

**ชื่อเรื่องการศึกษาโดยอิสระ** การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ 0.3% ไบมาโตพรอส กับ 3% ไมนออกซิดิล โลชั่น ในการกระตุ้นการเติบโตของขนคิว

**ชื่อผู้เขียน** วิสร ศุวรรณนัตรชัย

**หลักสูตร** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ชูชัย ตั้งเลิศสัมพันธ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มัญชิมา มะกรวัฒนา

## บทคัดย่อ

เส้นผมและขนมีบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญหลายประการ เช่น ปกป้องอันตรายทางกายภาพและจากสารเคมี ป้องกันการสูญเสียความร้อน บนคิวเป็นส่วนหนึ่งบนใบหน้าที่ทำหน้าที่เสริมโฉมเป็นกรอบของใบหน้า ร่วมกับ ดวงตา จนูก ริมฝีปาก คาง และแนวผม ผู้ที่มีขนคิวบางหรือไม่มีขนคิวอาจจะรู้สึกขาดความมั่นใจและมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจส่งผลไปยังบุคลิกภาพเป็นอย่างมาก การรักษาผู้ที่มีขนคิวบางด้วยการใช้ยาทา ปัจจุบันยังไม่มียาที่ได้รับการรับรองหรือเป็นมาตรฐานในการกระตุ้นการเติบโตของขนคิว ยาไบมาโตพรอสเป็นยาหยดตาที่ใช้ลดความดันลูกตา รักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหิน เมื่อนำมาใช้พับผลข้างเคียงคือทำให้เกิดตาชาภายใน ปัจจุบันยาได้รับการรับรองให้ใช้เป็นมาตรฐานในการใช้กระตุ้นการเจริญเติบโตของขนตา อายุต่ำกว่า 40 ปี ไม่มีการศึกษาผลของการใช้ยาไบมาโตพรอสในการกระตุ้นการเติบโตของขนคิว

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ 0.3% ไบมาโตพรอส กับ 3% ไมนออกซิดิล โลชั่น ในการกระตุ้นการเติบโตของขนคิว และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ 0.3% ไบมาโตพรอส กับ 3% ไมนออกซิดิล โลชั่น ทางที่นักวิจัย

วิธีการศึกษา ผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้รับการคัดเลือกทั้งหมด 30 คน อายุระหว่าง 20-52 ปี ได้รับยา 0.3% ไบมาโตพรอส และ 3% ไมนออกซิดิล โลชั่น โดยการสูมทากึ่งแต่ละด้าน วันละ 1 ครั้งก่อนนอน เป็นระยะเวลานาน 16 สัปดาห์ ติดตามผลการรักษาที่สัปดาห์ที่ 4, 8, 12 และ 16

ตามลำดับ ประเมินขนาดข้อคิวที่บีบรีเวณหัวคิว กลางคิว ปลายคิว ด้วยกล้องกำลังขยาย ประเมินภาพถ่ายโดยรวมที่ 16 สัปดาห์ และให้ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของการรักษา บันทึกผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยาแต่ละตัว

ผลการศึกษา ผู้เข้าร่วมโครงการมีขนาดข้อคิวที่บีบรีเวณหัวคิว กลางคิว ปลายคิว เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.001$ ) ในด้านที่ใช้ 0.3% ใบมาโtopic และ ด้านที่ใช้ 3% ไมนอกซิติดิล โลชั่น แต่เมื่อเปรียบเทียบแต่ละด้านระหว่างการใช้ 0.3% ใบมา-topic และ 3% ไมนอกซิติดิล โลชั่น ไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ การประเมินของแพทย์จากภาพถ่ายโดยรวมพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย คะแนนความพึงพอใจโดยรวมของผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมากทั้งสองกลุ่ม ผลข้างเคียงจากการใช้ 0.3% ใบมา-topic โลชั่น พบร้อย 3 รายซึ่งส่วนใหญ่คืออาการคัน แห้งเล็กน้อย

สรุปผล ยา 0.3% ใบมา-topic โลชั่น สามารถเพิ่มขนาดของข้อคิวได้ โดยที่มีอาการข้างเคียงน้อยและไม่จำเป็นต้องหยุดยา จึงน่าจะนำมาใช้รักษาผู้ที่มีภาวะข้อคิวบางหรือผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ถือเป็นการศึกษาครั้งแรกที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้ยา 0.3% ใบมา-topic โลชั่น เทียบกับ การใช้ 3% ไมนอกซิติดิล โลชั่น กระตุ้นการเติบโตของข้อคิว ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปเพื่อยืนยันผลการทดลองครั้งนี้ โดยควรนิการศึกษาที่มีจำนวนตัวอย่างเพิ่มขึ้น และอาจมีการศึกษาลิงผลที่อาจเกิดขึ้นหลังจากหยุดใช้ยา

**คำสำคัญ:** ใบมา-topic / ไมนอกซิติดิล / ข้อคิว / ภาวะผอมร่วงบางจากกรรมพันธุ์

**Independent Study Title** A comparative study in the efficacy of 0.3% bimatoprost versus 3% minoxidil lotion in the enhancement of eyebrows

**Author** Warisorn Suwanchatchai

**Degree** Master of Science (Dermatology)

**Supervisory Committee** Lecturer Chuchai Tanglertsampan  
Asst. Prof. Manchima Makornwattana

## ABSTRACT

Eyebrows are structure that serve as a frame of the face with eyes, nose, lips and chin. People with eyebrows loss may feel a lack of confidence, affect to mental status and personality. Currently, no standard treatment has been approved for eyebrows loss. 0.3% bimatoprost was used to treat eyelashes loss. We hypothesized that 0.3% bimatoprost may be used to stimulate the growth of eyebrows.

Objective: To study the efficacy and side effects of 0.3% bimatoprost versus 3% minoxidil lotion in the enhancement of eyebrows.

Method: 30 volunteers, aged 20-52 years, were double-blind randomly split face. 0.3% bimatoprost lotion was applied on one side of eyebrow and 3% minoxidil lotion on another side of eyebrow for 16 weeks. Videodermoscopy was used to evaluate on medial side of eyebrow, lateral side of eyebrow and eyebrows midpoint. Eyebrows parameters were measured in diameter of hair shaft at week 0, 4, 8, 12 and 16. Global photography was assessed by doctor. Satisfactions of volunteers were assessed with visual analog scale. Side effects were measured by questionnaires.

Result: Diameter of hair shaft was significantly increased ( $p<0.001$ ) on medial side, lateral side and midpoint of eyebrow treated with 0.3% bimatoprost lotion and 3% minoxidil lotion. But the result was not seen when compared between 0.3% bimatoprost and 3% minoxidil lotion. Global photography score showed that most of patients were improved. Mean Volunteers's satisfaction score was  $3.3 \pm 0.72$  in 3% minoxidil lotion and  $3.48 \pm 0.85$  in 0.3% bimatoprost lotion. Side effects were found only 3 of 30 volunteers, mostly itching and scaling, were not interfered with drug compliances.

Conclusion: These data indicates that 0.3% bimatoprost lotion can increase diameter of hair shaft. However, this is the first clinical study which demonstrates the efficacy of 0.3% bimatoprost lotion in the enhancement of eyebrows. Therefore, the larger group study is needed to confirm these findings in the future.

**Keywords:** bimatoprost / minoxidil / eyebrows / androgenetic alopecia