

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ
ตำแหน่ง นายแพทย์ 7 วช. (ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง บทความทางวิชาการเรื่อง ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ
ขณะนอนหลับในเด็ก (Childhood obstructive sleep apnea)

2. ข้อเสนอแนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง โครงการพัฒนางานคลินิกโรคระบบหายใจและภูมิแพ้ในเด็กเพื่อการรักษา
ผู้ป่วยนอนกรน

เสนอโดย

นางสาวศิริพร นรเศรษฐีกุล

ตำแหน่งนายแพทย์ 6

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.507)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน

บทความทางวิชาการเรื่อง ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก (Childhood obstructive sleep apnea)

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 1 สิงหาคม 2552 – 30 กันยายน 2552

3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ในปัจจุบันพบเด็กนอนกรน ร่วมกับมีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับ (Childhood obstructive sleep apnea) มากขึ้น ความชุกของโรคอยู่ระหว่างร้อยละ 0.7-10.3 อายุที่พบบ่อยคือ 2-6 ปี กลไกการเกิด Obstructive sleep apnea (OSA) ในเด็กเกิดจากปัจจัยหลายอย่าง ตั้งแต่ลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินหายใจส่วนบนจนถึงระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ควบคุมทางเดินหายใจส่วนบน โดยสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก คือ ต่อมอะดีนอยด์และต่อมทอนซิลโต ผู้ป่วยเด็กที่มีอาการรุนแรงหรือเป็นมานานและไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นได้ เช่น มีความดันเลือดในปอดสูงจากการขาดออกซิเจนแบบเรื้อรังในขณะหลับ ในรายที่เป็นมากจะมีภาวะหัวใจชกขาวาร่วมด้วย บางรายอาจมีปัญหาเรื่องเสียงไม่โต มีความผิดปกติของพัฒนาการ อารมณ์ พฤติกรรม การเรียนรู้ และมีคุณภาพชีวิตลดลง การให้การวินิจฉัย และดูแลผู้ป่วยเหล่านี้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จึงมีความสำคัญในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการดูแลเด็กนอนกรน สามารถวินิจฉัย และดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะ OSA อย่างถูกต้องและรวดเร็วจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น การเผยแพร่และตีพิมพ์บทความ เรื่อง ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก ในวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปีที่ 6 ฉบับ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2553 เพื่อเป็นการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ OSA ในเด็กโดยรวบรวมหลักฐานทางการแพทย์ทั้งอดีตและปัจจุบัน เพื่อให้กุมารแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์และผู้สนใจได้ศึกษาอันจะเป็นประโยชน์ต่อไป

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้รวบรวมและทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก (Childhood obstructive sleep apnea) โดยส่งบทความให้แก่บรรณาธิการของวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปีที่ 6 ฉบับ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2553 คิดสัดส่วนในการทำของผู้เสนอผลงานเป็นสัดส่วน 100 %

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวมและทบทวน บทความทางวิชาการเรื่อง ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก (Childhood obstructive sleep apnea) จากตำราและวารสารทางการแพทย์ทั้งในและนอกประเทศที่เกี่ยวข้อง และนำมาเรียบเรียงเป็นบทความวิชาการเพื่อส่งตีพิมพ์ในวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปีที่ 6 ฉบับ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2553 โดยสาระสำคัญของบทความมีดังนี้

บทนำ

Obstructive sleep apnea (OSA) คือ ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนต้นที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับ ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดง หรือมีระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงสูงขึ้น¹ OSA เป็นโรคที่พบได้ในเด็กทุกช่วงอายุ โดยอายุที่พบบ่อยคือ 2-6 ปี² ความชุกของโรคอยู่ระหว่างร้อยละ 0.7-10.3 แตกต่างกันไปในแต่ละรายงาน³⁻⁹ ในประเทศไทยมีความชุกของโรคในเด็กวัยเรียนประมาณร้อยละ 0.7⁹ ผู้ป่วยเด็กที่มีอาการรุนแรง หรือเป็นมานาน และไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นได้ เช่น มีความดันเลือดในปอดสูงจากการขาดออกซิเจนแบบเรื้อรังในขณะหลับ ในรายที่เป็นมากจะมีภาวะหัวใจซีกขวาวายร่วมด้วย บางรายอาจมีปัญหาเรื่องเสียงไม่โต มีความผิดปกติของพัฒนาการ อารมณ์ พฤติกรรมการเรียนรู้ และมีคุณภาพชีวิตลดลง^{2,9-12} การให้การวินิจฉัย และดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จึงมีความสำคัญในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เหล่านี้ได้

พยาธิสรีรวิทยาของ OSA ในเด็ก

ในปัจจุบันเชื่อว่ากลไกการเกิด OSA ในเด็กเกิดจากปัจจัยหลายอย่างรวมกัน ตั้งแต่ลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินหายใจส่วนต้น ตลอดจนถึงระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ควบคุมทางเดินหายใจส่วนต้น ปัจจัยส่งเสริมให้เกิด OSA ในเด็กประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่าง ดังต่อไปนี้¹³

1. ลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินหายใจส่วนต้นตีบแคบลง

สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในเด็กคือ ต่อมอะดีนอยด์และต่อมทอนซิลโต ในเด็กปกติต่อมทอนซิลและต่อมอะดีนอยด์จะมีขนาดโตที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นผ่านศูนย์กลางของทางเดินหายใจส่วนบน เมื่อเด็กมีอายุระหว่าง 2-6 ปี¹⁴ ซึ่งเป็นช่วงที่พบภาวะ OSA ในเด็กบ่อยที่สุดเช่นกัน¹⁵ สาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้ลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินหายใจส่วนต้นตีบแคบลง เช่น เด็กอ้วนที่มีไขมันสะสมบริเวณลำคอมากกว่าปกติ เด็กที่ลิ้นใหญ่ผิดปกติ กระดูกโครงหน้าผิดปกติแบบ midface hypoplasia เช่น ในผู้ป่วย Down syndrome, Crouzon syndrome, Apert syndrome เป็นต้น หรือมีคางเล็กกว่าปกติ เช่น ในผู้ป่วย Pierre Robin sequence, Treacher-Collins เป็นต้น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเมตาโบลิซึมของสารบางอย่าง เช่น mucopolysaccharidosis ดังโรค Gaucher disease, Hunter's syndrome, Hurler's syndrome ทำให้มีการสะสมของสารต่างๆ ในเนื้อเยื่อและต่อมน้ำเหลือง และก่อให้เกิดการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนต้น

2. ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ควบคุมทางเดินหายใจส่วนต้น เช่น cerebral palsy, brainstem dysfunction, neuromuscular disease หรือผู้ป่วยที่ไ้ยาที่มีฤทธิ์ทำให้นอนหลับ เป็นต้น

3. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม มีการศึกษาพบความชุกของการเกิด OSA ในพ่อแม่หรือพี่น้องของเด็กที่เป็น OSA สูงกว่าคนทั่วไป¹⁵⁻¹⁶ การได้รับควันบุหรี่มือสอง (passive smoking) โดยเชื่อว่า ควันบุหรี่ทำให้เกิดการอักเสบและตีบแคบของทางเดินหายใจ¹⁷

ความรุนแรงของภาวะอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้นขณะหลับ

ความผิดปกติที่เกิดจากการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนต้นขณะหลับในเด็ก มีความรุนแรงจากน้อยไปหามากดังนี้¹⁸

1. นอนหลับปกติ

2. Primary snoring ภาวะที่เริ่มมีการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนต้น เด็กจะนอนมีเสียงกรน โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาใด ๆ

3. Upper airway resistance syndrome (UARS) ความรุนแรงของการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนต้นเป็นมากขึ้น มีการเพิ่มแรงต้านของทางเดินหายใจส่วนต้น เด็กต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น และมี arousal ขณะหลับบ่อยขึ้น

4. Obstructive sleep apnea syndrome (OSA) เมื่อการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนต้นเป็นมากขึ้น จนกระทั่งมี partial หรือ complete airway obstruction ร่วมกับการค้างของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดและมีออกซิเจนในเลือดลดลง

อาการทางคลินิก

อาการขณะหลับที่พบบ่อยในเด็กที่มีภาวะ OSA คือ นอนกรนเป็นประจำ (habitual snoring) ร่วมกับอาการผิดปกติขณะหลับ ได้แก่ การหายใจลำบากขณะหลับ นอนกระสับกระส่าย ตื่นบ่อย หายใจขัด อ้าปากหายใจ มีท่านอนที่แปลกจากปกติ นอนท่าแหงนคอ (neck hyperextension) ปัสสาวะรดที่นอน นอนละเมอ ฝันร้าย ปากซีดเขียว และหยุดหายใจ เป็นต้น

อาการผิดปกติขณะตื่น ได้แก่ ง่วงนอนเวลากลางวัน (excessive daytime sleepiness)¹⁹ ปวดศีรษะหลังตื่นนอน กลืนลำบาก เป็นต้น

อาการที่บ่งถึงภาวะแทรกซ้อนของภาวะ OSA เช่น ปัญหาทางด้านพฤติกรรม อารมณ์แปรปรวน โมโหง่าย ก้าวร้าว ซนผิดปกติ สมาธิสั้น ปัญหาด้านการเรียน²⁰⁻²¹ เลี้ยงไม่โต²²⁻²³ เป็นต้น

การตรวจร่างกายเด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้ว ลักษณะการหายใจจะผิดปกติในช่วงเวลาตื่น ส่วนรายที่มีต่อมอะดีนอยด์โตมานาน อาจตรวจพบอาการหายใจดัง (noisy breathing) อาจมีการเปลี่ยนแปลงของรูปหน้าซึ่งเรียกว่า adenoid face มีรูปหน้าที่ยาว อ้าปากหายใจ และตรวจร่างกายเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ OSA เช่น ภาวะอ้วน น้ำหนักตัวมาก ขนาดของต่อมทอนซิลและต่อมอะดีนอยด์ ลักษณะที่บ่งถึงภูมิแพ้ต่าง ๆ เช่น allergic shiner, nasal polyps ลักษณะของใบหน้าและกะโหลกศีรษะ เช่น คางสั้น ลิ้นใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังคงต้องตรวจร่างกายเพื่อหาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจาก OSA เช่น น้ำหนักตัวน้อย ตัวเล็ก ความดันโลหิตสูง ฟังเสียงหัวใจ P2 ที่ดังขึ้นจากภาวะความดันเลือดในปอดสูง²⁴⁻²⁵ เป็นต้น

ในผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยอาการนอนกรน จึงควรนึกถึงภาวะ OSA ร่วมด้วยเสมอ และควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการชักประวัติ โดยควรซักประวัติที่เกี่ยวกับอาการ OSA ของเด็ก ทั้งในขณะหลับและขณะตื่น รวมทั้งการตรวจร่างกายอย่างละเอียด นอกจากนี้ควรมองหาภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนหาปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวกับ OSA

การวินิจฉัย

การซักประวัติจากผู้ปกครองและการตรวจร่างกายผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยอาการนอนกรนนั้น การศึกษาในอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่าข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกายของผู้ป่วย ไม่ช่วยในการวินิจฉัยแยกโรกระหว่าง OSA และ primary snoring ได้²⁶⁻²⁷

ในปัจจุบัน gold standard ของการวินิจฉัย OSA ในเด็กคือการตรวจ overnight polysomnography (PSG)²⁸ เป็นการตรวจที่บันทึกข้อมูลทางสรีรวิทยาที่สำคัญขณะหลับอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งคืน ค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของผนังทรวงอกและหน้าท้อง, อัตราการเต้นของหัวใจโดยดูจาก electrocardiogram, ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (end tidal CO₂ tension), ปริมาณลมหายใจที่ผ่านเข้าออกทางจมูกและปาก, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (arterial oxygen saturation) ความดังของเสียงกรน, ท่าของผู้ป่วยในขณะนอนหลับ และจำแนก sleep stage ต่าง ๆ โดยพิจารณาจากคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram), electro-oculogram และ electromyogram โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จาก PSG จะทำให้เรารู้ถึงคุณภาพของการนอนหลับว่าเป็นอย่างไร หลับสนิทหรือไม่ มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจมากน้อยเพียงใด จำนวนครั้งของ arousal ระดับ SpO₂ และ CO₂ ในขณะหลับเป็นอย่างไร ซึ่งจากข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ ทำให้สามารถวินิจฉัย OSA และประเมินความรุนแรงของภาวะ OSA ได้

แม้ว่าการทำ overnight PSG จะเป็น gold standard ในการวินิจฉัย OSA แต่เนื่องจากการตรวจดังกล่าวมีข้อจำกัดในเรื่องเทคนิคการตรวจที่ยุ่งยาก เนื่องจากต้องติดอุปกรณ์เพื่อทำการวัดค่าต่างๆมากมายในขณะนอนหลับและต้องทำการตรวจวัดตลอดทั้งคืน ผู้ป่วยเด็กบางรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเด็กเล็กมักไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการตรวจ นอกจากนี้ การตรวจและการแปลผลต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ ค่าตรวจมีราคาแพง และเครื่องมือยังมีไม่แพร่หลายมากนัก จึงทำให้มีความพยายามที่นำวิธีการตรวจอื่นๆที่ทำได้ง่ายกว่า เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า และได้ผลตรวจที่เชื่อถือได้มาทดแทนการตรวจ overnight PSG เช่น การวินิจฉัยโดยอาศัยอาการทางคลินิกหลายๆอย่าง (OSA score) มีการศึกษาที่บอกว่าการใช้ OSA score มีประโยชน์ในการคัดกรองเด็กบางคนที่ไม่จำเป็นต้องตรวจ overnight PSG ออกไปเท่านั้น²⁹ นอกจากนี้ยังมีการบันทึกภาพวิดีโอที่ศีรษะขณะเด็กหลับ ผลการศึกษาพบว่ายังมีความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ไม่ดีพอในการวินิจฉัย OSA³⁰

การตรวจ PSG ขณะนอนตอนกลางวัน (nap PSG) ซึ่งใช้เวลาในการตรวจ PSG เพียง 1 ชั่วโมง ข้อจำกัดของการตรวจชนิดนี้คือ มีความไวค่อนข้างต่ำ นั่นคือเด็กที่มีผล nap PSG ปกติ จำเป็นต้องได้รับการตรวจ overnight PSG ต่อไป เพื่อยืนยันว่าไม่มีภาวะ OSA แน่ๆ ส่วนเด็กที่มีผล nap PSG เข้าได้กับ OSA อาจไม่จำเป็นต้องทำ overnight PSG อีก nap PSG จึงมีประโยชน์ในการคัดกรองเด็กเท่านั้น³¹

การทำ overnight pulse oximetry เป็นการตรวจวัดค่า SpO₂ ในขณะที่นอนหลับโดยใช้เครื่อง pulse oximetry มีผู้ทำการศึกษาพบว่า การตรวจดังกล่าวมี positive predictive value สูงในการวินิจฉัยภาวะ OSA แต่มี negative predictive value ค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการตรวจที่ง่าย เครื่องมือที่ใช้ตรวจมีแพร่หลายและราคาไม่แพง จึงมีผู้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาวิธีการตรวจดังกล่าวให้สามารถวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของภาวะ OSA ได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Brouillette RT และคณะพบว่า clusters of desaturation (SpO₂<90%) ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปในขณะที่นอนหลับมี positive predictive value ในการวินิจฉัยภาวะ OSA มากกว่าร้อยละ 97 นั้นหมายความว่าถ้าผู้ป่วยที่ตรวจ overnight pulse oximetry แล้วผลการทดสอบเป็นบวก คือพบว่ามี clusters of desaturation (SpO₂<90%) ตั้งแต่ 3 ช่วงเวลาตลอดคืน ผู้ป่วยมีโอกาสเป็น OSA ถึงร้อยละ 97 แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผลการทดสอบเป็นลบ คือไม่พบว่ามี desaturation ที่ต่ำกว่า 90% ก็ไม่สามารถตัด OSA ออกไปได้ยังคงจำเป็นต้องตรวจ overnight PSG ให้ละเอียดต่อไป³² นอกจากนี้ Nixon GM และคณะทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ผลการตรวจ overnight pulse oximetry ในการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะ OSA (McGill Oximetry Scoring System) เพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ พบว่าสามารถช่วยวินิจฉัยภาวะ OSA และวางแผนการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้³³

กล่าวโดยสรุปในปัจจุบันนี้การทำ overnight PSG ยังคงเป็น gold standard ในการวินิจฉัยภาวะ OSA แต่การตรวจดังกล่าวไม่ได้มีใช้กันแพร่หลายทั่วไป ดังนั้น อาจพิจารณาแนวทางอื่น ๆ เช่น overnight pulse oximetry ซึ่งสามารถทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และไม่เสียค่าใช้จ่ายมาก ในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยก่อน ซึ่งถ้าผลการตรวจเป็นบวก อาจช่วยในการวินิจฉัยภาวะ OSA แต่ถ้าผลตรวจเป็นลบนั่น ยังคงจำเป็นต้องตรวจ overnight PSG ต่อไป

การรักษา

การรักษาผู้ป่วยที่มี OSA มีหลายวิธีขึ้นกับสาเหตุ ความรุนแรงของโรค และการยอมรับของผู้ป่วย การตัดสินใจว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือไม่ และด้วยวิธีใดนั้น ต้องพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผล PSG ความรุนแรงของโรค อายุของผู้ป่วย โรคพื้นฐานของผู้ป่วย สาเหตุของการเกิด OSA ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ตลอดจนอันตรายต่อภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด โดยทั่วไปแล้ว วิธีการรักษาผู้ป่วยเด็กที่เป็น OSA มี 3 วิธีคือ

1.การรักษาทางยา

ในกรณีที่สาเหตุของการเกิด OSA นั้นเกิดจากโรคที่รักษาได้ทางยา ในเบื้องต้นอาจพิจารณารักษาทางยาในโรคที่รักษาได้ก่อน เช่น รักษา allergic rhinitis ด้วย intranasal steroid และ antihistamine อาจพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพ เพื่อรักษาโรคติดเชื้อที่พบร่วม เช่น รักษา sinusitis, tonsillitis, pharyngitis

กรณีที่ผู้ป่วยมีต่อมอะดีโนออยด์โต และมีอาการของ OSA ไม่รุนแรงนัก อาจทดลองให้ intranasal steroid ฟันในระยะเวลาสั้นๆ เพื่อลดขนาดของต่อมอะดีโนออยด์ให้เล็กลง อาจช่วยลดอาการของ OSA ได้ชั่วคราวแต่ไม่แนะนำให้ใช้ในการรักษาระยะยาว³⁴ ยาที่มีการศึกษา เช่น Budesonide ขนาด 200 ไมโครกรัม/วัน ระยะเวลา 4 สัปดาห์³⁵, Mometasone fuorate ขนาด 100 ไมโครกรัม/วัน ระยะเวลา

40 วัน³⁶ และ Budesonide ขนาด 64 ไมโครกรัม/วัน ระยะเวลา 6 สัปดาห์³⁷ เป็นต้น สำหรับข้อมูลยาอื่น ๆ ที่ใช้ในการลดขนาดของต่อมอะดีนอยด์ นอกเหนือ intranasal steroid เช่น ยา Leukotriene modifier (montelukast) ผลการศึกษาพบว่าต่อมอะดีนอยด์มีขนาดเล็กลงและอาการนอนหลับดีขึ้น³⁸

ในผู้ป่วยที่เป็น allergic rhinitis นอกเหนือจากการใช้ยาแล้ว ควรแนะนำให้ผู้ป่วยพยายามหลีกเลี่ยงการสูดสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ เช่น ควันบุหรี่ ตัวไรฝุ่น แมลงสาบ เป็นต้น

2.การรักษาด้วยการผ่าตัด

2.1 การผ่าตัดต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์ออก (adenotonsillectomy) สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนต้นสำหรับเด็กที่พบมากที่สุดคือ ต่อมทอนซิลและต่อมอะดีนอยด์มีขนาดโตขึ้นจนเบียดบังทางเดินหายใจให้แคบลง ดังนั้นผู้ป่วยที่มี OSA จากต่อมทอนซิลและต่อมอะดีนอยด์โต โดยไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย มักตอบสนองต่อการผ่าตัด adenotonsillectomy ดีมาก³⁹ นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่อ้วน ก็มีการตอบสนองที่ดีต่อการผ่าตัด adenotonsillectomy ได้ดีเช่นกัน⁴⁰ ซึ่งในผู้ป่วยอ้วน ที่ยังคงไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ และมีอาการมาก ให้พิจารณาผ่าตัด adenotonsillectomy ไปก่อน ระหว่างรอดน้ำหนัก

อย่างไรก็ตามการผ่าตัด adenotonsillectomy อาจมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจที่รุนแรงหลังการผ่าตัดได้ เช่น น้ำท่วมปอด (post obstructive pulmonary edema) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้แก่ ผู้ป่วยเป็น OSA ที่มีความรุนแรงมากจากการตรวจ PSG, อายุ < 3ปี, ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ตัวเล็ก อ้วน มีประวัติคลอดก่อนกำหนด ดัดเชื้อทางเดินหายใจก่อนผ่าตัด เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด และวัด pulse oximetry หลังผ่าตัด^{41,42}

2.2 การผ่าตัดอื่นๆเช่น uvulopalatopharyngoplasty หรือการผ่าตัดแก้ไขโครงสร้างกระดูกใบหน้าและช่องทางเดินหายใจส่วนต้น จะทำในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการรุนแรง และอาการไม่ดีขึ้นหลังผ่าตัด adenotonsillectomy หรือผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกใบหน้า เช่น Down syndrome, Pierre Robin sequence เป็นต้น ส่วนการเจาะคอ ทำในรายที่เป็น OSA รุนแรง และรักษาด้วยการผ่าตัดชนิดอื่นไปแล้วแต่ไม่ได้ผล รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ mechanical therapy เช่น continuous positive pressure ได้ การเจาะคอเป็นการผ่าตัด bypass ส่วนที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้น แต่เป็นการรักษาที่ invasive จึงแนะนำให้ทำในรายที่จำเป็นเท่านั้น

3.การรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจขณะนอนหลับ⁴³ การใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อเพิ่มแรงดันบวกในขณะหายใจออกขณะนอนหลับ (continuous positive airway pressure; CPAP) ทำให้ทางเดินหายใจเปิดกว้างขึ้นในขณะหายใจออก ใช้ในรายที่อาการของ OSA ไม่ดีขึ้นภายหลังการผ่าตัด หรือในผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำผ่าตัดได้และไม่ต้องการเจาะคอ

7. ผลสำเร็จของงาน

ตีพิมพ์บทความเรื่อง ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก (Childhood obstructive sleep apnea) ในวารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปีที่ 6 ฉบับ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2553 เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ให้กับกุมารแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาล

บุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจ โดยในบทความจะเกี่ยวข้องกับภาวะ OSA เป็นกลุ่มอาการที่พบได้ในเด็กทุกช่วงอายุ โดยอายุที่พบบ่อยคือ 2-6 ปี ความชุกของโรคอยู่ระหว่างร้อยละ 0.7-10.3 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากต่อมอะดีนอยด์และทอนซิลโต ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการนอนกรนหรือหายใจลำบากขณะหลับ รายที่เป็นรุนแรงหรือเรื้อรังอาจมีโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ การวินิจฉัยทำได้โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถือเป็น gold standard คือการทำ overnight PSG การรักษาในรายที่มีอาการไม่มากอาจพิจารณารักษาด้วยยาก่อนได้ เช่นการใช้ยา intranasal steroid ในระยะสั้นๆ การรักษาส่วนใหญ่คือ การผ่าตัดต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์ออก รายที่ทำผ่าตัดแล้วไม่ได้ผลหรือไม่สามารถผ่าตัดได้อาจรักษาโดยการใส่ CPAP

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก เพื่อให้เข้าใจถึงอาการและอาการแสดง รวมถึงวิธีการวินิจฉัยและการรักษา ให้กับกุมารแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจ
2. นำความรู้ที่ได้มาช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับการค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ขณะนอนหลับในเด็ก

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

การเขียนบทความในครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งต้องใช้เอกสารอ้างอิงจากทั้งในและต่างประเทศเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย แต่ทางห้องสมุดของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ไม่สามารถเชื่อมต่อระบบทางคอมพิวเตอร์เพื่อหาวารสารทางการแพทย์ได้ทั้งหมด มีความยุ่งยากในการติดต่อขอข้อมูลจากสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ที่อื่น

10. ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม โดยเฉพาะการศึกษาของต่างประเทศ ควรมีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถติดต่อวารสารจากต่างประเทศได้มากขึ้น อีกทั้งทำให้ได้ผลงานที่เป็นการทบทวนวรรณกรรมหรือการวิจัยที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์มากขึ้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวศิริพร นรเศรษฐ์กุล)

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นายสุภรัช สุวัฒน์พิมพ์)

(นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

ตำแหน่งนายแพทย์ 8 วช (ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

...../...../.....

...../...../.....

References

1. Standards and indications for cardiopulmonary sleep studies in children. American Thoracic Society. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153:866-78.
2. Brouillette RT, Fernbach SK, Hunt CE. Obstructive sleep apnea in infants and children. *J Pediatr* 1982; 100:31-40.
3. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164:16-30.
4. Ali NJ, Pitson DJ, Stradling JR. Snoring, sleep disturbance, and behaviour in 4-5 year olds. *Arch Dis Child* 1993; 68:360-6.
5. Brunetti L, Rana S, Lospalluti ML, Pietrafesa A, Francavilla R, Fanelli M, et al. Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in a cohort of 1,207 children of southern Italy. *Chest* 2001; 120:1930-5.
6. Gislason T, Benediktsdottir B. Snoring, apneic episodes, and nocturnal hypoxemia among children 6 months to 6 years old. An epidemiologic study of lower limit of prevalence. *Chest* 1995; 107:963-6.
7. Sanchez-Armengol A, Fuentes-Pradera MA, Capote-Gil F, Garcia-Diaz E, Cano-Gomez S, Carmona-Bernal C, et al. Sleep-related breathing disorders in adolescents aged 12 to 16 years : clinical and polygraphic findings. *Chest* 2001; 119:1393-400.
8. Schechter MS. Technical report: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2002; 109:e69.
9. Anuntaseree W, Rookkapan K, Kuasirikul S, Thongsuksai P. Snoring and obstructive sleep apnea in Thai school-age children: prevalence and predisposing factors. *Pediatr Pulmonol* 2001; 32:222-7.
10. Gozal D. Sleep-disordered breathing and school performance in children. *Pediatrics* 1998; 102:616-20.
11. Blunden S, Lushington K, Kennedy D, Martin J, Dawson D. Behavior and neurocognitive performance in children aged 5-10 years who snore compared to controls. *J Clin Exp Neuropsychol* 2000; 22:554-68.
12. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128:770-5.
13. Marcus CL. Pathophysiology of OSAS in children. In: Loughlin GM, Carroll JL, Marcus CL, eds. *Sleep and breathing in children: A developmental approach*. New York: Marcel Dekker,; 2000.
14. Jeans WD, Fernando DC, Maw AR, Leighton BC. A longitudinal study of the growth of the nasopharynx and its contents in normal children. *Br J Radiol* 1981; 54:117-21.

- 15.Ovchinsky A, Rao M, Lotwin I, Goldstein NA. The familial aggregation of pediatric obstructive sleep apnea syndrome. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128:815-8.
- 16.Pillar G, Lavie P. Assessment of the role of inheritance in sleep apnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151:688-91.
- 17.Corbo GM, Fuciarelli F, Foresi A, De Benedetto F. Snoring in children: association with respiratory symptoms and passive smoking. *BMJ* 1989; 299:1491-4.
- 18.Greene MG, Carroll JL. Consequences of sleep-disordered breathing in childhood. *Curr Opin Pulm Med* 1997; 3:456-63.
- 19.Gozal D, Wang M, Pope DW, Jr. Objective sleepiness measures in pediatric obstructive sleep apnea. *Pediatrics* 2001; 108:693-7.
- 20.Beebe DW, Gozal D. Obstructive sleep apnea and the prefrontal cortex: towards a comprehensive model linking nocturnal upper airway obstruction to daytime cognitive and behavioral deficits. *J Sleep Res* 2002; 11:1-16.
- 21.Chervin RD, Dillon JE, Bassetti C, Ganoczy DA, Pituch KJ. Symptoms of sleep disorders, inattention, and hyperactivity in children. *Sleep* 1997; 20:1185-92.
- 22.Ahlqvist-Rastad J, Hultcrantz E, Melander H, Svanholm H. Body growth in relation to tonsillar enlargement and tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1992; 24:55-61.
- 23.Freezer NJ, Bucens IK, Robertson CF. Obstructive sleep apnoea presenting as failure to thrive in infancy. *J Paediatr Child Health* 1995; 31:172-5.
- 24.Amin RS, Carroll JL, Jeffries JL, Grone C, Bean JA, Chini B, et al. Twenty-four-hour ambulatory blood pressure in children with sleep-disordered breathing. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 169:950-6.
- 25.Amin RS, Kimball TR, Bean JA, Jeffries JL, Willging JP, Cotton RT, et al. Left ventricular hypertrophy and abnormal ventricular geometry in children and adolescents with obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165:1395-9.
- 26.Carroll JL, McColley SA, Marcus CL, Curtis S, Loughlin GM. Inability of clinical history to distinguish primary snoring from obstructive sleep apnea syndrome in children. *Chest* 1995; 108:610-8.
- 27.Preutthipan A, Chantarojanasiri T, Suwanjutha S, Udomsubpayakul U. Can parents predict the severity of childhood obstructive sleep apnoea? *Acta Paediatr* 2000; 89:708-12.

28. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2002; 109:704-12.
29. Brouillette R, Hanson D, David R, Klemka L, Szatkowski A, Fernbach S, et al. A diagnostic approach to suspected obstructive sleep apnea in children. *J Pediatr* 1984; 105:10-4.
30. Morielli A, Ladan S, Ducharme FM, Brouillette RT. Can sleep and wakefulness be distinguished in children by cardiorespiratory and videotape recordings? *Chest* 1996; 109:680-7.
31. Saeed MM, Keens TG, Stabile MW, Bolokowicz J, Davidson Ward SL. Should children with suspected obstructive sleep apnea syndrome and normal nap sleep studies have overnight sleep studies? *Chest* 2000; 118:360-5.
32. Brouillette RT, Morielli A, Leimanis A, Waters KA, Luciano R, Ducharme FM. Nocturnal pulse oximetry as an abbreviated testing modality for pediatric obstructive sleep apnea. *Pediatrics* 2000; 105:405-12.
33. Nixon GM, Kermack AS, Davis GM, Manoukian JJ, Brown KA, Brouillette RT. Planning adenotonsillectomy in children with obstructive sleep apnea: the role of overnight oximetry. *Pediatrics* 2004; 113:e19-25.
34. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Chadha NK. Intranasal corticosteroids for nasal airway obstruction in children with moderate to severe adenoidal hypertrophy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008:CD006286.
35. Alexopoulos EI, Kaditis AG, Kalampouka E, Kostadima E, Angelopoulos NV, Mikraki V, et al. Nasal corticosteroids for children with snoring. *Pediatr Pulmonol* 2004; 38:161-7.
36. Berlucchi M, Salsi D, Valetti L, Parrinello G, Nicolai P. The role of mometasone furoate aqueous nasal spray in the treatment of adenoidal hypertrophy in the pediatric age group: preliminary results of a prospective, randomized study. *Pediatrics* 2007; 119:e1392-7.
37. Kheirandish-Gozal L, Gozal D. Intranasal budesonide treatment for children with mild obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2008; 122:e149-55.
38. Goldbart AD, Goldman JL, Veling MC, Gozal D. Leukotriene modifier therapy for mild sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 172:364-70.

- 39.Suen JS, Arnold JE, Brooks LJ. Adenotonsillectomy for treatment of obstructive sleep apnea in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 121:525-30.
- 40.Kudoh F, Sanai A. Effect of tonsillectomy and adenoidectomy on obese children with sleep-associated breathing disorders. *Acta Otolaryngol Suppl* 1996; 523:216-8.
- 41.Rosen GM, Muckle RP, Mahowald MW, Goding GS, Ullevig C. Postoperative respiratory compromise in children with obstructive sleep apnea syndrome: can it be anticipated? *Pediatrics* 1994; 93:784-8.
- 42.McColley SA, April MM, Carroll JL, Naclerio RM, Loughlin GM. Respiratory compromise after adenotonsillectomy in children with obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 118:940-3.
- 43.Waters KA, Everett FM, Bruderer JW, Sullivan CE. Obstructive sleep apnea: the use of nasal CPAP in 80 children. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 152:780-5.

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวศิริพร นรเศรษฐ์กุล

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนายแพทย์ 7 วช. (ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.507) กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

เรื่อง โครงการพัฒนางานคลินิกโรคระบบหายใจและภูมิแพ้ในเด็กเพื่อการรักษาผู้ป่วยนอนกรน

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันความชุกของภาวะนอนกรนในเด็กพบมากขึ้น เด็กที่นอนกรนมีความรุนแรงตั้งแต่ น้อยที่สุด คือนอนกรนธรรมดาที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาใดๆ จนถึงที่เป็นรุนแรงที่สุด คือนอนกรนร่วมกับมีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ (Obstructive sleep apnea: OSA) เกิดการหยุดหายใจ ขาดออกซิเจน มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ และคุณภาพการนอนหลับลดลง รายที่เป็นรุนแรงหรือเรื้อรังอาจมีโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ การวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วย OSA ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จะเป็นการช่วยลดการเกิดโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามมาได้ การจัดตั้งคลินิกโรคระบบหายใจเด็กในส่วนของกุมารเวชกรรม นอนกรนแบบครบวงจร คือตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาว่าผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยอาการนอนกรนรายใดเป็นเพียงนอนกรนธรรมดา หรือมีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนร่วมด้วย และหาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ OSA ส่วนการดูแลรักษาผู้ป่วย OSA นั้นขึ้นกับสาเหตุของโรค ซึ่งประกอบไปด้วยการรักษาด้วยยา การผ่าตัด หรือการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มความดันบวกในขณะหลับ จะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วย OSA นั้นต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด และต้องอาศัยการดูแลเป็นอย่างสหสาขาวิชาชีพแบบองค์รวม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

- 1) พัฒนาการวินิจฉัยภาวะ OSA
- 2) ผู้ป่วย OSA ที่มีสาเหตุมาจากโรคภูมิแพ้ได้รับการทดสอบภาวะภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test) เพื่อหาสารก่อภูมิแพ้
- 3) ให้คำแนะนำผู้ปกครองเพื่อสามารถสังเกตผู้ป่วยนอนกรนว่ามีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนร่วมด้วยหรือไม่
- 4) ผู้ป่วย OSA ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องตามสาเหตุของโรค
- 5) ผู้ป่วย OSA ที่มีสาเหตุจากต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์โต ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ได้รับการส่งต่อแพทย์หู คอ จมูก พิจารณาผ่าตัดต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์ในเวลาที่เหมาะสม

6) ติดตามภาวะ โภชนาการ การเจริญเติบโต พัฒนาการและภาวะแทรกซ้อนต่างๆของผู้ป่วย OSA

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การรักษาผู้ป่วยเด็กที่เป็น OSA นั้นขึ้นกับสาเหตุของโรคในเด็กคนนั้นๆ โดยเบื้องต้นให้พิจารณา รักษาทางยาในโรคที่รักษาได้ก่อน เช่น การรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ด้วย intranasal steroid และ antihistamine หรือการให้ยาต้านจุลชีพในกรณีที่มีการติดเชื้อในช่องคอและจมูก การแนะนำการลดน้ำหนัก ในเด็กที่อ้วน รวมทั้งการแนะนำให้ผู้ป่วยพยายามหลีกเลี่ยงสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ เช่น ควันบุหรี่ ไรฝุ่น แมลงสาบ เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีต่อมอะดีโนอิดโตและมีอาการของ OSA ที่ไม่รุนแรงนัก อาจพิจารณา ให้ intranasal steroid ฟันเป็นเวลาช่วงสั้นๆ การรักษาภาวะต่อมอะดีโนอิดโตด้วยยาที่มีแนวโน้มที่ ให้ผลการรักษาที่ค่อนข้างดี ทำให้สามารถลดผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและอะดีโนอิดโตได้ นอกจากการรักษาแล้ว ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนทาง ระบบหัวใจและหลอดเลือด ปัญหาทางพฤติกรรม การเจริญเติบโตช้า เลี้ยงไม่โต เป็นต้น

การพัฒนาคลินิกโรคระบบหายใจในเด็กเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรน โดยผู้ป่วยที่สามารถรับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรนและสงสัยว่าอาจมีภาวะ OSA ร่วมด้วย จากประวัติและ การตรวจร่างกาย

โดยกิจกรรมในคลินิกที่มีการจัดทำได้แก่

1. ทำแฟ้มประวัติผู้ป่วย
2. X-RAY เพื่อดูต่อมอะดีโนอิดโตหรือไม่
3. นัดทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง เพื่อหาสารก่อภูมิแพ้
4. ให้การรักษาทางยาในผู้ป่วยแต่ละราย ตามสาเหตุของโรค
5. ส่งต่อผู้ป่วยที่ต่อมทอนซิลและอะดีโนอิดโต และมีอาการ OSA รุนแรง หรือรักษาทางยา ไม่ได้ผล พบแพทย์หู คอ จมูก เพื่อพิจารณาผ่าตัดต่อมทอนซิลและอะดีโนอิดโต
6. นัดติดตามอาการเพื่อดูภาวะแทรกซ้อน และให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย
 - ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง
 - ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมตามสาเหตุของโรค
 - ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจาก OSA ได้รับการติดตาม และการรักษาที่เหมาะสม

2) ประโยชน์ต่อโรงพยาบาล

- ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนกรนธรรมดา
- มีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้ครบแบบองค์รวม เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย OSA

3) ประโยชน์ต่อบุคลากร

- บุคลากรสามารถเรียนรู้และได้รับความรู้ทางวิชาการจากการปฏิบัติงานในคลินิกเฉพาะทาง เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. จำนวนผู้ป่วย OSA ที่มารับบริการเพิ่มมากขึ้น
2. อัตราผู้ป่วย OSA ที่มารับบริการต่อเนื่องเพื่อติดตามอาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

(ลงชื่อ).....ผู้ขอรับการคัดเลือก

นางสาวศิริพร นรเศรษฐ์กุล

ตำแหน่ง นายแพทย์ 6

วันที่...../...../.....