

表1 不同方法治疗重度有机磷农药中毒的疗效观察 ($\bar{x} \pm s$)

	<i>n</i>	昏迷持续时间 (h)	呼吸衰竭时间 (d)	阿托品总量 (mg)	ChE 恢复到 30U (d)	住院时间 (d)	治愈率 (%)
对照组	36	52.4 ± 34.1	10.1 ± 7.5	715 ± 562	11.3 ± 6.9	18.3 ± 6.7	83.3 (28)
HP 组	29	32.3 ± 28.7	5.3 ± 4.4	416 ± 327	7.4 ± 4.5	13.4 ± 6.7	96.6 (28)
<i>P</i> 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 HP 组中毒到 HP 治疗时间与疗效的关系

患者中毒后 6 h 内进行血液灌流, 其昏迷持续时间显著低于 6 h 后血液灌流组, 而两组的其他指标差异无显著性。见表 2。

表2 血液灌流及时性性与疗效的关系

中毒到 HP 治疗 时间 (h)	昏迷持续 时间 (h)	呼吸衰竭 时间 (d)	阿托品总量 (mg)	ChE 恢复到 30U 时间 (d)
≤ 6 (<i>n</i> = 10)	9.5 ± 9.4	5.0 ± 5.7	358.4 ± 365.4	7.5 ± 4.1
> 6 (<i>n</i> = 19)	44.4 ± 29.4	5.42 ± 4.16	448.5 ± 324.0	7.2 ± 4.8
<i>P</i> 值	< 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

2.3 两组预后比较

对照组 36 例中死亡 8 例, 其中 1 例死于反跳。HP 组 29 例中死于反跳 1 例。出现中间综合征, 对照组 9 例, HP 组 3 例。

3 讨论

血液灌流是通过活性炭等吸附剂, 清除血液中的毒物以达到血液净化的效果。首选毒物为脂溶性高, 分布容积大, 参与血浆蛋白结合的毒物^[1]。重度有机磷农药中毒时, 早期由于呼吸道分泌物增多, 加上误吸, 支气管痉挛可造成严重低氧血症, 使病情迅速恶化出现昏迷、休克、心律失常、心跳骤停。本文 9 例均死于中毒或反跳后 24 h 内, 因此尽早、彻底清除体内毒物是治疗急性有机磷农药中毒的关键, 但由于有时中毒量大或延误治疗, 虽经彻底洗胃, 仍有较多的有机磷农药吸收, 并与胆碱酯酶结合, 应用胆碱酯酶复能剂能

使胆碱酯酶复活, 但胆碱酯酶仍可与有机磷农药再次结合, 失去活性。血液灌流能直接清除有机磷农药, 因此及早 HP 治疗, 对治疗重度有机磷农药中毒有明显的疗效。

昏迷的原因主要是缺氧和有机磷农药及其溶剂直接对脑组织损伤。与治疗措施不当, 如大量低渗液体输入、阿托品过量、输液过多过快也有一定的关系^[2]。本研究发现 6 h 内血液灌流的患者昏迷时间明显缩短, 可能与及时清除有机磷农药及其溶剂, 减少对脑组织的直接损害有关。HP 两组的呼吸衰竭持续时间、阿托品总量、ChE 恢复正常时间差异无显著性, 但与对照组比较差异均有显著性, 因此不应轻易放弃 HP 治疗。

有机磷农药中毒可在数天后出现反跳, 可能与残留在皮肤、毛发、胃肠道的有机磷农药重新吸收有关, 也有部分有机磷农药经过肝脏代谢后毒性增加, 其产物随胆汁储存于胆囊, 当进食后胆囊收缩, 使毒物随胆汁进入肠道而再吸收中毒。因此重复 HP 治疗也可进一步清除毒物, 防止反跳^[3]。

参考文献:

- [1] 邓跃. 重度急性有机磷农药中毒的血液灌流治疗 [J]. 中国现代医学杂志, 1999, 9 (11): 72
- [2] 褚继华. 急性有机磷农药中毒 120 例死因分析 [J]. 中国急救医学, 1985, 5 (3): 1.
- [3] 沈添源. 血液灌流治疗重度口服有机磷中毒 [J]. 急诊医学, 1997, 6 (4): 230.

血液灌流治疗急性百草枯中毒的疗效观察

Observation on clinical efficacy of hemoperfusion in treatment of acute paraquat poisoning

孙晓莉, 易梦秋, 王海峰

SUN Xiao-li, Yi Meng-qiu, WANG Hai-feng

(吉林大学中日联谊医院, 吉林 长春 130031)

摘要: 对 11 例急性百草枯中毒的患者在综合治疗的同时采取多次血液灌流方法治疗, 其总有效率达 63.64%, 多次血液灌流安全可靠, 副作用少。

关键词: 血液灌流; 百草枯; 中毒

中图分类号: R595.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2006)03-0153-02

国内外已有开展血液灌流治疗百草枯中毒的报道, 但疗效不一。我院自 2002 年开始采用血液灌流治疗百草枯中毒患

者, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2002~2005 年收治住院的急性百草枯中毒患者 11 例, 男 3 例, 女 8 例, 年龄 16~50 岁, 平均 32 岁; 均经口中毒, 口服量 20~30 ml 2 例, 40~50 ml 7 例, 60~80 ml 2 例; 中毒至就诊时间 2~5 h 2 例, 6~12 h 6 例, 13~16 h 2 例, 超过 24 h 1 例。

1.2 临床表现

11 例均有口腔、咽部及食道烧灼感, 9 例有吞咽困难、声音嘶哑以及恶心、呕吐, 6 例有刺激性干咳, 8 例有气急、胸闷。实验室检查: 4 例低氧血症, $PaO_2 < 60$ mmHg, $PaCO_2 > 50$ mmHg; 3 例血 BUN > 21.42 mmol/L, 血 SCr $> 24 \mu\text{mol/L}$; 7 例于

收稿日期: 2005-06-13; 修回日期: 2005-09-12

基金项目: 吉林大学中日联谊医院百万工程专项资金资助

作者简介: 孙晓莉 (1957-), 女, 教授, 研究方向: 药物中毒

及心血管急症。

住院后 24 h 内 X 线胸片未见异常, 4 例胸片呈磨砂玻璃样改变; 3 例 ECG 呈 P 波高尖及 ST-T 改变。

1.3 治疗方法

所有病人都经常规温水洗胃处理, 给予 20% 甘露醇 250 ml 导泻或硫酸镁 25 g 灌入导泻, 并给予补液、利尿、抗感染、大量激素及维生素 C 等抗氧化剂治疗, 在此治疗基础上采用包裹性活性炭血液灌流, 每次灌流时间 2 h, 根据病情不同可灌流 1~3 次。

2 结果

在中毒 12 h 以内, 经内科综合治疗与血液灌流方法治疗患者存活 7 例, 死亡 1 例。中毒超过 12 h 的 3 例, 虽然经此方法治疗仍有 2 例死于急性呼吸窘迫综合征。曾有 5 例病人随访 6 个月, 有 2 例病人预后较好, 可正常活动; 有 2 例在活动后有气短, X 线胸片示肺纹理增强; 有 1 例患者口服百草枯 35 d 后死于肺纤维化。总治疗有效率为 63.64%。11 例患者经血液灌流无不良反应发生。

3 讨论

百草枯中毒无特效的解毒药物, 治疗方法是尽快洗胃、导泻。实验证明, 血液灌流的清除能力是透析的 5~7 倍^[1]。因此, 在中毒后 2~10 h 进行血液灌流, 可把尚未与血浆蛋白结合的百草枯吸附出来。本组病例临床结果表明, 对百草枯中毒患者在内科综合治疗基础上早期应用活性炭血液灌流治疗确实可清除毒物, 减轻肺间质和肺泡水肿, 预防肝、肾衰

竭及急性呼吸功能衰竭的发生, 使 PaO₂ 升高, PaCO₂ 和血浆肌酐、尿素氮下降, 改善器官的功能使并发症及病死率降低。

百草枯中毒的早期, 无论是否出现并发症均应尽早进行血液灌流, 每次灌流时间 2 h 效果更好, 速度在 150~200 ml/min 为宜。有文献报道, 一旦血液灌流停止, 很快血浆中的百草枯浓度会发生反弹, 将一部分药物从组织中再释放出来^[2]。本组病例根据病情及服药量采用连续的血液灌流, 降低了死亡率。我们的体会是: (1) 百草枯中毒应早期进行血液灌流, 争取尽快清除毒物, 应在服药后 2~12 h 之内进行; (2) 根据服药量的多少, 可选择多次血液灌流, 如口服 30 ml 以上, 最好灌流 2~3 次, 每次灌流时间以 2 h 为宜; (3) 在灌流的同时应注意补充激素及抗氧化剂, 同时采用综合治疗的方法; (4) 血液灌流中, 如出现血压下降可补充液体, 如白细胞或血小板减少应注意观察, 多在 24~48 h 恢复正常, 不需特殊处理, 如出现寒战发热, 可给予激素对症处置。

本组病例采用血液灌流治疗百草枯中毒有效率高达 63.64%, 且不良反应少, 值得临床推广应用。

参考文献:

[1] Yang TS, Chang YL, Yen CK. Haemoperfusion treatment in pigs experimentally intoxicated by paraquat [J]. Hum Exp Toxicol, 1997, 16 (12): 709-715.
[2] Bismuth C, Schemmann JM, Gamier R, et al. Elimination of paraquat [J]. Hum Exp Toxicol, 1987, 6 (1): 63-67.

速效感冒胶囊导致儿童肝损害诊治分析

Analysis on liver damage caused by "Quick resulted capsule for cold" in children

白燕, 王丽霞, 刘莉

BAI Yan, WANG Li-xia, LIU Li

(辽宁省人民医院, 辽宁 沈阳 110015)

摘要: 对 23 例儿童服用速效感冒胶囊后出现的肝损害进行临床分析和总结。结果表明, 速效感冒胶囊不仅可引起血清丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天门冬氨酸转移酶 (AST) 升高, 亦可引起胆红素升高, 部分患儿还可出现白蛋白减少, 肝、脾肿大及血小板减少等。

关键词: 速效感冒胶囊; 药物性肝损害

中图分类号: R595.4 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2006)03-0154-02

儿童在感冒发热时服用速效感冒胶囊, 易引起药物性肝损害。本文就我科 2000~2005 年收治的 23 例速效感冒胶囊引起的药物性肝损害进行回顾性分析如下。

1 一般资料

23 例患者中女 15 例, 男 8 例, 年龄 5~14 岁。15 例按成

人半量口服, 8 例按成人量口服, 1 日 3 次。出现症状至就诊时间 3~14 d。

2 临床资料

2.1 症状与体征

临床表现分为两种类型: 一类是乏力、恶心、厌油腻、上腹不适、皮肤瘙痒, 肝脏轻度肿大、压痛, 肝功能异常; 另一类是肝脏明显肿大伴压痛, 出现黄疸, 个别患者有惊厥等。其中发热 5 例, 皮疹 3 例, 乏力 23 例, 恶心、呕吐、厌油腻 9 例, 黄疸 11 例, 瘙痒 20 例, 肝肿大 8 例, 脾肿大 1 例。

2.2 实验室检查

本组 ALT 和 AST 均有升高, 平均值分别为 89.62 U/L 和 71.23 U/L, 最高分别为 854 U/L 和 426 U/L, 总胆红素升高 11 例, 最高 62.4 μmol/L。白蛋白下降 3 例, 最低 31 g/L。见表 1。WBC 4.3×10⁹/L~8.2×10⁹/L, N 0.47~0.71; PLT 有 5 例 91×10⁹/L~98×10⁹/L。彩超示肝肿大 8 例 (占 34.78%), 左肝斜径平均值 12.10 cm, 脾肿大 1 例 (占 4.34%)。肝炎病毒血清标志物检查甲、乙、丙、戊肝均为阴性。

2.3 诊断的基本依据

收稿日期: 2005-11-11; 修回日期: 2006-02-04

作者简介: 白燕 (1967-), 女, 副主任医师, 从事传染病的临床研究。