

(文章编号) 1007-0893(2023)09-0020-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.09.006

## 纳洛酮注射液对急性酒精中毒患者的疗效分析

李晓娜 梁亚洁 李旭辉

(河南电力医院, 河南 郑州 450000)

**[摘要]** 目的: 分析研究纳洛酮注射液对急性酒精中毒患者的治疗效果。方法: 选取河南电力医院2020年1月至2022年12月收治的80例急性酒精中毒患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各40例。对照组患者实施常规对症治疗, 观察组患者在对照组基础上采用纳洛酮注射液治疗, 比较两组患者的治疗效果。结果: 观察组患者治疗后的动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )、动脉血氧饱和度( $\text{SaO}_2$ )、超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化酶(GSH-PX)水平均高于对照组, 动脉血二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )以及丙二醛(MDA)水平均低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者的症状消失时间、意识恢复时间与住院时间短于对照组、格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分和总有效率高于对照组, 急性生理学和慢性健康状况II(APACHE-II)评分低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 在急性酒精中毒患者治疗中应用纳洛酮注射液有助于改善其血气分析指标、减轻应激反应, 疗效显著, 可缩短其意识恢复时间。

**[关键词]** 急性酒精中毒; 纳洛酮注射液; 促醒作用

**[中图分类号]** R 595.6    **[文献标识码]** B

### Analysis of the Therapeutic Effect of Naloxone Injection on Patients with Acute Alcoholism

LI Xiao-na, LIANG Ya-jie, LI Xu-hui

(Henan Electric Power Hospital, Henan Zhengzhou 450000)

**(Abstract)** Objective To study the therapeutic effect of naloxone injection on patients with acute alcoholism. Methods A total of 80 patients with acute alcoholism admitted to Henan Electric Power Hospital from January 2020 to December 2022 were selected as research objects, and were divided into a control group and an observation group by random number table method, with 40 cases in each group. The control group received conventional symptomatic treatment, and the observation group received naloxone injection based on the control group. The therapeutic effects of the two groups were compared. Results After treatment, the arterial partial pressure of oxygen ( $\text{PaO}_2$ ), arterial oxygen saturation ( $\text{SaO}_2$ ), the levels of superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GSH-PX) in the observation group were higher than those of the control group, while the arterial partial pressure of carbon dioxide ( $\text{PaCO}_2$ ) and the level of malondialdehyde (MDA) were lower than those of the control group. The differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Symptom disappearance time, consciousness recovery time and hospital stay time in the observation group were shorter than those in the control group, Glasgow coma scale (GCS) score and the total effective rate were higher than those in the control group, acute physiology and chronic health status II (Apache-II) score was lower than that in the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion The application of naloxone injection in the treatment of acute alcoholism can improve the blood gas analysis index, reduce the stress response, the efficacy is significant and safe, and can shorten the recovery time of consciousness.

**(Keywords)** Acute alcoholism; Naloxone injection; Regain of consciousness

急性酒精中毒为急诊科常见急症, 一般是由患者在短时间内摄入大量酒精所引起的, 会损伤患者肝脏功能、循环系统等, 并可能危及其生命安全<sup>[1-2]</sup>。急性酒精中毒患者会出现语无伦次、情绪异常波动等表现, 严重者还会发生昏迷、意识障碍等情况<sup>[3]</sup>。临幊上通过对症治疗能够对患者的病情进行控制, 但是见效慢, 而急性重

度酒精中毒患者的病情严重, 在进行积极对症治疗的同时还应选择更有效的治疗方案提升抢救效率与效果。纳洛酮注射液属于阿片受体拮抗药, 在解救急性酒精中毒中具有较好的效果。本研究就纳洛酮注射液作用在急性酒精中毒患者中所起到的效果展开分析, 具体报道如下。

[收稿日期] 2023-03-02

[作者简介] 李晓娜, 女, 主治医师, 主要研究方向是心脏急救, 中毒。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取河南电力医院 2020 年 1 月至 2022 年 12 月收治的 80 例急性酒精中毒患者作为研究对象，采用随机数字表法分为对照组和观察组，各 40 例。对照组患者男性 28 例，女性 12 例；年龄 26~64 岁，平均  $(51.65 \pm 3.44)$  岁；饮酒至急救时间 1.8~3.9 h，平均  $(2.80 \pm 0.44)$  h；饮酒量 504~800 mL，平均  $(647.55 \pm 37.86)$  mL。观察组患者男性 27 例，女性 13 例；年龄 25~65 岁，平均  $(51.76 \pm 3.53)$  岁；饮酒至急救时间 2.0~4.1 h，平均  $(2.84 \pm 0.50)$  h；饮酒量为 507~804 mL，平均  $(649.20 \pm 38.40)$  mL。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 与《急性酒精中毒诊治共识》<sup>[4]</sup> 中相关诊断标准相符合，判定为重度酒精中毒；(2) 存在过量饮酒史，出现昏睡、呼吸抑制甚至昏迷等症状；(3) 格拉斯哥昏迷量表 (Glasgow coma scale, GCS) < 8 分；(4) 患者家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 慢性酒精中毒患者；(2) 存在因其他原因中毒的患者；(3) 存在急性严重心脑血管疾病、消化系统疾病者；(4) 存在严重内分泌代谢性疾病、癌症者；(5) 存在神经系统原发性疾病、精神障碍者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 常规对症治疗。患者急诊入院后监测生命体征的变化，建立静脉通道。对患者进行催吐、洗胃等处理。注射用奥美拉唑钠（湖南五洲通药业有限责任公司，国药准字 H20045074）40 mg 加入到 0.9% 氯化钠注射液（国药集团容生制药有限公司，国药准字 H20044024）100 mL 中稀释，静脉滴注，1 次·d<sup>-1</sup>；在浓度为 5% 的葡萄糖注射液（山东齐都药业有限公司，国药准字 H37020774）250 mL 中加入维生素 B6 注射液（山西太原药业有限公司，国药准字 H14020294）0.2 g、维生素 C 注射液（郑州卓峰制药有限公司，国药准字 H20044375）2.0 g 进行稀释，静脉滴注，1 次·d<sup>-1</sup>，达到抑酸目的。在浓度为 10% 的葡萄糖注射液 250 mL 中加入三磷酸腺苷（天津金耀集团湖北天药药业股份有限公司，国药准字 H42022210）40 mg、注射用辅酶 A（国药集团容生制药有限公司，国药准字 H41021372）100 U，静脉滴注，1 次·d<sup>-1</sup>，以促进酒精分解代谢速度加快。患者均连续治疗 3 d。

1.3.2 观察组 在对照组基础上加用纳洛酮注射液（国药集团国瑞药业有限公司，国药准字 H20093199）治疗。先予以患者纳洛酮注射液 0.8 mg 静脉推注，再在

浓度为 5% 的葡萄糖注射液 250 mL 中加入纳洛酮注射液 0.8 mg，经静脉滴注的途径给药，1 次·d<sup>-1</sup>。针对昏迷患者，可在用药后间隔 0.5~1 h 再次静脉推注纳洛酮注射液 0.4~0.8 mg，至患者意识恢复后停止给药。患者均连续治疗 3 d。

### 1.4 观察指标

1.4.1 血气指标 应用血气分析仪对两组患者治疗前以及末次治疗后 1 h 时的血气指标进行测定，主要包括动脉血氧分压 (partial pressure of oxygen, PaO<sub>2</sub>)、动脉血二氧化碳分压 (partial pressure of carbon dioxide, PaCO<sub>2</sub>)、动脉血氧饱和度 (saturation of arterial blood oxygen, SaO<sub>2</sub>)。

1.4.2 氧化应激指标 对两组患者治疗前、末次治疗后 1 h 的静脉血进行离心处理，离心速率为 3500 r·min<sup>-1</sup>，离心 8 min，离心半径为 8 cm。分离出上层清液，通过酶联免疫吸附法测定氧化应激指标（超氧化物歧化酶 (superoxide dismutase, SOD)、谷胱甘肽过氧化酶 (glutathione peroxidase, GSH-PX)、丙二醛 (malondialdehyde, MDA)）。

1.4.3 恢复指标 观察两组患者的相关恢复指标，包括症状消失时间、意识恢复时间、住院时间。

1.4.4 身体状况评分 在治疗前、末次治疗后 1 h 对两组患者的昏迷状况、健康状况进行评测。其中 GCS 评分总分为 15 分，睁眼反应、言语反应与运动反应分别为 4 分、5 分、6 分，得分越低，提示昏迷程度越严重。急性生理学和慢性健康状况 II (acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE-II) 的最高值为 71 分，分值越高，提示患者身体状况越差。

1.4.5 急救效果 急救效果具体判定标准：意识清醒，各项症状均已消失，生命体征稳定，即为痊愈；处于苏醒状态，临床各项症状基本改善，基本能正确回答问题，即为显效；意识逐渐恢复，临床症状稍有改善，生命体征处于基本稳定状态，即为有效；以上标准均未达到，则为无效。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者治疗前后血气指标比较

两组患者治疗后血气指标均优于治疗前，且观察组患者血气指标优于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后血气指标比较 ( $n=40$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | $\text{PaO}_2/\text{mmHg}$ | $\text{PaCO}_2/\text{mmHg}$ | $\text{SaO}_2/\%$     |
|-----|-----|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 对照组 | 治疗前 | $77.20 \pm 2.03$           | $66.14 \pm 1.87$            | $75.34 \pm 4.11$      |
|     | 治疗后 | $82.45 \pm 3.26^a$         | $53.61 \pm 2.85^a$          | $86.09 \pm 2.80^a$    |
| 观察组 | 治疗前 | $77.31 \pm 2.12$           | $66.30 \pm 2.03$            | $75.52 \pm 4.23$      |
|     | 治疗后 | $91.84 \pm 4.57^{ab}$      | $38.66 \pm 1.68^{ab}$       | $98.10 \pm 1.33^{ab}$ |

注:  $\text{PaO}_2$ —动脉血氧分压;  $\text{PaCO}_2$ —动脉血二氧化碳分压;  $\text{SaO}_2$ —动脉血氧饱和度。

与同组治疗前比较,  $^aP < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较,  $^bP < 0.05$ 。

## 2.2 两组患者治疗前后氧化应激指标比较

较治疗前, 治疗后两组患者血清 SOD、GSH-PX 水平更高, MDA 水平更低; 且治疗后, 与对照组相比, 观察组患者血清 SOD、GSH-PX 水平更高, MDA 水平更低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后氧化应激指标比较 ( $n=40$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | SOD/ $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$ | GSH-PX/ $\text{nmol} \cdot \text{mL}^{-1}$ | MDA/ $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ |
|-----|-----|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | $80.66 \pm 8.45$                    | $155.66 \pm 21.83$                         | $9.85 \pm 1.12$                      |
|     | 治疗后 | $118.06 \pm 14.57^c$                | $227.54 \pm 30.69^c$                       | $5.58 \pm 0.90^c$                    |
| 观察组 | 治疗前 | $80.74 \pm 8.65$                    | $155.76 \pm 22.08$                         | $9.94 \pm 1.20$                      |
|     | 治疗后 | $133.54 \pm 16.73^{cd}$             | $331.48 \pm 33.50^{cd}$                    | $4.03 \pm 0.69^{cd}$                 |

注: SOD—超氧化物歧化酶; GSH-PX—谷胱甘肽过氧化酶; MDA—丙二醛。

与同组治疗前比较,  $^cP < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较,  $^{cd}P < 0.05$ 。

## 2.3 两组患者恢复指标比较

与对照组相比, 观察组患者的恢复指标所用时间更短, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者恢复指标比较 ( $n=40$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 症状消失时间 /h         | 意识恢复时间 /h         | 住院时间 /d           |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| 对照组 | $4.58 \pm 0.84$   | $6.29 \pm 1.16$   | $4.64 \pm 0.45$   |
| 观察组 | $3.43 \pm 0.60^e$ | $4.18 \pm 0.68^e$ | $3.56 \pm 0.37^e$ |

注: 与对照组比较,  $^eP < 0.05$ 。

## 2.4 两组患者治疗前后身体状况评分比较

治疗后, 两组患者的 GCS 评分、APACHE-II 评分均较治疗前改善, 且观察组患者改善程度优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者治疗前后身体状况评分比较 ( $n=40$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 时间  | GCS 评分                | APACHE-II 评分         |
|-----|-----|-----------------------|----------------------|
| 对照组 | 治疗前 | $6.54 \pm 0.44$       | $22.84 \pm 2.36$     |
|     | 治疗后 | $10.14 \pm 0.86^f$    | $10.18 \pm 1.45^f$   |
| 观察组 | 治疗前 | $6.68 \pm 0.50$       | $22.98 \pm 2.45$     |
|     | 治疗后 | $12.85 \pm 1.17^{fg}$ | $8.03 \pm 1.02^{fg}$ |

注: GCS—格拉斯哥昏迷量表; APACHE-II—急性生理和慢性健康状况 II。

与同组治疗前比较,  $^fP < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较,  $^{fg}P < 0.05$ 。

## 2.5 两组患者急救效果比较

观察组患者急救效果高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组患者急救效果比较 ( $n=40$ ,  $n(%)$ )

| 组别  | 痊愈        | 显效        | 有效        | 无效       | 总有效                    |
|-----|-----------|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 对照组 | 13(32.50) | 8(20.00)  | 11(27.50) | 8(20.00) | 32(80.00)              |
| 观察组 | 21(52.50) | 12(30.00) | 6(15.00)  | 1(2.50)  | 39(97.50) <sup>h</sup> |

注: 与对照组比较,  $^hP < 0.05$ 。

## 3 讨论

近年来随着人们工作压力的增大、应酬需要以及情绪等因素的影响, 过量饮酒所引起的急性酒精中毒情况也在不断增加<sup>[5]</sup>。过量酒精摄入会对患者的身体各个脏器造成间接或直接的损伤, 损伤机制最常见的为炎症因子、氧化应激所致; 同时乙醇代谢产物乙醛结合多巴胺会形成阿片类物质, 对脑内阿片受体产生作用, 对神经系统进行抑制, 引起呼吸、循环等系统衰竭<sup>[6-7]</sup>。基于此, 及时对急救酒精中毒患者进行有效的抢救, 可避免患者的身体脏器与系统受到严重损伤。

通过常规对症治疗可促进患者胃肠道内的酒精成分尽快排出, 减少酒精成分对身体产生的伤害, 但是进入到血液中的酒精成分难以代谢、排出, 因此还需与其他方法联合应用<sup>[8]</sup>。纳洛酮快速经过血脑屏障, 将脑内产生的内源性阿片样物质抑制中枢神经系统的作用进行阻断<sup>[9]</sup>。纳洛酮还可对氧自由基的释放进行抑制, 促使脂质过氧化物水平下降以及 SOD 活性升高, 因此有助于脑细胞损伤、氧化应激反应减轻<sup>[10]</sup>。通过分析本研究数据可以得知, 两组患者在经过治疗后, 观察组患者的动脉血气指标、氧化应激指标、GCS 评分、APACHE-II 评分改善程度均大于对照组, 相关恢复指标所用时间短于对照组且具有更高的总有效率, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。充分说明了纳洛酮注射液的疗效显著。纳洛酮注射液能够对乙醇激活阿片系统进行阻断, 有助于患者神经功能改善, 促使患者意识尽快恢复<sup>[11]</sup>; 同时纳洛酮注射液可对抗中枢抑制性神经递质  $\gamma$ -氨基丁酸, 起到催吐作用, 不仅有助于脑微循环、血供、血气指标的改善, 还可恢复自主呼吸, 减轻临床症状<sup>[12-13]</sup>, 因此能够提升患者的康复效果。

综上所述, 纳洛酮注射液对于急性酒精中毒患者疗效好, 有助于尽快缓解临床症状, 促醒作用显著。

## 〔参考文献〕

- (1) 相永森, 单成威. 醒脑静注射液联合盐酸纳洛酮治疗急性酒精中毒的效果观察 (J). 白求恩医学杂志, 2020, 18(1): 46-47, 67.

- (2) 邢磊, 王勇. 醒脑静注射液联合纳洛酮、维生素 C、维生素 B6 治疗急性酒精中毒 30 例 (J). 西部中医药, 2021, 34(10): 118-120.
- (3) 范蕾. 盐酸消旋山莨菪碱注射液与醒脑静联合纳洛酮治疗重度急性酒精中毒患者的临床疗效 (J). 临床研究, 2021, 29(6): 123-124.
- (4) 急性酒精中毒诊治共识专家组. 急性酒精中毒诊治共识 (J). 中华急诊医学杂志, 2014, 23(2): 135-138.
- (5) 方宝得, 刘杨基, 张方灵. 中重度急性酒精中毒纳洛酮、吸氧与醒脑静注射液联合治疗对血气分析及预后的影响 (J). 海峡药学, 2019, 31(5): 92-94.
- (6) 赵雄飞, 王培华, 何永胜, 等. 纳洛酮联合醒脑静注射液治疗急性酒精中毒的效果及对患者肝功能的影响 (J). 临床医学研究与实践, 2019, 4(23): 29-30, 38.
- (7) 翁国铭. 参麦注射液联合纳洛酮治疗急性酒精中毒的临床效果 (J). 国际医药卫生导报, 2019, 25(3): 459-460.
- (8) 郭华. 醒脑静辅助小剂量纳洛酮注射液对 120 例急性酒精中毒患者预后的影响分析 (J). 微量元素与健康研究, 2020, 37(1): 20-22.
- (9) 黎可政, 丁秋宁. 盐酸纳洛酮治疗 75 例急性酒精中毒患者的疗效分析 (J). 岭南急诊医学杂志, 2022, 27(1): 50-52.
- (10) 赖东福. 纳洛酮用于重度急性酒精中毒患者急救的效果 (J). 临床合理用药杂志, 2022, 15(29): 100-102.
- (11) 王泽鑫. 醒脑静注射液联合盐酸纳洛酮治疗急性酒精中毒患者的临床疗效 (J). 西藏医药, 2021, 42(4): 13-15.
- (12) 俞龙, 陈扬飞, 卢金栋. 纳洛酮联合醒脑静注射液对急性重度酒精中毒患者血清 SOD、MDA、GSH-PX 的影响 (J). 现代医药卫生, 2021, 37(13): 2278-2281.
- (13) 贾永军. 醒脑静注射液联合纳洛酮对急性酒精中毒患者神志恢复时间的影响 (J). 泰山医学院学报, 2020, 41(8): 609-610.

(文章编号) 1007-0893(2023)09-0023-05

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.09.007

## 补肾养经汤治疗 PCOS 患者的临床研究

马青侠 左瑞芬 李淑芝

(平顶山市中医医院, 河南 平顶山 467000)

**[摘要]** 目的: 探讨补肾养经汤对多囊卵巢综合征 (PCOS) 患者卵巢功能及血清内脏脂肪素及半乳糖凝集素-3 的影响。方法: 选取平顶山市中医医院 2020 年 12 月至 2021 年 12 月期间收治的 78 例 PCOS 患者, 随机分为对照组与观察组, 各 39 例。对照组患者口服炔雌醇环丙孕酮片治疗, 观察组患者口服炔雌醇环丙孕酮片联合补肾养经汤治疗, 两组患者均连续治疗 3 个月经周期, 比较两组患者的临床疗效、中医证候积分、卵泡体积及直径 2~8 mm 的卵泡数、血清激素水平、血清内脏脂肪素及半乳糖凝集素-3 水平以及不良反应发生情况。结果: 观察组患者治疗总有效率为 94.87 %, 高于对照组的 79.49 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者中医证候积分总改善率为 76.92 %, 高于对照组的 48.72 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后两组患者的卵泡体积及直径 2~8 mm 的卵泡数均低于治疗前, 且治疗后观察组患者的卵泡体积及直径 2~8 mm 的卵泡数均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后两组患者的雌二醇 (E2)、睾酮 (T)、黄体生成素 (LH) 水平均低于治疗前, 且治疗后观察组患者的 E2、T、LH 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后两组患者的 FSH 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的内脏脂肪素及半乳糖凝集素-3 水平均低于治疗前, 且治疗后观察组患者的内脏脂肪素及半乳糖凝集素-3 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者出现胃肠道反应 4 例; 对照组患者出现胃肠道反应 3 例。观察组患者不良反应发生率为 10.26 % (4/39), 较对照组的 7.69 % (3/39) 略高, 但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 补肾养经汤对 PCOS 的疗效明显, 可改善患者的临床症状, 改善卵巢储备功能, 降低血清内脏脂肪素及半乳糖凝集素-3 水平, 且安全性良好。

**[关键词]** 多囊卵巢综合征; 补肾养经汤; 炔雌醇环丙孕酮片**[中图分类号]** R 711   **[文献标识码]** B

〔收稿日期〕 2022-03-15

〔作者简介〕 马青侠, 女, 主治医师, 主要研究方向是中医妇科。