# 地震伤员救治中的医院感染管理工作

## Nosocomial infection management in the anti-seismic treatment

陈蜀岚(CHEN Shu-lan),陈先云(CHEN Xian-yun)

(四川省人民医院,四川 成都 610072)

(Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China)

[摘 要] 目的 总结某院在抗震救治特殊环境中的医院感染防控工作。方法 采用回顾性方法对该院诊治地震伤员的医院感染控制工作进行经验总结。结果 通过建立工作流程,使感染管理工作有章可循;感染管理工作前移,保证医院感染控制措施的落实;积极开展对伤口的目标性监测;深入临床一线,参与危重患者救治等措施的实施,确保了医疗质量和患者安全,未发生气性坏疽二代感染,多重耐药菌感染患者经过治疗,多数痊愈出院,部分病情较重患者病情得到控制。结论 抗震救治的特殊环境中,医院感染防控技术和措施的贯彻落实是确保医疗质量、患者安全的重要环节。

[关 键 词] 地震;地震伤; 医院感染;感染控制;目标性监测

[中图分类号] R197.323 [文献标识码] B [文章编号] 1671-9638(2010)01-0057-02

地震严重威胁着人们的生命,2008 年 5 月 12 日汶川特大地震造成众多人员伤亡,我院是此次抗 震救治中收治伤员最多的医院之一。由于送入伤员 时间较集中、量大,加之地震伤的特点,给医院感染 管理工作增加了新的难度。现将我院在抗震救治中 的医院感染管理工作介绍如下。

#### 1 建立工作流程,使感染管理工作有章可循

地震造成人员被埋废墟时间长,伤口污染严重,容易发生伤口气性坏疽、破伤风及肠道和呼吸道感染等疾病。为此,我们在5月14日制订出上述疾病应急预案及收治地震伤员医院感染控制工作流程。如针对气性坏疽:制定预防(包括手术室处理)气性坏疽工作流程;高压氧仓接受气性坏疽患者治疗后处理流程;疑似或确诊气性坏疽病原菌及其他细菌检测流程;气性坏疽患者尸体同废弃物处理流程;消毒供应中心对特殊感染手术器械处理工作流程。将收治地震伤员病区医院感染控制措施下发到各临床科室及相关部门,使我院医院感染控制工作有章可循。

#### 2 感染管理工作前移,保证医院感染控制措施的落实

汶川地震发生 40 min 后,我院开始收治地震伤

员,12 日晚至 13 日共收治了 1 000 余名。多数伤员均在废墟和瓦砾下被埋 10 多个小时以上,开放伤口严重污染,现场均仅做了简单的抢救处理。对此,医院感染办公室快速向院领导建议成立独立的特殊清创室、感染病区、感染手术室,安排感染控制人员在急救一线对每位送入我院的伤员在抬下救护车的第一时间即进行认真分诊、排查,首先确定开放性伤口和闭合性伤口[1];对开放性伤口,通过查看伤口深浅度、皮肤颜色、有无肿胀,用手触压肿胀部位,看有无捻发音及气泡溢出,嗅伤口有无特殊异味,结合快速微生物检测排除特殊感染伤口,分诊排查后再将伤员送入不同的区域进行救治。对每辆运送伤员的车辆进行消毒处理,保证了伤员、工作人员、环境的安全。

5月14日,医院接受建议,立即组建由骨科、感染科联合治疗的特殊感染病房并投入使用。我们在做好以上工作的同时,深入到已收治地震伤员的各临床科室开展排查气性坏疽患者工作,保证各科无一例气性坏疽医院感染患者发生。对新成立的应急病房、特殊感染病房、手术室、清创室进行现场指导,监督管理;对气性坏疽感染患者产生的医疗废物按《医疗废物管理条例》进行严格登记转运,保证了感染控制措施的有效落实[2]。

[收稿日期] 2008-07-11

[作者简介] 陈蜀岚(1954-),女(汉族),四川省成都市人,副主任医师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 陈先云 E-mail: CDC120@126. com

### 3 积极开展对伤口的目标性监测

截至6月2日,我院共接诊地震伤员3760名, 多以开放性伤口为主,为了解伤口感染情况,我们对 开放性伤口患者进行目标性监测。具体方法:(1)首 先与被监测科室的主任、护士长、临床医护人员进行 沟通,取得他们的认可与支持;(2)强调对切口观察 的意识与主动性;(3)当发现患者有阳性体征时主动 观察伤口情况,逐一排查危险因素,并主动与主管医 生进行沟通,督促他们在最佳时间送检标本。这使 我们在第一时间掌握了开放性伤口的感染情况,为 指导临床合理用药、规范管理、正确操作以及防止医 院感染提供了科学依据。

### 4 深入临床一线,参与危重患者救治

大量地震伤员的收治,导致短时间内工作量增加,尤其是重症监护病房,且有38例患者转入我院时已发生多部位多重耐药菌感染,如鲍曼不动杆菌、

阴沟肠杆菌等。为防止在重症监护病房发生医院内交叉感染,我们积极参与对危重患者及耐药菌感染患者的病情讨论、会诊、查房、伤口换药等工作,针对耐药菌感染患者制定接触隔离感染控制原则及措施<sup>[3]</sup>。参与救治的医护人员严格执行预防感染传播制度及措施;对耐药菌感染患者,督促临床及时送检病原微生物标本,以获得第一手资料,为临床治疗提供有力帮助。

在汶川地震伤员的紧急救治中,由于我们及时 参与并针对地震伤特点制定相关制度和措施,督促 临床认真执行,确保了医疗质量和患者安全。

#### [参考文献]

- [1] 邓展生. 骨科术后感染[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2005: 257-262.
- [2] 中华人民共和国国务院. 医疗废物管理条例[S]. 北京:中国法制出版社,2006:310-338.
- [3] 世界卫生组织. 医院感染预防与控制实用指南[S]. 2 版. 北京:中华人民共和国卫生部医政司,2006.

#### (上接第 66 页)

- [13] Liu H, Yao Y M, Ding L H, *et al*. High mobility group box-1 protein acts as a coactivator of nuclear factor of activated T cells-2 in promoting interleukin-2 transcription [J]. Int J Biochem Cell Biol, 2009, 41(3):641 648.
- [14] Kumar K, Singal A, Rizvi M M, et al. High mobility group box(HMGB1) proteins of plasmodium falciparum; DNA binding proteins with pro-inflammatory activity [J]. Parasitology International, 2008,57(2):150-157.
- [15] 唐道林,石永忠,蒋磊,等. 热休克蛋白对 HMGB1 表达及 LPS 诱导的 HMGB1 释放的影响[J]. 医学临床研究, 2005, 22(3): 289-292.
- [16] Lin X, Yang H, Sakuragi T, et al. Alpha chemokine receptor blockade reduces high mobility group box 1 protein induced lung inflammation and injury and improves survival in sepsis [J]. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol, 2005, 289(4):583 - 590.
- [17] Gong J P, Liu C A, Wu C X, et al. Liver sinusoidal endothelial cell injury by neutrophils in rats with acute obstructive cholangitis [J]. World J Gastroenterol, 2002, 8(2):342 345.
- [18] 彭建平, 范学工, 刘洪波. 慢性乙型肝炎患者高迁移率族蛋白 1-mRNA 的表达及其临床意义 [J]. 世界华人消化杂志, 2006, 14 (2):167-172.
- [19] Wang H, Yang H, Tracey K J. Extracellular role of HMGB1 in inflammation and sepsis [J]. J Intern Med, 2004, 255(3):320 331.

- [20] 吴佳捷, 姚志韬, 李宜雄. HMGB1 的肿瘤生物学效应[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(6):584-586.
- [21] Sanford A N, Dietzmann K, Sullivan K E. Apoptotic cell, autoantibodies, and the role of HMGB1 in the subcellular localization of an autoantigen [J]. Atuoimmun, 2005, 25(4):264–271.
- [22] Dumitriu I E, Baruah P, Manfredi A A, et al. HMGB1: guiding immunity from within [J]. Trends Immunol, 2005, 26 (7);381 387.
- [23] Ayer L M, Rubin R L, Dixon G H, et al. Antibodies to HMG proteins in patients with drug-induced autoimmunity [J]. Arthritis Rheum, 1994, 37(1):98 103.
- [24] Ek M, Popovic K, Harris H E, *et al*. Increased extracellular levels of the novel proinflammatory cytokine high mobility group box chromosomal protein 1 in minor salivary glands of patients with Sjogren's syndrome [J]. Arthritis Rheum, 2006, 54(7):2289 2294.
- [25] Popovic K, Ek M, Espinosa A, et al. Increased expression of the novel proinflammatory cytokine high mobility group box chromosomal protein 1 in skin lesions of patients with lupus erythematosus [J]. Arthritis Rheum, 2005, 52(11): 3639 – 3645.
- [26] 刘洪波, 范学工, Haichao Wang,等. 人 HMGB1 基因的克隆、融合表达与生物学活性[J]. 中国生物工程杂志, 2006, 26 (11):20-23.