

3 讨论

慢性氟中毒后由于骨组织内成骨活动增强和大量不含氢质子矿物盐沉着而导致中轴骨信号强度减低,椎体内高信号区在脂肪抑制成像上其信号强度减低。工业性氟病椎管狭窄以矢状径缩小明显,以颈胸段缩小显著。Kapila等^[4]认为 X线平片显示颈椎椎管前后径 $<9\text{ mm}$ 和椎管与椎体前后径比值 $<1:2.92$ 时可间接判定脊髓有受压。本病例组 MRI显示颈髓受压和 X线平片间接判定颈髓受压者相差 8例。病例组椎间盘突出为 83%,椎间盘变性为 70%,尤其是颈椎椎间盘突出达 89%,椎间盘变性为 65%,而在对照组中颈椎椎间盘膨出为 62%,椎间盘变性为 37%。两组间差异有统计学意义。

目前我国工业性氟病诊断和分期的主要依据为 X线平片^[2],但 X线在工业性氟病临床诊疗和观察机体氟转换方面有很大的局限性。MR 有对软组织的高敏感性和直接任意平面成像的特点,可显示慢性氟中毒的椎体信号强度,反映成骨活

动增强程度和氟化钙及骨髓内脂肪含量及分布,对显示脊髓受压、脊髓内病理学改变和椎间盘突出、变性明显优于 X线,虽因其检查费用高,普及有一定困难,不能作为目前我国职业健康监护中的必检方法,但在临床上可以作为 X线平片的重要补充,在氟作业工人的职业健康监护中对工业性氟病的诊疗和转归起到重要作用。

参考文献:

- [1] 职业健康监护技术规范 [S]. GBZ188—2007.
- [2] GBZ5—2002 工业性氟病诊断标准 [S].
- [3] Wang Y, Yin Y, Gilula LA, et al. Endemic fluorosis of the skeleton: radiographic features in 127 Patients [J]. AJR. 1994; 162: 93-98.
- [4] Kapila A K, Kaur R P, Patjila S S. Measurement of spinal canal body ratio in fluorotic spine [J]. fluoride. 1983; 16: 11-18.
- [5] GBZ2—2002 工作场所有害因素职业接触限值 [S].
- [6] 中华人民共和国职业病防治法 [S]. 第 42条第 3款.

四起突发性公共卫生应急事件的处理及思考

徐春茹, 张毅南, 王彦, 刘秋扬

(吉林省职业病防治院, 吉林 长春 130061)

关键词: 公共卫生事件; 突发性; 应急处理

中图分类号: R135 文献标识码: C

文章编号: 1002—221X(2010)01—0072—02

2009年 4月初以来,我省相继发生了四起突发公共卫生事件,我院全程参与了事件的评估、处理,为政府决策提供了强有力的技术支撑。

1 事件概况

1.1 某小学学生接触甲醛事件

2009年 3月因新学期开学前为 21个班级更换了新桌椅,开学 3 日后 1名学生面部出现皮疹,随后很多学生陆续出现头晕、咽喉肿痛、胸闷、气短、呕吐、腹泻等现象。部分家长开始带学生到省内外各大医院看病,学生家长情绪激动,反响日益严重。

1.2 学生接触农药事件

4月 8日,某学校学生 287人及教师共计 308人,为当地保护区的榆树上“杀虫胶”农药,后出现“中毒”反应,30多人住进当地县医院留院观察。学生家长陆续提出各种疑义,影响逐步扩大。

1.3 群发性不明原因应激性反应事件

2008年 11月 7日中石油分公司的一个钻井队,在农安县某屯约 300 m处钻井,施工时发生了井喷事故,钻井队将油井点燃(解决井喷的方法)。期间中石油用水车给村民送生活用水。2009年 1月 15日,中石油对村里的水井进行了检测,将饮用水合格证书发送到了每家每户。4月 16日下午,一村

民为启用自家水井进行淘井。参加淘井和看热闹的村民共 10多人。井水淘出后,1名村民出现了头痛、头晕、恶心、呕吐及全身无力症状,立即被送往县医院救治。当天晚上至 18日晨,该地 69人相继出现相同症状,被农安县医院收入院治疗。

1.4 某化纤厂群体不适反应事件

4月 23日,某化纤集团部分员工出现头晕、恶心等不同症状。随后又有员工陆续出现前述症状并相继住院。与该厂邻近的生产苯胺的某化工厂被疑为祸因。事情发生后,“中毒”者一直希望知晓“毒空气”真相,他们向媒体报料、到政府上访,致使事件不断升级。

2 事件处理情况

2.1 某小学学生接触甲醛事件

当地政府迅速邀请省内中毒专家评估处理该事件。根据卫生学调查、教室环境测定及学生体检结果,专家组认定此次事件为学生接触甲醛后所引起的刺激反应,对人体不会产生远期危害。部分学生家长不满意该评估结果而集结一起拦截火车。当地政府再次邀请了国家及省内专家,组成医疗专家组,随后组织学生进行第二轮异地体检。根据体检结果,结合现场环境中 2次甲醛的监测数据,专家组结论为,此次事件为学生接触甲醛后所引起的甲醛刺激反应,对人体不会产生远期危害。

2.2 学生接触农药事件

事件出现后,当地政府即邀请省内专家赶赴该县医院。对住院及留观学生进行会诊,经调查、分析,完成评估报告。后学生家长听说北京某医院能在人尿中查出溴氰菊酯,没有等评估报告公布,几百名学生及家长奔向北京某医院,事态急剧扩大。省政府再次邀请国家及省内各方面专业人员组成

专家组继续对该事件进行评估。经过缜密的分析和评估, 确定此次事件为学生接触杀虫胶中的溴氰菊酯引起的接触反应。溴氰菊酯在体内不会长期残留, 对人体不会产生远期危害。

2.3 群发性不明原因应激性反应事件

事后后长春市组织省内专家赴当地医院会诊患者。环保局对事故现场进行空气检测, 结果显示空气中无一氧化碳、硫化氢和甲烷等有毒化合物。专家组对 69 名住院人员进行了 1 周的临床观察, 未发现有化学物中毒指征的患者。将此次事件定性为“心因性群发性应激反应”。

2.4 某化纤厂群体不适反应事件

该事件涉及两个企业, 影响人数多、矛盾深、范围广, 当地政府邀请国家及省内专家组成医学专家组。先后到两个企业进行现场调查, 并对住院病人进行巡诊检查, 结合相关资料, 经过分析讨论, 提出如下意见: (1) 此次“事件”病人集中发生在同一工厂, 分布在不同车间, 发病时间不一致, 病人主诉闻到不同的异常气味, 临床表现缺乏特征性、规律性和一致的损伤靶器官, 未见确切的阳性体征, 辅助检查结果无相关的临床意义, 该化纤厂环境空气中有害物质检测结果未显示超过国家标准, 与急性化学物中毒的发病特点不符。(2) 此次“事件”可排除邻近化工厂生产过程中逸散到空气中的有害物质如一氧化碳等引起的可能性。(3) 化纤厂提供的本厂监测结果未发现异常。省内五个部门监测数据也显示车间和环境空气中有害物质浓度未超过国家卫生标准。结论为化纤厂职工身体不适反应可以排除化学物质的毒性所致, 主要与心因性因素有关。

3 总结评估

四起事件处理后, 我院组织院内相关人员通过详实的总结评估, 得到以下启示。

3.1 保持高度的政治敏感性是处理好应急事件的前提

我省发生的几起突发事件, 分布在工厂、农村和学校等人口较为密集的地方, 涉及人员多, 影响范围广, 加之部分新闻报道和网络的推波助澜, 造成老百姓心理恐慌, 提出诸多要求。此类事件处理不好, 将会引发更大的矛盾, 使事态恶化。但我们的专业人员, 在国家专家的带领下, 本着尊重科学、实事求是的态度, 坚持按照国家标准评估事件, 评估报告科学严谨、准确及时, 为政府做出正确决策、快速平息事件提供了强有力的技术保障。

3.2 拥有过硬的专业技术是处理应急事件的关键

应急突发事件的处理关键在一个“急”字。上述四起应急事件的处理中, 我院在接到卫生厅的派遣后, 仅用了十几分钟的时间就组织好相关的专业队伍, 迅速到达事发现场投入到工作之中。同时评估群体事件要求专业人员必须具备扎实的专业功底, 具备应对突发事件的处理经验, 具备较强的判断能力和协调能力 (此前我院曾处理过多起省内突发事件)。

3.3 评估应急突发事件的基本思考点

突发事件多起因于群体与超标化学物的急性接触, 因此评估事件的基本点应放在环境检测超过国家标准多少、接触时间长短、事件发生在室内还是室外 (室外还要考虑风向和温度, 室内要考虑通风、面积和室温)、首例发病时间、是否同一地点群体发病、接触时间与化学物剂量的关系、病人的症状与化学物是否存在因果关系等等。

4 问题及思考

4.1 政府要有高度的政治敏感性

解决群体突发事件当地政府是主体。事发后第一时间想到的不应是“捂”, 在媒体高度发达的今天, 不出几小时就可以见报、上网络甚至上电视。因此政府的政治敏感性非常重要, 应在最短的时间内公开信息, 研究出解决问题的对策。

4.2 处理事件的全过程信息要通畅、准确

处于事件中的人有个共同心理是不怕事大、越大越好, 新闻报道越新颖越好。事件中任何一个信息都会引起极大反响, 如某医院的专业人员将尿苯甲酸 (防腐剂代谢物) 解释成苯的代谢物, 使得很多学生家长带领孩子蜂拥至京。这就要求医务人员, 尤其是职业中毒的医务人员传递医学信息要准确无误。政府要及时地对外公布事件处理进展的程度, 利用新闻媒体进行正面宣传, 防止个别网络进行恶性炒作, 造成社会群体事件逐步升级。

4.3 建立一支专业心理咨询队伍

群体突发事件发生后, 应急对象除有生理疾病外, 一部分人会随之出现一些心因性疾病, 客观上表现出自主神经功能紊乱的症状, 而辅助科室检查没有异常, 患者又坚决不出院。如果不及及时进行心理咨询、心理干预, 很容易发展成心理疾病或社会群体问题。

作者须知

量和单位: 表示离心加速作用时, 应以重力加速度 (g) 的倍数的形式表达, 例如: $600 \times g$ 离心 10 min ; 或者在给出离心机转速的同时给出离心半径, 例如: 离心半径 8 cm , 1200 r/min 离心 10 min 。

标点符号: 撰写英文摘要时应遵循其习惯使用标点符号。例如: 英文无顿号“、”, 应使用逗号“,”; 无波纹连接号“~”, 应使用连字符“-”; 无书名号“《》”, 书名、刊名用斜体排印。