

胆碱酯酶稀释,阿托品的浓度可因稀释而降低;另外,大量的葡萄糖液可分解产生过多的丙酮酸,使体内乙酰胆碱合成增多而致病情反复。

有报告指出,中毒反跳出现前用阿托品化量治疗即有效,但在中毒反跳后即使用2倍的阿托品化量,亦难起作用^[13],故在抢救急性有机磷农药中毒时,务必要提高警惕,及时排除中毒反跳的各种诱因。当中毒反跳征兆一出现,即应尽早开放气道,清除呼吸道的分泌物,防止呼吸衰竭和窒息。

5 参考文献

- 1 Kaloyanova FP, EL Batawi M A. Human toxicology of pesticides. CRC press, London, 1991. 30-31
- 2 Willems TL, Langenberg JP, Verstracte AG, et al. Plasma concentrations of pralidoxime methylsulphate in organophosphorus poisoned patients. Arch Toxicol, 1992; 66 (3): 260
- 3 何毅文. 抢救有机磷中毒时阿托品用药探讨. 海南医学, 1994, 5: 80
- 4 张文武,等. 经口有机磷农药中毒141例临床分析. 中国急救医学, 1991, 11 (2): 29

- 5 山东省劳动卫生职业病防治研究所. 农药中毒. 济南: 山东科学技术出版社, 1980 125
- 6 Mihton NA. A review of organophosphate poisoning. Med Toxicol, 1988, 3 (3): 350
- 7 Westlind A, Grynfarb M, Hedlund B, et al. Muscarinic supersensitivity induced by septal lesion or chronic atropine treatment. Brain Res, 1981, 225: 131
- 8 司福中,等. 大剂量阿托品治疗急性有机磷农药中毒 M受体上调的实验研究. 中华内科杂志, 1994, 33 (9): 583
- 9 潘思源. 脑室注射 6-羟基多巴胺小鼠被动回避性反应和脑内乙酰胆碱及 M受体影响. 中国药理学报, 1991, 12 (2): 344
- 10 戴耀曾,等. 急性有机磷农药中毒迟发呼吸衰竭16例临床分析. 中国工业医学杂志, 1994, 7 (1): 26
- 11 王世俊. 有机磷农药中毒的诊断治疗问题. 中华内科杂志, 1991, 2 (2): 68
- 12 褚继华. 急性有机磷农药中毒反跳和猝死机制探讨. 中国急救医学, 1984, 4 (4): 26
- 13 冯三畏. 急性乐果中毒恢复期“反跳与迟发死亡”的临床研究. 职业医学, 1991, 18 (4): 343

(收稿: 1996-11-15 修回: 1997-02-24)

急性二氧化氮中毒7例脑电地形图分析

王云峰 汤景乾 张卫东

我们收治了因意外事故致二氧化氮(NO_2)中毒患者7例。为观察 NO_2 中毒后对神经系统,尤其是对大脑的损害,在用高压氧治疗前后我们分别进行了脑电地形图(BEAM)检查,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 7例均为男性工人,依据中毒时间长短,分为10~13min 2例(36, 39岁), 6min 1例(5岁), 4min 1例(27岁), 2~3min 3例(27, 32, 35岁)。全部病例均有头痛、头晕、气短、胃纳减退、全身乏力、呼吸音粗糙的临床表现。

1.2 7例患者按病情轻重(依据中毒时间的长短、临床表现、BEAM的改变等)分为2组。

1.2.1 6~13min共3例为一组,病情重笃,此3例还有恶心、呼吸急促、面部发绀、抽搐表现,死者系36

岁,从一般症状到突然发生急性肺水肿至死亡时间很短,余6例正是吸取了此例的惨痛教训,才立即加用高压氧治疗的。

1.2.2 2~4min以下者4例为一组,病情较轻,在综合治疗及高压氧治疗后很快治愈。

1.3 进入观察室后在3h之内7例均做了BEAM并分别在高压氧治疗6天后,6例做了BEAM,对其中1例(5岁)BEAM不在正常范围者,又在高压氧治疗23天后,重新做了一次BEAM。

1.4 采用中国北科生产的DYD-50型脑活动地形图仪,用单导、双导描记,用单导分析,分析时间不低于30s。

2 结果与分析

2.1 BEAM检查结果与动态观察

未用高压氧治疗前的BEAM,7例为正常范围,3例为界线性(可疑),2例为广泛轻度异常,1例为广泛中度异常。经高压氧治疗后6天,5例BEAM正常,1例(5岁)可见 α 频带慢化现象,其他各频带功率分布大

作者单位: 07500张家口 中国人民解放军25医院(王云峰、汤景乾、张卫东*)

*北京8900部队门诊部

致正常,此例又经高压氧治疗 17天(即治疗第 23天)后 BEAM 恢复正常。

2.2 BEAM 与病情的关系

我们经过观察发现 BEAM 异常改变程度与临床症状相平行,即 BEAM 中度异常的患者,临床症状及病情重,而 BEAM 在正常范围的患者,临床症状及病情则轻,经过高压氧治疗后,临床症状及病情减轻时, BEAM 也随之好转,当病情治愈后 BEAM 也随之正常。

3 讨论

急性 NO₂中毒主要损害呼吸、循环、心、肝、神经、肾、胃肠道等脏器。NO 首先刺激呼吸道,使呼吸道及肺部受损伤,甚至出现急性肺水肿,导致呼吸、循环衰竭(受损),使机体缺氧,致患者多脏器损害。尤其是脑细胞缺氧,会导致脑部弥漫性损害,如脑水肿等(NO₂吸入时间的长短,吸入量的多少,吸入浓度的高低决定损害的程度),致脑细胞功能损害,从而使

BEAM 也出现相应改变。

本组报告的 7 例患者,其 BEAM 改变及异常的程度与该患者的临床症状及病情轻重是相平行的。其中 1 例死亡,其 BEAM 表现为中度异常。该患者在做 BEAM 后约 2h 左右死亡^[1],因突然死亡,又忙于抢救,故未能再做 BEAM 众所周知,对缺氧最敏感的是中枢神经系统,特别是大脑细胞更敏感,所以 BEAM 在一定程度上反映了大脑细胞功能受损的程度,另外 2 例轻度异常 BEAM 患者,经多次做高压氧治疗后,病情才好转,这与呼吸道粘膜及其他脏器受损程度较重,功能恢复较慢及年龄偏大有一定关系。

我们认为 BEAM 的改变可做为判断急性 NO₂中毒后用高压氧治疗疗效的参考指标之一。

4 参考文献

- 1 王云峰. 高压氧治疗急性 NO₂中毒 6 例. 人民军医, 1993, (9): 59

(收稿: 1996-06-20 修回: 1996-09-23)

盐酸苯海索治疗急性有机磷中毒伴发精神症状 20 例疗效分析

崔凤喜 陈延涛 邹国顺

我院 1990 年至 1995 年 6 年间共收治口服所致急性有机磷中毒(AOIP) 39 例,在抢救成功后发生精神症状 3 例,经应用盐酸苯海索治疗,效果较好,现报告如下。

1 临床资料

1.1 病例选择

选自我院 6 年间经口服 AOIP 住院抢救成功后出现精神症状者。根据精神症状分为下列 4 组(参照宋殿宽等主编. 内科急重症的抢救. 吉林科学技术出版社, 1994: 220)。A 组: 表现失眠,记忆力下降,头晕,耳鸣,伴四肢无力和不自主抖动。B 组: 多汗,面部苍白,恐惧感,恶心。C 组: 癔症样表现,问话不答,呆板少言,伴间断抽搐。D 组: 幻想,妄想,狂躁哭叫。

6 年内抢救的 39 例中,出现精神症状者 3 例,占 9.7%,其中女 2 例(71%),男 1 例(29%)。女性大于男性($t = 7.081, P < 0.05$)。

1.2 将抢救成功后出现精神症状者分为 2 组

(1) 苯海索治疗组, 2 例,男 1 例,女 1 例,年

龄 29~42 岁,平均 37.5 岁。服毒种类: 氧化乐果 12 例, 1059 6 例, 4049 2 例,依 1987 年《职业性急性有机磷农药中毒诊断标准及处理原则》,分为重度 12 例,中度 8 例。精神症状出现在住院 3~6 天,符合 A 组者 1 例, B 组 8 例, C 组 1 例, D 组 1 例。

(2) 常规治疗组, 18 例,男 5 例,女 13 例,年龄 21~54 岁,平均 34.8 岁。服毒种类: 1059 5 例, 4049 5 例, 氧化乐果 6 例, 1605 2 例。分为重度 1 例,中度 6 例,轻度 1 例,符合 A 组者 1 例, B 组 7 例, D 组 1 例。

1.3 治疗方法

(1) 治疗组: 当出现精神症状时,加服盐酸苯海索片 2~4mg, 每日 3 次,连用 3~15 天。

(2) 对照组: 出现精神症状时,常规加服 B 族维生素,静脉应用能量合剂。

1.4 两组阿托品总用量比较

治疗组 142~10100mg, 平均用量 2459±2197mg, 对照组 382~6520mg, 平均用量 2180±1581mg, 经秩和检验 $P > 0.2$

1.5 疗效判定

治愈: 治疗 15 天内症状完全消失。未愈: 治疗 15 天

作者单位: 116314 辽宁 瓦房店市第二人民医院