

无特异性,如合并感染可有发热,但多为低热。症状越重,结肠镜下黏膜损伤越明显。由于大多数患者出现症状即来就诊,故急性期病例较多,占 58.8%,而且结肠镜下黏膜损伤较轻,Sheman 分级Ⅱ度以下占 32例(94.1%)。

RP 早期损伤黏膜,后期主要损伤血管结缔组织,并呈慢性进行性加重。发生急性 RP 者慢性 RP 危险性增高,即使无急性 RP 的患者仍有可能发生灾难性的慢性 RP^[2]。有报告认为 RP 可有恶变,主张对有放疗史的患者在放疗后 10 年内每年进行结肠镜检查^[3]。本组有 9 例(26.5%)行病理活检,排除肿瘤复发、放射癌以及其他病变。本组误诊 13 例

(38.2%),主要原因是医生对 RP 认识不足,没有详细了解放射治疗病史。总之,对于出现血便及直肠症状者,应了解有无腹腔、盆腔放疗史,必要时行结肠镜检查加以鉴别。

参考文献:

- [1] 徐富星. 下消化道内镜学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2003: 297-299.
- [2] 李宁, 朱维铭, 任建安, 等. 慢性放射性肠炎外科治疗 [J]. 中华外科杂志, 2006, 44 (1): 23-26.
- [3] 蔡立勉, 潘秀珍. 放射性直肠炎防治 [J]. 新医学, 1999, 30 (11): 628-629.

血液灌流联合机械通气治疗急性重度有机磷农药中毒 42 例

Treatment of 42 cases of acute severe organophosphorus pesticide poisoning
with hemoperfusion combined with mechanical ventilation

翟丽秋

ZHAILI QIU

(沈阳急救中心, 辽宁 沈阳 110006)

摘要: 采用血液灌流联合机械通气治疗急性重度有机磷农药中毒 42 例, 抢救成功 38 例。本文对该治疗方法的适应证、疗效及注意事项进行分析探讨。

关键词: 血液灌流; 机械通气; 有机磷农药中毒

中图分类号: R595.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2008)02-0096-02

血液灌流已广泛应用于急性有机磷农药中毒 (AOPP) 的治疗, 我们采用血液灌流 (HP) 联合机械通气 (MV) 治疗 AOPP 42 例, 取得较好疗效, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例

我中心 1999 年 8 月 ~ 2006 年 11 月收治急性重度有机磷农药中毒患者 42 例, 男 22 例、女 20 例, 年龄 20 ~ 60 岁。农药种类: 氧化乐果 15 例、敌敌畏 16 例、甲胺磷 5 例、对硫磷 6 例。全系口服中毒, 服药剂量 50 ~ 500 ml, 服药至就诊时间 0.5 ~ 2 h。

1.2 治疗方法

常规洗胃、补液、利尿、对症处理, 应用阿托品、复能剂等药物治疗, 同时应用心电图、血压、呼吸及血氧饱和度 (S_O₂) 监测, 注意纠正水、电解质及酸碱平衡紊乱。出现呼吸困难、肌无力、发绀, 吸氧不能改善症状, P_O₂ < 60 mm Hg, PCO₂ > 50 mm Hg, 呼吸频率 > 35 次/min 或 < 8 次/min 时为 MV 应用适应证, 立即予气管插管, 呼吸机支持通气。HP 的适应证: 血药浓度已达或超过致死剂量者, 毒物有再吸收可能, 中毒严重致呼吸衰竭, 伴有严重肝脏、肾脏功能不全致药物排泄能力降低者。以上病例符合上述指征, 予

HP 和 MV 联合治疗。

1.3 HP 及 MV 方法

采用日本日机装-02 血滤机, 瑞典 Gambro 炭肾 300C 股静脉双腔管建立血管通路, 普通肝素抗凝, HP 每次 2 h, 血流速度 200 ~ 250 ml/min。有自主呼吸时, 呼吸支持模式选择压力调节容量控制 (PRVC), 同步间歇指令通气 (SMV), 适应性通气 (ASV), 无自主呼吸时采用指令性通气 (CMV), 均辅以压力支持通气 (PSV) 及呼气末正压 (PEEP), PEEP 4 ~ 6 cm H₂O, 潮气量 400 ~ 650 ml/min, 支持频率 12 ~ 18 次/min, 吸入氧浓度 35% ~ 55%, 间歇给予纯氧, 常规气道湿化, 吸痰, 根据血气分析结果调整呼吸机参数, 全程监测呼吸、血压、心率、血氧、瞳孔大小及皮肤是否干燥等指标, 随时调整阿托品和解磷定用量, 待自主呼吸好转及准备撤机时多采用 SMV (PRVC) + PSV 过渡, 直至顺利撤机。

2 结果

42 例患者共进行 HP 77 次, 10 例行 HP 1 次, 29 例行 HP 2 次, 3 例行 HP 3 次。进行血液灌流时间为服药后 4 ~ 20 h, HP 过程中出现低血压 5 例, 上消化道出血 2 例, 血尿 4 例; 使用 MV 治疗 42 例。

42 例治疗 6 ~ 21 d, 平均住院 8 d, 抢救成功 38 例, 发生中间综合征死亡 2 例, 因放弃治疗而死亡 1 例, 另 1 例死于多脏器功能衰竭。

3 讨论

3.1 血液灌流抢救 AOPP 其疗效优于血液透析和腹膜透析等常规血液净化方法, 临床上对重度有机磷农药中毒应尽早进行 HP 治疗, 尤其在中毒后 12 h 内最佳, 可防止呼吸衰竭的发生。在进行血液灌流时对阿托品、解磷定等药物有部分清除及吸附作用, 常需增大解毒剂的使用剂量。以上 42 例患者中, 10 例共应用阿托品 150 ~ 200 mg, 解磷定 10 g, 20 例共应

收稿日期: 2007-03-01; 修回日期: 2007-08-14

作者简介: 翟丽秋 (1969-), 女, 副主任医师。

用阿托品 300~400 mg 解磷定 15 g 12例共应用阿托品 450~600 mg 解磷定 20 g 另外, 因灌流器有饱和性, 每次进行 HP 的时间为 2~3 h 需要延时者应更换灌流器。

3.2 AOPP 最严重的并发症为呼吸肌麻痹而致呼衰, 气管插管、机械通气是重要的抢救措施, 气管插管为急性有机磷农药中毒并呼吸衰竭患者提供了安全呼吸通道, 且利用呼吸机给予机械通气, 可以有效地改善呼吸功能, 有利于缓解心、脑、肾等重要脏器缺氧状况, 减轻或避免脑水肿和脑组织的继发性损伤、心肌损伤和血液循环障碍的进一步加剧, 为解毒药物的使用赢得时间。

若只进行 HP 治疗, 出现呼衰时不采用 MV 治疗, 可致患

者死亡。反之, 只行 MV 治疗, 不行 HP 治疗, 则无法尽快清除血液中的农药成分。实践证明, 重度 AOPP 患者行 HP 及 MV 综合治疗可提高抢救成功率, 减少后遗症和并发症, 降低病死率, 缩短患者住院时间, 改善预后。

参考文献:

- [1] 谢后雨, 陈海水. 血液灌流治疗重度有机磷农药中毒 82 例 [J]. 中国危重病急救医学, 2005 17: 610.
- [2] 唐文杰. 重度有机磷毒物中毒的救治 [J]. 中华医学教学与临床, 2003 3 (1): 32-35.
- [3] 钱晓明. 重度有机磷农药中毒的救治体会 [J]. 江苏医药杂志, 2001 27 (12): 921-922.

28 例急性硫化氢中毒抢救体会

Experience on rescue of 28 cases of acute hydrogen sulfide poisoning

韦建华, 葛宪民*, 江世强, 苏素花, 李航天, 农康

WEI Jian-hua, GE Xian-min*, JIANG Shi-qiang, SU Su-hua, LI Hang-tian, NONG Kang

(广西壮族自治区职业病防治研究所, 广西 南宁 530021)

摘要: 对 9 起急性硫化氢中毒事故患者的临床资料进行分析, 探讨应急措施和救治方法。入院的 28 例经采用高压氧及综合解毒疗法均治愈, 硫化氢中毒救治措施得当, 可有效提高抢救成功率。

关键词: 硫化氢; 急性中毒; 高压氧

中图分类号: R135.14 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2008)02-0097-02

我院 2000~2006 年救治 9 起急性硫化氢中毒病例, 收入院的 28 例均治愈, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

9 起事故共 48 人中毒, 其中到达中毒现场尚未实施抢救时已死亡 20 人, 占 41.7%。9 起中毒的基本情况见表 1。事后检测现场空气中硫化氢浓度为 15~9 898 mg/m³ (国家标准 <10 mg/m³)。收入院 28 例中男 22 例、女 6 例, 年龄 20~43 岁, 平均 31.5 岁, 中毒至就诊时间 30 min~2 h。

1.2 临床表现

入院时 6 例有不同程度的眼刺痛、流泪、视物模糊、咳嗽、胸闷等眼和上呼吸道刺激症状, 伴有头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐等; 15 例浅至中度昏迷, 眼结膜充血、水肿, 其中 5 例抽搐, 肺部闻散在湿啰音; 7 例深昏迷、呼吸困难、发绀、肺部湿啰音, 其中 3 例抽搐、吐白色泡沫样痰、呼吸浅慢、双肺弥漫性水泡音。

收稿日期: 2007-08-01; 修回日期: 2007-09-30

基金项目: 广西医疗卫生重点科研课题 (桂卫科学重 20038 号和 Z2006308 号)

作者简介: 韦建华 (1961-) 男, 副主任医师, 从事职业病临床工作。

*: 通讯作者, 主任医师, E-mail: xianmin1955@163.com

表 1 9 起急性硫化氢中毒情况

时间	行业	中毒原因	中毒死亡		28 例中毒程度分级		
			人数	人数	轻	中	重
2000-08-12	乙醇生产	检修蒸馏塔	3	—	1	1	1
2002-06-02	蔬菜腌制	清池	6	4	1	1	—
2002-10-03	酿酒业	清理氧化池	14	5	—	7	2
2002-11-09	蔬菜腌制	清池	5	4	1	—	—
2003-10-01	渔仓	搬运海鱼	2	—	—	—	2
2004-09-17	造纸	清理纸浆池	9	5	1	3	—
2006-02-28	有色冶炼	镉提取	3	—	1	1	1
2006-08-24	制糖	清理糖泔池	3	2	—	—	1
2006-08-30	造纸	清理纸浆池	3	—	1	2	—
合计			48	20	6	15	7

1.3 实验室检查

血 RBC、Hb 正常; 尿常规: 5 例尿蛋白 (+), 2 例尿潜血 (++)。肝功能: 总胆红素正常, 14 例 ALT 85~520 U/L, AST 92~357 U/L。肾功能正常; 心肌酶异常增高 12 例: 血乳酸脱氢酶 (LDH) 268~415 U/L, 羟丁酸脱氢酶 (HBDH) 253~372 U/L, 肌酸激酶 (CK) 241~865 U/L, 肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 28~54 U/L。血气分析: 3 例 pH 7.20~7.31, PaO₂ 44~56 mmHg, PaCO₂ 46~55 mmHg, SaO₂ 76%~88%; 心电图示 ST 段下移, T 波低平或倒置 12 例, 2 例频发室性早搏; 胸部 X 线片示双肺纹理增粗 10 例, 3 例双肺呈片状模糊阴影; 入院第 2 天头部 CT 示脑水肿 5 例。

1.4 诊断

依据 GBZ31-2002《职业性急性硫化氢中毒诊断标准》进行诊断及病情分级, 轻度 6 例、中度 15 例、重度 7 例 (不含现场死亡者)。

1.5 治疗与转归

保持呼吸道通畅, 及时清除口、鼻分泌物, 吸痰。合理