

机械通气治疗急性有机磷中毒呼吸衰竭 19例

申仕海 徐开保

呼吸衰竭是急性有机磷中毒 (AOPP) 的主要死因,文献报道其占总死亡数的 44.8%。本文总结 AOPP 呼吸衰竭 19例进行机械通气治疗情况,以供今后临床工作之参考。

1 资料和方法

19例均为近年住院的口服中毒患者,其中男 4例,女 15例,年龄 18~62岁,平均 36.5岁。农药种类:乐果 4例,氧化乐果 13例,甲胺磷 2例。中毒至发生呼吸衰竭时间为 6~98小时,平均 45.3小时;其中中枢型呼吸衰竭 7例,外周型呼吸衰竭 12例,其中 4例有典型中间综合征 (IMS) 表现,其他患者也具有不同程度的 IMS 表现。

发生呼吸衰竭时立即气管插管,使用浙江省绍兴市生产的 KTH-型多功能呼吸机进行机械通气;48~72小时未恢复有效自主呼吸者,行气管切开继续机械通气。呼吸频率 16~22次/分,吸呼时比 1:1.5,潮气量 10~15毫升/公斤体重。患者均已彻底洗胃(其中 2例剖腹洗胃)、清洗头发和皮肤,并已常规使用氯磷定和阿托品。机械通气同时,继续用阿托品维持阿托品化,抗感染和对症支持治疗。

2 结果

机械通气时间:96~216小时。通气模式:控制辅助通气 18例,呼气末正压通气 1例。转归:治愈 14例,死亡 5例。死亡原因:纵隔气肿 1例,休克 3例,绿脓杆菌败血症 1例。并发症:肺部感染 1例,绿脓杆菌败血症 1例,口腔霉菌感染 2例,呼吸性碱中毒 9例,休克 4例,纵隔气肿 1例,皮下气肿 1例,充气囊破裂 3例,套管堵塞 3例(2例痰痂堵塞,1例充气囊下滑堵塞)。

3 讨论

AOPP呼吸衰竭分中枢型和外周型,包括近年来新的临床类型——IMS。机械通气仍是目前 AOPP呼吸衰竭的有效治疗手段,本组 19例患者 14例治愈。以下几点为有效实施机械通气的关键。

3.1 通气指征与时机的掌握。胆碱酯酶复活剂消除毒

蕈碱样症状不明显,也不能对抗呼吸中枢的抑制,对乐果中毒基本无效;乐果和氧化乐果中毒发生呼吸衰竭还与其配方中有机溶剂如苯、甲苯等的细胞毒性有关。因此 AOPP特别是乐果、氧化乐果中毒呼吸衰竭应及早机械通气。当患者呼吸困难、发绀、自主呼吸微弱、 $\text{PaO}_2 < 8.0\text{kPa}$, $\text{PaCO}_2 > 6.7\text{kPa}$ 时应应考虑机械通气。

3.2 建立与维持可靠的人工气道。这是保证机械通气治疗效果的基本条件。在建立与维持人工气道过程中要严密观察并及时处理与置管有关的并发症。本组曾发现 3例充气囊漏气,1例下滑部分堵塞套管,1例位置偏上致皮下气肿而需重新置管,1例气管插管致气管破裂及纵隔气肿而死亡。因此操作要熟练,套管置入前应反复检查充气囊,保证其完好且位置适当,置入后充气囊充气量不要过大,颈部听不到漏气声即可。

3.3 通气模式的选择。要根据患者的具体病情和呼吸生理特点来选择合适的通气模式。本组 18例选用控制-辅助通气;1例因控制-辅助通气后缺氧不能纠正而改用呼气末正压呼吸,使 PaO_2 由 5.7kPa 上升到 11.7kPa 。

3.4 脱机时机的掌握。脱机时机的决定主要根据病人意识状态、咳嗽反射等综合判断。当病人意识已经清楚,吸痰、气管内滴药及充气囊充气、放气时有剧烈呛咳发生提示咳嗽反射已恢复,则可改为间断机械通气;此后如自主呼吸平稳、呼吸动作有力、能咳出痰液、 PaO_2 正常,即可脱机。

3.5 防治并发症。(1)呼吸道感染: AOPP用阿托品加重呼吸道粘膜干燥,故机械通气过程中除应加强人工气道管理、无菌操作和针对痰菌合理选用抗生素外,尚需加强气道湿化,以保证支气管粘膜活跃的纤毛运动,保护和发挥支气管-肺的重要防御功能。(2)休克: AOPP发生休克者病死率极高,本组 4例休克中 3例死亡,此除与机械通气本身对循环功能的影响外, AOPP致血管运动中枢麻痹,阿托品过量致微血管扩张、微循环麻痹也是其原因,故还应注意防止阿托品过量,以减少休克的发生率。

作者单位: 225500 江苏省姜堰市人民医院

(收稿: 1997-12-18 修回: 1998-04-17)