[3] Sudoh T, Minamino N, Kangawa K, et al. C-type natriuretic peptide (CNP): a new member of natriuretic peptide family identified in porcine brain. Biochem Biophys Res Commun, 1990, 168(2): 863 - 870.
[4] Doi K, Ikeda T, Itoh H, et al. C-type natriuretic peptide induces redifferentiation of vascular smooth muscle cells with accelerated reendothelialization. Arterio Thromb Vasc Biol, 2001, 21(6): 930 - 936.
[5] Yamahara K, Itoh H, Chun TH, et al. Significance and therapeutic potential of the natriuretic peptides/cGMP/cGMP-dependent protein kinase pathway in vascular regeneration. Proc Natl Acad Sci USA, 2003, 100(6): 3404 - 3409.
[6] Ono K, Mannami T, Baba S, et al. A single-nucleotide polymorphism in C-type natriuretic peptide gene may be associated with hypertension. Hypertens Res, 2002, 25(5): 727 - 730.
[7] Schachner T, Zou Y, Oberhuber A, et al. Perivascular application of C-type natriuretic peptide attenuates neointimal hyperplasia in experimental vein grafts. Eur J Cardiothorac Surg, 2004, 25(4): 585 - 590.
[8] 肖乐,赵渝,时德. 人 C 型利钠肽基因的克隆及其真核表达载体的构建. 重庆医科大学学报, 2006, 31(4): 474 - 477.
[9] Pandey KN. Biology of natriuretic peptides and their receptors. Peptides, 2005, 26(6): 901 - 932.
[10] Pelisek J, Fuchs AT, Kuehnl A, et al. C-type natriuretic peptide for reduction of restenosis: gene transfer is superior over single peptide administration. J Gene Med, 2006, 8(7): 835 - 844.
[11] Ijiri Y, Naemura A, Yamashita T, et al. Mechanism of the antithrombotic effect of dietary diacylglycerol in atherogenic mice. Pathophysiol Haemost Thromb, 2006, 35(5): 380 - 387.
[12] Nishiyama N, Kataoka K. Current state, achievements, and future prospects of polymeric micelles as nanocarriers for drug and gene delivery. Pharmacol Ther, 2006, 112 (3): 630 - 648.
[13] Chauhan SD, Hobbs AJ, Ahluwalia A. C-type natriuretic peptide: new candidate for endothelium-derived hyperpolarising factor. Int J Biochem Cell Biol, 2004, 36(10): 1878 - 1881.

(收稿日期:2006 - 07 - 25)
(本文编辑:赵敏)

·经验交流·

地震致成批烧伤的特点

崇恩球　张正学　侯经元　陈远

成批烧伤已屡见不鲜[1-3],但地震所致成批烧伤较为罕见。笔者单位 2003 年 2 月收治地震致成批烧伤患者 40 例,现就其特点分析如下。

2003 年 2 月 24 日上午 10:00,新疆巴楚县发生 6.8 级地震,地震致各种损伤住院患者共 1256 例,其中烧伤 40 例占 3.18%。烧伤患者中男 12 例、女 28 例(妊娠 2 例),<13 岁 7 例、13 ~ 49 岁 30 例、>49 岁 3 例,Ⅲ度烧伤 17 例、浅Ⅱ、深Ⅱ度烧伤 23 例,总面积均 <50% TBSA。致伤原因:火焰烧伤 13 例、热液烫伤 26 例、电熨斗烫伤 1 例。复合伤情况:脑震荡 4 例、肋骨骨折 1 例、右锁骨骨折 1 例。烧伤部位:四肢 31 例、躯干 2 例、躯干及四肢 6 例、颈部及躯干 1 例。伤后转入笔者单位时间:第 3 天 7 例、第 4 天 8 例、第 5 天 9 例、第 6 天 8 例、第 7 天 8 例。患者均治愈出院。

讨论　本批烧伤患者以妇女和儿童为主,所占比例为 80%。地震时间在冬季正是本地居民做早饭的时间。做饭一般是女性承担的家务,学龄前儿童多随其母左右,因此本组中有 6 例学龄前儿童与母亲同时受伤。当地震发生时男性相对女性反应较快,可及时跑出房间,而女性及小儿动作相对缓慢,加之有 2 例女性为中晚期妊娠。

其他原因导致的成批烧伤,患者相对集中,收治较容易。但由于本地地域广阔,本批烧伤患者分布较零散,加上交通落后及非烧伤患者亦较多,很难做到明确分类并及时救治[4]。本组 40 例患者均在伤后 3 ~ 7 d 陆续收入笔者单位。

瓦斯、油罐、液化气、火药燃爆所致的烧伤原因比较单一,烧伤时间、地点及模式基本相同,且以暴露的四肢及面部烧伤为主,合并吸入性损伤者偏多[5-6]。而本批地震烧伤虽发生在同一时间,但具体致伤原因及模式有别,以四肢烧伤为主,无一例头面部烧伤及吸入性损伤。本组患者烧伤总面积均在 50% TBSA 以下,Ⅲ度烧伤的患者共 17 例,占 42.5%。原因可能有以下几点:地震时患者正在做饭、进餐或烤火,慌乱中倒下或被碰翻的热源多种多样;本地区经济落后,房屋均为平房,一旦倒塌后其内部即与外界相通,且家中一般无易燃物品,未发生较大火情,吸入性损伤和大面积烧伤的可能性较小;患者肢体被倒塌的房屋压住、无法及时离开受伤现场,易导致深度烧伤。

本批烧伤患者普遍存在恐惧、焦虑、悲哀的心理状态。强烈地震致房屋瞬间倒塌,使患者对地震产生极度恐惧,住院期间发生余震时,其他患者反应不大,但本批患者表现为狂奔或吼叫,有 2 例年轻女性患者听到响声即吼叫。因地震造成财产重大损失或家中亲人遇难,患者入院后不免担心日后的生活,表现为睡眠不佳、食欲差、不安心住院,部分患者病情一旦好转、生活能够自理即要求出院。

作者单位:844200　新疆维吾尔自治区疏勒县,解放军第十二医院烧伤整形科

参考文献

[1] 詹剑华,张红艳,李国辉,等. 成批烧伤的临床分析及早期处理. 中华烧伤杂志, 2004, 20(3): 181 - 182.
[2] 李建洪,刘东,李发富,等. 成批烧伤患者救治体会. 医药论坛杂志, 2006, 27(7): 48.
[3] 李天宇,赵俊祥. 成批大面积烧伤救治的经验. 中国烧伤创疡杂志, 2005, 17(3): 196 - 198.
[4] 孙志刚. 地震灾害医疗救援的特点及误区. 医学与社会, 2003, 16(5): 7 - 8.
[5] 王海林,宋斌. 治疗成批特重烧冲复合伤伴吸入性损伤 16 例. 中华烧伤杂志, 2006, 22(2): 135.
[6] 黄静,陈晓武,尹敬光,等. 成批特重烧伤伴吸入性损伤的救治. 实用医学杂志, 2005, 21(8): 852 - 853.

(收稿日期:2006 - 06 - 26)
(本文编辑:赵敏)

中华医学会杂志社 版权所有 盗版必究
Q2xvdWRWZXJzaW9uLQo?