

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของครีมทาผิวที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้ากับครีมเบส
มาตรฐาน ในการเพิ่มความชุ่มชื้นและความแข็งแรงของเกราะป้องกันผิวหนังในคนผิวแห้ง
**Efficacy of a new omega-containing moisturizer versus a standard cream base to
improve skin barrier function and skin moisturization in dry skin**

WIPAPEN CHOKDEESUMRIT

พญ.วิภาเพ็ญ โชคดีสัมฤทธิ์¹, นพ.ชูชัย ตั้งเลิศสัมพันธ์²

¹นิสิตระดับปริญญาโท, ² อาจารย์

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาตจวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยผิวแห้งและผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังมีเกราะป้องกันผิวหนังที่ผิดปกติและผิวขาดความชุ่มชื้น การทาครีมที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้าสามและโอเมก้าหกซึ่งเป็นสารตั้งต้นกำเนิดของไขมันในชั้นผิวหนังกำพร้าที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นเกราะป้องกันผิวหนังจึงน่าจะช่วยเร่งการฟื้นตัวของเกราะป้องกันผิวหนังและเพิ่มความชุ่มชื้นของผิวได้มากกว่าครีมทาผิวทั่วไป

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของครีม ที่มีกรดไขมันโอเมก้ากับครีมเบสมาตรฐาน ในการรักษาคนผิวแห้งและผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังระดับน้อยถึงปานกลาง

วิธีการศึกษา มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 38 คน สุ่มให้ทาครีมที่แขนข้างหนึ่งด้วย ครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าและ แขนอีกข้างทาครีมเบส เข้าและเย็น เปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาที่ 1 และ 4 สัปดาห์ ประเมินผลโดยใช้เครื่อง Cutometer MPA 580 วัดค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง ความชุ่มชื้นของผิว และระดับความแห้งของผิวร่วมกับ ประเมินความพึงพอใจและผลข้างเคียงต่อการทาครีมในสัปดาห์ที่ 4 โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่รักษาทั้งสองกลุ่ม ตรวจไม่พบอาการแสดงของผิวแห้ง กลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้ามีค่าเฉลี่ยความชุ่มชื้นผิวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนกลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสมีแนวโน้มที่ค่าความชุ่มชื้นผิวเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบสมีแนวโน้มที่ทำให้ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนังลดลงตามลำดับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการรักษาทั้งสองวิธีก็พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการรักษาทั้งสองวิธี ทั้งในด้านการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง ความชุ่มชื้นผิวและระดับความแห้งของผิวหนัง กลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่ไขมันโอเมก้ามีความพึงพอใจในระดับสูงมากกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลข้างเคียงจากการรักษาทั้งสองวิธีเป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรงและไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล

การรักษาผิวแห้งในคนผิวแห้งและผู้ป่วย โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังที่มีระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลางด้วยครีมที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบสมาตรฐานผลการรักษาไม่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม แต่ในด้านความพึงพอใจต่อการทาครีมในกลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้ามีคะแนนความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสอย่างชัดเจน

คำสำคัญ : ผิวแห้ง, โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง, เกระะป้องกันผิวหนัง, ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง, ความชุ่มชื้นผิว, กรดไขมันโอเมก้า

ABSTRACT

Patients with dry skin or atopic skin show both a defective barrier function and a decreased skin hydration. Regular moisturization with cream containing with omega-3 and omega-6 lipids which are the precursor of lipids in the epidermis may markly help to strengthen the skin barrier, increase skin hydration compare to traditional moisturizer.

Objective: To compare the efficacy of a new omega-containing cream with the standard cream base to improve skin barrier function and skin hydration in dry skin and mild to moderate atopic dermatitis patients.

Materials and Methods: The total 38 dry skin participants were asked to use the new omega cream twice daily to the randomized right or left target upper limb and the standard cream base to the other randomized target upper limb. The water barrier function, as reflected by transepidermal water loss (TEWL) values and skin hydration, as reflected by skin capacitance values were measured by the Cutometer MPA 580. Both values and clinical dry grading scales were evaluated at the start of the study, week 1 and week 4. The satisfied scores and adverse events were evaluated at week 4.

Results: The Clinical dry grading scales improved significantly all subjects by Day 28. Skin hydration significantly increased in the omega-treated area and tended to increase in the cream base-treated area. TEWL values tended to improve in the omega-treated area and the cream base-treated area by Day 28. However, no statistically significant differences in level of dryness, TEWL and skin hydration were found between the new omega-treated area and the cream base-treated area throughout the study period. The satisfied scores were significantly better for subjects treated with the new omega cream as compared with subjects treated with the cream base.

Conclusion: The new omega-containing cream and the standard cream base can decrease level of dry, improve skin barrier function and increase skin hydration equally effective in dry skin subjects and mild to moderate atopic dermatitis patients. Both cream were well tolerated and the satisfied scores showed that subjects preferred using the new omega-containing cream over the cream base.

Key words: dry skin, atopic dermatitis, barrier function, moisturizers, omega cream, skin hydration, transepidermal water loss.

บทนำ

ผิวแห้ง คือผิวที่มีลักษณะแห้งหยาบ, มีขุย, เห็นลายผิวหนังชัดเจน ถ้ามีอาการมากจะทำให้เกิดผื่นแดงแตกและคัน ก่อให้เกิดความรำคาญและระคายเคือง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ผิวแห้งยังกระตุ้นให้โรคทางผิวหนังแย่ลง เช่น โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง, โรคสะเก็ดเงิน (Bauman, 2009) ผิวแห้งจึงเป็นปัญหาที่สำคัญและยังพบบ่อยขึ้นในปัจจุบัน

ผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง มีเกราะป้องกันผิวหนังผิดปกติ ทำให้สารก่อภูมิแพ้ (allergen) ผ่านทางผิวหนังได้ง่ายขึ้นกระตุ้นให้เกิดการอักเสบและทำให้โรคกำเริบ นอกจากนี้ยังมีการสูญเสียน้ำทางผิวมากขึ้น (transepidermal water loss) ทำให้ผิวแห้ง (Chamlin et al., 2002) การทาครีมให้ความชุ่มชื้นผิวเป็นการรักษาหลักของผู้ป่วยผิวแห้งและผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังและยังเป็นการป้องกันเชิงรุกไม่ให้เกิดผื่นผิวแห้งในระยะยาว, ลดการใช้ยาและลดการเกิดผลข้างเคียงจากยาสเตียรอยด์และยาอื่น ๆ ลง (Loden, 2004)

ครีมทาผิวที่ใช้รักษาโรคผิวแห้งและโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังทั่วไปมีหลักการใช้สารที่มีคุณสมบัติเคลือบผิวป้องกันการสูญเสียน้ำและสารที่มีคุณสมบัติดูดน้ำเข้ามาในผิวหนังชั้นสตราตัมคอร์เนียมทำให้ลดการสูญเสียน้ำทางผิวหนังและเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิว

ปัจจุบันมีครีมทาผิวใหม่ที่มีเป้าหมายแก้ไขความผิดปกติที่ภายในผิวหนัง เช่น ครีมทาผิวที่มีส่วนประกอบของไขมันโอเมก้าสามและไขมันโอเมก้าหกซึ่งไปทำหน้าที่เป็นสารต้นกำเนิดของไขมันเข้าร่วมในกระบวนการสังเคราะห์เซราไมด์และไขมันที่จำเป็นในชั้นผิวหนังกำพร้าช่วยรักษาเกราะป้องกันผิวหนังที่ผิดปกติและเพิ่มประสิทธิภาพของเกราะป้องกันผิวหนังให้ดีขึ้น (Rhodes, 2000)

ในงานวิจัยนี้ทำการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของครีมทาผิวที่มีส่วนประกอบของไขมันโอเมก้าสามและโอเมก้าหก กับครีมเบสโดยประเมินด้วย ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง, ค่าความชุ่มชื้นผิว และการประเมินระดับผิวแห้ง รวมถึงความพึงพอใจและผลข้างเคียงต่อการทาครีม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ ครีมที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้ากับครีมเบสมาตรฐาน ในการเพิ่มความชุ่มชื้นและความแข็งแรงของเกราะป้องกันผิวหนังในคนผิวแห้ง รวมถึงความพึงพอใจและผลข้างเคียงของครีมทั้งสองตัว

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการวิจัย

อาสาสมัครที่ผิวแห้งและผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังที่มีระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง จำนวน 38 คน เลือกโดยการสุ่มให้อาสาสมัครทาครีมที่แขนข้างหนึ่งด้วย ครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าและให้แขนอีกข้างทาครีมเบส เข้าและเย็น เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ติดตามอาสาสมัครที่ 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ ประเมินผลโดยใช้เครื่อง Cutometer MPA 580 วัดค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง และค่าความจุไฟฟ้าซึ่งบ่งถึงความชุ่มชื้นของผิว ร่วมกับประเมินระดับความแห้งของผิว โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา

ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 4 ประเมินความพึงพอใจและผลข้างเคียงต่อการทาครีมในสัปดาห์ที่ 4 โดยใช้แบบสอบถาม

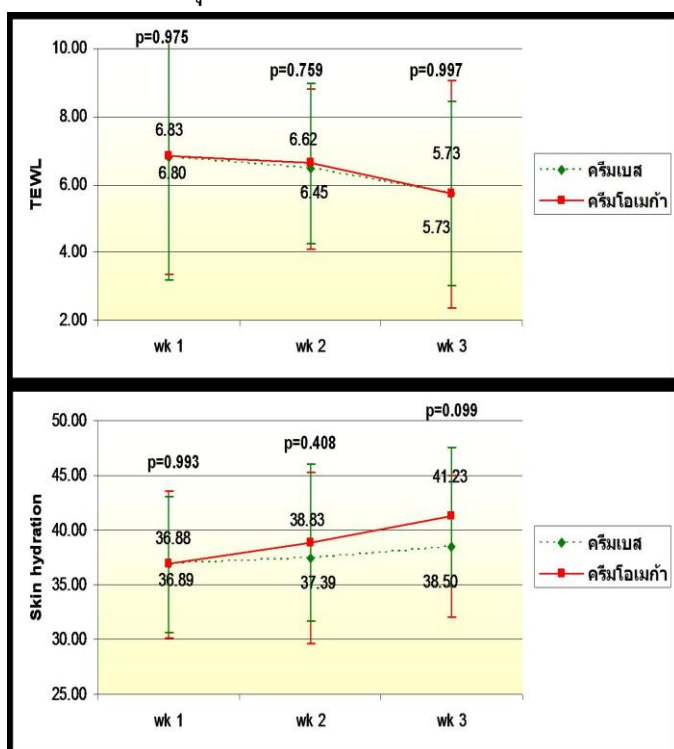
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการทาครีมของข้อมูล โดยใช้ Pair T-test ส่วนการเปรียบเทียบผลการรักษาของข้อมูลระหว่างกลุ่ม ใช้ Student t-test การเปรียบเทียบความพึงพอใจของการทาครีมและผลข้างเคียงของการทาครีมระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Chi-square test โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

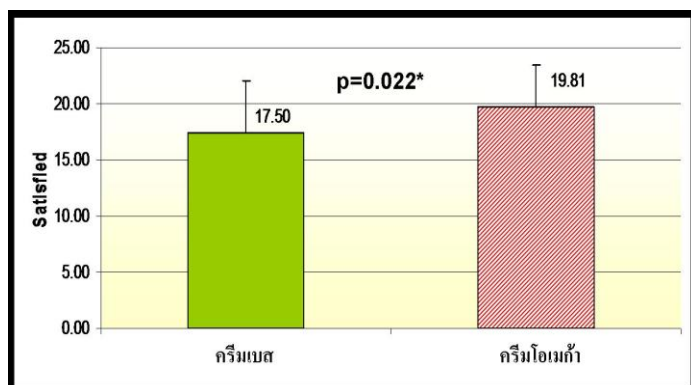
เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการรักษาด้วยครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบส พบว่า ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนังและค่าความชุ่มชื้นผิวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการรักษาทั้งสองวิธี (ภาพที่ 1, 2) แต่กลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้ามีค่าเฉลี่ยความชุ่มชื้นผิวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเปรียบเทียบกับก่อนรักษา ($p=0.028$) ส่วนกลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสมีแนวโน้มที่ทำให้ค่าความชุ่มชื้นผิวเพิ่มขึ้นเช่นกันแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p=0.06$) ทั้งครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบสมีแนวโน้มที่ทำให้ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนังลดลงตามลำดับแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p=0.063$, $p=0.056$)

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการทาครีมพบว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่ไขมันโอเมก้ามีความพึงพอใจในระดับสูงมากกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.022$) (ภาพที่ 3) สำหรับผลข้างเคียงจากการรักษาทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนังระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่รักษาด้วยครีมเบสและครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าใน สัปดาห์ที่ 0 กับสัปดาห์ที่ 1

ภาพที่ 2 เปรียบเทียบค่าความชุ่มชื้นผิว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่รักษาด้วยครีมเบสและครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าในสัปดาห์ที่ 0 กับสัปดาห์ที่ 1 และ 4



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ โดยรวม ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วย ครีมเบสและครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้า

อภิปรายผลการทดลอง

จากงานวิจัยพบว่า การรักษาผิวแห้งในคนผิวแห้งและผู้ป่วย โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังที่มีระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง ด้วยครีมที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบสมาตรฐาน นาน 4 สัปดาห์ ผลการ รักษาไม่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทั้งในด้านอาการแสดงของผิวแห้ง, ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง และความชุ่มชื้นผิว ซึ่งอธิบายได้ว่า การศึกษานี้ทำในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิวแห้งไม่รุนแรงและประเมินที่ผิวที่ปกติไม่ได้ประเมินตำแหน่งที่มีผื่นผิวหนังอักเสบ ค่าการสูญเสียน้ำและความชุ่มชื้นผิวอาจจะอยู่ในระดับที่เกือบจะปกติอยู่แล้ว เมื่อทำการรักษาจึงไม่พบความแตกต่างของครีมสองตัวอย่างชัดเจน เหมือนการวิจัยในอดีตหลายงานวิจัยที่มักประเมินที่ตำแหน่งที่มีผื่น หนึ่ง อักเสบ (Draelos, 2009) หรือทำในผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังรุนแรง (Chamlin et al., 2002) นอกจากนี้อาจจะอธิบายได้จากครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้าอย่างเดียวโดยที่ไม่มีสัดส่วน ของเซราไมด์, คอลเลสเตอรอล อย่างเหมาะสม หรือความ เข้มข้นที่ไม่เหมาะสม อาจไม่มีประสิทธิภาพ ช่วยในการ ฟื้นตัวของเกราะป้องกันผิวหนัง (Man et al., 1996) ส่วนในด้านความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการทาครีม ที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้ามากกว่าครีมเบส ซึ่งอาจเป็นไปได้จากครีมโอเมก้าดูดซึมเข้าผิวได้ดีกว่าครีมเบส ซึ่งจากงานวิจัยของบิสโซเน็ตต์และคณะ (Bissonnette et al., 2010) พบว่าความพึงพอใจต่อการทาครีมมีแนวโน้ม ไปด้วยกันกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการทาครีม ดังนั้นใน การเลือกใช้ครีมให้เหมาะสม ตรงกับความผิดปกติของผิวหนังที่เกิดขึ้นแล้ว ยัง ต้องคำนึงถึง ความร่วมมือของผู้ป่วยในการทาครีมทาผิว ซึ่งสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ต่อครีมที่ผู้ป่วยเลือกใช้ (Bissonnette et al., 2010)

สรุปผล

การรักษาผิวแห้งในคนผิวแห้งและผู้ป่วย โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังที่มีระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลางด้วยครีมที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันโอเมก้าและครีมเบสมาตรฐานผลการรักษาไม่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ทั้งในด้านอาการแสดงของผิวแห้ง, ค่าการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง และความชุ่มชื้นผิว แต่ในด้านความพึงพอใจต่อการทาครีมในกลุ่มที่รักษาด้วยครีมที่มีกรดไขมันโอเมก้ามีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมเบสอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- Baumann, L. & Saghari, S. (2009). Basic science of the epidermis. In S. Saghari, L. Baumann & E. Weisberg (Ed.), *Cosmetic dermatology* (2 ed., pp. 3-7). The McGraw-Hill.
- Bissonnette, R., Provost, N., Bolduc, C., Nigen, S., Rougier, A. & Seite, S. (2010). A double-blind study of tolerance and efficacy of a new urea-containing moisturizer in patients with atopic dermatitis. *J Cosmet Dermatol*, 9, 16-21.
- Chamlin, S.L., Frieden, I.J., Sheu, M.Y., Fowler, A.J., Fluhr, J.W., Williams, M.L. & Elias, P.M. (2002). Ceramide-dominant barrier repair lipids alleviate childhood atopic dermatitis: Changes in barrier function provide a sensitive indicator of disease activity. *J Am Acad Dermatol*, 47, 198-208.
- Draelos, Z. D. (2009). An evaluation of prescription device moisturizers. *J Cosmet Dermatol*, 8, 40-43
- Loden, M. (2004). Do moisturizers work? *J Cosmet Dermatol*, 2, 141-149.
- Rhodes, L.E. (2000). Essential fatty acids. In Marie, L., (Ed.), *Dry skin and moisturizers: chemistry and function*. (pp. 311-325). NJ: CRC Press.
- Man, M.M., Feingold, K.R., Thronfeldt, C.R. & Elias, P.M. (1996). Optimization of physiological lipid mixtures for barrier repair. *J Invest Dermatol*, 106, 1096-1101.