

การศึกษาการเตรียม Crude cephalin จากสมองส่วนหน้า ส่วนกลาง และส่วนหลังของ สมองวัว โดยทำการเปรียบเทียบปริมาณ Phospholipid และทดสอบค่า Activated Partial Thromboplastin Time(aPTT) ที่เตรียมขึ้นเอง จากสมองที่เก็บที่อุณหภูมิ -20°C , 4°C และอุณหภูมิห้อง โดยทดสอบตามวิธีของ Alton และ Bell ด้วย Tilt tube technique กับพลาสมาของคนปกติ ร่วมกับ Commercial aPTT reagent พบว่า ค่า aPTT ที่อุณหภูมิ -20°C และ 4°C เมื่อเปรียบเทียบกับ Commercial aPTT reagent ร่วมกับการทดสอบหาปริมาณ Phospholipids ในแต่ละช่วงเวลาที่เก็บ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) เมื่อเก็บเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ และพบว่า aPTT reagent จากสมองวัวทั้ง 3 ส่วน ให้ค่าอยู่ในช่วงปกติ คือ กลุ่มคนปกติ 43.5 – 49.1 วินาที ดังนั้น ในการเตรียม aPTT reagent จากสมองวัวสามารถนำมาใช้ทดสอบ aPTT ได้ และสามารถเก็บน้ำยาไว้ที่ 4°C และ -20°C ได้ โดยน้ำยามีความคงตัวอย่างน้อย 5 สัปดาห์

Crude cephalin reagent was prepared from frontal lobe, middle lobe and posterior lobe of bovine cerebrums. Phospholipid levels and values of activated partial thromboplastin time (aPTT) obtaining by using the reagent were compared. The reagent was prepared from the cerebrums, which were pre-stored at -20°C , 4°C and the ambient temperature (25°C). Alton and Bell method using tilt tube was tested on normal plasma comparing between in-house prepared and commercial aPTT reagents. The in-house preparing reagent from pre-stored cerebrums at -20°C and 4°C gave the results of aPTT of normal plasma with no significant difference ($p > 0.05$) from the commercial reagents. The phospholipid levels were either not significantly different ($p > 0.05$) from the commercial one. After 5 week storage, the in-house preparing reagents from all 3 parts of the brain gave the aPTT values of normal plasma within the normal range (43.1 – 49.1 seconds). Therefore, the in-house preparing reagents from bovine brain were able to be used in aPTT assay. The reagent can be stored at 4°C and -20°C for at least 5 weeks.