

- studies of the hypoxia - inducible factor - α DNA - binding domain[J]. *Biochim Biophys Acta*, 2002, 1578(1 - 3): 73 - 83.
- 16 Stolze I, Berchner - Pfannschmidt U, Freitag P, *et al.* Hypoxia - inducible erythropoietin gene expression in human neuroblastoma cells[J]. *Blood*, 2002, 100(7): 2623 - 2628.
- 17 Kvietikova I, Wenger R H, Marti H H, *et al.* The hypoxia - inducible factor - 1 DNA recognition site is cAMP - responsive[J]. *Kidney Int*, 1997, 51: 564 - 566.
- 18 Iyer N V, Kotch L E, Agani F, *et al.* Cellular and developmental control of O_2 homeostasis by hypoxia - inducible factor 1 α [J]. *Genes*, 1998, 12: 149 - 162.
- 19 Maxwell P H, Pugh C W, Ratcliffe P J. The pVHL - hIF - 1 system. A key mediator of oxygen homeostasis[J]. *Adv Exp Med Biol*, 2001, 502: 365 - 376.

(收稿日期: 2003 - 10 - 12 修回日期: 2003 - 12 - 22)

(本文编辑: 李银平)

· 经验交流 ·

机械通气治疗急性中毒致呼吸衰竭 32 例

李嘉嘉

【关键词】 中毒; 急救; 呼吸衰竭; 机械通气

中图分类号: R605.973 文献标识码: B 文章编号: 1003 - 0603(2004)01 - 0012 - 01

急性中毒导致呼吸衰竭在临床上很常见, 最有效的办法是机械通气(MV)治疗。我科 2000 年 1 月—2001 年 12 月抢救此类患者 32 例, 报告如下。

1 病例与方法

1.1 病例: 32 例患者中男 20 例, 女 12 例; 年龄 12~35 岁; 中毒药物: 有机磷农药中毒 20 例, 镇静安眠药中毒 8 例, 毒鼠强中毒 4 例。

1.2 治疗方法: 常规洗胃、导泻、灌肠、大量补液利尿、使用特殊解毒剂治疗, 纠正酸碱和电解质紊乱。对出现呼吸困难、紫绀的危重患者, 给予面罩给氧, 动脉血氧分压(PaO₂) < 60 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 动脉血二氧化碳分压(PaCO₂) > 60 mm Hg, 呼吸频率 > 35 次/min 或 < 8 次/min, 立即气管插管行 MV 治疗。

1.3 MV 实施方法: 全部经口气管插管, 其中 8 例气管插管后改为气管切开。采用西门子 900C 型呼吸机。吸氧浓度(FiO₂) 0.45~0.60, 吸:呼 = 1:1~2, 潮气量 6~8 ml/kg, 频率 10~22 次/min。另有 4 例患者加用呼吸末正压(PEEP, 3.75 cm H₂O (1 cm H₂O = 0.098 kPa)) 通气, 呼吸部分改善后采用同步间歇指令通气(SIMV)或压力支持通气(PSV)。21 例患者停机过程使用 SIMV, 9 例患者用 PSV。常规给气道湿化、雾化, 根据

作者单位: 661600 云南省开远市人民医院

作者简介: 李嘉嘉(1967 -), 女(彝族), 云南省开远市人, 主治医师, 从事急诊及重症监护, 发表论文 4 篇。

血气分析结果随时调整呼吸机参数, 监测心功能, 及时发现和处理心律失常及循环障碍。

2 结果

2.1 治疗效果: 使用 MV 后患者发绀迅速消失, 意识淡漠和反应迟钝者好转, 昏迷者在 24 h 内意识转清, 低氧血症、高碳酸血症得以纠正。28 例于 MV 后 2~7 d 自主呼吸恢复, 血气分析正常, 顺利脱机。2 例急性有机磷农药中毒致中间期综合征者由于使用呼吸机时间过长, 产生心理依赖, 经精神疗法和逐渐脱机方法于第 10 d 脱机。1 例由于湿化器加水后盖子未拧紧, 吸入气全部漏出, 患者窒息死亡。1 例毒鼠强中毒者由卫生院转入才确诊, 服药时间过长, 虽全力抢救, 仍死于多器官衰竭(MOF)。

2.2 MV 相关并发症: 气管插管过深造成单肺通气 1 例次, 气管导管脱出 1 例次, 痰液堵塞 10 例次, 气管黏膜糜烂、溃疡 2 例次, 窒息 1 例次, 通气不足 18 例次, 通气过度 21 例次, 呼吸机相关肺炎 23 例次。

3 讨论

急性中毒致呼吸衰竭, 在积极常规治疗的同时, 及时有效的机械通气治疗是抢救成功的关键, 这将大大降低急性中毒的医院病死率。

急性有机磷农药中毒(AOPP)致呼吸肌麻痹(RMP)的呼吸衰竭, 治疗原则仍是采用有效的机械通气, 为抗毒药物的使用赢得时间^[1]; 重复使用足量的复能剂是逆转呼吸肌麻痹的关键; 加强综合治疗可以促进患者恢复。三者应同时

进行, 可明显提高 AOPP 致 RMP 的救治成功率。

镇静安眠药急性中毒致呼吸衰竭在及时给机械通气的同时, 需积极使用纳洛酮、醒脑静、可拉明等催醒剂, 使患者尽快恢复自主呼吸, 减少机械通气的有创性, 促使尽早脱机。

毒鼠强中毒致心肌损害的报道已很多, 但毒鼠强中毒致癫痫持续状态仍是临床棘手的问题。我科在这方面积累了一定经验。如果给予鲁米钠和超大剂量的安定, 抽搐仍难控制, 应立即行气管插管、呼吸机支持呼吸, 在严密监视心电图的情况下, 用硫喷妥钠静脉麻醉, 及时控制抽搐。尽早使用 MV 可以防治抽搐引起的窒息, 可救治癫痫持续状态致脑水肿引起的呼吸衰竭, 可防治静脉麻醉引起呼吸骤停, 也可以纠正酸中毒, 防止其引发 MOF。

为了实施有效的 MV, 预防 MV 相关并发症的发生, 应注意调整导管深度; 防止痰栓阻塞气道; 防止气管黏膜损伤; 预防相关肺炎; 严密监护, 及时行血气分析, 适时调整呼吸参数。

参考文献:

- 1 吴力. 急性有机磷农药中毒致呼吸肌麻痹的机械通气治疗 30 例[J]. *中国危重病急救医学*, 2000, 12(9): 532.

(收稿日期: 2003 - 09 - 06)

修回日期: 2003 - 10 - 29)

(本文编辑: 李银平)

· 广告目次 ·

- ①成都地奥·替波定……………(封二)
②北京四环医药·苏诺……………(封三)