

小儿烧伤休克合并脑水肿的临床观察

张中原

(开封市第一人民医院整形烧伤科,河南 开封 475000)

[中图分类号] R644 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2002)01-0072-01

小儿烧伤休克合并脑水肿临床并不少见,伤后12 h即可出现,多在伤后48 h内发生,死亡率较高。我们对近两年内15例病例在进行扩容、纠正休克的同时,对合并的脑水肿者进行了边补边脱的治疗方法,取得了良好的疗效,报告如下。

1 临床资料及方法

1.1 烧伤休克合并脑水肿的诊断标准

①烧伤面积>10%,临床症状、体征符合烧伤休克诊断标准^[1];②排除感染及其它因素引起的脑水肿;③符合脑水肿诊断标准^[1,2]。

1.2 一般资料

治疗组为烧伤休克合并脑水肿15例,男12例,女3例。年龄2~6.5岁,平均4.2岁。烧伤面积10%~65%,平均20%。Ⅱ度6例,深Ⅱ及Ⅲ度9例,原因:15例均为热水烫伤。伤后距入院时间16~72 h,平均32 h,均有院外连续输注“葡萄糖液”或饮用大量白开水病史。对照组为1998年1月以前相同诊断的患儿12例,男9例,女3例,年龄2~7岁,平均4.5岁。烧伤面积8%~55%,平均22%。Ⅱ度4例,深Ⅱ~Ⅲ度8例。伤后距入院时间12~72 h,平均30 h。两组年龄、性别、烧伤面积、诊断经统计学处理,差异无显著性,均 $P>0.05$ 。

1.3 临床表现

治疗组15例烧伤患儿均有休克表现,主要有尿量减少每小时<1 ml/kg或无尿,烦躁不安或精神萎靡,患儿面色苍白或皮肤紫绀,四肢厥冷。入院前(后)出现不同程度脑水肿症状,见表1。

1.4 治疗

入院后对全部患儿进行简单清创,抗感染,抗休

克治疗,及时查血生化,监测血压、体温、心率、尿量,观察补液是否恰当。治疗组行脱脑水肿降颅内压处理,采用边补边脱,补脱结合方法,注意液体量及输液速度,晶体胶体合理输入,用20%甘露醇,速尿,氟美松等来减轻脑水肿,降低颅内压,有抽搐者及时应用止痉药物。对照组未予抗脑水肿治疗。

表1 治疗组患儿脑水肿症状及体征 例(%)

症状体征	例	%
嗜睡	6	(40)
昏睡或昏迷	6	(40)
瞳孔变大或缩小	6	(40)
抽搐	9	(60)
喷射性呕吐	9	(60)
结膜充血	8	(53)

2 结果

治疗组15例患儿成活12例,死亡3例,死亡者为出现脑疝的患儿,主要表现为深昏迷,双侧瞳孔缩小或扩大,喷射性呕吐,肢体抽搐,呼吸不规律。对照组12例亦有明显脑水肿表现,但由于未行脱脑水肿治疗,致使全部死亡。两组病例治疗效果比较差异有显著性($P<0.01$),见表2。

表2 两组治疗效果比较

分组	有效	死亡
对照组(n=12)	0	12
治疗组(n=15)	12	3

注: 经统计学处理 $\chi^2=14.19, P<0.01$

(下转第74页)

[收稿日期] 2001-06-02; [修回日期] 2001-11-16
[作者简介] 张中原(1955-)男,大学,主治医师,整形烧伤科副主任。

型最少见^[1]。根据患儿的临床症状、体征及相关的实验室检查结果,考虑为浆膜病变型的可能性较大。由于该病胃肠道症状与一般胃肠炎的临床表现基本相似,故临床确诊困难,该患儿之所以能在入院后较短的时间确诊有赖于其腹水性质的检测及对结果的正确判定。通过腹水性质及周围血嗜酸性粒细胞计数明显增高考虑到患儿可能为变态反应引起的疾病,再通过骨髓穿刺、胃镜检查及胃粘膜组织学检查予以佐证。诊断中应与下列疾病相鉴别:肝硬化腹水并发感染;结核性腹膜炎;嗜酸性粒细胞性白血病;其他如肾病综合征、低蛋白血症等。

本病对糖皮质激素敏感,儿童剂量强的松每日1~2 mg/kg,顿服或分次服用。急性病例仅需7~10 d症状即可缓解,有时需维持治疗。糖皮质激素无效或有较严重的副作用时,可选择色甘酸二钠治疗,本病预后良好但有复发。

[参 考 文 献]

- [1] 李延青.嗜酸性粒细胞胃炎.见:黄象谦.胃肠道疾病治疗学[M].天津:天津科学技术出版社,1996,593-595.

(本文编辑:吉耕中)

(上接第72页)

3 讨论

烧伤休克属于以血浆丧失为主的低血容量性休克。小儿解剖特点提示小儿血容量以体表面积计算较成人少,对血浆丧失的耐受力差^[3],烧伤面积超过5%即可能发生休克。除烧伤创面肿胀渗出外,远隔部位组织器官,如肠、肺、肝、脑等也发生水肿,这已由动物实验所证实^[4-8]。小儿调节能力差,组织水肿更加严重,是烧伤休克合并脑水肿的重要原因之一。15例患儿均不同程度出现喷射性呕吐,抽搐,瞳孔变大或缩小,烦躁不安转为昏睡或昏迷等脑水肿症状,此类患儿病情重,变化快,但休克合并脑水肿的精神改变易被临床医师所忽视。

烧伤后脑水肿的发生亦与抗休克措施不当有关。患儿烧伤后创面渗出,组织水肿,血管通透性增加,血浆组织内转移导致休克。临床输入大量葡萄糖液或饮用大量白开水造成晶体渗透压降低是引起脑组织和脑细胞间隙水肿的重要原因。因此,在烧伤休克合并脑水肿的诊断过程中既要考虑小儿烧伤面积的大小,又要特别注意入院前及入院后抗休克治疗过程中,有无大量输入葡萄糖液或饮用白开水病史。在休克基本纠正反而出现嗜睡,烦躁不安,肌肉抽搐或呼吸不规则,心率减慢,心律不齐,或出现喷射性呕吐,说明已发生脑水肿,应及时进行处理,否则病情加重,脑疝形成则预后不良。

小儿烧伤休克并发脑水肿的治疗原则是“边补边脱,补脱结合”。一方面要补足血容量,另一方面要脱脑水肿降低颅内压,减轻脑水肿,并要清除过氧化物,减少再灌注损伤,本组治疗合理应用晶、胶体液,注意输液速度,补足血容量,同时应用20%甘露醇及速尿进行脱脑水肿^[9],应用维生素C及氟美松等减轻脑水肿和清除过氧化物,取得较好效果。

[参 考 文 献]

- [1] 黎鳌.烧伤治疗学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,1999,306-307;433-434.
- [2] 林峰,陈家洲.儿科疾病诊断标准及治疗方法[M].天津:科学技术出版社,1990,222-223.
- [3] 严根荣,张静.小儿烧伤休克防治中的几个问题[J].中国实用儿科杂志,1999,(4):249.
- [4] 郭振荣,盛志勇.烧伤休克期两种复苏方案对血清蛋白和胶体渗透压的影响[J].中华实验外科杂志,1988,(2):76-77.
- [5] 李洁英,汤青兰.大鼠严重烫伤早期肺组织超微结构变化[J].中华实验外科杂志,1990,(2):80-81.
- [6] 李元平,陈意生.大鼠严重烧伤后脑部病理形态学观察[J].中华整形烧伤外科杂志,1993,(3):186-188.
- [7] 刘友生.家兔烧伤时肝脏的病理变化及其发生机制的探讨[J].中华整形烧伤外科杂志,1991,(4):284-285.
- [8] 刘俊.烧伤创面修复与全身治疗[M].第2版.北京:北京出版社,1994,183-189.
- [9] 虞佩兰.有关脑水肿与颅内高压治疗问题答疑[J].中国实用儿科杂志,1999,14(8):510.

(本文编辑:吉耕中)