

เอชแอลเอแอนติเจนในผู้ป่วยโรคเอดส์



นางสาวบุษบา วงษาสันต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาแพทยศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-303-4

013332

116056255

HLA ANTIGENS IN SLE PATIENTS

Miss Budsaba Wongsasant

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Botany

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เอชแอลเอแอนติเจนในผู้ป่วยโรคเอสแอลอี

โดย นางสาวบุษบา วงษาสันต์

ภา ครี ย า พฤษภ คำ ส ต ร

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์พรณี ฮีโนรักษ์

 อาจารย์แพทย์หญิงปรีญาสิต เจริญวงศ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
 การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
 — ม บ —

(นายสรชัย ทิศาสบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์อาภรณ์รัตน์ รัตนทาส)

..... กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์พรณี ฮีโนรักษ์)

..... กรรมการ
 (อาจารย์แพทย์หญิงปรีญาสิต เจริญวงศ์)

..... กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์มุกดา วัฒนสุบรรณ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เอชแอลเอแอนติเจนในผู้ป่วยโรคเอสแอลอี
ชื่อผู้คิด น.ส. บุชบา วงษาสันต์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์พระฉวี ชีโนรักษ์
 อาจารย์แพทย์หญิงปรียาจิต เจริญวงศ์
ภาควิชา พฤกษศาสตร์
ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

ผลการศึกษาผู้ป่วยโรค systemic lupus erythematosus (SLE) ในคนผิวขาว มีรายงานแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับแอนติเจนระบบ HLA เช่น HLA - A1 HLA - A9 HLA - B5, HLA - B8 และอีกกลุ่มหนึ่งไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างแอนติเจน HLA กับโรค SLE จากการศึกษาในคนไทยที่ป่วยเป็นโรค SLE จำนวน 60 คน เปรียบเทียบกับคนปกติที่ไม่มีความเกี่ยวข้องทางสายโลหิตจำนวน 118 คน พบว่าแอนติเจน HLA - A2 และ HLA - A9 มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางผิวหนังและอาการไขข้ออักเสบร่วมด้วยตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าแอนติเจนทั้งสองชนิดนี้และแอนติเจน HLA - A11 และ HLA - B17 มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลางร่วมด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title HLA Antigens in SLE Patients
Name Miss Budsaba Wongsasant
Thesis Advisor Associate Professor Pannee Chinoruk
 Instructor Doctor Preeyachit Charoenwongse
Department Botany
Academic Year 1985



ABSTRACT

The distribution of HLA antigens in Caucasian patients with systemic lupus erythematosus has been studied by several authors. However, the results were not conclusive : generally only weak associations between SLE and HLA - A1, HLA - A9, HLA - B5 and HLA - B8 were found by some, and questionable results or lack of any association was found by others.

This report describes a study of the HLA class I specificities in 60 Thai patients with SLE and 118 unrelated controls. Frequencies of HLA - A2 and HLA - A9 were increased in SLE patients with skin involvement and with arthritis respectively. However, these two antigens, as well as HLA - A11 and HLA - B17 antigens, were increased among SLE patients with central nervous system involvement.



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือจากหลายฝ่ายด้วยกัน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณและขอบคุณทุกท่านที่มีรายนามต่อไปนี้

รองศาสตราจารย์พระณี ฮิโนะรักษ์ และอาจารย์แพทย์หญิงปรียาจิต เจริญวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนช่วยแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีตลอดมา

รองศาสตราจารย์อาภรณ์รัตน์ รัตนทาร์ล และผู้ช่วยศาสตราจารย์มุกดา ภูษิต-สมบูรณ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ศาสตราจารย์นายแพทย์วิศิษฎ์ ลิตปรีชา รองคณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาลงนามสนับสนุนงานวิจัยนี้

รองศาสตราจารย์นายแพทย์อุทิศ ตีลิมโชค ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาติดต่อและนัดผู้ป่วยโรค SLE ตลอดจน normal controls ที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

อาจารย์นายแพทย์วิทยา ศุภิตามา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาติดต่อและนัด normal controls ที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

คุณอรทัย กังวาลยิธธาตา ห้องปฏิบัติการ Tissue Typing หน่วยภูมิคุ้มกันวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาในการเก็บตัวอย่างเลือด, อุณหภูมิและให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนความช่วยเหลืออย่างมากในทุก ๆ ด้านแก่ผู้เขียน

ฉลิตแพทย์ ลุ่มนมาลัย มาสีมมงคล ฉลิตชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2527 และคุณวนิดา นพพรพันธุ์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ช่วยเหลือในการนัดและติดต่อ normal controls ฉลิตปริญญาโท ส่นล่าชาวิชาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย ปีการศึกษา 2528 และผู้ป่วยโรค SLE ทุกท่านที่ได้ให้ตัวอย่างเลือดเพื่อนำมาศึกษาวิจัย

ขอยขอขอบคุณห้องปฏิบัติการ Tissue Typing หน่วยภูมิคุ้มกันวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความเชื่อเพื่อสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ในการวิจัย ตลอดจนสารเคมีบางส่วนซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากทุนวิจัยรชตภิกษกสมโภช คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ท้ายที่สุดขอยขอบคุณฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนให้ทุนสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และบัณฑิตวิทยาลัย ที่สนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ช
รายการรูปประกอบ	ญ
บทที่	
1 บทนำและการตรวจเอกสาร	1
2 อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ	13
3 ผลการทดลอง	24
4 อภิปรายผลการทดลอง	39
5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	45
เอกสารอ้างอิง	48
ภาคผนวก	54
ประวัติ	75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	กฎเกณฑ์ของ ARA (1982) ที่ใช้ในการจำแนกผู้ป่วยโรค SLE (Tan และคณะ, 1982)	70
2	two stage microlymphocytotoxicity test (NIH technique)	18
3.1	แสดงการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในคนปกติจำนวน 118 คน	25
3.2	แสดงการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในคนปกติจำนวน 118 คน	26
4.1	แสดงการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE จำนวน 60 คน	27
4.2	แสดงการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE จำนวน 60 คน	28
5.1	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE จำนวน 60 คน และคนปกติจำนวน 118 คน	29
5.2	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE จำนวน 60 คน และคนปกติจำนวน 118 คน	30
6.1	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลางจำนวน 10 คน และคนปกติจำนวน 118 คน	31

ตารางที่	หน้า
6.2	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลางจำนวน 10 คน และคนปกติ จำนวน 118 คน 32
7.1	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางผิวหนังจำนวน 21 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 33
7.2	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางผิวหนังจำนวน 21 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 34
8.1	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางไตจำนวน 40 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 35
8.2	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการทางไตจำนวน 40 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 36
9.1	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-A ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการเกี่ยวกับข้อต่อจำนวน 27 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 37
9.2	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายตัวของแอนติเจน HLA-B ในผู้ป่วยโรค SLE ที่มีอาการเกี่ยวกับข้อต่อจำนวน 27 คน และคนปกติจำนวน 118 คน 38

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
1	แผนที่ยีนของระบบ MHC ของมนุษย์	71
2	การแยกเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte ด้วยวิธีการของ Böyum (1968)	16
3	ผลของการทดลองทำให้ผลบวกและผลลบจาก microlymphocyto- toxicity test	72
4	antigenic determinant 1, 2 ที่ปฏิกิริยาจำเพาะกับ แอนติบอดี (Ab) 1, 2 ตามลำดับ	55
5	แผนภาพแสดง typing sera ของ HLA-A	73
6	แผนภาพแสดง typing sera ของ HLA-B	74

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย