

แก้ม-ลิ้นของฟันกรามล่างซี่ที่หนึ่งด้านซ้ายที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ เมื่อเปรียบเทียบการเอียงตัวของฟันระหว่างฟันด้านขวาและด้านซ้าย พบว่า ค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟัน 12 ค่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย 95 เปอร์เซนต์ การศึกษานี้คำนวณค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟันแต่ละซี่โดยรวมค่าการเอียงตัวของฟันทั้งเพศชายและเพศหญิงและด้านขวาและด้านซ้าย

ผลการศึกษาพบว่า

1) ค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟันในแนวผ่านแก้ม-ลิ้นในขากรรไกรบนของฟันตัดซี่กลาง, ฟันตัดซี่ข้าง, ฟันเขี้ยว, ฟันกรามน้อยซี่ที่หนึ่ง, ฟันกรามน้อยซี่ที่สอง, ฟันกรามซี่ที่หนึ่ง และฟันกรามซี่ที่สอง มีค่าเท่ากับ 8.2, 6.27, -5.95, -8.04, -8.2, -9.5 และ -8.38 องศาตามลำดับ

2) ค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟันในแนวผ่านแก้ม-ลิ้นในขากรรไกรกลางของฟันตัดซี่กลาง, ฟันตัดซี่ข้าง, ฟันเขี้ยว, ฟันกรามน้อยซี่ที่หนึ่ง, ฟันกรามน้อยซี่ที่สอง, ฟันกรามซี่ที่หนึ่ง และฟันกรามซี่ที่สอง มีค่าเท่ากับ 5.36, 2.26, -3.77, -13.19, -18.93, -25.17 และ -34.69 องศาตามลำดับ

3) ค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟันในแนวใกล้กลาง-ไกลกลางในขากรรไกรบนของฟันตัดบนซี่กลาง, ฟันตัดบนซี่ข้าง, ฟันเขี้ยว, ฟันกรามน้อยซี่ที่หนึ่ง, ฟันกรามน้อยซี่ที่สอง, ฟันกรามซี่ที่หนึ่ง และฟันกรามซี่ที่สอง มีค่าเท่ากับ 3.45, 4.77, 2.45, -1.34, -0.18, -2.19 และ -7.48 องศาตามลำดับ

4) ค่าเฉลี่ยการเอียงตัวของฟันในแนวใกล้กลาง-ไกลกลางในขากรรไกรกลางของฟันตัดซี่กลาง, ฟันตัดซี่ข้าง, ฟันเขี้ยว, ฟันกรามน้อยซี่ที่หนึ่ง, ฟันกรามน้อยซี่ที่สอง, ฟันกรามซี่ที่หนึ่ง และ ฟันกรามซี่ที่สอง มีค่าเท่ากับ -0.18, -0.57, -0.02, 0.89, 3.63, 5.58 และ 7.57 องศาตามลำดับ

ค่าสหสัมพันธ์ของการเอียงตัวของฟันทั้งสองแนวของฟันแต่ละซี่แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับค่าการเอียงตัวของฟันซี่ที่อยู่ใกล้กัน เมื่อนำค่าการเอียงตัวของฟันไปวิเคราะห์เพื่อหาสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น พบว่า การเอียงตัวของฟันแต่ละซี่จะสามารถทำนายได้จากค่าการเอียงตัวของฟันซี่ที่อยู่ติดกัน

Thesis Title	Crown Inclination and Crown Angulation of the Northern Thai Adults with Good Occlusion			
Author	Mr. Somchai Duangtaweesub			
M.S.	Orthodontics			
Examining Committee	Assist. Prof.	Dhirawat	Jotikasthira	Chairman
	Lecturer	Duangsamom	Charuchinda	Member
	Assoc. Prof.	Virush	Patanaporn	Member
	Assist. Prof.	Nithipawee	Srisuke	Member
	Assist. Prof.	Aunnop	Koonphandh	Member

Abstract

The purposes of this study were to determine the crown inclination and the crown angulation of each tooth and to find the correlation between each crown inclination and between each crown angulation. Sixty non-orthodontic treated study models of the Northern Thai adults (30 males and 30 females) with good occlusion were used. The crown inclination and crown angulation of each tooth except third molars were measured by the instrument that was modified from a surveyor (NEY GOLD, The J.M. Company) and a protractor (CCKL CREATOR, U.S. PAT. 4, 766, 675). This measuring instrument could measure the angle to the nearest 10 libdas. The measurements of each model were performed twice and the average values of the first and the second measurements were used for statistical methods.

The comparisons between the means of the crown angulation and the crown inclination of males and females were not significantly different except the crown angulation of the upper left first molar ($p < .05$), the crown angulation

of the lower left lateral incisor ($p < .01$) and the crown inclination of the lower left first molar ($p < .05$). The comparisons between the means of the crown angulation and crown inclination of the right and the left sides were significantly different in twelve values (at least $p < .05$). The crown inclination and crown angulation in this study were calculated by sexes and sides combined.

The results of the study showed the means of the crown inclination and crown angulation of each tooth except the third molars, as follows:

1) The means of the crown inclination in maxillary arch of central incisor, lateral incisor, canine, first premolar, second premolar, first molar and second molar were 8.2, 6.27, -5.95, -8.04, -8.2, -9.5 and -8.38 degrees respectively.

2) The means of the crown inclination in mandibular arch of central incisor, lateral incisor, canine, first premolar, second premolar, first molar and second molar were 5.36, 2.26, -3.77, -13.19, -18.93, -25.17 and -34.69 degrees respectively.

3) The means of the crown angulation in maxillary arch of central incisor, lateral incisor, canine, first premolar, second premolar, first molar and second molar were 3.45, 4.77, 2.45, -1.34, -0.18, -2.19 and -7.48 degrees respectively.

4) The means of the crown angulation in mandibular arch of central incisor, lateral incisor, canine, first premolar, second premolar, first molar and second molar were -0.18, -0.57, -0.02, 0.89, 3.63, 5.58 and 7.57 degrees respectively.

The Pearson correlation coefficient of the crown angulation and crown inclination of each tooth showed highly significant correlation with the adjacent teeth. From the stepwise multiple linear regression, the crown angulation and crown inclination of a particular tooth could be predicted by those of the neighbouring teeth.