

- wounds reduces scarring. *J Cell Science*, 1995, 108:985 - 1002.
- 6 Shah M, Revis D, Herrick S, et al. Role of elevated plasma transforming growth factor- β_1 levels in wound healing. *Am J Pathol*, 1999, 154:1115 - 1124.
 - 7 Frank S, Marianne M, Werner S. Transforming growth factors β_1 , β_2 , β_3 , and their receptors are differentially regulated during normal and impaired wound healing. *J Bio Chem*, 1996, 274:1018 - 1019.
 - 8 Dubois CM, Laprise MH. Processing of transforming growth factor beta 1 precursor by human furin convertase. *J Biol Chem*, 1995, 270: 10618 - 10624.
 - 9 Gold LI, Sung JJ, Siebert JW, et al. Type I (RI) and type II (RII) receptors for transforming growth factor- β isoforms are expressed subsequent to transforming growth factor- β ligands during excisional wound healing repair. *Am J Pathol*, 1997, 50: 209 - 222.
 - 10 Pellaud J, Schote U, Arvinte T, et al. Conformation and self-association of human recombinant transforming growth factor-beta 3 in aqueous solutions. *J Bio Chem*, 1999, 274:7699 - 7704.
 - 11 Derynck R, Feng XH. TGF- β receptors signaling. *Biochim Biophys Acta*, 1997, 1333: 105.
 - 12 Massague J. TGF- β signal; receptor, transducers, and Mad protein. *Cell*, 1996, 85:947 - 950.
 - 13 Levine JH, Moses HL, Gold LI, et al. Spatial and temporal patterns of immunoreactive transforming growth factors β_1 , β_2 and β_3 during excisional wound repair. *Am J Pathol*, 1993, 143:368 - 380.
 - 14 Mccaffrey TA, Consigli S, Du B, et al. Decreased type II/type I TGF- β receptor ratio in cells derived from human atherosclerotic lesions; conversion from an antiproliferative to profibrotic response to TGF- β_1 . *J Clin Invest*, 1995, 6:2667 - 2675.
 - 15 Feng XH, Filvaroff EH, Derynck R. Transforming growth factor-beta (TGF-beta)-induced down-regulation of cyclin A expression requires a functional TGF-beta receptor complex. Characterization of chimeric and truncated type II receptors. *J Biol Chem*, 1995, 270: 24237 - 24245.
- (收稿日期:2002-11-28)
(本文编辑:苟学萍)

· 警钟 ·

洛阳 12·25 特大火灾警示

吕建中 史素玲 于爱香

特大火灾给人们的生命、财产带来巨大损失。2000 年 12 月 25 日,河南省洛阳市东都商厦舞厅发生火灾,致使 300 余人丧生。笔者分析了此次火灾的几个特点,以引起人们警惕。

洛阳市东都商厦为 20 世纪 50 年代的建筑,共 6 层,地下 2 层,地上 4 层,层距为 4 m 左右。当晚,3 名工人在进行焊接作业时违规操作,任由烧红的电焊渣掉到周围的易燃物品上,导致起火。开始火势并不大,但灭火人员经验不足、措施不力,加之起火地点为地下 2 层,该处未放置灭火器材,致使火势迅速蔓延。火灾发生时,地下 1、2 层及地上 1~3 层共有 200 多人,人员较为分散。起火以后,通过广播、呼叫等,这 200 多人迅速从各个通道逃出了大楼,无一例伤亡。而 4 楼的歌舞厅相对独立、密闭,与其他楼层虽有楼梯相通,但平时封闭未用,上、下楼均使用电梯。事发当晚正值圣诞夜,歌舞厅里的 300 多人尚在狂欢,因乐声太大,对火情并未察觉,甚至将起火导致的断电视为普通停电。起火后 1 h 左右,一股浓烟顺着楼梯涌入了舞厅,惊慌的人们狂奔、呼喊着冲向楼梯、电梯口。电梯已因停电不能使用,部分人被浓烟呛回或倒下,更多的人拥挤在楼梯口和电梯口,但无一人从楼梯逃出。

当消防队赶到时,4 楼的部分窗户已开始燃烧,很多人已经丧失逃生能力,仅用云梯救下 2 人;1 人从 4 楼跳到救生气垫上而获救;4 人躲入厕所用衣物堵住门缝防止浓烟窜入,直至获救;另有 10 人分散在 2 个小包间内,他们卸下窗式空调,立即涌入了新鲜空气,随后用空调堵住进烟口,并用

衣物护住口鼻,得以幸存。其余人员均死亡。

本次特大火灾共死亡 309 人,其中女 174 人、男 135 人。年龄 14~65 岁,其中 20 岁以下 11 人,20~40 岁 83 人(多为女性),40 岁以上 115 人。所有死亡人员均无皮肤烧伤,但面颈、前躯干多呈棕色,用力搓可致表皮脱落,咽部多有充血。一死者尸体解剖见咽、气管、肺肿胀,有血性液体渗出,组织变脆。本次火灾中,309 人均因吸入性损伤而死亡。

讨论 (1)3 名电焊工人焊接时严重违反操作规程、火灾初发时灭火不力是本次事故的根本原因。提请人们工作时应严格遵守规章制度,并且应大力普及防火、灭火知识,以杜绝类似灾难再次发生。(2)火灾中,烟雾比明火对人体危害更大,特别是在室内等密闭环境中,人体吸入大量的有毒烟雾后会迅速中毒、窒息死亡。故火灾发生时应尽量保持冷静,不可狂奔呐喊,以免吸入更多的烟雾。同时应迅速分辨大量烟雾的来向,向相反方向或向与外界相通的地方转移,以吸入新鲜空气。此时身体(特别是头部)应尽量放低,可弯腰甚至爬行,或者静止俯卧。暂时无法吸入新鲜空气者,可用湿毛巾、衣物等捂住口鼻,以过滤有毒烟雾。(3)受困者应服从指挥、听从救护安排,现场应保持良好的秩序。本次火灾发生后,消防队到达较及时,但由于现场极为混乱,各种营救措施收效甚微,运用云梯及救护气垫仅救获 3 人。救火的同时,用高音喇叭指挥火场内的人员有序撤离,并宣传生存、逃离的方法,将有助于更多的人获救。

(收稿日期:2001-09-10)

(本文编辑:罗勤)

作者单位:471003 洛阳,河南科技大学附属第一医院烧伤科