

บทคัดย่อ

นางสาวต้นสนีย์ ฉัตรพรวรักษ์

บทนำ : โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic dermatitis) เป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง และเป็นปัญหาโรคผิวหนังที่พบได้บ่อยในเด็ก หน่วยภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้เตรียมน้ำยาสกัดสารอาหารที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อย ด้วยวิธี lyophilization เพื่อทำการทดสอบในผู้ป่วยเด็กโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ โดยวิธีสะกิด (skin prick test, SPT) และการแปะแผ่นทดสอบภูมิแพ้ (atopy patch test, APT)

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการทดสอบในผู้ป่วยเด็กโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้โดย APT และ SPT โดยใช้สารสกัดอาหารที่แพ้บ่อยซึ่งเตรียมขึ้นเองโดยวิธี lyophilization สารสกัดไรฝุ่นจาก Siriraj Mite Allergen vaccine และสารสกัดแมลงสาบ

ระเบียบการวิจัย : เป็นการศึกษาแบบ prospective study ในกลุ่มผู้ป่วยโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ อายุน้อยกว่า 18 ปี โดยการทดสอบด้วย APT และ SPT (ด้วยสารสกัดจากนมวัว ไข่ขาว ไข่แดง ถั่วเหลือง แป้งสาลี และถั่วลิสง ด้วยวิธี lyophilization, Siriraj Mite Allergen vaccine และสารสกัดแมลงสาบ) โดยทำการเปรียบเทียบกับ การทดสอบรับประทานอาหาร (food challenge test)

ผลลัพธ์ : ผู้ป่วยเด็กโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้เข้าร่วมการศึกษา 56 คน อายุ 5 เดือนถึง 13 ปี (อายุเฉลี่ย 2.08 ปี) ร้อยละ 49 APT ให้ผลบวกต่อการทดสอบด้วยสารสกัดอาหาร ร้อยละ 35.8 APT ให้ผลบวกต่อสารก่อภูมิแพ้จากไรฝุ่นและแมลงสาบ และ ร้อยละ 54.7 SPT ให้ผลบวกต่อการทดสอบด้วยสารสกัดอาหาร ร้อยละ 32 SPT ให้ผลบวกต่อสารก่อภูมิแพ้จากไรฝุ่นและแมลงสาบ ได้ทำการทดสอบรับประทานอาหาร (oral challenge test) จำนวน 238 ครั้ง พบค่า sensitivity, specificity, positive predictive value และ negative predictive value ของ APT คิดเป็นร้อยละ 40, 90.2, 65.2 และ 76.6 ตามลำดับและของ SPT คิดเป็นร้อยละ 40, 93.9, 75 และ 77.3 ตามลำดับ ผลการทดสอบ APT ต่อ Df, Dp และ American cockroach เป็นบวกร้อยละ 33.9, 35.8 และ 20.8 ตามลำดับ ส่วน SPT เป็นบวกร้อยละ 28.3, 24.5 และ 9.4 ตามลำดับ จากการศึกษาไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการทดสอบด้วย APT

สรุป : การทดสอบด้วย APT และ SPT ด้วยสารสกัดจากอาหารด้วยวิธี lyophilization สำหรับผู้ป่วยโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้พบว่ามีค่า specificity สูงแต่ sensitivity ต่ำ ส่วน positive predictive value และ negative predictive value อยู่ในระดับปานกลาง หากผลการทดสอบเป็นลบ จะช่วยพิจารณาการรับประทานอาหารนั้น ลดการงดอาหาร โดยไม่จำเป็น จากการศึกษาพบว่า APT มีความปลอดภัยสูง และไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรง

Abstract

Ms. Sunsanee Chatpornvorarux

Background: Atopic dermatitis (AD) is a chronic intermittent inflammatory disease of skin. It is frequently associated with food allergy and allergy to aeroallergens. Since the skin prick test (SPT) and atopy patch test (APT) with fresh foods provide better result than commercial extraction allergens, our staffs from Division of Allergy, Department of Pediatrics, faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand have prepared the extract from lyophilized common foods for the tests.

Objective: To study the result of APT and SPT with local lyophilized allergen extracts, Siriraj Mite Allergen vaccine (*Dermatophagoides farinae*, *Df* and *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dp*) and commercial extracts of American Cockroach in atopic dermatitis patients

Material and methods: A prospective study was carried out in children aged less than 18 years old with atopic dermatitis. APT and SPT using local lyophilized including cow's milk, egg white, egg yolk, wheat, soy and shrimp, were assessed. Additionally, commercial extracts of American Cockroach and Siriraj Mite allergen vaccine were also evaluated. Oral challenge test were performed in the cases with informed consent from their parents.

Results: Fifty six atopic dermatitis patients were included in this study. The median age was 2.08 years (5 months to 13 years). The APT and SPT were positive in 49 and 54.7% of the test for food allergens respectively and 35.8 and 32% of aeroallergens respectively. Two hundred and thirty eight open oral challenge tests were performed. The sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive values of atopy patch test from this study were 40, 90.2, 65.2 and 76.6% respectively and the values of SPT were 40, 93.9, 75 and 77.3% respectively. Positive APT for *Df*, *Dp* and American cockroach were 33.9, 35.8 and 20.8 % respectively. No serious complication from APT occurred.

Conclusion: APT with lyophilized allergen extract in atopic dermatitis children showed high specificity, median positive and negative predictive value but low sensitivity. The APT and SPT may prevent unnecessary restriction of foods. APT was safe, no serious complication was found.