

急性有机磷中毒患者应用三通负压引流盒二次洗胃干预的效果观察

张尧

(河南科技大学第一附属医院急诊科 洛阳 471003)

摘要:目的:观察急性有机磷中毒患者应用三通负压引流盒二次洗胃干预的效果。方法:回顾性分析 2014 年 1 月~2019 年 8 月收治的 62 例急性有机磷中毒患者临床资料,根据洗胃方法不同分为三通负压引流盒组 32 例和常规洗胃组 30 例。比较两组患者首次、二次洗胃后的全血胆碱酯酶水平,记录两组清醒时间、住院时间、阿托品用量、胃黏膜损伤例数及湿啰音例数,评估 48 h 内两组抢救情况。结果:二次洗胃后,三通负压引流盒组的全血胆碱酯酶水平较常规洗胃组显著上升($P<0.05$);三通负压引流盒组清醒时间、住院时间、阿托品用量及胃黏膜损伤、湿啰音发生例数均显著低于常规洗胃组($P<0.05$);两组死亡例数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:三通负压引流盒二次洗胃干预有利于阻断毒物再吸收,可快速恢复患者全血胆碱酯酶的活性,减少阿托品用量,缩短患者清醒及住院时间,改善预后。

关键词:急性有机磷中毒;三通负压引流盒;洗胃干预;康复

中图分类号:R595.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.09.034

有机磷农药在我国应用普遍,由于误服或喷洒药物时防护措施不当,每年出现急性有机磷农药中毒的患者并不少见^[1]。口服有机磷农药中毒患者行一次洗胃后,胃内仍含有大量毒物,以往临床医生会再次进行洗胃,确保将胃内毒物最大限度地清除干净,然而效果并不理想。有学者用鼻胃管连接负压引流盒行反复洗胃,取得较好效果^[2]。本研究在以往学者的基础上,利用三通负压引流盒进行二次洗胃干预,取得较满意的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月~2019 年 8 月河南科技大学第一附属医院收治的 62 例急性有机磷中毒患者的临床资料,根据洗胃方法不同分为三通负压引流盒组 32 例和常规洗胃组 30 例。三通负压引流盒组男 13 例,女 19 例;平均年龄(38.24 ± 3.51)岁;农药中毒类型:甲胺磷 8 例,乐果 6 例,敌敌畏 12 例,久效磷 6 例;中毒程度:轻度 8 例,中度 14 例,重度 10 例。常规洗胃组男 12 例,女 18 例;平均年龄(39.15 ± 3.43)岁;农药中毒类型:甲胺磷 7 例,乐果 7 例,敌敌畏 11 例,久效磷 5 例;中毒程度:轻度 7 例,中度 15 例,重度 8 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。纳入标准:符合有机磷中毒的诊断标准^[3];年龄不低于 18 周岁;临床资料完整。排除标准:存在其他药物中毒;合并创伤、急性病发作;合并肝肾功能不全、严重高血压;有肿瘤病史。

1.2 治疗方法 首次洗胃两组均以常规洗胃法进行,二次洗胃时常规洗胃组继续以相同方法进行,取

左侧卧位,经口插入约 50 cm 橡胶胃管,在洗胃机的辅助下用 33~37℃ 温清水进行一次性冲洗洗胃,至洗胃液无异味时停止。三通负压引流盒组则利用三通负压引流盒进行二次洗胃干预,将 3~5 L 洗胃液倒入开放式输液瓶中,排气后关闭,保持其高度距患者心脏 60 cm。将床头抬高 15°~20°,取左侧位,头部向操作者倾斜,经鼻腔插入鼻胃管,确认在位后固定,将洗胃管、鼻胃管和挤压负压引流盒利用三通连接。先吸出胃内容物,夹紧引流袋三通,开放洗胃液输入口,向胃内注入约 250 ml 洗胃液后关闭,打开引流袋三通,挤压负压引流盒,将胃液吸出。重复上述步骤反复洗胃,直至洗胃液用完。根据患者病情情况常规给予硫酸阿托品注射液(国药准字 H44022487)治疗,直至患者中毒症状逐渐缓解。

1.3 观察指标 (1)比较两组患者首次、二次洗胃后全血胆碱酯酶(CHE)水平。(2)比较两组患者清醒时间、住院时间、阿托品用量。(3)比较两组预后情况:二次洗胃后患者胃黏膜损伤、肺部出现湿啰音或湿啰音加重例数、48 h 内死亡。胃黏膜损伤检测采用潜血试验,阳性则提示存在胃黏膜损伤。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计学软件分析处理数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组首次、二次洗胃后 CHE 水平比较 首次洗胃后,两组 CHE 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);二次洗胃后,三通负压引流盒组 CHE 水平较常规洗胃组显著上升($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组首次、二次洗胃后 CHE 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	首次洗胃	二次洗胃
三通负压引流盒组	32	1 007.57± 112.65	1 806.24± 149.32
常规洗胃组	30	992.84± 97.64	1 504.37± 102.47
t		0.549	9.221
P		0.585	0.000

2.2 两组清醒时间、住院时间、阿托品用量比较
治疗后,三通负压引流盒组清醒时间、住院时间、阿托品用量均低于常规洗胃组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组清醒时间、住院时间、阿托品用量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	清醒时间(d)	住院时间(d)	阿托品用量(mg)
三通负压引流盒组	32	6.87± 2.02	8.82± 2.37	180.58± 48.67
常规洗胃组	30	8.41± 2.28	10.34± 2.54	224.41± 64.35
t		2.819	2.438	3.037
P		0.007	0.018	0.004

2.3 两组预后情况比较 三通负压引流盒组出现胃黏膜损伤、湿啰音患者例数明显低于常规洗胃组($P<0.05$);两组死亡例数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组预后情况比较(例)

组别	n	胃黏膜损伤	湿啰音	死亡
三通负压引流盒组	32	2	1	0
常规洗胃组	30	10	7	2
χ^2		7.276	5.627	2.204
P		0.007	0.018	0.138

3 讨论

随着有机磷农药的大量使用,有机磷中毒事件较常见,洗胃是极为重要的急救措施之一。临床治疗显示,常规洗胃干预无法彻底排除胃内所有毒物,且部分患者会在首次洗胃时出现昏迷、抽搐等症状,易使洗胃液反流,导致窒息并阻碍后续救治工作的持续开展,导致洗胃不彻底^[4]。因此部分临床医生会建议保留胃管,以便再次洗胃。然而,由于胃管直径较大,将胃管留置于口腔易引起强烈的异物感;且导管固定时常欠牢固,易脱离胃部,导致患者需重新置管,对患者造成巨大的刺激^[5]。有机磷急性中毒患者常伴有一定程度的胃黏膜损伤,导致上消化道出血,在常规洗胃过程中,医师使用粗大胃管在置管过程中极易与患者胃黏膜接触,对胃黏膜造成二次损伤^[6]。另外,经口腔置入胃管的操作对唾液腺的刺激较大,会促使患者分泌大量唾液,导致洗胃液返流,增大患者误吸风险,影响患者的恢复^[7]。

利用三通接负压引流盒进行二次洗胃时,鼻胃管经鼻腔插入,这是根据毒物在胃肠道内吸收与再分布情况所实施的一种洗胃方法。该方法无须电源,

经济实惠,且无菌卫生,操作简单便捷。Tang 等^[8]研究指出,采用负压引流盒行二次洗胃干预,对于阻止毒物在胃肠、血液及肝脏间循环有益,能有效减少毒物的重吸收,且经鼻腔置管也避免了经口置管所引发的并发症发生风险。本研究结果显示,二次洗胃后,三通负压引流盒组 CHE 水平较常规洗胃组显著上升,三通负压引流盒组清醒时间、住院时间、阿托品用量均低于常规洗胃组,三通负压引流盒组出现胃黏膜损伤、湿啰音患者例数明显低于常规洗胃组($P<0.05$);两组死亡例数比较,差异无统计学意义,提示三通负压引流盒二次洗胃干预能够快速恢复患者全血胆碱酯酶活性,控制病情进展^[9]。分析原因可能与三通负压引流盒二次洗胃干预的优点有关:(1)鼻胃管直径较胃管更小,可减少对患者的刺激,患者更能接受配合;(2)引流盒负压较小,能有效避免对胃黏膜造成损伤;(3)经鼻腔置管更易固定,故保留时间较长,易于反复洗胃;(4)经鼻腔置管对口腔刺激较小,不会引发患者唾液分泌量过多,且当患者清醒时能自行吐出液体,降低了误吸的发生率;(5)负压引流可预防因胃内残留液返流导致的窒息等情况。

综上所述,采用三通负压引流盒二次洗胃干预可有效阻断急性有机磷农药中毒患者体内毒物再吸收情况,帮助患者 CHE 活性恢复,减少阿托品用量,缩短患者清醒及住院时间,改善预后。

参考文献

[1]郭冬梅,易桂林,陈振龙,等.武汉市 2006-2016 年农药中毒流行病学分析[J].中华疾病控制杂志,2018,22(5):526-528,537.
[2]李晓芳,李自芳,何芳.一次性负压引流盒在反复洗胃中的应用[J].中华现代护理杂志,2010,16(15):1824.
[3]中国医师协会急诊医师分会.急性有机磷农药中毒诊治临床专家共识(2016)[J].中国急救医学,2016,36(12):1057-1065.
[4]冯翀,沙海旺,韩慧慧.细致化护理对急性有机磷农药中毒患者康复及满意度的影响[J].中国医药导报,2015,12(28):156-159.
[5]孙伟,赵德禄,张重阳,等.急性有机磷农药中毒抢救新方案 2018[J].临床急诊杂志,2018,19(7):486-488.
[6]王伟娟.一次性套管式胃管在急性重度有机磷农药中毒病人急救中的应用[J].护理研究,2018,32(11):1786-1789.
[7]颜秀侠,张欣,艾辉,等.重度有机磷中毒患者肠黏膜屏障功能的改变及早期肠内营养对其影响[J].中华医学杂志,2019,99(6):442-446.
[8]Tang X,Wang R,Xie H,et al.Repeated pulse intramuscular injection of pralidoxime chloride in severe acute organophosphorus pesticide poisoning.Am J Emerg Med,2013,31(6):946-949.
[9]刘静.急性口服中毒患儿的洗胃护理[J].中华现代护理杂志,2018,24(6):701-702.

(收稿日期: 2020-12-25)