

参考文献:

- [1] 宋锡伦,唐广应,苏军,等. 动力髁螺钉、解剖型钢板及中空螺钉治疗股骨粗隆间骨折的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2006, 21(1): 58-59.
- [2] 杨广忠,欧阳夏辉,陈江涛. 老年骨质疏松性股骨粗隆间骨折的手术治疗策略[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2007, 22(8): 635-637.
- [3] 刘明建,陈岳峰. 闭合复位 ITST 股骨近端髓内钉治疗老年股骨粗隆部骨折[J]. 中国当代医药, 2009, 16(11): 32-33.
- [4] 荣国威,王承武. 骨折[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2004.

- [5] 王洪兵,张普晟,李桂风. 闭合复位股骨近端髓内钉内固定治疗老年股骨粗隆间骨折[J]. 中国医药指南, 2010, 8(29): 263-264.
- [6] 崔丙军,孙宝群,崔文峰,等. 股骨近端解剖钢板治疗 30 例股骨粗隆间粉碎性骨折[J]. 重庆医学, 2010, 39(7): 853-854.
- [7] 张功林,葛宝丰. 锁定钢板国外应用进展[J]. 中国骨伤, 2009, 22(8): 643-645.
- [8] 胥少汀. 实用骨科学[M]. 3 版. 北京:人民军医出版社, 2005: 719-723.

(收稿日期:2012-11-02 修回日期:2013-03-13)

• 短篇及病例报道 •

成功救治急性百草枯中毒 1 例

安黔洪¹, 杨秀文¹, 沈应杰¹, 张天喜²

(1. 贵州省德江县人民医院急诊科, 贵州德江 565200; 2. 遵义医学院附属医院急诊科, 贵州遵义 563003)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.15.050

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2013)15-1799-02

百草枯中毒一直是临床上谈论较多的话题,也是临床上治疗的难题,因为百草枯中毒后死亡率较高,且中毒后无特殊解药。因此,早期及时有效的治疗就显得格外重要,根据百草枯的特点,即遇土就失去活性,早期及时采用泥浆水洗胃,灭活百草枯的毒性,也许是治疗百草枯成功的关键。

1 临床资料

患者,男,41岁,因“自服百草枯 30 min”急诊入院。30 min前,患者因自服百草枯(量约 50 mL),随后患者出现腹痛,无昏迷、恶心、呕吐,无口吐白沫、腹泻,无胸闷、气促,无大、小便失禁,无抽搐。被其亲人发现后,未作任何特殊处理,急诊送入本院。患者精神尚可,大小便如常,体质量无改变。入院查体:T 36.8℃,P 96次/分,R 20次/分,BP 125/80 mm Hg。步入病房,神志清楚。全身皮肤黏膜无黄染、皮疹及出血点,各浅表淋巴结未扪及。头颅五官无畸形,双侧瞳孔等大正圆,直径约 3.0 mm,对光反射灵敏。口唇无发绀,口腔黏膜无红肿及溃烂,咽部无充血。胸廓对称未见畸形,双侧呼吸动度对称,语颤无增强及减弱,双肺叩诊呈清音,双肺呼吸音清,双肺未闻及干湿性啰音。心率 96 次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及明显病理性杂音。腹平软,未见肠型及蠕动波,全腹无压痛、反跳痛及肌卫,肝脾未扪及,移动性浊音阴性,双肾区无叩痛。肛门及外生殖器未查。脊柱、四肢无畸形,四肢活动自如,双下肢无水肿。生理反射存在,病理反射未引出。辅助检查:血常规示白细胞(WBC) $10.93 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞百分比(WN%) 45.20%、血红蛋白(Hb) 147 g/L、血小板(PLT) $286 \times 10^9/L$;肝功能示 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT) 62.00 IU/L,总胆红素(TBIL) 10.90 $\mu\text{mol/L}$,结合胆红素(CB) 3.70 $\mu\text{mol/L}$,总蛋白 79.70 g/L,胆碱酯酶(ChE) 7058 U/L;心肌酶示乳酸脱氢酶(LD) 316 IU/L、肌酸激酶同工酶(CK-MB) 39 IU/L、肌酸激酶(CK) 267 U/L, α -羟丁酸脱氢酶(α -HBDH) 278 IU/L;C 反应蛋白(CRP) 0.013 mg/mL;肾功能示尿素氮(BUN) 3.89

mmol/L、肌酐(Cr) 48.90 $\mu\text{mol/L}$ 、尿酸(UA) 303.0 $\mu\text{mol/L}$;电解质示钠 148.35 mmol/L、钾 4.49 mmol/L、镁 0.64 mmol/L、氯 105.67 mmol/L、磷 1.42 mmol/L、离子钙 1.13 mmol/L、血清前清蛋白(PA) 145.00 mg/L。入院时查胸片:左下肺片状阴影,考虑肺部感染。

入院后急诊予泥浆水 15 000 mL 反复洗胃(约 5 kg 泥巴,因为是第 1 次采用此法,并不知按多少比例合适),再用清水洗胃到胃液清亮、硫酸镁 40 mL 导泻。洗胃结束后将患者移送至急诊重症病房,予甲泼尼龙 1 000 mg 冲击治疗 4 d、奥美拉唑保护胃黏膜及对症支持治疗。期间血液透析 3 次(患者不配合继续血透)。患者于入院后第 6 天病情加重,体查:T 36.6℃、P 80 次/分、R 20 次/分、BP 136/80 mm Hg,神志清楚,精神可,面部微肿胀,双瞳孔圆形等大,直径约 3.0 mm,对光反射灵敏,口腔内及舌苔表面黏膜溃烂;双肺叩诊呈清音,左下肺呼吸音较低,未闻及干湿性罗音。心率 80 次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹部微隆,腹部平软,全腹无压痛、反跳痛及肌卫,肝脾未扪及,移动性浊音可凝阳性,肠鸣音正常。双小腿微肿胀。复查胸部 CT 回示:左下肺纤维化病灶,双侧胸腔少量积液;肝功能检测示: γ -GT 82.00 IU/L,天门冬氨酸基转移酶(AST) 28 U/L,丙氨酸氨基转移酶(ALT) 52 U/L,总蛋白(STP) 56.10 g/L,清蛋白 32.80 g/L,球蛋白 23.30 g/L;心肌酶示:LD 292 IU/L,CK-MB 26 IU/L, α -HBDH 227 IU/L;CRP 0.000 6 mg/mL;肾功能示:BUN 21.95 mmol/L, Cr 217.50 $\mu\text{mol/L}$;电解质示:钾 4.06 mmol/L,钠 141.90 mmol/L,氯 103.90 mmol/L;作腹部 B 超示:腹腔少量积液。继续加强抗炎等及营养支持治疗,甲硝唑漱口治疗 7 d,口腔黏膜溃烂逐渐好转,入院治疗 30 d 后,双下肢及阴囊肿胀消退,复查胸部 CT 肺部渗出明显吸收,腹部 B 超示腹腔积液消失,患者强烈要求出院。出院后随访 3 个月,患者生命征平稳,无胸闷、气促,患者第 3 个月复查胸部 CT 示双侧胸腔积液消失,左下肺片状阴

影较入院时明显好转。

2 讨 论

由于百草枯的血浆致死浓度很低,目前尚无特效解毒药,中毒后病死率高,国外报道病死率为 40%~50%^[1]。由于百草枯中毒临床上无特殊解毒治疗,一次口服在 30 mL 以上,救治不及时,可发生急性死亡。因此,早期、及时、有效的治疗方法就显得格外重要。在教科书上和大量文献资料均提出早期用白陶土反复洗胃,可减轻中毒症状,而在发生中毒时,往往都是在农村,或离医院很远,而大多数医院并没有库存白陶土,发生百草枯中毒时就很难找到白陶土洗胃。但根据百草枯的特性,该农药入土即失去活性(体外实验百草枯遇干白陶土失效),对环境并不造成污染^[2],正因为如此,该药在农业上应用广泛,也容易获得。因此,在洗胃时就可就地取材,用泥土和成泥浆水,纱布过滤后直接用于洗胃,灭活百草枯的活性,减轻中毒,这样使其服 50 mL 百草枯,可能仅有 10 mL 或更少吸收中毒。甲泼尼龙是肾上腺皮质激素类药物,具有抗炎、抗过敏、抗风湿、免疫抑制作用,有助肺水活性簇生产,减少各种酶及炎症介质的释放,还可减轻毛细血管的通透性,延缓或抑制肺纤维化^[3]。因此早期、大剂量、适当疗程的糖皮质激素可及时逆转呼吸窘迫综合征(ARDS)过度的炎症反应,缓解病情,降低病死率,从而提高其生存率。及时血液透析清除已吸收的毒物及炎症介质,改变炎症反应程序,能够将全身性炎症反应控制在一定程序范围内,减轻中毒反应,并控制全身性感染,防止多脏器功能障碍综合症的继续发展。本例通过早期泥浆水洗胃

(中毒后 30 min,当然越早越好)、早期甲泼尼龙冲击治疗、血液透析等积极的保护心肝肾等重要器官的功能,补充生理需要量,控制肺部感染等综合治疗,使患者在急性期免于死亡,并存活至今。因此,在基层医院治疗方法单一的情况下,救治思维的灵活改变,及时有效的治疗策略是救治该患者成功的关键^[4]。本例患者早期就用泥浆水洗胃,直接灭活百草枯的毒性,使其中毒不深。早期就开始大剂量应用甲泼尼龙,减轻多脏器的损伤才使患者有治愈成功的机会。因此,应向广大市民宣传,凡遇自服或误服百草枯者,应就地用泥浆水洗胃,减轻中毒,为下步的治疗赢得时间。

参考文献:

- [1] 陈国杰,王彦新,吴晋军,等.成功救治急性百草枯中毒 1 例[J].现代中西医结合杂志,2012,21(3):308-309.
- [2] 孟昭泉,宋大庆,苑修太.实用急性中毒急救[M].山东:科学技术出版社,2009.
- [3] 姜保国,艾文婷,姬新才.甲泼尼龙冲击治疗急性百草枯中毒的临床研究[J].陕西医学杂志,2011,12(40):1653-1654.
- [4] 许荣廷.急性百草枯中毒救治策略探讨[J].临床急诊杂志,2011,12(2):73-76.

(收稿日期:2012-11-20 修回日期:2013-03-13)

(上接第 1796 页)

患儿的生理发育干扰也早少,这与 Sanctis 等^[5]的结论基本一致。因此,本文认为使用外固定支架是治疗儿童股骨干及远端骨骺骨折的一种很好选择。其原因为外固定在股骨骨折的治疗上可以跨过骨折端,不破坏骨膜,有利于血运的建立和关节的活动,同时达到了确切的固定效果,对于骨骺骨折,可采用较细的克氏针而不影响骨骺的生长,是一种低损伤、高强度、稳定的固定方法,特别是对于儿童这一正在生长发育、活动较多的特殊人群。国外近年来对使用外固定支架也进行了多次临床观察,指出由于外部支架治疗的并发症更少且更轻,外部支架能使患者承重并提高早期股骨的承重能力,缩短住院时间,这种疗法更为经济^[6]。因此,建议对股骨骨折改用外固定支架固定。有研究在住院时间、愈合时间和愈合率,以及一些并发症的发生数据与本文结果相近^[7]。

总之,外固定架这种治疗模式的优势在于 100% 的愈合率,更低的并发症发病率,缩短住院时间^[8-9],使患者护理更加简便,可以更早拆除支架,费用更低。因此,应用外部支架治疗儿童开放性股骨干和远端骨骺骨折比传统的治疗模式(如切开复位内固定)更有优势。

参考文献:

- [1] Monsell FP,Howells NR,Lawniczak D,et al. High-energy open tibial fractures in children: treatment with a programmable circular external fixator[J]. J Bone Joint Surg Br,2012,94(7):989-993.
- [2] Camacho-Franco L,Cassis-Zacarias N. Femoral lengthening with a uniplanar external fixator in pediatric patients [J]. Acta Ortop Mex,2011,25(5):294-296.
- [3] Refai MA,Song SH,Song HR. Does short-term applica-

tion of an Ilizarov frame with transfixion pins correct relapsed clubfoot in children [J]. Clin Orthop Relat Res, 2012,470(7):1992-1999.

- [4] Betz M,Dumont CE,Fuchs B,et al. Physal distraction for joint preservation in malignant metaphyseal bone tumors in children [J]. Clin Orthop Relat Res, 2012, 470(6): 1749-1754.
- [5] Sanctis DN,Gambardalla A,Pempinella C. The use of external fixator in femoral fractures in children[J]. J Pediatr Orthop,2008,16(4):613-620.
- [6] Sorensen AK,Sojbjerg JO. Treatment of persistent instability after posterior fracture-dislocation of the elbow: restoring stability and mobility by internal fixation and hinged external fixation[J]. J Shoulder Elbow Surg,2011, 20(8):1300-1309.
- [7] Tan PX,Ye GH,Ren SD,et al. Treatment of displaced humeral supracondylar fractures in children with external fixation using plaster or splint[J]. Zhongguo Gu Shang, 2011,24(8):667-671.
- [8] Xue FS,Liao X,Liu JH,et al. Airway management in pediatric patients with a rigid external distractor in situ[J]. Paediatr Anaesth,2011,21(6):699-700.
- [9] Wu QZ,Zhang J,Lan SH. Clinical outcomes of elastic intramedullary nail fixation and external fixation for the treatment of pediatric femoral shaft fractures[J]. Zhongguo Gu Shang,2011,24(2):146-148.

(收稿日期:2012-11-30 修回日期:2013-03-17)