

血液灌流治疗急性有机磷中毒的观察体会

Experience on the treatment of organophosphorus poisoning with hemoperfusion

张金凤, 王霞, 郭庆菊, 郭庆华

ZHANG Jin-feng, WANG Xia, GUO Qing-ju, GUO Qing-hua

(肥城市人民医院, 山东 肥城 271600)

摘要: 口服大量有机磷农药引起重度中毒者预后较差, 我们在传统治疗方法的基础上, 加用了血液灌流治疗取得较满意效果。本文通过 6 例接受治疗患者的临床观察, 根据其疾病的特点, 阐述了血液灌流的机制、方法及观察治疗护理等。

关键词: 有机磷; 中毒; 血液灌流; 护理

中图分类号: R595.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2003)01-0024-01

近年来, 我们在传统治疗基础上, 应用血液灌流治疗急性重度有机磷中毒取得较好疗效, 并与同期治疗的有机磷中毒病人进行对照观察。现将治疗过程中观察及护理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

18 例急性重度有机磷中毒病人, 随机分为治疗组 6 例, 男 2 例, 女 4 例, 年龄 18~30 岁, 其中敌敌畏中毒 4 例, 甲胺磷中毒 2 例, 均为口服重度中毒, 服毒量均在 100 ml 以上, 最多为 300 ml。治疗前服毒时间 30 min~8 h。对照组 12 例, 男 5 例, 女 7 例, 年龄 12~45 岁, 其中敌敌畏中毒 5 例, “1605”中毒 7 例, 服毒量 50 ml 以上, 最多 300 ml, 治疗前服毒时间 30 min~7 h。

1.2 治疗方法

两组患者均常规给予洗胃、导泻, 及时应用特效解毒剂, 解磷注射液、阿托品、氯磷定等, 20% 甘露醇预防脑水肿, 抗生素预防感染, 并注意水及电解质平衡、热量的补充, 出现呼吸表浅不规则时给予呼吸中枢兴奋剂, 无效或呼吸暂停时及时进行气管插管, 应用人工呼吸机维持呼吸。治疗组加用血液灌流, 灌流时间在发病 5~14 h, 4 例灌流 1 次, 2 例灌流 2 次。

1.3 血液灌流治疗

1.3.1 血灌机理 血液灌流是利用活性炭的吸附滤过作用, 清除患者血液中有有机磷农药, 以净化血液, 降低血液中有有机磷浓度, 有利于胆碱酯酶活性的恢复。

1.3.2 血灌操作方法 (1) 垂直固定灌流器, 位置相当于患者心脏水平。(2) 用无菌盐水冲洗, 流量 300~400 ml/min, 总量 2.5~5 L 排净气泡。(3) 肝素钙盐水预充灌流器及管道。

(4) 选择股动脉及肘正中静脉, 连接动静脉通道, 进行肝素钙处理, 首次剂量 1.5~2 mg/kg。(5) 启动血泵 20 min, 流速开始 100 ml/min, 当血液代替预充液后, 流速 200 ml/min, 每小时补 5~6 mg 肝素。近结束时减速至 50~100 ml/min, 并缓注鱼精蛋白。

1.4 结果

治疗组 5 例病人分别于灌流治疗后 4~10 (6.2 ± 2.7) h 清醒, 治疗 10~22 d 痊愈出院。死亡 1 例为自服“1605”农药 300 ml 后 5 h 给予灌流 1 次, 出现心搏骤停, 复苏后 20 h 因心室颤动而死亡。对照组 12 例中, 死亡 4 例, 其他 8 例分别在 5~37 (17.4 ± 10.6) h 清醒, 治疗 10~34 d 出院。

治疗组 6 例病人中治愈 5 例, 占 83.3%, 与对照组比较差异无显著性, 但治疗组 5 例病人意识恢复时间明显短于对照组 ($P < 0.05$)。

2 观察体会

2.1 灌流治疗中的观察及护理

2.1.1 预处理时 需用盐水高速充分冲洗灌流器, 仔细观察防止残留气泡, 造成空气栓塞。

2.1.2 灌流器垂直放置, 动脉端向下, 静脉端向上, 固定牢固避免振动。

2.1.3 肝素钙要充分, 一般 1.5~2 mg/kg, 其后可 5~6 mg/h 补入, 但应根据病人情况个体化处理, 可通过观察病人皮肤粘膜出血征象及试管出凝血时间调整。

2.1.4 灌流时间不易超过 2 h, 2 h 后吸附剂表面已近饱和, 继续灌流可能将已吸附的许多物质洗脱。

2.1.5 灌流前后可应用地塞米松各 5 mg, 防止弥漫性血管内凝血、血小板破坏及各种杂质所致的发热反应。

2.1.6 灌流中根据病情应用阿托品。

2.2 灌流后的观察及护理

2.2.1 观察有机磷中毒病人灌流后 有无意识及各功能的恢复情况, 有无各种深浅反射。注意保持呼吸道通畅, 防止呕吐物误入气管而引起窒息。

2.2.2 由于灌流时肝素使用量较大, 可能会发生穿刺部位出血或出血倾向, 如穿刺部位为股动脉, 可于拔管后按压 15 min 左右, 加压包扎, 置沙袋, 限制下肢活动 12 h, 防止出血及血肿出现。一旦发生出血要立即给予处理。

2.2.3 灌流后少数病人抵抗力下降, 发生肺及尿路感染, 应适当加用抗生素。同时观察生命体征及瞳孔的改变, 严格掌握有效解毒剂的用量, 注意有无病情反复的先兆征象。

收稿日期: 2002-07-05; 修回日期: 2002-08-19

作者简介: 张金凤 (1960-), 女, 山东泰安人, 从事医疗急救工作。