

8-1-2002

## Treating upper airway disorders by radio frequency volume reduction (SOMNOPLASTY)

P. Hirunwiwatkul

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

---

### Recommended Citation

Hirunwiwatkul, P. (2002) "Treating upper airway disorders by radio frequency volume reduction (SOMNOPLASTY)," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 46: Iss. 8, Article 1.  
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol46/iss8/1>

This Editorial is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## การรักษาโรคนอนกรนโดยใช้คลื่นวิทยุ

ประกอบเกียรติ หิรัญวิวัฒน์กุล\*

เป็นเวลาหลายปีมาแล้วที่วงการแพทย์ได้ทำการวิจัยศึกษาเพื่อค้นหาวิธีการรักษาโรคนอนกรนใหม่ ๆ ที่สะดวก ง่าย และปลอดภัยมากขึ้น พหุติกรรมบำบัดโดยมาตรการต่าง ๆ เช่น การลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย จัดทำนอนที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงการนอนท่านอนหงาย งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือยาบางชนิดที่ทำให้ง่วงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากเช่นกัน การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Continuous Positive Airway Pressure หรือ CPAP) เป็นวิธีที่ได้ผลดีมาก ช่วยพุงช่องทางเดินหายใจที่แคบไม่ให้มีการอุดตันในขณะที่นอนหลับ แต่เครื่องที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันยังมีขนาดและรูปร่างค่อนข้างเทอะทะ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากรู้สึกไม่สะดวกที่จะใส่เครื่องดังกล่าวทุกคืน ๆ ไปจนตลอดชีวิต หรือรำคาญกับหน้ากากที่ใช้ครอบกอดบนจมูก (Nasal mask) เพราะอาจจะเจ็บหรือรู้สึกอึดอัด และยังต้องมีท่ออากาศต่อจากหน้ากากไปที่เครื่องช่วยหายใจ ให้ความรู้สึกเสมือนกับเป็นมนุษย์อวกาศนอกจากนี้ยังมีปัญหาอีกมากมายหลายประการ ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคนอนกรน ปฏิเสธการใช้เครื่อง เช่น ราคาแพง เบิกราชการหรือเบิกจากประกันชีวิตไม่ได้

การผ่าตัดรักษานับเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยหายจากโรคในบางรายหรือดีขึ้นบ้างในผู้ป่วยส่วนมาก เนื่องจากการผ่าตัดสามารถเข้าไปแก้ไขพยาธิสภาพที่มีการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนบนโดยตรง อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดรักษาโรคนอนกรน ยังนับว่ามีความเสี่ยงอยู่บ้าง เนื่องเป็นการผ่าตัดในบริเวณทางเดินหายใจ การดูแลผู้ป่วยในระหว่างช่วงผ่าตัด รวมทั้งระยะหลังผ่าตัด มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง จำเป็นต้องมีความร่วมมือและการประสานงานที่ดีระหว่างศัลยแพทย์

วิสัญญีแพทย์และพยาบาล นอกจากนี้ผู้ป่วยคงต้องรู้สึกเจ็บคอ กินอาหารได้น้อยบ้างในช่วงหลังผ่าตัด และอาจทำให้น้ำหนักลดลงได้พอสมควร

ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ที่นำคลื่นวิทยุความถี่สูงมาใช้เพื่อการรักษา โดยอาศัยคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถปล่อยคลื่นวิทยุพลังงานต่ำ เข้าไปในเนื้อเยื่อที่มีพยาธิสภาพ ทำให้เกิดความร้อนขึ้นภายในเนื้อเยื่อดังกล่าว โดยสามารถกำหนดปริมาณพลังงานที่ต้องการใส่เข้าไปได้ เช่น 1000 Joules เพื่อให้เกิดความร้อนในอุณหภูมิที่ไม่เกินที่กำหนด เช่น อุณหภูมิสูงสุดไม่เกิน 85 องศาเซลเซียส ผลที่เกิดตามมาคือ มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อนั้น ๆ ในขอบเขตพื้นที่และปริมาตรที่คาดคะเนได้ แล้วเกิดการสลายตัว และมีพังผืดขึ้นมาแทนที่เนื้อเยื่อดังกล่าว เป็นผลให้มีการหดเล็กลงของเนื้อเยื่อที่เป็นพยาธิสภาพในช่วงต่อมา ระยะเวลาที่หวังว่าผลการรักษาสูงสุดคือ ประมาณ 6-8 สัปดาห์หลังทำ

### ข้อจำกัดของการรักษาโดยวิธีแบบเดิม

ผู้ป่วยที่มีปัญหาแน่นจมูกเรื้อรังจากภาวะเยื่อจมูกบวมโต มักได้รับยาพ่นจมูกประเภทสเตียรอยด์ ร่วมกับยาแก้คัดจมูกหรือยาแก้แพ้ ซึ่งบางคนอาจจะมีอาการข้างเคียงต่าง ๆ เช่น ใจสั่น ง่วงนอน การรับประทานหรือพ่นยาเป็นประจำทุกวันไปตลอดชีวิตชนิดไม่มีกำหนดเล็กก็เป็นเรื่องที่ไม่ได้ง่ายนักในผู้ป่วยหลาย ๆ คน ส่วนการผ่าตัดเพื่อลดขนาดเยื่อโพรงจมูก (Turbinate surgery) ให้ผลการรักษาดีมาก แต่บางรายอาจต้องทำการประจุจมูก (Nasal packing) ในช่วงไม่กี่วันหลังผ่าตัด และบางรายอาจมีปัญหาอื่น ๆ เช่น เลือดกำเดาออก น้ำมูกแห้งกรัง ติดในจมูก พังผืดติดกับผนังกันจมูกเกิดขึ้นได้

\*ภาควิชาโสตนาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ป่วยโรคนอนกรนชนิดอันตราย ที่มีการหยุดหายใจจากทางเดินหายใจอุดตันในขณะนอนหลับ จำนวนมากมักประสบปัญหาความไม่สะดวกในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้หลายคนปฏิเสธการรักษาวิธีนี้ หรือใช้เครื่องไม่สม่ำเสมอ ซึ่งคืนใดที่ไม่ใส่เครื่องก็จะทำให้ผู้ป่วยมีอันตรายจากโรคได้ ส่วนการผ่าตัดรักษา เช่นการผ่าตัดตกแต่งเพดานอ่อน (UPPP) ซึ่งจะทำร่วมกับการผ่าตัดเอาต่อมทอนซิลออกทำให้ผู้ป่วยเจ็บคอหลังผ่าตัดได้พอสมควร และในกรณีที่มีปัญหาเรื่องลิ้นตกไปบังทางเดินหายใจด้วยอาจจำเป็นต้องมีการผ่าตัดเพื่อดึงลิ้นมาทางด้านหน้า (Genioglossus advancement) หรือถ้าเป็นรุนแรงมากอาจจำเป็นต้องผ่าตัดเลื่อนขากรรไกร (Bimaxillary advancement) หรือผ่าเจาะคอ (Tracheostomy)

ผู้ป่วยนอนกรนชนิดไม่อันตราย มีแต่เสียงกรนอันน่ารำคาญ โดยไม่มีปัญหาเรื่องการหายใจเลย การผ่าตัดตกแต่งลิ้นไก่ด้วยเลเซอร์ (LAUP) สามารถช่วยรักษาเสียงกรนได้ แต่ก็เช่นเดียวกัน ผู้ป่วยคงต้องรู้สึกเจ็บคอบ้างประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยหลายคน โดยเฉพาะที่เป็นผู้ชาย มักจะไม่ยอมเจ็บตัวง่ายๆ ปล่อยให้ภรรยาต้องอดรอนทนฟังเสียงกรนของตัวเองไปจนกว่าคุณภรรยาจะทนไม่ไหว

หรือเพื่อนฝูงบ่นมากจริง ๆ จึงจะยอมมารับการรักษา

### ข้อดีของการรักษาโดยใช้คลื่นวิทยุ (Radiofrequency Tissue Volume Reduction หรือ Somnoplasty)

เป็นการรักษาโดยวิธีผ่าตัดที่เกือบไม่ได้ผ่าตัดอะไรเลย เจ็บน้อยมากทั้งขณะผ่าตัดและภายหลังผ่าตัดมีความปลอดภัยสูง ได้ผลดี สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ โดยใช้เพียงยาสชาเฉพาะที่เท่านั้น แต่ยังมีราคาสูงพอสมควร

หลักการของการรักษาโดยวิธีนี้คือ แพทย์เพียงแต่ใช้เข็มพิเศษปักไปในเนื้อเยื่อที่ต้องการลดขนาดลงแล้วปล่อยพลังงานคลื่นวิทยุความถี่สูงเข้าไป ไม่มีการผ่าตัดด้วยมีดหรือเลเซอร์เลย แพทย์จะกำหนดให้พลังงานที่ปล่อยมาให้มีจำนวนเหมาะสม เพื่อพลังงานที่เข้าไปในจะทำให้เนื้อเยื่อดังกล่าวลดขนาดลงตามต้องการ แต่ข้อด้อยเล็กน้อยของวิธีนี้คือ กว่าผลผ่าตัดจะปรากฏชัดจะใช้เวลาประมาณ 4 - 6 สัปดาห์ ซึ่งในช่วงเวลานี้อาจมีการ บวมของเนื้อเยื่อ ทำให้ดูเหมือนอาการแย่ลงในช่วงแรก แล้วค่อย ๆ ดีขึ้นตามลำดับ ข้อเด่นของวิธีนี้คือ ไม่เจ็บหรือเจ็บน้อยมากหลังผ่าตัด จึงสามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง โดยผู้ป่วยไม่ต้องลาพักหยุดงานเลย