

急性重度一氧化碳中毒 46例随访分析

Following study on 46 cases of acute severe carbon monoxide poisoning

刘星和, 唐玉樵, 夏安莉, 王永义, 黄昭维

LIU Xing-he TANG Yu-qiao XIA An-li WANG Yong-yi HUANG Zhao-wei

(重庆市职业病防治院, 重庆 400060)

摘要: 通过对 46例急性一氧化碳重度中毒后 12 个月以上临床资料进行总结, 发现多数病例除遗留部分症状外, 临床体征及实验室检查结果均正常, 仅有少部分病员 (约 28.26%) 的体征及实验室检查出现异常。

关键词: 急性重度一氧化碳中毒; 遗留症状

中图分类号: R595.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2011)01-0027-02

急性一氧化碳中毒包括迟发性脑病的临床分析、CT及脑电图等资料均有报道, 但对恢复期、特别是急性重度中毒一年后的病例随访调查报道甚少。我们收集 1958年—2010年重庆、山东、辽宁等省市的 46例急性一氧化碳重度中毒 1年以上临床资料进行总结, 现报道如下。

1 对象及方法

1.1 一般资料

患者 46例, 其中男性 43例、女性 3例, 年龄 32~65岁, 平均 45.65岁; 职业性中毒 29例、非职业性中毒 17例。职业中毒工种为井下、化工厂、丝棉厂、钢铁厂等从事维修、放炮、电工、煤气工、检修及操作工人; 生活中毒见于使用热水器不当及使用煤炉取暖、发电机废气中毒等。接毒时间 30 min至 10 h

1.2 方法

从 380例急性一氧化碳中毒病例中, 根据 GBZ23-2002《职业性急性一氧化碳中毒诊断标准》, 选择符合急性重度一氧化碳中毒 (包括迟发脑病) 1年以上的病例。一是对住院病员的病历资料进行收集、整理; 二是对部分病例按统一方法进行门诊检查, 包括询问病史及症状、内科及神经系统检查, 血常规、尿常规、肝功能、肾功能、心电图、脑 CT、脑电图、感觉及运动神经传导速度、胸片等。用 EPData软件编写统一的急性中毒调查表, 由专人进行资料录入。

2 结果

46例中, 有症状者 45例, 阳性率 97.83%; 体征阳性人数 11例, 阳性率为 23.91%; 实验室检查阳性人数 13例, 阳性率为 28.26%。一氧化碳中毒 1年以上病例临床症状、体征及实验室检查结果见表 1~表 3。

表 1 一氧化碳中毒恢复期 1年以上病例症状

症状	例数	%	症状	例数	%
头昏	45	97.83	失眠	20	43.48
头痛	45	97.83	多梦	10	21.74
眩晕	35	76.09	情绪改变	8	17.39
乏力	24	52.17	多汗	3	6.52
记忆力下降	23	50.00	其他	1	2.18

注: 其他为有智能障碍、运动障碍、抽搐等症状。

从表 1 可以看出患者的症状均为神经系统症状, 多数病例有头昏、头痛等自觉症状。

表 2 一氧化碳中毒恢复期 1年以上病例阳性体征

体征	例数	%	体征	例数	%
共济运动失调	8	17.35	反射增强	2	4.35
痛觉减弱	7	15.22	运动及位置觉异常	1	2.18
触觉减弱	5	10.87	自主神经损伤	1	2.18
肌张力增高	3	6.52	脑神经损伤	1	2.18
肌力减弱	2	4.35			

注: 痛触觉减退病例均表现在四肢末梢, 肌张力增高病例均表现为双上肢; 自主神经损伤 1例表现为眼、舌、手细小震颤; 脑神经损伤 1例表现为伸舌偏左。

表 3 一氧化碳中毒恢复期 1年以上实验室检查结果

实验室检查	例数	%
脑电图异常	12	26.09
脑 CT异常	2	4.35
感觉神经传导速度减慢	2	4.35

注: 脑 CT异常, 1例脑 CT检查发现多发性脑梗死、脑萎缩, 另 1例脑 CT检查发现右外侧池蛛网膜下腔增宽, 左侧蛛网膜囊性病变; 脑电图异常, 轻度异常 10例, 中度异常 2例; 感觉神经传导速度减慢, 1例为左上肢正中、尺神经、桡神经 SCV减慢, 1例为双下肢腓神经 SCV减慢。

46例血常规、尿常规、肝功能、肾功能、心电图、胸片等项检查均未发现明显异常。

3 讨论

急性一氧化碳中毒以急性缺氧引起的中枢神经损害为主要临床表现, 诊断重度中毒的患者均表现为意识障碍、脑水肿、休克、严重的心肌损害等, 或出现迟发性脑病。通过 46例急性一氧化碳重度中毒 1年以上病例的临床资料分析, 发

收稿日期: 2010-09-10 修回日期: 2010-11-08

基金项目: 卫生部卫生政策法规司职业病诊断标准制订基金

作者简介: 刘星和 (1963-), 男, 副主任医师, 主要从事职业病临床工作

现多数病例遗留有头昏、头痛、眩晕、乏力、记忆力下降、失眠等症状；有少数病例遗留部分神经系统阳性体征，如共济运动失调、痛触觉减退、肌张力增高等；少数病例遗留脑电图异常、头颅 CT异常及感觉神经传导速度减慢等阳性检查结果。

多数病例除遗留部分症状外，临床体征及实验室检查结果均正常，仅有少部分（约 28.26%）检查出现异常。说明经过积极的治疗及康复，多数病例是可以治愈的，这与文献资料一致^[1,2]。而病例自诉症状的阳性率较高，因受主观因素影响较多，所以仅能作为诊断时的参考。

螺旋 CT在尘肺诊断中的辅助作用（附 61例报告）*

Auxiliary role of spiral CT in diagnosis of pneumoconiosis (with 61 cases report)

钱元寿，宣逸群

QIAN Yuan-shou, XUAN Yi-qun

（国家电网公司职业病防治院，浙江 建德 311600）

摘要：回顾受理申请尘肺病诊断病例的螺旋 CT和高千伏 X线后前位胸片表现，对尘肺大阴影、小阴影和合并肺部病变的影像学表现对比分析。结果显示螺旋 CT对尘肺大阴影的显示和合并肺气肿、肺大泡、纵隔淋巴结肿大钙化、胸膜增厚粘连等病变的检出优于 X线胸片，对尘肺诊断和鉴别诊断具有重要的辅助作用。

关键词：尘肺；螺旋 CT；诊断；鉴别诊断

中图分类号：R135.2 R445 **文献标识码：**B

文章编号：1002-221X(2011)01-0028-02

尘肺病（pneumoconiosis）是由于在职业活动中长期吸入生产性粉尘并在肺内滞留而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病，也是我国最多见的职业病。尘肺的诊断主要依据可靠的生产性粉尘接触史、尘肺的流行病学调查资料及高千伏后前位 X线胸片（以下简称胸片）检查^[1]。随着 CT 的广泛应用，特别是螺旋 CT（以下简称 CT）正越来越多地应用于尘肺的影像辅助诊断。本文对我院 2007 年 7 月—2009 年 12 月受理申请尘肺病诊断的 61 例患者的 CT 与胸片表现进行比较分析，以探讨 CT 在尘肺诊断中的辅助作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

61 例患者均为男性，年龄 34~77 岁，平均 54 岁；接触粉尘史 2~31 年，平均 14 年；接尘工种包括掘进工 35 例，采煤工 28 例，电焊工 2 例，配料工 4 例，破碎工 2 例。

1.2 检查方法

所有患者受理诊断前均常规拍摄胸片，栅格比 12:1，焦

通过对急性中毒后 1 年以上的病例资料的总结分析，为制定国家职业性急性中毒后遗症标准及职业病伤残等级鉴定提供科学依据。

参考文献：

- [1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京：人民卫生出版社，1999 8: 424-429.
- [2] 赵建华，韩雄，孙超然，等. 急性一氧化碳中毒迟发性脑病三十二例的随访观察 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志，2001，10（3）：228.

片距 1.8 mm，同时采用 GE Lightspeed 16 层 CT 扫描，从肺尖扫描至横膈，层厚为 5 mm，其中 26 例增强扫描。

1.3 统计学处理

数据录入 SPSS16.0 统计软件，计数资料采用卡方检验。

2 结果

2.1 CT 与胸片对肺内大小阴影的检出情况比较

本组 61 例中 59 例 CT 显示有多发且分布密集的小阴影，而 X 线胸片显示 61 例，小阴影聚集和大阴影 CT 共检出 20 例，胸片检出 15 例，CT 的检出率略高于胸片，但各类大小阴影检出情况比较 $P > 0.05$ ，两者差异无统计学意义。详见表 1。

表 1 61 例尘肺 CT 与胸片对肺内大小阴影的检出情况

影像类别	CT	胸片
大阴影	17	14
小阴影聚集	3	1
p	6	6
q	53	52
r	8	7
s	2	1
t	1	1
u	0	0

2.2 CT 与胸片对尘肺合并相关病变的检出情况比较

本组资料示 CT 检出合并肺气肿 34 例，胸片检出 18 例（ $\chi^2 = 8.580$ $P < 0.01$ ）；CT 检出肺大泡 18 例，胸片检出 5 例（ $\chi^2 = 9.055$ $P < 0.01$ ）；CT 检出合并肺门和/或纵隔淋巴结肿大、钙化 32 例，胸片检出 13 例（ $\chi^2 = 12.711$ $P < 0.01$ ）；CT 检出胸膜增厚粘连 24 例，胸片检出 12 例（ $\chi^2 = 5.674$ $P < 0.05$ ）；CT 检出并发肺结核 19 例，胸片检出 12 例（ $\chi^2 = 2.119$ $P > 0.05$ ），详见表 2。

收稿日期：2010-09-19 修回日期：2010-12-31

作者简介：钱元寿（1971—），男，主治医师，研究方向：放射影像学及 CT 的临床应用。

通讯作者：宣逸群，xuan yi qun@163.com

* 本文获第五次吴阶平医学奖励基金征文三等奖