

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เครื่อง IPL รักษา

Trichostasis Spinulosa ที่จมูก

ชื่อผู้เขียน : วาริน ชรรินชัย

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ตจวิทยา)

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ไพศาล รมณีย์ธร

บทคัดย่อ

Trichostasis spinulosa คือ ขนอ่อนเส้นเล็ก ๆ หลายเส้นอัดกันแน่น รวมตัวกับเซลล์ชั้นซีไคล และถูกห่อหุ้มด้วยผนังท่อต่อมไขมัน การรักษาโรค Trichostasis spinulosa นั้นทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สารให้ความชุ่มชื้น (emollient), กรดวิตามินเอ (retinoic acid), แผ่นแปะจมูก (scottape_technique) แต่ปัจจุบันยังคงไม่มีการรักษาใดที่เป็นมาตรฐานและมักได้ผลเพียงชั่วคราว การรักษาที่เน้นการทำลายไม่ให้มีการสร้างขึ้นใหม่อาจให้ผลการรักษาในระยะยาวที่ดีกว่าการรักษาแบบเดิม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อประเมินประสิทธิผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของการรักษา Trichostasis spinulosa ที่จมูกด้วยเครื่อง IPL และเพื่อศึกษาผลข้างเคียงของการรักษาโรค

วิธีการศึกษา : อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรค Trichostasis spinulosa และเข้าได้กับเกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัคร จำนวน 31 คน เข้ารับการรักษาด้วยเครื่อง IPL filter 695 nm, double pulses, PD 3.0 ms และพลังงานระหว่าง 25-30 J ทั้งหมด 2 ครั้งห่างกันครั้งละ 1 เดือน ประเมินผลการรักษาโรค Trichostasis spinulosa ทั้งแบบ plugging และ vellus hair ด้วยการนับจำนวนจากภาพถ่ายด้วยเครื่อง Digital microscope ในสัปดาห์ที่ 4 หลังการรักษาครั้งสุดท้าย และศึกษาการกลับมาเป็นซ้ำ ในสัปดาห์ที่ 12 หลังการรักษาครั้งสุดท้าย รวมทั้งให้อาสาสมัครประเมินความพึงพอใจจากการรักษาด้วยตนเอง และผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษา : ผลสรุปพบว่า IPL มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนลงของ Trichostasis spinulosa ในสัปดาห์ที่ 4 และที่ 12 หลังการรักษาครั้งสุดท้ายโดยไม่มีอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

สรุปผล : ผลการศึกษาพบว่า IPL สามารถช่วยลดจำนวนของ Trichostasis spinulosa ได้ที่ 4 และ 12 สัปดาห์หลังการรักษาครั้งสุดท้าย

บทนำ

Trichostasis spinulosa หรือ TS จัดเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยตั้งแต่วัยรุ่น วัยกลางคน จนถึงวัยสูงอายุ มีลักษณะเป็นจุดสีดำเล็ก ๆ หรือมีหนามแหลม ๆ ยื่นออกมาทางรูขุมขนจำนวนมาก มักพบบริเวณปลายจมูก หน้าผาก ข้างแก้ม บริเวณคาง คอด้านหลัง ไหล่ หรือที่หลังบริเวณกระดูกสะบัก (ปารยะ อาศนะเสน, 255ก) พยาธิกำเนิดของโรค Trichostasis spinulosa ปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ แต่เชื่อว่าเกิดจากการสร้างเซลล์ขนมากผิดปกติ โดยมักจะเกิดบริเวณที่มีต่อมไขมัน ลักษณะสำคัญของผิวหนังที่ต่างจากผิวหนังธรรมดา คือ นอกจากจะมีการอุดตันของไขมัน หรือค่อมิโตน เป็นก้อนขาว ๆ แล้ว ยังมีขนที่คุดคู้อยู่ข้างในด้วย คือ ในรูขุมขนแทนที่จะมีขนเพียง 1 เส้น แต่กลับมีขนอ่อนเส้นเล็ก ๆ หลายเส้นอัดกันแน่น รวมตัวกับเซลล์ชั้นซีโคล และถูกห่อหุ้มด้วยผนังท่อต่อมไขมัน เกิดการอุดตัน และทำให้การหลุดร่วงของเส้นขนเล็ก ๆ นั้นไม่ไปตามปกติคือหลุดออกได้ ยากกว่าปกติ

โรค Trichostasis spinulosa ส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ และไม่มีความสัมพันธ์กับโรคอื่น แต่ก่อให้เกิดปัญหาในด้านความสวยงาม การรักษาโรค Trichostasis spinulosa นั้นทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สารให้ความชุ่มชื้น (emollient) กรดวิตามินเอ (retinoic acid) แผ่นแปะจมูก (scottape technique) ปัจจุบันยังคงไม่มีการรักษาใดที่เป็นมาตรฐานและมักได้ผลเพียงชั่วคราว การรักษาที่เน้นการทำลายไม่ให้เกิดการสร้างขนขึ้นมาใหม่อาจให้ผลการรักษาในระยะยาวที่ดีกว่าการรักษาแบบเดิม

Intense Pulsed Light (IPL) เป็นเครื่องมือที่เป็นแสงความเข้มสูงกรองผ่านตัวกรองแสงเพื่อให้ได้ความยาวคลื่นแสงที่ต้องการ หลักการทำงานคล้ายเลเซอร์คือให้ selective thermal damageมากกว่าหรือน้อยกว่าเป้าหมาย โดยการปรับความยาวคลื่นแสง พลังงาน ระยะเวลาของแสงที่ถูกปล่อยออกมาให้เหมาะกับภาวะความผิดปกติของผิวหนังที่ต้องการ IPL ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถใช้กำจัดขน ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้สนใจในการศึกษาประสิทธิภาพของเครื่อง IPL ซึ่งในปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่มีอยู่ตามคลินิกผิวหนังทั่วไป รวมถึงโรงพยาบาลใหญ่ มาทำการรักษาโรค Trichostasis spinulosa ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในคนไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย : อาสาสมัครที่เข้าเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการตามข้อกำหนดที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนการวิจัย

1. วินิจฉัยโรค Trichostasis spinulosa โดยการตรวจร่างกาย และกล้อง digital microscope (Dino-lite AM-413Tpro)
2. แพทย์ผู้วิจัยให้ข้อมูลและขั้นตอนในการปฏิบัติ ทำความเข้าใจแก่ผู้ร่วมโครงการอย่างละเอียด
3. ผู้ป่วยล้างหน้าให้สะอาดโดยใช้สบู่ล้างหน้า

4. ถ่ายรูปอาสาสมัครก่อนทำการรักษาแต่ละครั้งด้วยกล้อง Sony Exmor R โดยถ่ายรูปทั้งหมด 2 รูปแบ่งเป็น ด้านซ้าย 1 รูป และ ด้านขวา 1 รูป
5. การนับจำนวนรอยโรค *Trichostasis spinulosa* กำหนดพื้นที่ในการนับเป็นวงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ซม. โดยจุ่มข้างซ้ายนับ 3 พื้นที่ จุ่มข้างขวานับ 3 พื้นที่
6. วัดจากกึ่งกลางของหัวคิ้วลงมา 3.5 ซม. นำกระดาษทาบลงบนจุ่มของอาสาสมัครเพื่อให้ได้ตำแหน่งเดิมในการวัดแต่ละครั้ง เจาะกระดาษเป็นวงกลมวงละ 0.6 ซม. จำนวน 6 วง โดยแบ่งเป็นข้างซ้าย 3 วง ข้างขวา 3 วง
7. ใช้ digital microscope วัดจำนวนรอยโรค *Trichostasis spinulosa* ในวงกลม โดยให้แพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเป็นผู้นับและนำค่าที่ได้ในแต่ละข้างมารวมกัน
8. ทำการรักษาด้วยเครื่อง IPL Quantum Lumenis, filter 690 nm 2 ครั้งที่สัปดาห์ที่ 0 และ 4 โดยในแต่ละครั้งทำการรักษาทั้งหมด 5 shot ด้านข้าง 4 shot ตรงกลาง 1 shot
9. อาสาสมัครมาติดตามการรักษาที่สัปดาห์ที่ 8 (หลังการรักษาครั้งสุดท้าย 4 สัปดาห์) และประเมินการกลับเป็นซ้ำของโรค *Trichostasis spinulosa* ที่สัปดาห์ที่ 16 (หลังการรักษาครั้งสุดท้าย 12 สัปดาห์) โดยการนับจำนวน *Trichostasis spinulosa* ตามวิธีด้านบนโดยแพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
10. โดยผู้ป่วยประเมินระดับการลดลงของโรค *Trichostasis spinulosa* โดยมีรายละเอียดดังนี้
เกรด 1 ไม่ลดลง
เกรด 2 ลดลงเล็กน้อย
เกรด 3 ลดลงมาก
11. การประเมินผลข้างเคียง โดยผู้ป่วยประเมินระดับความเจ็บปวดโดยใช้ pain face scale ในสัปดาห์ที่ 0 และ 4

ผลการวิจัย

การรักษา TS ด้วย IPL สามารถช่วยลดจำนวนของ *Trichostasis spinulosa* ได้ทั้งแบบ vellus hair และ plugging อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 4 สัปดาห์หลังการรักษาครั้งสุดท้าย และพบการกลับเป็นซ้ำของ *Trichostasis spinulosa* ทั้งสองแบบที่ 12 สัปดาห์หลังการรักษาครั้งสุดท้ายโดยมีจำนวน *Trichostasis spinulosa* เพิ่มขึ้นเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง

พบว่าทำให้คะแนนความเจ็บปวด (pain face scales) ระหว่างการทำ IPL ครั้งแรก และครั้งที่สองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผลข้างเคียงอื่น ๆ พบว่ามีอาการแดงเล็กน้อยบริเวณจุ่มหลังทำการรักษา คิดเป็นร้อยละ 60.71 โดยอาการแดงคงอยู่หลังการรักษา 1-2 ชั่วโมง และสามารถหายได้เองโดยไม่ต้องทำการรักษา และพบอาสาสมัคร 1 รายคิดเป็นร้อยละ 3.57 มีอาการบวมเล็กน้อยบริเวณจุ่มร่วมกับอาการแดงโดย อาการแดงคงอยู่หลังการรักษา 6-8 ชั่วโมง และสามารถหายได้เองโดยไม่ต้องทำการรักษา

แต่อย่างไรก็ตาม IPL ยังเป็นเครื่องมือที่มีราคาถูก เมื่อเทียบกับเลเซอร์อื่น ๆ อีกทั้งยังสามารถใช้งานได้หลากหลายเพียงแค่เปลี่ยน cut off filter จึงทำให้ IPL มีความนิยมในการใช้งานมากกว่าเลเซอร์อื่น ๆ เพราะฉะนั้น IPL จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถรักษา Trichostasis spinulosa ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถยืดระยะเวลาการกลับเป็นซ้ำของ Trichostasis spinulosa ได้อีกทั้งยังไม่มีผลข้างเคียงที่รุนแรงแต่อย่างใด

รายการอ้างอิง

จันทกานต์ นิตินาวรัตน์ และวัฒนศรี สิ้นธุภัก. (2553). ประสิทธิภาพของการใช้เลเซอร์ longpulsed Nd: YAG ความยาวคลื่น 1064 นาโนเมตร รักษา Trichostasis Spinulosa ที่จมูกในคนไทยที่มีระดับสีผิว III-V. วารสารโรคผิวหนัง, 26(2), 95-104.

ปารยะ อาศนะเสน. (2552ก, 24 มิถุนายน). สิวเสี้ยน ตอนที่ 1. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2553, จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=479>

วรพงษ์ มนต์เกียรติ. (2552). เลเซอร์ผิวหนังในเวชปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

Babilas, P., Schreml, S., Szeimies, R. & Landthaler, M. (2010). Intense Pulsed Light (IPL): A review. *Lasers Surg Med*, 42(2), 93-104.

Chung, T.A., Lee, J. B., Jang, H. S., Kwan, K. S. & Oh, C. K. (1998). A clinical microbiological and histopathologic study of trichostasis spinulosa. *J Dermatol*, 25(11), 697-702.

El-Badawi, S. A., Shaheen, A. M., Maher, M. H. & El-Samahy, M. (2004). A comparative study between Alexandrite laser and Intense Pulsed Light in axillary hair removal. *Plast Reconstr Surg*, 28(2), 125-132.

Janjua, S. A, McKoy, K. C & Iftikhar, N. (2007). Trichostasis: Possible association with prolonged application of clobetasol propionate 0.05% cream. *Int J Dermatol*, 46(9), 982-985.

Jantakan Nitinawarat & Wannasri Sindhuphak. (2010). Efficacy of 1064 nm Long-Pulse Nd: YAG Laser for Treatment of Trichostasis spinulosa in patients with skin phototype 3-5. *Thai journal of dermatology*, 27, 95-104.

Kailasam, V., Kamalam, A. & Thambiah, A. S. (1979). Trichostasis spinulosa. *Int J Dermatol*, 18(4), 297-300.

Krivda, J. S. & EvonHilsheimer, G. (2010). Trichostasis Spinulosa. Retrieved July 21, 2010, from <http://emedicine.medscape.com/article/1071782-overview>

McGill, D. J., Hutchison, C., McKenzie, E., McSherry, E. & Mackay, I. R. (2007). A

randomised, split-face comparison of facial hair removal with the Alexandrite Laser and intense pulsed light system. **Lasers Surg Med**, **39**(10), 767-772.

Muhlbauer, W., Nath, G. & Kreitmail, A. (1976). Treatment of capillary hemangiomas and nevi flammei with light. *Langenbecks Arch Chir*, (suppl), 91-94.

Nakamura, S. & Gotch, M. (1984). Trichostasis spinulosa. **J Dermatol**, **11**(2), 181-186.

Poet, A. (2008). **Medical laser.** Retrieved July 29, 2010, from http://www.shorelaser.com/Medical_Lasers.html

Pozo, L., Bowling, J., Perrett, C. M., Bull, R. & Diaz-Cano, S. J. (2008). Dermoscopy of Trichostasis Spinulosa. **Arch Dermatol**, **144**(8), 1088.