

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยสมองเสื่อมในคลินิกความจำ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง(Descriptive cross-sectional study) เก็บข้อมูลด้วยการตรวจสอบสภาพภายในช่องปากและการใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษา โดยมีรายละเอียดในเรื่องการกำหนดประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

การกำหนดประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยสมองเสื่อม และกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม โดยคุณสมบัติและเงื่อนไขที่กำหนดลักษณะของประชากรกลุ่มผู้ป่วยคือ ผู้ป่วยสูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ได้รับการตรวจประเมินที่สำคัญและรับการวินิจฉัยจากอายุรแพทย์ประสาทวิทยาว่าป่วยด้วยอาการสมองเสื่อม ลักษณะของประชากรกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย คือ ผู้ดูแลที่พาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมมาเข้ารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกความจำ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2552 ถึง เดือนกรกฎาคม 2552 ทั้งนี้ ประชากรกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแล ต้องสมัครใจ ยินยอมในการตรวจและศึกษาข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากที่คลินิกความจำ โดยผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดประชากรทั้ง 2 กลุ่ม จำนวนเท่ากัน

จากข้อมูลย้อนหลังของปี 2551 ในการตรวจสอบสุขภาพช่องปากผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมของคลินิกความจำ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ที่สมัครใจและยินยอมในการตรวจ จำนวนทั้งหมด 77 ราย ผู้วิจัยจึงคาดการณ์จำนวนประชากรในการศึกษาครั้งนี้ทั้งกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มผู้ดูแล ประมาณกลุ่มละ 40 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย และแบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์การตรวจในช่องปาก และเวชระเบียนผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม รายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยสมองเสื่อม สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโรคประจำตัว ประวัติภาวะสมองเสื่อม คะแนนการทดสอบภาวะสมองเสื่อม คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการใช้แขน-ขา ชนิดของอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสถานะฟัน (Dental status) สถานะปริทันต์ (Periodontal status) รอยโรคอื่นๆ ฟันปลอม และการวางแผนการรักษา จำนวน 5 ข้อ

2. แบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม เรื่อง “การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมที่มารับบริการที่คลินิกความจำ” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ประกอบด้วยคำถามปลายปิดเกี่ยวกับ เพศ อายุ ความเกี่ยวข้องกับผู้ที่ เป็นโรคสมองเสื่อม ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ การสมรส รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน ที่พักของผู้ดูแล และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม เป็นลักษณะคำถามปลายปิด ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่

- ด้านประวัติทางทันตกรรมของผู้ป่วย จำนวน 4 ข้อ
- ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในระยะแรกของการมีภาวะสมองเสื่อม และในระยะปัจจุบัน จำนวน 6 ข้อ
- ด้านการดูแลฟันปลอมของผู้ป่วย จำนวน 5 ข้อ
- ด้านความผิดปกติในช่องปากและปัญหาที่พบในการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 3 ข้อ
- ด้านความรู้และทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 6 ข้อ

และมีคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ เพื่อสอบถามข้อเสนอแนะของผู้ดูแลในการดูแล
สุขภาพช่องปากในผู้ป่วยสมองเสื่อม

3. อุปกรณ์การตรวจในช่องปากประกอบด้วยกระจกส่องปากชนิดราบ (mouth mirror)
เครื่องมือตรวจปริทันต์ (probe) ไฟฉาย
4. เวชระเบียนผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม

ผู้วิจัยมีแนวทางการบันทึกและจัดระดับข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยสมองเสื่อม ดังนี้

การประเมินระดับความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม

ใช้คะแนนจากการทดสอบภาวะสมองเสื่อม MMSE (Mini Mental State Examination) เป็นเกณฑ์ หรือใช้คะแนนจากการทดสอบ TMSE (Thai Mental State Examination) ที่ใช้กับบุคคลที่จบการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นไป อ่านออกเขียนได้ ทำการทดสอบโดยนักจิตวิทยาของโรงพยาบาลประสาท และบันทึกในเวชระเบียนของผู้ป่วยคลินิกความจำ คะแนนที่ได้สามารถนำมาจัดระดับความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม (Folstein et al., 1975) ได้ดังนี้

- คะแนน 24 – 30: ปกติ (Normal)
- คะแนน 20 – 23: ความรุนแรงน้อย (Mild)
- คะแนน 10 – 19: ความรุนแรงปานกลาง (Moderate)
- คะแนน 0 – 9 : ความรุนแรงมาก (Severe)

การประเมินภาวะพึ่งพิง โดยใช้คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living; ADL)

นักกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ทำการทดสอบและให้คะแนนตามแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/คนพิการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และบันทึกในเวชระเบียนของผู้ป่วยคลินิกความจำ คะแนนที่ได้นำมาวัดภาวะพึ่งพิงจากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 (Complete independent) หมายถึง ผู้ป่วยทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ทุกขั้นตอน หรือ “ทำเองได้ดี”

ระดับ 4 (Independent with assist) โดยระบุว่า assist โดย device หรือ supervision หมายถึง ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้เองแต่อาจใช้เวลามากกว่าปกติหรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายอยู่บ้าง อาจต้องดัดแปลงวิธีการ ต้องใช้เครื่องช่วยหรืออาจต้องมีผู้คอยระวังชี้นำ ค้ำยันค้ำขอ แต่ผู้ช่วยเหลือไม่ได้ออกแรงช่วยทำกิจกรรมนั้นๆ หรือ “ทำได้โดยต้องควบคุม”

ระดับ 3 (Independent with minimal assist) หมายถึง ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้มากกว่า 50% ออกแรงทำเองต้องการผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย หรือ “ผู้ป่วยทำเองได้โดยช่วยเหลือเล็กน้อย”

ระดับ 2 (Independent with moderate assist) หมายถึง ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยกว่า หรือเท่ากับ 50% ต้องการผู้ช่วยเหลือมาก หรือ “ทำได้แต่ต้องช่วยเต็มที่”

ระดับ 1 (Dependent) หมายถึง ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย หรือ “ทำเองไม่ได้”

การประเมินความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง ผู้วิจัยคัดแปลงจากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 3 (Complete independent) หมายถึง ผู้ป่วยสามารถดูแลความสะอาดช่องปากด้วยตนเองทั้งหมด หรือ “ทำเองได้”

ระดับ 2 (Independent with assist) หมายถึง ผู้ป่วยสามารถดูแลความสะอาดช่องปากด้วยตนเองและมีผู้ช่วยเหลือบางส่วน เช่น เตรียมอุปกรณ์ เตือนเมื่อถึงเวลาทำความสะอาด หรือ “ทำได้แต่ต้องมีคนช่วย”

ระดับ 1 (Dependent) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลความสะอาดช่องปากได้ด้วยตนเองต้องมีผู้ดูแลทั้งหมด หรือ “ทำเองไม่ได้”

การประเมินการดูแลสุขภาพช่องปากในระยะต่างๆของการมีภาวะสมองเสื่อม

จากการสังเกตของผู้วิจัยที่เคยให้บริการตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยสมองเสื่อมที่คลินิกความจำในปี 2551 และการซักถามข้อมูลจากญาติ/ผู้ดูแล เจ้าหน้าที่ประจำคลินิก พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองมากขึ้น แต่จะมีผู้ป่วยบางส่วนที่ความสามารถในการทำกิจวัตรต่างๆลดลง พี่งพาผู้อื่นมากขึ้นแม้จะมารับการรักษาต่อเนื่อง อาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ระยะเวลา ความรุนแรง โรคประจำตัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการกำหนดระยะเวลาในการดูแลสุขภาพช่องปากออกเป็น 2 ระยะ ลงในแบบสอบถามสำหรับผู้ดูแลดังนี้

การดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยในระยะแรกของการมีภาวะสมองเสื่อม
หมายถึง วิธีการดูแลหลักที่ใช้ในการดูแลทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วย เช่น การแปรงฟันในผู้ที่มีฟัน หรือบ้วนปากในผู้ที่ไม่มียฟัน เป็นวิธีการดูแลช่องปากในระยะแรกที่ผู้ป่วยทำก่อนได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมหรือในช่วงระยะเริ่มแรกของการได้รับการวินิจฉัย

การดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมในปัจจุบัน

หมายถึง วิธีการดูแลหลักที่ใช้ในการดูแลทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วย เช่น การแปรงฟันในผู้ที่มีฟัน หรือบ้วนปากในผู้ที่ไม่มียฟัน ในช่วงเวลาปัจจุบันที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม เรื่อง การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมที่มารับบริการที่คลินิกความจำ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาทดสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในการพยาบาลผู้ป่วยระบบประสาท จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิในการดูแลผู้ป่วยระบบประสาทจำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อความ และความครอบคลุมของสาระเพื่อให้สอดคล้องกับข้อความ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.91 จากนั้นทำการปรับแบบสอบถามและทดลองใช้ในกลุ่มผู้ดูแลจนได้แบบสอบถามที่มีลักษณะและเนื้อหาที่มีความเหมาะสม

2. การตรวจสอบสุขภาพช่องปากผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม

ผู้วิจัยปรับมาตรฐานของการตรวจสอบสุขภาพช่องปากเพื่อตรวจสอบภาวะฟันสภาวะปริทันต์ โดยการทำการศึกษาเกณฑ์การตรวจ ความหมาย วิธีการตรวจของดัชนีพื้นฐานในการตรวจวัดสภาวะโรคฟันผุ อุด ถอน (DMFT Index) ดัชนีวัดสภาวะปริทันต์ (CPI Index) ให้เข้าใจในความถูกต้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตคณะกรรมการจริยธรรมของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ตามลำดับขั้นตอน
3. ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยก่อนการศึกษา ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยโดยความสมัครใจอย่างไม่มีการบังคับ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ให้ข้อมูล และสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับและผลของการศึกษาจะไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล ขั้นตอนและวิธีการศึกษาจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยและบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย โดย
 - ค้นหาข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อบันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติภาวะสมองเสื่อม คะแนนการทดสอบภาวะสมองเสื่อม คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
 - สัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการใช้มือ-ขา ชนิดของอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน
2. ผู้วิจัยทำการตรวจในช่องปากผู้ป่วย ร่วมกับการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลสภาวะช่องปากผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม โดยทำการตรวจ
 - สภาวะฟัน โดยใช้ดัชนีพื้นฐานในการสำรวจสภาวะช่องปากขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) วัดสภาวะโรคฟันผุ หรือ DMFT Index ด้วยการนับจำนวนซี่ฟันผุ (Decay) ฟันอุด (Filling) ฟันถอน* (Missing) และบันทึกจำนวนฟันที่เหลือ จำนวนเศษรากฟัน จำนวนฟันโยกระดับ 3
 - * ฟันถอน หมายถึง ฟันที่สูญเสียจากทุกสาเหตุ ประยุกต์ตามรายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-255 ประเทศไทย (กองทันตสาธารณสุข, 2550)
 - สภาวะปริทันต์ โดยใช้ดัชนีวัดสภาวะปริทันต์ หรือ Community Periodontal Index ; CPI ดัชนีนี้ใช้ส่วนประเมินสภาวะปริทันต์ของดัชนีประเมินสภาวะปริทันต์เพื่อความต้องการบริการ หรือ Community Periodontal Index for Treatment Needs ; CPITN ตามองค์การอนามัยโลก (WHO, 1997)
 - รอยโรคอื่นๆ การใส่ฟันปลอม
3. ผู้วิจัยแนะนำแผนการรักษา ที่เหมาะสมในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมแก่ผู้ดูแล และบันทึกแผนการรักษาในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย
4. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม โดยใช้แบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม

สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการศึกษาในคลินิกความจำโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ (เปิดบริการคลินิกความจำ เวลา 8.30-12.00 น. ทุกวันพฤหัสบดีของเดือน)

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการศึกษาในช่วง เดือน ตุลาคม 2551 – สิงหาคม 2552

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกข้อมูลสภาวะช่องปาก และแบบสอบถามผู้ดูแลทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย และแบบสอบถามผู้ดูแล ทำการแยกแบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. นำข้อมูลจากแบบบันทึกและแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป Stata 10.1 SE

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป