



Hepatology发表“CD24影响慢性HBV感染的易感性和病程”的研究成果

文章来源: 生物物理研究所

发布时间: 2010-01-21

【字号: 小 中 大】

国际肝脏病学著名期刊《肝脏学》(*Hepatology*)于2009年9月发表了CD24分子影响慢性乙型肝炎病毒感染以及疾病进程的最新研究成果,这一工作由中科院生物物理研究所王盛典课题组、美国密歇根大学刘阳教授、以及中国人民解放军302医院的王福生教授合作共同完成,其论文题为*CD24 polymorphisms affect risk and progression of chronic hepatitis B virus infection*。

机体免疫反应在抗乙型肝炎病毒(HBV)感染过程中发挥重要作用,一方面帮助机体清除乙型肝炎病毒,控制和阻止乙型肝炎病毒的感染;另一方面参与肝脏炎症反应,促进肝纤维化、肝硬化或肝癌发生。CD24蛋白分子作为一个免疫共刺激分子和黏附分子,广泛参与肿瘤免疫和自身免疫性疾病的调控,但是在慢性病毒性感染疾病方面的研究还相当缺乏。

该实验室以基础研究与临床病例研究相结合,通过与中国人民解放军302医院王福生教授课题组合作,收集临床标本,运用多聚酶链式反应-限制性片段长度多态性(PCR-RFLP)法,检测了502例慢性乙肝患者、359例正常人外周血基因组DNA中CD24基因的两个多态性位点P170和P1527的基因型,结合临床资料进行统计学分析,发现CD24基因的两个多态性位点P170和P1527均与慢性乙型肝炎病毒感染的易感性具有相关性,而且P170位点可以显著影响病人的病毒载量和疾病进程。为了直接证明CD24分子在肝癌发生发展过程中的作用,他们利用HBV转基因小鼠能自发形成肝癌的特点,将CD24^{-/-}和HBV转基因小鼠交配,产生CD24^{-/-}/HBV和CD24^{+/-}/HBV转基因小鼠,发现CD24^{-/-}/HBV转基因小鼠的肝癌发生和发展显著降低。该项研究成果为慢性乙型肝炎及肝硬化和肝癌的发病机理提供了新的分子机制。

该项工作主要由李冬玲助理研究员和郑伶华博士研究生共同完成,美国密歇根大学刘阳教授参与指导工作。该研究课题得到了国家自然科学基金委员会、科技部和中国科学院以及美国NIH研究基金的资助。

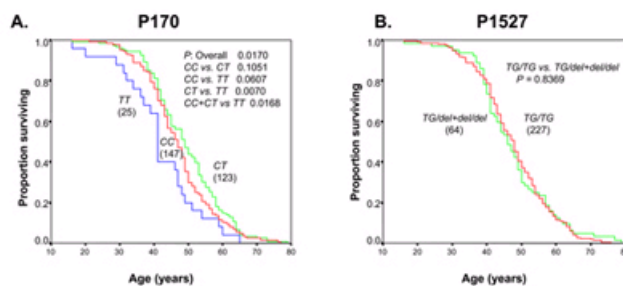


图1 CD24基因多态性与乙肝病人进展到肝硬化或肝癌所需时间的相关性分析

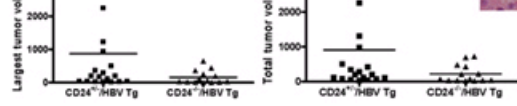


图2. CD24基因的缺失可以显著减小HBV转基因小鼠肝癌的体积

打印本页

关闭本页