

ความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับการรู้คิดในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Relationship between Oral Hygiene and Cognitive Function among Mild Cognitive Impairment Elderly at Hat Yai District, Songkhla Province

รังสิณี เตชวิฑูรวงศ์¹, เสมอจิต พิธพรชัยกุล² และอังคณา เขียรมนตรี³

¹สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก (ทันตกรรมผู้สูงอายุ) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โทรศัพท์ 092-9193598 e-mail: yingrungsinee@hotmail.com

²ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โทรศัพท์ 081-4422236 e-mail: samerchit.p@psu.ac.th

³ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โทรศัพท์ 086-9620253 e-mail: angkana.dent@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง เพื่อศึกษาอนามัยช่องปาก พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก และความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมอายุ 60-69 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) คัดกรองโดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment: MoCA) มีคะแนน 18-24 คะแนน จำนวน 147 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก และตรวจอนามัยช่องปาก โดยวัดระดับแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วยดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย (Simplified oral hygiene index: OHI-S) (คะแนน 0-3) และวัดระดับคราบที่ลิ้นด้วยดัชนีคราบที่ลิ้นของวินเกล (Winkel tongue coating index) (คะแนน 0-2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ Chi-square ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 64.09 ± 2.8 ปี 1) มีระดับแผ่นคราบนุ่มเฉลี่ยและระดับคราบที่ลิ้นเฉลี่ย เท่ากับ 2.09 ± 0.50 และ 1.02 ± 0.50 ตามลำดับ ร้อยละ 94.6 แปรงฟัน ≥ 2 ครั้ง/วัน ร้อยละ 24.4 แปรงลิ้นทุกวัน 2) การรู้คิดที่ผู้สูงอายุบกพร่องมากที่สุด คือด้านความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) และพบว่ามีความสัมพันธ์กับระดับคราบจุลินทรีย์และระดับคราบที่ลิ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การศึกษานี้สรุปได้ว่า ความผิดปกติด้านความคิดเชิงนามธรรมมีความสัมพันธ์กับอนามัยช่องปาก ของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ดังนั้นควรมีการวางแผนส่งเสริมการดูแลอนามัยช่องปาก ในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย, อนามัยช่องปาก, คราบจุลินทรีย์, คราบที่ลิ้น

Abstract

This study was a cross-sectional analytic study. The purposes were to study the oral hygiene status, oral hygiene behaviors as well as the association between oral hygiene and cognitive function in mild cognitive impairment elderly. The sample consisted of 147 social-bound elderly aged 60-69 years, who visited the family practice clinic, Hat yai hospital, Songkhla province. They were defined as mild cognitive impairment (MCI) using Montreal

Cognitive Assessment (MoCA) scored 18-24. The data were obtained via interviewing their oral hygiene behaviors and oral examination for plaque level with Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S) (score 0-3) and tongue coating level with Winkel tongue coating index (score 0-2). The data was analyzed proportion, mean, standard deviation, t-test and Chi-square. The average age of the sample was 64.09 ± 2.8 years. 1) Mean plaque level and mean tongue coating level were 2.09 ± 0.50 and 1.02 ± 0.50 respectively. 94.6% of elderly brushed their teeth ≥ 2 times/day and 24.4% brushed their tongue every day. 2) The most impaired cognitive function was the abstraction. There was a statistically significant association between impaired abstraction and both plaque level and tongue coating level ($p < 0.05$). In summary, abstract impairment was association with oral hygiene of the elderly with mild cognitive impairment. Therefore, there should be a plan to promote oral hygiene in the elderly with mild cognitive impairment to prevent oral diseases.

Keywords: Elderly, Mild cognitive impairment, Oral hygiene, Plaque, Tongue coating

1. บทนำ

ปัจจุบันจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเข้าสู่สังคมสูงวัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete-aged society) คือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2560) เมื่ออายุมากขึ้นร่างกายจะมีการเสื่อมถอยลง โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทและสมอง ทำให้การรู้คิด (Cognitive function) ลดลง ส่งผลให้เกิดปัญหาการรู้คิดบกพร่องตามมา (Petersen, 2008)

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) เป็นภาวะที่อยู่ระหว่างการหลงลืมปกติ (Normal forgetfulness) กับภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI จะมีความบกพร่องของสมองด้านการรู้คิดด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน โดยอาจยังไม่มีความผิดปกติในการดำเนินชีวิตมากนัก แต่คนรอบข้างมักจะสังเกตเห็นว่าผู้สูงอายุมีอาการหลงลืม ขอบถามคำถามซ้ำ ๆ หรือขาดสมาธิ ในการทำกิจกรรม (Petersen, 2008) โดยถ้ามีภาวะ MCI จะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ถึงร้อยละ 10-15 เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุปกติที่มีความเสี่ยงเพียงร้อยละ 1-2 (Farias et.al., 2009)

การศึกษาความชุกของภาวะ MCI ในผู้สูงอายุพื้นที่บริการของ รพ.ศิริราช พบภาวะ MCI ร้อยละ 21.5 (วรพรรณ เสนาณรงค์, 2554) ในขณะที่การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ จ.ขอนแก่น พบภาวะ MCI ถึงร้อยละ 52.8 (สุทธินันท์ สุบินดี และวรรณภา ศรีธัญรัตน์, 2557) จะเห็นได้ว่าความชุกของภาวะ MCI มีความแตกต่างทั้งนี้ขึ้นกับบริบทการศึกษา เช่น อายุ ภาวะโรคของกลุ่มประชากร และเครื่องมือที่ใช้ในการวินิจฉัย เป็นต้น (Bischkopf et.al., 2002)

พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI จะมีการรู้คิดลดลง ลดความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ การรู้คิดเป็นกระบวนการทำงานของสมองประกอบด้วยด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านมิติสัมพันธ์หรือการบริหารจัดการ (Visuospatial/Executive function) ด้านการเรียกชื่อ (Naming) ด้านสมาธิ (Attention) ด้านการใช้ภาษา (Language) ด้านความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) ด้านความจำ/การระลึกได้ (Delayed recall) และด้านการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) (วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2556) มีการศึกษาพบว่าหากมีการรู้คิดบกพร่องมากหรือมีภาวะสมองเสื่อม (Dementia) จะส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันรวมถึงการดูแลอนามัยช่องปาก ทำให้ผู้สูงอายุดูแลอนามัยช่องปากของตนเองได้

ลดลง มีระดับคราบจุลินทรีย์สะสมและมีภาวะเหงือกอักเสบมากขึ้น รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์อักเสบ และสูญเสียฟันไปในที่สุด (Gil-Montoya et.al., 2009)

จากการศึกษานามัยช่องปากและพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุติดบ้าน เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า มากกว่าร้อยละ 60 มีแผ่นคราบจุลินทรีย์มากกว่า 2/3 ของตัวฟัน ขณะที่เกือบร้อยละ 60 มีคราบที่ลิ้นหนา แปรงฟันวันละ 2 ครั้งร้อยละ 47 แปรงลิ้นร้อยละ 32.7 (มนัญญา รอยสกุล, 2560) ซึ่งถ้าไม่แปรงฟันหรือกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปเป็นประจำ จะทำให้มีการสะสมของคราบจุลินทรีย์ส่งผลให้มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์อักเสบ และนำไปสู่การสูญเสียฟันในที่สุด โดยปัญหาของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยส่วนใหญ่ คือ ลิ้นแปรงฟัน เนื่องจากผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีความเสื่อมถอย ส่งผลต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวันและการดูแลสุขภาพช่องปากตนเอง ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้ความสามารถในการบดเคี้ยวอาหารลดน้อยลง

การดูแลอนามัยช่องปากเป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยป้องกันโรคในช่องปาก ผู้สูงอายุจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้นั้น มีคำแนะนำว่า ส่วนหนึ่งมาจากสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลอนามัยช่องปากกับการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษานามัยช่องปากและพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

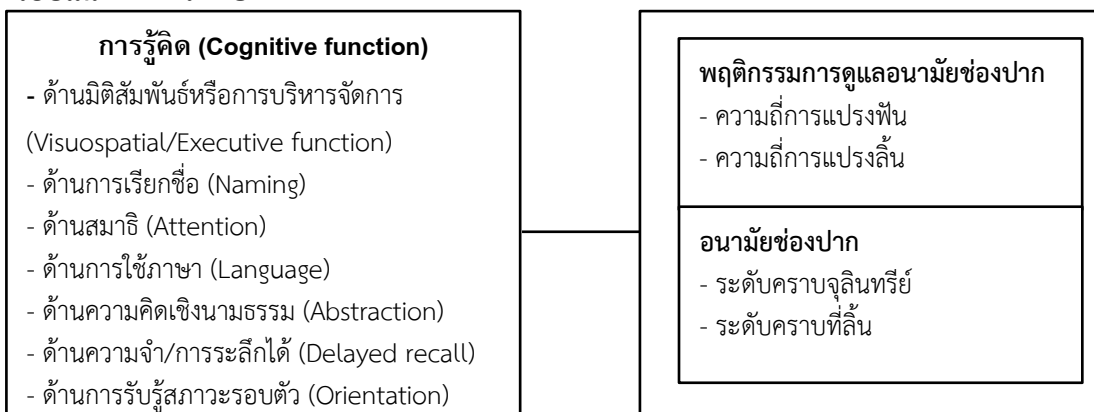
3. ขอบเขตการศึกษา

เก็บข้อมูลระหว่าง กันยายน 2562- มกราคม 2563 ที่คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

4. สมมติฐานการศึกษา

การรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีความสัมพันธ์กับอนามัยช่องปาก

5. กรอบแนวคิดการศึกษา



6. วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ 60-69 ปีที่มารับบริการที่คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลหาดใหญ่ จ.สงขลา

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุ 60-69 ปีที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คัดเลือกแบบ Convenience sampling

6.1 เกณฑ์คัดเข้ามีดังนี้

1. สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสาร ไม่มีภาวะซึมเศร้า สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

2. มีคะแนนประเมินพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment: MoCA) เท่ากับ 18-24 คะแนน

3. ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคสมองเสื่อม หรือรับประทานยาที่มีผลต่อจิตประสาท

4. มีฟันแท้ ทั้งฟันบนและฟันล่าง โดยมีฟันอย่างน้อย 2 Sextant (Sextant ละอย่างน้อย ≥ 2 ซี่)

6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบประเมินพุทธิปัญญา (MoCA) และแบบสัมภาษณ์ โดย MoCA ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อประกอบด้วยการประเมินความผิดปกติด้านการรู้คิดด้านต่าง ๆ เช่น ด้านมิติสัมพันธ์หรือการบริหารจัดการ (Visuospatial/Executive function) ด้านการเรียกชื่อ (Naming) ด้านสมาธิ (Attention) ด้านการใช้ภาษา (Language) ด้านความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) ด้านความจำ/การระลึกได้ (Delayed recall) และด้านการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) คะแนนเต็ม 30 คะแนน แปลผลโดยคะแนน 0-17 คะแนนแสดงว่ามีภาวะสมองเสื่อม คะแนน 18-24 แสดงว่ามีภาวะ MCI และคะแนน 25-30 คะแนนแสดงว่าปกติ (โสฬสินี เหมรุ่งโรจน์, 2556)

2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านมีประเมินโดยใช้ Index of Item-Objective Congruence (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.89

3. แบบบันทึกการตรวจอนามัยช่องปาก โดยตรวจระดับคราบจุลินทรีย์ใช้ดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย (Simplified Oral Hygiene Index: OHI-S) (Greene et.al., 1939) ประเมินเฉพาะดัชนีแผ่นคราบนุ่ม (Debris Index: DI-S) ตรวจฟัน 6 ตำแหน่ง เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 = ไม่พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ 1 = พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ไม่เกิน 1/3 ของผิวฟัน 2 = พบแผ่นคราบจุลินทรีย์มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟัน 3 = พบแผ่นคราบจุลินทรีย์มากกว่า 2/3 ของผิวฟัน และตรวจระดับคราบที่ลิ้น โดยใช้ดัชนี Winkel Tongue Coating Index (TCI) (Seerangaiyan et.al., 2018) โดยแบ่งลิ้นเป็น 6 ส่วน เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 = ไม่มีคราบ 1 = มีคราบบาง 2 = มีคราบหนา มีการปรับมาตรฐานการตรวจกับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มตัวอย่าง 10 คน พบความเที่ยงในการตรวจระหว่างผู้ตรวจกับผู้เชี่ยวชาญ (Inter-examiner reliability) มีค่าสัมประสิทธิ์แคปปา (Kappa coefficient) ของการตรวจระดับคราบจุลินทรีย์ และระดับคราบที่ลิ้นเท่ากับ 0.74 และ 0.89 ตามลำดับ

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ t-test และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติ Chi-square กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

6.4 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เลขที่ EC6206-018)

7. ผลการวิจัย

7.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการคัดกรองผู้สูงอายุ อายุระหว่าง 60-69 ปี 381 คน พบว่ามีภาวะ MCI 147 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 มีอายุเฉลี่ย 64.09 ± 2.8 ปี ร้อยละ 64.6 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.8 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78.2 มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ส่วนใหญ่ร้อยละ 47.6 มีระดับการศึกษาสูงสุดคือชั้นประถมศึกษา เกือบทั้งหมดร้อยละ 92.5 อาศัยอยู่กับครอบครัว และส่วนใหญ่ร้อยละ 53.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI (n=147)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	52	35.4
หญิง	95	64.6
สถานภาพ		
โสด	14	9.5
สมรส	104	70.8
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	29	19.7
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	32	21.8
มีโรคประจำตัวเรื้อรัง	115	78.2
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	70	47.6
มัธยมศึกษา	36	24.5
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	32	21.8
ปริญญาตรี/สูงกว่า	9	6.1
ลักษณะการพักอาศัย		
อยู่คนเดียว	11	7.5
อยู่กับญาติ	136	92.5
การประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	79	53.7
รับจ้าง	31	21.1
ค้าขาย	30	20.4
เกษตรกร/ทำสวน	7	4.8

สัดส่วนผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ในแต่ละด้าน) โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI มีความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรมมากถึงร้อยละ 93.9 รองลงมาคือ ด้านความจำ/การระลึกได้ (ร้อยละ 76.2) และด้านการใช้ภาษา (ร้อยละ 66.0) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ที่มีการรู้คิดบกพร่องในแต่ละด้าน (n=147)

ด้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านมิติสัมพันธ์หรือการบริหารจัดการ (Visuospatial/Executive)	43	29.3
ด้านการเรียกชื่อ (Naming)	2	1.4
ด้านสมาธิ (Attention)	16	10.9
ด้านการใช้ภาษา (Language)	97	66.0
ด้านความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction)	138	93.9
ด้านความจำ/การระลึกได้ (Delayed recall)	112	76.2
ด้านการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation)	0	0

7.2 อนามัยช่องปากและพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ผู้สูงอายุในการศึกษานี้มีระดับแผ่นคราบนุ่มเฉลี่ย (Mean DI) เท่ากับ 2.09 ± 0.50 และระดับคราบที่ลื่นเฉลี่ย (Mean TCI) เท่ากับ 1.02 ± 0.50 โดยพบว่า มีฟันสะอาดหรือ Mean DI ≤ 2 ร้อยละ 46.3 และลื่นสะอาด หรือ Mean TCI ≤ 1 ร้อยละ 50.3 ดูแลอนามัยช่องปากโดยการแปรงฟัน มีการใช้แปรงซอกฟันหรือไหมขัดฟันเพียงร้อยละ 12.9 และใช้น้ำยาบ้วนปากร้อยละ 10.9 โดยมีการแปรงฟัน ≥ 2 ครั้ง/วัน มากถึงร้อยละ 94.6 ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.6 ไม่เคยแปรงลิ้นหรือแปรงบางวัน โดยร้อยละ 56.5 ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลทำความสะอาดช่องปาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 อนามัยช่องปากและพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI (n=147)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับแผ่นคราบนุ่ม (Mean \pm SD = 2.09 ± 0.50)		
สะอาด (Mean DI ≤ 2)	68	46.3
ไม่สะอาด (Mean DI > 2)	79	53.7
ระดับคราบที่ลื่น (Mean \pm SD = 1.02 ± 0.40)		
สะอาด (Mean TCI ≤ 1)	74	50.3
ไม่สะอาด (Mean TCI > 1)	73	49.7
วิธีการทำความสะอาด		
แปรงฟัน	147	100
ใช้แปรงซอกฟัน/ใช้ไหมขัดฟัน	19	12.9
ใช้น้ำยาบ้วนปาก	16	10.9
จำนวนครั้งแปรงฟันต่อวัน		
แปรง < 2 ครั้ง/วัน	8	5.4
แปรง ≥ 2 ครั้ง/วัน	139	94.6
จำนวนครั้งการแปรงลิ้น		
ไม่แปรงเลย/แปรงไม่ทุกวัน	111	75.6
แปรงลิ้น ≥ 1 ครั้ง/วัน	36	24.4
ได้รับคำแนะนำการทำความสะอาดช่องปาก		
ไม่เคย	83	56.5
เคย	64	43.5

พบว่า ความถี่การแปรงฟันไม่สัมพันธ์กับระดับแผ่นคราบนุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.91$) แต่การแปรงฟันสัมพันธ์กับระดับคราบที่ลื่น โดยพบว่าผู้สูงอายุที่แปรงฟันทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง จะมีคราบที่ลื่นน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่แปรงฟันหรือแปรงฟันไม่ทุกวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในผู้สูงอายุ MCI ($n=147$)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	Mean±SD	P-Value
ความถี่การแปรงฟัน			
< 2 ครั้ง/วัน	8	2.08±0.4	0.91
≥ 2 ครั้ง/วัน	137	2.10±0.5	
ความถี่การแปรงฟัน			
ไม่แปรง/แปรงไม่ทุกวัน	111	1.06±0.5	0.03*
≥ 1 ครั้ง/วัน	36	0.87±0.4	

*significant difference by independent t test at p -value < 0.05

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

พบว่ามีเพียงความบกพร่องของด้านความคิดเชิงนามธรรมที่สัมพันธ์กับทั้งระดับแผ่นคราบนุ่มและระดับคราบที่ลื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับด้านต่าง ๆ ของการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ($n=147$)

ด้าน	ระดับแผ่นคราบนุ่ม			ระดับคราบที่ลื่น		
	สะอาด (DI≤2)	ไม่สะอาด (DI>2)	P-Value	สะอาด (TCI≤1)	ไม่สะอาด (TCI>1)	P-Value
ด้านมิติสัมพันธ์หรือการบริหารจัดการ						
บกพร่อง	20 (46.5)	23 (53.5)	0.968	25 (58.1)	18 (41.9)	0.224
ปกติ	48 (46.2)	56 (53.8)		49 (47.1)	55 (52.9)	
ด้านการเรียกชื่อ						
บกพร่อง	2 (100)	0 (0)	0.125	2 (100)	0 (0)	0.157
ปกติ	66 (45.5)	79 (54.5)		72 (49.7)	73 (50.3)	
ด้านสมาธิ						
บกพร่อง	7 (43.8)	9 (56.2)	0.831	6 (37.5)	10 (62.5)	0.277
ปกติ	61 (46.6)	70 (53.4)		68 (51.9)	63 (48.1)	
ด้านการใช้ภาษา						
บกพร่อง	45 (46.4)	52 (53.6)	0.964	52 (35.4)	45 (30.6)	0.270
ปกติ	23 (46)	27 (54)		22 (44)	28 (56)	
ด้านความคิดเชิงนามธรรม						
บกพร่อง	60 (43.5)	78 (56.5)	0.008*	66 (47.8)	72 (52.2)	0.017*
ปกติ	8 (88.9)	1 (11.1)		8 (88.9)	1 (11.1)	
ด้านความจำ/การระลึกได้						

ด้าน	ระดับแผ่นคราบนุ่ม			ระดับคราบที่ลื่น		
	สะอาด (DI≤2)	ไม่สะอาด (DI>2)	P-Value	สะอาด (TCI≤1)	ไม่สะอาด (TCI>1)	P-Value
บกพร่อง	49 (43.8)	63 (56.2)	0.275	53 (47.3)	59 (52.7)	0.190
ปกติ	19 (54.3)	16 (45.7)		21 (60)	14 (40)	
ด้านรับรู้สภาวะรอบตัว						
บกพร่อง	0 (0)	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)	-
ปกติ	68 (46.3)	79 (53.7)		74 (50.3)	73 (49.7)	
คะแนนรวม MoCA (MoCA 20.89± 1.97)						

*significant difference by chi-square at p-value < 0.05

8. สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้พบความชุกภาวะ MCI ในกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 38.6 ซึ่งมากกว่าการศึกษาในหน่วยบริการของ รพ.ศิริราชที่ศึกษาในผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีและไม่มีโรคประจำตัว มีการวินิจฉัยภาวะ MCI ด้วยแบบคัดกรอง Thai Mental Status Examination (TMSE) พบภาวะ MCI ร้อยละ 21.5 (วรพรรณ เสนาณรงค์, 2554) แต่น้อยกว่าการศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิ จ.ขอนแก่น ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) พบภาวะ MCI ร้อยละ 52.8 (สุทธิพันธ์ สุบินดี และวรรณภา ศรีธัญรัตน์, 2557) ความแตกต่างความชุกนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะประชากร อายุ โรคประจำตัว และเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง MCI โดยผู้สูงอายุในการศึกษานี้มีอายุ 60-69 ปี เป็นผู้สูงอายุติดสังคม โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.2) มีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค เนื่องจากทำการเก็บข้อมูลในบริบทของผู้สูงอายุที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ

ผู้สูงอายุในการศึกษานี้เป็นกลุ่มติดสังคม ทุกคนใช้การแปรงฟันในการทำความสะอาดช่องปาก แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งมากถึงร้อยละ 94.6 ซึ่งมากกว่าผู้สูงอายุติดบ้าน (ร้อยละ 47.0) จากการศึกษาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (มณีนญา รอยสกุล, 2560) แต่มีเพียงร้อยละ 12.9 ที่ทำความสะอาดซอกฟันโดยใช้แปรงซอกฟันหรือไหมขัดฟันซึ่งน้อยกว่าบุคคลทั่วไป (ร้อยละ 33.8) จากการสำรวจระดับประเทศ (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2560) และน้อยกว่าผู้สูงอายุติดบ้าน (ร้อยละ 20.9) จากการศึกษาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (มณีนญา รอยสกุล, 2560) นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 24.4 ที่ทำความสะอาดลิ้นทุกวัน ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่น ที่ผู้สูงอายุกลุ่ม ติดสังคมทำความสะอาดลิ้นถึงร้อยละ 41.8 (Hakuta et.al., 2009) และน้อยกว่าผู้สูงอายุติดบ้าน (ร้อยละ 32.7) จากการศึกษาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (มณีนญา รอยสกุล, 2560) อธิบายได้ว่าผู้สูงอายุกลุ่ม ติดสังคมที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการทำความสะอาดที่ยังไม่เหมาะสมในด้านการทำความสะอาดซอกฟันและการแปรงลิ้น ซึ่งการทำความสะอาดลิ้นจะช่วยลดเชื้อชนิด aerobic และ anaerobic ที่ลิ้นได้ อย่างมีนัยสำคัญ (p<0.001) และเพิ่มการรับรสชาติ ดังนั้นจึงควรทำความสะอาดลิ้นด้วยการแปรงอย่างสม่ำเสมอ (Quirynen et.al., 2004)

ถึงแม้ผู้สูงอายุในการศึกษานี้มีการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งมากถึงร้อยละ 94.6 แต่พบว่า การแปรงฟันไม่มีความสัมพันธ์กับระดับแผ่นคราบนุ่ม ซึ่งอธิบายได้ว่าส่วนใหญ่แม้จะแปรงฟันถี่ แต่วิธีการอาจไม่เหมาะสมทำให้ไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้ดี ขณะที่การแปรงลิ้นสัมพันธ์กับระดับคราบที่ลื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการแปรงลิ้นสม่ำเสมอสามารถลดคราบที่ลื่นได้ อาจเป็นเพราะการแปรงลิ้นสามารถ

ทำได้ง่ายกว่าการแปร่งฟันซึ่งต้องใช้ทักษะที่ต้องฝึกในการขยับแปร่งด้วยลักษณะที่แตกต่างกันในและตำแหน่งในช่องปาก (Tosaka et.al., 2014)

ในการศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุมีความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรมมากถึงร้อยละ 93.9 รองลงมาคือ ด้านความจำ/การระลึกได้ และด้านการใช้ภาษา ร้อยละ 76.2 และ 66.0 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาภาวะ MCI ในผู้ที่มีภาวะสมองขาดเลือดที่พบความบกพร่องด้านการรู้คิดสามอันดับแรกคือด้านความจำ/การระลึกได้ มิติสัมพันธ์หรือการบริหารจัดการ และความคิดเชิงนามธรรมตามลำดับ (เบญจมาศ สุขสถิต, 2560) โดยทั่วไปผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักมีความบกพร่องเรื่องความจำหรือ Delayed recall เป็นอาการที่พบและเห็นได้ชัดจากการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ในส่วนของความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) จะสังเกตความผิดปกติได้ยากเนื่องจากเป็นความสามารถทำหน้าที่ในสมองขั้นสูง ได้แก่ การคิดอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งเป็นการใช้ความรู้และสติปัญญาของบุคคลนั้น ๆ โดยมีสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) เป็นส่วนที่ควบคุม (Dumontheil, 2014) ที่สำคัญพบว่าความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรมสามารถใช้เป็นตัวบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะ MCI ที่เกิดจากหลอดเลือด (Vascular MCI) ได้ (Sudo et.al., 2010) ซึ่งผู้สูงอายุในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังที่อาจทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือด

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรมกับระดับแผ่นคราบไขมันและระดับคราบที่ลิ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากการแปร่งฟันเป็นกิจกรรมที่สมองใช้การทำงานด้าน Executive functions ซึ่งควบคุมโดยสมองส่วนหน้า (Diamond, 2013) เช่นเดียวกับความคิดเชิงนามธรรม ดังนั้นคนที่มีความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรม อาจมีการเสื่อมหรือผิดปกติของสมองส่วนหน้าซึ่งส่งผลต่อการแปร่งฟันและทำความสะอาดลิ้น ในทางกลับกันการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะการทำความสะอาดช่องปากก็จะเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนหน้าซึ่งอาจส่งผลให้การรู้คิดดีขึ้นตามไปด้วย (Teixeira et.al., 2012) ดังนั้นหากมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุแปร่งฟันและทำความสะอาดช่องปากสม่ำเสมอ น่าจะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองและป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการดูแลอนามัยช่องปากของผู้สูงอายุสัมพันธ์กับความบกพร่องด้านความคิดเชิงนามธรรมของผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ซึ่งเราอาจจะใช้การทำความสะอาดช่องปากเป็นตัวกระตุ้นสมองและชะลอการเสื่อมของสมองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทำความสะอาดช่องปาก ทำความสะอาดซอกฟันและแปร่งลิ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุติดสังคม ในบริบทของผู้มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิแห่งหนึ่งเท่านั้น อาจไม่สามารถอ้างอิงไปใช้ในกลุ่มอื่น ๆ ได้

9. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ควรมีการตรวจคัดกรองภาวะ MCI ในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยง เพื่อจะได้วางแผนส่งเสริมให้มีการบริหารสมองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม และควรมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุแปร่งฟันแปร่งลิ้นและทำความสะอาดซอกฟัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง หาวีธีหรือเครื่องมือที่ส่งเสริมการดูแลอนามัยช่องปากและช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมต่อไป

10. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะทันตแพทยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้สูงอายุทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

11. เอกสารอ้างอิง

- เบญจมาศ สุขสถิต และผดุงธรรม เทียงบูรณธรรม. (2560). ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือด: ความชุก ลักษณะเฉพาะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *พยาบาลสาร*, (44)1, 149-160.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล. (บรรณาธิการ). (2560). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559*. กรุงเทพฯ: พรินเตอร์.
- มนัญญา รอยสกุล. (2560). *สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอนามัยช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน*. (วิทยานิพนธ์). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรพรรณ เสนาณรงค์. (2554). *รายงานวิจัยภาวะสมองเสื่อมและความทุพพลภาพในผู้สูงอายุไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2556). *การป้องกัน การประเมินและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม dementia: prevention, assessment and care*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุทินันท์ สุปินดี และวรรณภา ศรีธัญรัตน์. (2557). ภาวะการรับรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง ของหน่วยปฐมภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น, *พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 37(1), 43-50.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2560). *รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ.2560*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- โสฬสินี เหมรุ่งโรจน์. (2556). *แบบประเมินพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย*. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2562 จาก <http://www.mocatest.org/>
- Bischkopf J, Busse A, Angermeyer MC. (2002). Mild cognitive impairment-a review of prevalence, Incidence and outcome according to current approaches. *Acta Psychiatr Scand*, 106(1), 403-414.
- Diamond A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64(1), 135–168.
- Dumontheil, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostral lateral prefrontal cortex. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 10 (2), 57–76.
- Greene JC, Vermillion JR. (1939). THE SIMPLIFIED ORAL HYGIENE INDEX. *Journal of the American Dental Association*, 68(2), 7-13.
- Petersen RC, Negash S. (2008). Mild cognitive impairment: an overview. *CNS Spec*, 13(1), 45-53.
- Quirynen M, Avontroodt P, Soers C, Zhao H, Pauwels M, DVS. (2004). Impact of tongue cleansers on microbial load and taste. *J Clin Periodontol*, 31(7), 506-510
- Sudo, Felipe & Alves, Gilberto & Alves, Elias & Laks, Jerson. (2010). Impaired abstract thinking may discriminate between normal aging and vascular mild cognitive impairment. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 68(1), 179-84.



- Teixeira CVL, Gobbi LTB, Corazza DI, Stella F, Costa JLR, Gobbi S. (2012). Non-pharmacological interventions on cognitive functions in older people with mild cognitive impairment (MCI). *Gerontology and Geriatrics*, 54(2), 175-5.
- Tosaka, Yuki & Nakakura-Ohshima, Kuniko & Murakami, Nozomi & Ishii, Rikako & Saitoh, Issei & Iwase, Yoko & Yoshihara, Akihiro & Ohuchi, Akitsugu & Hayasaki, Haruaki. (2014). Analysis of tooth brushing cycles. *Clinical oral investigations*, 18(4), 45-53.