การศึกษาเปรียบเทียบปฏิกิริยาผื่นผิวหนังแบบ eczema จากการทดสอบ patch test ด้วยสาร aeroallergen ในเด็กโรคภูมิแพ้ที่เป็น atopic dermatitis กับไม่เป็น atopic dermatitis

นาง ศิริวรรณ วนานุกูล

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาอายุรศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-245-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018574
i17222605

A comparative study of eczematous skin reaction from patch testing with aeroallergen in atopic children with and without atopic dermatitis

Mrs. Siriwan Wananukul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Internal Medicine
Graduate School
Chulalongkorn University
1992

ISBN 974-581-245-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบปฏิกิริยาผื่นผิวหนังแบบ eczema จากการทดสอบ patch test ด้วยสาร aeroallergen ในเด็กโรคภูมิแพ้ที่เป็น atopic dermatitis กับไม่เป็น atopic dermatitis

โดย นางศิริวรรณ วนานุกูล

ภาควิชา อายุรศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรทิพย์ หุยประเสริฐ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศิษฏ์ สิตปรีชา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรทิพย์ หุยประเสริฐ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประไพ พงษ์ประสิทธ์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

ศิริวรรณ วนานุกูล : การศึกษาเปรียบเทียบปฏิกิริยาผื่นผิวหนังแบบ eczema จากการทดสอบ patch test ด้วยสาร aeroallergen ในเด็กโรคภูมิแพ้ที่เป็น atopic dermatitis กับไม่เป็น atopic dermatitis (A comparative study of eczematous skin reaction from patch testing with aeroallergen in atopic children with and without atopic dermatitis) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.พญ.พรทิพย์ ทุยประเสริฐ 59 หน้า. ISBN 974-581-245-5

เพื่อเปรียบเทียบปฏิกิริยาผื่นผิวหนังแบบ eczema จากการทำ patch test ด้วยสาร aeroallergen ในเด็กโรคภูมิแพ้ที่เป็น atopic dermatitis กับไม่เป็น atopic dermatitis ได้ทำการศึกษาแบบ cross-sectional analytic study ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis 30 ราย อายุ 2-14 ปี เปรียบเทียบกับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis 30 ราย อายุ 2-21 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยใช้สาร aeroallergen 5 ชนิด คือ house dust, mite, cockroach, mixed mold และ mixed grass ทำ patch test บนผิวหนังที่ถูกลอกเพื่อให้สารผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ง่ายขึ้นด้วย adhesive tape 10 ครั้ง บริเวณด้านหลังส่วนบนและทำ intradermal test ด้วยสารเดียวกันที่บริเวณแขน

ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่เป็น atopic dermatitis มีอัตราการเกิดผื่นแบบ eczema ร้อยละ 90 ในบริเวณทดสอบ patch test โดยเรียงลำดับสารจากมากไปน้อยดังนี้คือ mite, cockroach, house dust, mixed mold และ mixed mold และ mixed grass โดยมีอัตราเกิดผื่นร้อยละ 70 (21 ราย), 70 (21 ราย), 63 (19 ราย), 50 (15 ราย) และ 43 (13 ราย) ตามลำดับ และมีเด็ก 3 ราย ใน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ที่มีผื่นกำเริบขึ้นที่รอยโรคเดิมคือที่ข้อพับแขนและข้อพับขาในขณะที่ทำทดสอบ

ส่วนเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis มีอัตราการเกิดผื่นแบบ eczema บริเวณทดสอบ patch test เพียง 3 รายใน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มที่เป็น atopic dermatitis อย่างมีนัยสำคัญ (P value $< 10^{-6}$) โดยที่เด็กทั้ง 2 กลุ่มให้ผล intradermal test ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P value > 0.05)

การศึกษานี้สนับสนุนการศึกษาที่ผ่านมาที่ว่า aeroallergen มีบทบาทสำคัญในการทำให้เกิดผื่นเฉพาะโรคของ atopic dermatitis

ภาควิชา อายุรศาสตร์ ลายมือชื่อนิสิต ศิริวรรณ วนานุกูล

สาขาวิชา ตจวิทยา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [illegible]

ปีการศึกษา 2534 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

C346460 : MAJOR DERMATOLOGY
KEY WORD : ATOPIC DERMATITIS/ PATCH TESTING/ AEROALLERGEN

SIRIWAN WANANUKUL : A COMPARATIVE STUDY OF ECZEMATOUS SKIN REACTION FROM PATCH TESTING WITH AEROALLERGENS IN ATOPIC CHILDREN WITH AND WITHOUT ATOPIC DERMATITIS. THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR PORNTIP HUAIPRASERT, M. 59 pp. ISBN 974-581-245-5

To determine whether aeroallergens could induce eczematous lesions, we studied 30 cases of atopic dermatitis (age 2-14 years) compare with 30 cases of respiratory atopy without atopic dermatitis (age 2-14 years). Patch testing with 5 aeroallergens; house dust, mite, cockroach, mixed mold and mixed grass, was applied on skin which was stripped off by 10 applications of adhesive tape and intradermal test with the same antigen was done at forearm.

It was found that in children with atopic dermatitis, patch testing with aeroallergen could induce eczematous lesions by one or more on application site in 27 patients (90%). Mite, cockroach, house dust, mixed mold and mixed grass could induce eczematous lesions in 21 (70%), 21 (70%), 19 (63%), 15 (50% and 13 (43%) patients respectively. Three patients had a dermatitis flare at the cubital and popliteal fossa during patch testing.

In atopic children without atopic dermatitis, only three patients(10%) had eczematous lesions from patch testing with aeroallergen which was significantly different from atopic dermatitis (P value 10^{-6}). Intradermal skin test in both groups were not significantly different.

This study supports the previous study that aeroallergens plays an important role in causing eczematous skin lesion.

ภาควิชา อายุรศาสตร์ ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา ตจวิทยา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2534 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรทิพย์ หุยประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรุงจิตร์ งามไพบูลย์ อาจารย์หน่วยโรคภูมิแพ้ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ที่ช่วยอ่านผลการทดสอบ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงเสียงพิณ เตมีย์สถิติ ที่ช่วยอ่านผลการทดสอบ คุณสุภา รัตนกฤษฎาธาร คุณบุญเนาว์ บุญภิรักษ์และเจ้าหน้าที่ ภปร.ชั้น 2 และชั้น 9 ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย

ท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิศิษฎ์ สิตบรีชา หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย และรายงานการวิจัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ช
สารบัญภาพ ..... ฌ

บทที่

1. บทนำ 1
2. วัสดุและวิธีการที่ใช้ในการวิจัย 17
3. รายงานผลการวิจัย 25
4. อภิปรายผลการวิจัย 45
5. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ 49

รายการอ้างอิง 51
ประวัติผู้วิจัย 59

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่		
1	หลักการวินิจฉัย atopic dermatitis ของ Hanifen และ Rajka	15
2	รายละเอียดและความเข้มข้นของสาร aeroallergen ที่ใช้ในการทดสอบ	20
3	การอ่านผล Patch test	21
4	การอ่านผล Intradermal test	22
5	แสดงลักษณะทั่วไปของเด็กที่เป็น atopic dermatitis เปรียบเทียบกับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis	24
6	เปรียบเทียบเด็กที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis ในด้านประวัติภูมิแพ้	25
7	แสดงรายละเอียดผลการทำ intradermal test ด้วยสาร house dust ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis	26
8	แสดงรายละเอียดผลการทำ intradermal test ด้วยสาร mite ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis	27
9	แสดงรายละเอียดผลการทำ intradermal test ด้วยสาร cockroach ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis	28
10	แสดงรายละเอียดผลการทำ intradermal test ด้วยสาร mixed mold ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis	29
11	แสดงรายละเอียดผลการทำ intradermal test ด้วยสาร mixed grass ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis	30
12	แสดงรายละเอียดผลการทำ patch test ด้วยสาร house dust ในเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis	31

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

13 แสดงรายละเอียดผลการทำ patch test ด้วยสาร..... 32
mite ในเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

14 แสดงรายละเอียดผลการทำ patch test ด้วยสาร..... 33
cockroach ในเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

15 แสดงรายละเอียดผลการทำ patch test ด้วยสาร..... 34
mixed mold ในเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

16 แสดงรายละเอียดผลการทำ patch test ด้วยสาร..... 35
mixed grass ในเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

17 แสดงจำนวนสารที่ให้ผลบวกในการทำ intradermal test. 36
ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

18 แสดงจำนวนสารที่ให้ผลบวกในการทำ patch test ในเด็ก. 37
ที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

19 เปรียบเทียบผลการทำ intradermal test กับการทำ ... 38
patch test ด้วยสาร aeroallergen 5 ชนิด คือ house dust, mite, cockroach, mixed mold และ mixed grass ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

20 เปรียบเทียบผลการทำ intradermal skin test ในเด็ก..40
ที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

21 เปรียบเทียบผลการทำ patch test ในเด็กที่เป็น atopic dermatitis กับเด็กที่เป็น atopy แต่ไม่มีอาการ atopic dermatitis ..41

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่

1 แสดงกลไกการเกิดผื่นแบบ eczema จากสาร aeroallergen...14