**一起群体性慢性职业中毒案例**

（一）背景资料

2007年3月2日以来，某市卫生部门陆续收到市职业病防治院多个职业性铅中毒职业病报告卡，患者均来自同一个拆船厂，这引起了市疾病预防控制中心的重视，遂立即开展职业卫生现场调查。

（二）现场调查主要结果

该拆船厂属私营企业，1993年建厂，主要工作是拆解废旧船舶及钢板分割。2005年6月~2006年11月期间暂停拆船作业，此前，该企业无职业病报告。

2006年12月1日起，开拆国内一批被淘汰的长江驳船，共计147艘。初期参加拆解有57名工人，后来又陆续招工，前后共计100名工人。拆船工龄最长8年，最短2个月，每天作业时间6~8h。

拆解工艺流程：废旧船只靠岸—船舱开孔—大拆解（船体分割）—小拆解（吊到岸上分割）—装船运出。废旧船只拆解主要采用乙炔切割，切割温度约在1450℃。再前期的拆解过程中，公司未对底漆的含铅情况进行检测，在未得到卫生行政部门的许可和未采取任何防护措施的情况下开始拆解。

市疾病预防控制中心现场调查人员采集了废旧船底漆，送实验室检测，结果显示底漆中铅含量为219mg/g。废旧船只防锈底漆中含有的铅，在拆解过程高温的作用下以铅蒸气、铅烟尘的形式存在于作业环境中。

（三）铅暴露水平及铅中毒诊断

对所有拆解工进行体检，发现尿铅为182~466 μg/L。对拆解场地不同作业状况中的铅烟浓度进行检测，结果显示，大拆解8h的时间加权浓度范围为0.32~1.2mg/m3，小拆解8h的时间加权浓度范围为0.017~0.53mg/m3 。

2007.3.2~2007.10.8先后诊断慢性轻度铅中毒65人，年龄33~58岁，工龄2个月~8年。

【问题1】根据上述资料分析该公司拆船过程中存在的职业性有害因素。

【问题2】上述哪些方面可以体现出危害的严重性？

【问题3】根据中毒原因提出相应的改进措施。