Abstract

Project Code : **TRG5480012**

Project Title : **Molecular Characterization of hepatitis B virus and hepatocellular carcinoma**

Investigator : **Dr. Pattaratida Sa-nguanmoo / Chulalongkorn University**

E-mail Address : pattaratida@gmail.com

Project Period : **2 years**

The molecular characterization of hepatitis B virus was undertaken. HBV characterization was identified through the analysis of sub-genotype, HBV DNA and cccDNA concentration, viral mutations and status of occult HBV infection in 86 hepatocellular carcinoma (HCC) and 135 non-hepatocellular carcinoma (non-HCC) patients. Sub-genotype C1 was the predominant genotype found in both HCC (25/44; 56.8%) and non-HCC (40/50; 80%) cohorts. A 5' deletion of the HBV PreS1 gene was most commonly found in HCC patients (p-value < 0.001), while C1673T, A1727T and C1730G/deletion were commonly found in the non-HCC group. Seven of 31 patients (22.6%) were HBsAg negative and were determined to have an occult HBV infection. Thus, we found that cccDNA and HBV DNA are still represented in liver tissue of HCC patients, and that 5' deletion of the PreS1 gene in HCC patients group should be investigated further. In addition, mutations in HBV's C gene in liver tissue may be a marker of HCC or chronic HBV infection. Physicians should further investigate occult HBV infection in patients with HCC who are HBsAg negative.

Keywords : Hepatitis B virus, Molecular virology, Hepatocellular carcinoma

สัญญาเลขที่ **TRG5480012**

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การจำแนกทางพันธุกรรมของไวรัสตับอักเสบ บี ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งตับ

ผู้วิจัย ดร.ภัทรธิดา สงวนหมู่ สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(‡ ª µ ¤ Á ® È œ Ä œ ¦ µ ¥ SŽÀµï ðe œ» ¸¯ÊµÁ šŽÈ¸¦œ r..¤ ®ŠµÝª ½šd¥ª)¸ ¨ ´ ¥ Å-¤¸ ñ ‹ Î µ