

11 姚咏明, 盛志勇, 林洪远, 等. 脓毒症定义及诊断的新认识[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 321-324.

12 Mayer K, Meye S, Reinholz-Muhly M, et al. Short-time infusion of fish oil-based lipid emulsions, approved for parenteral nutrition, reduces monocyte proinflammatory cytokine generation and adhesive interaction with endothelium in humans[J]. J Immunol, 2003, 171: 4837-4843.

13 Heller A, Koch T, Schmeck J, et al. Lipid mediators in inflammatory disorders[J]. Drugs, 1998, 55: 487-496.

14 Mayer K, Seeger W, Grimminger F. Clinical use of lipids to control inflammatory disease[J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 1998, 1: 179-184.

15 Palombo J D, DeMichele S J, Lydon E, et al. Cyclic vs continuous enteral feeding with omega-3 and gamma linolenic fatty acids: effect on modulation of phospholipid fatty acids in rat lung and liver immune cells[J]. J Parenter Enteral Nutr, 1997, 21: 123-132.

16 Hofmanova J, Vaculova A, Lojek A, et al. Interaction of polyunsaturated fatty acids and sodium butyrate during apoptosis in HT-29 human colon adenocarcinoma cells[J]. Eur J Nutr, 2005, 44: 40-51.

17 De la Puerta R, Ruiz Gutierrez V, Hoult J R. Inhibition of leukocyte 5-lipoxygenase by phenolics from virgin olive oil[J]. Biochem Pharmacol, 1999, 57: 445-449.

18 Reimund J M, Rahmi G, Escalin G, et al. Efficacy and safety of an olive oil-based intravenous fat emulsion in adult patients on home parenteral nutrition[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2005, 21: 445-454.

19 Moussa M, Le Boucher J, Garcia J, et al. In vivo effects of olive oil-based lipid emulsion on lymphocyte activation in rats[J]. Clin Nutr, 2000, 19: 49-54.

(收稿日期: 2006-06-04 修回日期: 2006-09-25)
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

血液灌流联合纳洛酮治疗重度急性有机磷农药中毒 28 例

李元祥 李瑞

【关键词】 血液灌流; 纳洛酮; 中毒, 有机磷农药, 急性, 重度

我们在常规内科治疗基础上采用血液灌流(HP)加纳洛酮联合治疗 28 例重度急性有机磷农药中毒(AOPP), 疗效显著, 报告如下。

1 临床资料

1.1 病例: 2002 年 8 月—2006 年 5 月急诊收治 AOPP 患者 43 例。HP 加纳洛酮治疗组 28 例, 男 8 例, 女 20 例; 年龄 17~42 岁, 平均(26.2±8.6)岁; 发生呼吸衰竭 8 例, 休克 7 例; 服毒至治疗开始时间 10 min~1 h 以内者占 60%。常规治疗对照组 15 例, 男 4 例, 女 11 例; 年龄 16~44 岁, 平均(27.3±13.4)岁; 发生呼吸衰竭 6 例, 休克 3 例; 服毒至治疗开始时间 10 min~1 h 以内者占 63%。两组患者在性别、年龄、临床症状、中毒严重程度、中毒药物种类、就诊时间等方面比较差异均无显著性(P 均 >0.05), 具有可比性。

1.2 方法: 两组常规治疗方法相同。治疗组患者在反复洗胃、静脉注射阿托品和胆碱酯酶(ChE)复能剂等常规治疗的同时静脉滴注纳洛酮, 并尽快行 HP 治

表 1 治疗组和对对照组疗效比较

组别	例数 (例)	时间($\bar{x}\pm s, d$)			治愈率(%)
		昏迷至清醒	ChE 活性恢复	住院	
对照组	15	13.5±3.6	10.5±2.6	15.0±2.4	4(26.7)
治疗组	28	8.3±1.2*	7.2±1.9*	11.4±1.5	18(64.3)*

注: 与对照组比较: * $P<0.05$

疗(灌流器由廊坊市爱尔血液净化器材厂生产), 如患者病情未缓解或病情再次加重, 12 h 后再次行 HP 治疗。选择右股静脉双腔管建立血管通路; HP 前体内肝素量 1 mg/kg, 以后每 0.5 h 追加 5~10 mg, 血流速度 200~250 ml/min, 灌流时间 2 h。该组 8 例人工呼吸机辅助呼吸患者均给予心电监护。对灌流前已达阿托品化的患者, 灌流中根据实际情况决定阿托品用量。HP 结束时用等量鱼精蛋白中和肝素, 有出血倾向者输注新鲜血浆。对照组中 6 例行人工呼吸机辅助呼吸。

1.3 观察指标: 治愈率、昏迷至清醒时间、住院时间及 ChE 活性恢复时间。

1.4 统计学处理: 计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 用 t 检验; 计数资料用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

1.5 治疗结果(表 1): 治疗组昏迷至清醒时间、ChE 活性恢复时间较对照组明显缩短(P 均 <0.05); 平均住院时间差异无显著性($P>0.05$); 治愈率提高

($P<0.05$)。

2 讨论

本组资料显示, HP 在重度 AOPP 的抢救中, 对减少阿托品用量、促使昏迷患者清醒、缩短病程、降低病死率、缩短 ChE 活性恢复时间方面均有显著疗效。在应用中我们发现, 部分患者第 1 次 HP 后, 意识转清, 但数小时或 1 d 后患者再次昏迷, 并出现呼吸衰竭甚至呼吸骤停, 考虑是胃肠道毒物继续吸收所致。研究证明, 有机磷农药中毒患者 β -内啡肽水平显著高于对照组, 且与患者的病情轻重有关; 应用阿片受体阻断剂可有效对抗有机磷毒物对呼吸中枢的抑制^[1]。因此, 我们在进行 HP 的同时应持续应用纳洛酮, 直至呼吸功能好转。

参考文献:

1 余长河, 王卫东. 有机磷中毒伴呼吸衰竭患者血浆 β -内啡肽含量的变化[J]. 中国危重病急救医学, 2001, 13: 89.

(收稿日期: 2006-09-25
修回日期: 2006-11-14)
(本文编辑: 李银平)

作者单位: 712000 陕西咸阳, 陕西中医学院附属医院
作者简介: 李元祥(1963-), 男(汉族), 甘肃人, 主治医师。