

The Rescue of Pesticide Glyphosate Poisoning

Hongmei Pan, Lei Feng, Ying Huang

Xinjiang Yilizhou Emergency Department of Kuitun Hospital, Kuitun
Email: hy-kt1104@sohu.com

Received: Oct. 16th, 2013; revised: Oct. 29th, 2013; accepted: Nov. 21st, 2013

Copyright © 2014 Hongmei Pan et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2014 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Hongmei Pan et al. All Copyright © 2014 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: With the pesticide glyphosate being more and more applied in agricultural production, how to rescue the pesticide glyphosate poisoning patients has become a very important problem. Through concrete cases and clinical practice, we put forward some effective rescue methods, to get general colleagues' attention and provide help for similar patients' timely treatment.

Keywords: Pesticide Glyphosate; Poisoning; Rescue

草甘膦农药中毒的救护

潘红梅, 冯磊, 黄瑛

新疆伊犁州奎屯医院急诊科, 奎屯
Email: hy-kt1104@sohu.com

收稿日期: 2013年10月16日; 修回日期: 2013年10月29日; 录用日期: 2013年11月21日

摘要: 随着草甘膦农药越来越多的运用于农业生产, 如何救护草甘膦农药中毒的患者已成为很重要的问题, 我们通过具体病例和临床实践, 提出了一些有效的救护方法, 以期得到广大同仁的重视, 为同类患者的及时救治提供帮助。

关键词: 草甘膦农药; 中毒; 救护

1. 引言

草甘膦农药其商品名称为嘉磷塞(Roundup)或农达, 是一种广效的非选择性内吸传导型茎叶有机磷除草剂, 对多年生根杂草非常有效, 广泛用于农业生产。我院从2008年4月~2013年8月共收治草甘膦农药中毒7例, 经积极救治均抢救成功, 无任何并发症, 现将救护过程回顾如下:

2. 一般资料

本组7例草甘膦农药中毒患者, 均为口服, 其中男性1例, 年龄48岁, 女性6例, 年龄21~52岁,

口服时间分别为10 min~30 min之间, 量100 ml~300 ml不等, 神志清楚的5例, 神志恍惚的2例, 检查T36~36.8℃, P70~90次/min, R18~22次/min, BP90~120/50~90 mmHg之间, 均有不同程度的头痛、恶心、呕吐、胸闷、瞳孔缩小至1.5~2.5 mm之间, 2例出现大小便失禁症状。

3. 护理

3.1. 现场急救

到达现场后首先了解患者病情, 迅速脱离现场至空气新鲜处, 清除口腔分泌物, 保持呼吸道的通畅;

脱去污染的衣物，并用肥皂水或大量清水清洗全身和接触农药的皮肤粘膜，禁止用热水擦洗；翻开眼睑用流动清水或生理盐水冲洗。对神志清醒的中毒者采取引吐的措施排除毒物，引吐的方法是给中毒者口服200~300 ml 清水(浓盐水或肥皂水也可)，然后用干净的手指或筷子刺激咽喉部位引起呕吐，神志不清者送医院进行洗胃，同时检查患者的意识，生命体征。如出现呼吸困难给予吸氧，呼吸停止立即行人工呼吸，建立静脉通道，躁动不安时给予适当的镇静措施，做好患者和家属的解释工作，争取积极与医护人员配合。

3.2. 病情观察与护理

3.2.1. 洗胃

遵循洗胃时间及早、尽快、充分、彻底的原则。将患者接回医院后不管引吐是否彻底，一律进行洗胃处理，协助患者取左侧头低位，以防患者出现呕吐导致吸入性窒息。取一次性胃管经口插入60 cm后，选用35℃的温开水进行灌洗，洗胃液温度过高可加速毒物的吸收，温度过低可导致胃贲门、幽门括约肌痉挛，导致毒物残留不易排出。灌洗液每次不超过300~500 ml，每次注入的灌洗液要尽量吸尽，否则会促进毒物稀释再吸收，防止只进不出，胃过度膨胀，大量低渗水被吸收，导致中毒症状加重。灌洗时灌洗液能顺利进入但不能排出，应考虑胃管被食物残渣堵塞或胃管孔紧贴胃壁，要及时调整，直至灌洗液呈无色无味为止。

3.2.2. 导泻

洗胃后可给予15~20 g 硫酸镁灌注导泻，以利于毒物尽快排出体外，但肾功能不全或昏迷者不宜应用硫酸镁，以免加重中枢神经系统的抑制。由于有机磷类农药中毒的主要死亡原因为肺水肿、脑水肿，故降低颅内压、减轻脑水肿、加速毒物的排泄也是抢救成功的重点。

3.2.3. 阿托品的应用及护理

阿托品对有机磷类农药中毒有较好的对抗作用，故在迅速清除毒物的同时尽早使用阿托品。原则为早期、足量、持续应用，直至达到阿托品化后改用维持量。采用输液泵持续静脉给药，可准确控制给药速度，保持血药浓度恒定，方便根据病情调整阿托品用量。用药时应特别注意患者的意识状态、皮肤干燥及颜面

潮红程度、呼吸频率及心率等，如发现异常及时通知医生，同时要注意严格掌握阿托品的量化指标，避免阿托品中毒的发生^[1]。

3.2.4. 胆碱酯酶复能剂的应用及护理

复能剂是逆转有机磷类农药中毒早期呼吸衰竭的关键，并可直接与血液中的有机磷结合成无毒物质排出体外，对解除烟碱样症状较明显，所以与阿托品合用有协同作用^[2]。复能剂的使用也应早期、足量、酌情重复给药。

3.2.5. 反跳的病情观察

有机磷农药中毒患者由于胆碱酯酶受到抑制，加上早期拮抗剂及复能剂应用不当等因素，使乙酰胆碱急剧大量堆积，导致胆碱能神经极度亢进而发生反跳。文献报道反跳发生率在6.0%左右，病死率在56.3%左右^[3]。所以在临床工作中，应加强对草甘膦农药中毒的护理与观察，及时发现反跳的先兆症状，尽早治疗以提高抢救的成功率。

3.2.6. 基础护理

1) 保持呼吸道通畅，及时清除口腔、鼻腔的分泌物，防止分泌物坠积而发生肺不张、肺炎，持续吸氧，保证重要脏器的血氧饱和度，忌用抑制呼吸中枢的药物^[4]，适时吸痰，以保持呼吸道通畅。选择透明、柔软的吸痰管，有利于分泌物观察和鉴别^[5]，操作时动作轻柔，尽量减少气道黏膜损伤或造成不必要刺激引起患者剧咳。吸痰的同时给予翻身拍背协助痰液的排出；2) 躁动患者固定带松紧以放进一横指为宜，以防过紧勒伤患者；3) 严格记录24 h 出入量，草甘膦农药中毒的患者由于经过催吐、洗胃、导泻及脱水药物等处理，容易导致低钾血症、麻痹或肌无力，因此要及时补钾，遵医嘱给予0.9%生理盐水500 ml，加入10%氯化钾15 ml 静脉滴注。此外，由于患者液体量丢失较大，也要在补钾的同时合理补液；4) 嘱咐清醒患者勤漱口，神志恍惚者协助口腔护理；5) 饮食护理，口服中毒患者催吐及洗胃后，需禁食1~2 d，开始进食前给口服流质饮食，以保护胃黏膜，从流质饮食逐渐过渡为普食，应给予高蛋白、高糖、低脂饮食；6) 做好患者的心理建设，主动协助生活起居，鼓励患者说出她的忧虑、烦恼和痛苦。解除其思想负担，可采用亲情策略，晓之以理，动之以情，重燃生

活的希望。

4. 小结

草甘膦农药中毒的患者稍有疏忽,即可危及患者生命。要求医务人员必须有高度的责任心,灵敏的反应及应急能力,以及良好的业务技术素质,临场不乱的工作作风,有条不紊的做好每一步的工作,在治疗的各个环节中要环环相扣,对可能出现的并发症,及时采取防治措施,提高抢救成功率。

参考文献 (References)

- [1] 宋德彪, 胡家昌, 刘海波, 等 (2006) 急性有机磷农药中毒患者拔管后喉头水肿 2 例报告. *中国急救医学*, **26**(26), 191
- [2] 尹玉华 (2000) 抢救有机磷农药中毒值得注意的问题. *中华急诊医学理论与实践*, **3**, 737.
- [3] 张树基 (2001) 危重急症的诊断与治疗. 中国科学技术出版社, 北京, 633.
- [4] 桑红琼, 邓新霞 (2008) 急性有机磷农药中毒救治要点与护理对策. *中华现代临床护理学杂志*, **3**, 642.
- [5] 王全铭 (2003) 国内有机磷农药急性中毒解毒救治进展状况. *临床荟萃*, **8**, 193.