



· 论 著 ·

阿托品联合长托宁对急性有机磷农药中毒患者心肌酶谱及炎症因子水平的影响

龚媛媛 (江苏省宿迁市泗阳县中医院 223700)

摘要:目的 分析急性有机磷农药中毒患者采取阿托品联合长托宁治疗对其炎症因子水平和心肌酶谱的影响。方法 选取2019年7月至2020年6月收治的急性有机磷农药中毒患者98例,随机分为观察组(阿托品+长托宁)和对照组(阿托品)各49例,对比效果。结果 观察组心肌酶谱和炎症因子各指标水平均低于对照组($P < 0.05$)。结论 阿托品+长托宁可有效改善急性有机磷农药中毒患者的心肌酶谱和炎症因子水平,值得应用。

关键词:炎症因子;长托宁;心肌酶谱;阿托品;急性有机磷农药中毒

中图分类号:R781.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2020)12-004-02

急性有机磷农药中毒指的是在短时间内,体内进入了大量有机磷农药,以损伤神经系统为主的疾病。该病发展迅速,发生咳嗽气急、头痛等症状,乃至出现呼吸衰竭,最终死亡^[1]。对于此类患者常采用阿托品治疗,尽管此药可减轻病情,但是常常需要多次或大量用药,极易出现此药中毒情况,效果不满意^[2]。因此,本研究采用阿托品+长托宁治疗,获得满意效果,如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

98例急性有机磷农药中毒患者(时间:2019年7月至2020年6月),随机分为观察组49例,男、女比例为25:24,平均年龄(38.40 ± 2.56)岁;对照组49例,男、女比例为26:23,平均年龄(37.98 ± 3.01)岁,两组一般资料对比无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

全部患者采取营养支持、洗胃等常规治疗,同时给予碘解磷定(生产厂家:华润双鹤药业股份有限公司;国药准字H11022124)治疗,每次静滴1.0g;间隔0.5h后再次用药;后间隔4~6h再次注射,每次1.0g。

对照组:阿托品。静滴阿托品(生产厂家:天方药业有

限公司;国药准字H41020291)5~20mg,5~10min内注射完成,当其发生阿托品化后药量逐渐减少,后保持此状态。当出现胆碱酯酶复能高于60%后药物停用。

观察组:阿托品+长托宁。肌注长托宁(生产厂家:成都力思特制药股份有限公司;国药准字H20020606)2~3mg,后静滴5~10mg阿托品,时间为10~15min。阿托品停药指标同对照组。两组均治疗4天。

1.3 疗效判定标准

①炎症因子水平^[3]:IL-6(白细胞介素-6)、IL-8(白细胞介素-8)、TNF- α (肿瘤坏死因子- α)。②心肌酶谱^[4]:LDH(乳酸脱氢酶)、CK(肌酸激酶)、CK-MB(肌酸激酶同工酶)、AST(天冬氨酸氨基转移酶)、 α -HBD(α -羟基酸脱氢酶)、cTnT(肌钙蛋白)。为什么没有肌钙蛋白(心肌酶谱包括肌钙蛋白、肌酸激酶、肌酸激酶同工酶)

1.4 统计学处理

SPSS18.0分析数据,计量用($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

治疗前,对比无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,对比有统计学意义($P < 0.05$)。见表1、2。

表1:炎症因子水平($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	TNF- α (mg/L)		IL-8 (ng/L)		IL-6 (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	184.75 \pm 42.60	60.31 \pm 18.01 [#]	142.54 \pm 24.19	52.72 \pm 8.44 [#]	244.91 \pm 70.66	77.47 \pm 15.88 [#]
对照组	49	184.72 \pm 42.56	69.88 \pm 17.41 ^{**}	142.51 \pm 24.15	68.94 \pm 9.50 ^{**}	244.87 \pm 70.63	90.33 \pm 19.61 ^{**}

注: [#]同治疗前对比 $P < 0.05$; ^{*}同观察组比较 $P < 0.05$ 。

表2:心肌酶谱[($\bar{x} \pm s$), U/L]

分组	例数	α -HBD		AST		CK-MB	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	305.56 \pm 96.40	61.50 \pm 11.68 [#]	117.66 \pm 24.70	29.60 \pm 4.89 [#]	44.36 \pm 10.61	30.96 \pm 5.24 [#]
对照组	49	305.48 \pm 96.36	79.8 \pm 16.79 ^{**}	117.68 \pm 24.75	38.78 \pm 5.86 ^{**}	44.38 \pm 10.66	36.73 \pm 5.95 ^{**}

分组	例数	CK		LDH		cTnT	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	252.18 \pm 87.42	101.73 \pm 33.27 [#]	275.41 \pm 110.25	121.85 \pm 52.89 [#]	0.40 \pm 0.04	0.05 \pm 0.01
对照组	49	252.22 \pm 87.45	121.88 \pm 35.11 ^{**}	275.46 \pm 110.28	156.57 \pm 56.91 ^{**}	0.41 \pm 0.05	0.08 \pm 0.02

注: [#]同治疗前对比 $P < 0.05$; ^{*}同观察组比较 $P < 0.05$ 。

3 讨论

有机磷农药中毒是临床常见疾病,对于该病主要采取药物治疗,此治疗手段可使临床症状迅速减轻,使得患者的预

后情况显著改善,而常见的治疗药物使胆碱酯酶复活药、抗胆碱能药^[5]。

本研究结果为,观察组炎症因子和心肌酶谱水平均低于(下转第6页)



观察组术后1天、术后3天和术后7天认知功能评分高于对照组, $P < 0.05$ 。见表2:

表1: 两组苏醒期躁动、不良反应和平均苏醒时间、术中芬太尼用量、丙泊酚用量比较

组别	苏醒期躁动	不良反应	平均苏醒时间 (min)	术中芬太尼用量 (ug)	术中丙泊酚用量 (mg)
对照组 (n=30)	8(26.67%)	8(26.67%)	20.13±4.89	305.62±30.12	427.12±20.15
观察组 (n=30)	1(3.33%)	1(3.33%)	9.12±1.21	255.22±10.72	355.12±16.74
χ^2	6.933	6.933	11.971	8.635	15.054
P	0.011	0.011	0.000	0.000	0.000

表2: 术后1天、术后3天和术后7天认知功能评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	术后1天	术后3天	术后7天
对照组 (n=30)	22.31±1.32	24.42±1.34	27.33±0.21
观察组 (n=30)	24.25±1.67	26.21±3.11	29.11±0.24
t	7.935	9.721	8.945
P	0.000	0.000	0.000

3 讨论

临床上, 股骨颈骨折是一种常见的骨折类型, 多见于老年人。骨折发生后会引起特定的疼痛, 患者的肢体活动会受到不同程度的限制, 给患者带来极大的痛苦。严重影响患者的日常工作和生活, 生活质量大大降低。现阶段主要选择手术治疗此类骨折。近年来, 手术治疗的效果有了很大提高, 但术后并发症仍然比较多, 极大地影响了疗效和预后。因此, 在对股骨颈骨折患者进行手术治疗时, 应高度重视麻醉药物和麻醉方法的选择, 在确保相关麻醉的基础上, 不断提高麻醉安全性。但由于患者自身耐受性差, 生理功能下降, 术中风险可能增加, 因此好的麻醉方式就显得尤为重要^[2]。

麻醉恢复期躁动的主要表现是兴奋、烦躁、不自主运动和定向障碍, 虽然持续时间不长, 但危害很大, 可能会导致切口破裂、引流管脱落、从床上掉下来、呼吸障碍等不良事件。如果不及时处理, 很容易造成严重后果。目前, 麻醉恢复期躁动的机制尚不完全清楚, 但与疼痛、导管不适和脑功能异常有关。对于麻醉恢复期的躁动, 通常采用镇静和止痛的方法来预防和治疗躁动^[3]。

右美托咪啶是一种中枢 α_2 -肾上腺素能受体激动剂, 可双向调节心血管系统, 有效抑制蓝斑, 降低去甲肾上腺素的活性, 减少血液中去甲肾上腺素递质的含量, 从而降低血压。

抑制肾素活性, 发挥抗交感神经的作用, 保证恢复期血流动力学指标的稳定性, 减轻患者的应激反应。右美托咪啶是一种新型的高选择性 α_2 -肾上腺素能受体激动剂, 具有镇静、镇痛、抗焦虑、交感神经阻滞和减少阿片类药物使用等作用。蓝斑(LC)在调节觉醒中起着重要作用。右美托咪啶通过激活LC的 α_2 受体抑制LC神经元的冲动, 阻断LC至皮层下的去甲肾上腺素上行通路的兴奋性传导, 从而达到镇静催眠的目的。躁动会增加麻醉后的耗氧量和心律失常, 增加检测难度, 延长复苏时间, 增加风险。同时, 可能会发生心理和生理反应, 给患者带来生理或心理上的伤害。术中持续输注右美托咪啶可以抑制去甲肾上腺素的释放, 阻断疼痛信号, 起到镇静止痛的作用, 减少术后躁动的发生^[4]。

本文通过表1、表2结果显示, 观察组平均苏醒时间短于对照组, $P < 0.05$, 因此老年股骨颈骨折患者应用右美托咪啶的镇静效果确切, 可有效镇静和减轻应激, 减少苏醒期躁动、不良反应的发生, 减少药物用量, 减轻对患者认知的损害, 值得推广和应用。

参考文献

- [1] 周园园, 武旖旎, 徐巧敏. 右美托咪啶联合术中护理对老年股骨颈骨折患者的作用分析[J]. 中国现代医生, 2019, 57(30):141-144.
- [2] 宋晓乾. 右美托咪啶联合0.375%罗哌卡因股神经阻滞对髋部骨折患者体位摆放时的镇痛效果研究[D]. 苏州大学, 2019.
- [3] 张高行. 髂筋膜阻滞联合右美托咪啶在老年高血压患者股骨颈骨折麻醉前的应用效果[D]. 山西医科大学, 2019.
- [4] 钱传沐, 戴航, 张辉. 右美托咪啶超声引导下髂筋膜间隙阻滞术对老年股骨颈术后镇痛效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(05):800-802.

(上接第4页)

对照组。说明阿托品+长托宁治疗效果确切。分析原因为: 阿托品是抗胆碱能中常见的一种药物, 可使胆碱能在急性有机磷农药重度患者含量降低, 缺氧情况明显改善, 保护心肌细胞, 然而阿托品尽管起效较快, 但是持续时间不长, 对中枢神经和神经及等作用效果不强, 需要大量或多次在治疗中应用, 同时不良反应发生率较高。长托宁也是常见的药物, 较阿托品不同的是尽管此药起效慢, 但是作用时间相对较长, 不会使患者快速进入阿托品化情况, 同时剂量易掌握, 很难出现体温升高、烦躁等表现, 安全性较高^[6]。

总而言之, 对急性有机磷农药中毒患者来说, 给予长托宁+阿托品治疗可有效改善心肌酶谱, 降低炎症反应, 应用价值较高。

参考文献

- [1] 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(1):118-120.

[2] 王保国. 阿托品联合长托宁救治急性有机磷农药中毒的效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(35):71-72.

[3] 左继华. 探讨急性有机磷农药中毒患者运用长托宁治疗的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(33):10-11.

[4] 陈杰, 祁天明, 董晓光, 等. 长托宁联合阿托品对急性有机磷农药中毒患者炎症反应及心肌损伤的影响[J]. 实用药物与临床, 2019, 22(2):151-154.

[5] 田静, 韩晓红, 宋丹丹. 长效托宁应用于急性有机磷农药中毒患者中的效果研究[J]. 数理医药学杂志, 2019, 32(4):580-581.

[6] 冯明. 阿托品联合长托宁治疗重度急性有机磷农药中毒的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(31):66-67.