



中国科大等发现一群肝脏特有NK细胞具有免疫记忆特性

文章来源：中国科学技术大学

发布时间：2013-04-07

【字号：小 中 大】

中国科学技术大学生命科学学院田志刚教授课题组与美国华盛顿大学医学院Wayne Yokoyama院士合作，发现一群肝脏特有的自然杀伤（Natural Killer, NK）细胞，并阐明该NK细胞具备其它常规NK细胞不具备的免疫记忆功能。该研究成果发表在2013年4月出版的《临床研究杂志》，中国科大博士后彭慧、博士生姜晓君和陈永琳为共同第一作者。

“自然杀伤肿瘤”的NK细胞发现于1976年，是T细胞、B细胞后所发现的第三大类淋巴细胞，被誉为天然免疫核心细胞。田志刚课题组90年代初在国内较早并持续20余年开展NK细胞研究，本世纪初在国际上较早开展肝脏NK细胞研究，尝试解析NK细胞在肝脏免疫耐受中的作用，试图以新角度解读肝脏疾病机理。为了解析肝脏高含量NK细胞（其它器官5-10倍）的奥秘，课题组历时6年探索，终于发现具备独特表型、占肝脏总NK细胞约50%的肝脏特有NK细胞。该NK细胞不存在于其它器官组织，由肝脏自有的造血干/祖细胞在肝内独立发育分化而来，为重新认识成年肝脏的造血免疫特性及其肝脏相关疾病机理提供新思路。

免疫记忆一向被认为是适应性免疫系统（T细胞和B细胞）的特有功能，NK细胞等天然免疫细胞不具备免疫记忆功能。该课题组发现的该肝脏特有NK细胞具备其它传统NK细胞不具备的免疫记忆功能。此外，经典NK细胞来源于骨髓并参与全身血液循环，而该肝脏特有NK细胞由肝脏特有造血前体细胞发育而来，选择性居留于肝窦，在肝脏局部获得记忆功能。这些结论对于传统免疫记忆理论是一个新概念。

该研究得到国家重大研究计划、国家自然科学基金和国家科技重大专项资助。

打印本页

关闭本页