



中山大学中山医学院

Zhongshan School of Medicine, Sun Yat-sen University



[招生就业](#) [本科教学](#) [研究生教育](#) [学科建设](#) [科学研究](#) [党委工会](#) [团学工作](#) [人事工作](#) [设备与实验室](#) [继续教育](#)

应用ELISPOT和四聚体技术研究结核与艾滋病相关结核诊断试剂

项目简介：近年来由结核分枝杆菌（*Mycobacterium tuberculosis*, Mtb）引起的结核病的发病呈增高趋势。Mtb为细胞内寄生微生物，以细胞免疫反应为主，因此可应用流式细胞分析、酶联免疫斑点试验（ELISPOT）和四聚体（Tetramer）技术等作研究和检测。本项目以ELISPOT筛选几种Mtb蛋白质（包括卡介苗、环境分枝杆菌及Mtb均具有的或仅Mtb具有的几种蛋白质）的特异T细胞免疫反应性表位多肽，研究Mtb多肽/HLA Class II（DR）、Mtb多肽特异反应性 α/β TCR和Mtb磷酸抗原特异反应性 γ/δ TCR等3种类型的四聚体及其功能试验方法，期望能研究出适合我国使用、有自主知识产权的新型结核研究和诊断方法与试剂。

经济和社会效益：我国有5.6亿人感染Mtb，在22个结核病高负担国家排位第二。建立的系列Mtb多肽-ELISPOT和四聚体技术与方法，可应用于防疫、疾病控制、临床检验、检验检疫等部门，若能获得专利并进入产业化生产，则可获得一定的经济效益。本研究还可为进一步研究有效的预防或治疗性Mtb疫苗建立基础。

联系人： 赖小敏等