

การประเมินประสิทธิภาพของสารสกัดภูมิแพ้ จากอาหารทะเลที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ

อภิรดี ศรีธนากุล

การแพ้อาหารทะเลพบได้บ่อยในเด็กโตและผู้ใหญ่ ซึ่งจะวินิจฉัย โดยอาศัย ประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การทดสอบผิวหนัง (skin prick test) , food challenge test และ specific IgE การทดสอบผิวหนังเป็นวิธีที่ปลอดภัยและสะดวก ปัจจุบันหน่วยภูมิแพ้ ภาควิชาภูมิเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ใช้น้ำยาสั่งซื้อจากต่างประเทศในการตรวจทดสอบทางผิวหนัง อย่างไรก็ตาม ภาควิชาเภสัชวิทยา ศิริราชพยาบาล ในปัจจุบันสามารถสกัดน้ำยาทดสอบ ทางผิวหนังได้แล้ว ซึ่งยังไม่เคยทดลองใช้ในผู้ป่วยมาก่อน ดังนั้นคณะผู้ศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของน้ำยาสารสกัดอาหารทะเลที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ที่ได้รับการตรวจที่หน่วยภูมิแพ้ ภาควิชาภูมิเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึง ตุลาคม 2543 ทำการทดสอบผิวหนัง โดยใช้น้ำยาจากต่างประเทศและน้ำยาที่ผลิตโดยภาควิชาเภสัช โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งประกอบด้วยอาหารทะเล 3 ชนิด ได้แก่ กุ้ง, ปลา และ ปู น้ำยา positive control ใช้ Histamine และ Negative control ใช้ normal saline การแปลผลว่าเป็นบวกต่อเมื่อ wheal reaction ใหญ่กว่า Negative control มากกว่าหรือเท่ากับ 3 มิลลิเมตร และใช้ Kappa ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินความสอดคล้องของสารสกัดอาหารทะเลที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า มีผู้เข้าร่วมในการศึกษาทั้งหมด 88 คน เป็นเด็กผู้ชาย 57 คน คิดเป็น 64.8% และมีประวัติแพ้อาหารทะเล 48 คน คิดเป็น 54.5% พบว่าน้ำยาทดสอบอาหารทะเลทั้งสองมีความสอดคล้องกันพอใช้ของอาหารทะเลชนิดกุ้ง และปู (ค่า Kappa = 0.503 และ 0.615 ตามลำดับ) แต่ไม่มีความสอดคล้องกันของอาหารทะเลชนิดปลา (ค่า Kappa=0.344) โดยสรุปยังไม่สามารถบอกได้ว่าจะใช้น้ำยาสารสกัดอาหารทะเลที่ผลิตในโรงพยาบาลศิริราชแทนน้ำยาจากต่างประเทศได้หรือไม่ จะต้องมีการศึกษาต่อไป เพื่อให้ทราบว่าน้ำยาสารสกัดอาหารทะเลที่ผลิตได้สามารถใช้เป็น screening บอกว่าผู้ป่วยแพ้อาหารทะเลได้หรือไม่ โดยใช้น้ำยาสารสกัดอาหารทะเลของโรงพยาบาลศิริราชและน้ำยาจากต่างประเทศไปศึกษาต่อโดยการทำ seafood challenge test ต่อ ซึ่งเป็นการทดสอบมาตรฐานที่จะบอกว่าแพ้ต่ออาหารชนิดนั้นจริงหรือไม่

Evaluation of effectiveness between local and imported seafood allergen extracts

APIRADEE TIRANATHANAKUL

Background : Seafood allergy is one of most common kind of food allergy. Food allergy are suggested by history, physical examination, laboratory examination such as skin prick test , food challenge test or specific IgE and is finally confirmed by DBPCFC. Skin prick test was found to be safe and convenient . The Allergy unit, Department of Pediatrics, Faculty of medicine Siriraj hospital use seafood extracts which are very expensive for skin prick test. To reduce cost-effectiveness, Department of Pharmacology, Faculty of medicine Siriraj hospital has prepared local seafood extracts for our department to use in skin prick test.

Objectives : This study was undertaken to identify the comparison of effectiveness between imported extracts and the local produced seafood on the ability to elicit positive skin prick test in patients.

Methods : Patients who attended pediatric allergy clinic, March 1999 to October 2000 were undertaken for skin prick test with imported and local seafood allergen extracts (included shrimp, fish and crab). Histamine and normal saline were used as positive and negative control respectively. The positive result was noted when wheal reaction was larger than negative control 3 mm. Kappa analysis to determined the consistency between effectiveness of these extracts.

Results : The subjects were 88 patients (57 boys; 64.8%), 48 patients (54.5%) have food allergy history. We found a moderate consistency from skin prick tests of shrimp (Kappa=0.503) and crab(Kappa=0.615) , but poor consistency in fish(Kappa=0.344).

Discussion : Local seafood allergen extracts are effective for skin prick test in patient, there are moderate significant correlation between local and imported seafood allergen extracts in shrimp and crab, but poor correlation in fish. However, to replace local seafood allergen extracts for skin testing the validity test, should be performed to identify sensitivity and specificity to gold standard.