

XmnI- γ polymorphism (site) สัมพันธ์กับการแสดงออกของ γ -globin gene และการสร้าง Hb F & F cell ในประเทศไทยยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดเกี่ยวกับความชุกของ polymorphism ชนิดนี้ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาความชุกของ *XmnI*- γ site ทั้งชนิด *XmnI*- γ ; + และ *XmnI*- γ ; - โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เก็บแบบสุ่มจำนวน 162 คน จากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเลือดที่ห้องปฏิบัติการผู้ป่วยนอก (OPD 11) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยใช้เทคนิค PCR ตามด้วย restriction enzyme *XmnI* digestion จากการศึกษาพบผู้ที่เป็น *XmnI*- γ site (-/-) จำนวน 118 คน (72.8%), *XmnI*- γ site (+/-) จำนวน 40 คน (24.7%), *XmnI*- γ (+/+) จำนวน 4 คน (2.5%) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอุบัติการณ์ของ *XmnI*- γ site มีน้อยในคนไทยและการนำจะมีส่วนน้อยในการทำให้อาการผู้ป่วยเบต้าธาลัสซีเมียในคนกลุ่มนี้รุนแรงน้อยลง

*Xmn*I- γ polymorphism (site) has been found to be associated with γ -globin gene expression and, consequently, Hb F & F cell productions. So far, the incidence of this polymorphism has not yet been explored in Thailand. The objective of this study was to determine the incidence of this particular polymorphism, *Xmn*I- γ ; + and *Xmn*I- γ ; -, in Thai individuals. The 162 EDTA blood at the Out-patient Laboratory (OPD 11), Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital were randomly selected for analysis, which included PCR, restriction enzyme *Xmn*I digestion. It was found that 118 (72.8%) of the patients were homozygotes for the absence of *Xmn*I- γ site (-/-), while 40 (24.7%) were heterozygotes for *Xmn*I- γ site (+/-) and only 4 (2.5%) were homozygotes for the present of *Xmn*I- γ (+/+) site. This study demonstrated low incidence of *Xmn*I- γ site in Thailand and might have minimal ameliorating effect on the clinical severity of β -hemoglobinopathies in this region.