)	对照组($n=32$)	t 值	P 值
治疗前	阳性症状	27.63 $\pm$ 4.25	27.56 $\pm$ 4.86	0.055	0.956
	阴性症状	26.75 $\pm$ 4.71	26.59 $\pm$ 5.12	0.127	0.899
	一般精神病理	41.50 $\pm$ 4.77	41.66 $\pm$ 3.96	-0.143	0.887
	总分	93.56 $\pm$ 5.04	92.94 $\pm$ 4.48	0.498	0.620
	治疗 1 周的减分率	16.38 $\pm$ 5.94 ^{ab}	13.25 $\pm$ 3.02	2.654	0.011 ^b
治疗后	阳性症状	15.13 $\pm$ 3.37 ^a	14.06 $\pm$ 4.91 ^a	0.875	0.385
	阴性症状	14.25 $\pm$ 3.73 ^a	13.78 $\pm$ 5.18 ^a	0.415	0.679
	一般精神病理	27.06 $\pm$ 4.95 ^a	26.53 $\pm$ 5.70 ^a	0.396	0.694
	总分	52.69 $\pm$ 6.48 ^a	53.59 $\pm$ 5.39 ^a	-0.608	0.545
	治疗 6 周的减分率	61.06 $\pm$ 12.88 ^a	57.06 $\pm$ 14.34 ^a	1.174	0.245

注:a,与治疗前比较, $P<0.01$;b,与对照组比较, $P<0.05$

表 2 2 组治疗后哮喘症状、哮鸣音消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)Tab.2 Comparison on asthma symptoms and disappearing time of wheezing between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	症状好转时间 (d)	哮鸣音好转时间 (d)	临床症状消失时间 (d)	哮鸣音消失时间 (d)
研究组 (n=32)	3.61 ± 1.08	5.67 ± 0.94 ^a	6.34 ± 1.03 ^a	8.19 ± 1.50 ^a
对照组 (n=32)	3.91 ± 0.88	6.25 ± 1.21	7.62 ± 1.34	9.16 ± 1.57
<i>t</i> 值	-1.206	-2.134	-4.267	-2.529
<i>P</i> 值	0.232	0.037	0.000	0.014

注:a,与对照组比较, $P < 0.05$ 表 3 2 组在治疗前后血气分析、呼吸、心率变化结果比较 ($\bar{x} \pm s$)Tab.3 Comparison on results of blood gas analysis and changes of respiratory and heart rate between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

时间	pH值	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	呼吸 (次/min)	心率 (次/min)
研究组治疗前	7.30 ± 0.03	87.78 ± 5.69	67.22 ± 2.93	29.47 ± 3.10	116.19 ± 7.31
对照组治疗前	7.32 ± 0.03	86.84 ± 5.70	64.69 ± 8.57	29.44 ± 2.78	114.25 ± 10.01
<i>t</i> 值	-1.866	0.658	1.582	0.042	0.884
<i>P</i> 值	0.067	0.513	0.119	0.966	0.380
研究组第 1 周末	7.42 ± 0.02 ^a	98.84 ± 0.95 ^a	44.09 ± 3.56 ^{ab}	18.66 ± 1.54 ^{ab}	91.31 ± 4.60 ^a
对照组第 1 周末	7.41 ± 0.03 ^a	98.56 ± 0.88 ^a	46.22 ± 3.92 ^a	19.63 ± 1.77 ^a	91.53 ± 5.35 ^a
<i>t</i> 值	0.880	1.277	-2.271	-2.335	-0.176
<i>P</i> 值	0.382	0.224	0.027 ^a	0.023 ^a	0.861

注:a,与治疗前比较, $P < 0.01$;b,与治疗前对照组比较, $P < 0.05$

2.6 2 组安全性比较

2 组 TESS 评分在治疗后第 1 周末总分最高,在治疗第 1 周末研究组 TESS 为 (5.22 ± 3.16) 分,与对照组的 (4.44 ± 2.91) 分比较,差异无统计学意义 ($t=1.029, P>0.05$)。在治疗后第 6 周末研究组 TESS 总分为 (2.41 ± 1.68) 分,与对照组的 (2.63 ± 1.52) 分比较,差异无统计学意义 ($t=-0.546, P>0.05$)。利培酮和氯丙嗪的不良反应主要表现为震颤、肌张力增高、便秘、困倦、口干、视物模糊等,不良反应均轻微,患者能耐受或经相应处理后有明显减轻或消失。研究组中口干 11 例、震颤 9 例、恶心 6 例、便秘 13 例、静坐不能 6 例、肌张力增高 9 例、疲倦 8 例、视物模糊 9 例。对照组中口干 9 例、震颤 7 例、恶心 6 例、便秘 13 例、静坐不能 5 例、肌张力增高 5 例、疲倦 6 例、视物模糊 7 例。研究组与对照组的药物相关的不良反应发生率分别为 62.50% (20/32) 和 53.13% (17/32),差异无统计学意义 ($\chi^2=1.838, P>0.05$)。治疗后第 6 周末复查生命体征、血常规、尿常规、肝肾功能,指标均在正常范围内。

3 讨论

利培酮属于新型的抗精神病药,对 D₂ 受体和 5-HT_{2A} 受体有拮抗作用^[4-5],故与传统抗精神病药相比,既能有效治疗精神分裂症的阳性症状如幻觉妄想、兴奋躁动等,又能显著改善患者的阴性症状和情感症状,不良反应少^[6]。当前,利培酮在我国已经被广泛应用于临床,是治疗精神分裂症的一线用

药,其疗效肯定且耐受性好^[7-8],老年期精神障碍、合并躯体疾病或器质性精神病患者均有较好的耐受性^[5,9]。2 组在治疗后第 6 周 PANSS 总分均明显下降,与治疗前比较差异均有统计学意义。在治疗第 1 周末研究组的减分率明显高于对照组,差异有统计学意义,提示研究组的起效快于对照组。研究组总有效率 78.13% 与对照组总有效率 71.88% 相比,差异无统计学意义,与文献报道的总有效率 76.00%^[10] 相近。研究组显效率明显高于对照组,差异有统计学意义,提示利培酮联合少量氯丙嗪治疗时,显效率优于单用利培酮治疗。

精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期的病人兴奋躁动及抗拒治疗,吸氧、抗炎、平喘等治疗均无法顺利进行,病人甚至拒食、拒饮等,而炎症、脱水等均使得呼吸道黏液的黏稠度增高,增加气道的阻力,呼吸肌易疲劳,往往导致缺氧、二氧化碳潴留等而引发一系列的并发症,同时病人过度兴奋躁动导致耗氧量增加,故需及时处理,但不宜大剂量使用导致呼吸抑制的镇静催眠药物如苯二氮卓类或大剂量的非典型抗精神病药物。联合少量的氯丙嗪治疗可以弥补利培酮无镇静、无改善睡眠的不足之处,同时不导致过度镇静作用,可改善分裂症病人的睡眠障碍,让病人安静而配合治疗,喘息状态也

能及时得到控制。研究组在治疗后第 2 周末哮鸣音好转时间、临床哮喘症状消失时间、哮鸣音消失时间均快于对照组,差异有统计学意义。在治疗后第 1 周末研究组的 PaCO₂、呼吸频数好转快于对照组,差异均有统计学意义。利培酮和氯丙嗪等大多数抗精神病药均具有 α 肾上腺素受体阻断作用,其具有舒张肺动脉小血管,改善肺微循环,减少肺水肿、肺淤血,改善休克状态等作用^[1],同时还可舒张支气管,降低气道阻力。 α 肾上腺素受体阻断作用以氯丙嗪为最强^[1]。早期联合少量氯丙嗪治疗,可提高 α 肾上腺素受体的阻断作用,哮喘症状得到明显改善。2 组在治疗后第 1、6 周末 TESS 总分差异均无统计学意义;2 组的药物不良反应发生率差异无统计学意义。氯丙嗪导致的震颤、肌张力增高等锥体外系反应,可用东莨菪碱、苯海索对抗,该类药物为抗胆碱能药物,可以兴奋呼吸中枢,又具有中枢镇静作用^[12],合并使用是安全的。非典型抗精神病药物均有窦性心动过速的不良反应,少量氯丙嗪很少有心动过速的发生,2 组治疗前后的心率变化差异无统计学意义。总之,利培酮联合少量氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期效果优于单用利培酮治疗组,不良反应轻微,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 沈渔邨.精神病学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2008:651-659.
- [2] 中华医学会精神科分会.中国精神障碍分类与诊断标准[M].3 版,济南:山东科学技术出版社,2001:75.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组.支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗及教育和管理方案)[J].中华结核和呼吸杂志,2003,26(3):132-134.
- [4] Kuroki T, Nagao N, Nakahara T. Neuropharmacology of second-generation antipsychotic drugs: a validity of the serotonin-dopamine hypothesis[J]. Prog Brain Res, 2008, 172: 199-212.
- [5] 江开达.精神药理学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2011:364-367.
- [6] Moller H J, Riedel M, Jager M, et al. Short-term treatment with risperidone or haloperidol in first-episode schizophrenia: 8-week results of a randomized controlled trial within the German Research Network on Schizophrenia[J]. Int J Neuropsychopharmacol, 2008, 11(7): 985-997.
- [7] Perez V, Canas F, Tafalla M, et al. A 12-month, open-label, comparative study of quetiapine and risperidone in the acute and long-term treatment of schizophrenia[J]. Int Clin Psychopharmacol, 2008, 23(3): 138-149.
- [8] 杨晓敏, 张红霞, 王慧芳, 等. 利培酮、奥氮平和喹硫平治疗未服药的精神分裂症患者的疗效和不良反应: 1 年自然观察研究[J]. 上海精神医学, 2011, 23(3): 137-146.
- [9] 丁会申. 利培酮治疗老年期精神障碍患者 200 例的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2011, 24(12): 2346-2347.
- [10] 杨甫德, 陈松, 王向群, 等. 国产利培酮治疗精神分裂症疗效与安全性的随机双盲对照研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2009, 23(7): 498-502.
- [11] 杨宝峰. 药理学[M]. 7 版, 北京: 人民卫生出版社, 2008: 152.
- [12] 李女勇, 张春亮, 王广鑫, 等. 东莨菪碱治疗重型脑损伤致呼吸循环衰竭效果评价[J]. 山东医药, 2010, 50(9): 47-48.
- [13] Li N Y, Zhang C L, Wang G X. Evaluation on efficacy of Scopolamine in the treatment of severe brain injury caused by respiratory and circulatory failure[J]. Shandong Medical Journal, 2010, 50(9): 47-48.

(责任编辑:冉明会)