

ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดย่อยของเอสแอลเอทีอาร์4 และโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วยไทย

นาย สิทธิชัย อุกฤษฏชน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-332-160-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

II 19336330

**THE ASSOCIATION BETWEEN HLA-DR4 SUBTYPE AND RHEUMATOID ARTHRITIS
IN THAI PATIENTS**

Mr. Sittichai Ukritchon

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Science in Medicine**

Department of Medicine

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998


ISBN 974-332-160-8

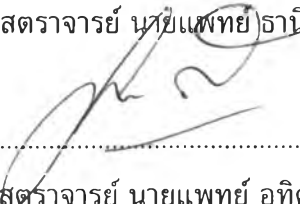
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดย่อยของเอสแอลเอทีอาร์ 4 และโรคข้ออักเสบ
รูมาตอยด์ในผู้ป่วยไทย
โดย นาย สิทธิชัย อุกฤษฏชน
ภาควิชา อายุรศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ นายแพทย์ อุทิศ ดีสมโชค
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปรียาจิต เจริญวงศ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

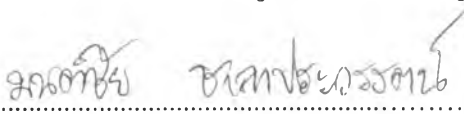

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธานีินทร์ อินทรกำรชัย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ อุทิศ ดีสมโชค)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปรียาจิต เจริญวงศ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ มนต์ชัย ชลาประวรรตน์)

สิทธิชัย อุกฤษฏ์ชน : ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดย่อยของเอชแอลเอดีอาร์4 และโรคข้ออักเสบ
รูมาตอยด์ในผู้ป่วยไทย (ASSOCIATION BETWEEN HLA-DR4 SUBTYPES AND
RHEUMATOID ARTHRITIS IN THAI PATIENTS) อ. ที่ปรึกษา : ศ.นพ. อุทิศ ดีสมโชค,
อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ.พญ. ปรียาจิต เจริญวงศ์ ; 44 หน้า. ISBN 974-332-160-8.

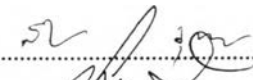
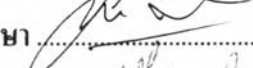
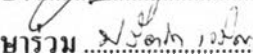
วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชนิดย่อยของเอชแอลเอดีอาร์4 ทั้ง 10 ชนิด
(DRB1*0401-0410) กับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วยไทย

วิธีดำเนินการ เก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของกลุ่มคนปกติและกลุ่มผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่
มีเอชแอลเอดีอาร์4 และนำไปวิเคราะห์หาชนิดย่อยของเอชแอลเอดีอาร์4 ทั้ง 10 ชนิดโดยวิธี
Polymerase chain reaction-sequence specific oligonucleotide probe (PCR-SSOP)

ผลการศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาชนิดย่อยของเอชแอลเอดีอาร์4 จากผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ
รูมาตอยด์ 19 คนและกลุ่มควบคุมที่เป็นคนปกติ 17 คน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มี
HLA-DRB1*04051 มากกว่ากลุ่มคนปกติ (84.2% และ 35.3%, X^2 (Yate's correction) = 7.04,
p-value < 0.01)

สรุป ระบบพันธุกรรม HLA class II ที่มีความสัมพันธ์กับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วย
ไทย คือ HLA-DRB1*0405 (04051)

ภาควิชา อามุรศาสตร์
สาขาวิชา อามุรศาสตร์ / โรคข้อและรูมาตอยด์
ปีการศึกษา ๕๔1

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากหลายฝ่ายด้วยกัน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและขอขอบคุณทุกท่านที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้

ศาสตราจารย์นายแพทย์อุทิศ ดีสมโชค รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปรียาจิต เจริญวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คุณรัชดา บุญนำ คุณอุทัยวรรณ หอมสินธ์ จากห้องปฏิบัติการ Tissue typing หน่วยวิชาภูมิคุ้มกัน ภาควิชาจุลชีววิทยาและ คุณรุ่ง เศรษฐพิบูลย์ คุณชวนชม มวลประสิทธิ์พร จากหน่วยโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคการศึกษาโดยวิธี Molecular typing

คุณทิวา คร้ามมี ที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นแฟ้มประวัติผู้ป่วย
ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และกลุ่มควบคุมทุกท่าน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	2
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	13
4. ผลการศึกษา.....	28
5. อภิปรายผลการศึกษา.....	33
6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	36
รายการอ้างอิง.....	37
ภาคผนวก1.....	41
ภาคผนวก2.....	42
ภาคผนวก3.....	43
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	44

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงข้อมูลพื้นฐานของคนปกติและ HLA-DR4 subtype ที่ตรวจพบ.....29
2	แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และ HLA-DR4 subtype ที่ตรวจพบ30,31
3	แสดงชนิดของ HLA-DR4 subtype ที่ตรวจพบในคนปกติและ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์.....32
4	แสดงผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง HLA-DR4 subtype กับ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในเชื้อชาติต่าง ๆ.....34

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1	แสดงกลุ่มยีนที่ควบคุมการสร้าง HLA class I และ class II molecule บนโครโมโซมคู่ที่ 6.....4
2	แสดงส่วนประกอบของ HLA class I molecule.....4
3	แสดงส่วนประกอบของ HLA class II molecule.....5
4	แสดงส่วน polymorphic สำหรับตำแหน่งของ amino acid บน HLA-class II molecule (HLA-DR4) มองจากด้านบนลงมา.....7
5	แสดงผลการตรวจสอบ PCR product โดยวิธี Gel electrophoresis.....19
6	ภาพวาดแสดงแผนผังที่จะใช้ dot blot บนแผ่น membrane.....21
7	ภาพวาดแสดงตัวอย่างแผ่น membrane ที่ให้ผลบวกหลัง hybridization ด้วย probe 42 และ probe 58.....24
8	แสดงผล hybridization.....25,26
9	แสดง HLA-DR4 subtype ที่ให้ผลบวกกับ probe ชนิดต่างๆ.....27