



# 急性农药中毒 护理查房

# 病史



# 一 般 情 况

患者姓名：**XXXX**

性别：女

年龄：**31岁**

诊断：急性农药中毒（哒螨灵）、多器官功能障碍、代谢性酸中毒、乳酸酸中毒

主诉：自服哒螨灵后神志不清**3小时**



# 病史

2017.11.22 13:10

缘于入院前3小时自服吡蚜灵后神志不清，呼吸有刺激性气味，伴恶心呕吐胃内容物一次，量中，旁人疾呼120急诊我院。考虑急性农药中毒，急查血气分析、洗胃、补液等处理。期间出现血压低至59/26mmHg，心率48次/分，予多巴胺、去甲肾上腺素升压，阿托品提升心率，碳酸氢钠纠酸，长托宁抗胆碱治疗，血氧饱和度下降至88%，呼吸微弱，急行气管插管，呼吸机辅助呼吸，心率、血压无明显上升，为进一步诊治收入我科继续治疗。



# 病史

**11.22** 入科时患者神志昏迷，气管插管，呼吸机辅助呼吸，四肢末梢冰凉，未见花斑样改变，双侧瞳孔等大等圆，直径0.6cm，对光反射消失，，T: 36.3 °C，HR: 68次/分，BP: 63/45mmHg(去甲肾上腺素 0.7ug/Kg.min，多巴胺 12ug/Kg.min) SP02:测不出。



# 辅助检查

- ❖ 血气分析: **PH 6.829**, PCO<sub>2</sub> 40.5mmHg, HCO<sub>3</sub> - 6.7mmol/L, BE -27mmol/L, **Lac > 20mmol/L**。
- ❖ 血常规: WBC 15.1X10<sup>9</sup>/L, N 64.2%
- ❖ 胆碱酯酶: 45U/L
- ❖ 生化: ALT 14U/L, AST 16U/L, K 3.5mmol/L, CR 74ummol/L
- 血凝+DIC: D-D 0.56mg/L
- PCT: 正常



# 病史

11.22 入科后予心电监护，建立中心静脉通路，留置导尿，治疗上予“万汶、生理盐水”补液扩容，上调去甲肾上腺素用量至 $2.0\mu\text{g}/\text{Kg}\cdot\text{min}$ ，肾上腺素升压，碳酸氢钠纠酸，甲强龙改善血管反应，制酸保肝、补钾、补钙。医生置右股静脉行CRRT清除乳酸，置左股静脉行血液灌流清除毒性物质，减轻炎症反应。



# 病史

**11.23** 多次危急值汇报 **APTT>180秒**，考虑血液灌流、**CRRT**治疗肝素化所致，患者无皮下出血、无呕血、黑便。  
暂停机上肝素，密切监测**APTT**情况。

**11.24 05:00** 危急值回报肌钙蛋白I: **17.708ng/ml**，考虑农药中毒、心肌损害。





# 病史

11.24 08:30 血压降至58、32mmHg、SP02降至51%

09:55 HR:43次/分，血压、SP02测不出

10:30 心跳停止，双侧瞳孔散大固定，大动脉波动消失，无自主呼吸，心电图提示一条直线，宣布临床死亡。



## (二) 临床表现

农药过量或中毒后，可造成循环衰竭、胃黏膜损伤、肾功能损伤、肾功能衰竭、肝坏死粒细胞减少及脑病等一系列综合征。



### (三) 辅助检查

- | 血、尿常规，肝、肾功能，血气分析，ECG，胸部X线片。
- | 血、尿或胃内容物毒物分析。



## （四）鉴别诊断



主要与引起昏迷的疾病相鉴别，如其他镇静催眠药中毒，一氧化碳中毒、酒精中毒、脑血管意外，颅脑外伤等。

农药中毒时如何  
治疗和护理??  
?



思考题

## 五. 如何治疗与护理——急救措施 ★

1. **清除毒物** 尽快给予洗胃，以清除消化道内残存毒物。给予硫酸钠导泻，清除肠道内毒物
2. **尽快建立静脉通路，解除血液中农药毒性，降低血液中药物浓度，减轻其对机体的毒性：紧急行床旁血液灌流和净化**

## 五. 如何治疗与护理-----急救措施 ★

3. 立即给予**氧气吸入**，适当运用呼吸兴奋剂以兴奋呼吸中枢，必要时气管插管行人工呼吸以维持呼吸功能。
4. 在保证**血容量**的前提下，配合升压药以纠正血压下降，循环衰竭，有利于血管功能恢复
5. 利用**脱水剂**减轻脑水肿
6. **促醒** 快速补液，使用拮抗剂

## 五. 如何治疗与护理-----急救措施 ★

7. 保护肝功能：谷胱甘肽
8. 头置冰帽, 降低脑细胞氧耗, 保护脑细胞
9. 利尿、加速毒物排泄, 保护肾功能: 呋塞米20mg静推。
10. 抑制胃酸分泌, 保护胃黏膜: 泮托拉唑40mg静滴
11. 营养心肌, 改善心肌氧利用
12. 补充能量, 维生素、维持水、电解质的供应与平衡, 保护脏器功能。



# 护理诊断



## 六、护理诊断

- 1.急性意识障碍 与农药中毒有关
- 2.有效血容量不足 与催吐、有效循环输出减少有关
- 3.低效型呼吸形态 与农药中毒致肺水肿，呼吸肌麻痹，呼吸中枢受抑制有关
- 4.清理呼吸道无效 与气管插管致支气管分泌物增多、无法自行咳嗽咳痰有关
- 5.有出血的风险 与凝血功能障碍有关
- 6.有感染的风险 与留置各种侵入性导管、机体免疫力下降有关有关。
- 7.潜在并发症：呼吸衰竭、脑水肿、 MODS等

# 护理措施



# 七、护理措施

## (一) 急性意识障碍的护理

1. 迅速清除毒物 遵嘱立即行床边血液灌流清除毒物
2. 监测神志、瞳孔的变化，并以格拉斯哥评分标准记录病人对外界刺激的反应。 ●
3. 保持舒适体位，每2小时翻身拍背一次，翻身时保持肢体功能位。 ●
4. 保持呼吸道通畅，及时吸除口鼻腔分泌物。 ●
5. 预防继发性损伤：以床栏、压束带保护病人，防止坠床；眼睑不能闭合者以眼药水滴眼，并以眼垫覆盖患眼，以防暴露性角膜炎。 ●

# 七、护理措施

## (二) 有效循环血量不足的护理

- 1、密切观察神志、四肢温度、皮肤黏膜、血压、脉搏、呼吸等，并做好记录 ■
- 2、取仰卧位，头胸部和下肢各抬高 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ ；注意保暖；极度烦躁者按医嘱给予镇静剂； ■
- 3、迅速建立中心静脉通路，进行中心静脉压，留置导尿监测尿量，必要时每小时监测尿量 ■
- 4、密切注意观察用药反应，严格掌握补液速度。扩容药物速度宜稍快，但应防止发生急性肺水肿。升压药物应根据血压进行调节，并观察尿量变化，防止药液外渗，造成皮肤黏膜的坏死 ■

# 七、护理措施

## （三）低效型呼吸形态的护理

- 1、评估病人呼吸的节律、频率及深浅度，监测SPO2变化。
- 2、观察口唇、甲床紫绀程度，行血气分析，判断缺氧程度。
- 3、每日记录气管插管的深度、呼吸机参数，做好口腔护理。
- 4.做好呼吸机管道的护理，定时更换呼吸机管道，每周1~2次，定时翻身排背，防止肺部感染及呼吸机相关性肺炎的发生。
- 5、保持呼吸道的通畅，及时吸出口鼻、气管内的痰液。
- 6、密切观察治疗效果，及时调节呼吸机参数。

# 七、护理措施

## （四）清理呼吸道无效的护理

- 1、保持室内空气适宜，温度保持在 $18^{\circ}\text{C}$ — $22^{\circ}\text{C}$ ，湿度在50% - 70%，
- 2、及时湿化气道吸除痰液，保持呼吸道通畅。 ■
- 3、每2小时翻身排背一次，听诊双侧呼吸音及痰鸣音，记录每班咳痰情况，遵医嘱行雾化吸入。
- 4、密切监测生命体征、血氧及病人是否有呼吸困难、紫绀加重、烦躁不安等呼吸道阻塞的情况发生。 ■
- 6、正确留取痰标本，观察痰液的量、性质、颜色和气味，并记录。

# 七、护理措施

## （五）有出血风险的护理

- 1、注意观察病人的皮肤粘膜有无损伤，有无内脏或颅内出血的症状和体征，了解化验结果，如血红蛋白、血小板、出凝血时间、凝血因子情况，监测心率、血压、意识状态等。
- 2.保持床单位平整，避免皮肤摩擦及肢体受压。
- 3.尽量避免人为的创伤，如肌内注射，各种穿刺等，局部加压时间延长，并观察有无渗血情况。注射部位或穿刺部位应交替更换，以防局部血肿形成。
- 4.发现出血时，应定时检查出血部位，瘀斑消长情况。
- 5.遵医嘱输入新鲜血浆、滤白单采血小板、凝血酶原复合物等。



# 七、护理措施

## （六）有感染风险的护理

- 1、各种操作严格执行无菌技术，避免交叉感染。各项操作及接触病人前后加强洗手。
- 2、观察病人生命体征及有无感染的临床表现（如发烧、尿液混浊、脓性排泄物等），密切监测体温变化、异常及时汇报处理并行血培养检查。监测病人化验结果。
- 3.加强翻身拍背、气道湿化，预防肺部感染。
- 4.加强营养，每日提供充足的水分、营养及电解质
5. 加强各种管道护理，按常规执行动静脉导管、尿管护理，严格无菌操作，每日评估留置的必要性，尽早拔除。

# 七、护理措施

## （七）并发症的护理

密切观察病情，做好各系统的监护

- 1) 循环系统：血压，心率及心律，**CVP**，心电图的监测
- 2) 呼吸系统：呼吸频率及节律，血气分析，**SPO2**的监测。
- 3) 肾功能监测：监测尿量，严格记录出入量，监测肾功能，急性肾功能衰竭时行**CRRT**治疗。
- 4) 神经系统：观察患者的意识状态、神志、瞳孔、反应等的变化。
- 5) 定时检测肝功能，注意保肝，必要时行人工肝治疗。
- 6) 肠道功能监测与支持：根据医嘱正确给予营养支持，合理使用肠道动力药物，保持肠道通畅。
- 8) 严密监测凝血功能，补充凝血因子和血小板，严防**DIC**



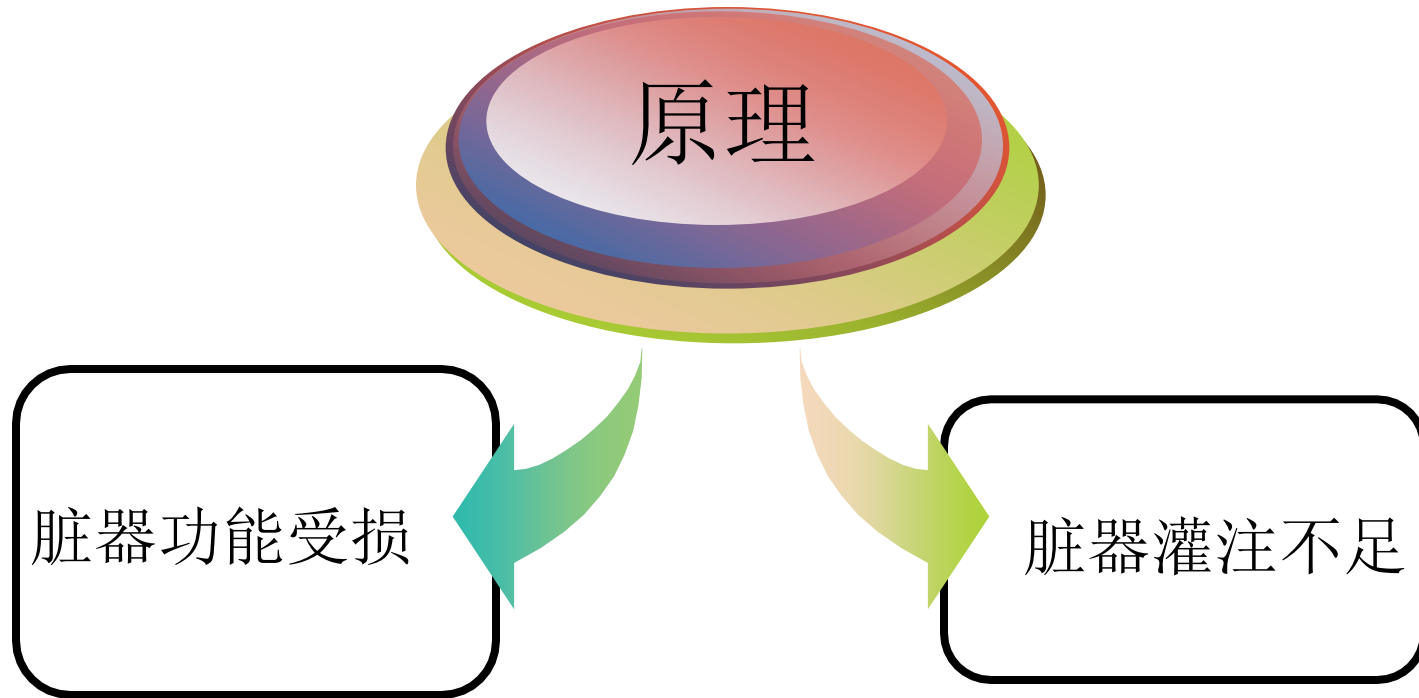
# 相关知识链接

# 哒螨灵

哒螨灵是一种新型广谱、高效、杂环类杀螨剂，对害螨具有很强的触杀作用，用于防治多种食植物性害螨

哒螨灵( Pyridaben )化学名为特丁苄硫氯哒啉酮,主要用于防治多种食植物性害螨。其毒性很低,FAO/WTO 规定,哒螨灵人体允许摄入量为  $0.405 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ <sup>[1]</sup>。Yanhua 等<sup>[2]</sup>研究哒螨灵蚯蚓 LD50 为  $3.84 \text{ } \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 。何德富等<sup>[3]</sup>报道:腹腔内注射哒螨灵  $2.0 \text{ mg}/\text{kg}$ ,连续暴露 60 d,能导致大鼠运动减少,但未出现肌僵直、震颤等症状,提示哒螨灵对机体的损害很轻微

# 中毒原理



哒螨灵作用于害螨的神经系统，能抑制螨的变态过程而导致螨死亡。但引起人类中毒的机制不详，可能为毒素直接导致脏器功能受损，脏器灌注不足等有关。

# 吡螨灵合并MODS救治

## ■ 停止毒物接触

## ■ 清除体内尚未吸收的毒物

催吐、洗胃、导泻、灌肠

## ■ 促进已吸收毒物的排出

利尿、供氧、血液净化



血液透析、血液灌流、血浆置换

## ■ 特殊解毒药的应用

## ■ 对症治疗

## 2、清除尚未吸收的毒物

### (1) 催吐：神清合作者应用

1) 机械催吐：用温开水（30℃~35℃）或清水300~500ml一次饮下，引吐。反复进行，至胃内容物完全呕出为止。

2) 药物催吐：如硫酸铜

•禁忌症：不合作，意识障碍、惊厥、服腐蚀性毒物、食管胃底静脉曲张等。

## (2) 洗胃：尽早彻底，少量多次

- 绝对适应证：服毒 $\leq 6$ 小时
- 相对适应证：服毒 $> 6 < 24\text{h}$ ，但毒物量大、胃排空慢、毒物颗粒小、酚类或肠溶药片
- 禁忌症：腐蚀性毒物、抽搐、呕血、有食管静脉曲张史



## 洗胃：常用洗胃液及其适用对象

洗胃液	适用对象	注意点
清水/生理盐水	砷、硝酸银、不明原因	儿童宜用生理盐水
1：5000高锰酸钾	安眠药、氰化物、无机磷	1605禁用
2%碳酸氢钠	有机磷、苯类	敌百虫/强酸禁用
鸡蛋清、牛奶	腐蚀性毒物	
10%活性炭	生物碱、药物	
1%~3%鞣酸	药物、生物碱、金属盐	
镁乳、氢氧化铝	强酸	
食醋	强碱	

### (3) 导泻

- **导泻剂**：25%硫酸钠 30~60ml； 50%硫酸镁40~80ml
- 一般不用油类泻剂。
- **禁忌症**：严重脱水、低血压、腐蚀性毒物
- 肾功能损害、呼吸抑制、中枢抑制、磷化锌中毒、严重有机磷中毒不宜用镁制剂。

## (4) 清洁灌肠

- **适应症**：服毒超过6小时导泻无效；抑制肠蠕动的毒物（巴比妥类、阿片类）
- **灌肠液**：温盐水、清水、1%肥皂水

### 3、促进已吸收毒物的排出

- 紧急行血液透析及血液灌流治疗，可将进入血液系统的毒物吸附、置换，并能清除体内的炎性介质和细胞因子，控制全身炎症反应，防止器官功能障碍进一步加重

# 血液灌流

血液灌流作为临床一种常见血液净化技术，通过体外循环技术，将患者血液经过管道引向灌流器，血液经过灌流器时受到吸附剂或其他生物材料（活性炭或离子交换树脂）的作用而得到净化或生化处理，净化后的血液再经管道返回患者体内。

对大中分子清除率高，不仅可以快速清除血液毒素，抑制毒素对重要脏器损伤，而且可以重新分布体内毒素，适用于重症中毒患者保守治疗无效，病情变化快或脂溶性高（或紧密结合蛋白）药物中毒的患者。由于毒物进入组织速度快、回流至血中速度慢的特点，建议早期行血液灌流

## 4.特殊解毒药的应用---拮抗剂

1) 早期使用小剂量阿托品、长托宁（盐酸戊乙奎醚），可改善患者微循环。特别是长托宁为新型抗胆碱药，具有较强的抗胆碱作用，且用量小、作用时间长。长托宁可通过解除小血管平滑肌痉挛，扩张小血管而改善肺循环，并可通过解除支气管平滑肌痉挛而降低气道阻力，改善患者肺功能。

## 4.特殊解毒药的应用—中药治疗

2) 早期使用血必净，可清除体内的炎性介质，维持机体内环境稳定，纠正多器官功能障碍。血必净注射液是以赤芍药、当归、川穹、红花、丹参为主的一种中药提取制剂。能调节免疫，抑制血小板活化因子（PAF）、TNA- $\alpha$  和白细胞介素等多种细胞因子，改善微循环与组织灌注，抑制血小板聚集，降低内毒素水平，保护血管内皮细胞等作用，能抑制炎性介质的过度释放，从而有效地减少损伤因子对机体的损伤

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/507124000120010001>