

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 有机磷中毒及酰胆碱酯酶基础与临床研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

有机磷中毒及酰胆碱酯酶基础与临床研究

关键词: 有机磷农药 酰胆碱酯酶 农药中毒 识别 药物中毒 临床

所属年份: 2000

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 滨州医学院

成果摘要:

有机磷农药中毒的基本机理是抑制神经系统乙酰胆碱酯酶(AChE), 导致机体神经系统功能的紊乱。该项目研究得到识别酰胆碱酯酶(AChE)活性中心的单克隆抗体(McAb), 以其为分子探针, 研究AChE活性中心的结构, 明确了不同来源AChE活性中心负矩部位(原称“阴离子部位”)存在差异, 提出“在有关人有机磷中毒毒理及救治研究中, 为能更好地为临床应用, 必须以人神经系统(脑)AChE为研究材料”的观点。在该基础上, 研究了14种有机磷农药对人脑AChE的抑制强度, 胍类药物对有机磷农药抑制的人脑AChE的体外重活化作用, 以及有机磷农药抑制的人脑AChE的老化作用, 为有机磷救治提供了新的理论依据。临床研究以16例重度口服有机磷中毒病人为对象, 测定了血及胃液中有机磷浓度及乙酰胆碱酯酶活性, 并与临床表现进行对比分析, 明确有机磷中毒病人救治时, 一次性洗胃不能彻底清除胃内的有机磷农药; 有机磷的体内再分布是反跳的重要原因; 有机磷农药中毒治疗时, AChE重活化剂的使用不应以48-72小时为限。该研究有关AChE活性中心结构的内容为国际上首次报道。论文被《科学引文索引》(SCI)收录。有机磷毒理及临床研究成果在多个医疗单位推广, 极大地减少了救治的工作量及治疗费用, 提高了有机磷救治的成功率。研究水平居国际先进。

成果完成人:

[完整信息](#)

推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

Google提供的广告

行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氨直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠剂(丰...
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

成果交流