

# 无抽搐性电休克联合抗精神药物对复发精神分裂症急性期患者的临床疗效

李群<sup>1</sup>, 黄呈隆<sup>1</sup>, 蒙淑琼<sup>1</sup>, 周超然<sup>2</sup>

(南宁市第五人民医院 1. MECT 室, 2. 情感障碍科, 广西省南宁市 530001)

[关键词] 无抽搐性电休克治疗; 抗精神药物; 精神分裂症; 急性期; 认知功能

[摘要] 目的 探讨无抽搐性电休克治疗(MECT)联合抗精神药物对复发精神分裂症急性期患者的临床治疗效果。方法 选取 130 例复发精神分裂症急性期患者,随机分为对照组和联合组各 65 例。对照组采用抗精神药物治疗,MECT 组采用 MECT 联合抗精神药物治疗。比较两组患者临床疗效、不良反应及治疗前后精神症状、认知功能、血浆胆碱酯酶(ChE)变化情况。结果 MECT 组临床总有效率优于对照组( $P<0.05$ )。对照组和 MECT 组治疗后 PANSS 评分较治疗前明显改善,且后者改善更为显著( $P<0.05$ )。对照组和 MECT 组治疗后 MCCB 评分明显高于治疗前( $P<0.05$ );MECT 组治疗后 MCCB 评分明显高于对照组( $P<0.05$ )。对照组和 MECT 组治疗后 ChE 水平明显降低( $P<0.05$ ),MECT 组治疗后 ChE 水平明显低于对照组( $P<0.05$ )。两组患者不良反应发生率比较差异无显著性( $\chi^2=1.024, P=0.391$ )。结论 无抽搐性电休克治疗联合抗精神药物对复发精神分裂症急性期患者疗效显著,其精神分裂症状、认知功能及血浆 ChE 水平均明显改善。

[中图分类号] R749.3

[文献标识码] A

## Clinical efficacy of modified electroconvulsive therapy combined with antipsychotics in patients with recurrent schizophrenia at acute stage

LI Qun<sup>1</sup>, HUANG Chenglong<sup>1</sup>, MENG Shuqiong<sup>1</sup>, ZHOU Chaoran<sup>2</sup>

(1. MECT Room, 2. Department of Affective Disorders, Nanning Fifth People's Hospital, Nanning, Guangxi 530001, China)

[KEY WORDS] modified electroconvulsive; antipsychotics; schizophrenia; acute phase; cognitive function

[ABSTRACT] **Aim** To investigate the clinical effect of MECT combined with antipsychotics in the treatment of patients with recurrent schizophrenia in acute stage. **Methods** 130 patients with acute recurrent schizophrenia were randomly divided into control group and MECT group, 65 cases in each group. The control group was treated with antipsychotics, and the MECT group was treated with MECT and antipsychotics. The clinical efficacy, adverse reactions, mental symptoms, cognitive function and changes of plasma cholinesterase (ChE) before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the MECT group was better than that of the control group ( $P<0.05$ ). The PANSS scores of the control group and the MECT group were significantly improved after treatment, and the improvement of the latter was more significant ( $P<0.05$ ). MCCB score of control group and MECT group after treatment was significantly higher than that before treatment ( $P<0.05$ ); The MCCB score of the MECT group was significantly higher than that of the control group after treatment ( $P<0.05$ ). The level of ChE in the control group and the MECT group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ( $\chi^2=1.024, P=0.391$ ). **Conclusion** The curative effect of MECT with antipsychotics in the treatment of acute stage of recurrent schizophrenia is significant, and the symptoms, cognitive function and plasma ChE level of the patients are significantly improved.

精神分裂症是临床常见的精神疾病,该病易反复发作影响患者的生存质量<sup>[1]</sup>。精神疾病患者在急性治疗期间,发现患者伴兴奋激越、幻觉、行为攻

击等阳性症状明显,以及抑郁、紧张等阴性症状和认知功能障碍,可能给患者及周围人群造成伤害,同时加重了临床医师的工作难度<sup>[2]</sup>。有研究报道,

[收稿日期] 2020-12-17

[修回日期] 2021-01-27

[作者简介] 李群,副主任护师,研究方向为精神疾病的无抽搐电休克治疗,E-mail 为 ziyang2233@163.com。

精神分裂症急性治疗期或药物治疗效果不明显时,可以联合物理治疗<sup>[3]</sup>。无抽搐性电休克治疗(modified electro-convulsive therapy, MECT)是新型的治疗精神分裂症的有效方法,结合常规抗精神药物治疗效果更佳<sup>[4]</sup>。本文采用前瞻性病例对照研究,将 MECT、抗精神药物联合应用于复发精神分裂症急性期患者的临床治疗当中,疗效明显,现报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

前瞻性选取本院 2018 年 8 月—2020 年 2 月收治的复发精神分裂症急性期患者 130 例,随机将其均分为对照组和 MECT 组。对照组 65 例,男 27 例,女 38 例;年龄 22~64 岁,平均(39.43±4.81)岁;病程 2~17 年,平均(7.72±1.24)年;住院次数 2~6 次,平均(3.17±1.26)次;受教育年限 6~19 年,平均(11.51±3.71)年。MECT 组 65 例,男性 29 例,女性 36 例;年龄 24~65 岁,平均(39.52±4.83)岁;病程 3~18 年,平均(7.28±1.38)年;受教育年限 7~20 年,平均(11.36±3.24)年;住院次数 2~7 次,平均(3.41±1.98)次。两组患者一般资料比较差异无显著性( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究符合医学伦理研究要求,并经本院医学伦理研究委员会批准。

### 1.2 病例选择标准

纳入标准:①符合《精神疾病国际诊断与分类标准 ICD-10》中精神分裂症诊断标准<sup>[5]</sup>;②近 2 月内未接受长效抗精神病药物及其他影响中枢神经系统药物治疗;③年龄 22~65 岁,有完整的病例资料;④具有一定识字能力;⑤患者及家属知情同意。

排除标准:①首次发病;②明显智力低下;③具有抗精神药物禁忌证或对本研究药物过敏;④合并严重躯体疾病;⑤对乙醇依赖;⑥妊娠期、哺乳期特殊群体;⑦中途退出者。

### 1.3 治疗方法

对照组予以常规抗精神药物治疗,利培酮片(西安杨森制药有限公司,国药准字 H20010309)口服,每日 1~7 mg;盐酸氯丙嗪片(常州康普药业有限公司,国药准字 H32022161)口服,每日 200~800 mg;奥氮平片(江苏豪森药业股份有限公司,国药准字 H20010799)口服,每日 100 mg,疗程为 8 周。

MECT 组在对照组基础上予 MECT 治疗。在患者至少禁食禁水 6 h 的前提下进行治疗,指导患者取平卧位,静脉注射 0.5 mg 阿托品,再静脉推注依托咪酯(0.3 mg/kg)。待患者睫毛反射消失,加压

给氧,同时将 150 mg 肌松剂氯化琥珀酰胆碱稀释于 10 mL 0.9% 生理盐水溶液中静脉推注。待其肌束收缩状态完全消失,插入牙垫保护口腔,采用美国醒脉通多功能电休克系统(SPECTRUM 公司,型号 5000Q 型)进行治疗,治疗期间对患者生命体征及心电图、脑电图进行监测,连续治疗 3 天,1 次/天;第 4 天起,每间隔 1 天治疗 1 次,共治疗 12 次。

### 1.4 疗效判定标准

疗效判定参考 PANSS 评分减分率进行判定<sup>[8]</sup>。①痊愈: PANSS 评分减分率  $\geq 75\%$ ; ②显效:  $50\% \leq$  PANSS 评分减分率  $< 75\%$ ; ③有效:  $25\% \leq$  PANSS 评分减分率  $< 50\%$ ; ④无效: PANSS 评分减分率  $< 25\%$ 。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。

### 1.5 认知功能的评估

采用精神分裂症认知功能成套测验共识版(MC-CB)评估认知功能<sup>[6]</sup>,该量表包括语言记忆、视觉记忆、数字序列、符号编码、空间广度、分量表连线、迷宫、持续操作测验、情绪管理、语义流畅性共 10 项。评分  $< 30$  分说明认知功能损害明显;  $30 \sim 40$  分说明认知功能轻微损害;  $\geq 40$  分说明认知功能正常。

### 1.6 精神症状的评估

采用阳性与阴性评定量表(PANSS)评估精神症状<sup>[7]</sup>,该量表分为阳性症状分量表(7 项)、阴性症状分量表(7 项)和一般精神病理学分量表(16 项),共计 30 个条目,总评分越高提示精神症状越严重。

### 1.7 比色法测定胆碱酯酶水平

治疗前、治疗后抽取患者空腹静脉血 3 mL,离心分离血浆,采用比色法测定胆碱酯酶(cholinesterase, ChE)水平,试剂盒购于碧云天公司,具体检测步骤均按照试剂盒说明书进行。

### 1.8 不良反应观察

比较两组患者不良反应发生情况,包括口干、便秘、心动过速、头晕等。

### 1.9 统计学方法

使用 SPSS23.0 软件进行统计分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  描述,组间比较采用  $t$  检验;计数资料采用例(%)描述,组间比较采用卡方检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效的比较

MECT 组临床总有效率高于对照组 ( $\chi^2 = 18.431, P < 0.05$ ; 表 1)。

表 1 两组患者临床疗效的比较( $n=65$ )  
单位:例(%)

分组	对照组	MECT 组
痊愈	25(38.46)	33(50.77)
显效	12(18.46)	16(24.62)
有效	16(24.62)	14(21.54)
无效	12(18.46)	2(3.08)
总有效	53(81.54)	63(96.92) <sup>a</sup>

注:a 为  $P<0.05$ ,与对照组比较。

## 2.2 两组 PANSS 评分的比较

对照组和 MECT 组治疗后 PANSS 评分较治疗前均明显改善( $P<0.05$ ),且后者改善更为显著( $P<0.05$ ;表 2)。

## 2.3 两组 MCCB 评分的比较

对照组和 MECT 组治疗后 MCCB 评分均明显高于治疗前( $P<0.05$ );MECT 组治疗后 MCCB 评分明显高于对照组( $P<0.05$ ;表 3)。

表 2 两组患者 PANSS 评分的比较( $n=65$ ) 单位:分

分组		阳性症状	阴性症状	一般病理	总分
对照组	治疗前	20.61±2.76	15.72±2.20	28.11±3.68	62.78±7.94
	治疗后	11.53±2.11 <sup>a</sup>	10.98±1.92 <sup>a</sup>	21.55±2.72 <sup>a</sup>	44.64±5.17 <sup>a</sup>
MECT 组	治疗前	20.57±2.52	15.71±2.19	28.06±3.81	62.58±8.14
	治疗后	7.48±1.37 <sup>ab</sup>	7.26±1.83 <sup>ab</sup>	17.11±2.49 <sup>ab</sup>	35.14±4.52 <sup>ab</sup>

注:a 为  $P<0.05$ ,与同组治疗前比较;b 为  $P<0.05$ ,与对照组治疗后比较。

表 3 两组患者 MCCB 评分的比较( $n=65$ ) 单位:分

分组	处理速度	注意警觉	工作记忆	言语学习与记忆	视觉学习与记忆	推理问题与解决	
对照组	治疗前	31.63±3.69	28.88±2.89	34.79±2.84	30.13±2.32	29.97±1.94	30.52±2.95
	治疗后	36.52±3.53 <sup>a</sup>	33.02±10.75 <sup>a</sup>	38.01±3.46 <sup>a</sup>	36.57±3.39 <sup>a</sup>	35.23±2.24 <sup>a</sup>	35.72±3.14 <sup>a</sup>
MECT 组	治疗前	31.71±3.72	28.95±2.85	34.88±2.73	30.14±2.35	29.68±1.88	31.01±2.87
	治疗后	39.31±4.68 <sup>ab</sup>	38.33±179 <sup>ab</sup>	42.48±2.35 <sup>ab</sup>	39.05±1.46 <sup>ab</sup>	39.14±2.11 <sup>ab</sup>	38.26±3.53 <sup>ab</sup>

注:a 为  $P<0.05$ ,与同组治疗前比较;b 为  $P<0.05$ ,与对照组治疗后比较。

## 2.4 两组血浆 ChE 水平的比较

对照组和 MECT 组治疗后血浆 ChE 水平均明显降低( $P<0.05$ );治疗后 MECT 组血浆 ChE 水平明显低于对照组( $P<0.05$ ;表 4)。

表 4 两组患者血浆 ChE 水平的比较( $n=65$ )  
单位:U/mL

分组	治疗前	治疗后
对照组	138.33±10.85	125.91±11.87 <sup>a</sup>
MECT 组	138.94±10.57	115.65±9.29 <sup>ab</sup>

注:a 为  $P<0.05$ ,与同组治疗前比较;b 为  $P<0.05$ ,与对照组治疗后比较。

## 2.5 两组不良反应发生情况的比较

对照组治疗期间心动过速 2 例,经过对症处理后得到控制,口干、头晕各 3 例,便秘 4 例,停药后症状消失。MECT 组治疗期间心动过速 3 例,经过对症处理后得到控制,口干、头晕、便秘各 4 例,停药后症状消失。两组患者不良反应发生率比较差异无显著性( $\chi^2=1.024, P=0.391$ )。

## 3 讨论

精神分裂症在临床上比较常见,青壮年为高发群体,病程进展缓慢,易反复发作,导致患者神经功能衰退,社会功能缺损及精神残疾,甚至危及其生命<sup>[9]</sup>。临床上精神分裂症的治疗可分为急性期、巩固期和维持期,其中急性治疗期患者多因妄想支配、幻想,伴有敌对、不配合等明显阳性症状,增加了治疗难度<sup>[10]</sup>。目前,临床上治疗复发精神分裂症急性期患者的主要方法为抗精神药物治疗,利培酮片、盐酸氯丙嗪片、奥氮平是临床常用药,但随着患者抗药性提升,治疗效果并不理想,同时长期服用抗精神药物过程中不良反应发生率居高不下,患者难以耐受,因此选择合理的治疗方案极为重要<sup>[11-12]</sup>。MECT 法是一种物理治疗方法,在精神科应用广泛,是在传统电休克的基础上结合麻醉技术,患者在麻醉状态下进行电休克治疗,此时机体处于自然睡眠状态,肌肉全部放松,电休克治疗期间身体的排斥反应最小,在此状态下治疗条件好,

不良反应发生风险最低,经研究发现,MECT法是适用治疗精神分裂症、抑郁症、躁狂症的一项比较好的技术<sup>[13-14]</sup>。本文为了探索复发精神分裂症急性期患者的有效治疗方案,采用前瞻性病例对照研究,分析了MECT、抗精神药物联合治疗的临床效果,取得了较好的效果。

本研究中,MECT组总有效率优于对照组;对照组和MECT组治疗后PANSS评分较治疗前明显改善,且后者改善更为显著,提示MECT联合抗精神药物治疗复发精神分裂症急性期患者能有效改善患者兴奋激越、幻想、行为攻击、抑郁等临床症状,防止病情进一步恶化。文献<sup>[15]</sup>发现,通过MECT治疗,患者的抑郁心理和精神分裂症状会得到改善,从而使患者的思维速度变化,改善大脑神经对事物的反应和处理速度。同时,伴随着大脑神经功能的恢复,患者的生活意识和能力也会逐步得到改善,进而促使患者的生理状况得到改善,因此,对于复发精神分裂症急性期患者而言,通过MECT治疗可以促使患者神经、生理的改变<sup>[16-17]</sup>。

ChE是一种乙酰胆碱酯酶,存在于红细胞和中枢神经系统,其作用是水解乙酰胆碱,终止信号传导<sup>[18]</sup>。有研究指出ChE的终止信号转导作用与认知功能存在联系,检测ChE表达量对监测精神分裂症患者病情具有十分重要的作用<sup>[19]</sup>。本研究两组患者经过治疗后,PANSS评分、血浆ChE水平明显降低,MECT组治疗后PANSS评分、血浆ChE水平明显低于对照组( $P < 0.05$ ),说明MECT联合抗精神药物可通过降低ChE活性,缓解病情<sup>[20]</sup>。MECT与药物联合应用,两者作用机制不同而产生协同作用,且治疗期间均无严重不良反应出现,患者均可耐受,提示联合治疗安全可靠。

综上所述,MECT联合抗精神药物对复发精神分裂症急性期患者疗效显著,患者的精神分裂症状、认知功能及血浆ChE水平均明显改善。

#### [参考文献]

- [1] 陶领钢,李启斌,于海,等. 无抽搐电休克治疗对精神分裂症患者短时及瞬间记忆的影响[J]. 广西医学, 2018, 40(13): 1427-1430.
- [2] 梅仕锋. 无抽搐电休克对精神分裂症患者认知功能及短时记忆损伤的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2019, 29(3): 195-197.
- [3] 崔文辉. 抗精神病药物联合无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症87例的疗效分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(24): 86-87.

- [4] 莫亚莉,夏泳,金曼,等. 无抽搐电休克治疗对精神分裂症患者自传体记忆及疗效的影响[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(3): 250-254.
- [5] 郑珺珺. 无抽搐电休克疗法联合药物治疗对精神分裂症患者神经电生理的影响[J]. 临床医学工程, 2018, 25(5): 651-652.
- [6] 肖焱南,陈丁玲,陈梓朗,等. 稳定期精神分裂症患者精神症状、认知功能与社会功能的相关性[J]. 四川精神卫生, 2017, 30(1): 54-57.
- [7] MELLIN JM, ALAGAPAN S, LUSTENBERGER C, et al. Randomized trial of transcranial alternating current stimulation for treatment of auditory hallucinations in schizophrenia [J]. Eur Psychiatry, 2018, 51(14): 25-33.
- [8] 李桦,吴荣琴,孙复林. 无抽搐电休克维持治疗对难治性精神分裂症患者的疗效和认知功能的影响[J]. 临床精神医学杂志, 2018, 28(4): 241-244.
- [9] 和西波. 无抽搐电休克对精神分裂症患者症状及执行功能的影响[J]. 医疗装备, 2018, 31(10): 132-133.
- [10] 全传升,潘继英. 无抽搐电休克联合奥氮平对女性精神分裂症患者兴奋激越的疗效观察[J]. 中国基层医药, 2018, 25(24): 3237-3239.
- [11] 李桦,吴荣琴,孙复林. 无抽搐电休克维持治疗对难治性精神分裂症患者的疗效和认知功能的影响[J]. 临床精神医学杂志, 2018, 28(4): 241-244.
- [12] 刘卫国. 无抽搐电休克联合抗精神病药物治疗难治性精神分裂症的疗效分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(18): 150-151.
- [13] 安善佐,孙长军,季爱民,等. 无抽搐电休克治疗精神分裂症激越行为对照研究[J]. 临床心身疾病杂志, 2017, 23(3): 58-60.
- [14] 王志民,王帅,齐向东,等. 无抽搐电休克(MECT)联合氯硝必利治疗精神分裂症阴性症状的疗效及不良反应[J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(1): 113-115.
- [15] 宛文华. 阿立哌唑联合无抽搐电休克治疗女性难治性精神分裂症疗效探讨[J]. 医学新知杂志, 2019, 29(1): 78-80.
- [16] 徐杨,王惠玲,兰燕. 齐拉西酮联合无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症的临床效果观察[J]. 解放军预防医学杂志, 2017, 35(4): 383-385.
- [17] 高作惠,严峻,胡晓华,等. 吡拉西坦对奥氮平合并无抽搐电休克治疗精神分裂症患者认知功能的影响[J]. 临床精神医学杂志, 2018, 28(3): 179-182.
- [18] 黄会芳,霍新梅,霍丽娟,等. 缬沙坦对肝纤维化大鼠瘦素、瘦素受体及I型胶原表达的影响[J]. 中华肝脏病杂志, 2018, 26(2): 119-124.
- [19] KIM MS, LEE DY, SUNG SH, et al. Anti-cholinesterase activities of hydrolysable tannins and polyhydroxytriterpenoid derivatives from terminalia chebula fruit[J]. Records Natural Products, 2018, 12(3): 284-289.
- [20] 李莎,徐卫国,周雅君,等. 抗精神病药物联合无抽搐电休克治疗精神分裂症伴原发性妄想的疗效观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2018, 40(3): 318-320.

(此文编辑 朱雯霞)