

1950~1994年我国火灾的流行病学分析

吴赤蓬 王声湧

【摘要】 目的 分析火灾的危险因素,探讨火灾的防范措施,预防和控制火灾对人所造成的伤害。方法 采用历史回顾法对我国1950年至1994年间火灾发生的流行病学特征以及起火原因进行了描述性研究。结果 1950~1994年间我国共发生了2 905 504次火灾,平均每年约有64 567次火灾,死亡3 432人,烧伤6 726人。70年代中期以来,火灾年平均伤亡率有所下降,1990年后又有上升趋势。火灾造成的经济损失逐年大幅度上升,1994年火灾损失近13亿元,次均损失比1990年增长了226.8%。89.4%的火灾系人为因素所致。近10年来,四川、云南、江苏、浙江和广东等地的火灾发生数和伤亡人数最多,伤亡人数和经济损失都以广东省独占鳌头。对全国17个部门火灾情况的分析结果表明,除森林火灾之外,农村和城市居民区的火灾发生数最多(占24%),人员伤亡占28.4%。冬季火灾较频繁,夏季火灾较少。结论 我国火灾在总体水平上并未得到有效控制。

【关键词】 火灾 伤害

Epidemiological analysis of the fires happened in China from 1950 to 1994 WU Chipeng, WANG Shengyong. *The Preventive Medicine Department of Medical College of Jinan University, Guangzhou 510632*

【Abstract】 Objective Approaching the harmful factors and the preventive steps of fires for controlling and preventing fires from harming people. **Method** Descriptive analysis was used to review 2 905 504 fires-cases in China from 1950 to 1994. **Results** On average, there were 3 432 people died and 6 726 injured in 64 567 fires per year. From the middle of 70's the means of injured and death rates decreased slightly, but have gone up a little after 80's. The economical loss has risen greatly year after year, reaching the maximum of 1.3 billion Yuan (RMB) in 1994. The loss of a fire case in 1994 was more than twice than that in 1990. 89.4% fires were caused by man's faults. The fire cases in Sichuan, Yunnan, Jiangsu, Zhejiang and Guangdong Provinces were more serious than the average, of which Guangdong was the worst. Data from 17 departments showed that the fire frequency in residential quarters of cities and countryside were highest (24%), and the number of injury and death accounted for 28.4%. The fire happens frequently in winter, and least in summer. **Conclusions** The problem caused by accounted fire has not been controlled effectively.

【Key words】 Fire Injury

在各类自然灾害中,火灾是一种不受时间、空间限制,发生频率最高的灾害^[1]。火灾不仅烧毁财物,造成严重的经济损失,而且

可以致人死伤、残障和心理创伤。我国每年约有1.5万人死于烧烫伤^[2],其中火灾致死占1/5,是造成烧伤的主要原因之一^[3]。虽然我国的烧伤治疗水平居世界领先地位^[4]。但是对于烧伤的主要原因—火灾的发生却未能有效控制。笔者通过对我国1950~1994年间火灾发生的流行病学特征以及起火原因的分析,探讨火灾的防范措施,预防和控制因

作者单位:暨南大学医学院预防医学教研室 广州 510632

国务院侨务办公室重点科研基金和广东省卫生厅科研基金资助项目

火灾对人所造成的伤害。

资料来源

公安部消防局和广东省消防总队; 中国火灾大典; 国家统计局。

结 果

一、火灾发生的长期趋势: 在 1950 ~ 1994 年 45 年中, 我国共发生火灾 2 905 504 次, 死亡 154 446 人, 烧伤 3 022 650 人, 平均每年约有 64 567 次火灾, 死亡 3 432 人, 烧伤 6 726 人, 以 1960 年前后的伤亡人数为最多。自 70 年代中期以来, 年平均死亡率和受伤率逐年下降, 但 80 年代后又有上升趋势 (图 1)。火灾造成的经济损失逐年大幅度上升, 1994 年火灾造成的经济损失近 13 亿元, 次均损失比 1990 年增长了 226.8%。

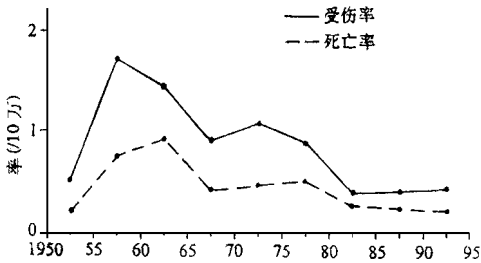


图 1 1950~1994 年全国火灾的死亡率和受伤率

二、火灾的地区差异: 我国各地火灾发生的情况差异较大, 据 1949 年 10 月~1994 年全国特大火灾统计资料, 45 年间发生特大火灾最多的地区福建省为 694 起, 死亡 1 111 人; 青海省仅发生 35 起特大火灾, 死亡 11 人; 因特大火灾经济损失最严重的黑龙江省, 45 年间共损失金额 8.5 亿元。近 10 年来, 以广东、四川、云南、江苏和浙江等地发生火灾的次数和伤亡人数为最多。1990 年以后, 东北的辽宁、吉林、黑龙江和上海市火灾发生次数明显增多 (比 1985 ~ 1989 年增加了 1.4 ~ 3.9 倍); 而伤亡人数和经济损失都以广东省独占鳌头, 是全国火灾受害最严重的地区 (表 1)。对全国 17 个部门的火灾发生情况的分析结果表明, 除森林火灾之外, 发生于农村和

城市街道居民中的火灾次数最多 (占 24%), 人员伤亡占 28.4%; 其次是工矿和乡镇企业 (12.8%), 人员伤亡占 16.1%, 所造成的经济损失最严重 (占 26.2%)。

三、火灾的季节性差异: 全国大部分地区都呈现冬季火灾较频繁、夏季火灾发生较少的规律。45 年中, 火灾发生次数最少的是 7 月, 仅占全年发生数的 1/20, 此后逐月增加, 12 月和 1 月最多, 这两个月发生火灾次数占全年发生数的 1/4。但新疆、甘肃、内蒙古、西藏和广东等地火灾发生的季节性差异不明显。

四、火灾的原因分析: 分析 1981 ~ 1994 年全国 490 342 次火灾的原因表明, 89.4% 的火灾系人为因素引起, 自然和雷击等因素引起的火灾仅占 1.8%, 原因不明的占 8.8%。人为因素中以用火不慎引起火灾为最常见, 北京、上海、广东、江苏、浙江等经济较为发达的地区, 违反电器安装和使用安全规定是引起火灾的主要原因, 宁夏回族自治区则以玩火引起火灾为多见。

讨 论

烧伤是《国际疾病分类 (ICD-9)》E 代码中必须统计的一种常见伤害, 而火灾是导致烧伤的主要原因之一。1994 年全国火灾发生数虽然只有车祸发生数的 1/6, 但是火灾所造成的直接经济损失和车祸的经济损失相当^[3]。因此, 火灾是关系到国家财富和人民生命安全的大事。我国政府一向很重视消防工作, 消防措施和工作效率不断提高, 然而, 自 80 年代以来, 全国火灾发生状况在总体水平上并未得到有效控制, 1990 ~ 1994 年火灾死亡人数有上升趋势。比较 1990 ~ 1994 年与 1985 ~ 1989 年各省市自治区火灾发生情况, 70% 地区次数增多, 66.7% 地区伤亡人数增加, 93.3% 地区经济损失大幅度上升, 尤其是广东省的火灾发生数、伤亡人数和经济损失都大幅度上升, 增长率分别是 24.68%、194.33% 和 628.29%。

表 1 1985~1994 年各地火灾情况比较

地 区	1985~1989			1990~1994		
	次 数	伤亡数	损失(万元)	次 数	伤亡数	损失(万元)
四 川	26087	2417	28380	24271	3203	17296
江 苏	11949	2050	5356	14287	2477	17513
浙 江	10997	2137	16400	11719	2005	34544
云 南	8910	1431	6122	7721	1482	12764
湖 北	7702	1604	5534	6886	1238	10259
湖 南	7332	1538	7729	6890	1869	17779
辽 宁	7270	1335	6419	35485	1601	19649
河 南	6305	2127	6498	5643	1447	11489
陕 西	5943	820	4040	4024	564	7404
广 东	5643	1660	13480	7036	4886	98174
安 徽	5535	833	3595	6577	961	10484
山 东	5468	1379	11168	9071	1812	15936
广 西	4975	1046	4232	5001	971	9806
河 北	4850	945	4711	5983	1180	12374
贵 州	4720	1037	4727	3664	808	7061
新 疆	4643	523	3778	6868	1209	10891
江 西	4077	661	4519	3361	704	8518
黑 龙 江	3910	1213	11257	9397	751	14937
福 建	3376	538	5679	4375	1023	21943
吉 林	3290	474	5537	13751	821	13957
山 西	3072	668	2677	3725	599	4432
上 海	2806	461	2592	8021	776	10178
内 蒙 古	2765	398	2378	4411	475	4112
北 京	2577	435	2638	3608	416	4954
甘 肃	2177	317	2282	3669	739	4875
天 津	1821	494	3642	4079	355	1399
青 海	893	106	1487	1358	187	1531
宁 夏	802	88	463	3227	166	1328
西 藏	385	44	455	347	74	1862
海 南	114	30	342	666	245	6359

近 10 年来,发生火灾最严重的广东、江苏和浙江等地均属沿海地区,是改革开放的前沿地带,私营和三资中小企业多,部分企业因只顾眼前利益,忽视消防工作,火灾频发,伤亡惨重。例如广东省梅州市应配 900 个消防栓,而实际上只有 210 个,欠账率达 77%。1998 年 6 月 15 日该市兆广工艺厂失火,因该厂没有安装消防栓,消防人员远水难救近火,结果 2 名工人被烧死,着火面积 8 000 多平方米,直接经济损失 147 万元。还有一些三合一工厂,车间、仓库和工人宿舍合为一体,发生火灾时极易造成群死群伤。因此,防火工作的重点应放在沿海地区,提高企业领

导人的防火意识甚为重要。

农村火灾除了居民缺乏防火常识外,火灾隐患甚多,不良的居住环境和生活方式(烹调与取暖等)是火灾的危险因素。例如广东省雷州乡村半数茅草房,居住集中,1996 年发生了两起重大火灾,烧毁茅草房 641 间,粮食损失就有 10 多万公斤,经济损失达 360 多万元⁹。

火灾的伤亡率虽不高,但是烧伤带来的身心伤害却是无法估量的,并且,火灾造成的经济损失对人们的生活质量也带来各种影响。忽视消防措施、使用电器不当、用火不慎、生产中违反操作规程、大人吸烟和小孩玩

火等这些火灾的常见原因都是可以预防的。预防医学工作者有责任参与火灾的预防研究和宣传教育工作,深入基层,合理规划工厂布局,改善社区居住环境,纠正不良生活方式和行为,则能对预防火灾的发生起到积极的作用。

参 考 文 献

- 1 《中国火灾大典》编辑委员会. 中国火灾大典(上). 上海科学技术出版社, 1997, 4:1.
- 2 杨功焕, 黄正京, 陈爱平. 中国人群的意外伤害水平和

变化趋势. 中华流行病学杂志, 1997, 18:142-145.

- 3 邓诗琳, 李笑迎, 刘庚祥, 等. 1989~1993 年全国重大火灾事故分析. 中华整形烧伤外科杂志, 1997, 13:272-275.
- 4 黎鳌. 关于我国烧伤防治研究工作存在问题的商榷. 中华外科杂志, 1992, 30:259-261.
- 5 王声, 王淑芬, 池桂波. 我国车祸的流行病学特征及影响因素分析. 中华流行病学杂志, 1997, 18:134-137.
- 6 小卉, 欧大森. 乡土的诉说—农村火灾现象思考. 南粤 119, 1998, 3:20-21.

(收稿: 1998-08-10 修回: 1999-01-05)