

术后了解扩创是否彻底以及肌肉有无感染的一个辅助性观测指标。

参 考 文 献

1 顾天爵,主编.生物化学.第4版.北京:人民卫生出版社,1995. 132.

2 Dawson DM, Eppenberger HM, Kaplan NO. Creatine Kinase: Evidence of adimeric structure. Blochem. Biophys. Res Commun, 1985, 21: 346.

3 李影林,主编.中华医学检验全书·上卷.北京:人民卫生出版社, 1996. 835 - 837.

4 韩之勋,主编.电损伤治疗学.合肥:安徽科学技术出版社,1999. 18 - 20.

(收稿日期:2001 - 05 - 13)

(本文编辑:赵 云)

· 经验交流 ·

烧伤合并间二硝基苯中毒八例

于振邦 王玉山 王国才

间二硝基苯(dinitrobenzene, DB)污染人体,多可引起严重中毒。笔者单位于1996年7月收治1批DB生产车间爆炸引起的烧伤合并DB中毒患者8例。经积极抢救,治愈3例、死亡5例,报告如下。

临床资料:本组男4例、女4例,年龄34~58岁,均在DB生产车间爆炸现场受伤。其中1例憋气迅速逃离现场,2例戴防毒面具跑出车间,另5例惊慌中大喊大叫,分别在5~10min内被救出。全部病例自受伤至就诊时间约40min,接诊后查体与急救同时进行。就诊时患者均神志清醒,能自述受伤经过,均感头昏、头痛,创面疼痛难忍。晚离现场的患者病情明显较重,5例患者伤后无尿,其中呼吸困难3例。8例患者烧伤创面均在身体裸露处,伤势严重的5例,均有DB吸入性损伤;体表烧伤面积15%~26%,深度为II~III度。伤势较轻的3例仅有体表烧伤,烧伤面积5%~15%TBSA。

治疗经过及结果:对所有患者均按化学烧伤急诊处理。烧伤创面用洗必泰液彻底冲洗,外涂磺胺嘧啶银。静脉输液,随液体给予优普林、妥布霉素防治感染。对有DB吸入性损伤的5例患者,在入院4h之内因呼吸道损伤、呼吸困难而先后行气管切开,用呼吸机辅助呼吸并心电监护。尽管如此,在抢救过程中的6~17h间,患者先后出现意识丧失,发生循环、呼吸功能衰竭。伤后18h对所有患者采用静脉间断滴注亚甲蓝,剂量为1mg/kg,并对全身重要器官采用综合性保护治疗。伤后20h1例患者死于MODS,另4例危重患者在伤后5、6、8、9d也分别死于MODS。未发生DB吸入性损伤的3例患者,经上述治疗于19d以后逐渐康复出院。

讨论 包括DB在内的所有DB类化合物均极易通过皮肤进入人体,或经呼吸道吸入引起中毒^[1]。因该病发生率不高,不为医生所熟悉,易误诊误治。本组8例在伤后18h以前,一直按一般性化学烧伤治疗,由此延误了抢救时机,仅治愈3例病情较轻患者。

1. DB中毒机制与诊断:DB进入人体后短时间内可生成羟胺类具有强烈亲电子作用的代谢产物,将血中血红蛋白氧化成高铁血红蛋白,使氧不能向组织中释放,导致组织乏氧,

出现中毒症状。所以,化验患者高铁血红蛋白增高(可占血红蛋白总量的10%~50%),结合患者病史(DB中毒)一般不难诊断。但往往因急性DB中毒病情发展极快,在尚未了解病史、化验结果尚未出来之前,病情已经发展到了晚期。

本组病例伤后4h症状轻微,但很快出现恶化。5例DB吸入性损伤者,仅在抢救的6~17h间便出现意识丧失,循环、呼吸功能衰竭,于伤后20h至9d先后死于MODS。

2. 急性DB中毒的治疗:急性DB中毒患者病情进展极快,一经发现应争分夺秒地进行抢救:(1)脱离污染环境,包括脱去污染的衣物。(2)妥善处理创面,可用低浓度的醋酸或酒精冲洗创面污物,对大面积烧伤创面行早期切痂植皮,防止残留的DB继续侵入肌体。(3)控制高铁血红蛋白血症的形成及发展:用美蓝6~10ml(每次1~2mg/kg)加入质量浓度250g/L葡萄糖液20~40ml中,10~15min内缓慢注入静脉。如1~2h内不见患者好转或病情出现反复,可再重复用美蓝的半量或全量甚至再延长给药时间,直至病情稳定。必要时,可同时加用维生素C和(或)辅酶A、维生素B₁₂等加强美蓝的疗效。应用美蓝应注意不可给药过快或一次用量过大,避免所需还原型辅酶II提供氢离子不足,反因过量美蓝成为氧化剂,促使高铁血红蛋白生成^[2]。

3. 教训分析:(1)成功救治的3例患者,现场自我保护意识强,工作中采取了有效的防护措施,因此未发生吸入性损伤,中毒症状轻,经过积极有效的对症治疗,很快得到康复。(2)危重病例抢救失败的教训:因本院当时尚无高铁血红蛋白的化验设备,DB中毒时间过长,未能早期采用美蓝治疗,失去了宝贵的抢救时机。提示临床医师,凡遇上述表现患者,不要强求化验结果,应该积极果断作出诊断。(3)笔者通过对本组病例的治疗体会到:对此类化学工业产品中毒的有效治疗,关键是让有毒产品生产厂家提高警惕(预防),其次是医院应普及对各种毒品中毒的专业抢救知识。

参 考 文 献

1 吴执中,主编.职业病.北京:人民卫生出版社,1984. 387 - 389.

2 王世俊,主编.临床职业病学.北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1994. 205 - 207.

(收稿日期:2001 - 01 - 13)

(本文编辑:赵 云)

作者单位:110001 沈阳,中国医科大学附属第一医院烧伤科;(于振邦、王玉山)四平薄版厂职工医院(王国才)