



การวิเคราะห์ภาพรังสีวัดศีรษะด้านข้างของผู้ป่วยไทยกลุ่มหนึ่งที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับเนื่องจากทางเดินหายใจอุดกั้น

ฉัตรพล แจ่มศิริโรจน์รัตน์ ท.บ.¹

ปานัน ศาสตราวาทา ท.บ., M.S., อ.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล),

Diplomate, American Board of Oral and Maxillofacial Surgery²

ประกอบเกียรติ หิรัญวิวัฒน์กุล พ.บ., วุฒิบัตร (โสต ศอ นาสิกวิทยา)³

สุกัลยา เลิศล้ำ พ.บ., M.S., วุฒิบัตร (รังสีวิทยาทั่วไป)⁴

สมชาย เศรษฐศิริสมบัติ ท.บ., พ.บ., M.S., อ.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)²

¹นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴ภาควิหารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินค่าพารามิเตอร์โดยการวิเคราะห์ภาพรังสีวัดศีรษะด้านข้างจากภาพรังสีในผู้ป่วยไทยกลุ่มหนึ่งที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับเนื่องจากทางเดินหายใจอุดกั้น (OSAS) ชนิดรุนแรงและที่นอนกรน

วัสดุและวิธีการ กระทำการศึกษาในภาพรังสีวัดศีรษะด้านข้างของผู้ป่วย 190 ราย ที่เข้ารับการรักษา ณ คลินิกโรคนอนกรน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2546 ถึง 2550 และใช้ค่าดัชนีการหายใจขัดข้อง (RDI) แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่า RDI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง/ชั่วโมง (กลุ่มนอนกรน) และกลุ่มที่มีค่า RDI มากกว่า หรือเท่ากับ 30 ครั้ง/ชั่วโมง (กลุ่ม OSAS ชนิดรุนแรง) เก็บข้อมูลทางประชากรศาสตร์และข้อมูลพารามิเตอร์จำนวน 9 ค่าจากภาพรังสี แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่สัมพันธ์กันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา พารามิเตอร์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มนอนกรนกับกลุ่มที่มี OSAS ชนิดรุนแรง คือ SNA และ MP-H ในผู้ป่วยชาย และ UT-PhW และ MP-H ในผู้ป่วยหญิง

สรุป ลักษณะภาพรังสีศีรษะด้านข้างของผู้ที่มี OSAS ชนิดรุนแรงแตกต่างจากผู้ที่ไม่นอนกรน โดยผู้ป่วยชายมีขากรรไกรบนที่อยู่ในตำแหน่งหลังกว่าปกติร่วมกับกระดูกไฮออกซ์ที่อยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าปกติ ส่วนผู้ป่วยหญิงมีช่องว่างระหว่างปลายเพดานอ่อนกับผนังคอหอยด้านหลังที่แคบกว่าปกติร่วมกับกระดูกไฮออกซ์ที่อยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าปกติ

(ว. ทันต จุฬาฯ 2551;31:249-60)

คำสำคัญ: คนไทย; ภาพรังสีศีรษะด้านข้าง; ภาวะหยุดหายใจขณะหลับเนื่องจากทางเดินหายใจอุดกั้น

บทนำ

ภาวะหยุดหายใจขณะหลับเนื่องจากทางเดินหายใจอุดกั้น (obstructive sleep apnoea syndrome, OSAS) เป็นรูปแบบหนึ่งของความผิดปกติของการหายใจขณะหลับ ซึ่งผู้ป่วยจะมีลมหายใจขณะหลับ ขาดช่วงเท่ากับหรือนานกว่า 10 วินาที แต่ยังสามารถหายใจอยู่ และเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวมากกว่า 5 ครั้ง/ชั่วโมงของการหลับ¹ ทั้งนี้อาการแสดงที่พบ คือ นอนกรนเสียงดัง ง่วงนอนมากกว่าปกติในเวลากลางวัน และหลับได้โดยไม่รู้สึกตัวขณะทำกิจกรรมต่างๆ เช่น อ่านหนังสือ ชมรายการทางโทรทัศน์ ซึ่งหากผู้ป่วยเผลอหลับขณะขับขียานพาหนะหรือปฏิบัติงานกับเครื่องจักรแล้วก็อาจเกิดอุบัติเหตุได้^{2,3}

ในขณะหลับ ช่องทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่มี OSAS จะถูกอุดกั้น ส่งผลให้หายใจได้น้อยลง ชั่วคราว หรือหยุดหายใจ ทำให้ปริมาณออกซิเจนในกระแสเลือดต่ำลง และเมื่อพยายามหายใจแล้วผู้ป่วยก็จะแสดงอาการคล้ายขณะสำลักหรือถูกกระตุ้นให้ตื่น การหลับจึงไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วยและของผู้ที่นอนร่วมเตียง⁴

พยาธิกำเนิดของ OSAS คือ การอุดกั้นทางเดินหายใจซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ณ ระดับต่างๆ ของทางเดินหายใจ และมักเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะของศีรษะ-ใบหน้า และกระดูกขากรรไกร รวมถึงเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณช่องปากและคอหอย รายงานวิจัยได้แสดงว่าภาพรังสีศีรษะด้านข้างของผู้ป่วยที่มี OSAS แตกต่างจากของคนปกติทั่วไป การศึกษาส่วนใหญ่กระทำในกลุ่มชนผิวขาว^{5,6} การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ภาพรังสีวัดศีรษะด้านข้างของผู้ป่วยที่มี OSAS ระหว่างกลุ่มชนเอเชียบุรพากับกลุ่มชนผิวขาวพบความคล้ายคลึงด้านเนื้อเยื่ออ่อน แต่พบความแตกต่าง

ด้านความสัมพันธ์ของศีรษะ-ใบหน้า และกระดูกขากรรไกร⁷ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในชนชาวเอเชียก็ยังมีอยู่จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภูมิภาคเอเชียอาคเนย์

แม้ว่าผู้วิจัยในอดีตได้เคยรายงานเกี่ยวกับลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเพศชายที่มี OSAS กล่าวคือ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index) และขนาดเส้นรอบวงของคอ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าดัชนีการหายใจขัดข้อง (respiratory disturbance index, RDI)⁸ ก็ตาม แต่ยังไม่ปราศจากรายงานผลจากการวิเคราะห์ภาพรังสีวัดศีรษะด้านข้างในผู้ป่วยที่มี OSAS เกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณใบหน้าและขากรรไกร ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์จากภาพรังสีศีรษะด้านข้างของผู้ป่วยชาวไทยระหว่างกลุ่มที่มี OSAS ชนิดรุนแรง กับกลุ่มที่ไม่นอนกรนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประกอบการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ OSAS

วัสดุและวิธีการ

ผู้ป่วย

คัดเลือกจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ณ คลินิกโรคนอนกรน แผนกโสต นาสิก ลาริงซ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง 2550 ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ผ่านการตรวจ การนอนหลับ ตลอดคืนแบบมาตรฐาน (standard full-night polysomnography) โดยมีค่า RDI อยู่ในช่วงที่กำหนด (ช่วงที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง/ชั่วโมง หรือช่วงที่มากกว่าหรือเท่ากับ 30 ครั้ง/ชั่วโมง) และได้รับการถ่ายภาพรังสีศีรษะด้านข้างก่อนรับการรักษา

Lateral cephalometric analysis in a group of Thai patients with obstructive sleep apnoea syndrome

Chatpon Jamsirojrat D.D.S.¹

Panunn Sastravaha D.D.S., M.S., Diplomate, Thai Board of Oral and Maxillofacial Surgery, Diplomate, American Board of Oral and Maxillofacial Surgery²

Prakobkiat Hirunwiwatkul M.D., Diplomate, Thai Board of Otolaryngology³

Sukalaya Lerdlum M.D., M.S., Diplomate, Thai Board of Radiology⁴

Somchai Sessirisombat D.D.S., M.D., M.S., Diplomate, Thai Board of Oral and Maxillofacial Surgery²

¹Graduate Student, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

³Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

⁴Department of Radiology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Abstract

Objective To evaluate the lateral cephalometric parameters in a group of Thai patients with severe obstructive sleep apnoea syndrome (OSAS) and primary snoring.

Materials and methods This study was performed in the lateral cephalograms of 190 patients attending Snoring Clinic at King Chulalongkorn Memorial Hospital during 2003–2007. Using the respiratory disturbance index (RDI), the patients were divided into two groups, those with an RDI of five events/hour or below (primary snoring group) and those with an RDI of 30 events/hour or over (severe OSAS group). Their demographic data, along with nine parameter data from lateral cephalograms, were collected. Analyses of the data were performed by a descriptive statistic analysis and an independent t-test at the 95% confident level.

Results Parameters with significant differences between primary snoring and severe OSAS groups were SNA and MP-H among male patients, and UT-PhW and MP-H among female patients.

Conclusion Lateral cephalograms revealed differences between patients in severe OSA and those in primary snoring groups. Male patients with severe OSAS possessed a maxilla with a retrognathic position, together with a hyoid bone with an inferiorly displaced position. Female patients with severe OSAS possessed a narrower space between uvula tip and posterior pharyngeal wall, together with a hyoid bone with an inferiorly displaced position.

(CU Dent J. 2008;31:249–60)

Key words: lateral cephalogram; obstructive sleep apnoea syndrome; Thai
