

阿托品在急性有机磷农药中毒抢救中的疗效

白云云

舟曲县人民医院急诊科 甘肃舟曲

【摘要】目的 分析阿托品在急性有机磷农药中毒抢救中的疗效。**方法** 选择 2019 年 6 月~2020 年 10 月我院接收的农药中毒患者 50 例,按照随机数字表法进行分例,分为观察组和对照组,各 25 例,对照组患者实施传统治疗方法,观察组患者采取阿托品进行治疗,对比两组患者的各项临床状况,并分析两组患者的各项临床指标,同时观察两组患者的不良反应发生率。**结果** 对照组患者的抢救成功率为 85.71%,观察组患者的抢救成功率为 95.92%,存在统计学意义 ($P < 0.05$);观察组的症状消退时间、用药次数、用药剂量、以及治愈时间等各项临床指标均优于对照组;观察组的不良反应发生率优于对照组,组间数据差异较大,存在统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 阿托品在急性有机磷农药中毒抢救中能够有效的改善患者的临床治疗效果,并且对患者的不良反应发生率也有所缓解,具有临床应用作用,值得推广。

【关键词】 阿托品;急性有机磷农药;中毒

【收稿日期】 2022 年 11 月 1 日 **【出刊日期】** 2023 年 1 月 30 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230051

Curative effect of atropine in rescue of acute organophosphorus pesticide poisoning

Yunyun Bai

Department of Emergency, Zhouqu People's Hospital, Zhouqu, China

【Abstract】 Objective: To analyze the curative effect of atropine in rescue of acute organophosphorus pesticide poisoning. **Methods:** Choose from June 2019 to October 2020 of our hospital to receive 50 cases of pesticide poisoning patients, according to random number table method for example, divided into observation group and control group, the 25 cases, control group, traditional treatment method for the observation group of patients taking atropine treatment, compared two groups of patients with the clinical situation, and analyze the clinical indicators of two groups of patients, The incidence of adverse reactions in the two groups was observed at the same time. **Results:** The success rate of rescue in the control group was 85.71%, and that in the observation group was 95.92%, with statistical significance ($P < 0.05$). The clinical indexes of the observation group were better than those of the control group, such as symptom resolution time, medication times, medication dosage, and cure time. The incidence of adverse reactions in the observation group was better than that in the control group, and there was a significant difference between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion:** Atropine in the rescue of acute organophosphorus pesticide poisoning can effectively improve the clinical treatment effect of patients, and the incidence of adverse reactions of patients is also alleviated, has a clinical application role, worthy of promotion.

【Keywords】 Atropine; Acute Organophosphorus Pesticide; Poisoning

有机磷农药,大多为油状液体,有特征性的大蒜臭味,在碱性环境中容易被分解。我国的有机磷农药毒性分为四类,分为剧毒类、高毒类、中毒类和低毒类^[1]。常见的剧毒类有速灭磷、内吸磷、甲拌磷;高毒类的有机磷有氧化乐果、敌敌畏;中度类的有机磷,如乐果;低毒类的有乙基稻丰散,马拉硫磷等。有机

磷农药可以经皮肤黏膜、呼吸道、消化道吸收,迅速分布在肝和肾、肺、脾等全身各器官,肝内的浓度最高,肌肉和脑含量最少^[2]。并且有机磷农药中毒对于人体来说属于一种化学药物中毒,不但对人体造成的伤害大,而且身体吸收较快,病情变化也相当快,如果患者没有得到及时有效的治疗可能会对多脏器功能造

成严重的损伤，会对患者的生命安全造成不可计量的死亡威胁^[3]。阿托品是拮抗 M-胆碱能受体，能阻断胆碱能神经纤维化，达到抑制胆碱能神经过度兴奋，具有解除因农药中毒抽搐痉挛的作用。鉴于此，本文就阿托品在急性有机磷农药中毒抢救中的疗效进行观察和对比，详细分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院于 2019 年 6 月到 2020 年 10 月我院接收的农药中毒患者共 50 例，按照随机数字表法分为观察组和对照组，各 25 例，对照组男性 18 例，女性 7 例，患者年龄 19 到 68 岁，平均年龄（43.62±24.13）岁，其中敌敌畏中毒 7 例、敌百虫中毒 2 例、乐果中毒 6 例、经口中毒 5 例，经呼吸道接触中毒 3 例，经皮肤中毒 2 例；观察组患者男性 16 例，女性 9 例，患者年龄 21 到 72 岁，平均年龄（46.57±25.46）岁，其中敌敌畏中毒 8 例、敌百虫中毒 2 例、乐果中毒 3 例、经口中毒 6 例，经呼吸道接触中毒 4 例，经皮肤中毒 2 例。两组患者指标均符合学术诊断标准，所有患者性别、年龄等基本信息以及病情程度方面无明显差异（ $P > 0.05$ ），具有可比性。患者均自愿签订知情同意书，我院伦理委员会对本研究完全知情，并批准研究。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患者采取盐酸戊乙奎醚（批准文号：国药准字 H20203003；产品规格：1ml：1mg；生产厂家：江苏恩华药业股份有限公司），分别按照患者中度的轻度、中度、重度，将剂量调整为 1 到 2mg、2 到 4mg，4 到 6mg，在临床操作当重按照患者的实际状况可以做相应剂量的调整，在用药的半个小时到一个小时的这个过程当中，再次按照患者当前的状况作出调整。

1.2.1 观察组

按照患者中毒的严重程度分为三类，轻度中度则予以患者 1 到 3mg 阿托品，中度则予以患者 3 到 10mg 阿托品，重度则予以患者 10 到 20mg 阿托品（批准文

号：国药准字 441021257；产品规格：1ml：0.5mg*10 支；生产厂家：天津药业集团新郑股份有限公司）进行治疗，所有患者采取静脉注射的方式，在十五分钟到三十分钟之后再次按照患者的病情状况重复给药，达到阿托品化的治疗标准位置。在临床运用当中还是需要按照患者的病情为急性和身体状况等各方面因素互相结合，还要考虑到患者的耐药性、体重、或者敏感性等，按照患者的具体状况实施针对性的治疗措施，搭配相应剂量的药物进行治疗，当患者的临床症状出现好转的时候可以逐步开始减量。

1.3 观察指标

（1）对比两组患者的各项临床状况，统计有机磷中毒患者的抢救成功率、死亡率、以及阿托品中毒的概率，观察两组患者的临床治疗效果。抢救成功率高的一组代表阿托品的实施效果更加有效提高患者的存活率。

（2）分析两组患者的各项临床指标，分别记录患者的症状消退时间、用药次数、用药剂量、以及治愈的时间的差异。通过对比数值低的一组代表使用阿托品对患者的症状有更好的治疗效果。

（3）观察两组患者在治疗过程中的不良反应发生率，分别观察患者在治疗过程中发生躁动、口干、尿潴留、心动过速、高热、视力模糊的概率。不良反应数值低的一组表示使用阿托品对降低并发症起到了有效的作用。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 分析，计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，经 t 检验，计数资料经 χ^2 检验，以（%）表示，差异有统计学意义为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 对比两组患者的各项临床状况

对比后观察组数值的抢救成功率高于对照组，死亡率、以及阿托品中毒的概率均低于对照组，组间差异较大，存在统计学意义（ $P < 0.05$ ）详细如表 1。

表 1 两组患者对中抢救率对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组名	组别	阿托品中毒率（%）	死亡率（%）	抢救成功率（%）
观察组	25	2（8.00）	1（4.00）	22（88.00）
对照组	25	6（24.00）	4（16.00）	15（60.00）
t				5.093
p				0.024

2.2 对比两组患者的各项临床指标

观察组患者的症状消退时间、用药次数、用药剂量、以及治愈的时间分别为 (0.38 ± 0.16) h、 (4.12 ± 1.13) 次、 (5.13 ± 1.12) mg、 (6.13 ± 2.46) d, 明显优于对照组患者的症状消退时间、用药次数、用药剂量、以及治愈的时间 (2.61 ± 0.34) h、 (10.42 ± 3.54) 次、 (25.46 ± 5.12) mg、 (10.45 ± 3.71) d, 组间数据差异较大, 存在统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 对比两组患者的不良反应发生率

观察组患者的躁动发生率为 12 例 (48.00%)、口干的发生率为 22 例 (88.00%)、尿潴留的发生率为 7 例 (28.00%)、心动过速的发生率为 3 例 (12.00%)、高热的发生率为 1 例 (4.00%)、视力模糊的发生率为 12 例 (48.00%); 而对照组患者的躁动发生率为 14 例 (56.00%)、口干的发生率为 24 例 (96.00%)、尿潴留的发生率为 4 例 (16.00%)、心动过速的发生率为 6 例 (24.00%)、高热的发生率为 3 例 (12.00%)、视力模糊的发生率为 14 例 (56.00%), 除了口干、高热、视力模糊对比无差异外, 观察组患者的其他不良反应发生率明显低于对照组, 组间数据差异较大, 存在统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

急性有机磷中毒以后, 患者会出现面色苍白、恶心、呕吐、腹痛、瞳孔缩小、胸闷、呼吸困难、多汗、流泪、流涎、气道分泌物增多、双肺干湿性啰音, 重症患者瞳孔呈针尖样, 并且有肺水肿^[4]。患者还会出现肌纤维的颤动, 同时会言语不清, 不同程度地出现意识障碍。对于有机磷农药中毒的处理, 现场急救非常重要, 尽快清除毒物是挽救患者生命的关键^[5]。对于皮肤染毒者, 应及时去除被污染的衣服, 并在现场用大量清水反复冲洗^[6]。对于意识清醒的口服毒物者, 应立即在现场反复实施催吐, 一定不能不做任何处理就直接拉患者去医院, 因为患者在移动的过程中会增加毒物的吸收, 而加重病情。

阿托品的药理作用就是它可以与乙酰胆碱竞争副交感神经节后的纤维突出后膜的乙酰胆碱 M 受体, 从而拮抗过量的乙酰胆碱对突出后膜刺激所引起的毒蕈碱样症状和中枢神经的症状, 有效地控制有机磷中毒时出现的毒蕈碱样症状和中枢神经症状^[7]。但是有机磷中毒时对阿托品的耐受性的是比较高的, 因此用药量

的应该是足够大, 要求达到阿托品化^[8]。在本次的数据分析中得出结果, 对照组患者的抢救成功率较高, 并且观察组患者的各项临床指标明显优于对照组患者, 同时观察组患者的不良反应发生率整体优于对照组患者, 组间数据差异较大, 存在统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 阿托品在急性有机磷农药中毒抢救中发挥着积极的临床作用, 不但能够有效的改善患者的各项临床状况, 并且还能相应的减轻不良反应发生率, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 廖秀勇. 阿托品微量泵持续静脉推注治疗急性有机磷农药中毒的临床研究[J]. 海峡药学, 2018, 30;No.219(04): 135-137.
- [2] 杨正浪. 阿托品联合碘解磷定治疗急性有机磷农药中毒的临床效果及应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(48):119+122.
- [3] 罗东旭, 张文召. 反复洗胃联合氯磷定注射液及阿托品治疗急性有机磷农药中毒 27 例[J]. 内蒙古医学杂志, 2019, 051(005):574-576.
- [4] 阿米娜·阿不来孜, 库尔班江·吐尔逊. 探讨氯解磷定联合阿托品治疗急性重症有机磷农药中毒的临床疗效[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(33):157+162.
- [5] 饶华, 邓盛皇, 饶春梅. 阿托品与长托宁联用治疗急性有机磷农药中毒效果观察[J]. 福建医药杂志, 2020, 42(01):126-128.
- [6] 贺远锋, 罗小春, 肖剑辉. 大黄内服, 芒硝外敷联合碘解磷定, 阿托品治疗急性有机磷农药中毒的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(10):72-74.
- [7] 刘洪艳. 长托宁联合阿托品对重度急性有机磷农药中毒患者胆碱酯酶活力的影响[J]. 中国保健营养, 2018, 028(026):83-84.
- [8] 丁帅, 许玺. 使用呼吸机治疗急性有机磷农药中毒并发急性呼吸衰竭的临床效果评价[J]. 医药前沿, 2018, 8(026):186-187.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS