

解磷定联合早期血液灌流急诊治疗有机磷农药中毒的临床效果

钱小丽 肖毅仁 陈粉英 张桔萍

云南省曲靖市第二人民医院 655000

【摘要】目的 分析解磷定联合早期血液灌流急诊治疗有机磷农药中毒的临床效果。**方法** 将2023年1-12月收治的有机磷农药中毒患者纳为受试对象,以患者治疗策略为依据分为对照组($n=40$,实施解磷定联合阿托品治疗)与研究组($n=40$,实施解磷定联合早期血液灌流治疗),回顾性分析患者住院时间与治疗48小时后胆碱酯酶水平以及1个月后随访并发症情况。**结果** 与对照组相较,研究组患者住院时间更短($P<0.05$)且患者48小时后胆碱酯酶水平更高($P<0.05$),同时患者1个月后随访结果显示患者并发症发生构成比更低($P<0.05$)。**结论** 解磷定联合早期血液灌流急诊治疗利于协助有机磷农药中毒患者获得理想治疗预期且可有效预防并发症发生。

【关键词】解磷定;早期血液灌流治疗;有机磷农药**【中图分类号】**R595**【文献标识码】**A**【文章编号】**1672-0415 (2024) 05-061-02

有机磷农药中毒是指由服用或直接接触有机磷农药导致的中毒事件,临床表现取决于中毒程度,主要包括消化系统、神经系统、心血管系统、泌尿系统等症状^[1]。该类中毒事件对患者的生存可构成显著威胁,尽管常规催吐、洗胃等治疗方式能够达到一定的治疗效果,但在降低患者病死率方面效果并不理想。因此,寻找更为有效的治疗方法对于提高患者生存率至关重要。当前的多数学者指出解磷定联合早期血液灌流急诊治疗在与有机磷农药中毒患者中作用显著^[2]。解磷定是一种胆碱酯酶复活剂,能够解除有机磷农药与胆碱酯酶结合导致的中毒症状,从而达到治疗的目的。而早期血液灌流则能够促进胆碱酯酶的复活,进一步提高治疗效果。现本文对解磷定联合早期血液灌流急诊治疗有机磷农药中毒的临床效果加以探讨,以期为提高患者救治成功率、降低死亡率等提供新的思路,详细内容如下:

1 资料与方法

1.1 基础资料

将2023年1-12月收治的有机磷农药中毒患者纳为受试对象,以患者治疗策略为依据分为对照组($n=40$)与研究组($n=40$)。对照组患者中男14例,女26例,年龄为33-70岁,平均为 (53.35 ± 11.24) 岁;研究组患者中男20例,女20例,年龄为31-71岁,平均为 (53.64 ± 11.85) 岁。患者数据组间组间差异未达到统计学显著性水平($P>0.05$),准许开展后续研究。

1.2 方法

对照组(实施解磷定联合阿托品治疗):解磷定用法:轻度中毒时,肌肉注射解磷定,每次0.5-0.75克;中度中毒时,肌肉注射或稀释后缓慢静脉注射0.75-1.5克解磷定,随后每小时重复0.5-1克;重度中毒时,首次肌肉注射或稀释后静脉滴注1.5-2.5克解磷定,随后每半小时到1小时重复1-1.5克。阿托品用法:一般情况下可经皮下注射阿托品;若患者存在呼吸急促、散瞳等表现时可经静脉注射;若患者昏迷可经肌肉注射。轻度中毒用量为0.5-1mg,遵医嘱间隔20分钟后重复使用;中度中毒用量为2-5mg,遵医嘱间隔20-60分钟重复使用;重度中毒的患者用量为至少5mg;对于重度昏迷的患者用量为10mg以上。

研究组(实施解磷定联合早期血液灌流治疗):选则股静脉进行穿刺以建立血管通路,结合患者中毒程度等选择灌流器,对灌流器进行预冲以去除灌流器内的气泡和杂质。以患者凝血功能为依据给予肝素进行抗凝治疗,连接患者与灌

流器随后开始血液灌流治疗,灌流结束后逐步减少血流量,缓慢撤出灌流器。

1.3 判定指标

回顾性分析患者住院时间与治疗48小时后胆碱酯酶水平以及1个月后随访并发症情况。

1.4 统计学分析

试验各指标均通过统计学软件SPSS25.0检验,卡方比计数资料(%)率;t值比计量资料(均数 $\pm$ 标准差);如组间数据有差异($p<0.05$)。

2 结果

2.1 两组住院时间与治疗48小时后胆碱酯酶水平比较

与对照组相较,研究组患者住院时间更短($P<0.05$)且患者48小时后胆碱酯酶水平更高($P<0.05$),详细数据见表1。

表1: 比对两组住院时间与治疗48小时后胆碱酯酶水平($\bar{x}\pm s$)

组别	住院时间(d)	治疗48小时后
		胆碱酯酶水平(kIU/L)
研究组($n=40$)	8.33 ± 2.59	2.75 ± 0.24
对照组($n=40$)	13.35 ± 3.64	1.45 ± 0.45
t值	7.106	16.121
p值	<0.001	<0.001

2.2 两组1个月后随访并发症情况比较

与对照组相较,研究组患者1个月后随访结果显示患者并发症发生构成比更低($P<0.05$),详细数据见表2。

表2: 比对两组1个月后随访并发症情况[n, %]

组别	反跳	主要脏器损害	中间综合征	总构成比
研究组($n=40$)	1	2	2	5(12.50%)
对照组($n=40$)	11	4	3	18(45.00%)
χ^2 值				10.312
p值				0.001

3 讨论

解磷定作为一种胆碱酯酶复活剂,在治疗有机磷农药中毒中价值显著。有机磷农药具有胆碱酯酶抑制作用,中毒时乙酰胆碱不被分解而大量蓄积,产生全身中毒症状。解磷定能与有机磷在体内或体外发生反应从而形成无害产物进而由人体排出,从而解除有机磷对胆碱酯酶的抑制,恢复胆碱酯酶活性,防止乙酰胆碱的过度蓄积。其次,解磷定也可通过直接与体内游离的有机磷酸酯类结合的机制使之形成无毒化合物产物进而排出体外。早期血液灌流作为一种血液净化技

(下转第65页)

治疗前,两组患者的CDR评分均较高且无统计学差异性, $P > 0.05$;治疗后,两组患者的CDR评分均有所降低,但观察组更低, $P < 0.05$ 。

表2: 两组患者治疗效果对比[n(%)]

组别(n)	显效	有效	无效	总有效
观察组(30)	10 (33.33)	18 (60.00)	2 (6.67)	28 (93.33)
对照组(30)	6 (20.00)	13 (43.33)	11 (36.67)	19 (63.33)
χ^2	7.954			
P值	0.005			

表3: 两组患者治疗前后CDR痴呆程度评分对比($\bar{x} \pm s$)

组别(n)	治疗前	治疗后
观察组(30)	13.38 $\pm$ 1.46	7.35 $\pm$ 0.42
对照组(30)	13.42 $\pm$ 1.52	10.54 $\pm$ 0.55
t值	0.104	25.248
P值	0.918	< 0.001

3 综合讨论

本研究结果显示,盐酸美金刚与阿立哌唑两种药物联用治疗阿尔茨海默病的临床疗效优于阿立哌唑单药治疗效果(可以改善患者症状,降低患者痴呆程度),推测出现这种结果的原因如下:其一,不同作用机制。盐酸美金刚属于乙酰胆碱酯酶抑制剂,可以增加乙酰胆碱在脑部的浓度,从而改善神经传导。阿立哌唑属于NMDA受体拮抗剂,可以调节谷氨酸的活动,保护神经元免受过度兴奋的损伤。联合应用这两类

药物可以在不同层面上影响神经功能,从而达到更好的治疗效果^[2]。其二,互补作用。盐酸美金刚主要影响乙酰胆碱系统,而阿立哌唑主要影响谷氨酸系统。这两个系统在阿尔茨海默病的病理生理过程中都扮演重要角色。联合应用这两种药物可以在多个系统上产生互补的作用,更全面地调节病理过程,从而提高疗效^[3]。其三,协同效应。联合使用盐酸美金刚和阿立哌唑可以产生协同效应,即两种药物的作用相互增强。这可能是因为两种药物在不同的药理途径上产生了相互促进的效应,从而达到更好的治疗效果。但必须指明,本研究的结果存在个体差异性(用于比对分析的患者总数只有60例),而临床治疗阿尔茨海默病时,需要使用的药物应根据患者的病情和医生的建议进行选择 and 调整,具体的疗效可能因个体差异而有所不同,这是临床必须重视的事项。

参考文献

- [1] 王哲伟,王惠强,黄肖峰,等.盐酸美金刚联合阿立哌唑治疗阿尔茨海默病的临床效果[J].中外医学研究,2023,21(29):9-12.
- [2] 李梅,赵卫平.盐酸美金刚与阿立哌唑联合用药方案对伴精神行为症状的阿尔茨海默病患者的疗效探讨[J].中国药物与临床,2020,20(19):3282-3284.
- [3] 肖小华.盐酸美金刚联合阿立哌唑对伴精神行为症状的阿尔茨海默病患者的效果[J].国际精神病学杂志,2019,46(6):1024-1026+1041.

(上接第61页)

术,是指通过血液灌流器,将患者血液引出体外并通过灌流器的吸附作用有效地清除血液中的有机磷农药从而达到清除内毒素、减轻中毒症状、延缓病情发展、防治患者机体情况恶化的目的。

解磷定与早期血液灌流的联合应用则可迅速清除体内的有机磷农药残留,恢复胆碱酯酶的活性以达到缓解中毒症状的治疗作用。该联合治疗策略经多数学者证实可提高救治成功率、降低死亡率、缩短患者昏迷时间以及提高胆碱酯酶恢复正常水平中具有显著优势。

(上接第62页)

水平明显优于对照组($P < 0.05$),进一步论证了联合用药方法在当前临床治疗中具有良好的应用前景。

综上所述,前列地尔联合贝那普利在治疗糖尿病肾病蛋白尿中发挥着重要作用,其疗效稳定,安全性高,能在较短时间内改善患者临床症状,应该成为临床治疗的首选方法。

参考文献

- [1] 谢翠营.前列地尔联合贝那普利治疗2型糖尿病肾病蛋白尿的疗效观察[J].临床医学研究与实践,2023,01(03):22+37.

(上接第63页)

6.52%,手术时间和住院时间分别为(67.42 $\pm$ 7.28)min和(8.26 $\pm$ 1.43)d,对比之下,观察组患者的治疗有效率相对更高,且治疗安全性更好,手术和术后恢复时间更短。

综上所述,输尿管镜下钬激光碎石术治疗泌尿结石具有显著的疗效,其碎石成功率更高,并保障患者的泌尿系统组织器官不受损伤,预防相关并发症的发生。进而有效缩短患者的术后恢复时间,更好的维护患者的健康安全。

参考文献

综上所述,解磷定联合早期血液灌流急诊治疗有机磷农药中毒的机制主要涉及到解磷定对胆碱酯酶的复活作用以及早期血液灌流对有机磷农药的清除作用。

参考文献

- [1] 余晓娟,顾彬,曹琳,等.血液灌流治疗对重度有机磷农药中毒患者主要结局的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(8):1021-1024.
- [2] 董晖,李凤杰,金爱春,等.氯解磷定联合不同剂量阿托品治疗重度有机磷农药中毒的回顾性分析[J].实用药物与临床,2022,25(1):62-66.

:22+37.

- [2] 庄端蓉.前列地尔联合贝那普利治疗糖尿病肾病蛋白尿的效果探讨[J].中外医学研究,2022,14(21):42-43.

- [3] 孙树果,秦萌,孔艳.前列地尔联合贝那普利治疗糖尿病肾病蛋白尿的疗效分析[J].糖尿病新世界,2022,19(16):3-4.

- [4] 李斯毅,刘滢,黄仲良.前列地尔联合贝那普利治疗糖尿病肾病蛋白尿的临床效果观察[J].泰山医学院学报,2023,36(05):571-572.

- [1] 刘晓宇.对比输尿管镜下钬激光碎石与经皮肾镜取石术治疗肾结石的疗效[J].临床医药文献电子杂志,2022,35(50):9926.

- [2] 赵黎明,刘致中,岳长久.输尿管镜下钬激光碎石取石术治疗泌尿结石的疗效分析[J].系统医学,2023,1(12):52-54.

- [3] 胡啸天,曾晓勇.输尿管镜下钬激光碎石术与腹腔镜下输尿管切开取石术治疗输尿管中、下段结石的临床疗效比较[J].广西医科大学学报,2023,33(04):718-720.