

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2025.23.009
文章编号: 1005-8982(2025)23-0062-06

临床药学·论著

利培酮联合小剂量阿立哌唑对伴有攻击行为的精神分裂症患者认知功能的影响*

吴娟, 王金, 翟磷坤, 马文涛

(联勤保障部队第987医院 精神科, 陕西 宝鸡 721000)

摘要: 目的 探讨利培酮联合小剂量阿立哌唑对伴有攻击行为的精神分裂症患者认知功能的影响。**方法** 选取2020年8月—2024年8月联勤保障部队第987医院收治的精神分裂症患者108例, 按随机数字表法分为A、B两组, 各54例。A组采用利培酮+小剂量阿立哌唑治疗, B组采用利培酮治疗。采用阴性和阳性症状量表(PANSS)评估两组患者精神症状, 比较两组血清神经递质[多巴胺(DA)、去甲肾上腺素(NE)、5-羟吲哚乙酸(5-HIAA)]水平, 采用外显攻击行为量表(MOAS)评估攻击行为, 采用中修版韦氏成人智力量表(WAIS-RC)评估认知功能, 比较两组的不良反应。**结果** A组治疗前后阳性症状、阴性症状、一般病理症状评分的差值均大于B组($P < 0.05$)。A组治疗前后DA、NE、5-HIAA的差值均大于B组($P < 0.05$)。A组治疗前后言语、自身、体力、财产等攻击行为评分的差值均大于B组($P < 0.05$)。A组治疗前后言语、操作评分的差值均大于B组($P < 0.05$)。两组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 利培酮联合小剂量阿立哌唑可有效改善患者精神症状, 缓解其暴力攻击行为, 提高认知功能, 并具有较高的安全性。

关键词: 精神分裂症; 攻击行为; 利培酮; 阿立哌唑; 认知功能; 精神症状; 神经递质; 不良反应

中图分类号: R749.3

文献标识码: A

The effect of risperidone combined with low-dose aripiprazole on cognitive function in patients with schizophrenia accompanied by aggressive behavior*

Wu Juan, Wang Jin, Zhai Lin-kun, Ma Wen-tao

(Department of Psychiatry, 987th Hospital of the Joint Logistics Support Force, Baoji, Shaanxi 721000)

Abstract: Objective To explore the effects of risperidone combined with low-dose aripiprazole on cognitive function in patients with schizophrenia and aggressive behavior. **Methods** Totally 108 patients with schizophrenia admitted to the 987th Hospital of the Joint Logistics Support Force from August 2020 to August 2024 were selected and randomly divided into two groups, A and B, with 54 cases in each group, using a random number table method. Group A patients were treated with risperidone and low-dose aripiprazole, while Group B patients were treated with risperidone. A comparison was made of the mental symptoms [evaluated using negative and positive symptom scales (PANSS)], serum neurotransmitters [dopamine (DA), norepinephrine (NE), 5-hydroxyindoleacetic acid (5-HIAA)], aggressive behavior [assessed using the Modified Overt Aggression Scale (MOAS)], cognitive function [assessed using the revised version of the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-RC)], and adverse reactions. **Results** The difference in scores of positive symptoms, negative symptoms, and general pathological symptoms before and after treatment in Group A was greater than that in Group B ($P < 0.05$). The differences in DA, NE, and 5-HIAA

收稿日期: 2025-05-28

* 基金项目: 陕西省重点研发计划项目(No: 2023-YBGY-011)

[通信作者] 王金, E-mail: 18700426923@163.com; Tel: 18700426923

before and after treatment in Group A were greater than those in Group B ($P < 0.05$). The difference in scores of aggressive behaviors such as speech, self, physical strength, and property before and after treatment in Group A was greater than that in Group B ($P < 0.05$). The difference in speech and operation scores before and after treatment in Group A was greater than that in Group B ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the total incidence of adverse reactions between Group A and Group B ($P > 0.05$). **Conclusion** Risperidone combined with low-dose aripiprazole can effectively improve patients' mental symptoms, alleviate their violent and aggressive behavior, enhance cognitive function, and have high safety.

Keywords: schizophrenia; aggressive behavior; risperidone; aripiprazole; cognitive function; mental symptoms; neurotransmitters; adverse reactions

精神分裂症是一种好发于青壮年的重型精神疾病,其症状涉及情感、认知及思维等维度。患者常因精神病性症状(如妄想、幻听)或紧张、激越等,出现攻击行为。这种行为不仅严重影响患者自身的康复进程,也对公共安全构成潜在威胁^[1-2]。精神分裂症作为一种高复发性疾病,患者通常需要长期接受药物维持治疗。利培酮虽能有效控制其精神病性症状,但长期单一用药易导致不良反应,从而降低患者的治疗依从性与耐受性。此外,临床研究证实,利培酮单一治疗并不能快速缓解患者攻击行为^[3]。该病急性期治疗通常为4~6周。为迅速控制患者的攻击与激越行为,临床中常采用药物联合治疗方案。阿立哌唑是非典型抗精神病药物,具有双重激动作用,能有效改善精神病性症状及伴随的抑郁症状。然而,较大剂量使用时可能出现相关不良反应(如女性闭经),故临床常采用小剂量方案以平衡疗效与安全性^[4-5]。现有研究表明,利培酮与阿立哌唑联合治疗可有效改善精神分裂症患者的认知功能,并减少其攻击行为^[6]。目前,关于利培酮联合小剂量阿立哌唑治疗精神分裂症的研究较少。鉴于此,本研究对该联

合用药方案的效果进行了探讨,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取联勤保障部队第987医院2020年8月—2024年8月收治的108例精神分裂症患者,采用随机数字表法分为A、B组,各54例。纳入标准:①符合《中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类)》^[7]的诊断标准,并伴有攻击行为^[8];②年龄≥18岁;③首发未经对症治疗者;④对本研究知情并签署知情同意书。排除标准:①妊娠期、哺乳期妇女;②器质性精神障碍;③伴躯体严重疾病;④伴甲状腺疾病;⑤有精神活性物质滥用或依赖史;⑥有狂躁发作或双相情感障碍家族史;⑦痴呆、物质依赖等精神病引起的攻击行为;⑧对本研究使用药物过敏。本研究经医院医学伦理委员会批准通过[(2020)科研伦理审第(71)号]。

两组的年龄、性别构成、病程、体质质量指数和婚姻状况构成的比较,经 t/χ^2 检验,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 两组患者一般资料比较 ($n=54$)

组别	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	男/女/例	病程/(月, $\bar{x} \pm s$)	体质质量指数/(kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	婚姻状况 例(%)	
					已婚	未婚
A组	35.24 ± 9.87	36/18	24.21 ± 3.43	24.12 ± 2.07	47(87.04)	7(12.96)
B组	35.62 ± 10.13	29/25	24.14 ± 3.35	24.06 ± 1.89	49(90.74)	5(9.26)
t/χ^2 值	0.197	1.893	0.107	0.157		0.375
P值	0.845	0.169	0.915	0.875		0.540

1.2 治疗方法

A组患者口服利培酮(山东齐鲁制药,国药准字H20041808,规格:1 mg×30片),1 mg/次,1次/d,并根据病情逐步增加服用量,最大剂量≤4 mg/d,同时

口服小剂量阿立哌唑(上海上药中西制药有限公司,国药准字H20041506,规格:5 mg/片),5 mg/d,1次/d。B组患者只口服利培酮,剂量与A组一致。两组患者治疗期间若出现严重失眠,可给予二氮卓

类药物；若出现锥体系外不良反应，可给予劳拉西泮、苯海索对症治疗。1个月为1个疗程，连续治疗3个疗程。

1.3 观察指标

1.3.1 精神症状 采用阴性和阳性症状量表(positive and negative syndrome scale, PANSS)评估，量表包含33个项目，计分的有30个：一般病理症状(16个项目，16~112分)、阴性和阳性症状(均7个项目，7~49分)；分值越高提示精神症状越严重。

1.3.2 神经递质 抽取患者空腹静脉血3 mL，离心取血清，以酶联免疫吸附试验(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)检测5-羟吲哚乙酸(5-Hydroxyindoleacetic Acid, 5-HIAA)、去甲肾上腺素(Norepinephrine, NE)、多巴胺(Dopamine, DA)水平，ELISA试剂盒均购自武汉华美生物工程有限公司，操作严格按照试剂盒说明书进行。

1.3.3 攻击行为 采用外显攻击行为量表(modified overt aggression scales, MOAS)评估，包括4类攻击行为：言语攻击、自身攻击、体力攻击、对财产的攻击。量表按照不同严重程度分为0~4级评分，总分为全部加权分之和，分值越高表示攻击行为越严重。

1.3.4 认知功能 采用中修版韦氏成人智力量表

(Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised in China, WAIS-RC)评估，量表包含语言量表和操作量表，共11个分测验，分值越高表示认知功能越好。

1.3.5 不良反应 记录两组不良反应发生情况，包括心动过速、震颤、嗜睡、焦虑。

1.4 统计学方法

数据分析采用SPSS 24.0统计软件。计数资料以构成比或率(%)表示，比较采用 χ^2 检验；计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，比较采用t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后精神症状比较

两组治疗前PANSS评分比较，经t检验，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后阳性症状、阴性症状、一般病理症状评分比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗后阳性症状、阴性症状、一般病理症状评分均低于B组。两组治疗前后阳性症状、阴性症状、一般病理症状评分的差值比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗前后阳性症状、阴性症状、一般病理症状的改善程度均优于B组。见表2。

表2 两组治疗前后精神症状比较 ($n=54$, $\bar{x} \pm s$)

组别	阳性症状			阴性症状			一般病理症状		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
A组	24.01 ± 3.62	13.14 ± 1.73 [†]	-10.87 ± 2.15	25.41 ± 3.52	15.22 ± 1.33 [†]	-10.19 ± 1.08	52.44 ± 4.02	23.04 ± 2.45 [†]	-29.40 ± 2.31
B组	23.76 ± 3.55	17.35 ± 2.37 [†]	-6.41 ± 1.23	25.53 ± 3.64	19.15 ± 1.76 [†]	-6.38 ± 0.95	52.57 ± 4.15	32.15 ± 3.12 [†]	-20.42 ± 2.71
t值	0.362	10.543	13.232	0.174	13.091	19.465	0.165	16.875	18.552
P值	0.718	0.000	0.000	0.862	0.000	0.000	0.869	0.000	0.000

注：[†]与同组治疗前比较， $P < 0.05$ 。

2.2 两组治疗前后血清神经递质比较

两组治疗前DA、NE、5-HIAA水平比较，经t检验，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后DA、NE、5-HIAA水平比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗后DA水平低于B组，DNE、5-HIAA水平均高于B组。两组治疗前后DA、NE、5-HIAA的差值比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗前后DA、NE、5-HIAA的改善程度均优于B组。见表3。

2.3 两组治疗前后MOAS评分比较

两组治疗前MOAS评分比较，经t检验，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后言语攻击、自身攻击、体力攻击、对财产的攻击评分比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗后言语攻击、自身攻击、体力攻击、对财产的攻击评分均低于B组。A组与B组治疗前后言语攻击、自身攻击、体力攻击、对财产的攻击评分的差值比较，经t检验，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；A组治疗前后言语攻击、自身攻击、体力攻击、对财产

的攻击的改善程度均优于B组。见表4。

表3 两组治疗前后血清神经递质比较 ($n=54$, ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	DA			NE			5-HIAA		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
A组	54.77 ± 4.15	39.23 ± 3.07 [†]	-15.54 ± 2.82	29.31 ± 2.23	45.33 ± 4.96 [†]	16.02 ± 3.17	1 329.07 ± 142.16	2 430.94 ± 157.66 [†]	1 101.87 ± 117.42
B组	54.83 ± 4.31	46.02 ± 3.71 [†]	-8.87 ± 1.96	29.24 ± 2.18	37.01 ± 3.87 [†]	7.77 ± 1.64	1 326.53 ± 138.96	2 228.13 ± 150.74 [†]	901.60 ± 100.04
t值	0.074	10.362	14.272	0.165	9.718	16.986	0.094	6.832	9.540
P值	0.941	0.000	0.000	0.869	0.000	0.000	0.925	0.000	0.000

注: †与同组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表4 两组治疗前后MOAS评分比较 ($n=54$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	言语攻击			自身攻击		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
A组	2.25 ± 0.62	1.18 ± 0.36 [†]	-1.07 ± 0.31	1.81 ± 0.57	0.73 ± 0.21 [†]	-1.08 ± 0.19
B组	2.30 ± 0.54	1.72 ± 0.43 [†]	-0.58 ± 0.08	1.87 ± 0.61	1.08 ± 0.33 [†]	-0.79 ± 0.11
t值	0.447	7.076	18.638	0.528	6.575	9.707
P值	0.656	0.000	0.000	0.599	0.000	0.000

组别	体力攻击			对财产的攻击		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
A组	14.45 ± 3.24	6.17 ± 1.54 [†]	-8.28 ± 2.34	3.58 ± 1.12	1.68 ± 0.50 [†]	-1.90 ± 0.41
B组	13.98 ± 3.06	9.54 ± 2.13 [†]	-4.44 ± 0.98	3.47 ± 1.03	2.26 ± 0.71 [†]	-1.21 ± 0.37
t值	0.775	9.422	11.123	0.531	4.908	9.181
P值	0.440	0.000	0.000	0.596	0.000	0.000

注: †与同组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组治疗前后WAIS-RC评分比较

两组治疗前WAIS-RC评分比较,经t检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后言语、操作评分比较,经t检验,差异均有统计学意义($P <$

0.05);A组治疗后言语、操作评分均高于B组。两组治疗前后言语、操作评分的差值比较,经t检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$);A组治疗前后言语、操作评分的改善程度均优于B组。见表5。

表5 两组治疗前后WAIS-RC评分比较 ($n=54$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	语言			操作		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
A组	96.38 ± 11.54	103.47 ± 9.57 [†]	7.09 ± 2.13	83.34 ± 8.93	103.01 ± 10.76 [†]	19.67 ± 4.12
B组	96.07 ± 11.08	99.62 ± 6.53 [†]	3.55 ± 1.08	82.53 ± 8.31	96.48 ± 8.03 [†]	13.95 ± 3.87
t值	0.142	2.442	10.893	0.488	3.574	7.436
P值	0.887	0.016	0.000	0.627	0.001	0.000

注: †与同组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.5 两组不良反应情况比较

两组不良反应总发生率比较,经 χ^2 检验,差异无统计学意义($\chi^2=0.228$, $P=0.631$)。见表6。

表6 两组不良反应比较 [$n=54$, 例(%)]

组别	心动过速	震颤	嗜睡	焦虑	总计
A组	6(11.11)	2(3.70)	1(1.85)	3(5.56)	12(22.22)
B组	3(5.56)	4(7.41)	2(3.70)	1(1.85)	10(18.52)

3 讨论

精神分裂症起病缓慢且复杂,除阴性和阳性症状外,多数患者伴有认知、情感、思维、执行等障碍,影响患者日常生活和社交,甚至导致患者出现攻击行为,危害公共安全^[9]。目前对于攻击行为定义和分类尚未统一,通常患者发生冲动攻击行为主要与幻觉、敌对行为、观察力缺乏、控制力差等有关^[10]。相关文献报道^[11],认知在精神分裂症患者暴力行为中有引导作用,因而为缓解患者暴力攻击行为,可从改善患者认知功能方面入手。利培酮的疗效已得到广泛认可,但长期或大剂量服用会使男性出现性功能障碍及女性闭经等不良反应^[12],且提高认知效果欠佳^[13]。阿立哌唑能够抑制DA受体活性,促使患者认知功能和阴性症状大幅度改善。目前国内研究认为^[14-15],抗精神病药物与心境稳定剂联合有助于减少急性期患者行为紊乱,并提升治疗效果,但该结论还尚需大量临床数据支持。

本研究中,A组在治疗3个月后PANSS、MOAS评分及DA水平均低于B组,WAIS-RC的言语、操作评分及NE、5-HIAA水平高于B组,提示联合治疗可明显改善患者精神症状、神经递质水平、认知功能,缓解其暴力攻击行为,提升疗效。蒋秀兰等^[16]研究也证实,利培酮、小剂量阿立哌唑联合使用可改善神经递质水平,且安全有效。与本研究结果相互印证。分析其原因为利培酮是选择性胺能拮抗剂,对DAD2、5-HT2受体亲和力较强,有效改善患者阳性、阴性症状,并且对H1受体拮抗作用较小,能有效选择性拮抗D2受体,减少内源性DA多度刺激,发挥足够的抗精神病作用,继而提高患者认知功能^[17-18]。阿立哌唑能够抑制NE、5-HIAA再摄取,从而维持DA水平的稳定,减轻患者的阳性症状,并快速促进神经元突触细胞的活化,显著改善其认知、阴性量表评分^[19]。阿立哌唑还可拮抗5-HT2A受体,并依据内环境神经递质变化,发挥激动或拮抗作用,维持系统平衡,这独特的药物特性也可能是降低不良反应的机制^[20]。肖国华^[21]研究显示,利培酮、小剂量阿立哌唑联合用药可改善患者症状、暴力行为和神经递质,且具有较高的安全性。这说明小剂量阿立哌唑也可达到较强拮抗DA作用,改善患者精神症状,同时,联合

利培酮可相互补充,协同增强改善患者症状和暴力攻击行为的效果,促进患者认知功能的提高。

考虑联合用药安全性,本研究中利培酮联合小剂量阿立哌唑治疗不良反应发生率与单一使用利培酮组之间并无差异,这与阿立哌唑独特的药理作用有关,也可能与阿立哌唑使用剂量有关。阿立哌唑可使DA信号达到稳定水平,且对体重影响小,并且结合D1、D2受体率可达40%~95%,使用较高剂量时对D2受体亲和率超过90%^[22-23]。而有研究显示^[24],利培酮、阿立哌唑联合用药不仅可有效改善精神分裂症状,还具有良好安全性。但有学者研究发现^[25],利培酮联合阿立哌唑治疗不良反应发生率低于单一使用利培酮治疗的患者。与本研究结果存在差异,这或许与本研究样本量较少、服药周期较长等有关。因此可知,二者联用在一定范围内不会增加患者不良反应的发生。但本研究未进行远期随访,由于药物之间相互作用,无法判断联合用药远期治疗效果,往后研究有待增加样本量、延长观察时间,全面评估联合用药的治疗效果。

综上所述,相较于单一使用利培酮治疗,与小剂量阿立哌唑联合治疗可有效改善患者阳性、阴性和病理症状,改善神经递质,缓解其暴力攻击行为,提高其认知功能,且用药安全性良好。

参 考 文 献 :

- [1] 罗传琳,李媛媛,刘肇瑞,等.精神分裂症、抑郁症、双相障碍患者自杀风险比较及相关因素[J].中国心理卫生杂志,2024,38(1): 1-8.
- [2] 飞新星,郑晓娇,刘可智,等.静脉注射硝普钠治疗精神分裂症有效性的Meta分析[J].中国现代医学杂志,2021,31(20): 64-70.
- [3] LEUCHT S, PRILLER J, DAVIS J M. Antipsychotic drugs: a concise review of history, classification, indications, mechanism, efficacy, side effects, dosing, and clinical application[J]. Am J Psychiatry, 2024, 181(10): 865-878.
- [4] CITROME L, CORRELL C U, CUTLER A J, et al. Aripiprazole lauroxil: development and evidence-based review of a long-acting injectable atypical antipsychotic for the treatment of schizophrenia[J]. Neuropsychiatr Dis Treat, 2025, 21: 575-596.
- [5] 申变红,汪程鹏,高可润,等.精神分裂症患者长期服用第二代抗精神病药物导致肝损伤的影响因素分析[J].中华全科医学,2023,21(10): 1693-1697.
- [6] 张燕,王国元,郭影影.利培酮联合阿立哌唑对男性精神分裂症患者内分泌激素水平的影响[J].中南药学,2024,22(8): 2230-2233.

- [7] 中华医学会精神病学分会.中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类)[J].中华精神科杂志,2001,34(3):184-188.
- [8] 章雪利,胡峻梅.修订版外显攻击行为量表用于精神疾病患者危险行为评估[J].法医学杂志,2011,27(5):342-345.
- [9] 钱玉芳,贾文冬.前瞻性记忆训练对慢性住院精神分裂症患者用药依从性的影响观察[J].贵州医药,2024,48(12):2003-2004.
- [10] 邹书亭,蒋小剑,谭碧璨,等.精神分裂症患者攻击暴力行为风险预测模型的系统评价[J].精神医学杂志,2024,37(3):236-242.
- [11] 杨玲,尹继续,陈钰,等.血清Eotaxin、Thioredoxin、sST2与伴冲动暴力行为的精神分裂症患者认知功能损害的关系[J].检验医学与临床,2025,22(10):1361-1367.
- [12] 杨洋,周俊,王康恒.rTMS联合利培酮治疗阴性症状为主的老年精神分裂症的疗效及对患者认知功能和血清hs-CRP、Hey水平的影响[J].中国老年学杂志,2023,43(11):2649-2652.
- [13] CARRASCOSA-ARTEAGA A, NALDA-MOLINA R, MÁS-SERRANO P, et al. Population pharmacokinetics of risperidone and paliperidone in schizophrenia: a systematic review[J]. Pharmaceuticals (Basel), 2025, 18(5): 698.
- [14] 陈海峰,孔令军,曹波,等.阿立哌唑与利培酮治疗精神分裂症伴代谢综合征的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2024,40(8):1126-1130.
- [15] 杨旭,李伟,杨林,等.阿立哌唑与利培酮联合无抽搐电休克治疗精神分裂症的临床疗效[J].中国临床药理学杂志,2023,39(2):178-181.
- [16] 蒋秀兰,戴福强,秦淑国,等.利培酮联合小剂量阿立哌唑对精神分裂症患者血清神经递质、糖脂代谢及BMI的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(7):1373-1376.
- [17] 李茜,张云淑,严保平,等.注射用利培酮微球(II)治疗急性期精神分裂症患者的疗效及安全性研究[J].中国全科医学,2023,26(32):4007-4012.
- [18] KOWALCZYK E, KOZIEJ S, SOROKA E. Advances in mood disorder pharmacotherapy: evaluating new antipsychotics and mood stabilizers for bipolar disorder and schizophrenia[J]. Med Sci Monit, 2024, 30: e945412.
- [19] DROSOS P, JOHNSEN E, BARTZ-JOHANNESSEN C A, et al. Remission in schizophrenia spectrum disorders: a randomized trial of amisulpride, aripiprazole and olanzapine[J]. Schizophr Res, 2024, 271: 9-18.
- [20] SAMALIN L, BOUDIEU L, LLORCA P M. Evaluating the efficacy and safety of the currently available once-every-two months long-acting injectable formulations of aripiprazole for the treatment of schizophrenia or as a maintenance monotherapy for bipolar I disorder in adults[J]. Expert Rev Neurother, 2024, 24(3): 291-298.
- [21] 肖国华.小剂量阿立哌唑联合利培酮对精神分裂患者血清神经递质及暴力行为的影响[J].药品评价,2023,20(5):629-632.
- [22] WANG D F, SCHNEIDER-THOMA J, SIAFIS S, et al. Long-acting injectable second-generation antipsychotics vs placebo and their oral formulations in acute schizophrenia: a systematic review and meta-analysis of randomized-controlled-trials[J]. Schizophr Bull, 2024, 50(1): 132-144.
- [23] 黄锦,朱丞.帕利哌酮缓释片联合阿立哌唑对精神分裂症精神病性症状、认知功能和催乳素的影响[J].中华全科医学,2022,20(10):1688-1690.
- [24] 程丹,周宇,吴传东.阿立哌唑和利培酮治疗精神分裂症患者的效果和不良反应分析[J].国际精神病学杂志,2024,51(3):716-719.
- [25] 李涛,胡晓科,尚同军.阿立哌唑联合利培酮治疗精神分裂阴性症患者的临床疗效、症状量表评分及安全性观察[J].临床和实验医学杂志,2017,16(3):235-237.

(张蕾 编辑)

本文引用格式: 吴娟,王金,翟磷坤,等.利培酮联合小剂量阿立哌唑对伴有攻击行为的精神分裂症患者认知功能的影响[J].中国现代医学杂志,2025,35(23):62-67.

Cite this article as: WU J, WANG J, ZHAI L K, et al. The effect of risperidone combined with low-dose aripiprazole on cognitive function in patients with schizophrenia accompanied by aggressive behavior[J]. China Journal of Modern Medicine, 2025, 35(23): 62-67.