TR2R Trends in Routine to Research
Trends in Routine to Research 2026; 1(6): 77
DJMP Center for Digital Journal Management & Multidisciplinary Academic Platform
https://doi.org/10.48048/tr2r.2026.77
RESEARCH ARTICLE

ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง

นันทวัน ปิ่นแก้ว[1], ผกากรอง โลเกศเสถียร[1] และ นัฏยา พรมาลัยรุ่งเรือง[2,*]

[1]หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทันตกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
[2]ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

(*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: nuttaya.pon@mahidol.ac.th)

Received: 8 August 2026, Revised: 11 September 2026, Accepted: 18 September 2026, Published: 11 November 2026

บทคัดย่อ

ภาวะกระดูกขากรรไกรตายที่สัมพันธ์กับการใช้ยา (MRONJ) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมที่รุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ ศึกษาปัจจัยทางการรักษาที่สัมพันธ์กับความรู้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิต เก็บข้อมูลระหว่างมกราคมถึงธันวาคม 2568 ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทันตกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 100 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (IOC ถ่วงน้ำหนัก 0.91, KR-20 = 0.78, Cronbach's Alpha 0.80 - 0.84) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test และ Spearman's Rank Correlation พบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 70.74 ± 6.68 ปี มีความรู้เกี่ยวกับ MRONJ ระดับปานกลาง (5.99 ± 2.66 จาก 10) การรับรู้ความเสี่ยงระดับสูง (39.33 ± 3.45 จาก 50) พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากระดับปานกลาง (14.01 ± 3.17 จาก 25) และคุณภาพชีวิตระดับสูง (18.98 ± 2.66 จาก 25) โรค/ข้อบ่งชี้ ชนิดยา และวิธีรับยา สัมพันธ์กับความรู้อย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.002$) ความรู้สัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการรับรู้ความเสี่ยง ($\rho = 0.501$, 95% CI 0.338 ถึง 0.635, $p < 0.001$) และสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำกับคุณภาพชีวิต ($\rho = -0.288$, 95% CI −0.458 ถึง −0.097, $p = 0.004$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($\rho = -0.072$, $p = 0.474$) สรุปว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ความเสี่ยงสูง แต่ความรู้เฉพาะด้าน MRONJ ปานกลาง และไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ควรพัฒนาระบบให้ข้อมูลยาอย่างเป็นระบบร่วมกับการดูแลสุขภาพช่องปากเชิงป้องกันแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดความเสี่ยง MRONJ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยในระยะยาว

คำสำคัญ: การรับรู้ความเสี่ยง; พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก; ภาวะกระดูกขากรรไกรตายจากยา; ยาลดการสลายตัวของกระดูก

Knowledge, Risk Perception, Oral Health Care Behavior, and Quality of Life Among Patients Receiving Antiresorptive Medications: An Analytical Cross-sectional Study

Nantawan Pinkaew[1], Pakakrong Lokesathian[1] and Nuttaya Pornmalairungruang[2,*]

[1]Dental Outpatient Unit, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bang Phli, Samut Prakan 10540, Thailand

[2]Nursing Division, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bang Phli, Samut Prakan 10540, Thailand

([*]Corresponding author's e-mail: nuttaya.pon@mahidol.ac.th)

Abstract

Medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ) is a severe dental complication among patients receiving antiresorptive medications. This study aimed to assess the levels of knowledge and risk perception regarding MRONJ, examine treatment-related factors associated with knowledge, and analyze the relationships among knowledge, risk perception, oral health care behavior, and quality of life. Data were collected between January and December 2025 at the Dental Outpatient Unit, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, using purposive sampling of 100 patients. Data were collected using a researcher-developed questionnaire (weighted average IOC = 0.91, KR-20 = 0.78, Cronbach's alpha 0.80 - 0.84) and analyzed with descriptive statistics, the Mann-Whitney U test, the Kruskal-Wallis H test, and Spearman's rank correlation. Most participants were female, with a mean age of 70.74 ± 6.68 years. MRONJ knowledge was moderate (5.99 ± 2.66 out of 10), risk perception was high (39.33 ± 3.45 out of 50), oral health care behavior was moderate (14.01 ± 3.17 out of 25), and quality of life was high (18.98 ± 2.66 out of 25). Disease/indication, medication type, and route of administration were significantly associated with knowledge ($p \leq 0.002$). Knowledge was moderately and positively correlated with risk perception ($\rho = 0.501$, 95% CI 0.338 to 0.635, $p < 0.001$), and weakly and negatively correlated with quality of life ($\rho = -0.288$, 95% CI −0.458 to −0.097, $p = 0.004$), but no significant correlation was found with behavior ($\rho = -0.072$, $p = 0.474$). In conclusion, patients had high risk perception, but MRONJ-specific knowledge was moderate, and no association was found with behavior. A systematic medication information system should be developed alongside multidisciplinary preventive oral health care to reduce MRONJ risk and promote patients' long-term quality of life.

Keywords: Risk Perception; Oral Health Care Behavior; Medication-related Osteonecrosis of the Jaw; Antiresorptive Medications

บทนำ

ภาวะกระดูกขากรรไกรตายที่สัมพันธ์กับการใช้ยา Medication-related Osteonecrosis of the Jaw: MRONJ) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมที่มีความรุนแรงและส่งผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พบในผู้ที่ได้รับยากลุ่มยาลดการสลายตัวของกระดูก (Antiresorptive Agents) เช่น Bisphosphonates และ Denosumab รวมถึงยาบางชนิดที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Barrette et al., 2022; Campisi et al., 2020; Cuenca-León et al., 2024) ยากลุ่มดังกล่าวถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการรักษาภาวะกระดูกพรุนและโรคมะเร็งที่มีการแพร่กระจายสู่กระดูก เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักและควบคุมระดับแคลเซียมในกระแสเลือด (Barrette et al., 2022)

อุบัติการณ์ของ MRONJ มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนตามลักษณะของกลุ่มผู้ป่วยและขนาดยาที่ได้รับ ในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนที่ได้รับยาขนาดบำรุงรักษาพบอุบัติการณ์ต่ำ โดยรายงานอยู่ในช่วงร้อยละ 0.01 - 0.10 ขณะที่ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาขนาดสูง พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาทางระบาดวิทยาในผู้ป่วยมะเร็งรายงานอุบัติการณ์ MRONJ ประมาณร้อยละ 1 - 2 และอาจสูงถึงร้อยละ 5 ในผู้ป่วยที่ได้รับยาหลายชนิดร่วมกันหรือได้รับการรักษาเป็นระยะเวลานาน (Srivastava et al., 2021; Ueda et al., 2021) แม้ MRONJ จะเป็นภาวะที่พบไม่บ่อยนัก แต่ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลับมีความรุนแรง โดยเฉพาะด้านการทำหน้าที่ทางกายภาพ เช่น การบดเคี้ยว อาหารและการออกเสียง รวมถึงอาการปวดเรื้อรัง และผลกระทบต่อสุขภาวะทางจิตใจและสังคม การศึกษาล่าสุดพบว่าผู้ป่วย MRONJ ภายหลังการรักษาทางศัลยกรรมยังคงมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่ำกว่าประชากรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ (Bissinger et al., 2025) จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิด MRONJ ได้แก่ การถอนฟันหรือหัตถการทางศัลยกรรมในช่องปาก สุขอนามัยช่องปากที่ไม่เหมาะสม พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และภาวะการอักเสบเรื้อรังในช่องปาก โดยเฉพาะปัจจัยด้านสุขภาพช่องปาก ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนและป้องกันได้ และมีความสัมพันธ์กับการเกิด MRONJ มากที่สุด (McGowan et al., 2018; Ueda et al., 2021) นอกจากนี้ การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม (Dental Implant) ยังได้รับการรายงานว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญอีกประการหนึ่งต่อการเกิด MRONJ โดยเฉพาะในช่วงหลังการผ่าตัดฝังรากฟันเทียมหรือระยะเริ่มรับแรงบดเคี้ยว (Kwon et al., 2023) จึงควรพิจารณาประวัติการใส่รากฟันเทียมร่วมด้วยเมื่อประเมินความเสี่ยงต่อ MRONJ ในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก

แนวทางการป้องกัน MRONJ ในปัจจุบันเน้นการดูแลแบบบูรณาการโดยสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่การประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มการรักษา การดูแลสุขภาพช่องปากเชิงป้องกัน ไปจนถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ (Campisi et al., 2020; Chen et al., 2023) แนวปฏิบัติจากองค์กรวิชาชีพระดับนานาชาติ เช่น MASCC/ISOO/ASCO แนะนำให้มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยทุกคนที่เริ่มการรักษาด้วยยากลุ่ม Antiresorptive อย่างไรก็ตาม มีรายงานว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 40 - 60 ยังไม่ทราบชนิดยาที่ตนเองได้รับหรือไม่ทราบความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ (Fusco et al., 2020; Kawahara et al., 2021) การศึกษาด้านการรับรู้ความเสี่ยงพบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้และตระหนักถึงความเสี่ยงของ MRONJ มีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพช่องปากและมาตรการป้องกันได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และมีอัตราการเกิด MRONJ ต่ำกว่าผู้ที่ขาดการรับรู้ (Abdullateef & Alhareky, 2020) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูกยังมีจำกัด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ ศึกษาปัจจัยทางการรักษาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยไทยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการให้ข้อมูลยา โปรแกรมป้องกัน MRONJ และสนับสนุนการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายด้านสาธารณสุขในอนาคต

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ ในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก ศึกษาปัจจัยทางการรักษาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study) เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกขากรรไกรตายที่สัมพันธ์กับการใช้ยา (Medication-related Osteonecrosis of the Jaw: MRONJ) ศึกษาปัจจัยทางการรักษาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูก

ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายคือผู้ป่วยที่มารับบริการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทันตกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้รับการรักษาด้วยยากลุ่ม Bisphosphonates หรือ Denosumab เกณฑ์การคัดเข้าได้แก่ 1) ได้รับยาดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน 2) อายุ 20 - 80 ปี 3) สื่อสารภาษาไทยได้ และ 4) ให้ความยินยอมเข้าร่วม โดยผู้วิจัยยืนยันชนิดยาและระยะเวลาที่ได้รับยาของผู้ป่วยแต่ละรายจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลก่อนคัดเข้าทุกราย มิได้อาศัยคำบอกเล่าของผู้ป่วย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เคยได้รับการวินิจฉัยภาวะ MRONJ มาก่อน หรือไม่สามารถให้ข้อมูลด้วยตนเองได้ ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองภาวะบกพร่องทางสติปัญญาด้วย MMSE-Thai 2002 (MMSE-Thai 2002 Committee & Institute of Geriatric Medicine, 2002) ก่อนเก็บข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ ≥ 24 จาก 30 คะแนน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้าร่วมเข้าใจและตอบแบบสอบถามได้อย่างน่าเชื่อถือ

ในขั้นตอนออกแบบการศึกษา ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Green (1991) สำหรับการทดสอบตัวแปรทำนายรายตัวในการถดถอยพหุคูณ: $N \geq 104 + k$ โดยกำหนดผลลัพธ์หลัก (Primary Outcome) เป็นคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ตัวแปรอิสระ 6 ตัว ($k = 6$) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ และอำนาจการทดสอบ (Power) ร้อยละ 80 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 110 ราย และเผื่อการปฏิเสธเข้าร่วมหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์อีกร้อยละ 10 รวมเป็นเป้าหมาย 121 ราย (ตัวเลขนี้รวมส่วนที่เผื่อไว้แล้ว มิใช่จำนวนที่ต้องเก็บเพิ่มจาก 110 ราย) เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจริง มีผู้ป่วยผ่านเกณฑ์คัดเข้าครบ 121 ราย ปฏิเสธเข้าร่วม 21 ราย (Non-participation) คงเหลือผู้เข้าร่วมที่ตอบแบบสอบถามสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ 100 ราย

เมื่อตรวจสอบการแจกแจงของคะแนนความรู้พบว่าไม่เป็นปกติ (Non-normal Distribution) จึงเปลี่ยนมาใช้สถิตินอกพารามิเตอร์ (Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test, Spearman's Rank Correlation) แทนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามแผนเดิม ผู้วิจัยคำนวณอำนาจการทดสอบภายหลัง (Post-hoc Power) ด้วยวิธี Fisher's z Transformation สำหรับผลการวิเคราะห์หลัก พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการรับรู้ความเสี่ยง ($\rho = 0.501$, $n = 100$) มีอำนาจการทดสอบร้อยละ 99.97 และระหว่างความรู้กับคุณภาพชีวิต ($\rho = -0.288$, $n = 100$) มีอำนาจการทดสอบร้อยละ 83.1 ที่ $\alpha = 0.05$ อย่างไรก็ตามขนาดตัวอย่างจริง (100 ราย) ต่ำกว่าเป้าหมาย (121 ราย) จำกัดความสามารถในการตรวจพบความสัมพันธ์ขนาดเล็ก (ขนาดอิทธิพลต่ำสุดที่ตรวจพบได้ที่ Power 80% คือ $\rho \approx 0.28$) และอาจกระทบความแม่นยำของการวิเคราะห์กลุ่มย่อยที่มีจำนวนน้อย เช่น กลุ่มยา Denosumab ($n = 12$) ซึ่งระบุไว้เป็นข้อจำกัดของการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบ MMSE-Thai 2002 สำหรับคัดกรองผู้เข้าร่วมอายุ 65 ปีขึ้นไป ประเมินสมรรถภาพทางสติปัญญา 11 ด้าน คะแนนเต็ม 30 คะแนน เกณฑ์ผ่านที่ 24 คะแนนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ MRONJ และแนวปฏิบัติ

MASCC/ISOO/ASCO (Yarom et al., 2019) แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 8 ข้อ โดย ตัวแปรชนิดยาและวิธีการรับยาในส่วนข้อมูลทั่วไปเป็นข้อมูลที่ได้จากการรายงานด้วยตนเองของผู้ป่วย (Self-reported) สะท้อนถึงความรู้/การรับรู้ของผู้ป่วยต่อการรักษาของตนเอง ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลชนิดยาที่ยืนยันจากเวชระเบียนซึ่งใช้เพื่อการคัดเข้าร่วมการศึกษาเท่านั้น 2) ความรู้เกี่ยวกับ MRONJ 10 ข้อ (ถูก - ผิด, เต็ม 10 คะแนน) 3) การรับรู้ความเสี่ยง 10 ข้อ (Likert 5 ระดับ เต็ม 50 คะแนน) 4) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก 5 ข้อ (เต็ม 25 คะแนน) และ 5) คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก 5 ข้อ (เต็ม 25 คะแนน)

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ทันตแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการด้านวิจัยทางคลินิก 1 ท่าน) พิจารณาความเกี่ยวข้อง ความครอบคลุม และความเข้าใจได้ของข้อคำถาม ผลประเมินรอบแรกพบ 3 ข้อมีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์ (0.33) จึงปรับปรุงถ้อยคำตามข้อเสนอแนะ หลังปรับปรุงและประเมินซ้ำ ค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 เฉลี่ยรายด้าน: ความรู้ 0.93 การรับรู้ความเสี่ยง 0.90 พฤติกรรม 0.93 คุณภาพชีวิต 0.87 (ถ่วงน้ำหนักรวม 0.91) ทดลองใช้ (Pilot Test) กับกลุ่มใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ประเมินความเชื่อมั่นแยกรายองค์ประกอบ: ส่วนความรู้ (คะแนนสองค่า) ใช้ KR-20 = 0.78; มาตรวัด Likert ใช้ Cronbach's Alpha การรับรู้ความเสี่ยง 0.82 พฤติกรรม 0.80 คุณภาพชีวิต 0.84 ทุกค่าอยู่ในระดับยอมรับได้ถึงดี เนื่องจากแต่ละส่วนวัดคนละโครงสร้าง จึงรายงานความเชื่อมั่นแยกรายด้านแทนค่าสัมประสิทธิ์รวมทั้งฉบับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยหลักเก็บข้อมูลด้วยตนเองระหว่างมกราคม - ธันวาคม 2568 คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์ ประเมิน MMSE-Thai 2002 ในผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไปก่อนเข้าร่วม ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามด้วยตนเองโดยมีผู้วิจัยอยู่ใกล้เคียง ใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที และตรวจสอบความสมบูรณ์ทันทีหลังตอบเสร็จ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 29.0 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Mann-Whitney U test สำหรับเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างสองกลุ่มอิสระที่มีข้อมูลแจกแจงไม่เป็นปกติ Kruskal-Wallis H test สำหรับเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างสามกลุ่มขึ้นไป และ Spearman's Rank Correlation Coefficient สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อเนื่องที่มีข้อมูลแจกแจงไม่เป็นปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. MURA2024/887) ลงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2567 และได้รับการต่ออายุการรับรองครั้งที่ 2 (Ref. 2025/1376) ลงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568

การเก็บข้อมูลทั้งหมดดำเนินการภายในระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง รักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวโดยใช้ Study ID แทนชื่อผู้ป่วย

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 100 ราย มีอายุเฉลี่ย 70.74 ± 6.68 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.00) และมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 44.00) รองลงมาคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 33.00) ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 15.00) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 8.00) ตามลำดับ ด้านโรคหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา พบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีข้อบ่งชี้จากโรคกระดูกพรุน (ร้อยละ 88.00) สำหรับชนิดยาและวิธีการรับยาตามการรายงานด้วยตนเองของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถระบุชนิดยาที่ตนเองได้รับได้ในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 64.00 ขณะที่กลุ่มที่ระบุได้ส่วนใหญ่ได้รับยากลุ่ม Bisphosphonates (ร้อยละ 24.00) และ Denosumab (ร้อยละ 12.00) เช่นเดียวกันกับวิธีการรับยาที่ผู้ป่วยไม่สามารถระบุได้แน่ชัดในสัดส่วนสูง (ร้อยละ 70.00) ส่วนที่เหลือได้รับยาในรูปแบบรับประทานชนิดเม็ด (ร้อยละ 23.00) และชนิดยาฉีด (ร้อยละ 7.00) ทั้งนี้ ชนิดยาและระยะเวลาที่ได้รับยาที่ใช้เพื่อคัดเข้าร่วมการศึกษาได้รับ

การยืนยันจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์แล้วทุกราย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 100)

ตัวแปร	กลุ่ม/ค่าสถิติ	จำนวน (n)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ± S. D.
อายุ (ปี)		100	–	70.74 ± 6.68
เพศ				
	ชาย	12	12.00	
	หญิง	88	88.00	
ระดับการศึกษา				
	ประถมศึกษา	44	44.00	
	มัธยมศึกษา	15	15.00	
	ปริญญาตรี	33	33.00	
	สูงกว่าปริญญาตรี	8	8.00	
โรค / ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา				
	โรคกระดูกพรุน	88	88.00	
	อื่น ๆ	12	12.00	
ชนิดยาที่ได้รับ				
	Bisphosphonates	24	24.00	
	Denosumab	12	12.00	
	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	64	64.00	
วิธีการรับยา				
	รับประทานชนิดเม็ด	23	23.00	
	ชนิดยาฉีด	7	7.00	
	ไม่แน่ใจ	70	70.00	

หมายเหตุ: ข้อมูลรายงานโดยผู้ป่วยเอง (Self-reported) ชนิดและระยะเวลาการรับยาที่ใช้เพื่อคัดเข้าร่วมการศึกษาได้รับการยืนยันจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลแล้วทุกราย

ผลการประเมินคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการศึกษาเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มในแต่ละด้าน โดยแปลผลตามเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ทั้งหมดออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน พบว่าด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกขากรรไกรตาย มีคะแนนเฉลี่ย 5.99 ± 2.66 คะแนน (มัธยฐาน 6.00, IQR 4.00 - 8.00) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีคะแนนเฉลี่ย 39.33 ± 3.45 คะแนน (มัธยฐาน 39.00, IQR 37.00 - 41.00) จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน อยู่ในระดับสูง ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก มีคะแนนเฉลี่ย 14.01 ± 3.17 คะแนน (มัธยฐาน 13.00, IQR 11.00 - 16.00) จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และด้านคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก มีคะแนนเฉลี่ย 18.98 ± 2.66 คะแนน (มัธยฐาน 19.00, IQR 17.00 - 21.00) จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน อยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการศึกษา เปรียบเทียบกับคะแนนเต็มของแต่ละด้าน

ด้านที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ± S.D.	มัธยฐาน (IQR)	การแปลผล
การรับรู้ความเสี่ยง	50	39.33 ± 3.45	39.00 (37.00 - 41.00)	สูง
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกขากรรไกรตาย	10	5.99 ± 2.66	6.00 (4.00 - 8.00)	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก	25	18.98 ± 2.66	19.00 (17.00 - 21.00)	สูง
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	25	14.01 ± 3.17	13.00 (11.00 - 16.00)	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการรักษากับคะแนนความรู้เกี่ยวกับ MRONJ (n = 100) พบว่าโรคหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยามีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U = 814.50, r = 0.304, p = 0.002, p-adjusted = 0.006) โดยกลุ่มโรคกระดูกพรุน (n = 88) มีคะแนนความรู้มัธยฐาน 6.00 (IQR 5.00 - 9.00) สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ (n = 12) ที่มีคะแนนมัธยฐาน 3.50 (IQR 2.00 - 5.25) ชนิดยาที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน โดยมีขนาดอิทธิพลค่อนข้างใหญ่ (Kruskal-Wallis H(2) = 18.64, ε^2 = 0.172, p < 0.001, p-adjusted < 0.001) โดยกลุ่ม Denosumab (n = 12) มีคะแนนความรู้มัธยฐานสูงสุด 9.50 (IQR 5.00 - 10.00) รองลงมาคือกลุ่ม Bisphosphonates (n = 24) ที่ 9.00 (IQR 6.00 - 10.00) ขณะที่กลุ่มไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ (n = 64) มีคะแนนมัธยฐานต่ำสุด 5.50 (IQR 4.00 - 6.00) วิธีการรับยาก็มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีขนาดอิทธิพลค่อนข้างใหญ่เช่นกัน (Kruskal-Wallis H(2) = 28.92, ε^2 = 0.278, p < 0.001, p-adjusted < 0.001) โดยกลุ่มที่ได้รับยาชนิดฉีด (n = 7) มีคะแนนความรู้มัธยฐานสูงสุดและคงที่ 10.00 (IQR 10.00 - 10.00) รองลงมาคือกลุ่มรับประทานชนิดเม็ด (n = 23) ที่ 9.00 (IQR 6.00 - 10.00) ขณะที่กลุ่มไม่แน่ใจ (n = 70) มีคะแนนมัธยฐานต่ำสุด 5.00 (IQR 4.00 - 6.00) ทั้งนี้ผลทั้ง 3 ปัจจัยยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติแม้ปรับด้วยวิธี Bonferroni Correction สำหรับการทดสอบหลายคู่แล้ว โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ (Post-hoc Pairwise Comparison) ด้วยวิธี Dunn's Test พร้อมปรับค่า p ด้วย Bonferroni Correction พบว่าสำหรับปัจจัยชนิดยา กลุ่ม Bisphosphonates และกลุ่ม Denosumab มีคะแนนความรู้แตกต่างจากกลุ่มไม่แน่ใจ/ไม่ทราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-adjusted = 0.0003 และ 0.028 ตามลำดับ) แต่ Bisphosphonates กับ Denosumab ไม่แตกต่างกัน (p-adjusted = 1.000) สำหรับปัจจัยวิธีการรับยา กลุ่มรับประทานชนิดเม็ดและกลุ่มชนิดยาฉีดมีคะแนนความรู้แตกต่างจากกลุ่มไม่แน่ใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-adjusted < 0.001 ทั้งคู่) แต่รับประทานชนิดเม็ดกับชนิดยาฉีดไม่แตกต่างกัน (p-adjusted = 0.142) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการรักษากับคะแนนความรู้เกี่ยวกับ MRONJ (n = 100)

ปัจจัยทางการรักษา	กลุ่ม	จำนวน	คะแนนความรู้ Median (IQR)	Effect size	ค่าสถิติ	p - value	p-adjusted
โรค/ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา	โรคกระดูกพรุน	88	6.00 (5.00 - 9.00)	r = 0.304 (ปานกลาง)	U = 814.50	0.002	0.006
	อื่น ๆ	12	3.50 (2.00 - 5.25)				
ชนิดยาที่ได้รับ	Bisphosphonates	24	9.00 (6.00 - 10.00)	ε^2 = 0.172 (ค่อนข้างใหญ่)	H(2) = 18.64	< 0.001	< 0.001

ปัจจัยทางการรักษา	กลุ่ม	จำนวน	คะแนนความรู้ Median (IQR)	Effect size	ค่าสถิติ	*p* - value	p-adjusted
	Denosumab	12	9.50 (5.00 - 10.00)				
	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	64	5.50 (4.00 - 6.00)				
วิธีการรับยา	ชนิดยาเม็ด	23	9.00 (6.00 - 10.00)	ε^2 = 0.278 (ค่อนข้างใหญ่)	H(2) = 28.92	< 0.001	< 0.001
	ชนิดยาฉีด	7	10.00 (10.00 - 10.00)				
	ไม่แน่ใจ	70	5.00 (4.00 - 6.00)				

หมายเหตุ: Effect Size คำนวณจาก r = Z/√N สำหรับ Mann-Whitney U และ ε^2 (Epsilon-squared) = (H−k+1)/(n−k) สำหรับ Kruskal-Wallis H; เกณฑ์แปลผล ε^2: 0.04 - 0.16 = ปานกลาง, 0.16 - 0.36 = ค่อนข้างใหญ่, 0.36 - 0.64 = แรง (Tomczak & Tomczak, 2014); *p*-adjusted ปรับด้วยวิธี Bonferroni Correction (คูณ 3 ตามจำนวนการทดสอบในตาราง); ผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Post-hoc Dunn's test) แสดงในเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรม และคุณภาพชีวิต ด้วยสถิติ Spearman's Rank Correlation พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ρ = 0.501, 95% CI 0.338 ถึง 0.635, p < 0.001, p-adjusted < 0.006) ขณะที่ความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ρ = −0.288, 95% CI −0.458 ถึง −0.097, p = 0.004, p-adjusted = 0.024) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก (ρ = −0.072, p = 0.474) สำหรับการรับรู้ความเสี่ยงไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก (ρ = −0.139, p = 0.168) และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก (ρ = −0.113, p = 0.262) เช่นเดียวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก (ρ = 0.194, 95% CI −0.002 ถึง 0.376, p = 0.053) ทั้งนี้ความสัมพันธ์ทั้งสองคู่ที่มีนัยสำคัญทางสถิติยังคงมีนัยสำคัญแม้ปรับด้วยวิธี Bonferroni Correction แล้ว ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรม และคุณภาพชีวิต (n = 100)

ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	Spearman's ρ	95% CI	*p* – value	p-adjusted
ความรู้	การรับรู้ความเสี่ยง	0.501	0.338 ถึง 0.635	< 0.001*	< 0.006*
ความรู้	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	−0.072	−0.265 ถึง 0.126	0.474	1.000
ความรู้	คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก	−0.288	−0.458 ถึง −0.097	0.004*	0.024*

ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	Spearman's ρ	95% CI	*p* – value	p-adjusted
การรับรู้ความเสี่ยง	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	−0.139	−0.326 ถึง 0.059	0.168	1.000
การรับรู้ความเสี่ยง	คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก	−0.113	−0.303 ถึง 0.085	0.262	1.000
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก	0.194	−0.002 ถึง 0.376	0.053	0.318

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วย Spearman's Rank Correlation เนื่องจากคะแนนแจกแจงไม่เป็นปกติ; *$p < 0.05$; 95% CI คำนวณด้วยวิธี Fisher's z Transformation; *p*-adjusted ปรับด้วย Bonferroni Correction (คูณ 6 ตามจำนวนการทดสอบในตาราง)

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกขากรรไกรตายที่สัมพันธ์กับการใช้ยาลดการสลายตัวของกระดูก (MRONJ) ศึกษาปัจจัยทางการรักษาที่สัมพันธ์กับความรู้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม Bisphosphonates หรือ Denosumab ผลการศึกษาพบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะประชากรของผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูกในการศึกษาก่อนหน้า โดยเฉพาะในผู้หญิงวัยหลังหมดประจำเดือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการรักษาภาวะกระดูกพรุน (Campisi et al., 2020; Cuenca-León et al., 2024; Thomas & Ouanounou, 2023) นอกจากนี้ การที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนสะท้อนถึงข้อบ่งใช้หลักของยากลุ่มดังกล่าวในการป้องกันและรักษาภาวะกระดูกพรุนในระบบบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุชนิดหรือวิธีการรับยาที่ตนเองได้รับได้อย่างชัดเจน (ตามการรายงานด้วยตนเอง) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานจากหลายการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยจำนวนมากขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาที่ตนได้รับ รวมถึงความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ (Abdullateef & Alhareky, 2020; AlRowis et al., 2022; Kuroshima et al., 2022) ประเด็นนี้มีความสำคัญในเชิงคลินิก เนื่องจากการไม่ทราบข้อมูลยาอาจส่งผลให้การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย แพทย์และทันตแพทย์ไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับหัตถการทางทันตกรรมโดยไม่ได้แจ้งประวัติการใช้ยาอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเกิด MRONJ ตามที่มีรายงานในวรรณกรรม (AlRowis et al., 2022; Şahin et al., 2019) ทั้งนี้ การศึกษานี้ไม่ได้ติดตามการเกิด MRONJ จริงในกลุ่มตัวอย่าง จึงไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าวได้โดยตรง ในด้านระดับความรู้ ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมมีความรู้เกี่ยวกับ MRONJ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับรายงานก่อนหน้าที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม Bisphosphonates จำนวนมากยังขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางช่องปากที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา แม้จะมีข้อบ่งใช้ในการรักษาที่ชัดเจนก็ตาม (Lima-Souza et al., 2022) สะท้อนให้เห็นว่าการให้ข้อมูลยาแก่ผู้ป่วยในทางคลินิกอาจยังไม่ครอบคลุมหรือไม่ได้ถูกทบทวนซ้ำอย่างเป็นระบบเพียงพอ (Barrette et al., 2022; Chen et al., 2023)

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้ พบว่าผู้ป่วยที่สามารถระบุชนิดและวิธีการรับยาที่ตนเองได้รับได้ (Self-reported) มีคะแนนความรู้สูงกว่าผู้ที่ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลนี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากความสามารถในการระบุชนิด/วิธีการรับยาอาจเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับการรักษาที่วัดอยู่แล้ว (Item-level Conceptual Overlap) จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าการทราบชนิดยาเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้แตกต่างกัน ทั้งนี้ แนวคิดเรื่อง Patient Engagement ซึ่งถูกเน้นย้ำในแนวทางการป้องกัน MRONJ

ยังคงเป็นกลไกสำคัญที่ควรได้รับการส่งเสริมต่อไป (Almousa et al., 2021; Fusco et al., 2020) สำหรับการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ พบว่าผู้ป่วยมีระดับการรับรู้สูง แม้จะมีความรู้เฉพาะทางเพียงระดับปานกลาง และพบความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับคะแนนความรู้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดด้านพฤติกรรมสุขภาพและรายงานก่อนหน้าที่ระบุว่าความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการก่อให้เกิดความตระหนักต่อความรุนแรงและโอกาสเกิดความเสี่ยง (Fusco et al., 2020; Kuroshima et al., 2022; Srivastava et al., 2021)

แม้ผู้ป่วยจะมีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับสูง แต่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากกลับอยู่เพียงระดับปานกลาง และไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก (ρ = −0.072, p = 0.474) ผลนี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากการศึกษาภาคตัดขวางไม่สามารถยืนยันทิศทางความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลได้ และผลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติไม่ได้พิสูจน์ว่าความสัมพันธ์ไม่มีอยู่จริง โดยเฉพาะเมื่อกำลังการทดสอบของการศึกษาอาจไม่เพียงพอสำหรับตรวจจับความสัมพันธ์ขนาดเล็ก ปัจจัยอื่นที่ไม่ได้วัดในการศึกษานี้ เช่น ความกลัวการรักษาทางทันตกรรม การเข้าถึงบริการ ค่าใช้จ่าย และข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและสังคม อาจเป็นคำอธิบายที่เป็นไปได้สำหรับความไม่สอดคล้องระหว่างความรู้กับพฤติกรรมที่พบในการศึกษาก่อนหน้า (Abdullateef & Alhareky, 2020; Ueda et al., 2021) แต่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันในบริบทของกลุ่มตัวอย่างนี้โดยตรง

ในด้านคุณภาพชีวิต พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษามีคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับสูง และไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิต (ρ = 0.194, 95% CI −0.002 ถึง 0.376, p = 0.053) ซึ่งใกล้เคียงกับแนวคิดด้าน Oral Health-related Quality of Life ที่บ่งชี้ว่าการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสมมีความเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Kawahara et al., 2021) ประเด็นที่น่าสนใจคือ ความรู้เกี่ยวกับ MRONJ กลับมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิต (ρ = −0.288, p = 0.004) ข้อสังเกตหนึ่งที่เป็นไปได้ (แต่ยังไม่ได้วัดโดยตรงในการศึกษานี้) คือผู้ป่วยที่มีความรู้และตระหนักถึงความเสี่ยงของ MRONJ มากขึ้นอาจเกิดความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางลบต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพช่องปากของตนเองได้ อย่างไรก็ตาม ข้อสันนิษฐานนี้ต้องการการศึกษาเพิ่มเติมที่วัดความวิตกกังวลโดยตรงเพื่อยืนยัน ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิต (ρ = −0.113, p = 0.262) ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่เกิดภาวะ MRONJ จริง แตกต่างจากการศึกษาที่ประเมินผู้ป่วยที่มี MRONJ แล้วซึ่งรายงานผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างชัดเจน (Bissinger et al., 2025)

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการป้องกัน MRONJ ไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเท่านั้น แต่ควรพัฒนาแนวทางที่ส่งเสริมการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง ควบคู่กับการจัดระบบการให้ข้อมูลยาอย่างชัดเจน การเสริมสร้างบทบาทของทีมสหสาขาวิชาชีพ และการดูแลสุขภาพช่องปากเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงของ MRONJ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

1) พัฒนาระบบการให้ข้อมูลยาแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาลดการสลายตัวของกระดูกอย่างเป็นมาตรฐานและต่อเนื่อง โดยเน้นให้ผู้ป่วยทราบชนิดของยา วิธีการใช้ยา และความเสี่ยงต่อการเกิด MRONJ ควบคู่กับการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างครอบคลุม และบูรณาการการดูแลสุขภาพช่องปากเชิงป้องกันและการติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง ลดความเสี่ยงของการเกิด MRONJ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

2) ควรพัฒนาแนวทางการให้ข้อมูลความเสี่ยงของ MRONJ ควบคู่กับการดูแลด้านจิตใจ โดยสื่อสารความเสี่ยงอย่างสมดุลและให้กำลังใจผู้ป่วย เพื่อป้องกันความวิตกกังวลที่อาจเกิดจากการรับรู้ความเสี่ยงมากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ดำเนินการในสถานพยาบาลเพียงแห่งเดียวจึงอาจจำกัดการสรุปผลไปยังบริบทอื่น เก็บข้อมูลได้เพียง 100 ราย จากเป้าหมาย 121 ราย เนื่องจากมีผู้ปฏิเสธเข้าร่วม 21 ราย ซึ่งแม้อำนาจการทดสอบภายหลัง (Post-hoc Power) ของผลหลักยังอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (ร้อยละ 83.1 - 99.97) แต่อาจกระทบความแม่นยำของการวิเคราะห์กลุ่มย่อยขนาดเล็กและไม่สามารถตรวจพบความสัมพันธ์ที่มีขนาดอิทธิพลต่ำกว่า $\rho \approx 0.28$ ได้ นอกจากนี้ เนื่องจากคะแนนความรู้แจกแจงไม่เป็นปกติ ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนมาใช้สถิตินอกพารามิเตอร์แบบตัวแปรเดียวแทนการถดถอยพหุคูณตามแผนเดิม ทำให้ไม่สามารถควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และข้อบ่งชี้ในการใช้ยา ได้พร้อมกันในแบบจำลองเดียว ประกอบกับการศึกษาเก็บข้อมูลตัวแปรทางการรักษาในขอบเขตจำกัดเพียงโรค/ข้อบ่งชี้ ชนิดยา และวิธีการรับยา โดยไม่ได้เก็บตัวแปรกวนทางคลินิกอื่นที่อาจสำคัญ เช่น ระยะเวลา/ขนาดยา การใช้ Corticosteroids หรือ Antiangiogenic Agents โรคร่วม (เบาหวาน) การสูบบุหรี่ ประวัติถอนฟันหรือหัตถการช่องปาก และแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับยา/MRONJ จึงควรตีความผลด้วยความระมัดระวังและเก็บข้อมูลตัวแปรดังกล่าวเพิ่มเติมในการศึกษาต่อไป สุดท้าย การคัดกรองภาวะบกพร่องทางสติปัญญาด้วย MMSE-Thai 2002 ในผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างสูงอายุที่ได้รับคัดเลือกมีสมรรถภาพทางสติปัญญาดีกว่าประชากรผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยรวม จึงอาจจำกัดการสรุปผลไปยังผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทันตกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI) ในงานเขียนเชิงวิชาการ

งานวิจัยนี้ผู้เขียนใช้ปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ ChatGPT และ Grammarly เพื่อช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และการปรับสำนวนการเขียนให้เหมาะสมเท่านั้น โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและการตัดสินใจของผู้เขียน ทั้งนี้ ผู้เขียนยังคงรับผิดชอบต่อแนวคิด ข้อมูล และข้อสรุปทั้งหมดที่ปรากฏในบทความนี้ โดยมิได้ระบุให้เครื่องมือดังกล่าวเป็นผู้เขียนหรือผู้เขียนร่วมแต่อย่างใด

คำชี้แจงบทบาทผู้เขียน (CRediT Author Statement)

นันทวัน ปิ่นแก้ว: กำหนดแนวคิดและกรอบการศึกษา; ทบทวนวรรณกรรม; วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลเชิงวิชาการ; การจัดทำร่างต้นฉบับ. **ผกากรอง โลเกศเสถียร:** กำหนดแนวคิดและกรอบการศึกษา; ทบทวนวรรณกรรม; วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลเชิงวิชาการ; การจัดทำร่างต้นฉบับ. **นัฏยา พรมาลัยรุ่งเรือง:** เรียบเรียงและปรับปรุงต้นฉบับ; ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา; ตรวจทานและให้ความเห็นชอบต้นฉบับฉบับสุดท้ายก่อนการตีพิมพ์

เอกสารอ้างอิง

Abdullateef, A. A., & Alhareky, M. S. (2020). Awareness among patients at risk of developing medication related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): A primary prevention strategy. *Saudi Pharmaceutical Journal*, *28*(6), 771-778.

Almousa, M. A., Alharbi, G. K., Alqahtani, A. S., Chachar, Y., Alkadi, L., & Aboalela, A. (2021). Dental practitioners' and students' knowledge of medication related osteonecrosis of the jaw (MRONJ). *Saudi Pharmaceutical Journal*, *29*(1), 96-103.

AlRowis, R., Aldawood, A., AlOtaibi, M., Alnasser, E., AlSaif, I., Aljaber, A., & Natto, Z. (2022). Medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): A review of pathophysiology, risk

factors, preventive measures and treatment strategies. *The Saudi Dental Journal*, *34*(3), 202-210.

Barrette, L. X., Suresh, N., Salmon, M. K., Ravin, E. D., Harris, J., Kamdar, R., Moreira, A. G., &. Rajasekaran, K. (2022). Assessment of clinical guidelines for medication-related osteonecrosis of the jaw: Current status and future directions. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, *134*(6), 717-724

Bissinger, O., Greiser, J., Maier, E., Ehrmann, P., Kakoschke, T., Wolff, K. D., & Götz, C. (2025). How does medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ) influence the health-related quality of life after surgery? *BMC Oral Health*, *25*, 951.

Campisi, G., Mauceri, R., Bertoldo, F., Bettini, G., Biasotto, M., Colella, G., Consolo, U., Fede, O. D., Favia, G., Fusco, V., Gabriele, M., Casto, A. L., Muzio, L. L., Marcianò, A., Mascitti, M., Meleti, M., Mignogna, M. D., Oteri, G., Panzarella, V., Romeo, U., ... & Bedogni, A. (2020). Medication-related osteonecrosis of jaws (MRONJ) prevention and diagnosis: Italian consensus update 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(16), 5998.

Chen, J., Wu, C. Y., Gallagher, K., & Wang, C. W. (2023). Revisiting best practice guidelines and patient care workflow for managing the risk of medication-related osteonecrosis of the jaw: Comparative summary and case studies. *Quintessence International*, *54*(10), 832-843.

Cuenca-León, K., Riofrio, D., Reinoso-Quezada, S., Solano-Jara, A., Cuenca-León, J., & Pacheco-Quito, E. M. (2024). Medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ). *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, *53*(3), 831-862.

Fusco, V., Santini, D., Campisi, G., Bertoldo, F., Lanzetta, G., Ibrahim, T., Bertetto, O., Numico, G., Addeo, A., Berruti, A., Bettini, G., Saia, G., & Bedogni, A. (2020). Comment on medication-related osteonecrosis of the jaw: MASCC/ISOO/ASCO clinical practice guideline summary. *JCO Oncology Practice*, *16*(3), 142-145.

Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, *26*(3), 499-510.

Kawahara, M., Kuroshima, S., & Sawase, T. (2021). Clinical considerations for medication-related osteonecrosis of the jaw: A comprehensive literature review. *International Journal of Implant Dentistry*, *7*, 47.

Kuroshima, S., Al-Omari, F. A., Sasaki, M., & Sawase, T. (2022). Medication-related osteonecrosis of the jaw: A literature review and update. *Genesis*, *60*(8-9), e23500.

Kwon, Y. D., Jo, H., Kim, J. E., & Ohe, J. Y. (2023). A clinical retrospective study of implant as a risk factor for medication-related osteonecrosis of the jaw: Surgery vs loading? *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, *45*, 31.

Lima-Souza, R. A. D., Leonel, A. C. L. D. S., Duarte, Â. L. B. P., Castro, J. F. L. D., Carvalho, E. J. D. A., & Perez, D. E. D. C. (2022). Awareness of patients receiving bisphosphonates: A cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, *36*, e0126.

McGowan, K., McGowan, T., & Ivanovski, S. (2018). Risk factors for medication‐related osteonecrosis of the jaws: A systematic review. *Oral Diseases*, *24*(4), 527-536.

MMSE-Thai 2002 Committee & Institute of Geriatric Medicine. (2002). *Mini-Mental State Examination–Thai 2002 (MMSE-Thai 2002)*. Thailand: Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (in Thai)

Şahin, O., Odabaşı, O., Aliyev, T., & Tatar, B. (2019). Risk factors of medication-related osteonecrosis of the jaw: A retrospective study in a Turkish subpopulation. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, *45*(2), 108-115.

Srivastava, A., Gonzalez, G. M. N., Geng, Y., Won, A. M., Myers, J., Li, Y., & Chambers, M. S. (2021). Medication-related osteonecrosis of the jaw in patients treated concurrently with antiresorptive and antiangiogenic agents: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Immunotherapy and Precision Oncology*, *4*(4), 196-207.

Thomas, J. G., & Ouanounou, A. (2023). Medication-related osteonecrosis of the jaw: A narrative review of risk factors, diagnosis, and management. *Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine*, *5*, 31.

Tomczak, E., & Tomczak, M. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, *21*(1), 19-25.

Ueda, N., Aoki, K., Shimotsuji, H., Nakashima, C., Kawakami, M., Imai, Y., & Kirita, T. (2021). Oral risk factors associated with medication-related osteonecrosis of the jaw in patients with cancer. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*, *39*, 623-630.

Yarom, N., Shapiro, C. L., Peterson, D. E., Poznak, C. H. V., Bohlke K., Ruggiero, S. L., Migliorati, C. A., Khan, A., Morrison, A., Anderson H., Murphy, B. A., Alston-Johnson, D., Mendes, R. A., Beadle, B. M., Jensen, S. B., and Saunders, D. P. (2019). Medication-related osteonecrosis of the jaw: MASCC/ISOO/ASCO clinical practice guideline. *Journal of Clinical Oncology*, *37*(25), 2270-2290.