



ความสวยงามของใบหน้าด้านข้างของ ผู้หญิงไทยประเมินจากภาพเงาดำและภาพถ่าย: ความน่าเชื่อถือของค่าความสวยงามที่ให้โดย กลุ่มคณะกรรมการ

ไพบุลย์ เตชะเลิศไพศาล¹
สมศักดิ์ เจิ้งประภากร¹
สลิลธร พงศ์วรภา²
อัญญาณี แสงหิรัญสุข²

¹ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² นิสิตปริญญาตรี คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ของการศึกษานี้เพื่อ 1) ประเมินความน่าเชื่อถือของค่าความสวยงามของเส้นขอบใบหน้าด้านข้างจากภาพเงาดำและภาพถ่ายที่ได้จากคณะกรรมการ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของค่าความสวยงามที่ได้จากภาพเงาดำกับภาพถ่าย และ 3) เปรียบเทียบค่าความสวยงามของเส้นขอบใบหน้าด้านข้างจากใบหน้าที่มีความโค้งนูนในระดับต่าง ๆ

วัสดุและวิธีการ ถ่ายภาพใบหน้าด้านข้างของอาสาสมัครหญิงไทยผู้ใหญ่อายุ 20 ถึง 24 ปี ที่มีระดับความโค้งนูนของใบหน้าต่าง ๆ กัน จำนวน 31 ภาพ สแกนภาพถ่ายเพื่อเปลี่ยนและบันทึกให้อยู่ในรูปแบบ JPEG เปลี่ยนภาพใบหน้าด้านข้างให้เป็นภาพเงาดำด้วยโปรแกรมโฟโต้ชอปรุ่น 7.0 จากนั้นสร้างชุดภาพเงาดำและภาพใบหน้าด้านข้างแบบสุ่ม ให้คณะกรรมการซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 (ชาย 17 คน หญิง 27 คน อายุ 19-21 ปี) ให้คะแนนความสวยงาม โดยมีคะแนนต่ำสุดเป็น 0 สูงสุดเป็น 10 (ช่วงห่าง 0.5 คะแนน) หลังจากนั้น 1 เดือนให้คะแนนครั้งที่สอง วัดค่าความโค้งนูนของใบหน้าจากภาพถ่ายใบหน้าด้านข้างและแบ่งเป็นอาสาสมัครออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่ม 1 (9 คน, -6.3 ถึง 1.1 องศา) กลุ่ม 2 (13 คน, 3.0 ถึง 8.8 องศา) กลุ่ม 3 (9 คน, 9.1 ถึง 24.4 องศา)

ผลการศึกษา พบว่าค่าความผิดพลาดของค่าความสวยงามของเส้นขอบใบหน้าด้านข้างจากภาพเงาดำและภาพถ่ายเท่ากับ 0.36 และ 0.35 องศาตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสวยงามของภาพเงาดำครั้งที่หนึ่ง (4.4 ± 1.2) และครั้งที่สอง (4.4 ± 0.7) พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.94$) ในขณะที่ค่าความสวยงามของภาพถ่ายใบหน้าครั้งที่หนึ่ง (4.5 ± 0.9) และครั้งที่สอง (4.1 ± 0.7) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากภาพเงาดำและภาพถ่ายใบหน้าครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองมีค่าเท่ากับ

0.66 และ 0.73 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าความสวยงามของใบหน้าด้านข้างที่ได้จากภาพเงาดำและภาพถ่ายระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ 2 ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มที่ 1 ได้คะแนนน้อยที่สุด ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ค่าความสวยงามของภาพเงาดำและภาพถ่ายใบหน้าด้านข้างของกลุ่มที่ 2 (5.0 ± 0.9 และ 5.0 ± 0.4) และกลุ่มที่ 3 (4.7 ± 1.2 และ 4.7 ± 0.9) สูงกว่าคะแนนของกลุ่มที่ 1 (3.5 ± 0.8 และ 3.8 ± 0.8) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

สรุป การให้คะแนนความสวยงามของใบหน้าด้านข้างที่กระทำโดยคณะกรรมการโดยใช้ภาพเงาดำและภาพใบหน้าสามารถทำได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สองที่ความโค้งนูนของใบหน้าประมาณค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาสาสมัครมีแนวโน้มที่ได้คะแนนความสวยงามมากที่สุด อย่างไรก็ตามการนำเอาคะแนนความสวยงามจากกลุ่มคณะกรรมการไปใช้ จะต้องคำนึงถึงความผิดพลาดของการให้คะแนนที่เกิดขึ้นได้

(ว ทนต จุพช 2549;29:127-138)

คำสำคัญ กลุ่มคณะกรรมการ ค่าความสวยงาม ความโค้งนูนของใบหน้า

บทนำ

ในปัจจุบันความสวยงามของใบหน้าเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปปรารถนาจะมี เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ตนเอง ในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ฟันก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งของใบหน้าที่มีความสำคัญต่อความสวยงามของใบหน้า การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันโดยอาศัยการเคลื่อนฟันให้เรียงตัวเรียบ อยู่ในตำแหน่งที่ดี และมีมุมแกนฟันที่ถูกต้อง รวมทั้งการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของฟันและกระดูกขากรรไกร มักจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของใบหน้าในทางที่ดีขึ้น

ในการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ มักใช้การเปลี่ยนแปลงของค่าวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง (cephalometric measurement) เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างๆ ในกะโหลกศีรษะอันเป็นผลของการรักษาทั้งในส่วนกระดูกและส่วนเนื้อเยื่ออ่อน¹⁻³ อย่างไรก็ตามงานศึกษาในลักษณะข้างต้นแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างๆ ด้วยค่าวิเคราะห์ที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่นมุมฟันหน้าบนที่เปลี่ยนไปสามารถศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงของค่ามุมฟันตัดกลางบนเมื่อเทียบกับระนาบเอ็นเอ (U1 to NA plane) หรือ ค่ามุมฟันตัดกลางบนเมื่อเทียบกับระนาบเพดาน (U1 to Palatal plane) หรือ การเปลี่ยนแปลงของมุมนาโซเลเบียล (nasolabial) หรือมุมเลเบียลซัลคัส (labial sulcus) ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการจัดฟันร่วมกับการถอนฟันกรามน้อยเป็นต้น แต่เมื่อวิเคราะห์ห้อยประกอบโดยรวมในเชิงคุณภาพแล้ว ไม่ได้แสดงให้เห็นว่าความสวยงามของใบหน้าของผู้ที่ทำการรักษาดีขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด

ส่วนการศึกษาเรื่องของความสวยงามของใบหน้าในเชิงคุณภาพนั้น เท่าที่ผ่านมามีการให้คะแนนในลักษณะที่เป็น VAS (Visual analogue scale) คือเป็นสเกล ตั้งแต่ 0 ถึง 100 มิลลิเมตร โดยที่ 0 จะหมายถึงความสวยงามที่น้อยที่สุด และ 100 คือความสวยงามมากที่สุด โดยให้ผู้ประเมินขีดตำแหน่งที่จะให้คะแนน จากนั้นนำไปวัดว่าคือค่าใดแล้วจึงนำค่านั้นไปใช้เป็นค่าความสวยงาม^{4,5} นอกจากนี้ยังพบว่ามีการใช้คะแนนไลเคิร์ต (Likert score) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับคะแนน VAS โดยจะแบ่งความสวยงามเป็น 6 ระดับ คือระดับ 1 จะเป็นความสวยงามที่น้อยที่สุดและระดับ 7 จะเป็นความสวยงามที่มากที่สุด^{6,7} การให้คะแนนจะกระทำโดยคณะกรรมการ (panels of judges) โดยภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นภาพเงาดำ^{5,6} หรือภาพถ่ายใบหน้าด้านตรงหรือด้านข้าง^{7,8}

ในการศึกษาข้อมูลคุณภาพลักษณะดังกล่าว ต้องศึกษาความน่าเชื่อถือของวิธีการได้มาของคะแนนความสวยงาม เพื่อให้ทราบถึงความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เมื่อทราบแล้วจะได้นำเอาข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของความสวยงามของรูปหน้าจากการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน หรือการผ่าตัดกระดูกขากรรไกร⁹ ในการศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้มีการแสดงถึงข้อผิดพลาดที่ได้จากการทำซ้ำ ทำให้ไม่ทราบว่าค่าความสวยงามที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นผลมาจากการรักษาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการให้คะแนน

วัตถุประสงค์ในการศึกษานี้เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ (reliability) ด้วยการหาค่าความผิดพลาด (method error) หรือสูตรของดาห์ลเบิร์ก (Dahlberg's formula) ของวิธีการให้

Esthetics of the adult Thai women assessed from lateral facial silhouettes and photographs: The reliability of the esthetic score evaluated by a panel of judges

Paiboon Techalertpaisarn¹

Somsak Chengprapakorn¹

Sarilthorn Pongvarapa²

Anyanee Sanghirunsook²

¹ Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

² Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Objective: The purposes of this study were 1) to verify the reliability of the esthetic scores of the profile of the lateral facial silhouettes and photographs evaluated by a panel of judges 2) to study the correlation between esthetic scores of facial silhouettes and photographs and 3) to compare the esthetic scores among groups with various degrees of facial convexity.

Materials and methods Thirty-one facial photographs on the lateral view were taken from adult Thai female participants, who were 20 to 24 years old and had various degrees of facial convexity. All pictures were scanned and saved into JPEG format. Silhouettes were made from the photographs by means of the Photoshop program version 7.0. Both silhouettes and photographs were randomly arranged and were assessed subjectively via numeric scale 0 to 10 (0.5 interval) by the 3rd year dental students (17 males and 27 females; age 19 - 20 years). The second assessment was performed 1 month later. The facial convexity angles were measured from the facial photographs and the participants were classified into 3 groups; Group 1 (n = 9, -6.3 to 1.1 degree), Group 2 (n = 13, 3.0 to 8.8 degree) and Group3 (n = 9, 9.1 to 24.4 degree).

Results The method error of silhouettes and photographs were 0.36 and 0.35. The first and second silhouette esthetic scores were not significantly different ($p = 0.94$) while the first and second lateral

photograph esthetic scores were significantly different ($p = 0.01$). The first and second correlation coefficients between the esthetic score from the silhouettes and photographs were 0.66 and 0.73, respectively. Among 3 groups, Group 2 got the highest score, whereas, Group 1 got the lowest score in both silhouettes and photographs. In the first judgement, the esthetic scores (silhouettes' mean \pm SD, photographs' mean \pm SD) of Group 2 (5.0 ± 0.9 , 5.0 ± 0.4) and Group 3 (4.7 ± 1.2 and 4.7 ± 0.9) were significantly higher than those of Group 1 (3.5 ± 0.8 and 3.8 ± 0.8).

Conclusion The assessment method by the panel of judges was reproducible in acceptable level. Group 2 that had average facial convexity tended to get the highest esthetic score. However, the esthetic scores obtained from the panel of judges should be used carefully with understanding of its method error.

(*CU Dent J. 2006;29:127-138*)

Key words *Esthetic score; Facial convexity; Panel of judges*