

ความชุกและรูปแบบของฟันฝัง ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกิน บริเวณฟันหน้าและฟันกรามน้อยในผู้ป่วย
อายุ 15-25 ปี ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
Prevalence and Pattern of Embedded teeth, Unerupted teeth and Supernumerary
teeth of the Anterior teeth and Premolars area in among patients aged 15-25 years old
at Borabue Hospital, Maha Sarakham Province.

ประพัทธ์ สุระธรรม
Praphat Suratham

ทันตแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 44130
Professional Dentist, Dental division, Borabue hospital, Mahasarakham province 44130
Corresponding Author: *E-mail: spraphat77@gmail.com

Received: 5 June 2024 Revised: 14 July 2024 Accepted: 21 July 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุก รูปแบบรวมถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลของการเกิด
ฟันฝัง ฟันที่ยังไม่ขึ้น และฟันเกิน บริเวณฟันหน้าและฟันกรามน้อยในผู้ป่วยอายุ 15-25 ปี ที่มารับการรักษา
ทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) จากเวชระเบียนและ
ภาพถ่ายรังสีพานอรามิก (Panoramic) ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมที่
โรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 397 ราย ทำการ
เก็บบันทึกข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลและแปลผลจากภาพรังสีชนิดพานอรามิกหาความชุกของฟันและ
รูปแบบที่ขึ้นผิดปกติ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์
ถดถอยโลจิสติก logistic regression นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Odd Ratio(OR) และช่วงเชื่อมั่นร้อยละ
95 (95%CI)

ผลการศึกษา : กลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 397 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.54 อายุเฉลี่ย 19.21 ± 2.83
ปี จากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก พบความชุกของฟันที่ผิดปกติ ร้อยละ 5.79 จำแนกเป็นฟันฝัง
ร้อยละ 39.13 ฟันที่ไม่ขึ้น ร้อยละ 26.09 ฟันเกิน ร้อยละ 30.43 และฟันฝังร่วมกับฟันเกิน ร้อยละ 4.35
สำหรับรูปแบบการวางตัวฟัน พบว่า ฟันฝังส่วนใหญ่มีการวางตัวในแนวขวางมากที่สุด ร้อยละ 50.00 ในขณะที่
ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกินพบว่าการวางตัวแบบปกติที่ร้อยละ 71.43 และ 64.29 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า
รูปร่างของฟันเกินส่วนใหญ่มีแบบรูปร่างเหมือนฟันปกติ ร้อยละ 78.57 โดยเพศชายมีโอกาสเกิดฟันที่ขึ้น
ผิดปกติมากกว่าเพศหญิง เท่ากับ 3.12 เท่า (95%CI=1.33 - 7.29, p-value 0.010)

สรุปผลการศึกษา : การเฝ้าระวังการเกิดฟันขึ้นผิดปกติของผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการการรักษาทางทันตกรรมที่เหมาะสม ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและผลกระทบของสุขภาพช่องปากที่ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความชุก, ฟันฝัง, ฟันที่ไม่ขึ้น, ฟันเกิน, ภาพถ่ายรังสีเพดานอรามิก

ABSTRACT

Objective : To study the prevalence and pattern of embedded teeth, unerupted teeth, and supernumerary teeth of the anterior teeth and premolars area in among patients aged 15-25 years old at Borabue Hospital, MahaSarakhm Province.

Method : This study was a retrospective cohort study that collected data from medical record forms and panoramic radiographs of 397 cases of 15 to 25-year-old patients who had the oral examination at the Dental Department of Borabue Hospital from October 2019 to July 2023. Data were collected regarding the baseline characteristics to determine the prevalence and pattern of embedded teeth by radiographic evaluation. Data were collected and analyzed using descriptive and inferential statistics, including logistic regression analysis, presenting the results with Odd Ratio (OR) and 95% confidence interval (95%CI).

Result : The study population consisted of 397 cases, 72.54% female, with an average age of 19.21 ± 2.83 years. From the evaluation of panoramic radiographs, the prevalence of dental anomaly was 5.79%, divided into 39.13% embedded teeth, 26.09% non-erupted teeth, 30.43% Supernumerary teeth, and 4.35% embedded teeth with Supernumerary teeth. As for the pattern of tooth angulation, it was found that transverse angulation at 50.00%, while the teeth that have not erupted and the supernumerary teeth were found to have a vertical angulation at 71.43% and 64.29%, respectively. The shape of most supernumerary teeth is also similar to normal teeth, 78.57%. Males are 3.12 times more likely to develop abnormal teeth tooth eruption than females (95%CI=1.33 - 7.29, p-value 0.010).

Conclusion : Monitoring patients for abnormal tooth eruption will help them receive appropriate dental treatment. Effectively reduces complications from treatment and the impact of oral health on the patient's quality of life.

Keywords : Prevalence, Embedded teeth, Unerupted teeth, Supernumerary teeth, Panoramic radiograph

บทนำ

ฟันฝัง (Embedded tooth) หมายถึงเป็นศัพท์ที่ใช้แทนคำว่าฟันคุด ในกรณีที่ฟันทั้งซี่คงยังฝังอยู่ในกระดูกกรากฟันถูกสร้างโดยเสร็จสมบูรณ์ ทำให้ขาดแรงการขึ้นของฟัน (eruption force)⁽¹⁾ ฟันที่ไม่ขึ้น (Unerupted tooth) หมายถึง ฟันซี่ใดก็ตามที่ยังไม่ขึ้นมาในช่องปาก ซึ่งอาจจะเป็นฟันคุดหรือฟันที่สามารถขึ้นมาได้เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม⁽¹⁾ ฟันเกิน (Supernumerary tooth) หมายถึง ฟันที่เกินจากชุดฟันปกติสามารถเกิดได้ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้⁽²⁾

สาเหตุการเกิดฟันฝังหรือฟันที่ไม่ขึ้น เกิดจากสาเหตุเดียวหรือหลายสาเหตุร่วมกัน

1. สาเหตุทางพันธุกรรม ได้แก่ ตำแหน่งของหน่อฟันผิดปกติ กระดูกเบ้าฟันโหว่และอาจจะมีลักษณะบางอย่างทางพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับการขึ้นของฟันแท้

2. สาเหตุทางระบบ ได้แก่ การได้รับรังสีบำบัดในระยะเวลาที่มีการพัฒนาการขึ้นของฟันแท้

3. สาเหตุเฉพาะที่ ได้แก่ ฟันที่ไม่เพียงพอต่อการขึ้นของฟัน เนื่องจากความไม่สมดุลของขนาดขากรรไกรและขนาดของฟัน ปัญหาที่เกี่ยวกับการขึ้นไม่ได้ของฟันแท้ เช่น ฟันน้ำนมหลุดก่อนกำหนดหรือเร็วกว่ากำหนด เป็นต้น^(3,4,5,6)

สาเหตุของการเกิดฟันเกินยังไม่แน่ชัด มีทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุฟันเกินดังนี้

1. ทฤษฎีวิวัฒนาการชาติพันธุ์ (atavism or phylogenetic theory) การเกิดฟันเกินน่าจะเกิดจากการเจริญของฟันที่ย้อนกลับไปสู่รูปแบบเดียวกันกับการเจริญของฟันในบรรพบุรุษอ้างอิงจากหลักฐานที่พบว่าบรรพบุรุษของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีจำนวนฟันที่มากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน^(2,7)

2. ทฤษฎีการแบ่งเนื้อเยื่อต้นกำเนิดฟัน (tooth germ dichotomy) การเกิดฟันเกินอาจเกิดจากการแบ่งตัวที่ผิดปกติของเนื้อเยื่อต้นกำเนิดเยื่อผิวฟัน (dental epithelium) และเด็นทัลมีเซนไคม์ (dental mesenchyme) ในระยะแรกของการเจริญของฟัน^(2,8)

3. ภาวะทำงานมากเกินไปของแถบเยื่อผิวต้นกำเนิดฟัน (hyperactivity of the dental lamina) เกิดจากการที่แถบเยื่อผิวต้นกำเนิดฟันจะกระตุ้นการสร้างฟันน้ำนมก่อน ส่วนฟันแท้จะมีการสร้างโดยแบ่งเป็น 2 อย่าง คือฟันแท้ที่เกิดแทนฟันน้ำนม เซลล์ที่ให้กำเนิดฟันแท้จะมาจากฟันน้ำนมซี่นั้นๆ ส่วนฟันแท้ที่ไม่ได้ขึ้นมาแทนฟันน้ำนม เซลล์ต้นกำเนิดจะเกิดจากข้างๆของฟันน้ำนม กรณีปกติถ้ามีการสร้างฟันแท้สมบูรณ์แล้วเซลล์ต้นกำเนิดจะสลายไปเอง แต่กรณีที่เกิดความผิดปกติในกระบวนการนี้อาจจะเป็นเป็นสาเหตุของการเกิดฟันเกินได้^(2,9)

4. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีหลายการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีฟันเกินหลายซี่ในช่องปาก ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการของโรค (syndrome) บางประเภท ได้แก่ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft lip and palate) กลุ่มอาการการ์ดเนอร์ (Gardner syndrome) และ โรคไคลโดเครเนียลดิสออสโตซิส (cleidocranial dysostosis) ซึ่งล้วนแต่เป็นโรคที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมทั้งสิ้น^(10,11)

การศึกษาความชุกในต่างประเทศ ของฟันเขี้ยวบนฝังเป็นฟันฝังพบรองจากฟันกรามซี่ที่สามคุดซึ่งพบได้บ่อยที่สุด โดยพบร้อยละ 0.92 - 3.00 ในกลุ่มประชากรทั่วไป ประเทศสวีเดนพบร้อยละ 0.92⁽¹²⁾ กลุ่มแอฟริกาและอเมริกาพบประมาณร้อยละ 1.2⁽¹³⁾ กลุ่มคอเคเซียนพบประมาณร้อยละ 2⁽¹⁴⁾ และประเทศซาอุดีอาระเบียพบร้อยละ 3 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ประมาณ 2 - 2.5 เท่า⁽¹⁵⁾ ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาความผิดปกติของฟัน พบความผิดปกติของฟันร้อยละ 13.25 พบว่าเป็นฟันที่หายไปตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 34.38 ฟันเกินร้อยละ 20.31 ฟันฝังร้อยละ 9.38⁽¹⁶⁾ ส่วนความชุกของฟันเกินมีการรายงานพบฟันเกิน

ในฟันแท้ได้บ่อยกว่าฟันน้ำนม พบฟันเกินในฟันน้ำนมร้อยละ 0.8 ส่วนในฟันแท้พบร้อยละ 2.1 และพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง 2 เท่า^(17,20) ฟันเกินที่พบมากที่สุด คือฟันเกินบริเวณกึ่งกลางของฟันตัดหน้าบน รองลงมาคือฟันเกินที่พบบริเวณฟันกรามน้อย⁽¹⁸⁾ ฟันเกินยังสามารถจำแนกรูปร่างออกเป็น 4 ชนิด คือ 1.รูปกรวย (conical) 2.รูปร่าง (Tuberculate) 3.รูปร่างเหมือนฟันปกติ (Supplemental) 4. รูปร่างฟันที่ผิดปกติไม่แน่นอน (Odontomas)^(17,19,20)

การวินิจฉัยฟันฝัง ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกิน จะต้องมีการตรวจทางคลินิกคือ และการตรวจถ่ายภาพรังสี ซึ่งมีการแนะนำให้ทำการถ่ายภาพรังสี 2 ระนาบและตัดกันเพื่อช่วยวินิจฉัยถึงตำแหน่งที่อยู่ของฟันที่อยู่ในกระดูกขากรรไกร ส่วนวิธีที่มีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยฟันฝังอีกวิธีคือ Cone-beam computed tomography การถ่ายภาพรังสีระนาบอาศัยคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้ประเมินได้ทั้ง 3 มิติ สามารถประเมินตำแหน่งและรูปร่างของฟันที่ผิดปกติและอวัยวะใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลกระทบจากการที่มีฟันฝัง หรือภาวะที่ฟันไม่ขึ้น หรือมีภาวะฟันเกินจะส่งผลกระทบดังนี้ ผลกระทบทางคลินิก เช่น ขัดขวางการขึ้นของฟัน (Failure of eruption) เป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุด โดยเฉพาะฟันตัดบนและฟันเขี้ยวบน ฟันมีการเคลื่อนหรือบิดหมุน (Displacement หรือ Rotation) ฟันเกินอาจทำให้เกิดการเคลื่อนหรือหมุน ของฟันข้างเคียงมักพบร่วมกับฟันขึ้นช้ากว่าปกติ พบได้บ่อยในฟันตัดบน ฟันซ้อน (Crowding) ฟันเกินชนิดเพิ่มเติมมักทำให้เกิดฟันซ้อนบริเวณฟันหน้าบนและส่งผลต่อความสวยงาม มีช่องว่างระหว่างฟัน (Diastema) รากฟันข้างเคียงมีการโค้งงอหรือสร้างผิดปกติ (Dilaceration หรือ Abnormal root development) ฟันฝังหรือฟันเกินกระตุ้นให้เกิดเป็นถุงน้ำ (Cyst) เช่น dentigerous cyst เกิดเนื้องอก (Tumor) เช่น adenomatoid odontogenic tumor ฟันเกินขึ้นในช่องจมูก ฟันเกินขึ้นในช่องปากและขัดขวางการบดเคี้ยวทำให้ฟันซี่ข้างเคียงผุ ฟันฝังไปเบียดกับรากฟันแท้ซี่ข้างเคียงทำให้เกิดภาวะรากฟันใกล้เคียงเกิดละลายและทำให้เกิดภาวะฟันตายได้ เป็นต้น

จากผลกระทบดังกล่าวแล้วส่วนใหญ่ทันตแพทย์จะแนะนำการรักษาจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้คือ ตำแหน่งของฟันที่ผิดปกติ พยาธิสภาพที่ปรากฏ การพัฒนาของรากฟัน และอายุของผู้ป่วย เนื่องการผ่าตัดเอาฟันเหล่านี้ออกนั้นจะมีความเสี่ยงจากการผ่าตัดร่วมด้วย อย่างเช่น ภาวะเลือดไหลไม่หยุดหลังการผ่าตัด (post-operative bleeding), เลือดคั่ง (hematoma) อาการปวดหลังผ่าตัด (post operative pain) ภาวะติดเชื้อหลังการผ่าตัด (post-operative infection) การบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียงที่ทำการผ่าตัด เช่น รากฟันข้างเคียง โครงกระดูกแมกซิลลา เส้นประสาทขากรรไกร เป็นต้น และจากการเก็บข้อมูลการผ่าตัดฟันฝังและฟันเกินในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่วันที่ เดือน ตุลาคม 2562- กุมภาพันธ์ 2566 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดทั้งหมดจำนวน 56 ราย จำนวนทั้งสิ้น 58 ซี่

การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาถึงความชุกและรูปแบบ รวมถึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลของการเกิดฟันฝัง ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกินที่เกิดบริเวณฟันหน้าหรือฟันกรามน้อยในผู้ป่วยช่วงอายุ 15-25 ปี ที่เข้ามารับการรักษาทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมกับรูปแบบของฟันฝัง ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกิน จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ วัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและรูปแบบของของฟันฝัง ฟันที่ไม่ขึ้นและฟันเกิน จากการประเมินภาพถ่ายรังสีพานอรามิก เพื่อช่วยในการวินิจฉัย เก็บข้อมูลเบื้องต้น และเป็นสื่อในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจแผนการรักษาที่เหมาะสมและการวางแผนการส่งต่อการรักษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกและรูปแบบของการการเกิดของเกิดฟันผุ ฟันที่ยังไม่ขึ้น และฟันเกิน บริเวณ ฟันหน้าและฟันกรามน้อยในผู้ป่วยอายุ 15-25 ปี ที่มารับการรักษาทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลกับการเกิดฟันผุ ฟันที่ยังไม่ขึ้น และ ฟันเกิน บริเวณฟันหน้าและฟันกรามน้อยในผู้ป่วยอายุ 15-25 ปีที่มารับการรักษาทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ เก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) จากเวชระเบียน และภาพถ่ายรังสีพานอรามิก (Panoramic Radiograph) ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่ ตุลาคม 2562 ถึงกรกฎาคม 2566

ประชากรที่ศึกษาวิจัย ผู้ป่วยอายุ 15-25 ปี ที่มารับการรักษาทางทันตกรรม ตั้งแต่ ตุลาคม 2562 ถึง กรกฎาคม 2566 โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในประชากรทุกราย

เกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มประชากรผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15-25 ปีที่มารับการรักษาที่คลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลบรบือ และได้รับการถ่ายรังสีทั้งช่องปากชนิดพานอรามิก โดยศึกษาเฉพาะฟันผุ ฟันที่ไม่ขึ้นและ ฟันเกินบริเวณฟันหน้าและฟันกรามน้อย

เกณฑ์คัดออก กรณีที่มีฟิล์มเอกซเรย์หลายฟิล์ม จะทำการอ่านแปลผลแค่ภาพรังสีที่ถ่ายครั้งแรก เท่านั้น และกรณีที่ภาพถ่ายรังสีไม่มีคุณภาพที่จะสามารถอ่านแปลผลได้ จะไม่ทำการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลจากเวชระเบียนจากโปรแกรม HOSxP
2. ฟิล์มเอกซเรย์ชนิด พานอรามิก (Panoramic radiograph) จากโปรแกรม IRay
3. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยแต่ละบุคคล Case record Form

ขั้นตอนดำเนินการ

1. คัดเลือกข้อมูลประชากรที่ใช้ศึกษาโดยใช้การคัดแยกตามรายการหัตถการถ่ายภาพรังสีพานอรามิก ที่มารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2566 โดยกำหนดช่วงอายุกลุ่มตัวอย่างที่มี อายุ 15-25 ปี จากโปรแกรม HOSxP
2. เก็บบันทึกข้อมูลงานวิจัยและประวัติทางการแพทย์จากโปรแกรม HOSxP โดยเก็บข้อมูลดังนี้ เลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ผู้เข้าร่วมงาน วันที่มาทำการรักษา อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ประวัติโรคประจำตัว และประวัติการแพ้ยา ประวัติ การรักษาทางทันตกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. บันทึกข้อมูลการอ่านแปลผลฟิล์มเอกซเรย์พานอรามิก จากโปรแกรม IRay โดยทำการเก็บข้อมูล จำนวน ชนิดและรูปแบบของฟัน 3 ชนิดได้แก่ 1. ฟันผุ 2. ฟันที่ไม่ขึ้น 3. ฟันเกิน โดยจะเก็บข้อมูลฟันที่ ผิดปกติดังกล่าวเฉพาะบริเวณฟันหน้าและฟันกรามน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

สถิติเชิงพรรณนา ในการอธิบายคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวและประวัติการแพ้ยา ความชุกและรูปแบบการเกิดฟันผุ ฟันไม่ขึ้นและฟันเกินของผู้ป่วย อายุ 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

กรณีข้อมูลแจกแจงวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

กรณีข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

สถิติเชิงอนุมาน ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันขึ้นผิดปกติของผู้ป่วยอายุ 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ โดยใช้ logistic regression โดยการนำตัวแปรอิสระแต่ละตัวมาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการเกิดฟันขึ้นผิดปกติทีละตัวแปร (Univariable analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัย เลขที่ 06/2565 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน โรงพยาบาลบรบือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือทั้งหมด 397 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.54 อายุเฉลี่ย 19.21 ± 2.83 ปี อายุสูงสุด 25 ปี อายุต่ำสุด 15 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 56.94 ± 12.66 กิโลกรัม สูงสุด 120 กิโลกรัม ต่ำสุด 35 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 163.19 ± 8.06 เซนติเมตร สูงสุด 186 เซนติเมตร ต่ำสุด 145 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($18.5 - 22.9 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 25.19 เฉลี่ย 21.34 ± 4.33 ผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ยา 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.25 มีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 5.29 โดยส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคหอบหืด ร้อยละ 71.43 รองลงมา ได้แก่ โรคธาลัสซีเมีย ร้อยละ 19.05 โรคไทรอยด์และโรคลมชัก ร้อยละ 4.76 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (N=397)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	109	27.46
หญิง	288	72.54
อายุ		
< 20 ปี	248	62.47
≥ 20 ปี	149	37.56
$\bar{X} \pm S. D. = 19.21 \pm 2.83$ Min=15 Max= 25		
น้ำหนัก		
< 40 กิโลกรัม	10	2.52
40 – 49 กิโลกรัม	104	26.19
50 – 59 กิโลกรัม	152	38.29
≥ 60 กิโลกรัม	131	33.00
$\bar{X} \pm S. D. = 56.79 \pm 12.80$ Min=15 Max= 120		
ส่วนสูง		
< 150 เซนติเมตร	6	1.51

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
150 – 159 เซนติเมตร	125	31.49
160 – 169 เซนติเมตร	176	44.33
170 – 179 เซนติเมตร	72	18.14
≥ 180 เซนติเมตร	18	4.53
$\bar{X} \pm S. D. = 163.19 \pm 8.06$ Min=145 Max= 186		
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
< 18.5	204	51.39
18.5 – 22.9	101	25.19
23.0 – 24.9	28	7.05
25.0 – 29.9	65	16.37
$\bar{X} \pm S. D. = 21.30 \pm 4.63$ Min=14.63 Max= 41.01		
ประวัติการมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	376	92.97
มี	21	5.29
โรคประจำตัว (n=21)		
โรคหอบหืด	15	71.43
โรคธาลัสซีเมีย	4	19.05
โรคไตเรื้อรัง	1	4.76
โรคลมชัก	1	4.76
ประวัติการแพ้ยา		
ปฏิเสธการแพ้ยา	396	99.75
มีประวัติการแพ้ยา	1	0.25

ความชุกของฟันที่ขึ้นผิดปกติและฟันเกิน ของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ ร้อยละ 5.79 (95%CI= 3.71 – 8.57) จำแนกเป็นฟันฝัง ความชุกเท่ากับ ร้อยละ 39.13 (95%CI= 19.71-61.46) ฟันฝังที่พบมากที่สุด คือฟันซี่ 12 จำนวน 3 ซี่ รองลงมาคือซี่ 13 และ 43 พบจำนวนอย่างละ 2 ซี่ ฟันที่ไม่ขึ้น ความชุกเท่ากับ ร้อยละ 26.09 (95%CI= 10.23-48.41) พบทั้งหมดจำนวน 7 ซี่ พบฟันที่ไม่ขึ้นเยอะสุดคือ ซี่ 35 จำนวน 5 ซี่ด้วยกัน ส่วนฟันเกินมีความชุกเท่ากับ ร้อยละ 30.43 (95%CI= 13.21-52.92) ฟันเกินที่พบเป็นฟันเกินที่อยู่ในขากรรไกรล่างจำนวน 9 ซี่ และในขากรรไกรบนจำนวน 7 ซี่ นอกจากนี้ยังพบความชุกของการเกิดฟันฝังร่วมกับฟันเกิน ความชุกเท่ากับ ร้อยละ 4.35 (95%CI= 0.11-21.95) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของการเกิดฟันที่ไม่ขึ้นตามปกติและฟันเกินของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

การขึ้นของฟัน	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
การขึ้นของฟัน (n=397 คน)			
ปกติ	374	94.21	91.43 – 96.29
ไม่ปกติ	23	5.79	3.71 – 8.57
ชนิดของฟันที่ไม่ขึ้นตามปกติ และฟันเกินที่พบ (n=23)			
ฟันฝัง	9	39.13	19.71-61.46
ฟันไม่ขึ้น	6	26.09	10.23-48.41
ฟันเกิน	7	30.43	13.21-52.92
ฟันฝังร่วมกับฟันเกิน	1	4.35	0.11-21.95

สำหรับ รูปแบบการวางตัวของฟันฝัง ร้อยละ 50.00 มีการวางตัวแนวขวาง (95%CI= 23.04-76.96) รองลงมา คือ การวางตัวปกติ ร้อยละ 35.71 (95%CI= 12.76-64.86) และการวางตัวแบบกลับหัว ร้อยละ 14.29 (95%CI= 1.78-42.81) รูปแบบการวางตัวของฟันไม่ขึ้นเป็นการวางตัวแบบปกติร้อยละ 71.43 (95%CI= 29.04-96.33) และการวางตัวแนวขวาง ร้อยละ 28.57 (95%CI= 3.67-70.96) ในขณะที่รูปแบบการวางตัวฟันเกิน มีการวางตัวปกติ ร้อยละ 64.29 (95%CI= 35.14-87.24) รองลงมา คือ การวางตัวแนวขวาง ร้อยละ 28.57 (95%CI= 8.39-58.10) และการวางตัวแบบกลับหัว ร้อยละ 7.14 (95%CI= 0.18-33.87) นอกจากนี้ยังพบว่าฟันเกินที่ขึ้นมาส่วนใหญ่มีรูปร่างแบบฟันปกติ (Supplement) ร้อยละ 78.57 (95%CI= 49.20-95.34) รองลงมาคือรูปกรวย (Conical) ร้อยละ 14.29 (95%CI= 1.78-42.81) และรูปร่างผิดปกติไม่แน่นอนชนิด Odontoma ร้อยละ 7.14 (95%CI 0.18-33.87) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ฟันที่ผิดปกติของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ จำแนกตามรูปแบบการวางตัวและรูปร่างของฟันเกิน (ซี่)

รูปแบบการวางตัวของฟันที่ผิดปกติ (ซี่)	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
ฟันฝัง (Embedded tooth) (n=14)			
Normal	5	35.71	12.76-64.86
Transverse	7	50.00	23.04-76.96
Inverted	2	14.29	1.78-42.81
ฟันไม่ขึ้น (Unerrupted teeth) (n=7)			
Normal	5	71.43	29.04-96.33
Transverse	2	28.57	3.67-70.96
Inverted	-	-	-
ฟันเกิน (Supernumerary teeth) (n=14)			
Normal	9	64.29	35.14-87.24
Transverse	4	28.57	8.39-58.10

รูปแบบการวางตัวของฟันที่ผิดปกติ (ซี่)	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
Inverted	1	7.14	0.18-33.87
จำแนกรูปร่างของฟันเกิน (n=14)			
Conical	2	14.29	1.78-42.81
Tuberculate	-	-	-
Supplement	11	78.57	49.20-95.34
Odontoma	1	7.14	0.18-33.87

การวิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับฟันที่ขึ้นผิดปกติของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ ทีละตัวแปร (Univariable analysis) พบว่า เพศชาย มีโอกาสเกิดฟันที่ขึ้นผิดปกติมากกว่าเพศหญิง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เท่ากับ 3.12 (95%CI=1.33 - 7.29, p-value 0.010) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับฟันที่ขึ้นผิดปกติของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

ปัจจัย	ฟันที่ขึ้นผิดปกติ		OR crude	95% CI	P-value
	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ					0.010*
หญิง	288	3.82	1	-	
ชาย	109	11.01	3.12	1.33 -7.29	
อายุ					0.094
≥ 20 ปี	149	3.36	1	-	
< 20 ปี	248	7.26	2.25	0.82 -6.20	
ดัชนีมวลกาย (BMI)					0.343
ปกติ	101	3.96	1	-	
น้อยกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ	296	6.42	1.66	0.55 -5.01	
โรคประจำตัว					0.487
ไม่มี	376	5.59	1	-	
มี	21	9.52	1.78	0.39 -8.15	

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความชุกและรูปแบบของฟันที่ขึ้นผิดปกติของผู้ป่วยอายุ 15-25 ปีที่มาใช้บริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

ในการศึกษานี้พบความชุกของฟันที่ขึ้นผิดปกติและฟันเกิน ร้อยละ 5.79 (95%CI= 3.71 – 8.57) โดยพบว่าเป็นฟันฝัง มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 39.13 (95%CI= 19.71-61.46) รองลงมาคือฟันเกิน คิดเป็นร้อยละ 30.43 (95%CI= 13.21-52.92) และฟันที่ไม่ขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.09 (95%CI= 10.23-48.41) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบความชุกของฟันฝังร่วมกับฟันเกิน มีความชุกเท่ากับ ร้อยละ 0.43 (95%CI= 0.01-21.95) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความชุกและลักษณะการเกิดความผิดปกติทางทันตกรรมของผู้ป่วยในโรงพยาบาลทันตกรรมในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีความชุกของการเกิดความผิดปกติทางทันตกรรม เท่ากับ ร้อยละ 13.25 โดยความผิดปกติที่พบส่วนใหญ่คือ ฟันหายไปแต่กำเนิด ฟันฝังและฟันเกิน ร้อยละ 34.38 20.31 และ 9.38 ตามลำดับ⁽¹⁶⁾ ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในต่างประเทศที่พบความชุกของการเกิดฟันขึ้นผิดปกติอยู่ระหว่างร้อยละ 0.30-3.00 ของประชากร^(2,17,19)

สำหรับรูปแบบการวางตัวของฟันฝัง มีการวางตัวแนวขวางมากที่สุดคือ ร้อยละ 50.00 (95%CI= 23.04-76.96) ส่วนรูปแบบการวางตัวของฟันไม่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นการวางตัวแบบปกติร้อยละ 71.43 (95%CI= 29.04-96.33) รองลงมาคือ การวางตัวแนวขวาง ร้อยละ 28.57 (95%CI= 3.67-70.96) ในขณะที่รูปแบบการวางตัวฟันเกินส่วนใหญ่มีการวางตัวปกติ ร้อยละ 64.29 (95%CI= 35.14-87.24) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษา ก่อนหน้าพบว่ารูปแบบการวางตัวของฟันเกินส่วนใหญ่จะวางตัวในแนวขวาง ร้อยละ 77.6 รองลงมาเป็นการวางตัวแบบปกติเหมือนฟันข้างเคียง 16.8% และวางตัวกลับหัวน้อยสุด ร้อยละ 5.6⁽¹⁹⁾

การศึกษารังนึ่งยังพบว่ารูปร่างฟันเกินที่พบส่วนใหญ่มีรูปร่างแบบฟันปกติ ร้อยละ 78.57 (95%CI= 49.20-95.34) รองลงมาคือรูปกรวย (Conical) ร้อยละ 14.29 (95%CI= 1.78-42.81) และรูปร่างผิดปกติไม่แน่นอนชนิด Odontoma ร้อยละ 7.14 (95%CI 0.18-33.87) ตามลำดับ แตกต่างจากการศึกษาของ Garvey et al. ⁽¹⁷⁾ พบว่าฟันเกินที่พบส่วนใหญ่มีรูปร่างส่วนใหญ่ เป็นรูปกรวย และมักจะพบบริเวณกึ่งกลางของฟันตัดหน้าด้านบน

2. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับฟันที่ขึ้นผิดปกติของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่มาใช้บริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลบรบือ

เมื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับฟันที่ขึ้นผิดปกติของผู้มารับบริการทันตกรรมอายุระหว่าง 15-25 ปี ที่ละตัวแปร (Univariable analysis) พบว่า เพศชาย มีโอกาสเกิดฟันที่ขึ้นผิดปกติมากกว่าเพศหญิง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เท่ากับ 3.12 (95%CI=1.33 - 7.29, p-value 0.010) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Garvey et al.⁽¹⁷⁾ พบว่าความชุกของการเกิดฟันเกินในเพศชายมีมากกว่าเพศหญิง 2 เท่าซึ่งแตกต่างจากการศึกษาความชุกของการศึกษาที่โรงพยาบาลทันตกรรมจังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเด็กผู้ชายและผู้หญิงพบความผิดปกติของฟันเกินที่พบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁶⁾

ข้อจำกัดของการศึกษา

กรณีผู้ป่วยที่มีการส่งต่อการรักษาฟันที่ขึ้นผิดปกติมาจากโรงพยาบาลใกล้เคียง บางส่วนผู้ป่วยได้มีการนำภาพถ่ายรังสีมาเองจึงจะไม่มีประวัติในการถ่ายภาพรังสี ซึ่งผลการเก็บข้อมูลในส่วนนี้จะไม่ได้รวมกับผลที่ได้ทำการศึกษา ซึ่งคาดการณ์ได้ว่ามีปริมาณฟันฝังหรือฟันเกินบางส่วนเพิ่มเติมจากผลการรักษาที่ได้นำเสนอ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบความชุกของฟันที่ขึ้นผิดปกติและฟันเกิน ร้อยละ 5.79 โดยพบว่าเป็นฟันฝังมากที่สุด ร้อยละ 39.13 รองลงมาคือฟันเกิน คิดเป็นร้อยละ 30.43 และฟันที่ไม่ขึ้นร้อยละ 26.09 ตามลำดับ รูปแบบการจัดวางตัวของฟันฝังกว่าครึ่งเป็นการวางตัวแบบแนวขวางขณะที่การวางตัวของฟันเกินและฟันที่ไม่ขึ้นตามปกติส่วนใหญ่พบว่าการวางตัวแบบปกติ นอกจากนี้ฟันเกินที่พบในการศึกษานี้ มีรูปร่างส่วนใหญ่เหมือนกับฟันปกติมากที่สุดที่ร้อยละ 78.57 โดยผู้ป่วยเพศชายโอกาสเกิดฟันที่ขึ้นผิดปกติมากกว่าเพศหญิง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เท่ากับ 3.12

ประโยชน์จากผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดฟันขึ้นผิดปกติของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการการรักษาทางทันตกรรมที่เหมาะสม ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา และผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากที่ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Aires Vilarinho M S de LA. Palatally impacted canine: diagnosis and treatment options. *Braz J Oral Sci.* 2010;9(2):70–6.
2. Kriangkrai R. Basic knowledge of supernumerary teeth. *Naresuan University journal.* 2012;20(3):111–126.
3. Baccetti T. Risk indicators and interceptive treatment alternatives for palatally displaced canines. *Semin Orthod.* 2010;16(3):186–192.
4. Marisela M. A review of the diagnosis and management of impacted maxillary canines. *J Am Dent Assoc.* 2009;140(12):1485–93.
5. Bishara SE. Clinical management of impacted maxillary canines. *Br J Orthod.* 1998;4(2):87–98.
6. Oliver RG., Mannion JE. & Robinson JM. Morphology of the maxillary lateral incisor in cases of unilateral impaction of the maxillary canine. *Br J Orthod.* 1989;16:9–16.
7. Natsume, A., Koyasu, K., Hanamura, H., Nakagaki, H. & Oda, S. Variations in number of teeth in wild Japanese serow (*Naemohedus crispus*). *Archive of Oral Biology.* 2005;50(10):849–860.
8. Peterkova, R., Peterka, M. & Lesot, H. The developing mouse dentition: a new tool for apoptosis study. *Annal of the New York Academy of Sciences.* 2003;10(10):453–6.
9. Jarvinen, E., Tummer, M. & Thesleff, I. The role of the dental lamina in mammalian tooth replacement. *Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution.* 2009;312B(4):281–91.
10. Half, E., Bercovich, D. & Rozen, P. Familial adenomatous polyposis. *Orphanet. Journal of rare Disease.* 2009;4:22.
11. Mortellaro, C., Greco Lucciana, A. & Prota, E. Differing therapeutic approaches to cleidocranial dysplasia (CCD). *Minerva Stomatologica.* 2010;61(4):155–163.

12. Dachi SF, Howell FV. A survey of 3,784 routine full mouth radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1961;14(116):5–9.
13. Kramer RM, Williams AC. The incidence of impacted teeth. A survey at Harlem hospital. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1970;29:237–41.
14. Peck S, Peck L. & Kataja M. The palatally displaced canine as a dental anomaly of genetic origin. *Angle Orthod.* 1994;64:249–56.
15. Zahrani AA. Impacted cuspid in a Saudi population: prevalence, etiology and complications. 1993;39:367-374.
16. Sakulratchata, R., Wongma, S., Saenmood, S., Rianpingwang, T., & Chiohanangkun, S. Prevalence and characteristics of dental anomalies in pediatric patients at a dental hospital in Thailand. *Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST).* 2020;29(2):73–83.
17. Garvey MT, Barry HJ. & Blake M. Supernumerary teeth-an overview of classification, diagnosis and management. *J Can Dent Assoc.* 1999;65:612–22.
18. Chen, Y. H., Cheng, N. C., Wang, Y. B. & Yang, C. Y. Prevalence of congenital dental anomalies in the primary dentition in Taiwan. *Pediatric Dentistry.* 2010;32(7):525–9.
19. Rajab LB, Hamdan MAM. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Pediatric Dent.* 2002;12(2):44–54.
20. Brook AH. Dental anomalies of number, form and size: their prevalence in British schoolchildren. *J Int Assoc Dent Child.* 1974;5:37–53.