

ORAL HEALTH CHALLENGES IN DEPENDENT OLDER ADULTS: INSIGHTS FROM OHAT AND MICROBIAL ASSESSMENTS

Thunyapong MAPAISANSIN¹, Sriphan SASAT² and Orapin KOMIN^{1*}

1 Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Thailand; orapin.geriatric@gmail.com

(Corresponding Author)

2 Faculty of Nursing Chulalongkorn University, Thailand

ARTICLE HISTORY

Received: 6 February 2026

Revised: 27 February 2026

Published: 13 March 2026

ABSTRACT

This descriptive research aimed to assess the oral health status and bacterial load of dependent older people in nursing homes and to compare bacterial levels by facility type. The sample consisted of 71 older adults aged 60 and above from three nursing homes in Bangkok (one public and two private). Research instruments included a questionnaire, the Oral Health Assessment Tool (OHAT), and a bacterial counter. Data were analyzed using descriptive statistics and One-way ANOVA. The results showed that the majority of participants were female (62.0%) and aged 80 years or older (56.3%). The most common oral hygiene method was using gauze with mouthwash (50.7%), performed twice daily (60.6%). The mean OHAT score was 6.76 ± 2.27 , indicating oral health problems, particularly in oral cleanliness and natural teeth. The average bacterial load was $7.21 \pm 0.52 \log_{10}(\text{CFU})$, with a statistically significant difference observed between nursing homes ($p = 0.012$). While the total OHAT score did not correlate with bacterial load, the oral cleanliness score showed a moderate positive correlation ($r = 0.493$, $p < 0.001$). In conclusion, this group of older people exhibits significant oral health issues and high bacterial burdens. Therefore, accelerating the development of care standards, care assistant training, and support from dental professionals for continuous proactive care is essential.

Keywords: Dependent Older People, Oral Health, OHAT, Bacterial Count, Nursing Homes

CITATION INFORMATION: Mapaisansin, T., Sasat, S., & Komin, O. (2026). Oral Health Challenges in Dependent Older Adults: Insights from OHAT and Microbial Assessments. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(3), 26

ปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังกืง: ข้อมูลเชิงลึกจากการประเมินด้วยแบบประเมินสุขภาพช่องปากและการตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย

ธัญพงศ์ มาไพศาลสิน¹, ศิริพันธ์ สาสัตย์² และ อรพินท์ โคมิน^{1*}

1 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; orapin.geriatric@gmail.com (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

2 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากและปริมาณเชื้อแบคทีเรียในผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังกืงในสถานบริบาล และเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณเชื้อตามประเภทของสถานบริบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 71 ราย จากสถานบริบาลในกรุงเทพมหานคร 3 แห่ง (ภาครัฐ 1 แห่ง และเอกชน 2 แห่ง) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม, แบบประเมินสุขภาพช่องปาก (OHAT) และเครื่องตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ One-way ANOVA ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.0) มีอายุ 80 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 56.3) วิธีการดูแลความสะอาดส่วนใหญ่ใช้ผ้าก๊อชร่วมกับน้ำยาบ้วนปาก (ร้อยละ 50.7) โดยทำความสะอาดวันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 60.6) คะแนนเฉลี่ย OHAT เท่ากับ 6.76 ± 2.27 บ่งชี้ถึงปัญหาสุขภาพช่องปาก โดยเฉพาะด้านความสะอาดช่องปากและพันธุกรรมชาติ ปริมาณเชื้อแบคทีเรียเฉลี่ยเท่ากับ $7.21 \pm 0.52 \log_{10}(\text{CFU})$ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสถานบริบาล ($p = 0.012$) ทั้งนี้ คะแนน OHAT รวมไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณเชื้อแบคทีเรีย แต่คะแนนด้านความสะอาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับปริมาณเชื้อ ($r = 0.493, p < 0.001$) สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีปัญหาสุขภาพช่องปากและภาวะเชื้อแบคทีเรียสูง จึงควรเร่งพัฒนามาตรฐานการดูแล ฝึกอบรมผู้ดูแล และสนับสนุนบุคลากรทันตกรรมเพื่อการดูแลเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุภาวะฟังกืง, สุขภาพช่องปาก, OHAT, ปริมาณเชื้อแบคทีเรีย, สถานบริบาล

ข้อมูลการอ้างอิง: ธัญพงศ์ มาไพศาลสิน, ศิริพันธ์ สาสัตย์ และ อรพินท์ โคมิน. (2569). ปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังกืง: ข้อมูลเชิงลึกจากการประเมินด้วยแบบประเมินสุขภาพช่องปากและการตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(3), 26

บทนำ

ประชากรในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 โดยสถานการณ์นี้ถูกจัดเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete aged society) และมีการคาดการณ์ว่าจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (Super-aged society) ในปี พ.ศ.2579 (ลัดดา ดำริการเลิศ และคณะ, 2563) การเติบโตของกลุ่มผู้สูงอายุถือเป็นความท้าทายของภาครัฐที่จะพัฒนาระบบสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้จึงได้มีการเพิ่มสถานบริการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อมอบการดูแลและบริการที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบมากขึ้น

สุขภาพช่องปากเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพองค์รวมและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพช่องปากจึงเป็นปัญหาที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในผู้สูงอายุ ปัญหาดังกล่าวเกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกายโดยรวมและเป็นสาเหตุของโรคทางระบบ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคปอดอักเสบจากการสำลัก (Azarpazhooh & Leake, 2006) ผลการวิจัยพบว่า โรคปอดอักเสบจากการสำลักมักพบมากในผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือมากกว่าผู้สูงอายุที่สามารถดูแลตนเองได้ (Terpenning et al., 2001) อัตราการป่วยและการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบจากการสำลักเป็นสิ่งที่น่ากังวลเป็นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่มีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่เพียงพอ (Osman et al., 2021) นอกจากนี้ สุขภาพช่องปากที่ไม่ดี โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ ยังเป็นแหล่งสะสมของเชื้อแบคทีเรียในช่องปากซึ่งอาจนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือดและโรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ ดังนั้นการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญในการลดปริมาณเชื้อเหล่านี้ ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดโรคทางระบบอื่นๆ ได้ (DiBardino & Wunderink, 2015) การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุให้ถูกต้องและเหมาะสมนับเป็นความท้าทายที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุต้องเผชิญเนื่องจากเป็นบุคลากรที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุมากที่สุด อย่างไรก็ตาม การให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมถึงการอบรมและการเสริมความรู้ในด้านนี้ของผู้ดูแลในสถานบริบาลพยาบาลยังคงไม่เพียงพอ จึงเป็นอุปสรรคต่อการให้การดูแลสุขภาพช่องปากที่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้ดูแลที่มีทักษะจึงมีความสำคัญอย่างมากในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ (Girestam Croonquist et al., 2020) จากผลการวิจัยในบ้านพักชราในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ผู้ดูแลมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปาก แต่ทว่ายังขาดทั้งทักษะและประสบการณ์ การจัดการอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากจึงมีความสำคัญ (Sumi et al., 2001) เนื่องจากผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญต่อการสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ การจัดอบรมด้านนี้จึงจำเป็นเพื่อเพิ่มพูนทักษะและให้ความรู้แก่ผู้ดูแล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์" (Complete aged society) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566 โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุร้อยละ 20 และคาดว่าจะพัฒนาสู่ "สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด" (Super-aged society) ภายใน 15 ปีข้างหน้า ซึ่งจะมีผู้สูงอายุถึงร้อยละ 30 ของประชากร (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566; สุพรรณิ ไชยอำพร, 2566) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ส่งผลให้สถานบริบาลพยาบาลมีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 30.5 ในช่วงปี พ.ศ.2567-2571 โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่มีความหนาแน่นของผู้สูงอายุสูงสุด สะท้อนถึงความต้องการเร่งด่วนในการเตรียมพร้อมระบบบริการดูแลและบุคลากรเพื่อรองรับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในอนาคต (WHO, 2023; ศิริพันธ์ สุสัตย์ และคณะ, 2560)

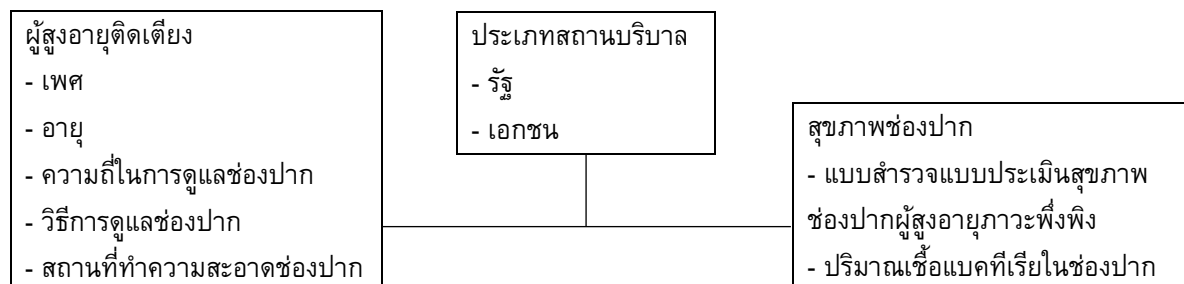
การดูแลสุขอนามัยช่องปาก หมายถึง การดูแลสุขอนามัยช่องปากเป็นการบูรณาการแนวคิดระหว่าง "การดูแลช่องปาก" และ "สุขอนามัยช่องปาก" เข้าด้วยกัน โดยมีนิยาม คือ "การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับคราบจุลินทรีย์ด้วยการกำจัดคราบจุลินทรีย์ผ่านกระบวนการทางกลศาสตร์ เช่น การแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยทำความสะอาดช่องปากอื่นๆ" (Pearson & Chalmers, 2004) เนื่องจากคราบจุลินทรีย์ในช่องปากก่อให้เกิดโรคทางระบบ อาทิ โรคปอดอักเสบ ปัญหาทางระบบไหลเวียนเลือด และโรคเบาหวาน การยกระดับสุขอนามัยช่องปากควบคู่ไปกับการดูแลสุขอนามัยช่องปากอย่างสม่ำเสมอ จึงถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์และการดำเนินไปของโรคติดเชื้อ

ในระบบทางเดินหายใจ ทั้งในกลุ่มผู้พักอาศัยภายในสถานบริบาลพยาบาลและสถานดูแลระยะยาว (Liu et al., 2018) การดูแลสุขอนามัยช่องปากเป็นพิเศษจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประชากรกลุ่มนี้ เพื่อจัดการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ งานวิจัยระบุว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงมักมีปริมาณแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดอันตรายมาก ทั้งนี้จะสามารถลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อมีการดูแลสุขภาพช่องปากจากผู้เชี่ยวชาญ แต่อย่างไรก็ตาม พยาบาลและผู้ดูแลมักตีความและปฏิบัติหน้าที่นี้โดยอิงจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งมักเป็นวิธีการแบบดั้งเดิมที่สืบทอดกันมา และอาจยังขาดองค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Coleman & Watson, 2006; Miegel & Wachtel, 2009) การเข้าถึงบริการทางทันตกรรมมักมีข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งในเรื่องปัญหาสุขภาพและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคม ส่งผลให้การรักษาทางทันตกรรมเกิดความล่าช้า ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจ จึงได้มีการพัฒนาแบบประเมินสุขภาพช่องปาก เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ใช่แค่งานผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมสามารถใช้ประเมินสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุได้ (Chalmers & Pearson, 2005; Everaars et al., 2020) เครื่องมือประเมินสุขภาพช่องปาก ถูกออกแบบมาเพื่อประเมินสุขภาพช่องปากของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ที่มีความลำบากในการสื่อสารความต้องการของตนเอง เครื่องมือนี้สามารถประเมินแง่มุมต่างๆ ของสุขภาพช่องปากได้อย่างครอบคลุม ได้แก่ สภาพของริมฝีปาก ลิ้น เหงือก น้ำลาย ฟันธรรมชาติ ฟันปลอม การดูแลสุขอนามัยช่องปากและความเจ็บปวดทางทันตกรรม การนำเครื่องมือมาใช้จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ระบุปัญหาสุขภาพช่องปากและนำไปสู่การวางแผนการรักษาที่เหมาะสม ให้คำแนะนำด้านการดูแลช่องปากและโภชนาการเฉพาะบุคคล รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยไปยังทันตแพทย์เฉพาะทางเมื่อจำเป็น (Chalmers et al., 2005) การดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสมจึงสามารถลดปริมาณแบคทีเรียสะสมในช่องปากได้ รวมถึงลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอักเสบจากการสำลักได้อย่างมีนัยสำคัญ (Iwawaki et al., 2019) โดยมีการนำเทคโนโลยี DEPIM (Dielectrophoretic Impedance Measurement) มาใช้วัดระดับแบคทีเรียในช่องปากเพื่อประเมินสุขอนามัย จากงานวิจัยพบว่า เทคโนโลยี DEPIM สามารถประเมินสถานะของจุลินทรีย์ในช่องปากได้อย่างรวดเร็ว โดยให้ผลลัพธ์ที่เทียบเคียงได้กับวิธีนับจำนวนบนจานเพาะเชื้อมาตรฐาน (Standard plate counting) และด้วยระยะเวลาในการตรวจวัดที่สั้นกว่า จึงถูกนำมาใช้ในสถานบริบาลพยาบาลเพื่อประเมินสุขอนามัยช่องปากของผู้สูงอายุ และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอักเสบจากการสำลัก (Hirota et al., 2014)

คำถามงานวิจัย

- 1) สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงในสถานบริบาลเป็นอย่างไร เมื่อประเมินด้วยแบบประเมิน Oral Health Assessment Tool (OHAT)
- 2) ปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปากของผู้สูงอายุติดเตียงเป็นอย่างไร และแตกต่างกันหรือไม่ตามประเภทของสถานบริบาลผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะฟันผุอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากจากผู้ดูแลในสถานบริบาล 3 แห่ง (ภาครัฐ 1 แห่ง และเอกชน 2 แห่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น (Preliminary study) ในกลุ่มเป้าหมายที่เข้าถึงได้ยาก และมีข้อจำกัดในการลงพื้นที่ จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 71 ราย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยืนยันความเพียงพอของขนาดตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบย้อนหลัง (Post-hoc power analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power พบว่าที่ขนาดอิทธิพล (Effect size) $f = 0.37$ การศึกษานี้มีอำนาจการทดสอบ (Power) สูงถึง 0.88 (ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินสุขภาพช่องปาก (OHAT) ฉบับภาษาไทย (Saengjan, 2017) และ 3) เครื่องตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก (Oral bacterial counter, DU-AA01 NP-H; Panasonic Healthcare Co., Ltd.) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วย One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปากระหว่างประเภทของสถานบริบาล

ผลการวิจัย

การศึกษานี้ประกอบด้วยผู้สูงอายุติดเตียงที่อาศัยอยู่ในสถานบริบาลผู้สูงอายุ จำนวนทั้งหมด 71 ราย จากสถานบริบาลผู้สูงอายุ 3 แห่ง ได้แก่ สถานบริบาลภาครัฐ 1 แห่ง และสถานบริบาลเอกชน 2 แห่ง โดยมีสัดส่วนของผู้เข้าร่วมการศึกษาร้อยละ 33.8, 36.6 และ 29.6 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 62.0) และเพศชาย 27 ราย (ร้อยละ 38.0) ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุในสถานดูแลระยะยาวที่มักพบเพศหญิงในสัดส่วนที่มากกว่า

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 71)

| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------------|--------|
| สถานบริบาลผู้สูงอายุ | | |
| สถานบริบาลภาครัฐ | 24 | 33.8 |
| สถานบริบาลเอกชนแห่งที่ 1 | 26 | 36.6 |
| สถานบริบาลเอกชนแห่งที่ 2 | 21 | 29.6 |
| เพศ | | |
| หญิง | 44 | 62.0 |
| ชาย | 27 | 38.0 |
| ช่วงอายุ (ปี) | | |
| 60-69 ปี | 7 | 9.9 |
| 70-79 ปี | 24 | 33.8 |
| ≥80 ปี | 40 | 56.3 |

จากการสำรวจการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับการทำความสะอาดช่องปากด้วยความถี่วันละ 2 ครั้ง จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 60.6) รองลงมาคือ วันละ 1 ครั้ง จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 35.2) และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับการดูแลวันละ 3 ครั้ง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 4.2) สำหรับวิธีการทำความสะอาด พบว่า รูปแบบที่นิยมใช้มากที่สุดคือ การใช้ผ้าก๊อชเช็ดร่วมกับน้ำยาบ้วนปาก จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 50.7) รองลงมาคือ การใช้น้ำยาบ้วนปากเพียงอย่างเดียว จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 28.2) ในขณะที่วิธีการใช้แปรงสีฟันร่วมกับยาสีฟันนั้น พบเพียง 8 ราย (ร้อยละ

11.3) นอกจากนี้พบว่า ผู้สูงอายุถึง 61 ราย (ร้อยละ 85.9) ไม่สามารถบ้วนปากด้วยตนเองได้ ส่งผลให้การทำความสะอาดช่องปากส่วนใหญ่ต้องดำเนินการบริเวณข้างเตียงผู้ป่วย จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 71.8) แทนการทำในห้องน้ำ ในด้านโภชนาการ พบว่า ผู้สูงอายุ จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 57.7) ต้องได้รับอาหารทางสายยาง (Nasogastric tube) ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาด้านการกลืน ส่วนสถานะการใส่ฟันปลอมนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีฟันปลอม (จำนวน 65 ราย, ร้อยละ 91.5) มีผู้ใส่ฟันปลอมทั้งปากเพียง 5 ราย (ร้อยละ 7.0) และฟันปลอมบางส่วนถอดได้ 1 ราย (ร้อยละ 1.4) ผลการประเมินสุขภาพช่องปากด้วยเครื่องมือ OHAT พบว่า คะแนน OHAT รวมเฉลี่ยเท่ากับ 6.76 ± 2.27 คะแนน แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพช่องปากในระดับตั้งแต่เริ่มมีปัญหาจนถึงระดับที่ต้องได้รับการดูแล เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายองค์ประกอบของ Oral Health Assessment Tool (OHAT) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความผิดปกติของสุขภาพช่องปากในหลายด้าน

ตารางที่ 2 สถานะสุขภาพช่องปากจากการประเมินด้วย OHAT (n = 71)

| องค์ประกอบ OHAT | คะแนน 0 ปกติ | คะแนน 1 เริ่มมีปัญหา | คะแนน 2 ต้องดูแล/ส่งต่อ |
|------------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------|
| | n (%) | n (%) | n (%) |
| ริมฝีปาก (Lips) | 17 (23.9) | 54 (76.1) | 0 (0.0) |
| ลิ้น (Tongue) | 11 (15.5) | 58 (81.7) | 2 (2.8) |
| เยื่อ/เนื้อเยื่อในช่องปาก (Oral tissues) | 40 (56.3) | 31 (43.7) | 0 (0.0) |
| น้ำลาย (Saliva) | 43 (60.6) | 23 (32.4) | 5 (7.0) |
| ฟันธรรมชาติ (Teeth) | 10 (14.1) | 28 (39.4) | 33 (46.5) |
| ฟันปลอม (Dentures) | 24 (33.8) | 5 (7.0) | 42 (59.2) |
| ความสะอาดช่องปาก (Oral hygiene) | 7 (9.8) | 22 (31.0) | 42 (59.2) |
| อาการปวดในช่องปาก (Oral pain) | 60 (84.5) | 11 (15.5) | 0 (0.0) |

ค่าปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปากที่ตรวจวัดจากเครื่อง Oral bacterial counter ถูกแปลงเป็นค่า $\log_{10}(\text{CFU})$ เพื่อให้เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ทางสถิติและการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานดูแลผู้สูงอายุ ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา พบว่า ค่า $\log_{10}(\text{CFU})$ เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n = 71) เท่ากับ 7.21 ± 0.52 โดยมีค่าต่ำสุด-สูงสุดอยู่ระหว่าง 5.83-8.00 ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA พบความแตกต่างของปริมาณเชื้อแบคทีเรีย $\log_{10}(\text{CFU})$ ระหว่างสถานบริบาลรัฐบาลและเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.738, p = 0.012$) โดยการทดสอบรายคู่ (Tukey's HSD) พบว่า สถานบริบาลภาครัฐมีปริมาณเชื้อสูงกว่าสถานบริบาลเอกชน 2 อย่างมีนัยสำคัญ (Mean diff = 0.437, $p = 0.012$) ในขณะที่คู่ระหว่างสถานบริบาลเอกชน 1 กับ 2 พบเพียงแนวโน้มความแตกต่างแต่ยังไม่มีความนัยสำคัญ ($p = 0.057$) และไม่พบความแตกต่างระหว่างสถานบริบาลภาครัฐกับเอกชน 1 ($p = 0.769$)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่า $\log_{10}(\text{CFU})$ ระหว่างประเภทสถานบริบาลผู้สูงอายุ (One-way ANOVA)

| ตัวแปร/ผลลัพธ์ | สถานบริบาลรัฐ | สถานบริบาล | สถานบริบาล | F (df) | Sig |
|-----------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-------|
| | (n=24) | เอกชน 1 (n=26) | เอกชน 2 (n=21) | | |
| | ค่าเฉลี่ย±SD | ค่าเฉลี่ย±SD | ค่าเฉลี่ย±SD | | |
| ปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก ($\log_{10}(\text{CFU})$) | 7.37 ± 0.39* | 7.28 ± 0.50 | 6.94 ± 0.59* | 4.738 (2,68) | 0.012 |

* $p < .05$

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนรวม OHAT กับ ปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปากที่แปลงเป็น $\log_{10}(\text{CFU})$ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 71 ราย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย Pearson's correlation ให้ค่า $r=0.188$ ($p = 0.115$) และ Spearman's rank correlation ให้ค่า $\rho=0.161$ ($p = 0.181$) เมื่อพิจารณาเฉพาะ ด้านความสะอาดช่องปากของ OHAT พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับค่า $\log_{10}(\text{CFU})$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย Pearson's correlation ให้ค่า $r=0.493$ ($p < 0.001$) และ Spearman's rank correlation ให้ค่า $\rho=0.507$ ($p < 0.001$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในสถานบริบาลโดยใช้การประเมินด้วยเครื่องมือ OHAT ร่วมกับการตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย เพื่อประเมินสุขภาพช่องปากและพิจารณาความสอดคล้องของตัวชี้วัดทั้งสอง จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการดูแลช่องปากในผู้สูงอายุไม่ได้ขึ้นอยู่กับความถี่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของวิธีการดูแล ความพร้อมของระบบการดูแลสุขภาพ และการเฝ้าระวังเชิงรุกอย่างเป็นระบบ จากกลุ่มตัวอย่างแสดงลักษณะประชากรในสถานดูแลและระยะยาวที่มักเป็นเพศหญิงและมีอายุมาก ซึ่งมีความเปราะบางและมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันหรือ ADLs (Activities of Daily Living) ส่งผลให้ต้องพึ่งพาผู้ดูแลเป็นหลัก และยังพบว่าผู้สูงอายุจำนวนมากไม่สามารถบ้วนปากเองได้และจำเป็นต้องรับการดูแลข้างเตียง ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดทางด้านสมรรถภาพ รวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่ทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pearson and Chalmers (2004) ที่ระบุว่า พฤติกรรมและความพร้อมของผู้ป่วยเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการสุขอนามัย ยิ่งไปกว่านั้นพบว่า ในผู้สูงอายุที่ได้รับอาหารทางสายยางและมีการสูญเสียฟันยังเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะปากแห้งและเกิดการสะสมคราบจุลินทรีย์ได้ง่ายขึ้น

จากการประเมินด้วยเครื่องมือ OHAT แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุจำนวนมากมีปัญหาสุขภาพช่องปากหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องความสะอาดช่องปากที่เกี่ยวข้องกับปริมาณคราบจุลินทรีย์/เศษอาหารสะสมที่มีปริมาณมาก และประเด็นเรื่องสภาพพันธุกรรมชาติที่ยังขาดการดูแลรักษาและป้องกันทางทันตกรรม ซึ่งทั้งสองประเด็นมีความเชื่อมโยงกับการพึ่งพาผู้ดูแลและข้อจำกัดของวิธีการดูแลที่เน้นความสะดวกมากกว่าการกำจัดคราบเชิงกลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ แม้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอแต่การใช้เพียงผ้าก๊อชหรือน้ำยาบ้วนปากอาจไม่เพียงพอต่อการลดคราบจุลินทรีย์เท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Coleman and Watson (2006) ที่ระบุว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่มักละเลยการทำความสะอาดอย่างทั่วถึง เนื่องจากบุคลากรยังขาดทักษะ มีทัศนคติเชิงลบต่อการปฏิบัติงาน และมีพฤติกรรมต่อต้านผู้ป่วย ขณะเดียวกันจากการตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่องปากตามแนวทางของ Hirota et al. (2014) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในสถานบริบาลมีปริมาณเชื้อในช่องปากที่อยู่ในระดับเฝ้าระวัง ซึ่งปริมาณเชื้อแบคทีเรียนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะโรคปอดอักเสบจากการสำลัก ในกลุ่มประชากรที่เปราะบางที่อาจมีภาวะกลืนลำบากหรือมีโอกาสรุนแรง ทั้งนี้งานวิจัยของ Liu et al. (2018) ได้ระบุว่า การดูแลสุขภาพช่องปากอาจช่วยลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบจากการสำลักในผู้สูงอายุที่อาศัยที่สถานพักพิง

ความแตกต่างของปริมาณเชื้อระหว่างประเภทสถานบริบาลที่แตกต่างกันแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของระบบการดูแลสุขภาพในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องสัดส่วนจำนวนผู้ดูแลต่อผู้ป่วยและแนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยทั่วไปสถานบริบาลของเอกชนจะมีอัตราส่วนที่ต่ำกว่า ซึ่งส่งผลให้มีการดูแลที่ทั่วถึงมากกว่า ในขณะที่สถานบริบาลของรัฐบาลมักมีข้อจำกัดในด้านของอัตรากำลังและภาระงาน จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้การดูแลอาจไม่เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ความพร้อมของอุปกรณ์/ผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดช่องปากอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างสถานบริบาล ตลอดจนลักษณะผู้รับบริการที่อาจแตกต่างกัน กล่าวรวมถึงผู้ที่ให้ความร่วมมือและไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้นการเลือกใช้วิธีการทำความสะอาดที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงเป็น

สิ่งสำคัญอย่างมาก อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษายังพบว่า สถานะบริบาลในประเทศไทยยังขาดมาตรฐานการกำกับดูแลและขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ปัญหาระบบการดูแลที่ไม่เข้มงวดและขาดแคลนบุคลากรวิชาชีพที่มีทักษะนั้นเป็นปัญหาหลักในสถานบริบาลพยาบาลในประเทศไทย (ศิริพันธุ์ สาสัจย์ และคณะ, 2560)

ในประเด็นความสัมพันธ์ของตัวชี้วัด เมื่ออ้างอิงจาก Chalmers et al. (2005) พบว่า OHAT จึงเป็นเครื่องมือที่ครอบคลุมทั้งสภาพเนื้อเยื่อและฟัน จากการศึกษาพบว่า คะแนนรวมของ OHAT ไม่สอดคล้องกับปริมาณเชื้อในภาพรวม แต่เมื่อเจาะจงเฉพาะด้านความสะอาดช่องปากกลับมีความสัมพันธ์กับปริมาณเชื้ออย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่ทันตบุคลากรก็สามารถใช้แบบประเมินความสะอาดด้วยสายตาเป็นเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพได้ เพื่อจำแนกผู้รับบริการที่อาจมีความเสี่ยงต่อโรคทางระบบได้โดยไม่ต้องอาศัยการตรวจสภาวะช่องปากอย่างละเอียด ทั้งนี้เครื่องมือประเมินนี้อาจมีบางด้านที่สะท้อนความเสี่ยงคนละด้านกับปริมาณเชื้อแบคทีเรียที่พบโดยรวม ดังนั้นจึงควรประเมินผล OHAT แบบแยกประเด็นร่วมกับการตรวจวัดเชื้อในกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้การติดตามผลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การตีความและสรุปผลในครั้งนี้เป็นการพิจารณาภายใต้ข้อจำกัดของการศึกษาและปัจจัยกวนที่ไม่ได้ควบคุม เช่น โรคทางระบบอื่นๆ ร่วมด้วย หรือยาที่อาจทำให้เกิดภาวะปากแห้ง ทั้งนี้ งานวิจัยในอนาคตจึงควรพัฒนาไปสู่การศึกษาเชิงติดตามหรือการทดลองตามแนวทางปฏิบัติสำหรับการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุเพื่อกำหนดมาตรฐานการดูแลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าสถานบริบาลควรให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพของการดูแลสุขอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิงมากกว่าการพิจารณาเพียงความถี่ของการดูแล โดยควรกำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานการทำ ความสะอาดช่องปากสำหรับผู้วยติดเตียงที่เน้นการกำจัดคราบจุลินทรีย์เชิงกลอย่างถูกวิธีและปลอดภัยควบคู่กับการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมถึงการอบรมผู้ดูแลแบบเน้นทักษะปฏิบัติจริง เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่ไม่สามารถบ้วนปากเองได้และมีความเสี่ยงต่อการสำลัก นอกจากนี้ควรติดตามผลอย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่องมือประเมิน OHAT ในการประเมิน และการสนับสนุนจากบุคลากรทันตกรรมเพื่อให้มีการดูแลเชิงรุกและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาต่อไปควรขยายจำนวนสถานศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งออกแบบการวิจัยเชิงติดตามหรือการทดลองแนวทางปฏิบัติ เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพช่องปากและภาวะเชื้ออย่างรอบด้านภายใต้การควบคุมปัจจัยกวนที่สำคัญ

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). สถิติผู้สูงอายุประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566. สืบค้นจาก <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>
- ลัดดา ดำริการเลิศ, วิราภรณ์ โปธิศิริ, ปราโมทย์ ประสาทกุล, ศิริวรรณ อรุณทิพย์ไพฑูรย์, จงจิตต์ ฤทธิรงค์, สุตทิดา ชวนวัน, มนสิการ กาญจนะจิตรา, นภาพร สัจจานุกูล, เสาวภา อารีปราบ, สุภรณ์ จรัสสิทธิ์, กาญจนา เทียนลาย, จีรวรรณ มะทุม, กรรณิกา เสนา, ภูษิต ประคองสาย และ อภิชาติ รัชญะหาญ. (2563). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2562*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพันธุ์ สาสัจย์, ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์, รัชฎ์รัตน์ พฤกษ์ดีพร้อม, พัชราภรณ์ เลิศรัตน์ และ พรรณี อรุณแสง. (2560). สถานะบริบาลดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในประเทศไทย. *วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์*, 27(6), 413-418.
- สุพรรณิ ไชยอำพร. (2566). *การส่งเสริมพัฒนาพลังและคุณภาพชีวิตในวัยสูงอายุและการเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดของประเทศไทย*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI).

- องค์การอนามัยโลก. (2023). *Thailand's leadership and innovations towards healthy ageing*. สืบค้นจาก <https://www.who.int/southeastasia/news/featurestories/detail/thailands-leadership-and-innovation-towards-healthy-ageing>
- Azarpazhooch, A., & Leake, J. L. (2006). Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *Journal of periodontology*, 77(9), 1465-1482.
- Chalmers, J. M., King, P. L., Spencer, A. J., Wright, F. A. C., & Carter, K. D. (2005). The oral health assessment tool—validity and reliability. *Australian dental journal*, 50(3), 191-199.
- Chalmers, J. M., & Pearson, A. (2005). A systematic review of oral health assessment by nurses and carers for residents with dementia in residential care facilities. *Special Care in Dentistry*, 25(5), 227-233.
- Coleman, P., & Watson, N. M. (2006). Oral care provided by certified nursing assistants in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(1), 138-143.
- DiBardino, D. M., & Wunderink, R. G. (2015). Aspiration pneumonia: a review of modern trends. *Journal of critical care*, 30(1), 40-48.
- Everaars, B., Weening-Verbree, L. F., Jerković-Ćosić, K., Schoonmade, L., Bleijenberg, N., de Wit, N. J., & van der Heijden, G. J. (2020). Measurement properties of oral health assessments for non-dental healthcare professionals in older people: a systematic review. *BMC geriatrics*, 20(1), 4.
- Girestam Croonquist, C., Dalum, J., Skott, P., Sjögren, P., Wårdh, I., & Morén, E. (2020). Effects of domiciliary professional oral care for care-dependent elderly in nursing homes—oral hygiene, gingival bleeding, root caries and nursing staff's oral health knowledge and attitudes. *Clinical interventions in aging*, 1305-1315.
- Hirota, K., Inagaki, S., Hamada, R. Y. O., Ishihara, K., & Miyake, Y. (2014). Evaluation of a rapid oral bacteria quantification system using dielectrophoresis and the impedance measurement. *Biocontrol Science*, 19(1), 45-49.
- Iwawaki, Y., Muraoka, Y., Higashiyama, H., Kishimoto, T., Liu, L., Goto, T., & Ichikawa, T. (2019). Comparison between two assessment tests for oral hygiene: adenosine triphosphate+ adenosine monophosphate swab test and bacteria number counting by dielectrophoretic impedance measurement. *Dentistry journal*, 7(1), 10.
- Liu, C., Lin, J., Ng, L., Needleman, I., Walsh, T., & Li, C. (2018). Oral care measures for preventing nursing home-acquired pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).
- Miegel, K., & Wachtel, T. (2009). Improving the oral health of older people in long-term residential care: a review of the literature. *International Journal of Older People Nursing*, 4(2), 97-113.
- Osman, M., Manosuthi, W., Kaewkungwal, J., Silachamroon, U., Mansanguan, C., Kamolratanakul, S., & Pitisuttithum, P. (2021). Etiology, clinical course, and outcomes of pneumonia in the elderly: a retrospective and prospective cohort study in Thailand. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 104(6), 2009.
- Pearson, A., & Chalmers, J. (2004). Oral hygiene care for adults with dementia in residential aged care facilities. *JBI Evidence Synthesis*, 2(3), 1-89.

- Ribbe, M. W., Ljunggren, G., Steel, K., Topinkova, E. V. A., Hawes, C., Ikegami, N., ... & Jónnson, P. V. (1997). Nursing homes in 10 nations: a comparison between countries and settings. *Age and ageing*, 26(suppl_2), 3-12.
- Sumi, Y., Nakamura, Y., Nagaosa, S., Michiwaki, Y., & Nagaya, M. (2001). Attitudes to oral care among caregivers in Japanese nursing homes. *Gerodontology*, 18(1), 2-6.
- Syamsiah, N., Rahma, M., & Hassan, H. C. (2020). The relation between knowledge and attitudes with behavior of nurse in providing spiritual care. *Enfermeria clinica*, 30, 196-201.
- Terpenning, M. S., Taylor, G. W., Lopatin, D. E., Kerr, C. K., Dominguez, B. L., & Loesche, W. J. (2001). Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in an older veteran population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(5), 557-563.
- Thirunavukkarasu, A., Alotaibi, A. M., Al-Hazmi, A. H., ALruwaili, B. F., Alomair, M. A., Alshaman, W. H., & Alkhamis, A. M. (2022). Assessment of oral health-related quality of life and its associated factors among the young adults of Saudi Arabia: a multicenter study. *BioMed research international*, 2022(1), 5945518.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).