

การศึกษาสัดส่วนธรรมชาติของฟันหน้าบน ในประชากร อำเภอเมืองขอนแก่น

กุลวรา ธาริยะ* ศิริวรรณ ฉายศิริ** สุชาติ วงศ์ชนันต์*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าสัดส่วนของฟันหน้าบน เปรียบเทียบกับสัดส่วนทองคำและสัดส่วนอาร์อีดี ร้อยละ 70 ทำการวัดความกว้าง ความยาว และหาอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวของฟันหน้าบน 6 ซี่ ในอาสาสมัครจำนวน 105 ราย (ชาย 51 ราย และหญิง 54 ราย) อายุ 18-35 ปี โดยถ่ายภาพฟันหน้าบน แล้ววัดความกว้างของฟันจากรูปด้วยดิจิตอลเวอร์เนียร์ คาลิเปอร์ นำมาหาค่าสัดส่วนของฟันเขี้ยวต่อฟันตัดซี่ข้าง และฟันตัดซี่ข้างต่อฟันตัดซี่กลางทั้งซ้ายและขวา เปรียบเทียบกับค่าสัดส่วนทองคำและสัดส่วนอาร์อีดี ร้อยละ 70 พบว่า สัดส่วนฟันหน้าบนทุกคู่แตกต่างจากสัดส่วนทองคำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้สัดส่วนของฟันตัดซี่ข้างต่อฟันตัดซี่กลางบนซ้ายและขวา แตกต่างจากสัดส่วนอาร์อีดี ร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.163$ และ 0.761) แต่สัดส่วนของฟันเขี้ยวต่อฟันตัดซี่ข้างบนซ้ายและขวาแตกต่างจากสัดส่วนอาร์อีดี ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากนั้นวัดความกว้างและความยาวของฟันหน้าบนแต่ละซี่บนแบบหล่อฟันที่ได้จากการพิมพ์ด้วยวัสดุอัลจิเนต หาอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า ความกว้างและความยาวของฟันหน้าบนแต่ละซี่ และอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวของฟันระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ยกเว้นในฟันเขี้ยวบนขวา เพศชายจะยาวกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.03$) อัตราส่วนความกว้างต่อความยาวของฟันตัดซี่กลาง ฟันตัดซี่ข้างและฟันเขี้ยวเท่ากับ 0.89 0.82-0.83 และ 0.87-0.89 ตามลำดับ จากการศึกษาสรุปได้ว่า ประชากรอำเภอเมืองขอนแก่นมีสัดส่วนของฟันตัดซี่ข้างบนต่อฟันตัดซี่กลางบนซ้ายและขวาเป็นไปตามสัดส่วนอาร์อีดี ร้อยละ 70 และฟันตัดบนมีรูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส

คำไชรหัส: สัดส่วนของฟันหน้าบน/ สัดส่วนทองคำ/ สัดส่วนอาร์อีดีร้อยละ 70

บทนำ

ปัจจุบันผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์ด้วยปัญหาเกี่ยวกับความสวยงามของฟันหน้าบนมากขึ้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีผลต่อความสวยงามและความมั่นใจของผู้ป่วยจากการสำรวจของสถาบันศัลยกรรมตกแต่งทางทันตกรรมแห่งอเมริกา (American Academy of Cosmetic Dentistry-AACD) ในปี ค.ศ. 2005 ที่สำรวจข้อมูลจากทันตแพทย์ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 9,000 คน พบว่าทันตแพทย์ได้ให้การรักษากับเกี่ยวกับความสวยงามเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12.5 ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา¹ โดยปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์ ได้แก่ ฟันมีขนาดไม่เหมาะสม รูปร่างของฟันไม่สวยงาม มีช่องว่างระหว่างฟันหน้าบน หรือมีการเรียงตัวของฟันหน้าบนไม่สวยงาม ซึ่งปัญหาเหล่านี้บางปัญหามองอาศัยการรักษาทางทันตกรรมหลายสาขา หนึ่งในนั้นคือ

งานทันตกรรมบูรณะ ไม่ว่าจะเป็นการปรับขนาดรูปร่าง การแก้ไขสัดส่วนของฟัน หรือการปิดช่องว่างระหว่างฟัน เป็นต้น แต่ปัญหาที่ทันตแพทย์มักจะพบในการบูรณะฟันหลายซี่พร้อมกัน คือ ไม่ทราบว่าจะบูรณะให้ฟันแต่ละซี่มีขนาดและสัดส่วนสัมพันธ์กันอย่างไรจึงจะเหมาะสมและสวยงามเป็นธรรมชาติ

สัดส่วนของฟันที่ใช้เป็นแนวทางในการรักษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาจากต่างประเทศ เช่น สัดส่วนทองคำ (golden proportion) ที่มีมาตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ โดยใช้หลักการว่าวัตถุ 2 ชิ้นที่มีความสัมพันธ์กลมกลืนกัน มักมีสัดส่วนของชิ้นใหญ่ต่อชิ้นเล็กเป็น 1.618:1 ซึ่ง Levin ในปี ค.ศ. 1978 ได้นำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เป็นสัดส่วนของฟันหน้าบนเมื่อมองจากด้านหน้าตรง² นอกจากนี้ยังมีการนำสัดส่วนอาร์อีดี (recurring esthetic dental proportion: RED)

* อาจารย์ ภาควิชาทันตกรรมบูรณะ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

** ทันตแพทย์ โรงพยาบาลสูง อำเภอสูง จังหวัดขอนแก่น

A Study of Natural Proportion of Maxillary Anterior Teeth in Muang Khon Kaen District Population

Kunwara Thariya* Siriwan Chaysiri** Suchart Wongkantee*

ABSTRACT

This study aimed to measure the proportion of maxillary anterior teeth by comparing to Golden proportion and 70% RED. The width and the length of maxillary anterior teeth were also measured. Moreover, the ratio between width and length was also calculated. The volunteers were 105 people who were between 18-35 years old; 51 males, and 54 females. All of volunteers' maxillary anterior teeth were photographed. After that, the teeth's width was measured by digital Vernier Caliper, and the proportion of canine to lateral incisor as well as lateral incisor to central incisor were measured both left and right side of maxillary arch. Then the results were compared to Golden proportion and 70% RED. The results showed that the proportions of maxillary anterior teeth statistically significantly differed from Golden proportion ($p < 0.001$). When compared to 70% RED, it was found that the proportions of lateral incisor to central incisor in left and right sides non-statistically significantly differed from 70% RED. The p-values were 0.163 and 0.761. However, the proportions of canine to lateral incisor in left and right sides statistically significantly differed from 70% RED ($p < 0.001$). The width and length of maxillary anterior teeth were surveyed on dental cast which was constructed from dental impression by alginate material. The width, length, and width to length ratio were also measured. Then the results of males and females were compared. The result revealed that the width and length of maxillary anterior teeth in males and females were not different ($p > 0.05$) with the exception of, the right maxillary canine. In males, the right maxillary canine was statistically significantly longer than in females ($p = 0.03$). The width to length ratios of central incisor, lateral incisor, and canine were 0.89, 0.82-0.83, and 0.87-0.89 respectively. There was no difference in the width to length ratio between males and females ($p > 0.05$). As the results, it was found that, for the population of Mueang Khon Kaen District, the proportions of maxillary lateral incisor to maxillary central incisor on the left and right sides related to 70% RED, and shape of maxillary incisors were similar to square.

Keywords : Proportion of maxillary anterior teeth/ Golden proportion/ 70% RED

Correspondence Author

Suchart Wongkantee

Department of Restorative Dentistry,

Faculty of Dentistry, Khon Kaen University

Amphur Muang, Khon Kaen, 40002.

Tel. : +66 4320 2405 # 45144

Fax. : +66 4320 2862

E-mail: suchart1407@hotmail.com

* Lecturer, Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University, Amphur Muang, Khon Kaen.

** Dentist, Samsung Hospital, Amphur Samsung, Khon Kaen.