

ความชุกและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดซึ่งได้จากการประเมินจากภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชวิถี

มาละศรี ปัญญาสกุลวงศ์ น.บ.

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี 2 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract: Prevalence and Pattern of Third Molar Impaction Assessed from Orthopantomograms Among Patients at Rajavithi Hospital

Malasri Panyasakulwong, D.D.S.

Dental department, Rajavithi Hospital, 2 Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

(E-mail: Pokmalasri@hotmail.com)

(Received: 21 June, 2022; Revised: 22 August, 2022; Accepted: 4 November, 2022)

Background: Impacted teeth, if left untreated or under inappropriate treatment, have the potential to induce various complications. **Objective:** To determine the prevalence and pattern of impacted third molar by radiographic evaluation. **Methods:** This retrospective study was performed on patients who had an oral examination at the Dental Department, Rajavithi Hospital between May 2017 and September 2017. Data were collected regarding the baseline characteristics and orthopantomograms (OPG). Data were then analyzed using SPSS software version 22.0. The ethics committee of Rajavithi Hospital has reviewed and approved this study. **Results:** Among the 852 patients included in the study, 71.8% were female with a mean age of 29.30 ± 11.20 years old. The pattern of the impacted third molar, 3,107 teeth, was reviewed by radiographic evaluation. 65.9 percent were classified as impacted, of which 33.5% were in the mandibular left third molar. The maxillary right and left third molars had impaction in level B at 52.7% and 55.1%, vertical angular at 62.0% and 64.7%, respectively. The mandibular left and right third molars had impaction in level A at 57.9% and 63.9%, mesioangular impaction was 32.8% and 37.3%, and class II was at 85.5% and 87.6%, respectively. **Conclusions:** The prevalence of impacted third molar in patients has revealed a high rate, which is found in females more than males. The most vertically impacted site is level B in a maxillary third molar, while the mandibular third molar impacted site is mainly mesioangular, level A, and class II.

Keywords: Impacted tooth, Pattern of third molar Impaction, Third molar

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: ฟันคุดที่ไม่ได้รับการรักษา หรือเลือกวิธีการรักษาที่ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของฟันคุด อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น **วัตถุประสงค์:** เพื่อหาความชุกและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก **วิธีการ:** การศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนและการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560 ถึงกันยายน 2560 โดยเก็บข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป และรูปแบบฟันกรามซี่ที่สามคุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 22.0. **ผล:** กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 852

ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.8 อายุเฉลี่ย 29.30 ± 11.20 ปี จากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกจำนวน 3,107 ซี่ พบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคุดอย่างน้อยหนึ่งซี่ร้อยละ 65.9 เป็นฟันกรามล่างซ้ายซี่ที่สามร้อยละ 33.5 ฟันกรามบนซี่ที่สามด้านขวาและซ้าย มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง B ร้อยละ 52.7 และ 55.1 ทำมุม vertical impacted ร้อยละ 62.0 และ 64.7 ตามลำดับ ในส่วนของฟันกรามล่างซี่ที่สามด้านซ้ายและขวา มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง A ร้อยละ 57.9 และ 63.9 ทำมุม mesioangular impaction ร้อยละ 32.8 และ 37.3 เป็น class II ร้อยละ 85.5 และ 87.6 ตามลำดับ **สรุป:** พบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคุด

ในระดับสูง ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ฟันกรามบนซี่ที่สามคุดมีความลึกที่ตำแหน่ง B มุม vertical impacted ส่วนฟันกรามล่างซี่ที่สามคุดมีความลึกที่ตำแหน่ง A มุม mesioangular impaction และเป็น class II

คำสำคัญ: ฟันคุด รูปแบบฟันกรามซี่ที่สามคุด ฟันกรามซี่ที่สาม

บทนำ

ฟันคุด คือฟันกรามซี่ในสุด หรือฟันกรามซี่ที่สาม มีทั้งหมด 4 ซี่ คือด้านบนและด้านล่างของทั้งฝั่งซ้ายและขวา ซึ่งเป็นฟันที่ไม่สามารถขึ้นได้ตามปกติเพราะมีพื้นที่ให้ฟันขึ้นมาได้ไม่เพียงพอ หรือ มีฟันซี่อื่น ๆ มาขวางทิศทางการขึ้นของฟันไว้ บางซี่ขึ้นมาได้เพียงบางส่วน หรือถูกฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรทั้งซี่ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดมีหลายรูปแบบ แตกต่างกันในแต่ละราย ซึ่งจำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของฟันคุดต่อส่วนหน้าสุดของกระดูกเรมีส ความสัมพันธ์ของฟันคุดกับฟันกรามซี่ที่สองในแนวตั้ง (ความลึกของฟัน) และลักษณะการเอียงของฟันระหว่างแกนตามความยาวของฟันคุดกับแกนตามความยาวของฟันกรามซี่ที่สองแต่ยังพบรายงานการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของฟันคุดในประเทศไทยน้อย¹

ฟันกรามซี่ที่สามคุดหากไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เหงือกที่ปกคลุมฟันกรามอักเสบ บวมและติดเชื้อ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ การอักเสบติดเชื้ออาจลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียง เช่น ฟังสิดที่ไตคาง ลิ้น คอ หัวใจ ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ นอกจากนี้ตัวฟันกรามซี่ที่สามยังมักก่อให้เกิดทิศทางการขึ้นฟันข้างเคียงทำให้มีอาการปวด ฟันข้างเคียงล้มเก ฟันผุ เป็นโรคปริทันต์อักเสบและรากฟันซี่ข้างเคียงละลาย หรือในกรณีฟันกรามซี่ที่สามฝังอยู่ใต้เหงือกและกระดูกมักดันฟันข้างเคียงทำให้มีอาการปวด ฟันใกล้เคียงบิดเบิด กระดูกรอบรากฟันของฟันข้างเคียงที่ติดฟันกรามซี่ที่สามละลายตัว ทำให้เกิดโรคปริทันต์อักเสบได้ง่าย หรือหนองฟันของฟันกรามซี่ที่สามที่อยู่ใต้เหงือกและกระดูกอาจพัฒนาเป็นถุงน้ำหรือเนื้องอกได้ นอกจากนี้พบภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดฟันกรามซี่ที่สามคุดออก เช่น เลือดออก กล้ามเนื้อบดเคี้ยวเกร็ง เบ้าฟันอักเสบ ผลติดเชื้อรู้สึกสัมผัสเพี้ยน² ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมกับรูปแบบของฟันคุด จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้^{1, 3}

โรงพยาบาลราชวิถีเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิที่มีผู้ป่วยมารับบริการผ่าฟันคุดเป็นจำนวนมากในแต่ละปี การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอราไมก เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและเป็นสื่อในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

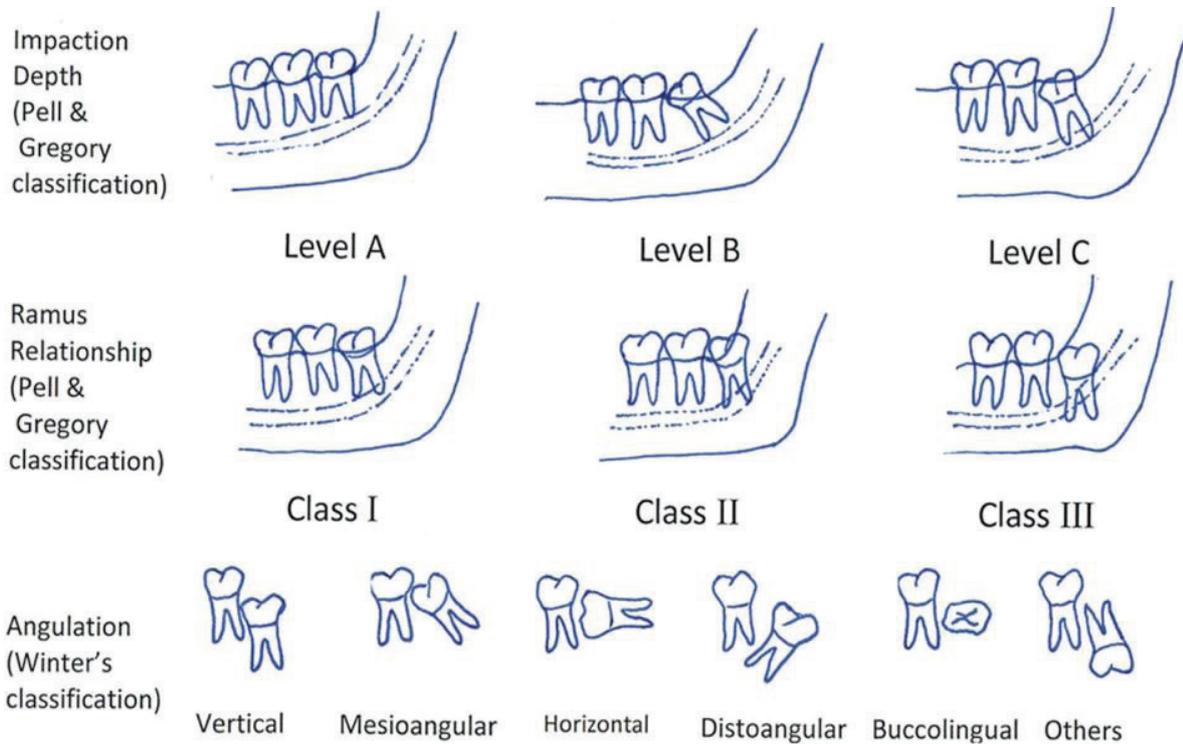
วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี เลขที่ 032/2562 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนและการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอราไมกของฟันกรามซี่ที่สาม ในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560 ถึงกันยายน 2560 เพื่อหาความชุกของและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน⁴ อ้างอิงจากการศึกษาของ Ali H Hassan ปี 2010⁵ ที่ทำการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอราไมก พบความชุกการเกิดฟันกรามซี่ที่สามคุดอย่างน้อยหนึ่งซี่ร้อยละ 40.5 กำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 95 ค่าอัลฟา 0.05 ต้องเก็บข้อมูลภาพถ่ายรังสีพานอราไมกของฟันกรามซี่ที่สามอย่างน้อย 371 ซี่ ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายรังสีพานอราไมกของฟันทุกซี่ในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560 ถึงกันยายน 2560 เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญของโรงพยาบาลในการอธิบายและวางแผนการรักษาให้กับผู้ป่วยต่อไป โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ คือ มีอายุตั้งแต่ 19 ขึ้นไป พบฟันกรามซี่ที่สอง ฟันกรามซี่ที่สามมีการสร้างส่วนรากฟันแล้ว ไม่มีประวัติการผ่าตัดหรือถอนฟันกรามซี่ที่สาม ไม่มีพยาธิสภาพบริเวณกระดูกใบหน้าและขากรรไกร และมีภาพถ่ายรังสีพานอราไมกคุณภาพดีทุกราย แต่ในผู้ป่วยบางรายที่ไม่มีฟันกรามซี่ที่สามตั้งแต่กำเนิด จะทำให้ภาพถ่ายรังสีพานอราไมก 1 फिल्म มีรูปถ่ายฟันกรามซี่ที่สามไม่ครบทั้ง 4 ซี่ การประเมินรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด จำแนกเป็น 3 ระบบ คือ 1) จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของฟันคุดต่อส่วนหน้าสุดของกระดูกเรมีส (Pell and Gregory classification) แบ่งเป็น class I มีส่วนว่างระหว่างด้านหน้าของกระดูกเรมีส และด้านหลังของฟันกรามซี่ที่สองมากกว่าขนาดความกว้างของฟันกรามซี่ที่สาม, class II ขนาดของฟันกรามซี่ที่สามใหญ่กว่าส่วนว่างหน้ากระดูกเรมีส และส่วนหลังสุดของฟันกรามซี่ที่สอง และ class III ฟันกรามซี่ที่สามเกือบทั้งซี่ฝังอยู่ในส่วนของกระดูกเรมีส 2) จำแนกตามความสัมพันธ์ของฟันคุดกับฟันกรามซี่ที่สองในแนวตั้ง (ความลึกของฟัน) (modified George B. Winter's Classification) แบ่งเป็น 3 ตำแหน่ง คือ A ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาสูงเท่ากับด้านบนเคี้ยวของฟันกรามซี่ที่สอง, B ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาอยู่ระหว่างด้านบนเคี้ยวและคอฟันของฟันกรามซี่ที่สอง และ C ส่วนบนสุดของฟันคุดอยู่ต่ำกว่าคอฟันของฟันกรามซี่ที่สอง 3) จำแนกตามลักษณะการเอียงของฟัน ระหว่างแกนตามความยาวของฟันคุดกับแกนตามความยาวของฟันกรามซี่ที่สอง (Winter's classification) แบ่งออกเป็น Vertical impacted (10° ถึง -10°), Mesioangular impaction (11° ถึง 79°), Horizontal impaction (80° ถึง 100°), Distoangular impaction (-11° ถึง -79°), Others (111° ถึง -80°) (รูปที่ 1)^{3, 6, 7} โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูล เก็บข้อมูล 4 ด้าน ประกอบด้วยลักษณะทั่วไปส่วนบุคคล ผลการตรวจสุขภาพ

ช่องปากโดยทันตแพทย์ การวัด และรูปแบบการคุดของฟันกรามซี่
ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะ
ของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพความชุกและรูปแบบของ
ของฟันกรามซี่ที่สามคุดนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ ส่วนข้อมูล

เชิงปริมาณนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยร่วมกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบฟันกรามซี่ที่สามคุด
ระหว่างฟันกรามบนและฟันกรามล่างด้วยสถิติ Chi-square test
สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป
IBM SPSS version 22.0



รูปที่ 1. แสดงความลึกของฟันคุด, ความสัมพันธ์ของฟันคุดต่อส่วนหน้าสุดของกระดูกเรมัส และลักษณะการเอียงของฟัน³

ผล

จากการศึกษาความชุกและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด
จากการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและการ
ประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่
แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัด
เข้าร่วมโครงการจำนวน 852 ราย ซึ่งมีภาพถ่ายรังสีพานอรามิก
ของฟันกรามซี่ที่สามจำนวน 3,107 ซี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.8 อายุเฉลี่ย 29.30±11.20 ปี BMI เฉลี่ย
22.41±5.02 kg/m² มีโรคประจำตัวร้อยละ 23.6 โดยส่วนใหญ่เป็น
โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 17.9 รองลงมาคือโรคเม็เร็งร้อยละ
11.4 และ โรคหัวใจร้อยละ 10.0 พบปัญหาจากการตรวจสุขภาพ
ช่องปากร้อยละ 96.6 โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ มีหินปูนร้อยละ
90.2 รองลงมาคือเหงือกอักเสบร้อยละ 2.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 852)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	612 (71.8)
ชาย	240 (28.2)
อายุ (ปี), Mean±SD	29.30±11.20
BMI, Mean±SD	22.41±5.02
โรคประจำตัว	
ไม่มี	651 (76.4)
มี	201 (23.6)
ความดันโลหิตสูง	36 (17.9)
มะเร็ง	23 (11.4)
หัวใจ	20 (10.0)
เบาหวาน	12 (6.0)
อื่นๆ	110 (54.7)
ผลการตรวจสุขภาพช่องปาก	
ไม่พบปัญหา	29 (3.4)
พบปัญหา	820 (96.6)
มีหินปูน	740 (90.2)
เหงือกอักเสบ	24 (2.9)
มีฟันผุ	6 (0.7)
มีฟันโยก	4 (0.5)
อื่นๆ	22 (2.7)

จากการประเมินภาพถ่ายรังสีฟันออรามิกของฟันกรามซี่ที่สาม จำนวน 3,107 ซี่ ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่แผนกทันตกรรม จำนวน 3,107 ซี่ พบความชุกการเกิดฟันกรามซี่ที่สามคุดอย่างน้อย

หนึ่งซี่ จำนวน 2,048 ซี่ (ร้อยละ 65.9) โดยฟันกรามซี่ที่สามคุดส่วนใหญ่เป็นฟันกรามล่างซ้ายซี่ที่ 38 ร้อยละ 33.5 และฟันกรามล่างขวาซี่ที่ 48 ร้อยละ 33.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การคุดของฟันกรามซี่ที่สามจากการประเมินด้วยภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกทันตกรรมโรงพยาบาลราชวิถี (n = 3,107)

ฟันกรามซี่ที่สาม	จำนวน (ร้อยละ)
การคุด	
ไม่คุด	1,059 (34.1)
คุด	2,048 (65.9)
ฟันกรามบน	
ซี่ที่ 18 (ด้านขวา)	330 (16.1)
ซี่ที่ 28 (ด้านซ้าย)	354 (17.3)
ฟันกรามล่าง	
ซี่ที่ 38 (ด้านซ้าย)	686 (33.5)
ซี่ที่ 48 (ด้านขวา)	678 (33.1)

หมายเหตุ: อาสาสมัครหนึ่งรายมีฟันกรามซี่ที่สามคุดได้มากกว่าหนึ่งซี่

การประเมินรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดด้วยภาพถ่ายรังสีพานอรามิก พบว่าเพศหญิงมีฟันกรามซี่ที่สามคุดมากกว่าเพศชายทั้งฟันบนและฟันล่าง โดยฟันกรามบนขวาซี่ที่ 18 และฟันกรามบนซ้ายซี่ที่ 28 ส่วนใหญ่มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง B ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาอยู่ระหว่างด้านบดเคี้ยวและคอฟันกรามซี่ที่สอง ร้อยละ 52.7 และ 55.1 มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Vertical impacted (10° ถึง -10°) แขนงความยาวของฟันคุดตั้งตรงแบบเดียวกับฟันกรามซี่ที่สองร้อยละ 62.0 และ 64.7 ตามลำดับ ฟันกราม

ล่างซ้ายซี่ที่ 38 และ ฟันกรามล่างขวาซี่ที่ 48 ส่วนใหญ่มีขนาดของฟันกรามซี่ที่สามใหญ่กว่าส่วนว่างหน้ากระดูกเรมีสและส่วนหลังสุดของฟันกรามซี่ที่สอง (Class II) ร้อยละ 85.5 และ 87.6 มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง A ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาสูงเท่ากับหรือสูงกว่าด้านบดเคี้ยวของฟันกรามซี่ที่สองร้อยละ 57.9 และ 63.9 มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Mesioangular impaction (11° to 79°) แขนงตามความยาวของฟันคุดเอียงเข้าหาฟันกรามซี่ที่สอง ร้อยละ 32.8 และ 37.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกทันตกรรมโรงพยาบาลราชวิถี (n = 2,048)

รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด	ฟันกรามซี่ที่คุด			
	18 (n = 330)	28 (n = 354)	38 (n = 686)	48 (n = 678)
เพศ				
หญิง	254 (77.0)	276 (78.0)	497 (72.4)	490 (72.3)
ชาย	76 (23.0)	78 (22.0)	189 (27.6)	188 (27.7)
Classification				
ไม่มี	330 (100.0)	354 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
I	0 (0.0)	0 (0.0)	35 (5.1)	44 (6.5)
II	0 (0.0)	0 (0.0)	607 (85.5)	594 (87.6)
III	0 (0.0)	0 (0.0)	44 (6.4)	40 (5.9)

ตารางที่ 3 รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกทันตกรรมโรงพยาบาลราชวิถี (n = 2,048) (ต่อ)

รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด	ฟันกรามซี่ที่คุด			
	18 (n = 330)	28 (n = 354)	38 (n = 686)	48 (n = 678)
ความลึก				
A	7 (2.1)	7 (2.0)	397 (57.9)	433 (63.9)
B	174 (52.7)	195 (55.1)	263 (38.3)	224 (33.0)
C	149 (45.2)	152 (42.9)	28 (3.8)	21 (3.1)
การเอียงตัว				
Vertical impacted (10° to - 10°)	204 (62.0)	229 (64.7)	183 (26.7)	154 (22.7)
Mesioangular impaction (11° to 79°)	58 (17.6)	54 (15.3)	225 (32.8)	253 (37.3)
Horizontal impaction (80° to 100°)	9 (2.4)	4 (1.0)	219 (31.9)	206 (30.4)
Distoangular impaction (-11° to -79°)	40 (12.2)	54 (15.3)	46 (6.7)	52 (7.7)
Other (101° to -80°)	19 (5.8)	13 (3.7)	13 (1.9)	13 (1.9)

ตารางแสดงด้วยจำนวน (ร้อยละ)

จากการเปรียบเทียบรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดระหว่างฟันกรามบนและฟันกรามล่างจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก ในด้านของ Classification, ความลึกของ และ การเอียงตัวของฟัน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) โดยฟันกรามบนไม่มี Classification ส่วนใหญ่มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง B ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาอยู่ระหว่างด้านบดเคี้ยวและคอฟันกรามซี่ที่สองร้อยละ 53.9 ลักษณะการเอียงของฟันแบบ Vertical impacted (10° ถึง - 10°) แกนความยาวของ

ฟันคุดตั้งตรงแบบเดียวกับฟันกรามซี่ที่สองร้อยละ 63.3 ในส่วนของฟันกรามล่างส่วนใหญ่มีขนาดของฟันกรามซี่ที่สามใหญ่กว่าส่วนวางหน้ากระดูกเรมีสและส่วนหลังสุดของฟันกรามซี่ที่สอง (Class II) ร้อยละ 78.7 มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง A ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาสูงเท่ากับหรือสูงกว่าด้านบดเคี้ยวของฟันกรามซี่ที่สอง ร้อยละ 60.9 ลักษณะการเอียงของฟันแบบ Mesioangular impaction (11° to 79°) แกนตามความยาวของฟันคุดเอียงเข้าหาฟันกรามซี่ที่สองร้อยละ 35.0 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดระหว่างฟันกรามบนและฟันกรามล่างจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก (n = 2,048)

รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุด	ฟันกรามบน (n = 684)	ฟันกรามล่าง (n = 1,364)	p-value
Classification			<0.001*
ไม่มี	684 (100.0)	0 (0.0)	
I	0 (0.0)	79 (16.1)	
II	0 (0.0)	1,201 (78.7)	
III	0 (0.0)	84 (5.2)	

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคู่ระหว่างฟันกรามบนและฟันกรามล่างจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก (n = 2,048) (ต่อ)

รูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคู่	ฟันกรามบน (n = 684)	ฟันกรามล่าง (n = 1,364)	p-value
ความลึก			<0.001*
A	14 (2.1)	830 (60.9)	
B	369 (53.9)	487 (35.7)	
C	301 (44.0)	49 (3.4)	
การเอียงตัว			<0.001*
Vertical impacted (10° to -10°)	433 (63.3)	337 (24.7)	
Mesioangular impaction (11° to 79°)	112 (16.4)	478 (35.0)	
Horizontal impaction (80° to 100°)	13 (1.9)	425 (31.2)	
Distoangular impaction (-11° to -79°)	94 (13.7)	98 (7.2)	
Other (101° to -80°)	32 (4.7)	26 (1.9)	

ตารางแสดงด้วยจำนวน (ร้อยละ), * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

วิจารณ์

จากการศึกษานี้ พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถีพบการคุดของฟันกรามซี่ที่สามในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยฟันกรามล่างซ้ายเป็นซี่ที่พบการคุดมากที่สุด ฟันกรามบนมีความลึกของฟันคุดอยู่ในตำแหน่ง B มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Vertical impacted ส่วนฟันกรามล่างมีความลึกของฟันคุดอยู่ในตำแหน่ง A มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Mesioangular impaction และมีลักษณะความสัมพันธ์ของฟันกรามล่างซี่ที่สามคู่ต่อส่วนหน้าสุดของกระดูกเรมัสเป็นแบบ class II

ในการศึกษานี้ พบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคู่อย่างน้อยหนึ่งซี่ร้อยละ 65.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Quek⁸ ที่ทำการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ พบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคู่อย่างน้อยหนึ่งซี่ ร้อยละ 68.6 แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Anandumi⁹, Eshghpour¹⁰, Gisukis¹¹ ที่พบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคู่อย่างน้อยหนึ่งซี่ต่ำกว่า ร้อยละ 53.8, 48.7, และ 35.8 ตามลำดับ แต่น้อยกว่าการศึกษาของ Zhi¹² และ Hatem¹³ ที่พบความชุกของการเกิดฟันกรามซี่ที่สามคู่สูงกว่าคือ ร้อยละ 88.8 และ 70.0 ตามลำดับ ซึ่งการพบความชุกของฟันกรามซี่ที่สามคู่ในระดับสูงจากการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ส่วนใหญ่จะมาด้วยอาการทางคลินิก เช่น อาการปวดฟัน และเหงือกบวมแดง ซึ่งเป็นอาการทางคลินิกเหล่านี้บ่งชี้ถึงการมีฟันคุดเกิดขึ้นในช่องปาก โดยในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยที่มีฟันกรามบนซี่ที่สามคู่ ร้อยละ 33.4 และฟันกรามล่างซี่ที่สามคู่ ร้อยละ 66.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Anandumi⁹ ที่ทำการศึกษาในประเทศแทนซาเนีย พบ

ความชุกของฟันกรามบนซี่ที่สามคู่ร้อยละ 33.4 และฟันกรามล่างซี่ที่สามคู่ร้อยละ 64.9 แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Yilmaz¹⁴, Idris¹⁵ ที่พบความชุกของการเกิดฟันกรามบนซี่ที่สามคู่สูงกว่าคือ ร้อยละ 49.0 และ 44.2 และพบความชุกของการเกิดฟันกรามล่างซี่ที่สามคู่ต่ำกว่าคือร้อยละ 51.0 และ 55.8 ตามลำดับ ซึ่งการพบฟันกรามซี่ที่สามคู่คุดมากกว่าฟันกรามซี่ที่สามบน เนื่องจากการเจริญเติบโตของใบหน้า ขนาดของขากรรไกรในแนวหน้าและหลัง หรือแนวขวางในฟันกรามล่างถูกจำกัด¹⁶ การพบฟันกรามซี่ที่สามคู่สูงในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงจะหยุดการเจริญเติบโตทางกายภาพก่อนเพศชาย ทำให้มีขนาดของขากรรไกรเล็กกว่า⁸ นอกจากนี้ การเริ่มขึ้นของฟันกรามซี่ที่สามในเพศหญิงจะเกิดขึ้นก่อนที่กระดูกขากรรไกรจะเจริญเติบโตสมบูรณ์ แต่ในเพศชายจะเกิดขึ้นในขณะที่ขากรรไกรยังมีการเจริญเติบโตอยู่ ทำให้มีช่องว่างของกระดูกขากรรไกรให้ฟันกรามซี่ที่สามขึ้นได้ แต่ในบางการศึกษาไม่พบความแตกต่างของรูปแบบฟันกรามซี่ที่สามคู่ระหว่างเพศชายและเพศหญิง¹⁶⁻¹⁸

ในการศึกษานี้ ฟันกรามบนซี่ที่สามคู่มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Vertical impacted มากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Yilmaz¹⁴, Idris¹⁵ ที่ทำการศึกษาในประเทศตุรกี และชาวคูไดอาระเบียตามลำดับ และลักษณะการเอียงของฟันกรามล่างซี่ที่สามคู่ในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นแบบ Mesioangular impaction ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Morris¹⁹ และ Hashemipour²⁰ ที่ทำการศึกษาในประเทศตุรกี ชาวคูไดอาระเบียและอิหร่านตามลำดับ

ในด้านความลึกของฟันคุด พบว่าฟันกรามบนซี่ที่สามคู่ส่วนใหญ่มีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง B คือส่วนบนสุดของฟันคุด

ขึ้นมาอยู่ระหว่างด้านบดเคี้ยวและคอฟันกรามซี่ที่สอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Yilmaz¹⁴, Kaomongkolgit²¹ แตกต่างจากการศึกษาของ Anandumi⁹, Hatem¹³ และในฟันกรามล่างซี่ที่สามคุดมีความลึกของฟันคุดที่ตำแหน่ง A ส่วนบนสุดของฟันคุดขึ้นมาสูงเท่ากับหรือสูงกว่าด้านบดเคี้ยวของฟันกรามซี่ที่สอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jaron²² แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Zhi¹² นอกจากนี้พบฟันกรามล่างซี่ที่สามคุดส่วนใหญ่มีขนาดของฟันกรามซี่ที่สามใหญ่กว่าส่วนว่างหน้ากระดูกเรมัสและส่วนหลังสุดของฟันกรามซี่ที่สอง (Class II) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าของ Monaco²³ และ Obiechina²⁴

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตอาจส่งผลให้ขากรรไกรมีขนาดที่เล็กลง ทำให้ช่องว่างที่จะให้ฟันกรามซี่ที่สามซึ่งเป็นฟันซี่สุดท้ายขึ้นลดลงด้วย อีกทั้งการสะสมเกลือแร่และการสร้างตัวของฟันกรามซี่ที่สามช้าหรือการถูกขัดขวางจะเป็นสาเหตุให้พบอัตราการเกิดฟันกรามซี่ที่สามคุดเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้เชื้อชาติที่แตกต่างกัน ส่งผลกับการเจริญเติบโตของร่างกาย ระยะเวลาในการขึ้นของฟัน และขนาดของขากรรไกรที่ต่างกัน อธิบายความแตกต่างนี้ตามการศึกษาในแต่ละประเทศของ Quek⁸ และ Morris¹⁹

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาความชุกและรูปแบบฟันกรามซี่ที่สามคุด โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากภาพถ่ายรังสีพานอรามิก ซึ่งรูปแบบที่ได้จะเป็นเพียงภาพ 2 มิติ ทำให้ไม่สามารถดูความสัมพันธ์ระหว่างรากฟันคุดกับเส้นประสาทที่มาเลี้ยงฟันในขากรรไกรล่างหรือความสัมพันธ์ระหว่างรากฟันคุดกับไซนัสโหนกแก้มได้ หากเราทราบความสัมพันธ์ดังกล่าว จะสามารถช่วยประเมินและวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับรูปแบบของฟันคุด และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดฟันคุดได้ ซึ่งหากมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ควรใช้การถ่ายภาพรังสี 3 มิติร่วมด้วย

สรุป

การศึกษาความชุกและรูปแบบของฟันกรามซี่ที่สามคุดจากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิกในกลุ่มตัวอย่าง พบความชุกการเกิดฟันกรามซี่ที่สามคุดสูงในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยฟันกรามล่างซ้ายเป็นซี่ที่พบการคุดมากที่สุด ฟันกรามบนมีความลึกของฟันคุดอยู่ในตำแหน่ง B มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Vertical impacted ส่วนฟันกรามล่างมีความลึกของฟันคุดอยู่ในตำแหน่ง A มีลักษณะการเอียงของฟันแบบ Mesioangular impaction และมีลักษณะความสัมพันธ์ของฟันกรามล่างซี่ที่สามคุดต่อส่วนหน้าสุดของกระดูกเรมัสเป็นแบบ class II

References

1. Hangsasoat C, Oral and maxillofacial. Yearbook Pub 1993.
2. Kittrueangphatchara K, Songwattana S. Factors associated with complications following impacted mandibular third molar removal. Thai J Oral Maxillofac Surg 2015; 29:20-33.
3. Eshghpour M, Nezadi A, Moradi A. Pattern of mandibular third molar impaction: A cross-sectional study in northeast of Iran. Niger J Clin Pract 2014; 17:673-7.
4. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley and Sons; 1995.
5. Hassan AH. Pattern of third molar impaction in a Saudi population. Clin Cosmet Investig Dent 2010; 2:109-13.
6. Yilmaz S, Adisen MZ, Misirlioglu M. Assessment of Third Molar Impaction Pattern and Associated Clinical Symptoms in a Central Anatolian Turkish Population. Med Princ Pract 2016; 25:169-75.
7. Padhye MN, Dabir AV, Girotra CS. Pattern of mandibular third molar impaction in the Indian population: a retrospective clinico-radiographic survey. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2013; 116:161-6.
8. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: A retrospective radiographic survey. Int J Clin Oral Maxillofac Surg 2003; 32:548-52.
9. Anandumi K, Kalyanyama B, Moshy JR, Sohal KS, Simon EN. Pattern of impacted teeth among patients at MNH. J Craniomaxillofac Res 2022; 8:150-8.
10. Eshghpour M, Nezadi A, Moradi A, Shamsabadi RM, Rezaei NM, Nejat A. Pattern of mandibular third molar impaction: A cross-sectional study in northeast of Iran. Niger J Clin Pract 2014; 17:673-7.
11. Giskas IG, Palamidakis FD, Farmakis ET, Kamberos G, Kamberos S. Prevalence of impacted teeth in a Greek population. J Investig Clin Dent 2011; 2:102-9.
12. Zhi YH, Aziz CK, Haque S, Suriana W, Rahman WA, Alam MK. Prevalence of Impacted third molars by winter's classification and pell & gregory's classification on radiographic assessment in relation to ABO blood group in orthodontic patients in Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM). Int Med J 2019; 26:321-5.
13. Hatem M, Bugaighis I, Taher EM. Pattern of third molar impaction in Libyan population: A retrospective radiographic study. Saudi J Dent Res 2016; 7:7-12.
14. Yilmaz S, Adisen MZ, Misirlioglu M, Yorubulut S. Assessment of Third Molar Impaction Pattern and Associated Clinical Symptoms in a Central Anatolian Turkish Population. Med Princ Pract 2016; 25:169-75.

15. Idris AM, Al-Mashraqi AA, Abidi NH, Vani NV, Elamin EI, Khubrani YH, et al. Third molar impaction in the Jazan Region: Evaluation of the prevalence and clinical presentation. *Saudi J Dent Res* 2021; 33:194-200.
16. Hattab FN, Fahmy MS, Rawashedeh MA. Impaction status of third molars in Jordanian students. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995; 79:24-9.
17. Brown LH, Berkman S, Cohen D, Kaplan AL, Rosenberg M. A radiological study of the frequency and distribution of impacted teeth. *J Dent Assoc S Afr* 1982; 37:627-30.
18. Haidar Z, Shalhoub SY. The incidence of impacted wisdom teeth in Saudi community. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1986; 15:569-71.
19. Morris CR, Jerman AC. Panoramic radiographic survey: A study of embedded third molars. *J Oral Surg* 1972; 29:122-5.
20. Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaei F. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: a radiographic study in a Southeast Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013; 18:140-5.
21. Kaomongkolgit R, Tantanapornkul W. Pattern of impacted third molars in Thai population: Retrospective radiographic survey. *J Int Dent Med Res* 2017; 10:30-5.
22. Jaroń Aleksandra, Grzegorz T. The Pattern of Mandibular Third Molar Impaction and Assessment of Surgery Difficulty: A Retrospective Study of Radiographs in East Baltic Population. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18:1-15.
23. Monaco G, Montevecchi M, Bonetti GA, Gatto MR, Checchi L. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *J Am Dent Assoc* 2004; 135:312-8.
24. Obiechina AE, Arotiba JT, Fasola AO. Third molar impaction: evaluation of the symptoms and pattern of impaction of mandibular third molar teeth in Nigerians. *Odontostomatol Trop* 2001; 24:22-5.