

วิธีดำเนินการวิจัย



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ห้องสมุดงานวิจัย	
วันที่.....	2.2 ส.ค. 2555
เลขทะเบียน.....	246104
เลขเรียกหนังสือ.....	

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่สังกัดสภากาชาดไทย(7,000 คน) และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (8,000 คน) รวมทั้งสิ้น 15,000 คน

ขั้นตอนการดำเนินการ

โครงการนี้ มีเจตจำนงที่จะรองรับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคเรื้อรังทั้งด้านระบาดวิทยาทั่วไป Molecular epidemiology และ Genetic epidemiology รวมถึง (n) ปัจจัยหรือ Marker ที่ทราบแล้ว เช่น Biochemical marker, Bioanalyte (DNA, protein, specific metabolite), Hematological parameter, และ Cell type และ (ข) ปัจจัยหรือ Marker อาจค้นพบใหม่ในอนาคตด้วย เช่น Proteome และ Metabonome ใน Plasma หรือ Serum และ Bioanalyte อื่นๆที่ยังไม่ทราบในปัจจุบัน ดังนั้นประเภทและวิธีการเก็บตัวอย่างชีวภาพในการวิจัยนี้ จะอาศัยแนวทางของ The UK Biobank กลุ่มประเทศสหราชอาณาจักร (ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อรองรับทั้งการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต)เป็นแนวทางในการดำเนินการ¹² (แต่มีการปรับแต่งวิธีการบางประการเนื่องจากการขนส่งตัวอย่างในโครงการนี้มีความสะดวกกว่า The UK Biobank)โดยมีรายละเอียดตัวอย่างชีวภาพแต่ละประเภทc]วัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ประเภทตัวอย่างชีวภาพ (Biological sample)

ที่	ประเภท	ปริมาณ x หน่วย	การปั่นแยก	การวิเคราะห์
	เลือด			
1	Serum Tube	4 มล x 2	Serum	Biochemical markers
2			Buffy coat	HLA phenotype, DNA/RNA extraction
	รวมทั้งสิ้น			

การเตรียมการ

- จัดทำโครงร่างเสนอการวิจัยเพื่อขอสนับสนุนทุนดำเนินการ
- เสนอขอความเห็นชอบและการสนับสนุนจากผู้บริหารหน่วยงานด้านสถานที่เก็บตัวอย่างชีวภาพ (ตู้แช่ -80 องศาเซลเซียสและถังไนโตรเจนเหลว)

- ติดต่อประสานงานศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่างไทย-ออสเตรเลีย-เนเธอร์แลนด์ เพื่อการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์ (HIV-NAT) เพื่อการจัดเตรียมภาชนะเก็บตัวอย่างชีวภาพ การปั่นแยก และการเก็บรักษาในคลังตัวอย่างชีวภาพ
- จัดทำแบบฟอร์มเก็บข้อมูลการเก็บข้อมูล
- จัดทำโครงการเสนอพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย
- ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลยื่นต่ออธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเลขาธิการ สภากาชาดไทย รวมทั้งหัวหน้าหน่วยงานย่อย
- พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการเก็บบันทึกและการบริหารจัดการข้อมูลระยะยาว

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างจากผู้ร่วมโครงการ

- อธิบายและขอการยินยอมจากผู้ร่วมโครงการ
- เก็บข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ข้อมูลสุขภาพ และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพจากผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน
- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว วัดความดันโลหิตของผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน
- เก็บตัวอย่างเลือด(หลังอดอาหารมาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง) และตัวอย่างปัสสาวะตามวิธีการมาตรฐานสากล โดยหลอดที่มีการผสมสารเคมีชนิดต่างๆและในปริมาณตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 2 ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ทางพันธุกรรมและการหา Biomarker ประเภทต่างๆในอนาคต
- นำตัวอย่างเลือดและปัสสาวะส่งไปยังห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไปภายในเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง

ขั้นตอนการแยกตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ

- ประสานงานกับศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่างไทย-ออสเตรเลีย-เนเธอร์แลนด์ เพื่อการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์ (HIV-NAT) ดำเนินการปั่นแยกตัวอย่างเลือดออกเป็นส่วนต่างๆ และบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมตามจำนวนที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- นำ Aliquot ที่จัดเตรียมเรียบร้อยแล้วเพื่อเก็บรักษาในตู้แช่ -80 องศาเซลเซียส
- จัดทำบัญชีการเก็บตัวอย่างชีวภาพอย่างรัดกุมทั้งในรูปเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม
- บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์