

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# ประสิทธิผลของครีมสารสกัดจากใบบัวบก ในการลดอาการของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง

ณัชชา เต็งเต็มวงศ์ วท.ม. (การแพทย์บูรณาการ)\*

สุชาร์ศรี ตั้งสุขฤทัย วท.ด. (เภสัชวิทยา)\*\*

พิรชา จำปาเงิน ประ.ด. (การแพทย์บูรณาการ)\*

ปาริณกุล ตั้งสุขฤทัย ประ.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)\*

\* วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

\*\* สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรเภสัชวิทยา)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ติดต่อผู้เขียน: ปาริณกุล ตั้งสุขฤทัย Email: parunkul@hotmail.com

|            |               |
|------------|---------------|
| วันรับ:    | 8 ธ.ค. 2566   |
| วันแก้ไข:  | 6 มิ.ย. 2567  |
| วันตอบรับ: | 16 มิ.ย. 2567 |

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของครีมสารสกัดจากใบบัวบกในการบรรเทาอาการในเด็กที่เป็นโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โดยการวิจัยทางคลินิกแบบสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม และปกปิดข้อมูลทั้งสองทาง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กไทยอายุ 1-17 ปี จำนวน 40 คน อาสาสมัครจะได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและถูกสุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้รับครีมสารสกัดจากใบบัวบก กลุ่มที่ 2 ได้รับครีมยาหลอก โดยแต่ละกลุ่มจะทาครีม จำนวน 2 ครั้งต่อวัน ต่อเนื่องเป็นเวลา 28 วัน จากนั้นแพทย์ประเมินอาการแสดงของโรค ทุก 7 วัน ได้แก่ อาการบวม ความแห้ง มีน้ำเหลืองไหลเยิ้มหรือแห้งกรัง รอยที่เกิดจากการเกา ความแข็งด้านของผิวหนัง และความแดง โดยให้คะแนนตามความรุนแรงของอาการ และการประเมินอาการคันและการสูญเสียการนอนหลับ โดยให้คะแนนแบบ visual analog scale และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon signed rank test และ Mann Whitney U test ผลศึกษา พบว่า อาสาสมัครที่ได้รับครีมสารสกัดจากใบบัวบกมีอาการบวม อาการคัน รอยเกาที่ผิวหนัง และรอยแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นอกจากนี้การนอนหลับและผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการบวมในกลุ่มที่ได้รับครีมสารสกัดจากใบบัวบกจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่วันที่ 7 ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับครีมเบสจะใช้เวลาถึง 14 วัน อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม การศึกษานี้สามารถยืนยันประสิทธิผลของการใช้ครีมสารสกัดจากใบบัวบกในการช่วยลดอาการและความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาที่มีศักยภาพสำหรับการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในผู้ป่วยเด็ก

**คำสำคัญ:** ใบบัวบก; โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง; สมุนไพรร

## บทนำ

โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง (atopic dermatitis) เป็นภาวะที่ผิวหนังมีการอักเสบเรื้อรังซึ่งพบได้บ่อยในเด็กประมาณร้อยละ 20 โดยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังมีกลไกการเกิดโรคที่ซับซ้อน และเกิดจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ<sup>(1)</sup> ลักษณะทางคลินิกของโรค ได้แก่ อาการคันมาก ผิวแห้งอักเสบ ส่งผลให้เกิดการเกา และมีอาการกำเริบเป็นระยะๆ หรือเรื้อรัง โดยในเด็กเล็กมักพบบริเวณที่ห่อหุ้มรอยโรคได้มาก คือ บริเวณใบหน้า ซอกคอ และด้านนอกของแขนขา<sup>(2)</sup> จากการศึกษาความชุกในประเทศไทย (prevalence) ของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง พบว่าในกลุ่มเด็กไทยอายุ 6-7 ปี พบประมาณร้อยละ 15<sup>(3)</sup>

แม้ว่าโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังจะไม่ใช้ความผิดปกติที่อันตรายถึงชีวิต แต่ก็อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมประจำวันของเด็ก เช่น การเล่น การเรียน และการรบกวนการนอนหลับ เป็นผลให้โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังส่งผลเสียไม่เพียงแต่กับเด็กเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ดูแลซึ่งอาจประสบกับความวิตกกังวล ซึมเศร้า รวมถึงอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของผูดูแลอีกด้วย<sup>(4)</sup> โดยในปัจจุบันเป้าหมายของการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังคือเพิ่มความชุ่มชื้น ควบคุมอาการคันและอักเสบเฉียบพลัน รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย ซึ่งยาที่ใช้ในการรักษาผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง มักใช้ยาทาในกลุ่มต้านการอักเสบ เช่น ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (topical corticosteroids) และยาทาในกลุ่ม calcineurin inhibitor ซึ่งยาทั้งสองตัวนี้สามารถใช้ลดการอักเสบของผิวหนัง และอาการคันได้ มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง<sup>(5-6)</sup> แต่อย่างไรก็ตามโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังมักเกิดแบบเรื้อรัง และกระจายหลายบริเวณทั่วร่างกาย ทำให้ต้องใช้ยากลุ่มนี้เป็นเวลานานโดยเฉพาะอย่างยิ่งยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ มีรายงานทางการแพทย์ พบว่า หากมีการใช้ยาดังนี้เป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่องจะส่งผลในหลายด้าน เช่น การกลับมาเป็นผื่นซ้ำ ผิวบาง (skin atrophy) และผิวสามารถติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัสได้ง่ายมากขึ้น รวมไปถึงยาดังกล่าวมีราคาที่สูง<sup>(7)</sup> จากเหตุผลข้างต้นส่งผลให้

ในปัจจุบันมีความสนใจในการใช้การรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังด้วยการใช้สมุนไพรเพิ่มมากขึ้น<sup>(8-9)</sup>

ใบบัวบก มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Centella asiatica* จัดเป็นพืชพื้นบ้านของไทย ที่สามารถพบได้ทุกภาค โดยพบว่า มักมีการใช้ใบบัวบกในการรักษาโรคทางผิวหนังและเครื่องสำอาง ซึ่งมีสารประกอบสำคัญที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา คือ สารในกลุ่มไตรเทอร์พีนอยด์ (Triterpenoid) ที่พบในใบบัวบก ได้แก่ Asiaticoside กรด asiatic, madecassoside และกรด madecassic<sup>(10)</sup> ซึ่งสารเหล่านี้มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาต่อผิวหนัง การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การรักษาด้วยสารสกัดจากใบบัวบกสามารถยับยั้งการอักเสบได้ โดยไปลดระดับของไซโตไคน์ (cytokine) เช่น interleukin-6 (IL-6) และ Tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(11)</sup> นอกจากนี้ สารสกัดที่ได้รับการไทเทรตของใบบัวบกยังสามารถยับยั้งการแสดงออกของยีน inducible nitric oxide synthase (iNOS) cyclooxygenase-2 (COX-2) และ IL-6 ในหลอดทดลองและในสัตว์ทดลอง<sup>(12)</sup> นอกจากนี้ยังมีรายงานพบว่า สารสกัดจากใบบัวบกสามารถเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวได้อีกด้วย<sup>(13)</sup> สำหรับการศึกษาในอาสาสมัครคนไทย พบว่า มีการใช้ครีมสารสกัดจากใบบัวบกที่อยู่ในรายชื่อยาในบัญชียาหลัก เพื่อรักษารอยแผลเป็นในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายผิวหนัง ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ครีมสารสกัดใบบัวบกสามารถลดการสร้างเม็ดสีในผิวหนังได้<sup>(14)</sup> แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มียานวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของสารสกัดใบบัวบกในรูปแบบยาทาเฉพาะที่เปรียบเทียบกับครีมเบส (ยาหล่อ) ต่ออาการสำคัญของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลางในปัจจุบัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลจากการใช้ครีมสารสกัดใบบัวบกเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง ซึ่งจะประเมินอาการต่างๆ จากการตรวจร่างกายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินเพื่อวัดระดับการคัน และคุณภาพการนอน

หลักในอาสาสมัครเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาให้การรักษาโรคทางเลือกใหม่ต่อไปในอนาคต

### วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและปกปิดอาสาสมัครและผู้ประเมิน (double blind randomized control trial) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กหญิงและชายที่แผนกกุมารเวช โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปี – 17 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง โดยมีคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของผื่นแพ้ผิวหนังโดยแพทย์ ตามเกณฑ์วินิจัย the severity scoring of atopic dermatitis (SCORAD) จำนวน 40 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการทดสอบความต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มการทดลองแบบ superiority hypothesis study โดยมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ( $\delta$ ) เท่ากับ 10.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 9.9 ผลการคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้เท่ากับ 14.39 คนต่อกลุ่ม, โดยมีค่าอัตราการถอนตัวร้อยละ 40 จึงได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 40 คน (20 คนต่อกลุ่ม) การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 34/2562 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2562 ผู้วิจัยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ โดยตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลในการสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ข้อมูลก่อนการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถปกปิดข้อมูลที่ไม่ต้องการที่จะเปิดเผยได้ และสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา

สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย เพศชายหรือเพศหญิงอายุ ตั้งแต่ 1 – 17 ปี มีผื่นคันที่ผิวหนัง และได้รับการวินิจฉัยโดยกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคผื่นแพ้ผิวหนังอักเสบรุนแรงน้อยถึงปานกลาง (atopic dermatitis) ระยะเวลาที่เป็นผื่นไม่เกิน 6 เดือน และยินดีเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย มีประวัติการเจ็บป่วยหรือมี

ผื่นที่สงสัยว่าเป็นโรคมะเร็งผิวหนัง เข้าร่วมโครงการอื่นในช่วงเวลา 4 สัปดาห์ที่เข้าร่วมงานวิจัย หรือมีประวัติการแพ้สมุนไพรวัวบก หรือพืชในตระกูลผักชี (Apiaceae)

การเตรียมยาวิจัยและการควบคุมคุณภาพการศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินประสิทธิผลของการใช้ครีมบัวบกกับครีมที่ไม่มีบัวบก (ครีมเบสหรือยาหลอก) ในการเตรียมยาเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ครีมจากสารสกัดจากใบบัวบก มีส่วนประกอบของสารสกัดบัวบก 7% ที่ผลิตโดยมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรฯ ส่วนยาหลอก ผลิตจากครีมเบสในการเตรียมครีมแต่ไม่มีส่วนผสมของสารสกัดบัวบก โดยบรรจุในหลอดที่มีขนาดและลักษณะภายนอกเหมือนกันและผลิตล็อตเดียวกันตลอดระยะเวลาในวิจัยควบคุมคุณภาพโดยการตรวจสอบในครีมบัวบกเทียบกับสารมาตรฐานด้วยวิธี High-performance liquid chromatography (HPLC)

ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิผลในอาสาสมัคร กลุ่มที่ 1 ได้รับครีมบัวบก ทาวันละ 2 ครั้ง หลังอาบน้ำ (เช้า-เย็น) ร่วมกับคำแนะนำการดูแลรักษาความชุ่มชื้นและความสะอาดของผิวหนัง ยาแก้แพ้ แก้คันตามดุลพินิจของแพทย์ ติดต่อกัน 28 วัน ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับยาหลอก (ครีมเบส) ร่วมกับคำแนะนำการดูแลรักษาความชุ่มชื้นและความสะอาดของผิวหนัง ยาแก้แพ้ แก้คันตามดุลพินิจของแพทย์ ทาเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 โดยนักวิจัยอธิบายวิธีการทายากำหนดขนาดยาตามหลักการของ finfertips unit (FTU) คือ กำหนดปริมาณที่จำเพาะกับบริเวณที่จะทายา โดย 1 FTU จะมีปริมาณเทียบเท่ากับ 1 ข้อของนิ้วชี้ของผู้ใช้ยา (ข้อนิ้วชี้ของผู้ใหญ่ กรณีในเด็กเล็ก) หรือคิดเป็นปริมาณ 0.5 กรัมของเนื้อครีม และจำนวนของ FTU ที่ใช้ในแต่ละส่วนของร่างกาย ขึ้นอยู่กับพื้นที่หรือความกว้างของบริเวณนั้นๆ

สำหรับการประเมินความรุนแรงของอาการ ผู้วิจัยให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญประเมินติดตามอาการของอาสาสมัครทุก 7 วัน (วันที่ 7, 14, 21, และวันที่ 28) ได้แก่ อาการบวม (swelling) ความแห้งของผื่น (dryness) มีน้ำเหลืองไหลเยิ้มหรือแห้งกรัง (oozing/crusting) รอยที่เกิดจาก

การเกา (scratch marks) ความแข็งด้านของผิวหนัง (lichenification) และความแดง (redness) โดยให้คะแนนตั้งแต่ 0–3 ตามระดับความรุนแรงของอาการ (0 คือไม่มีอาการ 1 คือ มีอาการเล็กน้อย 2 มีอาการปานกลาง 3 มีอาการรุนแรง) ส่วนการประเมินอาการคันและการรบกวนการนอนหลับ โดยให้คะแนนแบบ visual analog scale ตั้งแต่ 0–10 ตามระดับความรุนแรงจากไม่มีเลยจนถึงมากที่สุด

จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ทำการเปรียบเทียบภายในกลุ่มโดยใช้ Wilcoxon Signed Rank Test และระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Mann Whitney U Test ตามลำดับ ด้วยโปรแกรม SPSS statistics ver.22 โดยกำหนดให้ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่  $p < 0.05$

### ผลการศึกษา

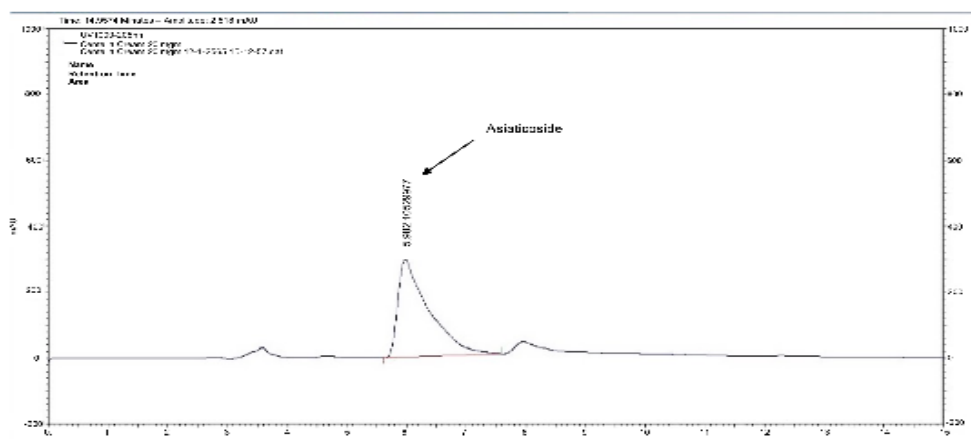
ก่อนการทดลองทางคลินิก ครีมหลอกและครีมบัวบกได้รับการจัดเตรียมและควบคุมคุณภาพโดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปรายินบุรี ถูกบรรจุในแพ็คเกจปิดผนึกเดียวกันกับครีมหลอก ซึ่งเทียบเคียงได้ในสีและเนื้อสัมผัส นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการตรวจสอบ HPLC เพื่อตรวจสอบการมีอยู่ของเอเชียติโคไซด์ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในใบบัวบก ผลการวิจัยพบว่า มีการค้นพบเอเชียติ

โคไซด์ในครีมบัวบก ดังแสดงในภาพที่ 1

อาสาสมัครจะได้รับการติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์จนครบ 4 สัปดาห์ มีจำนวน 34 ราย เป็นอาสาสมัครที่อยู่ในกลุ่มได้รับครีมบัวบก 16 ราย (เป็นหญิง 8 รายและชาย 8 ราย) กลุ่มที่ได้รับยาหลอกจำนวน 18 ราย (เป็นเพศหญิง 10 ราย เพศชาย 8 ราย) อาสาสมัครที่ไม่มาตามนัด จำนวน 5 ราย เนื่องจากช่วงสถานการณ์โควิดระบาด ทำให้อาสาสมัครไม่สะดวกที่จะมาพบแพทย์ อีก 1 ราย เกิดภาวะผิวหนังอักเสบรุนแรงหลังจากใช้ครีมทาจนยุงที่ผิวหนัง แพทย์ผู้วิจัยจึงประเมินให้อาสาสมัครออกจากโครงการ โดยข้อมูลลักษณะเฉพาะของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในด้านเพศ อายุ ประวัติครอบครัว และการรักษามาตรฐานดังแสดงในตารางที่ 1

สำหรับการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของครีมบัวบกและยาหลอกในการลดอาการรุนแรงของผื่นแพ้ผิวหนังพบว่า ความรุนแรงของอาการผื่นแพ้ที่ผิวหนัง ได้แก่ อาการบวม ความแห้ง รอยแดง รอยขีดข่วนบริเวณที่เป็นผื่นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนการทายา (วันที่ 0) กับ วันที่ 14 ในทั้งสองกลุ่ม ( $p < 0.05$ ) สิ่งที่น่าสนใจ คือ อาการบวมที่ผิวหนังในกลุ่มที่ได้รับบัวบก มีแนวโน้มลดลงประมาณวันที่ 7 แต่ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอกลดลงในวันที่ 14 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 2

ภาพที่ 1 ผลการควบคุมคุณภาพครีมบัวบก



ตารางที่ 1 ลักษณะเฉพาะของอาสาสมัครที่ได้รับครีมบัวบกและครีมเบส

| ข้อมูลทั่วไป                              | ยาหลอก (n=18) |        | ครีมบัวบก (n=16) |        | p-value |
|-------------------------------------------|---------------|--------|------------------|--------|---------|
|                                           | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |         |
| เพศ                                       |               |        |                  |        |         |
| เพศชาย                                    | 8             | 44.44  | 8                | 50     | 0.56    |
| เพศหญิง                                   | 10            | 55.56  | 8                | 50     | 0.62    |
| อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) | 4.83±3.46     |        | 6.44±3.72        |        | 0.40    |
| ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว             |               |        |                  |        |         |
| ไม่มี                                     | 15            | 83.33  | 9                | 56.25  | 0.08    |
| โรคภูมิแพ้                                | 1             | 5.56   | 3                | 18.75  | 0.59    |
| อาการอื่นๆ                                | 2             | 11.11  | 4                | 25     | 0.12    |
| การรักษาการแพทย์ที่เคยได้รับ              |               |        |                  |        |         |
| ไม่เคยรักษา                               | 10            | 55.55  | 8                | 50     | 0.84    |
| ครีมทาผิว                                 | 1             | 5.56   | 1                | 6.25   | 0.96    |
| ยาสเตียรอยด์                              | 4             | 22.22  | 4                | 25     | 0.64    |
| ยาแก้แพ้และยาแก้คัน                       | 3             | 16.67  | 3                | 18.75  | 0.54    |

ตารางที่ 2 ความรุนแรงของอาการผื่นแพ้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ได้รับครีมบัวบก และกลุ่มยาหลอก

| ความรุนแรงของอาการ                                 | ยาหลอก (n=18) | ครีมบัวบก (n=16) | p-value |
|----------------------------------------------------|---------------|------------------|---------|
| ความแดง (redness)                                  |               |                  |         |
| วันที่ 0                                           | 0.50±0.61     | 0.43±0.51        | 0.86    |
| วันที่ 7                                           | 0.17±0.39*    | 0.13±0.35*       | 0.74    |
| วันที่ 14                                          | 0.16±0.51*    | 0.06±0.25*       | 0.64    |
| วันที่ 21                                          | 0.08±0.28*    | 0.23±0.59        | 0.56    |
| วันที่ 28                                          | 0.11±0.32*    | 0.06±0.25*       | 0.62    |
| อาการบวม (swelling)                                |               |                  |         |
| วันที่ 0                                           | 0.55±0.51     | 1.00±0.81        | 0.93    |
| วันที่ 7                                           | 0.35±0.49     | 0.40±0.63*       | 0.98    |
| วันที่ 14                                          | 0.22±0.42*    | 0.26±0.45*       | 0.77    |
| วันที่ 21                                          | 0.08±0.28*    | 0.15±0.37*       | 0.60    |
| วันที่ 28                                          | 0.05±0.23*    | 0.12±0.34*       | 0.48    |
| มีน้ำเหลืองไหลเยิ้มหรือแห้งกรัง (oozing /crusting) |               |                  |         |
| วันที่ 0                                           | 0.44±0.51     | 0.25±0.57        | 0.16    |
| วันที่ 7                                           | 0.11±0.33     | 0.00±0.00        | 0.18    |
| วันที่ 14                                          | 0.00±0.00     | 0.00±0.00        | 1.00    |
| วันที่ 21                                          | 0.00±0.00     | 0.00±0.00        | 1.00    |
| วันที่ 28                                          | 0.00±0.00     | 0.00±0.00        | 1.00    |

## ประสิทธิภาพของครีมสารสกัดจากใบบัวบกในการลดอาการของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง

ตารางที่ 2 ความรุนแรงของอาการผื่นแพ้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ได้รับครีมบัวบก และกลุ่มยาหลอก (ต่อ)

| ความรุนแรงของอาการ                       | ยาหลอก (n=18) | ครีมบัวบก (n=16) | p-value |
|------------------------------------------|---------------|------------------|---------|
| รอยที่เกิดจากการเกา (scratch marks)      |               |                  |         |
| วันที่ 0                                 | 1.11±0.75     | 1.06±0.57        | 0.79    |
| วันที่ 7                                 | 0.70±0.68*    | 0.86±0.51        | 0.39    |
| วันที่ 14                                | 0.22±0.54*    | 0.40±0.50*       | 0.18    |
| วันที่ 21                                | 0.33±0.49*    | 0.14±0.36*       | 0.26    |
| วันที่ 28                                | 0.11±0.96*    | 0.00±0.00*       | 0.18    |
| ความแข็งด้านของผิวหนัง (lichenification) |               |                  |         |
| วันที่ 0                                 | 1.11±0.96     | 1.12±0.80        | 0.80    |
| วันที่ 7                                 | 0.94±0.82     | 0.86±0.51        | 0.98    |
| วันที่ 14                                | 0.61±0.50*    | 0.33±0.48*       | 0.12    |
| วันที่ 21                                | 0.42±0.51*    | 0.23±0.43*       | 0.33    |
| วันที่ 28                                | 0.16±0.38*    | 0.06±0.25*       | 0.35    |
| ความแห้งของผื่น (dryness)                |               |                  |         |
| วันที่ 0                                 | 2.55±0.51     | 2.25±0.77        | 0.27    |
| วันที่ 7                                 | 1.82±0.72     | 1.80±0.67        | 0.95    |
| วันที่ 14                                | 1.16±0.61*    | 1.13±0.51*       | 0.94    |
| วันที่ 21                                | 1.17±0.38*    | 1.00±0.00*       | 0.13    |
| วันที่ 28                                | 0.88±0.32*    | 0.62±0.50*       | 0.07    |

\* p<0.05 เมื่อเทียบกับวันที่ 0

สำหรับผลการเปรียบเทียบอาการคันและผลกระทบต่อการนอนของอาสาสมัคร พบว่า มีอาการคันลดลงและการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนการทาครีม (วันที่ 0) กับในวันที่ 14, 21 และ 28 ( $p<0.05$ ) ในทั้ง 2 กลุ่ม สิ่งที่น่าสนใจ คือ การสูญเสียการนอนหลับในกลุ่มครีมบัวบกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้ครีมเป็นเวลา 7 วัน ( $p<0.05$ ) ส่วนในกลุ่มยาหลอกใช้เวลา 14 วัน ซึ่งใช้เวลานานกว่ากลุ่มที่ได้ครีมบัวบก แต่เมื่อเปรียบเทียบอาการคันและคุณภาพการนอนระหว่างกลุ่มพบว่า ไม่ต่างกัน ดังตารางที่ 3

สำหรับผลการประเมินอาการทางคลินิกโดยการตรวจอาการ ลักษณะผิว ความเรียบ ความนุ่ม ความชุ่มชื้น เปรียบเทียบก่อนและหลังการทาครีม โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง พบว่า อาสาสมัครกลุ่มที่ได้รับครีม

บัวบกมีผิวบริเวณที่เป็นผื่นแพ้ที่มีอาการทางคลินิกที่ดีขึ้น โดยมีลักษณะ นุ่มนวล เรียบเนียน และชุ่มชื้น มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอก

### วิจารณ์

ในการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในปัจจุบันมีการใช้แก้แพ้ แก่คัน และยาทาที่เป็นยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นหลัก เนื่องจากยามีคุณสมบัติในด้านการต้านการอักเสบและป้องกันการแพ้ที่มีศักยภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้ยานี้ในการรักษาเป็นเวลานานอาจส่งผลให้เกิดผลข้างเคียง เช่น การกดภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อที่ง่ายมากขึ้นด้วยเหตุนี้ การใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ เช่น สมุนไพร ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยมีการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเป็น



ตารางที่ 3 ความรุนแรงของอาการคันและผลกระทบต่อการนอนหลับของอาสาสมัคร

| อาการ                                  | ยาหลอก (n=18) | ครีมบัวบก (n=16) | p-value |
|----------------------------------------|---------------|------------------|---------|
| อาการคัน (itch severity)               |               |                  |         |
| วันที่ 0                               | 3.94±2.33     | 4.75±2.40        | 0.40    |
| วันที่ 7                               | 2.94±2.60     | 4.00±3.29        | 0.41    |
| วันที่ 14                              | 1.88±1.90*    | 2.93±2.29*       | 0.12    |
| วันที่ 21                              | 1.69±1.65*    | 1.54±1.61*       | 0.81    |
| วันที่ 28                              | 1.61±1.71*    | 1.12±1.45*       | 0.42    |
| ผลกระทบต่อการนอนหลับ (effect of sleep) |               |                  |         |
| วันที่ 0                               | 1.88±1.74     | 3.37±3.22        | 0.25    |
| วันที่ 7                               | 0.94±1.63     | 1.40±2.16*       | 0.55    |
| วันที่ 14                              | 0.55±0.92*    | 0.60±0.98*       | 0.95    |
| วันที่ 21                              | 0.77±1.53     | 0.62±1.19*       | 0.72    |
| วันที่ 28                              | 0.33±0.84*    | 0.06±0.25*       | 0.32    |

\* p&lt;0.05

ยามาเป็นเวลานาน<sup>(7,8)</sup>

บัวบก มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในยาแผนโบราณ เพื่อรักษาโรคกลาก โรคเรื้อน โรคสะเก็ดเงิน และมีฤทธิ์ในการรักษาบาดแผล นอกจากนี้บัวบกเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง<sup>(15)</sup> พบว่า มีสารหลายชนิด เช่น โพลีฟีนอล ฟลาโวนอยด์ เบต้าแคโรทีน แทนนิน และวิตามินซี ซึ่งมีงานวิจัยพบว่า บัวบกมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ถึงร้อยละ 84 เมื่อเทียบกับวิตามินซีที่ต้านอนุมูลอิสระได้ ร้อยละ 88 โดยบัวบกสามารถลดการเกิดอนุมูลอิสระ และ reactive oxygen species ที่ทำให้เกิดภาวะ oxidative stress และส่งผลให้เกิดความเสื่อมของโครงสร้างผิวหนังได้<sup>(16)</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของบัวบกสามารถป้องกันความเสื่อมของโครงสร้างผิวหนังได้<sup>(13,17)</sup> จึงมีส่วนสำคัญในการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ คือ สารเอเซียติโคไซด์ เป็นสารหลักที่ทำหน้าที่ออกฤทธิ์ในการต้านการอักเสบในผิวหนังมากที่สุด<sup>(18)</sup>

นอกจากนี้ในการศึกษานี้ผู้วิจัย พบว่า ครีมบัวบกช่วย

บรรเทาความรุนแรงของอาการที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง เช่น อาการบวม ความแห้งของผื่น รอยที่เกิดจากการเกา ความแข็งด้านของผิวหนัง และความแดง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) ซึ่งบางอาการ เช่น อาการบวม พบว่า ในกลุ่มที่ได้ใบบัวบกมีแนวโน้มที่จะลดอาการบวมได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอก รวมไปถึงในกลุ่มที่ได้รับครีมบัวบกยังช่วยทำให้การนอนหลับในอาสาสมัครดีขึ้นเมื่อใช้ครีมบัวบกเป็นเวลา 7 วัน แต่ในกลุ่มยาหลอกจะใช้เวลา 14 วัน จากการประเมินลักษณะผื่นบริเวณที่เป็นผื่นหลังใช้ครีมยังพบว่า ครีมบัวบกนี้ยังช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ความเรียบเนียน และความชุ่มชื้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอก อย่างไรก็ตาม ผลในการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในสองกลุ่มไม่ได้แตกต่างกัน จากผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า สารสกัดโทเทรทของใบบัวบก (TECA) ที่มีเอเซียติโคไซด์เป็นส่วนประกอบหลักสามารถยับยั้งการแสดงออกของ iNOS และ COX-2 ผ่านทางวิถี NF-KB ซึ่งวิธีนี้มีความเกี่ยวข้องกับการ

อีกเสบอย่างมา<sup>(12,17)</sup> นอกจากนี้บัวบกยังสามารถเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวหนังในชั้น corneum ได้อีกด้วย<sup>(13)</sup> โดยผู้วิจัยคาดว่าครีมบัวบกสามารถลดอาการอักเสบ และอาการบวมในผู้ป่วยได้ โดยไปลดการแสดงออกของยีนหรือโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ

จากผลการวิจัยครั้งนี้อาการดีขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่รักษาด้วยครีมบัวบก และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยคาดว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกและกลุ่มที่ได้รับครีมบัวบกมีอาการดีขึ้นไม่ต่างกัน เนื่องจากอาสาสมัครเป็นเด็ก จึงมีการให้ยาสเตรียรอยด์ในช่วง 1-2 วันแรก ที่มีอาการรุนแรง เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์จะแนะนำให้หยุดการใช้ทันที นอกจากนี้แพทย์ยังให้คำแนะนำการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นตัวกระตุ้นแก่ทั้งสองกลุ่ม จึงทำให้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความตระหนัก และช่วยป้องกันปัจจัยเสี่ยง ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ทั้งสองกลุ่มมีอาการดีขึ้นไม่ต่างกัน อีกทั้งในผู้ป่วยบางรายแพทย์จะให้ยาแก้แพ้รับประทานร่วมด้วย ใน 1-2 วัน ซึ่งยามีอาการข้างเคียงทางวัง ชิมและเด็กจะหลับ การเกิดแผลจากการเกาจะลดลง การศึกษาครั้งนี้กลุ่มเด็กอายุเฉลี่ย 4-6 ปี เป็นวัยที่ซุกซน มักวิ่งเล่น เหงื่อออกมาก จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เด็กบางรายเหงื่อออกมากจะกระตุ้นทำให้เกิดผื่นแพ้เห่อมาก อาการแพ้เหงื่ออาจเกิดร่วมกับการอยู่ในที่มีละอองฝุ่นเยอะ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการแพ้ได้ง่ายขึ้น<sup>(19-20)</sup>

สำหรับข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ เด็กยังคงใช้ชีวิตตามปกติซึ่งทำให้ต้องเผชิญกับสิ่งกระตุ้นต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้อาการแย่ลง และในการศึกษานี้เป็นการศึกษาครั้งแรกที่ทำการรักษาในผู้ป่วยเด็กทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อดูผลต่อระบบภูมิคุ้มกันเชิงลึกถึงกลไกการออกฤทธิ์ได้ ด้วยเหตุนี้แนวทางที่แนะนำสำหรับงานวิจัยในอนาคต คือ ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และทำการรักษาในกลุ่มผื่นแพ้ผิวหนังในกลุ่มอายุอื่นๆ นอกจากนี้ควรมีการเปรียบเทียบครีมบัวบกกับการรักษาด้วยยามาตรฐานทางการแพทย์

## กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนทุนวิจัย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรที่อนุญาตให้เป็นสถานที่เก็บข้อมูลการวิจัย การเตรียมยาสำหรับการการวิจัยและขอบคุณ พญ.ชนากานต์ มุสิกวงศ์ ที่ตรวจคัดกรองอาสาสมัครและดูแลอาสาสมัครอย่างใกล้ชิดตลอดโครงการวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

1. Wang L, Xian YF, Loo SKF, Ip SP, Yang W, Chan WY, et al. Baicalin ameliorates 2,4-dinitrochlorobenzene-induced atopic dermatitis-like skin lesions in mice through modulating skin barrier function, gut microbiota and JAK/STAT pathway. *Bioorg Chem* 2022;119:105538.
2. Kim J, Kim BE, Leung DYM. Pathophysiology of atopic dermatitis: Clinical implications. *Allergy Asthma Proc* 2019;40(2):84-92.
3. Tsai TF, Rajagopalan M, Chu CY, Encarnacion L, Gerber RA, Santos-Estrella P, et al. Burden of atopic dermatitis in Asia. *J Dermatol* 2019;46(10):825-34.
4. Gür Çetinkaya P, Şahiner ÜM. Childhood atopic dermatitis: current developments, treatment approaches, and future expectations. *Turk J Med Sci* 2019;49(4):963-84.
5. Lobefaro F, Gualdi G, Di Nuzzo S, Amerio P. Atopic Dermatitis: Clinical Aspects and Unmet Needs. *Biomedicines* 2022;10(11):2927.
6. Thomsen SF. Atopic dermatitis: natural history, diagnosis, and treatment. *ISRN Allergy* 2014;2014:354250.
7. Coondoo A, Phiske M, Verma S, Lahiri K. Side-effects of topical steroids: A long overdue revisit. *Indian Dermatol Online J* 2014;5(4):416-25.
8. Adler-Neal AL, Cline A, Frantz T, Strowd L, Feldman SR, Taylor S. Complementary and Integrative therapies



- for childhood atopic dermatitis. *Children* (Basel) 2019; 6(11):121.
9. Lu CI, Liu XH, Stub T, Kristoffersen AE, Liang SB, Wang X, et al. Complementary and alternative medicine for treatment of atopic eczema in children under 14 years old: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Complement Altern Med* 2018; 18(1):260.
10. Sun B, Wu L, Wu Y, Zhang C, Qin L, Hayashi M, et al. Therapeutic potential of *asiatica* and its triterpenes: a review. *Front Pharmacol* 2020;11:568032.
11. Lee Y, Choi HK, N'Deh K PU, Choi YJ, Fan M, Kim EK, et al. Inhibitory effect of *Centella asiatica* extract on dncb-induced atopic dermatitis in HaCaT cells and BALB/c mice. *Nutrients* 2020;12(2):411.
12. Park JH, Choi JY, Son DJ, Park EK, Song MJ, Hellström M, et al. Anti-inflammatory effect of titrated extract of *Centella asiatica* in phthalic anhydride-induced allergic dermatitis animal model. *Int J Mol Sci* 2017;18(4):738.
13. Ratz-Lyko A, Arct J, Pytkowska K. Moisturizing and antiinflammatory properties of cosmetic formulations containing *Centella asiatica* extract. *Indian J Pharm Sci* 2016;78(1):27-33.
14. Jenwitheesuk K, Rojsanga P, Chowchuen B, Surakunprapha P. A prospective randomized, controlled, double-blind trial of the efficacy using centella cream for scar improvement. *Evid Based Complement Alternat Med* 2018;2018:9525624.
15. Gohil KJ, Patel JA, Gajjar AK. Pharmacological review on *Centella asiatica*: a potential herbal cure-all. *Indian J Pharm Sci* 2010;72(5):546-56.
16. Hashim P, Sidek H, Helan MH, Sabery A, Palanisamy UD, Ilham M. Triterpene composition and bioactivities of *Centella asiatica*. *Molecules* 2011;16(2):1310-22.
17. Qiu J, Yu L, Zhang X, Wu Q, Wang D, Wang X, et al. Asiaticoside attenuates lipopolysaccharide-induced acute lung injury via down-regulation of NF-κB signaling pathway. *Int Immunopharmacol* 2015;26(1):181-7.
18. Bandopadhyay S, Mandal S, Ghorai M, Jha NK, Kumar M, Radha, et al. Therapeutic properties and pharmacological activities of asiaticoside and madecassoside: a review. *J Cell Mol Med* 2023;27(5):593-608.
19. Kim K. Influences of environmental chemicals on atopic dermatitis. *Toxicol Res* 2015;31(2):89-96.
20. Tamagawa-Mineoka R, Katoh N. Atopic dermatitis: identification and management of complicating factors. *Int J Mol Sci* 2020;21(8):2671.

**Effectiveness of *Centella asiatica* Extract Cream in Reducing Symptoms of Atopic Dermatitis**

Nutcha Tengtermwong, M.Sc. (Integrative Medicine)\*; Sucharat Tungsukruthai, Ph.D. (Pharmacology)\*\*;

Piracha Jumpa-ngern, Ph.D. (Integrative Medicine)\*; Parunkul Tungsukruthai, Ph.D. (Medical Science)\*

\* Chulabhorn International College of Medicine Thammasat University, Pathum Thani Province;;

\*\* Division of Health and Applied Sciences, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand* 2025;34(Suppl 1):S70-S79.

**Corresponding author:** Parunkul Tungsukruthai, Email: [parunkul@hotmail.com](mailto:parunkul@hotmail.com)

**Abstract:** The aim of this study was to investigate the efficacy of *Centella asiatica* extract cream in alleviating diverse symptoms among pediatric patients diagnosed with atopic dermatitis at Chao Phraya Abhaibhubejhr Hospital. The study employed a double-blind design and included a sample of 40 Thai children ranging in age from 1 to 17 years. The participants were randomly allocated into two groups: *Centella asiatica* extract cream and placebo group. The cream was administered twice daily for a consecutive period of 28 days. The clinical manifestations including swelling, dryness, oozing/crusting, scratch marks, lichenification and redness were investigated. The itch severity and sleep quality were assessed by visual analog scale and the appearance of the skin was also observed at each interval of 7 days. The collected data were subjected to statistical analysis (Wilcoxon Signed rank test and Mann Whitney U test). The results revealed that participants who were administered *Centella asiatica* extract cream exhibited a significant decrease in severity of the disease ( $p < 0.05$ ). Furthermore, it was observed that the participants experienced a decrease in loss of sleep and exhibited enhanced clinical results, particularly in relation to symptoms of swelling. However, there was no significant difference between the two groups. The present investigation successfully validated the efficacy of utilizing a cream containing *Centella asiatica* extract cream in alleviating symptoms and lowering the severity of atopic dermatitis. Our data demonstrated that *Centella asiatica* cream could be a potential therapeutic alternative for the treatment of atopic dermatitis.

**Keywords:** *Centella asiatica*; atopic dermatitis; herb