急性“加福”中毒3例报告

潍坊市人民医院(261041)　侯光萍　任永清
昌邑市卫生防疫站　王增林　张洪瑞

“加福”(CYGRO)是美国新泽西州普林斯顿市美国氰胺公司开发的抗球虫抗生素，是由马杜拉放线菌属所产生的单糖苷聚醚类抗生素，属名马杜拉霉素铵盐。我院于1993年10月收治3例患者，特报告如下。

1　中毒经过

1993年10月8日某饲料公司到一个体户处用磨面机粉碎马杜拉霉素约50kg，该户误认为无毒，磨面机及排面袋未经彻底清扫，继续为数家粉碎供人食用的玉米。凡食用了该机加工过玉米面的所有农民，均有不同程度的中毒症状，以前三户中的第1例中毒症状为著。事故发生后，将前三户所食用玉米面进行化验分析：每克玉米面马杜拉霉素的含量分别为：35.00μg、21.00μg和13.44μg，按每人一次食用400克食物，一次顿服马杜拉霉素约14.00mg、8.40mg和5.38mg。

2　临床资料

3例中男性1例，女性2例，年龄43～44岁。发病时间3小时。临床表现：食用3小时后3例出现眼花、多汗、肢体麻木、感觉减退、舌硬、麻、讲话不清、恶心、呕吐、腹痛等症状和体征，四肢无力、不能站立者2例，中毒后6小时给予氯化钾、生理盐水、能量合剂等治疗，四肢无力减轻，尚可走路。半月后入我院治疗，体检：3例病人体温、呼吸、脉搏、血压正常。心肺(－)。肝大1例，腹(－)。颅神经正常。四肢肌肉萎缩1例，远端较著。肌力、肌张力减弱3例，尤以下肢更明显。双上肢腕关节以下，下肢膝关节以下皮肤触觉、痛觉减退3例，远端明显，皆呈手、袜套样分布。温度觉存在，本体感存在。腓肠肌压痛，膝反射减退3例。1例跟腱反射消失，2例减退。1例双手指（趾）骨间肌、大小鱼际肌有萎缩。化验检查：3例血常规、大小便常规正常，血K^+、Na^+、Cl^-、CO_2CP均正常。ALT增高，分别为96U、100U和220U（正常值5～25卡门氏单位）。心电图：正常。肌电图检查2例，表现静息状态有正尖电位，单个运动单位时程延长，多相电位增多。大力收缩呈单纯相或混合相。

入院后给予保肝、营养神经药物及高压氧综合治疗后，ALT在40～50天内全部恢复正常，周围神经损害略好转出院。

3　典型病例

孙某，男，44岁，农民。住院号65166。因恶心、呕吐、腹痛、食欲不振、四肢麻木无力半月入院。患者于1993年10月10日中午，误食“加福”污染的玉米面窝窝头两个（约400g），3小时出现多汗、眼花、肌肉酸痛、四肢麻木，舌硬，讲话不清楚(但意识清)，继之四肢无力，不能站立，躺床不能翻身。恶心、频呕、腹痛，无腹泻。村卫生室给予氯化钾、生理盐水、能量合剂后，症状好转，第二天能走路，但仍有四肢麻木，无力及消化道症状，半月无好转而住院治疗。查体：T37°C，R18次/分，P72次/分，BP16/11 kPa，心肺（－）。腹软，肝剑下3cm，肝区叩击痛。四肢远端触、痛觉减退，肱二、三头肌反射(＋)，膝反射（＋），跟腱反射消失，肌力、肌张力降低。肝功：ALT 220U，HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc正常，血K^+、Na^+、Cl^-、CO_2CP正常。肌电图：双侧股四头肌、胫骨前肌、指总伸肌插入电位正常，静息状态有少量正尖电位，轻度收缩电压低(100～250μV)，平均时限16ms，小棘波多相电位增多，大力收缩，双胫骨前肌呈单纯相，余肌混合相，提示：周围神经损害肌电图。诊断：急性“加福”中毒，中毒性肝损害，中毒性周围神经病。治疗：早期给予保肝、营养神经药物及中药，配合针灸治疗。住院50天，ALT恢复正常，周围神经损害好转出院。

4　讨论

马杜拉霉素对许多革兰氏阳性菌有作用，不溶于水，可溶于多数有机溶剂，具有形成脂溶性络合物的能力，它影响阳离子通过生物膜的运输作用，优先与钾、钠等一价离子结合，造成球虫细胞内外离子不平衡，导致虫体代谢过程紊乱。本组病人中毒后先出现以钾为主的电解质紊乱，初期酷似低钾性周围神经麻痹，当立即补钾、钠等，四肢瘫痪可迅速恢复。继后出现恶心，呕吐、腹痛、肝功能损害等消化道症状及四肢麻木、无力、肌肉萎缩等周围神经损害。目前未见有关报道。动物试验用^{14}C标记“加福”使肉鸡连续7天采食含5ppm“加福”之日粮，停药后放射性标记化合物迅速消失，在所有组织（肝、肾、肌肉、皮肤、脂肪）内，其半衰期约一天左右。本组病人一次误服“加福”所致肝脏损害及周围神经损害的机理，目前尚不清楚，有待进一步探讨。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net