

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ครอบคลุมเนื้อหาการวิจัยด้านการสำรวจความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ใน จ. นครราชสีมา รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ประชากรในจังหวัดทั้งกลุ่มโรคภูมิแพ้และประชากรทั่วไปมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณผู้ที่ทำให้โครงการวิจัยนี้สมบูรณ์ได้แก่ ท่านศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลตรีหญิง แพทย์หญิง วณิช วรรณพฤกษ์ ผู้ที่ให้ความรู้ให้คำแนะนำในด้านกุมารเวชศาสตร์ อาจารย์ ดร.สนอง สุขแสง ผู้ช่วยตรวจทานบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน ครอบครัวที่ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ขอรำลึกถึงพระคุณ ครูอาจารย์ ที่ได้อบรมและให้ความรู้ เพื่อเกิดเป็นกำลังใจอย่างแรงกล้าในการทำโครงการวิจัยนี้ และที่สำคัญที่จะลืมไม่ได้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และการตอบแบบสัมภาษณ์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการวิจัยนี้ สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน และบุคลากรทางสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพประชากรทั่วไปโดยเฉพาะประชากรกลุ่มโรคภูมิแพ้ เพื่อให้เป็นประชากรที่มีสุขภาพดี มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญของ จ.นครราชสีมาและประเทศไทยต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปีงบประมาณ 2555

บทคัดย่อภาษาไทย

ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่พบบ่อยของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ความเป็นมา: โรคภูมิแพ้เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยขึ้นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จากการศึกษาในเด็กไทยพบความชุกของโรคเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคภูมิแพ้ในผู้ใหญ่ยังมีอยู่จำกัด โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย การตรวจพบว่ามีภาวะภูมิไวเกินต่อสารก่อภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนัง บ่งชี้ว่ามีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอาการของโรคภูมิแพ้ได้ในอนาคต และช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ รวมทั้งช่วยในการวางแผนการรักษา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการทดสอบทางผิวหนัง ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา

วิธีการศึกษา: ศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบการสำรวจภาคตัดขวาง (cross sectional analysis study) ในระหว่างเดือนตุลาคม 2555- พฤษภาคม 2556 โดยใช้แบบสอบถาม ISAAC questionnaire ฉบับภาษาไทย นักศึกษาที่สมัครใจเข้ารับการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังด้วยสารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อย 10 ชนิด วิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน และใช้ Chi-Square และ Fisher's Exact Test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ผลการศึกษา: นักศึกษาเข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 506 คน เป็นเพศชาย 111 คน เพศหญิง 395 คน อายุเฉลี่ย 20 ปี 11 เดือน พบความชุกสะสมและความชุกในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาของอาการหายใจเสียงดังวี๊ดเท่ากับ ร้อยละ 12.1 และ ร้อยละ 6.1 ตามลำดับ สำหรับอาการทางจมูก พบร้อยละ 56.1 และ ร้อยละ 47.6 ตามลำดับ และสำหรับอาการผื่นคัน พบร้อยละ 19.6 และ ร้อยละ 17.0 ตามลำดับ พบความชุกของการเคยได้รับการวินิจฉัยโรคหืดในเพศชายมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 14.4 และ ร้อยละ 6.1 ตามลำดับ (Odd ratio 2.60, ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.33, 5.10, $P = 0.004$) อาการทางจมูกในนักศึกษาส่วนใหญ่มีความรุนแรงรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน พบความชุกร้อยละ 40.7 อาการผื่นคันบริเวณข้อพับพบความชุกร้อยละ 13.0 นักศึกษาจำนวน 122 คน เข้ารับการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง พบร้อยละ 53.3 มีความไวต่อสารก่อภูมิแพ้อย่างน้อย 1 ชนิด ชนิดของสารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อย เรียงตามลำดับ คือ ไรฝุ่นชนิด Der p ร้อยละ 43.7, ไรฝุ่นชนิด Der f ร้อยละ 42.7, แมลงสาบอเมริกัน ร้อยละ 41.7, หญ้าแพรง ร้อยละ 17.7, ขนแมว ร้อยละ 11.5, หญ้าพง ร้อยละ 8.3, ขนสุนัข ร้อยละ 2.1, ผักโขม ร้อยละ 2.1, กระถินณรงค์ ร้อยละ 1 และ เชื้อรา ร้อยละ 1

สรุปและอภิปรายผล ความชุกของโรคภูมิแพ้ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อเทียบกับความชุกทั่วโลก อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในภาคอื่น ๆ

ของไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าแนวโน้มของโรคหืดและโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ อยู่ในเกณฑ์ลดลงเล็กน้อย ในขณะที่โรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้เริ่มอยู่ในเกณฑ์คงที่ สารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อยคือ ไรฝุ่น และแมลงสาบ ซึ่งเป็นสารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญและพบบ่อยที่สุดในประเทศไทย การให้คำแนะนำและมาตรการในการลดปริมาณและหลีกเลี่ยงไรฝุ่นจะช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคภูมิแพ้และประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงดีขึ้น

คำสำคัญ : โรคภูมิแพ้ สารก่อภูมิแพ้ในอากาศ ภาวะภูมิไวเกินต่อสารก่อภูมิแพ้ การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง นครราชสีมา

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

Prevalence of Allergic Diseases and Sensitization to Common Aeroallergens in Students of Suranaree University of Technology

Abstract

Background: Allergic diseases have been found to be increasing around the world, particularly in developing countries. Many studies in Thai children by ISAAC questionnaire found an increase in the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema. Nevertheless very few studies in Thai adults have been done, especially in northeastern Thailand. Allergic sensitization often precedes the development of allergic disease. Identification of the most prevalent aeroallergen has a very important role in diagnosis and treatment of allergic diseases.

Objective: To evaluate the prevalence of asthma, allergic rhinitis, eczema and allergic sensitization demonstrated by skin prick test among Suranaree University of Technology students.

Methods: An analytical cross sectional study was carried out from October 2012 to May 2013. The Thai translated version ISAAC questionnaires were administered to participants. Skin prick tests were performed with 10 common aeroallergens. Data was analyzed by using frequency, percentage, proportion, Chi-Square Test and Fisher's exact test. Odds Ratio and 95% confidence intervals between gender and allergic diseases were calculated. Values of $p < 0.05$ were considered statistically significant.

Results: Five hundred and six students (111 males and 395 females) completed ISAAC standardized written and video questionnaires. The mean age was 20 years 11 months. The cumulative and 12-month prevalence of different diseases according to the written questionnaires were: 12.1% and 6.1% for wheezing, 56.1% and 47.6% for rhinitis, and 19.6% and 17.0% for rash, respectively. The prevalence of diagnosed asthma was 7.9%, which in males were significantly higher than in females (14.4% VS 6.1%; OR 2.60, 95%CI (1.33-5.10), $p = 0.004$). A large number of students reported symptoms of rhinitis with the majority indicating that symptoms were severe enough to limit their daily activities (40.7%). The 12-month prevalence of flexural eczema was 13.0%. Skin prick tests were examined in 122 subjects. Fifty-three point three percent were sensitized to at least one allergen. The prevalence of sensitization to various allergen were as follow *D.pteronysinus* 43.7%, *D.farinae* 42.7%, American cockroach 41.7%, Bermuda grass 17.7%, cat

pelt 11.5%, Johnson grass 8.3%, dog dander 2.1%, careless weed 2.1%, Acacia 1.0% and mixed mold 1.0%.

Discussion: Our findings suggested that there are high prevalence of allergic diseases among university students in Northeastern Thailand. However, compared to the previous survey in other part of Thailand, the prevalence of asthma and allergic rhinitis has slightly decreased, whereas eczema has remained stable during the last 10 years. The common allergens, house dust mite and cockroach, were similar to the previous studies in Thailand. So therapeutic efforts should be kept focusing on the avoidance of mite allergen in allergic patients and predisposed atopic individuals.

Keywords: Allergic disease, aeroallergen, sensitization, skin prick test, university students, Nakhon Ratchasima, northeastern Thailand

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	
แหล่งที่มาของข้อมูล	6
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	7
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	9
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการศึกษา.....	10
อภิปรายผล	44
บทที่ 4 บทสรุป	
สรุปผลการวิจัย	50
ข้อเสนอแนะ	50
บรรณานุกรม	52
ประวัติผู้วิจัย	55

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	11
3.2 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามโรคหืดในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	15
3.3 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามโรคหืดในนักศึกษา จำแนกตามเพศ	16
3.4 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามโรคหืดในนักศึกษา จำแนกตามภูมิลำเนา	17
3.5 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามส่วนคำถามประกอบวิดีโอ (video questionnaires) ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	18
3.6 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามส่วนคำถามประกอบวิดีโอ (video questionnaires) จำแนกตามเพศ	19
3.7 แสดงร้อยละของอาการโรคหืดจากแบบสอบถามส่วนคำถามประกอบวิดีโอ (video questionnaires) จำแนกตามภูมิลำเนา	20
3.8 แสดงร้อยละของอาการโรคแพ้อากาศจากแบบสอบถามโรคแพ้อากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	22
3.9 แสดงร้อยละของอาการโรคแพ้อากาศจากแบบสอบถามโรคแพ้อากาศในนักศึกษา จำแนกตามเพศ	23
3.10 แสดงร้อยละของอาการโรคแพ้อากาศจากแบบสอบถามโรคแพ้อากาศในนักศึกษา จำแนกตามภูมิลำเนา	24
3.11 แสดงร้อยละของอาการโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังจากแบบสอบถามสำหรับโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	27
3.12 แสดงร้อยละของอาการโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังจากแบบสอบถามสำหรับโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังในนักศึกษา จำแนกตามเพศ	28
3.13 แสดงร้อยละของอาการโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังจากแบบสอบถามสำหรับโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนังในนักศึกษา จำแนกตามภูมิลำเนา	29
3.14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศกับอาการของโรคหืดจากแบบสอบถามโรคหืด	35
3.15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศกับอาการของโรคหืดจากแบบสอบถามส่วนคำถามประกอบวิดีโอ (video questionnaire)	36
3.16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิลำเนากับอาการของโรคหืดจากแบบสอบถามโรคหืด	37
3.17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิลำเนากับอาการของโรคหืดจากแบบสอบถามส่วนคำถามประกอบวิดีโอ (video questionnaire)	38

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศกับอาการของโรคแพ้อากาศ	39
3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิคุ้มกันกับอาการของโรคแพ้อากาศ	40
3.20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศกับอาการของโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนัง	42
3.21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิคุ้มกันกับอาการของโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนัง	43
3.22 ความชุกของโรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ในนักศึกษา มหาวิทยาลัยของประเทศไทย	45
3.23 เปรียบเทียบความชุกของผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง	48

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 แสดงร้อยละของนักศึกษาทั้งหมดที่มีอาการทางจมูกในแต่ละเดือนของปี พ.ศ. 2555	25
3.2 แสดงร้อยละของความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษาที่เข้ารับการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง	31
3.3 แสดงร้อยละของความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษาที่เข้ารับการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังจำแนกตามภูมิละนา	32