

铅中毒致腹绞痛的临床分析

Clinical analysis of abdominal angina induced by lead poisoning

马少元

MA Shao Yuan

(青海省疾病预防控制中心, 青海 西宁 810007)

摘要: 通过 17 名铅中毒腹绞痛患者临床资料的分析, 结果显示病因多样, 非职业性患者的误诊率高, 提示铅中毒致急性腹绞痛病因隐匿、多样, 易误诊, 早期明确诊断并及时驱铅治疗是关键。

关键词: 铅中毒; 腹绞痛; 临床分析

中图分类号: R135.11 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)05-0347-02

铅中毒引起的以腹绞痛、腹胀、数天无大便为特点的肠梗阻时有发生^[1-4], 由于病因较隐匿、多样, 容易引起误诊, 尤其以急性肠绞痛为突出表现的病例与急性阑尾炎、机械性肠梗阻、胰腺炎等很难鉴别, 现以近年 17 例铅中毒致急性腹绞痛病例分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

接触铅作业患者年龄、接触铅作业(或服含铅药物、铅弹体内滞留)时间及主要吸收途径, 见表 1。

表 1 接触铅作业患者一般情况

病因	例数	男/女	年龄(岁)		接铅时间(月)		吸收途径
			平均	范围	平均	范围	
职业性	9	9/0	30.5	25~43	16	3~38	呼吸道
绘唐卡	4	4/0	39.0	32~51	65	31~122	消化道
药物性	3	1/2	36.5	32~40	3	1~5	消化道
铅弹伤	1	1/0	31.0		2		外 伤

1.2 临床表现

17 例患者均以腹胀、腹绞痛、数天无便为主诉就诊, 发病时间(发病到第一次就诊时间)为 1~4 d, 其中 2 例职业

表 3 治疗前后血、尿铅值

病因	例数	治疗前血铅		治疗前尿铅		出院时血铅		出院时尿铅	
		均值	范围	均值	范围	均值	范围	均值	范围
职业性	9	5.28	2.45~6.23	0.76	0.43~4.81	1.22	0.54~1.69	0.23	0.12~0.31
绘唐卡	4	3.75	2.06~4.92	0.65	0.37~0.79	0.64	0.25~1.54	0.25	0.08~0.37
药物性	3	2.76	1.96~3.31	0.69	0.36~0.95	0.37	0.03~0.75	0.20	0.07~0.28
铅弹伤	1	1.37		1.93		0.02		0.84	

1.4 治疗与转归

9 名误诊患者明确诊断前, 予禁食、胃肠减压、补液, 维持酸碱、水电解质平衡、防治感染及对症等常规治疗腹绞痛无

性、4 例绘唐卡画和 2 例药物性患者, 发病后在综合医院诊治, 期间有患者因诊断不明确转院 2 次; 有 1 名绘唐卡患者误诊为“急性胰腺炎”住院 9 d 病因不明; 8 名误诊患者住院期间腹绞痛均无法缓解, 再三追问病史的过程中发现有铅接触或服含铅药物史; 1 例铅弹外伤患者, 在综合医院因腹绞痛原因不明行剖腹探查术, 术中未找到病因, 后考虑到 2 月前左手臂曾有铅弹外伤史(患者住院时隐瞒外伤史)。发病时间和误诊时间见表 2。到明确诊断时, 所有病人伴有不同程度的头晕、乏力、恶心、呕吐、腹部持续性钝痛伴阵发性绞痛, 排气排便减少或停止 3~12 d。查体: 17 例患者中有 7 例病人出现睑结膜苍白, 12 例病人腹部轻度隆起, 无肠型及蠕动波, 腹软或伴有轻度肌紧张, 全腹弥漫性轻度压痛, 无固定确切压痛点, 听诊肠鸣音减弱。

表 2 患者发病时间和误诊情况

病因	例数	发病时间(d)		误诊例数		误诊时间(d)	
		平均	范围	例数	%	平均	范围
职业性	9	2.6	2~4	2	22.2	3.5	3~4
绘唐卡	4	3.5	3~4	4	100	4.8	2~9
药物性	3	2.3	2~3	2	66.7	3.0	2~4
铅弹伤	1	3.0		1	100	1.0	

1.3 辅助检查

所有患者腹部透视可见肠管积气扩张, 其中 12 例患者腹部可见 1~2 处液气平面, 铅弹伤患者左前臂拍片显示 50 颗铅弹样高密度阴影; 血常规检查 9 例患者有不同程度的血红蛋白降低; 肝功能检查 10 例患者有 ALT、AST 升高; 肝脏 B 超检查有 3 例可见肝内光点密集、增粗; 尿常规检查有 2 例尿蛋白阳性; 治疗前后血、尿铅值见表 3。

明显缓解。查尿铅浓度升高后, 铅弹伤患者行第二次手术, 左手臂取出 11 颗铅弹。同其他 8 名患者一样, 给予依地酸钙钠 1.0 g 加入 5% 葡萄糖液 250 ml 静脉滴注, 连用 3 d 停 4 d 为一个疗程。复查尿铅较高者进行下一疗程驱铅, 期间注意监测血尿铅值、血常规、肝肾功能及电解质情况。17 例患者经上述治疗 2~4 d 腹绞痛缓解, 自行排便、排气。

收稿日期: 2010-05-10 修回日期: 2010-07-12
作者简介: 马少元(1969-)男, 副主任医师, 主要从事职业病防治工作。

2 讨论

职业性群体性铅中毒,服用治疗银屑病、癫痫病等含铅中药导致的铅中毒腹绞痛时有报道^[1,2]。本文 17 例患者,病因有职业性、药物性、绘唐卡、铅弹伤,吸收途径有呼吸道、消化道、外伤,引起的肠梗阻有共同的临床特征:(1)症状大体相同,均是持续性钝痛伴阵发性绞痛,同时伴有腹胀及恶心、呕吐,腹部透视多数患者显示肠腔胀气,液气平面;(2)伴有不同程度的贫血及肝功能的损害;(3)误诊率达 52.9% (9 例),以非职业性为主,绘唐卡和铅弹伤引起的铅中毒肠梗阻目前未见文献资料,误诊率达 100% (5 例);(4)第一疗程 2~4 d 后所有患者腹绞痛解除,与铅接触时间、误诊时间、血尿铅值的超标倍数无明显关系。

铅中毒引起的消化道症状主要表现为恶心呕吐、肝区不适、腹部持续性钝痛伴阵发性绞痛、腹胀、便秘、排气、排便减少。所导致阵发性绞痛部位多在脐周围,亦有上下腹部者,发作时,多伴有呕吐,由于高浓度的铅直接贴附于红细胞膜的表面,影响 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶的活性,引起低钾血症、肠麻痹,因此患者多伴有肠鸣音减弱、腹胀,其症状和肠梗阻腹绞痛很难鉴别^[3]。

本文多数误诊患者,临床表现及辅助检查支持肠梗阻腹

绞痛诊断,但常规“肠梗阻”治疗无明显疗效。治疗银屑病、癫痫病的中药中含有铅成分,长期服用后逐渐出现亚急性铅中毒症状。本文铅弹外伤患者按“急腹症”行剖腹探查术。绘唐卡系我省藏族地区僧侣的一种传统工艺,所用颜料有铅白、黄丹、密陀僧等含铅成分,绘画过程中僧侣有用口唇添绘画笔尖的习惯。与职业性铅中毒不同,生活性铅中毒由于无工作环境中铅烟、铅尘接触史而易被人们忽视,从而延误诊断^[4],甚至有误诊后行“阑尾切除术”的报道^[5],因此做好铅中毒的鉴别诊断非常重要。

参考文献:

- [1] 刘宪斌. 以肠梗阻就诊的铅中毒 7 例报告 [J]. 中国工业医学杂志, 2008, 21 (2): 封三.
- [2] 马少元, 宋长平, 校广录. 群体性铅中毒事故一起 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2008, 26 (2): 119.
- [3] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 415.
- [4] 崔小红, 黄河, 蒋晓, 等. 铅中毒误诊为肠梗阻 [J]. 临床误诊误治, 2009, 22 (11): 97-98.
- [5] 焦晓敏, 唐洪伟. 药源性铅中毒腹绞痛诊为阑尾炎 1 例 [J]. 中国工业医学杂志, 2008, 21 (6): 350.

急性硫化氢重度中毒后出现局部肺纤维化 1 例报告

A case report: local pulmonary fibrosis occurs after acute severe hydrogen sulfide poisoning

王江明¹, 肖培义¹, 卢新伟²

WANG Jiangming¹, XIAO Peiyi¹, LU Xinwei²

(1. 鹤壁市疾病预防控制中心, 河南 鹤壁 458030 2. 鹤壁煤业集团第二职工医院, 河南 鹤壁 458030)

摘要: 报告 1 例急性硫化氢重度中毒致肺纤维化的起因、诊疗经过和结果。经积极救治患者基本治愈,但遗留左肺下局部肺纤维化病灶,肺功能中度损伤。提示急性硫化氢重度中毒可致神经系统、呼吸系统及心、肝等多脏器受损,可有严重后遗症。

关键词: 硫化氢; 重度中毒; 肺纤维化

中图分类号: R135.1 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2010)05-0348-02

本例为一典型急性硫化氢中毒病例,虽经积极救治,仍遗留局部肺纤维化、肺功能中度损伤,现报告如下。

1 中毒经过

苗某,女,41 岁,本市某化学橡胶助剂厂工人,既往体健。2009 年 9 月 3 日上午 8:30 到厂后院如厕时,突然摔倒,失去知觉,后被工友发现移至开阔地带,急送到某集团职工总医院。经吸氧、输液等初步急救后,又转送至某医学院附属医院,以硫化氢中毒收治入院。

2 现场调查

2009 年 9 月 6 日市疾控中心职防所接卫生局通知到现场进行了调查。该企业为一生产橡胶硫化促进剂的私营化工厂,厂区分布合理,生产区分锅炉车间、粉碎车间、D 车间、M 车间、化验室、成品库等;产品有 BMT (2 硫醇基苯丙噻唑)、DPG (二苯胍)、DOTG (二邻甲苯胍)、ETU (乙烯硫脲)等;全厂 72 人,生产工人 53 人,3 班制,每班工作 8 h。防护用品有手套、纱布口罩、防毒口罩等。 H_2S 为该厂产品 BMT、DPG、DOTG、ETU 的副产品。事故当天由于回收炉故障,故将未经处理的 H_2S 随废液经厂后院厕所外排,因零点班操作工急于下班忘记关闭排废液阀门,致使厕所内 H_2S 气体集聚,导致苗某如厕时事故发生。模拟中毒现场监测 H_2S 浓度 930 mg/m^3 (国家标准 $< 10 \text{ mg/m}^3$)。

3 临床资料

2009 年 9 月 3 日,该患者因硫化氢吸入后烦躁不安 30 min 送至某集团医院。查体: P 130 次/min, R 40 次/min, BP 120/70 mmHg,意识不清,查体不合作;口唇发绀;双肺呼吸音粗,布满湿性啰音;四肢肌张力增高,左侧巴氏征 (+)。实验室检查: WBC $10.9 \times 10^9/\text{L}$, RBC $3.1 \times 10^{12}/\text{L}$, HGB 99 g/L, G 0.71, PLT $236 \times 10^9/\text{L}$ 。给予吸氧,心电监护,输液等对症、支持治疗,12:30 转院。

收稿日期: 2010-04-26 修回日期: 2010-07-07

作者简介: 王江明 (1966-),男,主治医师,从事职业卫生工作。