

致细胞供能不足。急性中毒时,多表现为皮肤潮红、口渴、大汗、全身无力、高热(可达 40°C 以上)、烦躁不安、心跳和呼吸加快、抽搐、肌强直以至昏迷,最后可因血压下降、肺及脑水肿而死亡。我院本次收治的17例中毒患者的临床表现非常典型,同时伴有肝功能损害、高脂血症等。

2,4-二硝基苯酚中毒无特效解毒剂,采用血液灌流^[4]结合激素治疗效果较好。同时应辅以相应的对症支持治疗,并注意维持重要脏器功能。在治疗过程中,大部分患者还出现了不同类型的心律失常。其中以窦性心动过缓最为常见,发生率为82.4%。在病程第3~4日出现,部分患者出现较明显的脑供血不足症状,予以激素、异丙肾上腺素治疗效果尚可。因本次中毒患者多数系青壮年,对 β 受体兴奋剂反应性佳,无一患者因严重心动过缓、药物治疗效果差而放置临时起搏器治疗。在疾病中后期,患者心率恢复正常水平。关于窦性心动过缓发生的可能机制,国内外文献均报道不多,我们推测可能与2,4-二硝基苯酚所致的窦房结起搏细胞的线粒体氧化磷酸化解偶联有关,有待于今后在这方面的基础研究加以明确。窦性心动过速亦较常见,多发生在入院当时。此类患者病情较重,甚至伴发休克。全身大汗所致的低容量状态、高热等是导致窦速发生的主要原因。窦性心动过速本身无需特殊处理,仅需纠正导致其发生的原因即可。故经过降温、

补液等处理后,患者心率均恢复正常水平。室性心律失常在2,4-二硝基苯酚中毒患者中并不常见,且未对患者造成明显不良影响。

2,4-二硝基苯酚为晶体,又几乎不溶于水,且使用量相对少,故其急性职业中毒较为罕见,国内外鲜见有关中毒的报道。尽管2,4-二硝基苯酚急性中毒后以中枢神经系统、肝肾功能损害较为突出,但该毒物的心脏毒性所致的心律失常亦需引起重视。故入院后应常规行心电图、动态心电图、心电监护等有关心电变化的检查、监测,对患者出现的心律失常予以积极处理,以便更好地救治患者生命。

参考文献:

- [1] 国家经贸委上海化学毒物咨询中心. 化学事故技术援助数据系统. 0745 二硝基酚 [DB/CD]. <http://chemaid.com/hjtj.htm>; 2002
- [2] 王杰赞, 黄卫东. 2,4-二硝基苯酚中毒 [J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2009, 2(1): 45-46
- [3] 王悦, 王丽华, 陈瑜, 等. 2,4-二硝基苯酚急性中毒患者的临床表现及救治分析 [J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16(8): 497-498
- [4] 朱美芳. 2,4-二硝基苯酚中毒死亡1例报告 [J]. 中国工业医学杂志, 2002, 15(4): 244

急性乙酸乙酯中毒 21例临床分析

Clinical analysis on 21 cases of acute ethyl acetate poisoning

杜永锋, 刘媛, 杨晓燕, 张黎, 门敏

DU Yong-feng, LIU Yuan, YANG Xiao-yan, ZHANG Li, MEN Min

(西安市中心医院职业病科, 陕西 西安 710003)

摘要: 分析21例急性乙酸乙酯中毒的临床表现、实验室检查以及治疗。

关键词: 乙酸乙酯; 急性中毒

中图分类号: R135.14 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2011)04-0263-02

吸入性急性乙酸乙酯中毒出现以消化系统症状为主要临床表现的病例报道较少, 本文分析21例吸入性急性乙酸乙酯中毒病人的临床表现和实验室检查, 为急性乙酸乙酯中毒的诊治提供参考。

1 中毒经过

某酒店于2010年12月21日对酒店墙面刷新, 用乙酸乙酯溶剂将清漆稀释后涂刷室内墙面, 门窗关闭, 21人在室内工作2 d出现头痛、头晕、胸闷, 部分病人出现食欲下降、恶心、呕吐、上腹不适、腹痛症状, 无发热及腹泻, 考虑为有机溶剂中毒收住院治疗, 对所用稀释剂成分分析为乙酸乙

酯。所用清漆为醇酸清漆(三宝漆), 市疾控中心现场空气毒物测定未检出苯、甲苯和二甲苯。

2 临床资料

21例中男19例、女2例, 年龄24~43岁。均出现头晕、乏力、胸闷、眼部刺激症状; 10例出现上腹痛、食欲下降、恶心、呕吐、上腹不适; 2例出现剧烈腹痛, 无腹泻。

实验室检查, 血、尿、粪常规未见异常; 肝炎病毒标志物检验阴性。肝功能4例出现总胆红素升高($32\sim 58\mu\text{mol/L}$)、总胆汁酸升高($34\sim 425\mu\text{mol/L}$)、ALT升高($111\sim 489\text{U/L}$)、AST升高($120\sim 350\text{U/L}$)、碱性磷酸酶升高($160\sim 187\text{U/L}$)、谷氨酰基转移酶升高($37\sim 157\text{U/L}$); 心肌酶谱2例乳酸脱氢酶升高($260\sim 371\text{U/L}$)、 α -羟丁酸脱氢酶升高($186\sim 188\text{U/L}$); 心电图正常。

经吸氧、补液、静脉滴注泮托拉唑、维生素C、还原性谷胱甘肽、舒血宁以及对症治疗, 21例经3~12 d治疗, 症状消失, 肝功能、心肌酶恢复正常出院。

3 典型病例

患者, 男, 43岁。室内从事刷漆2 d出现头晕、乏力、胸闷、眼睛刺痛, 食欲下降、恶心、呕吐数次, 呕吐物为胃内容物、上腹不适, 剧烈腹痛1 d。体格检查: 意识清楚, 痛

收稿日期: 2011-02-15 修回日期: 2011-04-20

作者简介: 杜永锋(1960-), 男, 主任医师, 主要从事职业病及中毒临床诊断、治疗及研究。

苦面容, 心肺未见异常, 中上腹压痛 (+)。神经系统检查未见异常。检验血、尿便常规未见异常。肝功能, 总胆红素 $58 \mu\text{mol/L}$, 直接胆红素 $40 \mu\text{mol/L}$, 间接胆红素 $17 \mu\text{mol/L}$, 总胆汁酸 $425 \mu\text{mol/L}$, ALT 489 U/L , AST 350 U/L , 碱性磷酸酶 187 U/L , 谷氨酰基转移酶 157 U/L , 心肌酶谱, 乳酸脱氢酶 371 U/L , α 羟丁酸脱氢酶 188 U/L , 诊断为急性有机溶剂中毒。给予吸氧, 肌内注射甲氧氯普胺、山莨菪碱, 静脉滴注舒血宁、复方甘草酸苷、维生素 C、还原型谷胱甘肽、泮托拉唑。12 d后治愈出院, 出院诊断为急性乙酸乙酯中毒。

4 讨论

乙酸乙酯为无色澄清液体, 有强烈的醚似气味。熔点 -83.6°C , 沸点 77.06°C 。微溶于水, 易溶于多数有机溶剂。主要用于制造工业溶剂、粘合剂、合成香料、萃取剂等。属

低毒类, 对眼、鼻、咽喉有刺激作用, 高浓度吸入可出现麻醉作用, 急性肺水肿及肝、肾损害。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。文献报道^[1], 急性中毒尸检, 可见上呼吸道明显充血, 心包及胸膜点状出血, 肝肾充血及出血性胃炎。本组病例出现明显的消化道症状, 考虑为乙酸乙酯进入血液, 对胃肠道损伤出现相应的临床表现, 且乙酸乙酯中毒后出现肝、心肌损害恢复较慢, 持续时间长, 治疗时应予以重视。本组患者经过及时治疗短期内恢复, 考虑与接触时间较短、中毒症状较轻有关。

参考文献:

[1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 690

职业性铅中毒腹绞痛患者心肌损害的观察

Clinical observation on myocardial injury in occupational lead poisoning patients with colic

谭河清¹, 廖舰², 李晓凤¹

TAN Heqing, LIAO Jian, LIXiaofeng

(1 白银市第一人民医院, 甘肃 白银 730900 2 白银市卫生局卫生监督所, 甘肃 白银 730900)

摘要: 为探讨职业性铅中毒腹绞痛心肌损害的临床特点及治疗效果, 观察分析 26 例有心肌损害病例的临床资料。结果显示存在心电图 ST-T 及心肌酶学变化的心肌损害表现, 经驱铅、营养心肌等合理治疗, 预后良好。

关键词: 职业性; 铅绞痛; 心肌损害

中图分类号: R135.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2011)04-0264-02

近年来我院收治 76 例职业性铅中毒腹绞痛患者, 其中 26 例出现心肌损害, 占 34.2%, 现总结分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

26 例患者均为男性, 年龄 23~46 岁; 接铅工龄 6 个月~23 年。均为某铅冶炼厂烧结、熔炼、电解车间的冶炼、电解工。样本检测方法: 血铅为石墨炉原子吸收光谱测定法, 尿铅为示波极谱测定法, 尿 δ -氨基- γ -酮戊酸为分光光度测定法。

1.2 临床表现

26 例患者主要表现为腹绞痛、乏力, 多伴有恶心、呕吐、出冷汗。其中 4 例无明显诱因; 8 例入院前有饮酒史; 14 例曾于入院前 1~2 周有腹部隐痛、食欲不振、便秘等不适。腹绞痛突然发作, 多在脐周或中下腹, 呈持续性, 阵发性加剧, 持续数分钟至数小时, 常不能自行缓解。卷曲体位, 手按腹部以减轻剧痛。查体腹部平软, 脐周或中下腹压痛, 无反跳痛, 肠鸣音减弱; 齿龈铅线 9 例, 铅容 26 例, 血压升高 (一

过性) 16 例, 余生命体征基本正常。

实验室检查, 患者血铅均高于诊断值, 在 $3.86 \sim 12.87 \mu\text{mol/L}$ 之间; 尿铅均高于诊断值, 为 $0.76 \sim 3.647 \mu\text{mol/L}$, 尿 δ -ALA 升高, $72.3 \sim 150 \mu\text{mol/L}$, 血白细胞 6 例升高, $10.5 \times 10^9 \sim 16.8 \times 10^9/L$, 血乳酸脱氢酶 (LDH) 26 例均升高 ($> 285 \text{ U/L}$), $342 \sim 873 \text{ U/L}$, 血肌酸激酶 (CK) 20 例升高 ($> 195 \text{ U/L}$), $436 \sim 1162 \text{ U/L}$, 天门冬氨酸氨基转移酶 (AST) 16 例升高 ($> 45 \text{ U/L}$), $54 \sim 147 \text{ U/L}$, 丙氨酸氨基转移酶 (ALT) 18 例升高 ($> 40 \text{ U/L}$), $46 \sim 139 \text{ U/L}$, 总胆红素 (TBIL) 5 例升高 ($> 20 \mu\text{mol/L}$), $30 \sim 35 \mu\text{mol/L}$, CK 升高者行“心梗三合一”诊断试验 (心肌红蛋白、肌钙蛋白、CK-MB 测定) 均为阴性。血红细胞、血红蛋白、血小板、电解质、肾功能、尿常规均正常。心电图示 T 波改变 12 例, T 波改变并 QT 间期延长 1 例, ST 段改变 7 例, ST-T 改变 5 例, ST-T 改变并 PR 间期缩短 1 例。胸片均示双肺纹理增多。肝脾双肾 B 超未见异常。

1.3 治疗及转归

以上患者均用地酸钙钠驱铅治疗, 驱 3 d 停 4 d 辅以丹参注射液、二磷酸果糖等支持治疗, 并补充微量元素。17 例用药 1~2 d 腹痛加重, 但 3 d 后均有缓解, 用药 6~9 次后腹痛基本消失, 心肌酶谱、心电图基本恢复正常, 血铅、尿铅一般在 3~5 个疗程后恢复正常。

2 典型病例

患者, 男, 30 岁, 某冶炼厂铅冶炼工, 因持续性腹痛, 阵发性加剧 4 d 入院。既往体健, 否认心脑血管疾患史, 曾从事铅冶炼 8 年。发病前 2 周, 患者即出现腹部隐痛, 间断性便秘, 入院前 4 d, 出现持续性腹痛, 阵发性加剧为绞痛,

收稿日期: 2010-12-27 修回日期: 2011-03-10

作者简介: 谭河清 (1964—), 女, 副主任医师