

ความหลากหลายของยีน **apo E** ในประชากรไทย

นายชัยอุบล ไสดาภักดี
นายณัฐวุฒิ งามพยุ่งพงษ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2542

GENETIC VARIATION OF APO E IN THAIS

**MR.CHAIUBON SODAPAK
MR.NUTTHAVUT
NGARMPAYOONGPHONG**

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

1999

บทคัดย่อ

โครงการพิเศษนี้ ต้องการศึกษาความหลากหลายของ apo E isoform ต่างๆ (apo E2, apo E3, apo E4) ในกลุ่มประชากรไทย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และกลุ่มทั่วไปที่ไม่ได้จำกัดวัย โดยการเพิ่มจำนวนยีนที่กำหนดการสร้าง apo E ด้วยเทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) หลังจากนั้นแยกชนิดของ isoform ต่างๆ โดย Multiple-Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP) ซึ่งในการแยก isoform ต่างๆของ apo E อาศัยความแตกต่างของการเคลื่อนที่ของชิ้นดีเอ็นเอ ด้วยกระแสไฟฟ้าบน Polyacrylamide gel ด้วยหลักการดังกล่าว ทำให้สามารถแยกชนิดของ apo E จากตัวอย่างได้

Abstract

The variation of apo E isoform (apo E2, apo E3, apo E4) in Thai population has been determined by increasing amount of genes encoding apo E with Polymerase Chain Reaction (PCR) technique. The population was divided into two groups; one including Thai people with ages of more than 60, and the control group with variable ages. After PCR amplification, different types of apo E isoforms were distinguished by Multiple Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP) analysis. This technique allows the different movements of DNA fragments on Polyacrylamide gel electrophoresis. Based on this approach, different types of apo E isoforms can be characterized from individual samples.