

2000-05-01

การอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า

วันทนีย์ มุทิตราจตุร

ขตินทร์ กังวานพรพงศ์กุล

พิศาล คุณธาราภรณ์

รุจน์ วิจารณ์ัศวเสถียร

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj>



Part of the [Dentistry Commons](#)

Recommended Citation

มุทิตราจตุร, วันทนีย์; กังวานพรพงศ์กุล, ขตินทร์; คุณธาราภรณ์, พิศาล; and วิจารณ์ัศวเสถียร, รุจน์ (2000) "การอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 23: Iss. 2, Article 3.

DOI: [10.58837/CHULA.CUDJ.23.2.3](https://doi.org/10.58837/CHULA.CUDJ.23.2.3)

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol23/iss2/3>

This Original article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Dental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



การอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า

วันหนิ มุทิตางกูร ท.บ., M.S.¹

บดินทอ กัถวานณธศกฤ๒

พิศาล คุณธธาธาณณ^๒

ธจนัน โธจนันธศวเสถียธ^๒

¹ ภาควิชาทันตกรรมบดเคี้ยว คณะทันตแพทยศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๒ นิสิตทันตแพทย คณะทันตแพทยศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า ระหว่างนิสิตทันตแพทยและบุคคลทั่วไป

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยอาสาสมัครสองกลุ่ม คือ นิสิตฝึกปฏิบัติงานคลินิก คณะทันตแพทยศาสตร จำนวน 70 คน และบุคคลทั่วไปที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาใดๆ ที่ไม่เคยผ่านการศึกษาวิชามหาทย-วิภาคศาสตร จำนวน 82 คน ทำแบบทดสอบอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าจากภาพ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ 1. ลากเส้นโยงชื่อไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง 2. บอกชื่ออวัยวะหรือตำแหน่งที่ถูกระบุ 3. ระบายสีให้ได้บริเวณของอวัยวะหรือตำแหน่งที่กำหนด และ 4. (เฉพาะนิสิตทันตแพทย) บอกชื่อทางกายวิภาคศาสตรของตำแหน่งที่กำหนด

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองระบุส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าเหมือนกันในตำแหน่งต่อไปนี้คือ กกกหู แก้ม ขมับ ดิงหู หน้าผาก หน้าหู หลังหู หว่างคิ้ว โหนกแก้ม และกราม แต่แตกต่างกันในการชี้ภาพและระบายสีบอกบริเวณในตำแหน่งของข้อต่อขากรรไกร ขากรรไกร และมุมคาง รวมทั้งเรียกชื่อต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในส่วนที่ตรงกับมุมของขากรรไกรล่าง ดิงหน้าหู และหน้าต่ออูหู 13 มิลลิเมตร ($p < 0.001$) ทั้งนี้กลุ่มนิสิตทันตแพทยได้แสดงว่ามีความรู้ทางมหาทยวิภาคศาสตรอย่างดี (ร้อยละ 90.1)

สรุป นิสิตทันตแพทยและบุคคลทั่วไปอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าเหมือนกันในตำแหน่งหรือบริเวณที่มองเห็น และ/หรือรู้จักเป็นคำสามัญ แต่แตกต่างกันในบริเวณซึ่งต้องการความรู้ทางกายวิภาคศาสตร ได้แก่ ข้อต่อขากรรไกร และส่วนของขากรรไกร ดังนั้นทันตแพทยจึงควรระมัดระวังในการสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของบริเวณเหล่านี้

บทนำ

การสื่อสารให้เข้าใจตรงกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยมีความสำคัญยิ่งในการบำบัดรักษาโรค ถ้าผู้ป่วยสามารถพูดอธิบายหรือชี้ระบุตำแหน่งที่รู้สึกผิดปกติ ไม่สบาย หรือต้องการการบำบัดรักษาความเจ็บป่วยใดๆ ให้ทราบได้ แพทย์ก็จะสามารถตรวจพบสิ่งผิดปกติหรือพยาธิสภาพได้ง่าย ทำการวินิจฉัยโรคและบำบัดรักษาได้ถูกต้อง ในทางตรงข้าม การตรวจวิเคราะห์โรคและการบำบัดรักษาจะทำได้ยากขึ้น ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถพูดอธิบายหรือชี้ระบุตำแหน่งนั้นๆ ได้ โดยเฉพาะตำแหน่งที่ไม่ได้อยู่บนพื้นผิวภายนอกร่างกาย ซึ่งอาจจะเป็นด้วยมองไม่เห็น หรือเป็นความเจ็บปวดที่อยู่ลึกในร่างกาย (deep pain) หรือเป็นด้วยไม่ทราบชื่อเรียกตำแหน่งนั้นๆ

ทันตแพทย์นอกจากจะให้การบำบัดรักษาฟันและอวัยวะในช่องปากแล้ว ยังให้การบำบัดรักษาอาการเจ็บปวดบริเวณขากรรไกรและใบหน้าด้วย ดังนั้นจึงต้องเรียนรู้เรื่องของมหากายวิภาคศาสตร์ของศีรษะ ใบหน้า และคออย่างละเอียด และสามารถจำแนกเรียกศัพท์เฉพาะทางเทคนิค (Technical term) ของส่วนต่างๆ ของศีรษะ ใบหน้า และคอได้ ในขณะที่ผู้ป่วยอาจไม่มีความรู้เรื่องเหล่านี้เลย จึงเป็นที่น่าสงสัยว่า ผู้ป่วยอาจไม่สามารถเรียกส่วนต่างๆ นั้น หรืออาจเรียกแตกต่างไปหรือไม่ ทั้งนี้เมื่อศึกษาจากพจนานุกรมและตำราต่างๆ¹⁻⁷ หนังสือที่มีการระบุตำแหน่งต่างๆ บนภาพ พบว่า หนังสือเหล่านั้นแสดงแต่อวัยวะสำคัญที่ปรากฏบนภายนอก ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และส่วนประกอบของใบหน้าได้แก่ หน้าผาก ขมับ แก้ม โหนกแก้ม คาง หว่างคิ้ว ดั้งหู และกกหู และเมื่อศึกษาจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พบว่า มีคำศัพท์อื่นๆ อีกที่ใช้เรียกส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า ได้แก่ กราม ขากรรไกร และข้อต่อขากรรไกร แต่คำเหล่านี้จะมีแต่คำอธิบายศัพท์ ซึ่งยากแก่การระบุขอบเขตของบริเวณ หรือตำแหน่งนั้นๆ

จากประสบการณ์มากกว่าสิบปีทั้งในการสอนนิสิตทันตแพทย์วิชาปฏิบัติการคลินิกและการรับส่งต่อผู้ป่วยของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า มักจะมีปัญหาระหว่างผู้ป่วยและนิสิตทันตแพทย์และ/หรือทันตแพทย์ในการสื่อสารหรือบอกตำแหน่งที่มีอาการผิดปกติและ/หรือเจ็บปวดบริเวณศีรษะและใบหน้า โดยผู้ป่วยบางคนไม่สามารถพูดอธิบายตำแหน่งนั้นๆ บ้างก็เรียกส่วนต่างๆ ด้วยคำศัพท์ที่หลากหลาย และเมื่อไม่สามารถสื่อด้วยคำพูดให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งหรือบริเวณที่มีอาการ นิสิตทันตแพทย์และ/หรือทันตแพทย์มักจะบันทึกเป็นคำศัพท์ทั่วไป หรือศัพท์เทคนิค

มีส่วนน้อยที่จะมีการระบุเป็นรูปภาพหรือเป็นการอ้างอิงเปรียบเทียบกับอวัยวะสำคัญที่มองเห็นจากภายนอก บริเวณหรือตำแหน่งของอาการสำคัญ (chief complaint) จากรายงานประวัติการเจ็บป่วยมักไม่ตรงกับบันทึกผลการตรวจ บริเวณหรือตำแหน่งที่ผู้วิจัยพบว่าเป็นปัญหามากสำหรับกรณีนี้คือ ข้อต่อขากรรไกร อย่างไรก็ตามในการซักประวัติอาการผู้ป่วยเกี่ยวกับตำแหน่งที่ปวดหรือมีอาการ การให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งหรือบริเวณที่มีอาการน่าจะดีกว่าให้บอกเป็นคำพูด แต่การชี้อาจเป็นข้อจำกัดบางอย่างในการสื่อสาร ในโลกปัจจุบันที่มีความเจริญทางเทคโนโลยีสูง การรักษาทางไกลอาจเป็นไปได้ ซึ่งแม้แต่ในขณะนี้ ก็มีการให้ความรู้และมีบริการตอบปัญหาเรื่องทันตสุขภาพแก่ประชาชนผ่านทางสื่อเช่น วิทยุ โทรทัศน์อยู่แล้ว ความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างบุคคลที่กำลังสื่อสารกันมีความจำเป็นยิ่ง ด้วยไม่เคยมีการศึกษาเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า ระหว่างนิสิตทันตแพทย์ โดยทำการศึกษาในนิสิตทันตแพทย์ที่กำลังฝึกปฏิบัติการคลินิกและบุคคลทั่วไป ด้วยหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วยต่อไป

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. นิสิตทันตแพทย์ ได้แก่ นิสิตทันตแพทย์ระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 5 และ 6 จำนวน 70 คน
2. บุคคลทั่วไป โดยกำหนดให้บุคคลที่เป็นตัวแทน มีการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งไม่ได้มีวิชามหากายวิภาคศาสตร์ในหลักสูตร จำนวน 82 คน

วิธีการศึกษา ทำการศึกษาโดยใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแบบทดสอบ
2. ทดลองใช้แบบทดสอบและแก้ไขแบบทดสอบ
3. ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง
4. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

แบบทดสอบ เพื่อศึกษาการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า (นอกเหนือจากอวัยวะสำคัญได้แก่ ตา จมูก ปากและใบหู ที่มองเห็นเด่นชัด) ผู้วิจัยเลือกตำแหน่งหรือส่วนต่างๆ ที่น่าจะมีการเรียกหรือเอ่ยถึง โดยใช้รูปภาพใบหน้าทั้งหน้าตรงและด้านข้างประกอบกิจกรรมต่างๆ 4 แบบ สร้างเป็นแบบทดสอบ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลากเส้นไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง ให้ผู้ทำแบบทดสอบระบุว่า ชื่อที่กำหนดให้ควรอยู่ที่ตำแหน่งใด

รูปหน้าตรง : มุมคาง ขากรรไกร แก้ม โหนกแก้ม ขมับ กราม หน้าผาก ปลายคาง หว่างคิ้ว

รูปด้านข้าง : มุมคาง ขากรรไกร แก้ม โหนกแก้ม ขมับ กราม ข้อต่อขากรรไกร ดั้งหู หน้าหู หลังหู

ส่วนที่ 2 บอกชื่อ อวัยวะ/ตำแหน่งที่ชี้ ให้ผู้ทำแบบทดสอบเรียกชื่อตำแหน่งต่างๆ ที่กำหนดบนรูปภาพ โดยตำแหน่งที่กำหนดนี้จะสอดคล้องกับส่วนที่ 1

ส่วนที่ 3 ระบายสีบริเวณที่กำหนด จากคำที่กำหนดให้ผู้ทำแบบทดสอบระบายสีหรือแรเงาให้ครอบคลุมบริเวณทั้งหมดที่ผู้ทำแบบทดสอบเข้าใจว่าคำเหล่านั้นใช้เรียก ได้แก่ ขากรรไกร แก้ม คาง โหนกแก้ม ขมับ ข้อต่อขากรรไกร หน้าหู หลังหู กกหู และกราม

ส่วนที่ 4 บอกชื่อทางกายวิภาคศาสตร์ของตำแหน่งที่กำหนด (เฉพาะกลุ่มนิสิตทันตแพทย์) ให้นิสิตทันตแพทย์เลือกศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ที่ให้ไว้มาใส่ในตำแหน่งที่ถูกต้องบนรูปหน้าตรง และด้านข้าง ตำแหน่งเหล่านี้ได้แก่

กล้ามเนื้อ (muscle:m): tempolaris m., masseter m., buccinator m., orbicularis oculi m., zygomaticus major m., orbicularis oris m., mentalis m., auriculis posterior m., sternocleidomastoid m.

กระดูก (bone): maxilla, mandible, mastoid process, zygomatic arch, mental protuberance, frontanelle, angle of mandible

อื่นๆ (other): frontal air sinus, temporomandibular joint

ทั้งนี้ก่อนปฏิบัติงานจริง ได้มีการทดสอบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของสมมติฐาน และแก้ไขแบบสอบถามเพื่อความ

เหมาะสมแล้ว โดยทำการศึกษาในกลุ่มนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน

การทำแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทำแบบทดสอบทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบต่อหน้าผู้วิจัย และทำแต่ละส่วนตามลำดับจากส่วนที่ 1 ถึงส่วนสุดท้าย (กลุ่มนิสิตทันตแพทย์ต้องทำถึงส่วนที่ 4 แต่กลุ่มบุคคลทั่วไปทำถึงเพียงส่วนที่ 3) โดยไม่มีการย้อนกลับมาแก้ไขหรือดูข้อมูลที่ได้ทำผ่านมา

การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผล มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ลากเส้นไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ลอกจุดปลายของเส้นที่ผู้ตอบแบบทดสอบทั้งหมดลากชี้ตำแหน่งของชื่อที่กำหนดแต่ละชื่อลงบนแผ่นใสแผ่นหนึ่งที่มีรูปสำเนาเดียวกับในแบบทดสอบ โดยใช้สีในการลอกจุดต่างกันในแต่ละชื่อ และศึกษาภาพใหม่ที่ได้โดยพิจารณาว่า มีการกระจายตัวหรือรวมตัวของจุดปลายเส้นของแต่ละตำแหน่งหรือไม่ และเปรียบเทียบกันทั้งในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันและระหว่างกลุ่ม

ส่วนที่ 2 บอกชื่อ อวัยวะ/ตำแหน่งที่ชี้ ผู้วิจัยบันทึกคำตอบในแต่ละตำแหน่งพร้อมความถี่ โดยพิจารณาว่ามีความหลากหลายในการเรียกชื่อของตำแหน่งที่กำหนดหรือไม่ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบการเรียกชื่อของตำแหน่งนั้นๆ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

ส่วนที่ 3 ระบายสีบริเวณที่กำหนด ผู้วิจัยได้ลอกลายสีของบริเวณที่กำหนดแต่ละแห่งลงบนกระดาษลอกลาย โดยระบายทับกันไปจนครบจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบ ทำการศึกษาภาพใหม่โดยพิจารณาว่า คำที่กำหนดครอบคลุมบริเวณในแต่ละส่วนเพียงใด ร่างเป็นขอบเขต เปรียบเทียบขอบเขตนั้นทั้งในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันและระหว่างกลุ่ม และหาว่าความสัมพันธ์กับการชี้ตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างในส่วนที่ 1 หรือไม่

ส่วนที่ 4 บอกชื่อทางกายวิภาคศาสตร์ของตำแหน่งที่กำหนด ผู้วิจัยทำการตรวจคำตอบของผู้ตอบแบบทดสอบเป็นคะแนนที่ตอบถูก โดยคำนวณหาคะแนนสูงสุด-ต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ย พร้อมทั้งระบุคำที่มีผู้ตอบถูกหรือผิดมากที่สุด

ผลการศึกษา

เมื่อประมวลผลข้อมูลจากผู้ทำแบบทดสอบทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มนิสิตทันตแพทย์จำนวน 70 คน เป็นชาย 20 คน หญิง

50 คน อายุเฉลี่ย 22.2 ปี และกลุ่มบุคคลทั่วไปจำนวน 82 คน เป็นชาย 42 คน หญิง 40 คน อายุเฉลี่ย 20.4 ปี แล้วปรากฏผลดังนี้

จากแบบทดสอบส่วนที่ 1 การลากเส้นไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง (รูปที่ 1.1.1.2) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองชี้ตำแหน่งต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าตรงกัน และแตกต่างกันหลายตำแหน่ง ดังนี้ กลุ่มนิสิตทันตแพทย์ชี้ตำแหน่งต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าตรงกันหลายตำแหน่ง สังเกตได้จากการรวมตัวของจุดปลายเส้นของตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ หน้าผาก แก้ม โหนกแก้ม ปลายคาง กราม ขมับ หว่างคิ้ว ดั้งหู ข้อต่อขากรรไกร หน้าหู และหลังหู ซึ่งแตกต่างจากที่ตำแหน่งขากรรไกรและมุมคาง โดยพบว่า จุดปลายเส้นของตำแหน่งขากรรไกรมีการกระจายตัวไปทั่วขากรรไกรบน (maxilla) และมีจำนวนจุดหนาแน่นขึ้นบริเวณขากรรไกรล่าง (mandible) ในขณะที่ตำแหน่งมุมคาง พบว่ามีการชี้ตำแหน่งนี้เป็นบริเวณที่แตกต่างกันสองแห่ง คือ มีนีสิตจำนวนมากชี้ที่มุมของขากรรไกรล่าง (angle of mandible) และมีนีสิตจำนวนน้อยกว่าชี้ที่มุมของปลายคาง (chin) ในกลุ่มบุคคลทั่วไป พบว่า ชี้ตำแหน่งตรงกันในบริเวณหน้าผาก แก้ม โหนกแก้ม ปลายคาง กราม ขมับ หว่างคิ้ว ขากรรไกร ดั้งหู หน้าหู และหลังหู เช่นเดียวกับกลุ่มนิสิตทันตแพทย์ แต่ชี้ต่างกัน ในตำแหน่งมุมคางและข้อต่อขากรรไกร โดยมีบุคคลทั่วไปส่วนมากชี้ที่มุมของปลายคาง และมีบุคคลทั่วไปจำนวนน้อยกว่าชี้ที่มุมของขากรรไกรล่าง และบุคคลทั่วไปไม่สามารถชี้ตำแหน่งของข้อต่อขากรรไกรได้ เนื่องจากพบว่า จุดปลายเส้นของตำแหน่งข้อต่อขากรรไกรมีการกระจายไปบนเรขาคณิตและบอดี้ของขากรรไกรล่าง (ramus and body of mandible) จากขอบล่างของดั้งหน้าหู (tragus of the ear) มาจนถึงมุมของปลายคาง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการชี้ตำแหน่งต่างๆ ของกลุ่มนิสิตทันตแพทย์และบุคคลทั่วไปแล้ว พบว่า มีความแตกต่างกันในสามตำแหน่ง ได้แก่ ข้อต่อขากรรไกร ขากรรไกร และมุมคาง

จากแบบทดสอบส่วนที่ 2 การบอกชื่ออวัยวะ/ตำแหน่งที่ชี้ พบว่า มีความหลากหลายในการบอกชื่อส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าโดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง กลุ่มบุคคลทั่วไปมีความหลากหลายในการบอกชื่อส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้ามากกว่ากลุ่มนิสิตทันตแพทย์ ตำแหน่งที่ถูกเรียกหลากหลายมากที่สุดคือ ตำแหน่งหน้าต่อหู 13 มิลลิเมตร (มม.) และเมื่อเปรียบเทียบการเรียกชื่อของตำแหน่งต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองด้วยการทดสอบไคสแควร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัย

สำคัญ ($p < 0.001$) ในตำแหน่งซึ่งตรงกับมุมของขากรรไกรล่าง ดั้งหน้าหู (tragus of the ear) และหน้าต่อหู 13 มม.

จากแบบทดสอบส่วนที่ 3 การระบายสีบริเวณที่กำหนด การลอกลายสีที่ระบายบริเวณ/ค่าที่กำหนดจะทำให้ได้ขอบเขตของค่าๆ นั้น (รูปที่ 1.3) โดยดูจากบริเวณที่ถูกระบายสีทั้งหมดและบริเวณที่มีผู้ระบายสีจำนวนมากจะแลเห็นสีเข้มกว่าบริเวณที่มีผู้ระบายสีจำนวนน้อย เมื่อเปรียบเทียบขอบเขตของการระบายสีอวัยวะต่างๆ ที่กำหนดให้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง พบว่า มีความคล้ายกันในบริเวณต่อไปนี้คือ กกหู แก้ม ขมับ หลังหู และโหนกแก้ม แต่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในบริเวณ ข้อต่อขากรรไกร ขากรรไกร และคาง

ข้อต่อขากรรไกร: นิสิตทันตแพทย์ระบายข้อต่อขากรรไกรในบริเวณหน้าต่อหู 13 มม. ในขณะที่บุคคลทั่วไประบายเป็นพื้นที่สามเหลี่ยมบนส่วนของขากรรไกรล่าง

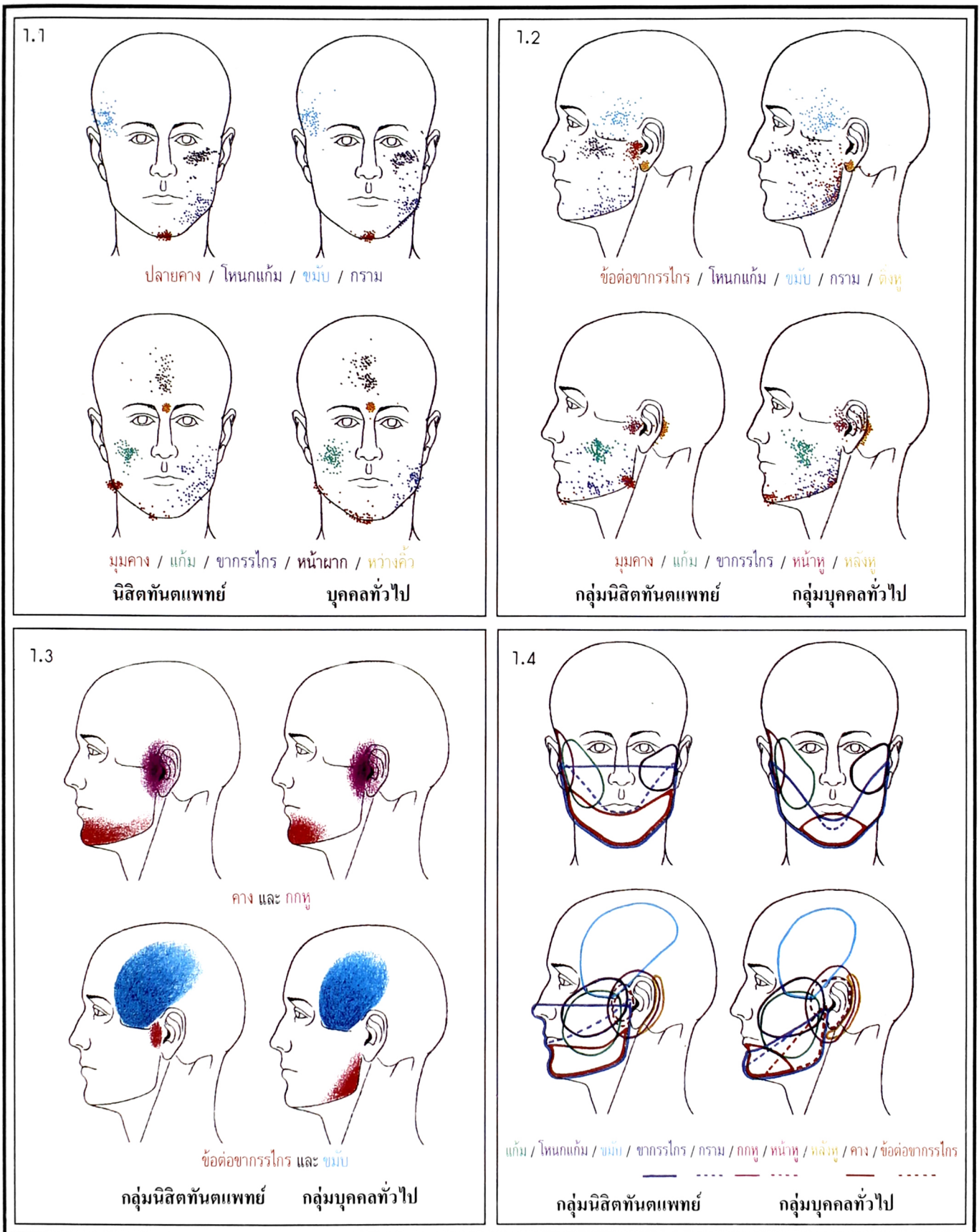
ขากรรไกร: นิสิตทันตแพทย์ระบายขากรรไกรโดยครอบคลุมทั้งขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง ในขณะที่บุคคลทั่วไประบายพื้นที่ของขากรรไกรล่างโดยไม่ครอบคลุมส่วนคาง

คาง: นิสิตทันตแพทย์ระบายคางโดยครอบคลุมขากรรไกรล่าง ในขณะที่บุคคลทั่วไประบายพื้นที่คางโดยไม่ครอบคลุมส่วนอื่นๆ ของขากรรไกร

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาขอบเขตของตำแหน่งต่างๆ (รูปที่ 1.4) จะเห็นว่า ในขณะที่นิสิตทันตแพทย์อธิบายกรามและขากรรไกรว่าครอบคลุมบริเวณแตกต่างกัน บุคคลทั่วไปกลับอธิบายคำทั้งสองว่าเป็นบริเวณในขอบเขตใกล้เคียงกัน เช่นเดียวกับคำว่าหน้าหู นิสิตทันตแพทย์อธิบายว่าเป็นบริเวณที่มีขอบเขตหน้าต่อหู แต่บุคคลทั่วไปอธิบายส่วนนี้โดยหมายถึงส่วนหน้าของหูรวมใบหูด้วย

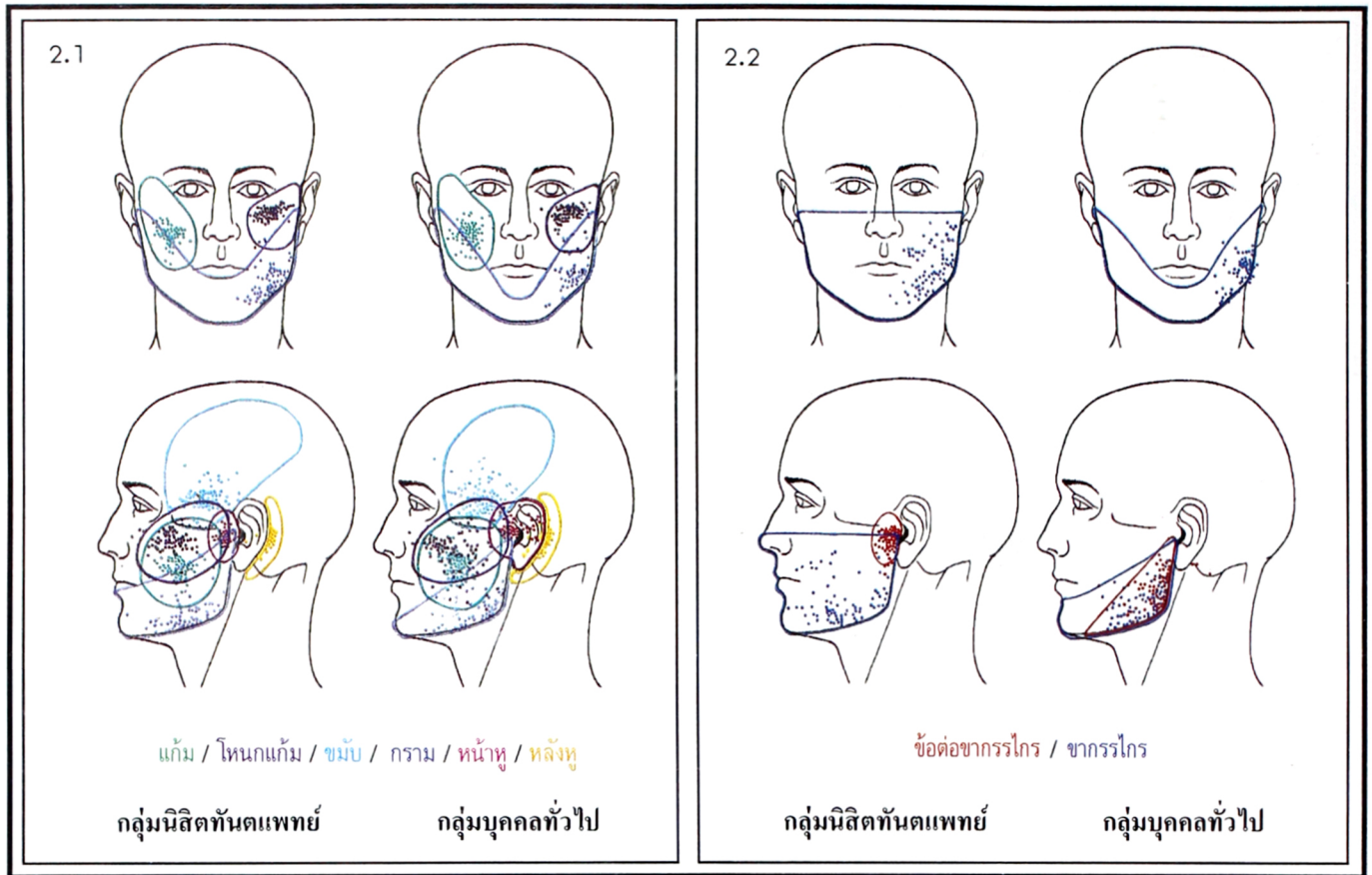
เมื่อนำภาพที่ได้จากผลส่วนที่ 1 มาเปรียบเทียบกับส่วนที่ 3 (รูปที่ 2.1, 2.2) จะพบว่า ส่วนทั้งสองมีความสอดคล้องกัน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าตรงกันในส่วนต่อไปนี้ กราม แก้ม ขมับ หน้าหู หลังหู และโหนกแก้ม (รูปที่ 2.1) แต่แตกต่างกันในส่วนข้อต่อขากรรไกรและขากรรไกร (รูปที่ 2.2)

จากแบบทดสอบส่วนที่ 4 การบอกชื่อทางกายวิภาคศาสตร์ของตำแหน่งที่กำหนด เมื่อตรวจคำตอบของผู้ตอบแบบทดสอบเป็นคะแนนที่ตอบถูก พบว่านิสิตทันตแพทย์ 70 คน แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ทางมหากายวิภาคศาสตร์อย่างดี โดยทำ



รูปที่ 1 แสดงส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าเปรียบเทียบระหว่างนิสิตทันตแพทย์และบุคคลทั่วไป รูปที่ 1.1 และ 1.2 แสดงการชี้ตำแหน่ง รูปที่ 1.3 และ 1.4 แสดงภาพระบายและขอบเขต

Fig.1 Cranio facial description comparing between dental students and ordinary people. Fig. 1.1 and 1.2 show the pointed positions. Fig. 1.3 and 1.4 show the shaded and their outlined.



รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งหรือบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเรียกหรืออธิบายตรงกัน (รูปที่ 2.1) และต่างกัน (รูปที่ 2.2)

Fig.2 Structures or regions that the two groups presented their agreement (Fig.2.1) and distinctness (Fig.2.2)

คะแนนเฉลี่ย 15.41 คะแนน (ร้อยละ 90.1) มีผู้ทำคะแนนสูงสุดเต็ม 17 คะแนน (ร้อยละ 100) จำนวน 14 คน ต่ำสุด 9 คะแนน (ร้อยละ 53) จำนวนเพียง 1 คน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.3

วิจารณ์

โดยทั่วไปการเรียกส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า คนทั่วไปเรียนรู้จากชีวิตประจำวัน จากหนังสือในระดับชั้นต่างๆ ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับจบราชบัณฑิตยสถาน แต่ทันตแพทย์ได้เรียนวิชากายวิภาคศาสตร์เป็นพื้นฐานก่อนที่เรียนการตรวจวิเคราะห์ และรักษาโรคต่างๆ การอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าจึงดูเสมือนเป็นเรื่องธรรมดา จากการศึกษา นำร่องในนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 3 (ทันตแพทย์ศาสตร์บัณฑิตหลักสูตร 6 ปี) ซึ่งได้ผ่านการเรียนวิชามหากายวิภาคศาสตร์ใน

ปีที่ 2 และยังคงอยู่ในระหว่างการศึกษาก่อนการปฏิบัติงานคลินิก พบว่า นิสิตกลุ่มดังกล่าวอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าด้วยศัพท์ที่หลากหลายในบริเวณต่างๆ และทับศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ในบางตำแหน่ง ผู้วิจัยจึงได้ทำการสร้างแบบทดสอบนี้ขึ้นเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าระหว่างนิสิตทันตแพทย์และบุคคลทั่วไปโดยมีสมมติฐานว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแตกต่างกันในการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้า โดยมีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญ

กิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในแบบทดสอบนี้ ได้ออกแบบมาโดยมีจุดมุ่งหมายจำเพาะ คือ ในส่วนที่ 1 จากการกำหนดคำ ได้ให้ผู้ตอบลากโยงเส้นไปยังตำแหน่งที่ถูกของคำที่กำหนด เป็นการระบุตำแหน่งของคำนั้นๆ อย่างคร่าวๆ ส่วนที่ 2 กำหนดตำแหน่งให้ผู้ตอบบอกชื่อ เป็นการศึกษาว่าตำแหน่งนั้นๆ เรียกได้เหมือน

หรือแตกต่างกันหรือไม่ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 3 เป็นการระบายขอบเขตของคำที่กำหนด และส่วนที่ 4 เป็นการทดสอบความรู้ทางมหากายวิภาคศาสตร์ของกลุ่มนิสิตทันตแพทย์

ภาพที่ได้จากกิจกรรมส่วนที่ 1 พบว่ามีความกลมกลืนเข้ากันได้ของตัวอย่างในกลุ่มนั้นๆ สังเกตได้จากผลของการให้ชื่อหรือโยงเส้นไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องของคำที่กำหนด มีการเกาะกลุ่มและการกระจายตัวของจุดปลายเส้นตำแหน่งต่างๆ เป็นรูปแบบที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มได้ และจากภาพจะเห็นว่าตำแหน่งหรือชื่อที่กำหนดมีลักษณะครอบคลุมเป็นบริเวณ ซึ่งบางชื่อมีบางส่วนทับซ้อนหรือเหลื่อมกับชื่ออื่น โดยภาพจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปแสดงลักษณะนี้มากกว่าภาพจากกลุ่มนิสิตทันตแพทย์ ลักษณะที่ปรากฏเช่นนี้สอดคล้องกับผลที่ได้จากกิจกรรมส่วนที่ 2 ที่ให้กลุ่มตัวอย่างบอกชื่อของตำแหน่งที่ถูกครีซึ่งผลคือ มีความหลากหลายของการเรียกชื่อส่วนของศีรษะและใบหน้า และในกลุ่มบุคคลทั่วไปมีการเรียกแตกต่างกันมากกว่ากลุ่มนิสิตทันตแพทย์ นอกจากนี้ภาพจากกิจกรรมส่วนที่ 1 ยังสอดคล้องกับภาพที่ได้จากกิจกรรมส่วนที่ 3 ที่ให้ผู้ตอบแบบทดสอบระบายสีให้ครอบคลุมบริเวณของคำที่กำหนด

ตำแหน่งหรือบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเรียกตรงกันและ/หรือใกล้เคียงกัน ได้แก่ ขมับ กกหู ดิงหู หน้าผาก หลังหู หว่างคิ้ว แก้ม โหนกแก้ม กราม และหน้าหูนั้น ส่วนใหญ่จะเห็นว่า เป็นส่วนมองเห็นได้ภายนอกร่างกายและรู้จักกันเป็นสามัญนาม โดยคำเหล่านี้สามารถค้นได้จากพจนานุกรมทั่วไป ยกเว้นคำว่า “กราม” ซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรมว่า ฟันที่ใช้บดเคี้ยวอาหาร^{1,2} ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอธิบายตรงกันโดยการชี้ตำแหน่งและระบายสีบนภาพใบหน้าเป็นบริเวณส่วนล่างของใบหน้าโดยครอบคลุมจากหน้าหูถึงริมฝีปากล่าง ส่วนคำว่า “หน้าหู” ซึ่งมีขอบเขตใกล้เคียงกันแต่บุคคลทั่วไปได้อธิบายรวมส่วนหน้าของใบหูด้วย คาดว่าเพราะกลุ่มนิสิตทันตแพทย์ใช้หูเป็นตำแหน่งอ้างอิงประกอบส่วนอื่นเพื่อประโยชน์ทางการปฏิบัติงาน ได้แก่ ดิงหน้าหู ดังนั้นคำว่า “หน้าหู” สำหรับกลุ่มนี้จึงหมายถึงบริเวณที่อยู่หน้าต่อใบหู ในขณะที่บุคคลทั่วไปเข้าใจเช่นเดียวกับคำว่า “หน้ามือ”

ส่วนตำแหน่งหรือบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเรียกต่างกันอย่างมากนั้น ได้แก่ ข้อต่อขากรรไกร และขากรรไกร น่าที่จะมีสาเหตุจากทั้งสองเป็นอวัยวะที่อยู่ภายใต้ผิวหนัง กลุ่มนิสิตทันตแพทย์มีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์จึงสามารถตอบตำแหน่งของข้อต่อขากรรไกร และทราบว่าขากรรไกรประกอบด้วยกระดูก

ขากรรไกรบน (maxilla) และกระดูกขากรรไกรล่าง (mandible) ในขณะที่อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มบุคคลทั่วไปไม่รู้จักข้อต่อขากรรไกรและไม่ทราบว่าขากรรไกรมีสองชิ้น จากพจนานุกรมไทยคำว่า “ข้อต่อ” หมายถึง ส่วนเชื่อมติดกันของสิ่งสองสิ่ง และ “ขากรรไกร” หมายถึง กระดูกต้นคางที่อำขึ้นลงได้ ดังนั้นบุคคลทั่วไปอาจเข้าใจว่า “ขากรรไกร” หมายถึง ส่วนล่างของใบหน้าที่ยับเมื่ออำ-หุบปาก หรือเฉพาะขากรรไกรล่าง และ “ข้อต่อขากรรไกร” จึงหมายถึง บริเวณที่หักงอของส่วนล่างของใบหน้าหรือตรงกับมุมของขากรรไกรล่าง (angle of mandible) นอกจากนี้ยังมีคำว่า “คาง” และ “มุมคาง” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเรียกแตกต่างกัน โดยกลุ่มนิสิตทันตแพทย์อธิบาย “คาง” เป็นบริเวณเดียวกับขากรรไกรล่าง “มุมคาง” จึงเป็นมุมของขากรรไกรล่าง แต่กลุ่มบุคคลทั่วไปอธิบาย “คาง” ว่าเป็นส่วนปลายของใบหน้าที่อยู่ใต้ปากซึ่งสอดคล้องกับความหมายทางพจนานุกรม “มุมคาง” จึงเป็นส่วนที่หักงอของส่วนปลายของใบหน้าที่อยู่ใต้ปาก

การเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ ทั้งสองกลุ่มมีการศึกษาในระดับใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มนิสิตทันตแพทย์เป็นนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตชั้นปีที่ 5 และ 6 และกลุ่มบุคคลทั่วไปก็เป็นบุคคลที่มีการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเช่นกัน โดยทั้งสองกลุ่มมีอายุใกล้เคียงกัน แต่แตกต่างกันเพียงกลุ่มบุคคลทั่วไปนี้จะไม่เคยได้รับการศึกษาทางมหากายวิภาคศาสตร์ ในขณะที่กลุ่มนิสิตทันตแพทย์ได้ผ่านการศึกษาวินิจฉัยมาแล้วและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานคลินิกด้วย จึงน่าที่จะนำไปพัฒนาเป็นประโยชน์ต่อทันตแพทย์ในการตรวจ วิเคราะห์ และรักษาผู้ป่วยได้

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นแล้วว่า มีการอธิบายส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าด้วยศัพท์ที่หลากหลาย และบุคคลทั่วไปไม่รู้จักบางส่วนของศีรษะและใบหน้า และ/หรือเรียกแตกต่างกันไป จึงเป็นข้อควรระวังเมื่อมีการสื่อสารโดยคำพูดระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วยเกี่ยวกับตำแหน่งหรือบริเวณเหล่านี้ การใช้ภาพประกอบหรือการชี้แสดงตำแหน่งบนภาพหรือการอ้างอิงตำแหน่งกับอวัยวะสำคัญที่มองเห็นได้น่าที่จะนำมาใช้ร่วมในการสื่อสารเพื่อให้เข้าใจตรงกันต่อไป

สรุป

งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า นิสิตทันตแพทย์และบุคคลทั่วไปอธิบาย/เรียกส่วนต่างๆ ของศีรษะและใบหน้าเหมือนกัน

ในบางส่วน ส่วนที่เหมือนกันคือ ส่วนมองเห็นได้ภายนอกร่างกาย และเป็นที่ยู่อัจักกันเป็นสามัญนาม ได้แก่ ขมับ กกหู ดิ่งหู หน้าผาก หลังหู หว่างคิ้ว แก้ม โหนกแก้ม และกรราม ส่วนที่แตกต่างกันคือ ส่วนที่เป็นโครงสร้างภายในที่ผิวหนังไม่สามารถเห็นจากภายนอก ได้แก่ ข้อต่อขากรรไกร และส่วนของขากรรไกร รวมทั้งส่วนที่สัมพันธ์กับที่หมายเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการคลินิก ได้แก่ มุมของขากรรไกรล่าง และมุมคาง ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการศึกษาเฉพาะทางของนิติตทันตแพทย์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อทันตแพทย์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, 2539.
2. สอ เสถบุตร. New Model English-Thai dictionary. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2540.
3. The Oxford-Duden Pictorial Thai-English dictionary. Bangkok: Rivers Book, 1997:44-5.
4. Agur A. Grant's atlas of anatomy. 9th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1991:457-548.
5. Travell JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Baltimore: Williams & Wilkins, 1983:49.
6. McMinn RMH, Hutchings RT, Pegington J, Abrahams PH. A color of human anatomy. 3rd ed. London: Mosby-year book, 1993:37.
7. Putz R, Pabst R. Sabotta atlas of human anatomy. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993:28-9.

Description of cranio-facial structures

Wantanee Mutirangura D.D.S., M.S.¹

Bodin Kungvannrankkul²

Pisal Kuntharaporn²

Rooj Rojaswasthien²

¹ Department of Occlusion, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

² Student, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Objective The study was to compare the cranio-facial description by dental students and ordinary people.

Materials and methods 70 senior dental students and 82 bachelors graduated in the fields without gross anatomy in the curriculum participated in this study. By using test figures, the cranio-facial structures were described under four activities: 1. draw a line to the right position, 2. name a pointed organ or area, 3. shade a pointed organ or area, and 4. (dental students only) answer anatomical terms.

Results The two groups presented agreement in the area of the base of the ear, cheek, temple, earlobe, forehead, front of the ear, behind the ear, area between eye brows, zygomatic bone and the molars. However, they were distinct in pointing and shading areas of temporomandibular joint (TMJ), jaw, and chin angle, concurrently with calling the roll different ($p < 0.001$) in the areas of angle of mandible, tragus of the ear, and 13 mm. in front of the ear. By the way, most dental students answered anatomical terms correctly (90.1%).

Conclusion The dental students and the group of ordinary people described cranio-facial structures similarly in the areas seen and/or known by common terms, but they were different in those required anatomical knowledge, i.e. TMJ, parts of the jaw. Therefore, dentists should be cautious in communicating with patients concerning illnesses in these areas.

(CU Dent J 2000; 23:91-9)

Key words: cranio-facial description; patient-doctor communication; temporomandibular joint
