

# 无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症的疗效观察

董辛 王永良 周振华 胡丽丽

(河南省洛阳市精神卫生中心精神九科 洛阳 471000)

**摘要:**目的:探讨无抽搐电休克联合奥氮平对难治性精神分裂症患者认知功能及神经电生理指标的影响。方法:按随机数字表法将 2017 年 1 月~2018 年 12 月就诊的 88 例难治性精神分裂症患者分为两组,各 44 例。对照组口服奥氮平治疗,研究组行无抽搐电休克联合奥氮平治疗。对比两组认知功能、神经电生理指标及不良反应发生情况。结果:研究组治疗后言语智商、操作智商、完成分类数、总正确数评分均高于对照组,总错误数评分低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );研究组治疗后 N2-P3 波幅、P300 波幅高于对照组,P300 潜伏期、N2-P3 潜伏期低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );研究组不良反应发生率与对照组相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:无抽搐电休克联合奥氮平治疗难治性精神分裂症患者,可有效改善患者神经电生理功能,提高认知功能,安全性较高。

**关键词:**难治性精神分裂症;无抽搐电休克;奥氮平;认知功能;神经电生理指标

**中图分类号:**R749.3

**文献标识码:**B

**doi:**10.13638/j.issn.1671-4040.2019.08.030

难治性精神分裂症是临床常见的精神疾病之一,主要表现为认知衰退、幻觉妄想、兴奋激惹、敌对不和等症状,以精神活动与环境不协调为特征<sup>[1]</sup>。难治性精神分裂症病程迁延,存在慢性化倾向与衰退的可能,易反复发作,难以彻底治愈<sup>[2]</sup>。临床对于本病多采用抗精神病药物和物理疗法治疗。奥氮平为常用药物,可有效改善精神分裂症患者阳性症状,但患者认知功能改善效果欠佳<sup>[3]</sup>。无抽搐电休克是利用肌松剂和静脉麻醉药,促使患者全身肌肉放松,经电刺激造成机体出现某些生物化学变化,改善患者病情,逐渐被应用于难治性精神分裂症的治疗<sup>[4]</sup>。本研究分析奥氮平联合无抽搐电休克治疗对难治性精神分裂症患者的疗效。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2017 年 1 月~2018 年 12 月收治的难治性精神分裂症患者 88 例,按随机数字表法分为两组,各 44 例。对照组男 20 例,女 24 例;年龄 20~62 岁,平均 $(38.42\pm 2.31)$ 岁;病程 7~38 年,平均 $(18.56\pm 2.31)$ 年。研究组男 21 例,女 23 例;年龄 21~59 岁,平均 $(38.39\pm 2.28)$ 岁;病程 6~39 年,平均 $(18.61\pm 2.25)$ 年。两组一般资料对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准。

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:符合难治性精神分裂症相关诊断标准<sup>[5]</sup>;阳性症状与阴性症状量表(PANSS)评分 $>60$ 分;签署知情同意书。排除标准:药物、酒精滥用者;严重脑器质性疾病;慢性衰退型精神分裂症;智力障碍;过敏体质;有无抽搐电休克治疗禁忌证。

**1.3 治疗方法** 对照组口服奥氮平(国药准字

H20052688)治疗,初始剂量 5 mg/d,7 d 内将剂量逐渐增加至 15 mg/d,连续治疗 6 周。研究组在对照组治疗基础上行无抽搐电休克治疗:患者取仰卧位,静脉注射氯化琥珀胆碱注射液(国药准字 H31020599) 1 mg/kg;硫酸阿托品注射液(国药准字 H41020324) 0.5 mg;丙泊酚(国药准字 H20010368) 2 mg/kg 麻醉,起效后,将患者优势半球颞侧连接电极,依据年龄设置电量,通电电极为 5 s,测定电阻 $<1\ 000\ \Omega$ 。患者休克后,行活瓣气囊加压供氧,25%葡萄糖溶液 250 ml 静脉滴注,观察患者生命体征。第 1 周治疗 3 次,第 2 周开始每周治疗 2 次,连续治疗 6 周。

**1.4 观察指标** (1)认知功能。采用威斯康星卡片分类测验分析系统(WCST)、韦氏成人智力测验(WAIS-R)评估两组治疗前后认知功能,前者包括言语智商、操作智商,后者包括完成分类数、总正确数、总错误数。(2)神经电生理指标。采用 Bravo 脑诱发电位仪测量治疗前后 N2-P3 波幅、N2-P3 潜伏期、P300 波幅、P300 潜伏期。(3)观察两组治疗期间恶心呕吐、嗜睡、口干等不良反应发生情况。

**1.5 统计学方法** 采用 SPSS21.0 统计学软件对数据进行分析。计数资料以%表示,行 $\chi^2$ 检验。计量资料用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,行  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组认知功能对比** 治疗前两组 WAIS-R 评分、WCST 评分对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );研究组治疗后总错误数评分低于对照组,言语智商、操作智商、完成分类数、总正确数评分高于对照组,两组 WAIS-R 评分、WCST 评分比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组 WAIS-R 评分、WCST 评分对比(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n  | 言语智商        |             | 操作智商        |             | 完成分类数      |            | 总正确数        |             | 总错误数       |            |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
|     |    | 治疗前         | 治疗后         | 治疗前         | 治疗后         | 治疗前        | 治疗后        | 治疗前         | 治疗后         | 治疗前        | 治疗后        |
| 对照组 | 44 | 76.48± 6.98 | 84.59± 7.45 | 80.56± 7.68 | 89.28± 8.86 | 3.30± 1.59 | 4.55± 1.14 | 54.60± 6.48 | 68.09± 7.30 | 5.50± 1.47 | 3.17± 1.58 |
| 研究组 | 44 | 76.25± 6.90 | 88.29± 7.84 | 80.88± 7.85 | 94.32± 8.95 | 3.32± 1.63 | 5.35± 1.08 | 54.56± 7.24 | 72.41± 7.35 | 5.52± 1.44 | 1.73± 1.18 |
| t   |    | 0.155       | 2.269       | 0.193       | 2.655       | 0.058      | 3.379      | 0.027       | 2.766       | 0.065      | 4.844      |
| P   |    | 0.877       | 0.026       | 0.847       | 0.010       | 0.954      | 0.001      | 0.978       | 0.007       | 0.949      | 0.000      |

2.2 两组神经电生理指标对比 治疗前两组神经电生理指标对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );研究组治疗后 N2-P3 波幅、P300 波幅高于对照组,

N2-P3 潜伏期、P300 潜伏期低于对照组,两组神经电生理指标对比,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组神经电生理指标对比( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n  | N2-P3 波幅(mV) |            | N2-P3 潜伏期(ms) |             | P300 波幅(mV) |            | P300 潜伏期(ms)  |               |
|-----|----|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|---------------|---------------|
|     |    | 治疗前          | 治疗后        | 治疗前           | 治疗后         | 治疗前         | 治疗后        | 治疗前           | 治疗后           |
| 对照组 | 44 | 6.94± 0.88   | 7.93± 0.92 | 92.17± 10.28  | 82.41± 9.45 | 5.28± 0.68  | 7.62± 0.86 | 373.70± 38.50 | 326.48± 35.50 |
| 研究组 | 44 | 6.92± 0.87   | 8.95± 0.98 | 92.18± 10.26  | 75.66± 8.69 | 5.30± 0.71  | 8.61± 0.91 | 373.68± 38.48 | 298.21± 32.42 |
| t   |    | 0.107        | 5.034      | 0.005         | 3.488       | 0.135       | 5.245      | 0.002         | 3.901         |
| P   |    | 0.915        | 0.000      | 0.996         | 0.001       | 0.893       | 0.000      | 0.998         | 0.000         |

2.3 两组不良反应对比 治疗期间,对照组出现口干 1 例,恶心呕吐 2 例,嗜睡 1 例,不良反应发生率为 9.09%(4/44);研究组出现嗜睡 2 例,恶心呕吐 3 例,口干 1 例,不良反应发生率为 13.64%(6/44)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.451, P=0.502$ )。

3 讨论

难治性精神分裂症表现为病情重、反复发作等,部分患者会发生重要脏器功能损伤和不可逆性神经损伤,需采用有效的治疗措施干预。精神分裂症的发生可能与额前叶边缘系统、中脑中 5- 羟色胺、多巴胺神经系统功能异常有关<sup>[6]</sup>。因此,治疗难治性精神分裂症的重点在于改善 5- 羟色胺、多巴胺神经系统功能异常。奥氮平是临床治疗精神分裂症的常用药物,可抑制多种神经递质,如多巴胺、5- 羟色胺等,可改善患者的阴性与阳性症状,但对认知功能的改善效果欠佳<sup>[7]</sup>。

5- 羟色胺、多巴胺神经元长期损伤会改变神经电生理特征,如延长潜伏期、降低振幅等<sup>[8]</sup>。N2-P3 是与疾病相关的电位,精神分裂症患者表现为振幅降低,潜伏期延长,P300 是与心理因素关系密切的电位,其振幅在精神分裂症和暴力倾向患者中明显降低<sup>[9-10]</sup>。本研究研究组认知功能与神经电生理指标优于对照组;两组不良反应发生率比较无显著性差异,提示联合无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症效果更佳。无抽搐电休克属于改良电痉挛治疗方式,通电前先注射适量的肌松剂,促使患者迅速入睡、肌肉松弛,可使患者恐惧感消除,并降低肌肉抽搐反应,

随后对患者中枢神经系统进行适当的短暂脉冲式矩形波电流刺激,使患者意识丧失,诱发中枢神经系统大脑皮层癫痫样放电,达到无抽搐发作,从而改善精神分裂症症状和认知功能。

综上所述,无抽搐电休克联合奥氮平治疗难治性精神分裂症患者可调节患者的神经电生理功能,提高患者认识功能,安全性较好。

参考文献

[1]王晓良,沈婷,王飏,等.齐拉西酮和奥氮平合并无抽搐电休克对精神分裂症的疗效和安全性及代谢影响的对照研究[J].中国药物与临床,2016,16(2):282-285

[2]乔昱婷,郭力,孙润珠,等.奥氮平联合重复经颅磁刺激或改良电休克治疗精神分裂症的疗效分析[J].现代生物医学进展,2017,17(7):1247-1250

[3]程刚明,孙洲.齐拉西酮联合奥氮平对难治性精神分裂症患者的影响研究[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(7):117-120

[4]王茜,李炎,李云云,等.精神科住院患者无抽搐电休克治疗应用状况[J].新乡医学院学报,2017,34(11):978-981

[5]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

[6]张展星,褚庆文,陆怡.氢溴必利联合奥氮平改善精神分裂症患者认知功能的疗效观察[J].现代药物与临床,2016,31(6):897-900

[7]韩攸村,黄同旭.帕利哌酮缓释剂与奥氮平治疗精神分裂症疗效及对认知功能影响对照研究[J].精神医学杂志,2017,30(1):53-55

[8]王莹,边艳辉,江芮.奥氮平与利培酮治疗精神分裂症患者认知功能的疗效比较[J].中国药房,2017,28(36):5083-5086

[9]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

[10]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

(收稿日期: 2019-05-28)