

การผ่าตัดผู้ป่วยนอนกรน ในโรงพยาบาลศิริราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ปารยะ อาศนะเสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พงศกร ตันติลีปิกร
รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจีระสุข จงกลวัฒนา
รองศาสตราจารย์นายแพทย์โชคชัย เมธีไตรรัตน์
ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

อาการนอนกรน (snoring) เป็นอาการที่บ่งบอกถึงการอุดกั้นในทางเดินหายใจส่วนบน ส่วนภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (obstructive sleep apnea : OSA) เป็นภาวะที่มีการอุดกั้นในทางเดินหายใจมาก จนกระทั่งทำให้เกิดการหยุดหายใจเป็นช่วงๆ ขณะหลับ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ไม่สนิท มีการสะดุ้งตื่นเป็นช่วงๆ ส่งผลให้นอนหลับได้ไม่เต็มที่ อาการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ เป็นภาวะที่พบได้ในกลุ่มของความผิดปกติของการหายใจขณะนอนหลับ (sleep-disordered breathing) มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก เช่น ผู้ป่วย OSA จะมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากจะง่วงมากกว่าปกติในเวลากลางวัน (excessive daytime sleepiness) และมีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุในห้องถนนและในโรงงานอุตสาหกรรมได้มากกว่าปกติ 2-3 เท่า⁽¹⁾ เนื่องจากการหลับในขณะขับรถและขณะทำงานกับเครื่องจักร นอกจากนี้ ผู้ป่วย OSA ยังมีอัตราเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคอื่น ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบ

พลันจากการขาดเลือด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) โรคปอด และโรคของหลอดเลือดในสมอง (stroke)⁽²⁾ และอาจมีสมรรถภาพทางเพศเสื่อมลงได้ ผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรนอย่างเดียวโดยไม่มี OSA ร่วมด้วย (primary snoring) ถึงแม้ไม่มีผลกระทบมากนักต่อสุขภาพของตนเอง แต่จะมีผลกระทบทางสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้อื่น โดยเฉพาะกับคู่นอน, บุคคลอื่นๆ ในครอบครัว, เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงาน โดยรบกวนการนอนของผู้อื่น ในกรณีที่ต้องไปประชุม ทำงานนอกสถานที่ หรือท่องเที่ยวกับหมู่คณะ อาจขาดความมั่นใจในการนอนร่วมกับเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรน จึงควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยว่ามีภาวะ OSA หรือไม่ จะได้ให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

อุบัติการณ์

อุบัติการณ์ของการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับในคนไทย ยังไม่ทราบแน่ชัดจากรายงานในต่างประเทศ พบว่าคนอายุ 30-35

ปี พบการนอนกรนในชายประมาณร้อยละ 20 และร้อยละ 5 ของเพศหญิง อุบัติการณ์ของการนอนกรนจะเพิ่มขึ้นตามอายุ และเมื่ออายุมากขึ้นถึง 60 ปี ประมาณร้อยละ 60 ของเพศชาย และร้อยละ 40 ของเพศหญิง จะกรนเป็นนิสัย⁽³⁾ ส่วนการเกิด OSA นั้นพบได้ประมาณร้อยละ 4 ในเพศชาย และร้อยละ 2 ในเพศหญิง⁽⁴⁾ และพบว่าอุบัติการณ์ของ OSA นี้ได้เพิ่มขึ้นสูงกว่าเมื่อก่อนมาก

เสียงกรนเกิดขึ้นได้อย่างไร

เสียงกรนเกิดจากการที่อากาศเคลื่อนผ่านทางเดินหายใจที่แคบลง ซึ่งมักเกิดจากการผ่อนคลายหรือหย่อนตัวของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนบนขณะนอนหลับ เช่น กล้ามเนื้อบริเวณเพดานอ่อน (soft palate), ลิ้นไก่ (uvula), ผนังคอหอย (pharyngeal wall) หรือโคนลิ้น (tongue base) หรือบริเวณดังกล่าวมีเนื้อเยื่ออ่อนที่นุ่มหรือหย่อนเกินไป เช่น เพดานอ่อนและลิ้นไก่ มีความยาวผิดปกติ ทำให้ปิดทางเดินหายใจได้ง่าย (collapsible airway) บริเวณที่แคบลงนี้ทำให้มีการอุดกั้นทางเดินหายใจบางส่วน (incomplete obstruction) เป็นผลให้เกิดการสั่นสะเทือนและสับของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่ออ่อนในบริเวณดังกล่าวเกิดเป็นเสียงกรนขึ้น นอกจากนั้นพบว่าการตีมีเครื่องตีที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือการกินยานอนหลับ หรือยาแก้แพ้ชนิดวาง ก็จะช่วยเสริมทำให้กล้ามเนื้อมีการคลายตัวมากขึ้น และอาจมีการอุดกั้นทางเดินหายใจมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เสียงกรนดังขึ้น

สาเหตุของการนอนกรน นอกจากเกิดจากสาเหตุที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังพบว่าเกิดจากการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ขนาดของต่อมทอนซิล (tonsil) และต่อมแอดีนอยด์ (adenoid) โตขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการนอนกรนที่สำคัญในเด็ก ผู้ป่วยที่อ้วนมากอาจมีเนื้อเยื่อผนังคอ

ที่หนาทำให้ทางเดินหายใจแคบลง ในผู้ป่วยที่มีคางเล็ก (micrognathia) หรือถอยร่นมาด้านหลัง (receding chin หรือ retrognathia) ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยที่มีโครงสร้างของกะโหลกศีรษะและใบหน้าผิดปกติ จะทำให้ลิ้นตกไปด้านหลัง อุดกั้นทางเดินหายใจได้ การที่มีเนื้องอก หรือซีสต์ (cyst) ของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งในระบบทางเดินหายใจส่วนบน ก็ก่อให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจได้ การมีโพรงจมูกอุดตันจากสาเหตุต่างๆ เช่น อาการคัดจมูกจากโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้, ความผิดปกติของผนังกันช่องจมูก ไชน์สอักเสบ เนื้องอกในจมูกและโพรงอากาศข้างจมูก เช่น ริดสีดวงจมูก เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการนอนกรนได้เช่นกัน

ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับเกิดขึ้นได้อย่างไร

ภาวะหยุดหายใจขณะหลับเริ่มจากการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนบนที่มากกว่าปกติ ทำให้ต้องเพิ่มแรงในการหายใจเข้าเพื่อเอาชนะทางเดินหายใจที่ตีบแคบ แต่ช่วงจังหวะระหว่างหยุดหายใจเข้า จะมีความดันที่เป็นลบเพิ่มมากขึ้นและทำให้ช่องคอตีบแคบลงกว่าเดิม เมื่อร่วมกับการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนจากสาเหตุอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น จะทำให้มีการขาดจังหวะในการหายใจได้บ่อยครั้งและแต่ละครั้งนานกว่าคนปกติ ส่งผลให้ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดลดน้อยลง ซึ่งสมองก็จะได้รับออกซิเจนน้อยลงไปด้วย ภาวะสมองขาดออกซิเจนจะปลุกให้ผู้ป่วยตื่นเพื่อเริ่มหายใจใหม่ และเมื่อสมองได้รับออกซิเจนเพียงพอแล้วจึงจะสามารถหลับลึกได้อีกครั้ง เป็นวงจรวนเวียนเช่นนี้ตลอดคืน เป็นผลให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ไม่เต็มที่ และง่วงในเวลากลางวันมากกว่าปกติ

การลดลงของระดับออกซิเจนในเลือดจะกระตุ้นให้มีการหลั่งสารเคมีที่เรียกว่า catechol-

mine ทำให้เส้นเลือดทั่วร่างกาย รวมทั้งเส้นเลือดในปอดหดตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (hypertension) และความดันของเส้นเลือดในปอดสูงขึ้น (pulmonary hypertension) ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะหัวใจซีกขวารวาย (right heart failure) ตามมาได้ นอกจากนี้ การขาดออกซิเจนในระยะเวลาที่นานจะกระตุ้นให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น (erythropoiesis) เกิดภาวะเลือดข้น (polycythemia) และยังสามารถทำให้หัวใจเดินผิดจังหวะได้

ผู้ป่วยควรมาปรึกษาแพทย์เมื่อไร

อาการนอนกรนเพียงอย่างเดียวไม่ได้ถือว่าเป็นโรค แต่หากทำให้เกิดปัญหาต่อคุณนอนและต่อสมาชิกในครอบครัว หรือมีผลต่อสังคมและคุณภาพชีวิตของคุณคนนั้นแล้ว ก็มีความจำเป็นที่ต้องมาปรึกษาแพทย์ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับยิ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาจะช่วยลดอันตรายที่จะเกิดกับอวัยวะและระบบต่างๆ ที่สำคัญของร่างกายได้ ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยมีอาการดังต่อไปนี้ ซึ่งบ่งบอกถึงการมีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ ควรรีบมาปรึกษาแพทย์

- ตื่นนอนตอนเช้าด้วยความอ่อนล้า ไม่สดชื่นแจ่มใส หรือมีอาการปวดศีรษะ ต้องการนอนต่ออีกเป็นประจำ รู้สึกว่านอนหลับไม่เต็มอิ่ม มีความรู้สึกเหมือนว่าไม่ได้หลับนอนมาทั้งคืน
- หงุดหงิด อารมณ์เสียง่าย
- มีอาการง่วงนอนมากในเวลากลางวัน จนไม่สามารถจะทำงานต่อได้ หรือมีอาการเผลอหลับในขณะที่ทำงาน (จนอาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน) เข้าห้องเรียน เข้าฟังประชุม ขณะขับซิ่งรถ (จนอาจเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์) หรือขณะอ่านหนังสือ ดูภาพยนตร์ โทรทัศน์
- นอนหลับไม่ราบรื่น ผื่นร้ายหรือละเมอขณะหลับ นอนกระสับกระส่ายมาก เหงื่อออกผิด

- ปกติ ขณะหลับมีหยุดหายใจเป็นช่วงๆ
- มีอาการหายใจขัดหรือหายใจไม่สะดวกขณะนอนหลับ อาจมีอาการคล้ายสำลักน้ำลาย
- มีอาการสะดุ้งผวาหรือหายใจเอือกอย่างแรงเหมือนขาดอากาศ หรือตื่นพลุกพล่านหลังจากหยุดหายใจ
- ในเด็ก อาจมีท่านอนที่ผิดปกติ เช่น ซอบนอนตะแคง หรือนอนคว่ำ หรืออาจไม่มีสมาธิทำอย่างใดอย่างหนึ่งได้นาน (attention deficit disorder) หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว หรือมีกิจกรรมต่างๆ ทำตลอดเวลา (hyperactivity) หรือมีปัสสาวะรดที่นอนในเวลากลางคืน เจริญเติบโตช้า ไม่สมวัย
- มีความดันโลหิตสูงซึ่งยังหาสาเหตุได้ไม่ชัดเจน
- ประสิทธิภาพในการทำงานหรือผลการเรียนแย่ง เพราะอาการง่วง ขาดสมาธิ
- พัฒนาการทางสมอง สติปัญญา และความจำ แย่ง ช้าลง
- อ่อนเพลีย มีอาการซีดเศร้า สมรรถภาพทางเพศลดลง

ในทางคลินิก การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรน และ/หรือมี OSA มีข้อคำนึงถึง 2 ประการ คือ

1. ควรให้การวินิจฉัยแยกโรคว่าผู้ป่วยมีอาการนอนกรนเพียงอย่างเดียว (primary snoring) หรือมีภาวะ OSA ร่วมด้วย นอกจากจะใช้อาการของผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นแล้ว อาจส่งตรวจการนอนหลับเพิ่มเติม (polysomnography) ซึ่งถือว่าเป็น gold standard ในการวินิจฉัย
2. ควรหาตำแหน่งของการอุดกั้นทางเดินหายใจ ซึ่งสามารถทำได้โดยอาศัยการตรวจร่างกายทางหู คอ จมูก และการตรวจเพิ่มเติมโดยใช้กล้องส่องตรวจในระบบทางเดินหายใจส่วนบน (rigid and flexible rhinolaryngoscopy) ซึ่งจะช่วยบอก

ลักษณะ ตำแหน่ง และสาเหตุของการอุดกันทางเดินหายใจได้

การรักษา

ควรอธิบายข้อดีและข้อเสียของการรักษาแต่ละชนิดแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย เพื่อประกอบการตัดสินใจ การรักษา มี 2 วิธี คือ

1. การรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด (non-surgical treatment) ได้แก่ การลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย หลีกเลี่ยงยาหรือเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์กดประสาทส่วนกลาง การปรับเปลี่ยนท่าทางในการนอน เช่น นอนศีรษะสูงเล็กน้อย นอนในท่าตะแคง การใช้เครื่องมือช่วยทำให้ทางเดินหายใจกว้างขึ้นหรือไม่อุดกันขณะหลับ เช่น intraoral appliances, mandibular-positioning device, continuous positive airway pressure (CPAP)

2. การรักษาโดยวิธีผ่าตัด (surgical treatment)

จุดประสงค์ของการผ่าตัด คือ เพิ่มขนาดของทางเดินหายใจส่วนบนให้กว้างขึ้น และแก้ไขลักษณะทางกายวิภาคที่ผิดปกติซึ่งนำไปสู่การอุดกันในระบบทางเดินหายใจ มีข้อบ่งชี้ คือ

1) มีความผิดปกติทางกายวิภาค (anatomical abnormalities) ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการนอนกรนและ/หรือ OSA

2) อาการนอนกรนและ/หรือ OSA มีผลกระทบต่อชีวิตส่วนตัวและสังคมมาก เช่น ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงมาก เสี่ยงกรนรบกวนคนนอนมาก ทำให้อนอนไม่หลับ

3) ล้มเหลวจากการรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด เช่น มีปัญหาในการใช้เครื่อง CPAP โดยผู้ป่วยยังมีอาการนอนกรน และ/หรือ OSA อยู่ และ/หรือ มีโรคแทรกซ้อนจากอาการนอนกรน และ/หรือ OSA

หลักการคือ ควรพยายามหาสาเหตุของอาการนอนกรน และ/หรือ OSA และตำแหน่งของการอุดกันทางเดินหายใจส่วนบน และรักษาสาเหตุที่แก้ไขได้ เช่น การอุดกันในระดับจมูกที่เกิดจากก้อนในโพรงจมูก หรือเยื่อบุจมูกบวม ต่อมแอดีนอยด์ที่โพรงหลังจมูกโต การอุดกันบริเวณคอหอยที่เกิดจากเพดานอ่อนและลิ้นไก่ที่ยาวผิดปกติ ต่อมทอนซิลหรือโคนลิ้นโต ผู้ป่วยเด็กมักมีการอุดกันทางเดินหายใจระดับคอหอยและ/หรือหลังโพรงจมูก ซึ่งมักเกิดจากการที่มีต่อมทอนซิลและแอดีนอยด์โตผิดปกติ ผู้ใหญ่ที่มีอาการนอนกรนและ/หรือ OSA นั้นมากกว่าร้อยละ 90 มีการอุดกันทางเดินหายใจบริเวณคอหอยส่วนปาก (oropharynx) เช่น ต่อมทอนซิล เพดานอ่อน ลิ้นไก่ โคนลิ้น และมากกว่าร้อยละ 80 เช่นกัน ที่มักมีการอุดกันทางเดินหายใจบริเวณคอหอยส่วนกล่องเสียง (hypopharynx)⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางรายไม่พบสาเหตุที่ชัดเจนและเกิดจากลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินหายใจส่วนบนที่ผิดปกติ ซึ่งบางครั้งยากที่จะบอกตำแหน่งที่มีการอุดกัน การเลือกชนิดของการผ่าตัดขึ้นกับลักษณะทางกายวิภาคของผู้ป่วยแต่ละราย โรคประจำตัว ความรุนแรงของอาการนอนกรน และ/หรือ OSA ความชอบหรือความต้องการของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยบางรายการอุดกันอาจเกิดหลายระดับ ดังนั้น การทำผ่าตัดแก้ไขจุดใดจุดหนึ่งเพียงอย่างเดียว อาจไม่ช่วยแก้ไขอาการนอนกรนและ/หรือ OSA ให้ดีขึ้นมากนัก

ก่อนผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรนและ/หรือ OSA ควรตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนของ OSA ก่อน และถ้ามี ควรปรึกษาอายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ รวมทั้งวิสัญญีแพทย์ เพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัดและดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่พบได้ในผู้ป่วยที่มี OSA คือ ภาวะอุดกันทางเดินหายใจจากการบวมของ

เนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณผ่าตัด หรือภาวะมีน้ำท่วมปอด (pulmonary edema)

ชนิดของการผ่าตัด ขึ้นกับตำแหน่งของการอุดกั้นในระบบทางเดินหายใจ เช่น

2.1 การผ่าตัดโพรงจมูก และ/หรือโพรง

หลังจมูก (nasal and/or nasopharyngeal surgery)

ทำในรายที่พยาธิสภาพของโพรงจมูก และ/หรือโพรง

หลังจมูก มีส่วนในการทำให้เกิดการอุดกั้นในทาง

เดินหายใจ เช่น ผ่าตัดเอวริดสีดวงจมูกออก (poly-

pectomy) ผ่าตัดช่องจมูกและโพรงไซนัสด้วยกล้อง

เอนโดสโคป (endoscopic sinus surgery : ESS)

ในรายที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง ผ่าตัดแก้ไขผนังกัน

ช่องจมูกคด (septoplasty) ผ่าตัดต่อมแอดีนอยด์

(adenoidectomy) ที่โตออก โดยเฉพาะในเด็ก การ

แก้ไขภาวะโพรงจมูกหรือโพรงหลังจมูกตีตันจาก

เนื้อเยื่อพังผืด ซึ่งเกิดจากการผ่าตัดหรือหลังฉาย

รังสีรักษา (nasal or nasopharyngeal stenosis)

การผ่าตัดลดขนาดของเยื่อบุจมูก (turbinate) ใน

กรณีที่มีเยื่อบุจมูกอักเสบและบวมโตมาก (turbinate

hypertrophy) โดยใช้แสงเลเซอร์ เครื่องจี้

ไฟฟ้า หรือคลื่นความถี่วิทยุ ซึ่งจะมีประโยชน์ใน

รายที่จำเป็นต้องใช้ CPAP ต่อไปด้วย การให้

ผู้ป่วยลองใช้ topical decongestant ก่อนนอน

ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 วัน แล้วให้ผู้นอนสังเกต

ว่า อาการนอนกรน และ/หรือ OSA ดีขึ้นหรือไม่

ก็จะช่วยทำนายได้ว่า หลังผ่าตัดแก้ไขภาวะอุดกั้น

ทางจมูกแล้ว อาการกรนจะดีขึ้นหรือไม่ มีการ

ศึกษาพบว่าการรักษาให้อาการคัดจมูกดีขึ้น จะ

ทำให้อาการนอนกรนน้อยลง การทำงานในเวลา

กลางวันดีขึ้น ความดันของ CPAP ที่ต้องใช้ในการ

แก้ไขการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนก็น้อยลง

ด้วย^(6,7)

2.2 การผ่าตัดบริเวณคอหอย (oro-

pharyngeal surgery) ในรายที่มีประวัติได้รับการ

ผ่าตัดต่อมทอนซิลมาก่อน แล้วมีอาการนอนกรน และ/หรือ OSA มักจะไม่ได้ประโยชน์จากการผ่าตัด แก้ไขบริเวณคอหอยมากนัก ในทางตรงกันข้าม การผ่าตัดแก้ไขบริเวณคอหอยนี้จะได้ผลดีในผู้ป่วย ที่ยังมีต่อมทอนซิลอยู่⁽⁸⁾

2.2.1 การผ่าตัดต่อมทอนซิล

(tonsillectomy) ทำในรายที่มีต่อมทอนซิลโตมาก

จนอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในเด็ก ในราย

ที่มีต่อมทอนซิลที่โคนลิ้น (lingual tonsil) โตมาก

ก็อาจใช้แสงเลเซอร์ตัดออกได้ การผ่าตัดนี้เป็นการ

ผ่าตัดที่อาศัยการดมยาสลบ

2.2.2 การผ่าตัดตกแต่งกล้ามเนื้อ

และเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณเพดานอ่อน, ลิ้นไก่,

ผนังคอหอย ให้ตึงและกระชับขึ้น (uvulopalato-

pharyngoplasty: UPPP) เป็นการผ่าตัดที่นิยม

ทำในการรักษา OSA โดยเป็นการผ่าตัดที่เอาต่อม

ทอนซิล ลิ้นไก่ และเนื้อเยื่อที่หย่อนยาน (redu-

ndant tissue) บริเวณผนังคอหอยออก และทำให้

เพดานอ่อนสั้นลง เป็นการผ่าตัดในช่องปากโดย

ไม่มีแผลภายนอกและอาศัยการดมยาสลบ ใช้ใน

รายที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจอยู่ระดับเพดาน

อ่อน ลิ้นไก่ และคอหอย เช่น มีลิ้นไก่หรือเพดาน

อ่อนที่ยาว ผนังคอหอยหนาและหย่อนยาน ซึ่งการ

ผ่าตัดจะทำให้บริเวณดังกล่าวนี้กว้างขึ้น

2.2.3 การผ่าตัดตกแต่งเพดาน

อ่อนและลิ้นไก่โดยใช้แสงเลเซอร์หรือคลื่นความถี่วิทยุ

(laser or radiofrequency assisted uvulopalato-

plasty: LAUP or RAUP) ใช้รักษาอาการนอน

กรนที่มีสาเหตุมาจากการอุดกั้นระดับเพดานอ่อน

และลิ้นไก่เช่นกัน สามารถทำได้โดยเข้าหาเฉพาะที่

และไม่ต้องนอนโรงพยาบาล เป็นการผ่าตัดเอา

เนื้อเยื่อที่หย่อนยานบริเวณลิ้นไก่และเพดานอ่อน

ออกทีละน้อยโดยใช้แสงเลเซอร์หรือคลื่นความถี่วิทยุ

ซึ่งจะทำให้อาการนอนกรนดีขึ้น และช่วยในการ

รักษา OSA ที่ไม่รุนแรงมากนัก^(8,9) แต่อาจต้องมาผ่าตัดเพิ่มหลายครั้งถ้าอาการของผู้ป่วยยังไม่ดีขึ้น

2.2.4 Uvulopalatal flap (UPF)

เป็นการผ่าตัดตกแต่งเพดานอ่อนและลิ้นไก่ โดยใช้มีดเลาะเอาชั้นเยื่อบุ (mucosa) และใต้เยื่อบุ (sub-mucosa) ของเพดานอ่อนและลิ้นไก่ออก โดยตัดลิ้นไก่ออกบางส่วน แล้วเย็บลิ้นไก่ที่เหลือเข้ากับเนื้อเยื่อเพดานอ่อน วิธีนี้สามารถทำได้โดยช้ยาซาเฉพาะที่ ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล ข้อดีคือ ทำให้การเคลื่อนที่ของเพดานอ่อน (palatal dynamics) ยังเป็นปกติ ไม่ถูกรบกวนมากนัก การเจ็บแผลน้อย ผลหายเร็ว เกิดเนื้อเยื่อพังผืดหดตัวได้น้อย⁽¹⁰⁾ ได้ผลดีในการรักษาอาการนอนกรนที่มีการอุดกั้นระดับเพดานอ่อนและลิ้นไก่

2.2.5 Injection snoreplasty

เป็นการฉีดสารที่ทำให้เนื้อเยื่อตาย (sclerosing agent) เข้าไปใต้เยื่อบุของเพดานอ่อน ทำให้เกิดพังผืด ซึ่งส่งผลให้การสั่นของเพดานอ่อนและอาการนอนกรนลดลง⁽¹¹⁾ สามารถทำได้โดยช้ยาซาเฉพาะที่ ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล

2.2.6 ในรายที่มีโคนลิ้นใหญ่ อาจ

ทำการผ่าตัดโดยใช้ *Repose*[®] ซึ่งเป็นการใช้เชือกไประบายโคนลิ้นแล้วมาผูกกับสกรูที่ยึดติดกับขากรรไกรล่างทางด้านหน้าเพื่อกันไม่ให้ลิ้นตกไปด้านหลังหรืออาจทำการผ่าตัด โดยตัดบางส่วนของโคนลิ้นออกโดยใช้แสงเลเซอร์เพื่อลดขนาด (laser midline glossectomy) หรือทำการผ่าตัดคาน้ำที่เกาะของกล้ามเนื้อ genioglossus มาด้านหน้า เพื่อให้ทางเดินหายใจหลังโคนลิ้นกว้างขึ้น โดยการเจาะกระดูกขากรรไกรล่าง (mandibular osteotomy with genioglossus advancement) การผ่าตัดดังกล่าวนี้ มักทำในรายที่ยังมี OSA อยู่หลังทำ UPPP หรือในรายที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจในระดับโคนลิ้น

2.2.7 การใช้คลื่นความถี่วิทยุ

(radiofrequency volumetric tissue reduction : RFVTR) เป็นการนำเข็มพิเศษเข้าไปในเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เพดานอ่อน ต่อมทอนซิล โคนลิ้น หรือเยื่อจมูก เพื่อส่งคลื่นความถี่สูงที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนให้แก่เนื้อเยื่อรอบๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียสภาพและการตายของเนื้อเยื่อ (coagulation necrosis) ขึ้นภายใน 1-2 เดือน หลังจากนั้นจะเกิดเนื้อเยื่อพังผืด เกิดการหด และลดปริมาตรของเนื้อเยื่อ (volume contraction) วิธีนี้สามารถลดขนาดเนื้อเยื่อต่างๆ ที่อุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้ทางเดินหายใจกว้างขึ้น อาการนอนกรนก็จะน้อยลง ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกขึ้น ปริมาณความร้อนที่เนื้อเยื่อได้รับจะต่ำกว่าการใช้เลเซอร์ ดังนั้น จึงทำให้อาการปวดหรือเจ็บแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่าการใช้เลเซอร์ ได้มีการศึกษาผลของ RFVTR ในรายที่มีอาการคัดจมูกเรื้อรัง พบว่า RFVTR สามารถลดอาการคัดจมูกได้ และผลนั้นยังคงอยู่หลังการใช้ RFVTR นานถึง 1 ปี⁽¹²⁾ ส่วนผลของ RFVTR ต่อ palate ก็ได้ผลดีเช่นกัน โดยมีการลดลงของอาการนอนกรน อาการว่างผืดปกติในเวลากลางวัน^(13,14) การศึกษาเปรียบเทียบอาการปวด (postoperative pain) หลังทำ RFVTR, LAUP, UPPP พบว่าอาการปวดหลังทำ RFVTR น้อยกว่า LAUP และ UPPP ชัดเจน⁽¹⁵⁾ วิธีนี้สามารถทำได้โดยช้ยาซาเฉพาะที่ ผู้ป่วยจึงไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล ผลของการลดขนาดของเนื้อเยื่อดังกล่าวจะเห็นชัดเจนใน 4-6 สัปดาห์ อาจทำซ้ำได้อีกถ้าผลยังไม่เป็นที่น่าพอใจ วิธีนี้ง่ายในการทำ ผลข้างเคียงน้อย และได้ผลดี⁽¹⁶⁾

2.3 การผ่าตัดบริเวณคอหอยส่วนล่างเสียง (hypopharyngeal surgery)

2.3.1 Supraglottoplasty เป็นการผ่าตัดในรายที่มีเนื้อเยื่อที่หย่อนยาน บริเวณ

ฝาปิดกล่องเสียง หรือ aryepiglottic fold

2.3.2 Thyrohyoid suspension

เป็นการผ่าตัดเย็บร้อยกระดูก hyoid เช้ากับกระดูก thyroid ทำให้กล้ามเนื้อของลิ้นถูกดึงมาข้างหน้า และลงล่าง ทำให้ทางเดินหายใจระดับคอหอยส่วนกล่องเสียงกว้างขึ้น

2.3.3 Repose[®] hyoid advancement procedure

เป็นการใช้เชือกไปร้อยกระดูก hyoid แล้วมาผูกกับสกรูที่ยึดติดกับขากรรไกรล่างทางด้านหน้า เพื่อขยายขนาดของคอหอยส่วนกล่องเสียง

2.3.4 Maxillo-mandibular advancement

เป็นการผ่าตัดกระดูกบริเวณใบหน้า โดยการเลื่อนขากรรไกรล่างมาด้านหน้า ทำให้ทางเดินหายใจหลังโคนลิ้นกว้างขึ้น เป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ต้องใช้เวลานาน แต่ผลของการผ่าตัดดีมาก เช่น ใช้ในรายที่มีโครงสร้างของกระดูกใบหน้าผิดปกติ เช่น คางเล็ก หรือคางถอยร่นมาด้านหลัง หรือใช้ในรายที่ล้มเหลวจากการผ่าตัดโดยวิธีอื่นๆ

2.4 การผ่าตัดอื่นๆ เช่น

2.4.1 การเจาะคอ (tracheostomy)

เป็นการช่วยเปิดทางเดินหายใจโดยไม่ให้ผ่านช่วงระบบทางเดินหายใจส่วนบนที่มีการอุดตัน อาจใช้ในการเตรียมทางเดินหายใจก่อนผ่าตัดบางราย มีข้อบ่งชี้ในการทำ คือ

- 1) severe OSA
- 2) failure to other treatments
- 3) cor pulmonale
- 4) marked alveolar hypoventilation and desaturation
- 5) serious nocturnal cardiac arrhythmia
- 6) disabling hypersomnolence

โดยสรุป ผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรนและ/หรือ OSA ที่มีความผิดปกติทางกายวิภาค ที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและสามารถแก้ไขได้ อาจพิจารณาทำการผ่าตัด ส่วนในรายที่ไม่พบความผิดปกติทางกายวิภาคที่สามารถแก้ไขได้ จะทำการผ่าตัดแก้ไขก็ต่อเมื่อให้การรักษาด้วย CPAP แล้วไม่ดีขึ้น หรือผู้ป่วยไม่ยอมใช้ CPAP หลังผ่าตัดควรติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง แม้อาการนอนกรนของผู้ป่วยจะหายไปหลังผ่าตัด แต่ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะ OSA หลงเหลืออยู่ได้ เมื่อผู้ป่วยพอใจอาการต่างๆ แล้ว ควรมาตรวจการนอนหลับซ้ำหลังผ่าตัดประมาณ 6 เดือน ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ทั้งการผ่าตัดและ CPAP ร่วมกันเพื่อผลการรักษาที่ดี

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้ให้บริการการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยนอนกรนและ/หรือ OSA เป็นระยะเวลานานมากกว่า 10 ปี จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาอาการนอนกรนและ/หรือ OSA ใน 4 ปีย้อนหลัง มีดังตารางหน้า 312

ปัจจุบัน ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ได้มีการเตรียมการที่จะจัดตั้งศูนย์บำบัดรักษาผู้ป่วยนอนกรนและหยุดหายใจขณะนอนหลับ ด้วยการผ่าตัดขึ้น ซึ่งในอนาคตอันใกล้นี้จะสามารถเปิดให้บริการแก่ผู้ป่วยได้อย่างครบวงจร ซึ่งการจัดตั้งศูนย์นี้ได้สอดคล้องกับโครงการจัดตั้งเครือข่ายศึกษาปัญหาการนอนหลับของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะสำหรับงานบริการ งานวิจัย และงานการเรียน การสอนเกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับ โดยร่วมมือกับภาควิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและวัณโรค และสาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาสรีรวิทยา ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และงานโภชนศาสตร์คลินิก โดยได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่

จำนวนครั้งของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดในแต่ละปี พ.ศ.

	2545	2546	2547	2548
(1 ม.ค.-18 เม.ย.)				

ICD-10: Diagnosis

R 06.5 Snoring	5	24	33	8
G 47.3 Obstructive sleep apnea	53	56	112	29

ICD-9: Operation

21.61 RFVTR, submucous diathermy	0	2	57	14
29.21 LAUP, RAUP, UPPP	9	12	68	14
27.69 Other plastic repair of palate	8	21	70	14
28.6 Adenoidectomy	1	1	1	2
28.3 Adenotonsillectomy	17	16	29	10
28.2 Tonsillectomy	13	8	7	1

มิถุนายน 2545 โดยเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคแก่ผู้ป่วยและการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องอาการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะหลับ และโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการนอนหลับแก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ และ โสตศอนาสิก ลาริงซ์วิทยา และพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับโรคดังกล่าว เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J, et al. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. *N Engl J Med* 1999;340:847-51.
2. McNamara SG, Cistulli PA, Strohl KP, Sullivan CE. Clinical aspects of sleep apnea. In: Sullivan C, Saunders NA, eds. *Sleep and breathing*, 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 1993:493-528.
3. Lugaresi E, Cirignotta F, Coccagna G, Baruzzi A. Snoring and the obstructive apnea syndrome. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol (Suppl)* 1982;35:421-30.
4. Young T, Palta M, Demsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993;328:1230-5.
5. Johnson JT. Obstructive sleep apnea. In: Gates GA, ed. *Current therapy in otolaryngology-head and neck surgery*. St. Louis: Mosby, 1998: 422-4.
6. Friedman M, Tanyeri H, Lim JW, Landsberg R, Vaidyanathan K, Caldarelli D. Effect of improved nasal breathing on obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122: 71-4.
7. Yarikas M, Doner F, Dogru H, Tuz M. The beneficial effect of septoplasty on snoring. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2003;10:58-60.

8. Ferguson KA, Haight K, Ruby RR. A randomized trial of laser-assisted uvulopalatoplasty in the treatment of mild obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167:15-9.
9. Wedman J, Miljeteig H. Treatment of simple snoring using radio waves for ablation of uvula and soft palate: a day-case surgery procedure. *Laryngoscope* 2002;112:1256-9.
10. Neruntara, C. Uvulopalatal flap for snoring on an outpatient basis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:353-9.
11. Brietzke SE, Mair EA. Injection snoreplasty. *Op Tech Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;13:185-7.
12. Smith TL, Correa AJ, Kuo T, Reinisch L. Radiofrequency tissue ablation of inferior turbinate using a thermocouple feedback electrode. *Laryngoscope* 1999;109:1760-5.
13. Coleman SC, Smith TL. Midline radiofrequency tissue reduction of the palate for bothersome snoring and sleep-disordered breathing: A clinical trial. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122:387-94.
14. Emery BE, Flexon PB. Radiofrequency volumetric tissue reduction of the soft palate: a new treatment for snoring. *Laryngoscope* 2000;110:1092-8.
15. Troell RJ, Powell NB, Riley RW, Li KK, Guilleminault C. Comparison of postoperative pain between laser-assisted uvulopalatoplasty, uvulopalatopharyngoplasty and radiofrequency volumetric tissue reduction of the palate. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122:402-9.
16. Troell RJ. Radiofrequency techniques in the treatment of sleep-disordered breathing. *Otolaryngol Clin North Am* 2003;36:473-93.