

探讨有机磷农药中毒应用血液灌流联合血液透析治疗护理的临床效果

李 锦

成都中医药大学附属医院 610032

【摘要】目的 探讨有机磷农药中毒应用血液灌流联合血液透析治疗护理的临床效果。方法 选取2021年9月-2023年11月本院收治的64例有机磷农药中毒患者,根据双盲法分组,各32例。对照组实施常规急救治疗护理,研究组在对照组治疗基础上应用血液灌流联合血液透析治疗护理。比较治疗效果。结果 研究组临床相关指标优于对照组($P < 0.05$);研究组炎症因子指标低于对照组($P < 0.05$)。结论 应用血液灌流联合血液透析治疗有机磷农药中毒效果显著,可有效清除炎症介质,改善预后。

【关键词】有机磷农药中毒;血液灌流;血液透析

农药中毒在国内十分普遍,无论何种形式的中毒都具有严重后果,尤其是过量使用农药。若无及时有效的治疗,患者的死亡率和致残率将大幅上升。在我国,有机磷农药是最常使用的一类,其种类繁多,毒性各异,然而,近年来中毒情况仍然屡见不鲜。据统计,在全国范围内,有机磷农药中毒的比例高达75%~85%^[1]。针对于有机磷中毒一个较为复杂的过程,常规急救措施治疗效果并不理想。鉴于此,本文重点分析了血液透析联合血液灌流的治疗有机磷中毒的临床效果,详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年9月-2023年11月本院收治的64例有机磷农药中毒患者,根据双盲法分组,各32例。研究组,男16例,女16例,年龄26-68岁,均值(46.58 ± 2.34)岁。对照组,男18例,女14例,年龄25-70岁,均值(45.53 ± 2.25)岁。两组上述资料比较($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组实施常规急救治疗,患者入院后首先帮助患者彻底清洁皮肤上的农药残留,然后使用甘露醇进行导泻,应用0.9%的氯化钠溶液洗胃,并使用活性炭进行吸附。然后予以蒙脱石散保护胃黏膜,接着开通静脉通道补充维生素抗自由基,并且补充液体、利尿。成功使用激素抑制肺纤维化发展,同时予以吸氧治疗。然后应用阿托品胆碱酯酶复活剂解毒。

研究组在对照组治疗基础上采取血液灌流联合血液透析治疗。应用

HA230血液灌注器治疗,血流量保持在150-200ml/min,120-150min/次;治疗2h之后,开始进行血液透析治疗,应用AK200s透析机,血流量设为500ml/min,每2h透析一次。病情比较严重且意识没有明显恢复的患者,需要间隔6h在进行一次血液灌流治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 比较两组苏醒时间、阿托品使用量、胆碱酯酶恢复时间以及住院时间。

1.3.2 比较两组炎症因子指标:包括白介素-1 β (IL-1 β)、肿瘤坏死因子(TNF- α)以及超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平,前两者以免疫吸附法测定,后者以免疫比浊法测定。

1.4 统计学分析

应用软件SPSS 22.0处理数据。计量以t对比,计数以 χ^2 检验,分别应用($\bar{x} \pm s$)、n(%)表述, $P < 0.05$ 表示比较有差异。

2 结果

2.1 临床相关指标比较

与对照组相比,研究组苏醒时间、胆碱酯酶恢复时间、住院时间均短于对照组,阿托品使用量少于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 炎症因子指标比较

研究组IL-1 β 、TNF- α 、hs-CRP指标均低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 临床相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	苏醒时间 (h)	阿托品使用量 (mg)	胆碱酯酶恢复时间 (d)	住院时间 (d)
研究组	32	7.35 ± 2.58	163.64 ± 11.26	6.11 ± 1.98	12.26 ± 1.15
对照组	32	13.15 ± 3.12	319.45 ± 21.12	10.12 ± 2.46	16.98 ± 2.56
t		8.104	36.826	7.183	9.514
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表2 炎症因子指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-1 β (ng/l)		TNF- α (ng/l)		hs-CRP (mg/l)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	32	1121.49 ± 98.69	736.43 ± 62.25	77.56 ± 11.78	51.18 ± 6.95	11.58 ± 8.67	8.21 ± 5.42
对照组	32	1116.71 ± 96.58	985.61 ± 83.59	76.95 ± 11.65	64.43 ± 8.75	12.11 ± 8.74	16.58 ± 7.16
t		0.196	13.525	0.208	6.708	0.244	5.273
P		0.845	0.000	0.836	0.000	0.808	0.000

3 讨论

近年来,由于化学合成有机磷农药的施用方式和管理不合理,对人体健康造成了严重威胁。化学合成有机磷农药可通过多种途径进入人体,如消化道、呼吸道和皮肤,导致有机磷农药中毒,这是临床上最常见的危重疾病^[2]。目前,临床上常用的药物是胆碱酯酶活性复能剂和阿托品,但由于它们只对即时生成的磷酸脂类胆碱酯酶起作用,对其中毒时间较长的患者作用不明显^[3]。因此,目前临床上主要采用血液透析、血液滤过和血压灌注等多种血液净化方法来处理这种情况。

血液透析和血液灌流均为临床常用且有效的血液净化方式,将其应用到药物中毒患者的治疗中可有效减轻患者的临床症状,促使患者尽快苏醒。分析本次研究结果可以发现,研究组各项临床治疗水平均优于对照组,炎症因子指标均低于对照组。证实,血液灌流和血液透析联合应用治疗有机磷农药中毒可以获得更加理想的效果,且能够减少阿托品的使用量,加快患者机体康复进程。分析认为,治疗有机磷农药中毒是一项复杂的治疗过程,应用血液透析联合血液灌流治疗,通过两者的吸附作用,可以有效去除体内残留的有机磷农药,改善急救效果^[4]。血液灌流是指通过大孔树脂的吸附效应,将体内的中分子和小分子炎症介质排出体外,以阻止毒性物质对机体的损伤,维持稳定高效的体内环境,进而有效预防多器官发生衰竭,提高器官功能。并且相关研究之中,还曾指出血液灌流的使用还能够提升有机磷中毒患者的治疗成功率,对于降低患者并发症的风险也有一定的效果^[5]。此外,在紧急情况下,血液透析能有效排出过量的体液,减少后心负担。同时还能够有效消除循环中的炎

症介质,减少系统性炎症反应和多脏器损害,保持血液循环平稳,预防肺水肿、脑水肿等疾病^[6]。二者结合可以有效消除炎症介质,减缓疾病进程,提高预后。

总而言之,有机磷中毒是一种较为严重的病症,具有较高的致死率,常规急救措施虽能暂时改善患者的病情,但是总体效果并不理想,而通过血液透析和血流灌注治疗护理,则能够进一步提升治疗效果,促使患者尽快苏醒,胆碱酯酶恢复正常,且能够有效清除炎症因子,提高患者的预后。

参考文献:

- [1]薛培,李佳,洪美琳,等.连续性血液透析滤过与血液灌流联合救治急性重度有机磷农药中毒的临床观察[J].中国工业医学杂志,2023,36(3):218-221.
- [2]李润.血液灌流联合血液透析治疗急诊重症有机磷农药中毒的临床效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(30):41-43.
- [3]刘炯,张永健.血液灌流联合血液透析治疗急诊重症有机磷农药中毒的效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(20):162-163.
- [4]黎金明,翁建斌,张炎安.血液灌流联合血液透析治疗急诊重症有机磷农药中毒的临床效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(3):163-164.
- [5]李波,王树礼.急诊重症有机磷农药中毒患者应用血液灌流联合血液透析治疗的效果观察[J].中国农村卫生,2020,12(24):5+4.
- [6]刘莹莹.血液灌流联合血液透析治疗急诊重症有机磷农药中毒患者的疗效[J].医疗装备,2020,33(8):115-116.