

1. HLA Class I Antibodies ในหญิงไทยตั้งครรภ์ ในวารสารกรมการแพทย์ 2540 ; 22 : 3-6
สถานภาพในการทำวิจัย : หัวหน้าโครงการและดำเนินการวิจัย
2. ชนิดของแอนติเจน HLA-A และ HLA-B ในประชากรเขตกรุงเทพมหานคร ในวารสาร
เทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2541 : 10 : 117-123
3. การเตรียม HLA-A และ HLA-B แอนติซีรัมสำหรับการตรวจหาชนิดของ HLA ในคนไทย
ในวารสารโลหิตและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2543 ; 10 : 41-49
4. HLA-DRB และ HLA-DQB haplotypes ในครอบครัวไหลตาย 2 ครอบครัว, บทคัดย่อได้เผยแพร่ในวารสาร
ต่างประเทศ ชื่อ “Tissue Antigens และนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติเกี่ยวกับเนื้อเยื่อและ
ภูมิคุ้มกันทางพันธุกรรม (XIII International Congress of Histocompatibility and Immunogenetics) ที่
Seattle, Washington สหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 18 –22 พฤษภาคม 2548

**การเตรียม เอชแอลเอ -เอ และ เอชแอลเอ -บี แอนติซีรัม
สำหรับตรวจหาชนิดของ เอชแอลเอ ในคนไทย**

เพ็ญศิริ อิมหมั่นงาน* และ กาญจนา สุจิระธาโต**

*สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ถนนพระราม 6 กรุงเทพฯ 10400

บทคัดย่อ : ทำการตรวจหาชนิดของแอนติบอดีต่อ HLA class I ในซีรัมจำนวน 464 ตัวอย่าง จากหญิงไทย ตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลราชวิถี โดยทดสอบกับลิ้มโพลีแซคส์ที่ทราบชนิดของ HLA –A, -B antigen จำนวน 60 ราย ด้วยวิธี microlymphocytotoxicity ลิ้มโพลีแซคส์เหล่านั้นมี HLA antigen ซึ่งครอบคลุม HLA –A, HLA –B antigen ที่พบบ่อยในคนไทย

ซีรัม 36 ใน 464 ราย สามารถจำแนกชนิดของ HLA class I antibodies และให้ปฏิกิริยาแรง (เซลล์ตาย 80-100%) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient หรือ R-value) มากกว่า 0.7 สามารถใช้เป็น typing sera ได้ ในจำนวนนี้เป็น monospecific HLA antibody 23 ราย มีความจำเพาะ 9 ชนิด ประกอบด้วย anti-HLA –A2 9 ราย, anti-HLA –A24 2 ราย, anti-HLA –B7 4 ราย, anti-HLA –B44 1 ราย, anti-HLA –B13 1 ราย, anti-HLA –B58 1 ราย, anti-HLA –B35 2 ราย, anti-HLA –B46 2 ราย และ anti-HLA –Bw6 1 ราย ส่วนอีก 10 ราย เป็น multispecific HLA antibodies

ประโยชน์ของการเตรียม HLA typing sera ครั้งนี้ไม่เพียงแต่ใช้ตรวจหาชนิดของ HLA –A, -B antigen ที่จำเพาะเชื้อชาติเท่านั้นหากยังใช้ในการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของ HLA กับ การเกิดโรคในคนไทย และเป็นแนวทางนำไปสู่การตรวจด้วยวิธี HLA DNA typing ต่อไปด้วย

อย่างไรก็ตามชนิดของ HLA antibody ที่ได้ ยังไม่ครอบคลุม HLA specificity ทั้งหมดที่พบในคนไทย จำเป็นต้องสั่งซื้อ HLA antibody เพิ่ม เพื่อใช้ในการเตรียม HLA –A, -B typing tray ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น

Key Words : ●Anti-sera for HLA –A and HLA –B ●Thais

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2543;10:41-9.

การศึกษาเบื้องต้นของ HLA Class I Antibodies ในหญิงไทยตั้งครรภ์

เพ็ญศิริ อิมหมั่นงาน*

อ้อยทิพย์ ณ ถลาง**

รัชนิวรรณ มณีมาโรจน์**

ไชยา สุขขมา***

*สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ภาควิชาพยาธิวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

***หน่วยไต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เรื่องย่อ ซีรัมจำนวน 290 ราย จากหญิงไทยตั้งครรภ์อายุระหว่าง 17-44 ปี ($X \pm SD = 28.1 \pm 5.4$) ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลราชวิถี นำมาตรวจกรองหาชนิดของ HLA class I antibodies ด้วยวิธีมาตรฐาน microlymphocytotoxicity โดยใช้ลิมโฟไซต์ที่ทราบชนิดของแอนติเจน ซึ่งจะครอบคลุม HLA-A, HLA-B และ HLA-C ที่พบบ่อย จำนวน 30 ราย นำมาใช้เป็น panel cell ในการตรวจ ผลการตรวจ พบ HLA antibodies 38 ราย ใน 290 ราย (ร้อยละ 13.10) ซีรัม 14 ราย มี monospecific antibodies ประกอบด้วย HLA-A2 6 ราย HLA-A24 1 ราย HLA-B13 1 ราย HLA-B5 1 ราย และ HLA-BW4 3 ราย HLA-A2 เป็นแอนติบอดีที่พบบ่อยคือร้อยละ 2.4 17 ราย มี multispecific antibodies, 7 ราย ไม่สามารถแยกชนิดของแอนติบอดี ซีรัมที่มีแอนติบอดีที่จำแนกชนิดได้ มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ (correlation coefficient หรือ r-value) มากกว่า 0.8 (ร้อยละ 5.5) สามารถจะนำมาใช้เป็นซีรัมในการตรวจหาชนิดของ HLA และแลกเปลี่ยนกับห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ได้ การตรวจกรองหา HLA-class I antibodies ในหญิงตั้งครรภ์เป็นวิธีที่สะดวกได้แอนติบอดีหลายชนิดสามารถเก็บไว้ใช้เป็นแอนติซีรัมในการตรวจหาชนิดของ HLA class I ต่อไปได้เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับห้องปฏิบัติการ HLA ที่เริ่มงานใหม่ด้วยงบประมาณจำกัด

**ชนิดของแอนติเจน เอช แอล เอ-เอ และ
เอช แอล เอ-บี ในประชากรเขตกรุงเทพมหานคร
HLA-A and HLA-B antigens in Bangkok Thais**

เพ็ญศิริ อิมหมั่นงาน*

กาญจนา สุจิระชาติ**

*สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ถนนพระราม 6 กรุงเทพฯ 10400

บทคัดย่อ

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษา HLA-A และ HLA-B แอนติเจน ในประชากรไทยในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 109 ราย โดยใช้เทคนิคมาตรฐานวิธี micro-lymphocytotoxicity พบว่า HLA-A 16 ชนิด และ HLA-B 27 ชนิด แอนติเจนที่พบมาก (common antigen) ได้แก่ HLA-A2, A11.1, A24, A33 และ HLA-B 60 split of HLA-B40, HLA-B62 split of HLA-B15, B46 และ B44 แอนติเจน ที่พบมากที่สุด ในประชากรกลุ่มนี้ คือ HLA-A11.1 (43.12%) และ HLA-B 60 split of HLA-B40 (19.27%) Gene frequencies (%GF) ของประชากรไทยในเขตกรุงเทพมหานครกับไทย และปัจจุบัน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ HLA-A2 และ HLA-A33 gene frequencies ในประชากรเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตามประชากรไทยในเขตกรุงเทพมหานครมีแอนติเจนที่ครอบคลุมชนิดของแอนติเจนที่พบบ่อยในประชากรไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสามารถนำมาใช้เป็น Panel cells สำหรับ HLA-A, and B typing sera ในโรค

โลหิตได้

HLA-DRB AND HLA-DQB HAPLOTYPES IN TWO SUDDEN UNEXPLAINED DEATH SYNDROME (“LAI-TAI”) FAMILIES

P.Himmungnan*, S.Sangwattanaoj**

*Pathology of Institute, Rajathavee, Bangkok 10400.

**Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Sudden Unexplained Death Syndrome (SUDS or Lai-Tai), a suddenly unexpected death during sleep in previously healthy young adults with no structural cause of death. Most victims lived in Northeastern Thailand. Some of the victims' relatives died in the same manner. A genetic basis for SUDS has thus been proposed. We carried out a study of HLA-DRB and HLA-DQB haplotypes in SUDS family to search for the haplotype transmission.

Using Polymerase Chain Reaction-Sequence Specific Oligonucleotide typing (PCR-SSO), we have detected the composition of HLA-DRB and DQB haplotypes, presents in two SUDS families (with 4 presumptive SUDS victims). The first family 10 relative, mean age of 43.5 years had 4 HLA-DRB and HLA-DQB haplotypes patterns; HLA-DRB1*090.12, DRB4*0101/03/04/05, DQB1*03032/033 in 6 relatives with Brugada Sign (BS) of 16.7%, HLA-DRB1*1502/08, DRB5*0102/08N, DQB1*06011/013 in 2 relatives with BS of 0%, HLA-DRB1*1501/09, DRB5*01011, DQB1*06011/013, and HLA-DRB1*12021, DRB3*0301, DQB1*0502 in 6 relatives with BS of 33%, HLA-DRB1*1404, DRB3*0207, DQB1*05031 in 4 relatives with BS of 25%, HLA-DRB1/1502/08, DRB*50102/08N, DQB1*06011/013 with BS of 33%, and HLA-DRB1*09012, DRB4*0101/03/04/05, DQB1*03032/033 in 1 relative with BS of 50%.

It is interesting that two SUDS families provided both HLA-DRB1*09012, DRB4*0101/03/04/05, DQB1*03032/033 and HLA-DRB1*1501/09, DRB5*01011, DQB1*06011/013 in 2 cases; one presumptive SUDS victim in the first family possibly carried those haplotypes (from the family tree) as same as one relative with BS in the second family. However, more suspected high-risk groups (BS groups) are required to elucidate the mode of remarkable haplotype transmission or inheritance in SUDS because not all the living relatives' haplotypes are demonstrated.