



微生物所发现病毒mRNA可能直接参与乙肝向肝癌的转化

文章来源: 微生物研究所

发布时间: 2012-12-17

【字号: 小 中 大】

乙肝慢性感染与肝癌发生密切相关,我国肝癌患者绝大多数感染慢性乙肝,目前乙肝引发肝癌的机制普遍认为是慢性炎症、病毒X蛋白等因素。

中科院微生物研究所孟颂东课题组李长菲、王彦中等人研究发现,乙肝病毒mRNA也可能参与慢性乙肝感染向肝癌的转化,大量表达冗余的病毒mRNA与肝细胞中的小RNA miR-122结合,以“海绵”吸附的方式抑制miR-122,进而导致miR-122靶基因PBF (PTTG1 binding factor) 的上调,促进肝细胞癌变和生长。

众所周知,mRNA的功能主要是翻译蛋白,病毒mRNA还可通过模式识别激活天然免疫。李长菲、王彦中等人的研究提示mRNA的新作用机制,即通过与宿主小RNA互动,可能直接参与肿瘤发生。

上述研究已在线发表在*Journal of Virology* (Doi: 10.1128/JVI.02831-12) 上,这是该课题组2012年发表的第三篇相关论文,前两篇论文研究炎症因子对miR-122水平的调节及miR-122对乙肝病毒复制的抑制,分别发表在*Journal of Virology*和*Hepatology*。以上三篇研究论文勾画出了乙肝感染引发肝癌的新机制,病毒因子(mRNA)和慢性炎症下调肝细胞中的关键小RNA miR-122,miR-122的下调一方面使病毒复制增强,另一方面活化肿瘤基因PBF/PTTG1从而引发肝癌,提示miR-122可作为治疗乙肝及肝癌的靶点。

打印本页

关闭本页