

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ 2% อันติซิคลีโนล ฟีนอล ลานิน และ 2% ไฮโดรควิโนน ในการรักษาฝ้า
ชื่อผู้เขียน	ชาคริต ปิณฑนากร
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ดงวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. กานต์ วงศ์สุกสวัสดิ์

### บทคัดย่อ

ฝ้า เป็นภาวะความผิดปกติที่เกิดจากเซลล์เม็ดสีบนใบหน้าผลิตเม็ดสีมากเกินไปผิดปกติ เป็นภาวะที่เรื้อรังและรักษาได้ยาก ไฮโดรควิโนนเป็นยาทารักษาฝ้าที่ใช้เป็นการรักษามาตรฐานในปัจจุบัน แต่เนื่องจากพบว่ามีความเสี่ยงสูง ทำให้ไม่สามารถใช้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสารอันติซิคลีโนล ฟีนอลลานิน ออกฤทธิ์ด้านตัวรับกระตุ้นเซลล์เม็ดสี ทำให้ลดการสร้างเม็ดสี เป็นสารที่ช่วยทำให้ผิวขาวขึ้น แต่ยังไม่มีการศึกษาของสารอันติซิคลีโนล ฟีนอลลานิน ในการรักษาฝ้าเนื้อหา

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และผลข้างเคียงของครีม 2 % อันติซิคลีโนล ฟีนอลลานิน และครีม 2% ไฮโดรควิโนน ในการรักษาฝ้า

วิธีการศึกษา อาสาสมัครที่เป็นฝ้าจำนวน 19 คน ได้รับการสุ่มเลือกกลุ่มการรักษานบนใบหน้า ด้านซ้ายหรือขวา โดยใบหน้าด้านหนึ่งจะทาครีมเบสในตอนเช้าและ 2% ไฮโดรควิโนนครีมตอนก่อนนอน ส่วนใบหน้าด้านตรงข้ามจะทา 2% อันติซิคลีโนล ฟีนอลลานินครีม ทั้งตอนเช้าและก่อนนอน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยประเมินผลการรักษาด้วย Mexameter® MX 18 เป็นค่า Mean Melanin Index และ ประเมินMelasma Area and Severity Index (MASI) โดยแพทย์ 2 ท่านที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ในสัปดาห์ที่ 2, 4, 8, 12 และศึกษาการกลับมาเป็นซ้ำของฝ้าโดยประเมินค่า

Mean Melanin Index และ MASI อีกครั้งในสัปดาห์ที่ 14 รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจ และผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษา กลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับ 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานินครีม พบระดับความเข้มและความรุนแรงของฝ้าบนใบหน้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ตั้งแต่สัปดาห์ 2 จนถึงสัปดาห์ที่ 12 บนใบหน้าแต่ละข้าง อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบประสิทธิผลระหว่างกลุ่ม พบว่าประสิทธิผลของ 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานินครีม น้อยกว่า 2% ไฮโดรควิโนนครีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนการกลับมาเป็นซ้ำของฝ้าหลังหยุดยาพบว่า มีการเพิ่มขึ้นของระดับความเข้มของฝ้าของกลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับ 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานินครีม น้อยกว่า 2% ไฮโดรควิโนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อตรวจด้วยเครื่อง Mexameter<sup>®</sup> MX 18 ที่สัปดาห์ที่ 14<sup>th</sup> การประเมินความพึงพอใจของการทาครีม 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานิน อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างดี ส่วนผลข้างเคียงของการทาครีม 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานินครีมพบน้อยกว่าไฮโดรควิโนน

สรุปผล ผลการศึกษาพบว่าครีม 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานิน สามารถลดการเกิดฝ้าได้ ถึงแม้ว่าครีมไฮโดรควิโนน 2% จะมีประสิทธิผลที่ดีกว่า แต่อย่างไรก็ตามครีมสาร 2% อันติซิลีโนล ฟินิลอลานิน อาจจะช่วยลดการกลับมาเป็นซ้ำของฝ้าและผลข้างเคียงที่พบน้อยกว่าไฮโดรควิโนน จึงอาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ใช้ในการรักษาฝ้า

**คำสำคัญ:** อันติซิลีโนล ฟินิลอลานิน/ไฮโดรควิโนน/ฝ้า

<b>Thesis Title</b>	A comparative study of effectiveness in treatment of melasma between 2% Undecelnyoyl Phenylalanine and 2%Hydroquinone
<b>Author</b>	Chakrit Pilanthnakorn
<b>Degree</b>	Master of Science (Dermatology)
<b>Supervisory Committee</b>	Dr. Karnt Vongsupasawas

## ABTRACT

Background: Melasma is a common acquired multifactorial pigmented disorder resulting from the hyperactive melanocyte function. It's the chronic condition and difficult to treat. Although Hydroquinone is the current standard topical treatment but it cannot be used continuously for a long period of time because of its side effects. The study found that Undecelnyoyl Phenylalanine compounds inhibit  $\alpha$ -MSH receptor on Melanocyte which can reduce the skin's pigmentation.

Objective: To study the effectiveness and side effects of 2% Undecelnyoyl Phenylalanine creamVS 2% Hydroquinone in the treatment of melasma.

Material and Method: 19 volunteers with melasma were doubled-blinded randomly spilt face treatment with 12-weeks of treatment. One side of the face was applied cream base in the morning and 2% hydroquinone cream in the night. The opposite side of the face was applied 2% Undecelnyoyl Phenylalanine cream twice in the morning and night. All volunteers were assessed clinical outcomes by the Mean Melanin Index by Mexameter<sup>®</sup> MX 18 and the Melasma Area and Severity Index (MASI) by the doctors who did not involving the study at week 0, 2,4,8,12. Then,

the studies of recurrence of Melasma after stop using cream were assessed at week 14, as well as volunteers' satisfaction and side effects by the query.

**Result:** The results from the patients who received 2% Undecelnyoyl Phenylalnine have given the statistically significant improvement of melasma compare to baseline since 2 weeks ( $p < .01$ ) even though the effectiveness was statistically lesser than 2% Hydroquinone ( $p < .05$ ). Rebound of melasma was statistically lesser in 2% Undecelnyoyl Phenylalanine compared with 2% Hydroquinone after stop using the cream measured by Mexameter<sup>®</sup> MX 18 at week 14<sup>th</sup> ( $p < .05$ ). The questionnaire indicated that the most satisfactory of using 2% Undecelnyoyl Phenylalanine cream were moderate to good score and its side effects were lower than hydroquinone.

**Conclusion:** The results showed 2% Undecelnyoyl Phenylalnine cream has some roles in treatment of melasma. However, the effectiveness of 2% Undecelnyoyl Phenylalnine cream is lesser than 2% Hydroquinone cream but 2% Undecelnyoyl Phenylalnine cream may reduce rebound of melasma after stop using and little side effects So, it would be the another alternative treatment for Melasma.

**Keywords:** Undecelnyoyl Phenylalnine/Hydroquinone/Melasma