



บทความวิชาการ

Original Article

# ผลของยาโพพรานोलอลต่อความเจ็บปวด ในผู้ป่วยโรคข้อต่อขากรรไกร

กนกพร พะลัง ท.บ., M.S., Ph.D.<sup>1</sup>วินัส เข็มขันธุ์<sup>2</sup>อภิญา ศรีเลขารัตน์<sup>2</sup>ลัคนา เหลืองงามิกร ท.บ., M.S.<sup>1</sup><sup>1</sup> ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>2</sup> นิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของยาโพพรานอลอลซึ่งเป็นยาปิดกั้นเบต้าที่ไม่จำเพาะเจาะจง ในการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อต่อขากรรไกร

**วัสดุและวิธีการ** ศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อต่อขากรรไกรที่มีความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและ/หรือข้อต่อขากรรไกรจำนวน 4 คน โดยผู้ป่วยรับประทานยาโพพรานอลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์แรกได้รับยาโพพรานอล 20 มิลลิกรัมต่อวันและในสัปดาห์ที่สองได้รับยาโพพรานอล 40 มิลลิกรัมต่อวัน) จากนั้นหยุดพักยา 2 สัปดาห์ และรับประทานยา 2 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยบันทึกระดับความเจ็บปวด (ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ย, ความเจ็บปวดสูงสุด, ความเจ็บปวดต่ำสุด และร้อยละของเวลาในช่วงที่ตื่นที่มีความเจ็บปวด) ในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้ทุกวัน ทั้งนี้ผู้ป่วยและผู้วิจัยไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้รับยาชนิดใดในแต่ละช่วง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดระหว่างแต่ละช่วงของการทดลองใช้การทดสอบเชิงผลรวมและลำดับที่แบบวิลคอกซัน

**ผลการศึกษา** ยาโพพรานอล 40 มิลลิกรัมสามารถทำให้คะแนนความเจ็บปวดโดยรวมของผู้ป่วยลดลง ส่วนยาโพพรานอล 20 มิลลิกรัมมิได้ทำให้คะแนนความเจ็บปวดโดยรวมของผู้ป่วยลดลง อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดระหว่างช่วงการใช้ยาโพพรานอลกับยาลวง ( $p < .05$ ) เมื่อสิ้นสุดการทดลองเจ้าหน้าที่ได้สอบถามถึงช่วงที่ผู้ป่วยคิดว่าตนเองได้รับยาโพพรานอล ผลปรากฏว่าผู้ป่วยทุกคนสามารถระบุได้ถูกต้อง

**สรุป** การทดลองเบื้องต้นในผู้ป่วย 4 คนที่ทำการศึกษา พบว่า ยาโพพรานอลสามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อต่อขากรรไกรได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติกับยาลวงพบว่ามีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน

(ว ทนต จุฬาฯ 2548;28:89-98)

**คำสำคัญ:** ความเจ็บปวด; โพพรานอล; โรคข้อต่อขากรรไกร

# Effect of propranolol on TMD pain

Kanokporn Bhalang D.D.S., M.S., Ph.D.<sup>1</sup>

Venus Khemkhun<sup>2</sup>

Apinya Srilekarat<sup>2</sup>

Lakana Luangjarmekorn D.D.S., M.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

<sup>2</sup> Dental student, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

---

## Abstract

**Objective** The aim of this study was to test whether propranolol, a non selective beta-adrenergic receptor blocker, can reduce clinical pain of patients with Temporomandibular Disorders (TMD).

**Materials and methods** Four TMD subjects received 2 weeks of propranolol (20 mg/day for the first week and 40 mg/day for the second week), followed by a 2-week washout period and 2 weeks of placebo tablets. Pain ratings (average pain, highest pain, lowest pain, and percentage of the time that subjects had pain) were recorded daily. All subjects and the investigator were blinded to the type of medication the subjects took at each period. The levels of pain between each period were compared using Wilcoxon Signed Ranks Test.

**Results** Forty mg propranolol reduced overall pain ratings in TMD patients while 20 mg propranolol did not. However, there was no statistically significant difference when the levels of pain during the propranolol period were compared to those during baseline and placebo periods ( $p < .05$ ). When participants were asked to indicated which 2-week period they received test medication, all subjects identified the period correctly.

**Conclusion** These preliminary findings of 4 TMD subjects suggest that propranolol can reduce clinical pain from TMD, although it is not significantly different from placebo.

(CU Dent J. 2005;28:89-98)

**Key words:** pain; propranolol; temporomandibular disorders

---