

2.2.2 早期清创和切开减张处理:所有Ⅱ型以上的电击伤病人都伴有前臂及手的肿胀,出现血运障碍。本组病例中47只手是在伤后12小时内行切开减张,因来诊延迟而24小时后减张的血运恢复则较差。切开减张的范围近端到无张力处,远端到肿胀指两侧;减张同时行彻底清除坏死的肌肉、浅深筋膜及炭化的肌腱、神经。若神经肌腱虽有变性仍保持其连续性者暂保留观察。对于清创后创面,依情况行皮瓣覆盖或异体皮覆盖。

2.3 早期皮瓣移植

对于肢体肿胀不明显的Ⅰ型及部分Ⅱ型病例,采用一期清创皮瓣移植,尽量做到坏死组织清除彻底。采用此法的有36只手,除1例皮瓣边缘有小片坏死外,均获得满意效果。主要采用的皮瓣有:胸腹部任意瓣,腹壁上动脉穿支皮瓣,腹壁浅动脉轴型瓣,旋髂浅动脉轴型皮瓣。对于肿胀明显,清创减张后裂口大,一时难以用皮瓣覆盖者用异体皮覆盖3~5天,消肿后立即采用以上皮瓣覆盖之。个别坏死组织范围大,需反复清创者则延迟皮瓣覆盖。

3 典型病例

男,27岁,住院号320866,双腕以下电击伤,左手Ⅱ型,右手Ⅲ型,伤后6小时内行清创。清除了浅深坏死的屈肌及坏死断裂的正中神经;左腕、手部同时行左腹壁上动脉穿支轴型皮瓣覆盖;右腕、手行切开减

张。消肿后两次行右腕、手部清创,右食中指短缩,右环小指干性坏死去除,同时行右腹壁浅动脉轴型皮瓣覆盖,并分瓣包裹裸露的部分拇指远端,双侧皮瓣均成活良好。后期做神经肌腱移植,右手拇指得以保存并可与食指残端握持东西。

4 讨论

4.1 腕部为中心的电损伤肢(指)体早期肿胀的处理:应采用切开减张,越早越好,越充分越好。近端应达正常组织,远端要达各指中远节部。本组病例在12小时内减张者截肢(指)率比延迟减张者为低,如1例在外院救治的20多天未处理的腕部电击伤病人痛失了一前臂,故早期切开减张是针对电击伤内在损伤重的特点所采取的一关键措施,尤应引起重视。

4.2 最大限度地保存和恢复腕、手部功能和外形,优先应用皮瓣行一期修复或早期修复。利用皮片覆盖创面易造成粘连,影响腕手部后期的功能康复,皮瓣覆盖的优点是更易完全闭合创面、减少干燥和感染,减少粘连,有利于保护和恢复间生态组织,利于神经肌腱的再生和功能恢复,利于建立新的血液循环。推荐优选腹部的轴型皮瓣,如腹壁上动脉穿支轴型皮瓣,腹壁浅动脉轴型瓣和旋髂浅动脉轴型皮瓣,特点是可取范围大、血运佳、供区多、可直接缝合,有利于对病人管理,有利于病人休息。

(收稿:1996-05-30 修回:1996-06-25)

儿童氯气中毒的救治体会

上海第二医科大学新华医院 (200092) 曹钟兴 朱玉华

上海东方医院 殷 骏

1986年5月某化学品运输公司跟车操作工因故离开,驾驶员急于卸车,误将盐酸灌入次氯酸钠贮槽,引起化学反应($\text{HCl} + \text{HClO} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2 \uparrow$),约400公斤氯气外溢污染环境。当时气温22.7℃,风向南偏西,风速2m/s,波及下风向100m左右范围,暴露人群700人左右,出现不同程度的呼吸道刺激症状,附近就医者166人(占23.7%),其中儿童40例。现将儿童氯气中毒抢救经过报告如下。

1 一般情况

儿童包括小学生、幼儿园和托儿所的婴幼儿,其中女孩29例,男孩11例;年龄9月~9岁。出现呼吸道症状后,由老师或家长送至医院急诊。1小时内就诊的达12例(占30%),2小时内就诊的28例(占70%)。

2 临床资料

2.1 症状

咳嗽、流泪、流涕、咽部疼痛40例(100%),持续呛咳、胸闷36例(90%),气促、声嘶30例(75%),胸部紧迫感18例(45%),痰呈淡红色泡沫状2例(5%),四肢抽动、意识丧失1例(2.5%)。

2.2 体征

咽部充血40例(100%),眼结膜充血18例(45%),唇周紫绀18例(45%),两肺湿性罗音及哮鸣音9例(22.5%)。

2.3 实验室检查

WBC $11 \sim 18.4 \times 10^9/\text{L}$ 5例(12.5%)。X胸片双肺纹理增强14例(35%);双肺纹理粗乱,少许片状阴影4例(35%);双肺散在云絮状阴影,以中、下肺野尤显著1例(2.5%)。

3 诊断、治疗及转归

突发事故发生后儿科急诊患儿骤增,经了解确因氯气泄漏导致儿童氯气中毒。医务人员按轻、中、重度中毒分别处理。31例患儿仅表现上呼吸道刺激症状,初步诊断为轻度中毒。当即给予地塞米松 5mg 静脉注射,其中 27 例每天肌注氨苄青霉素 100mg/kg,4 例每日口服红霉素片 30mg/kg,连续使用两天预防感染,并密切观察病情。中度中毒 8 例,在急诊室即刻吸氧,静脉注射地塞米松 5mg 后,收住病房观察。以后每 6 小时使用地塞米松 5mg,总剂量计 20mg。并辅以氨苄青霉素(其中 1 例使用先锋霉素 I 号)每天 100mg/kg 肌注,控制补液量每天 100ml/kg,内加能量合剂、VitC 等。1 例重度中毒患儿因缺氧出现脑水肿抽搐,使用速尿,镇静剂等。平均住院 3.5 天。

出院 1~2 个月后,随访患儿呼吸道症状完全消失。1 年及 6 年后对中、重度中毒患儿均摄 X 胸片复查无异常。治愈率达 100%。

4 讨论

儿童呼吸道粘膜柔软,富于血管。气管和支气管腔相对狭窄,对刺激性氯气敏感,因而呼吸道刺激症状显

著,哭吵、烦躁、喊叫使呼吸频率增加。氯气与呼吸道粘膜直接作用,除元素氯外,还形成氯化氢、次氯酸,而氯酸有明显的生物活性,儿童呼吸道软骨组织柔软,肌肉发育不完善,缺乏弹力组织,纤毛运动较差,肺组织血管丰富,含血多而含气少,间质发育旺盛,肺泡数量少易被粘液堵塞,较成人呼吸系统发育机制不完善,易穿透细胞膜破坏通透性,而引起组织炎性水肿、充血,严重时可出现坏死。由于肺泡壁毛细血管通透性增加,大量浆液渗向肺间质及肺泡,形成肺水肿。呼吸道粘膜内末梢感受器受到刺激,局部平滑肌痉挛,加剧通气障碍,22.5% 患儿出现不同程度的缺氧,其中 1 例重症中毒出现脑缺氧、抽搐等临床表现。

本组患儿虽然吸入浓度不详,但症状与体征明确,均早期使用糖皮质激素,并严密观察生命体征,纠正缺氧。糖皮质激素对各种炎症反应,有明显的抑制作用,改善毛细血管的通透性,减少液体渗出,因而使用要及早、足量、短期。为预防和控制感染,同时给予抗生素。重度中毒患儿适量辅以能量合剂、镇静药物等,因治疗措施得当,防止了并发症发生。

(收稿:1996-01-10 修回:1996-04-30)

4-二甲基氨基苯酚抢救急性氰化钠中毒的疗效观察

金华市中心医院遂昌金矿分院 (323304) 何昌明

急性氰化钠中毒是临床上的一种危症,迅速使用有效抗氰药物是抢救成功的关键。我院自 1989 年将 4-二甲基氨基苯酚(4-DMAP)用于急性氰化钠中毒 10 例的抢救治疗,报告如下。

1 临床资料

10 例急性氰化钠中毒病人,男 9 例,女 1 例;年龄 9 例为 22~35 岁,1 例 55 岁;全部病例均在工作现场吸入中毒。

中毒情况和临床表现:4 例是在检修设备中因氰化钠输送管破裂和进入救人而吸入中毒;2 例是进入高浓度浓缩池检修而中毒;1 例是误用氰化钠污染管吸油中毒;3 例是在操作设备时不慎吸入高浓度氰化钠中毒。10 例中毒者均当即出现咽喉麻木、灼热感,唇舌发麻,恶心,全身无力,不同程度胸部窒息感,呼吸困难,皮肤颜色改变。其中 2 例皮肤、粘膜出现粉红色,1 例出现浅昏迷。

抢救经过:急性中毒后有 8 例急送医院,30 分钟内根据中毒程度不同肌注 10% 4-DMAP 1~2ml (0.1

~0.2g)。1 例因当时中毒情况不明,出现意识不清后才被送医院,约 1 小时左右肌注 4-DMAP 2ml。全部病人都配合其他治疗,如吸氧、补液、能量合剂、维生素等,其中两例较重者在 4-DMAP 使用后 30~60 分钟给 25% 硫代硫酸钠 25ml,1~2 次。病人在用药后 5~10 分钟,唇、舌、指甲、皮肤出现紫色,中毒症状逐渐缓解,均脱离危险。

随访观察情况:在一周内观察心率、呼吸、血压、心电图、肝肾功能等无明显变化。1 例在中毒后 1 小时用药者出现恐惧感、盗汗、多梦、全身无力等症,约持续一年左右。全部患者均在肌注部位有不同程度肌肉胀痛,持续 1~3 天后逐渐消失。

2 典型病例

陈某,男,30 岁。在氰化车间检修时,不慎管道破裂,大量高浓度的氰化钠逸出,吸入而中毒。当即口舌麻木,烦躁,恶心、呕吐,胸部紧迫感、呼吸困难,四肢颤抖,口唇粉红,挣扎几步跌倒不省人事,被人急送医院。即刻肌注 4-DMAP 2ml,并给吸氧、补液等治