

小电流刺激引起窦性心动过缓1例报告

锦州市职业病防治研究所 张煌保

锦州电炉变压器厂职工医院 崔桂霞

强电流通过人体可引起电击伤以致死亡,广为人知。小电流对人体的影响,目前尚未见报导。现将长期受小电流刺激引起窦性心动过缓1例,报告如下。

患者,女,35岁,工人。因心前区不适,头晕数月,于1987年3月10日来院就诊。

该患者于1986年11月入冬以后,自感头晕,有时心悸、乏力、失眠,经某医院门诊治疗,诊断为神经官能症,给予镇静安神药物,未见好转,且病情较前为重,并有恶心、呕吐、食欲减退等症状。经另一医院就诊检查,除心电图表现窦性心动过缓外,无其它阴性体征,仍按神经官能症休息、对症治疗。经数月,病情日见加剧,浑身无力,行走困难,心前区发闷、发慌,说话无力而来我院。

该患者既往健康,未从事过有毒害作业,家庭和睦。

在查体触摸患者躯体时,似感手部发麻,有电流通过感觉,认为患者身上带电,乃以试电笔触患者躯体,证明有电,铁床四周均带电。寻找原因,发现患

者所卧电热毯漏电,切断电源,人体及铁床四周未再发现电流。经用DT-890型数字式万能表测试,电热毯漏电经人体之电压为89伏,电流0.018安培。后撤换电热毯,口服阿托品0.3毫克,一日三次,休息和加强营养,半月后复查,症状消失,脉搏、心率均恢复正常,心电图检查正常,经一年半随访,未见复发。

讨论

据文献认为电流对机体刺激,首先是心脏的影响,造成心肌细胞内钾离子不断外流,细胞外钠离子内流,使窦房结起搏功能受限,长期电刺激使心肌收缩无力,并导致节律缓慢,影响大脑及机体各器官的供血不足,出现头晕、乏力、恶心、呕吐等症状,继而可影响全身机能调节紊乱。冬季北方及寒冷地区用电热毯者颇众,使用时要正确,避免折叠揉搓、受潮,以免电热丝绝缘漆受损或老化脱落,造成漏电。使用电热毯要经常检查,漏电时及时更换,保证绝缘,以免造成人体伤害。

服癫痫丸引起重度亚急性铅中毒1例报告

北京市劳动卫生职业病防治研究所 王涤新 夏玉静

患者,男,24岁。因腹绞痛、恶心呕吐两个月,黄疸,精神恍惚两周,于1988年4月7日收入院。患者自幼患癫痫,近几年发作频繁。两个月前服用癫痫丸偏方,每日早晚各服一丸,共服用两周。服药7天后出现恶心、食欲下降、齿龈发黑。20天后出现腹部脐周阵发性绞痛,并向上腹部放射。多在夜间发作,伴恶心、呕吐,呕吐物开始为胃内容物,后为胆汁样黄水,食欲明显减退、便秘、体重减轻、极度疲乏。半月来出现巩膜及皮肤黄染、皮肤瘙痒,且精神恍惚、烦躁,有时暴怒、夜间哭叫。到首钢医院就诊,化验SGPT:400u(正常值20~118u),Ⅱ30u,血胆红素2mg,给予保肝对症治疗,未见好转。

患者幼时曾患“脑积水”,右侧肢体残废,否认结核、肝炎、肾炎等病史,无胃病史。

体格检查: T36°C, P104次/分, R32次/分, Bp 22.7/18.7kPa, 平卧位, 急性重病容, 表情呆板、语言迟钝、神志恍惚, 巩膜、皮肤黄染, 多处皮肤有抓

痕及破损, 口唇和指甲较苍白, 齿龈缘可见蓝灰色铅线。心、肺(-)。腹膨隆、肝脾触诊不满意。脐左侧有深压痛, 肠鸣音亢进。膝腱反射正常。巴彬斯基征(±)。腹壁反射和提睾反射消失。肢端痛觉、温度觉正常。实验室检查: 血红蛋白84g/L, 红细胞 $3.32 \times 10^{12}/L$, 白细胞 $5.1 \times 10^9/L$, N0.75, L0.19, M0.05, 点彩红细胞5263个/100万, 碱粒红细胞12%, 网织红细胞6.4%。血清钾、钠、氯、血中尿素氮、二氧化碳结合力和血氨、血肌酐等均在正常范围。SGPT 141u, Ⅱ12u, 尿糖卅, 血糖189mg%。血锌原卟啉(ZPP)测定16.3μg/g Hb(正常<7μg/g Hb), 尿铅5.55μmol/L, B超: 肝内回声弥漫性增粗。心电图: 窦性心动过速, 可疑T波改变。药丸分析: 每丸重6g, 含铅7.44%。

治疗经过: 给予20% Ca-EDTA 2.5ml, 加入10%葡萄糖500ml中静点, 每日两次, 连续5天驱铅, 间歇5天。第二疗程起改为肌注20% Ca-EDTA

2.5ml, 2次/日, 3天为一疗程。共驱铅6个疗程。尿铅最高为 $5.55\mu\text{mol/L}$, $14.0\mu\text{mol/L}$, 同时给予VitB₁、肝泰乐、果导等对症治疗。

第一疗程驱铅结束, 腹绞痛发作次数减少, 仍食欲不振、恶心、乏力。时有精神恍惚、夜间哭叫, 3个疗程后, 血压恢复正常, 皮肤巩膜黄染消失, 铅线消失。4个疗程后, 腹痛消失, 精神、食欲均明显好转。颜面及甲床转为红润, 睡眠平稳。化验检查: 血红蛋白12.8g%, 红细胞 $4.8 \times 10^{12}/\text{L}$, 血糖160mg%, 尿糖卅。住院49天。出院时自觉症状消失, 尿铅 $0.56\mu\text{mol/L}$, 点彩红细胞未见, 网织红细胞2.7%, 碱粒红细胞1.3%, SGPT正常。血糖118mg%, 尿糖(-)。出院三个月后, 门诊复查, 尿铅 $0.34\mu\text{mol/L}$, 肝功能正常, 血糖正常, 尿糖(-)。

讨 论

因服用黄丹(PbO)、樟丹(Pb₃O₄)、硫化铅等含铅中药偏方治疗哮喘、癫痫等病而致急性铅中毒有多例报道。但导致重度中毒者较少。铅引起人急性中毒的最小剂量是5mg/kg。本文患者有口服硫化铅、黄丹

的服药史, 日服药中铅量为892.8mg, 14天内铅摄入总量12.5g。临床表现有典型腹绞痛、铅线、肝损害、顽固性便秘, 并伴有精神障碍。诊断符合亚急性重度铅中毒、中毒性脑病、中毒性肝损害。

本例患者入院后多次检查有血糖、尿糖明显增高, 经驱铅治疗, 未给予降糖药物, 观察血糖、尿糖随尿铅降到正常而同时恢复正常。患者既往无糖尿病史, 从临床经过分析, 考虑与铅中毒有关。铅可造成血管痉挛, 引起胰腺损害, β -细胞破坏(胰岛素分泌过少)。也可能因铅中毒造成机体在应激状态下, 大量肾上腺素释放, 从而导致暂时性高血糖和糖尿, 于应激反应消失后即恢复。

服用含铅或含汞中药偏方, 或经火焰加温吸入蒸气, 或涂敷皮肤等方式治疗某些疾病常可导致中毒, 甚至发生严重中毒。临床上有时误诊为“贫血待查”、“急性胃肠炎”、“急性阑尾炎”等, 因此应提高对本病的认识, 同时加强对有毒中药的管理, 确保用药安全。

急性砷化氢中毒两例报告

湖南衡阳水口山矿务局职工医院 蒋运良 林鸿恩

1988年9月间, 某民办企业从锌冶炼厂含镉、砷、铅等金属的废渣、烟灰中提取镉时有砷化氢气体逸出。因厂房通风不良, 又无个人防护设施, 致使两名青年操作工同时发生急性砷化氢中毒而入院。临床表现为疲乏、无力、食欲减退、恶心、呕吐、头昏、腹痛、腰痛等, 继之小便呈酱油样色。皮肤巩膜黄染, 肝肋下1.0~1.5cm, 肾区有叩击痛; 血红蛋白75~85g/L, 网织红细胞1.5~1.8%, 白细胞 $1.20 \sim 1.72 \times 10^9/\text{L}$,

黄疸指数10u; 尿常规, 蛋白+~卅, 少量颗粒管型, 潜血阳性; 尿砷1.3~4.4mg/L, 尿铅定量0.08~0.096mg/L, 尿中粪卟啉阴性。入院后立即给予输液及地塞米松、低分子右旋糖酐、甘露醇、碱性药物等治疗, 待病情好转, 黄疸消退后, 以二巯基丁二酸钠驱砷治疗3~4疗程, 尿砷降至正常范围, 两例患者分别住院31与52天, 痊愈出院。

《化学物质毒性全书》(《工业毒理学》修订本)即将出版

《化学物质毒性全书》为《工业毒理学》的修订本。由顾学箕教授任名誉主编, 夏元洵教授任主编, 王籍兰、任引津、吴振球、周炯亮、张庆浩、顾祖维任副主编。

《工业毒理学》上、下两册于1976、1977年出版后, 已为国内各方面读者所广泛应用, 曾于1978年获全国医药卫生科技大会成果奖。

本书共34章, 分29大类, 共约3000种化学物, 是一本全面介绍各类化学物质的理化性质、毒性、中毒的诊断与防治方法的大型参考书, 重点补充了新理论、新知识和新技术, 力求反映国内外有关的最新成就。可供劳动卫生、职业病、工业毒理、临床医学、环境保护、劳动保护、安全等有关专业人员和管理人员以及有关生产、设计、科研、交通运输、进出口贸易和教学人员参考。

本书将由上海科技文献出版社出版, 上海化工职业病防治研究所总发行(地址: 上海市成都北路369号, 邮政编码: 200041, 联系人: 盛强)。全书约二百万字。定价40元, 邮购另加邮寄挂号包装费4元。预期1990年底出版。印数有限, 请速预订。