

2.3 TAC 含量与 MDA 含量及 SOD 活性的相关性分析

将染毒第 90 天各剂量组的 TAC 与 MDA 含量均值作相关分析, $r=0.7514$, 经显著性检验, $t=1.6104$, $P>0.05$, 不显示线性相关关系; 将染毒第 90 天各剂量组的 TAC 含量与 SOD 活性作相关性分析, $r=0.8207$, 经显著性检验, $t=2.0314$, $P>0.05$, 也不显示线性相关关系。

3 讨论

国内外实验证实, 苯可诱导机体产生过量的活性氧和脂质过氧化物, 从而造成机体损伤。本次大鼠苯染毒后显示各剂量组 MDA 含量均增高, 且染毒第 90 天时, 不同剂量组间的 MDA 含量差异存在显著性 ($F=5.2929$, $P<0.01$), 但 MDA 变化的幅度不及 SOD 活性及 TAC 含量大, 这与唐均等报道的丙烯腈引起的脂质过氧化反应的结论一致^[4], MDA 作为脂质过氧化代谢产物的敏感度不够。在酶促体系, 低、中剂量染毒组的 SOD 活性在染毒早期阶段呈降低趋势, 随着染毒时间的延长, SOD 活性逐渐回升, 考虑属机体对外来化合物的代偿反应, 在长期接触一定剂量该种化合物后, 形成了新的适应机制, 使酶活力再度升高; 在非酶促体系, 低、中剂量染毒组的 TAC 含量在染毒第 45 天时升高, 在第 90 天时又明显降

低, 提示酶促体系与非酶促体系的抗氧化反应机制不完全一致, 原因有待于进一步研究。但在高剂量染毒组, 无论是酶促体系的 SOD 活性, 还是非酶促体系的 TAC 含量, 它们的变化规律是一致的, 皆随染毒时间的延长而逐渐降低, 与国外文献报道的动物实验结果相近^[5], 染毒第 90 天各剂量组的 TAC 与 MDA 含量之间、TAC 含量与 SOD 活性之间未显示线性相关关系, 可能是本实验样本太少, 分组不够及各实验组剂量不够合理, 未能如实反应相关规律。

参考文献:

- [1] Miller NJ, Catherine RICE-EVANS, Michael J DAVIES, et al A novel method for measuring antioxidant capacity and its application to monitoring the antioxidant status in premature neonates [J]. Clinical Science, 1993, 84: 407-412.
- [2] 史善富, 胡启之, 邢艳, 等. 苯对大鼠总抗氧化能力的影响 [J]. 中国工业医学杂志, 2001, 14 (1): 7-9.
- [3] 郭祖超. 医用数理统计方法 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1963: 291.
- [4] 唐钧, 范卫, 朱瑞娟, 等. 丙烯腈作业人群的脂质过氧化与抗氧化能力的观察 [J]. 工业卫生与职业病, 2001, 27 (1): 11-13.
- [5] Whysner J, Steward RE, Chen D, et al. Formation of 8-oxodeoxyguanosine in brain DNA of rats exposed to acrylonitrile [J]. Arch Toxicol, 1998, 72 (7): 429-438.

拖拉机驾驶员会阴部烫伤 17 例报告

裴砚涛, 任志刚, 姜茂志, 赵传珠

(淄博市张店钢铁总厂医院, 山东 淄博 255007)

自 1993 年以来, 我们共收治小型拖拉机驾驶员会阴部烫伤 17 例, 现报告如下。

1 临床资料

17 例病人均为男性, 年龄 18~37 岁, 均因拖拉机水箱内热水外溢致会阴部浅 II 度烫伤, 其中合并股内侧烫伤 6 例, 臀部烫伤 5 例, 下腹部烫伤 4 例, 小腿烫伤 2 例。面积 1%~3%。

2 治疗与转归

入院后取仰卧位给予常规 1% 新洁尔灭清创, 用生理盐水加入磺胺嘧啶银粉剂 (适量) 调成稀糊状, 均匀涂抹创面, 次日若发现遗漏处予以补涂, 行暴露疗法。若创面渗出多、较污浊可再次清创涂药。避免创面被尿液粪便污染。

入院后常规使用抗生素 (青霉素、先锋霉素) 预防感染, 一般使用 1 周, 面积大、创面渗出多、水肿重者延长抗生素使用时间, 并给予人体白蛋白 10 g 静脉输入 1~2 次。疼痛较

重者给予杜冷丁等镇静止痛药物。

本组 17 例病人经以上处理后, 无一例感染, 创面均于 2 周内一期愈合。

3 讨论

这 17 例烫伤病人有明显的职业特点, 均为小型拖拉机驾驶员, 致伤原因为上坡时或与其他车辆相撞致使车头翘起, 水箱倾斜使其中热水溢出, 恰好灌入会阴部, 继之热水向下腹部、股内侧、臀部及小腿蔓延。所以这些病人的烫伤部位, 均以会阴部为中心, 合并下腹部、股内侧、臀部及小腿烫伤, 且烫伤面积较小为其特点。

这种特殊烫伤与小型拖拉机结构特点有直接关系。小型拖拉机之拖斗往往是两个车轮, 拖斗重心不稳, 若拖斗内重物前移, 易使车头后方下压, 如同杠杆似作用使车头翘起, 这种情况在上坡或与其他车辆相撞时更易发生。建议小型拖拉机应设驾驶室, 以加强对驾驶员的保护。