

治疗费用。

2.2.2 针对毒物应用解毒剂和拮抗剂, 各种毒物有其不同的理化特性、代谢过程、作用靶器官和毒性。解毒剂与拮抗剂应早期、足量应用, 并适当予以维持量。本组有 3 名急性有机磷中毒患者因阿托品减量过快而发生“反跳”, 尽管再次使用了足量的拮抗剂, 仍发生 MODS 而死亡。

2.2.3 监护及呼吸循环支持 危重中毒患者应迅速进入 ICU 进行监护, 及早给予呼吸循环支持, 保证氧供, 必要时机械通气, 控制和治疗 SIRS 及 ARDS, 预防 MODS 发生。

2.2.4 营养代谢支持 由于洗胃对消化道黏膜的直接刺激、腐蚀和损害作用, 中毒早期患者需保护消化道黏膜、抑酸、止血, 于早期静脉给予足够的营养, 应用谷氨酰胺和支链氨基酸等, 并控制机体高代谢。尽早恢复胃肠道营养, 维持肠黏膜屏障功能, 防止菌群易位。

2.2.5 控制感染和抗炎治疗 及时合理使用抗生素, 必要时联合使用广谱抗菌药物。应用炎性介质拮抗剂以及中医药治疗, 实践证明, 中西医结合治疗 MODS 已显示了其良好的疗效。

2.2.6 血液净化治疗 血液净化对急性外源性化学物中毒有很好的疗效, 它可以清除吸收入血的农药和代谢产物, 调整水、电解质平衡。我们的方法是将炭肾与透析器串联使用, 收到了较满意的效果。其缺点是血液流入透析管道较多, 易影响血压的稳定和费用较高。

2.2.7 对症治疗 对患者出现的各种临床表现除针对病因治疗外, 给予对症处理。

2.2.8 急性农药中毒早期处理得当与否, 是 MODS 能否发生及患者预后的关键所在, 除了去除病因, 积极控制原发病以及综合治疗外, 良好的护理是救治成功的保证。

参考文献:

- [1] 穆进军, 杨永, 王云, 等. 职业性急性化学物中毒性多器官功能失常综合征诊断的研究 [J]. 卫生研究, 2002, 29: 104-107.
- [2] GBZ 77-2002, 职业性急性化学物中毒性多器官功能障碍综合征诊断标准 [S].
- [3] 李思惠, 穆进军, 金雯蓉. 急性化学物中毒性多脏器功能失常综合征临床分析 [J]. 劳动医学, 2001, 18 (3): 168-171.

藁草尘肺伴右上肺大阴影误诊为肺癌 1 例报告

Pneumoconiosis by rush dust misdiagnosed as lung cancer

毛翎, 周泽深, 易祥华

MAO Ling, ZHOU Ze-shen, YI Xiang-hua

(上海市职业病医院, 上海 200433)

摘要: 某患者 2002 年诊断为藁草染土尘肺 I 期, 其右上肺致密阴影先后经抗感染和抗结核治疗无效误诊为肺癌, 手术切除右上肺叶。病理诊断: 右肺上叶纤维性结节伴炭末沉积, 偏光显微镜下粉尘颗粒(+++)。后明确诊断为尘肺 III 期。

关键词: 藁草尘肺; 误诊; 肺癌

中图分类号: R135.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2005)03-0157-02

藁草是生产日式草席的原料。20 世纪 80 年代, 日式草席的生产逐步转移到我国上海和浙江宁波地区, 到 90 年代发展迅速, 宁波成为我国最大的藁草种植和加工基地。现已有生产企业粉尘危害调查和发现尘肺病例的报道^[1-3]。我院收治藁草染土尘肺 III 期尘肺团块影误诊为肺癌 1 例, 现报告如下。

1 临床资料

患者, 女, 52 岁, 某藁草制品厂藁草编织前处理工, 2002 年诊断为尘肺 I 期。2003 年 7 月因咳嗽、胸闷、气急于当地医院就诊, 胸片示右上肺致密阴影, 用阿莫西林/舒巴坦钠抗感染治疗半月无效, 到某综合性医院诊断为肺结核, 予

2HREZ/7H₃R₃E₃ 抗结核治疗, 9 个月后复查胸片, 右上肺团块影未见吸收。2004 年 5 月 19 日到某医院进一步治疗。自发病以来, 无咯血、无发热、无消瘦。入院体检: 浅表淋巴结未扪及肿大, 两肺呼吸音粗, 未闻及干湿啰音。心律齐, 未闻及杂音。肝脾肋下未扪及, 双下肢无水肿。无杵状指(趾)。入院后检查: X 射线胸片示双肺纹理粗乱, 双肺弥漫圆形小阴影, 中下多见, 右上肺见 2.5 cm×3 cm 团块, 左上肺纤维条索状影(图 1)。胸部 CT 显示, 双肺野内可见弥漫分布的小粟粒结节样改变, 右肺上叶见一直径 3 cm 的肿块影, 伴纤维条索影, 形态不规则, 边缘毛糙, 平扫 CT 值约为 100 HU, 增强后为 120 HU, 双侧胸膜增厚, 纵隔、肺门多组淋巴结增大伴钙化(图 2)。肺通气功能正常, 残气(RV)、残总比(RV/TLC)、弥散功能、气道阻力均正常。PaO₂85 mmHg, PaCO₂36.6 mmHg。肺阳性显像剂 FDG (fluorodeoxyglucose, 氟脱氧葡萄糖) ECT 扫描显示, 右上肺野明显斑块状异常放射性浓聚。骨 ECT 未见明显异常。PPD 5IU: 阴性。纤支镜检查: 声门活动好, 隆突稍增宽, 两侧各叶段支气管通畅, 黏膜光滑未见新生物。痰涂片查及支气管镜刷检查肿瘤细胞均阴性。肝肾功能、血常规均正常, 肿瘤标志物为阴性。临床诊断右上肺肿瘤, 2004 年 6 月 9 日行右肺上叶切除术。术中见全肺散在混浊绿色斑点, 直径约 0.1 cm。病理科大体检查右肺上

收稿日期: 2005-01-18; 修回日期: 2005-03-14

作者简介: 毛翎(1972-), 女, 主治医师。

叶切除标本, 尖段见一灰白夹黑色病灶, 边界不清, 质地中等, $3\text{ cm} \times 2.5\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ 大小。病理学所见: 右肺上叶纤维性结节伴炭末沉积, 偏光显微镜下粉尘颗粒(++++), 右肺上叶炭末沉积, 局灶性间质纤维增生, 偏光显微镜下粉尘颗粒(+), 叶间淋巴管和第 11 组淋巴结炭末沉积伴纤维组织增生(图 3~5)。

2 讨论

为了增加强度、色调和光泽, 蔺草在编织前需要浸入称为“染土”的矿物混悬液中, 在浸染后干燥、拔草、整理及切根尖等工序均产生大量的无机粉尘。蔺草染土粉尘, 其主要成分有高岭土、明矾石、石英、叶腊石、绿泥石、云母等, 分散度 $<7\text{ }\mu\text{m}$ 的占 27.5%, 游离 SiO_2 含量为 25.6%^[4]。蔺草加工业的主要生产流程: 原草→染土染色→烘干→进仓储藏→出仓→拔草(按长度分类)→拣草(去质次草)→切尖去根(切除头尾)→配色(按色泽深浅搭配)→喷水润湿→编织→修整→烘席→草席成品出口。各个工序均不同程度地存在粉尘污染。

蔺草加工过程中形成的粉尘主要是 Al_2O_3 和 SiO_2 , 游离 SiO_2 占 25%, 因此病变进展缓慢。日本文献报道蔺草染土尘肺发展缓慢, 胸片表现为大阴影的严重型尘肺需 20 余年^[5]。用蔺草染土粉尘进行大鼠非暴露式气管内染尘, 大鼠肺湿重、胶原蛋白含量明显高于对照组, 但始终低于 SiO_2 组。肺脏可见 1~2 级矽结节, 说明蔺草染土粉尘有一定致纤维化作用, 但病变较轻^[1]。本例尘肺患者蔺草作业工龄仅 8 年, 肺内出现大于 $1\text{ cm} \times 2\text{ cm}$ 的大阴影, 与以上报道似乎不符。复习文献对我国 661 例蔺草作业工人问卷和健康检查, 共检出蔺草染土尘肺 9 例^[4], 而且发病工龄短(平均工龄 6 年), 年龄轻(平均年龄 35 岁)。符合我国非国有企业新发尘肺病例发病年龄轻、工龄短、病情重的特点^[6]。这可能与蔺草加工企业生产环境简陋, 普遍缺乏必要的防尘设备有关。据调查蔺草加工企业生产场所呼吸性粉尘合格率仅为 4.2%, 最高超标 156 倍^[2]。工人很少佩戴口罩, 每日工作时间 10~12 h。

农民工尘肺发病逐年增多, 他们多是跨省流动, 诊断尘肺后职业病伤残待遇往往实行一次性支付。尘肺病的早期缺少症状, 由于病情的进行性发展, 经过相当长时间之后, 可由 I 期发展到 II 期, 甚至 III 期。此时患者因病就医通常是到当地的非职业病诊治医疗机构, 尘性结节融合容易发生类似的误诊, 应予以注意。

新技术、新工艺、新材料的广泛应用、产业转型、用工制度改革和经济全球化的发展趋势给职业病防治工作带来了新的挑战和压力。在市场经济下, 某些企业注重短期经济效益而引进了职业危害严重的工业生产, 忽视了职业病危害因素。该例警示我们在飞速发展经济的同时, 应该加大职业卫生监督力度, 促进劳动力资源和经济的持续发展。

参考文献:

- [1] 周承来, 徐来荣, 马磊, 等. 蔺草加工业劳动卫生调查 [J]. 职业卫生与应急救援, 2000, 18: 181-182.

- [2] 张伟, 朱素蓉, 王频, 等. 青浦县榻榻米生产企业粉尘危害及经济损失探讨 [J]. 劳动医学, 2000, 17: 175-177.
- [3] 肖国兵, 王仁元, 徐来荣, 等. 蔺草染土粉尘对工人健康影响的研究 [J]. 中华劳动卫生与职业病杂志, 2002, 20: 90-92.
- [4] 周华仕, 姜金萍, 陈钧强, 等. 蔺草染土尘致大鼠肺部病变的实验研究 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2003, 21: 172-174.
- [5] Yamawaki Y, Kuwahara K, Morinaga K, et al. "Rush(Igusa)" pneumoconiosis in Fukuama, Japan. In: Advance in the Prevention of Respiratory Diseases [M]. Amsterdam: Elsevier Science BV, 1998. 1199-1202.
- [6] 毛翎, 周泽深, 王飞云, 等. 1996~2001 年上海市新发尘肺患者特点分析 [J]. 中国职业医学杂志, 2003, 30 (2): 20-22.

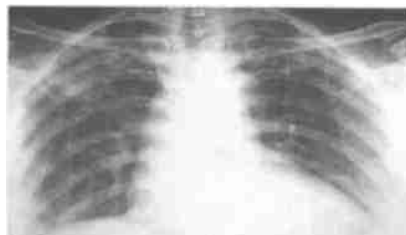


图 1 胸片示两肺弥漫小阴影, 右上肺团块影

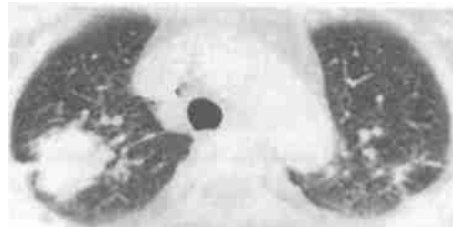


图 2 两肺粟粒状阴影及右上肺团块影 CT 表现



图 3 长箭头示矽结节, 短箭头示增厚的肺泡间隔 HE×100

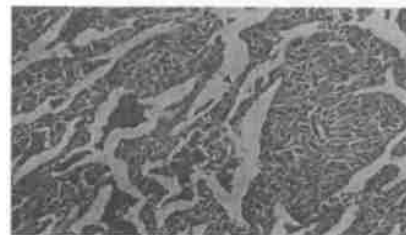


图 4 肺泡间隔胶原纤维增生及粉尘沉着 HE×200



图 5 偏光镜下为银白色双折射的细颗粒 HE×200