

ปัจจัยทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันในแผนกผู้ป่วยนอก
Factor Predicting Caregiver Burden of Older People with
Parkinson's Disease in Out Patient Department

นิรมัย มณีรัตน์ (Niramai Maneerattana)¹
สุชารินทร์ ศรีสวัสดิ์ (Sucharinee Srisawat)^{1*}
จตุพงษ์ พันธุ์ไพไล (Jatupong Punwilai)¹
วารารณ์ ราชเนตร (Waraporn Rachanet)¹
ช่อผกา หลงระเริง (Chorpaka Longlarung)¹
เสนห์ ขุนแก้ว (Saneh Khunkaew)²

Corresponding author E-mail: Srisawat_2@hotmail.com *

(Received: April 8, 2022; Revised: December 12, 2022;

Accepted: December 22, 2022)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน และปัจจัยทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน จำนวน 147 คน ได้รับคัดเลือกที่แผนกผู้ป่วยนอก รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุพาร์กินสันและผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน และแบบสอบถามภาระในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันรับรู้ภาระในการดูแลโดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.30 คะแนน ภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันเมื่อแบ่งตามระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันพบว่า ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.30 คะแนน แบ่งเป็นระดับพบว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันรู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อยร้อยละ 39.45 รองลงมาไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลร้อยละ 34.69 รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลางร้อยละ 24.44 และรู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมากร้อยละ 1.42 ตามลำดับ เมื่อศึกษาปัจจัยทำนายพบว่า อาชีพและระดับของความเจ็บป่วยของผู้ป่วยและอาชีพของผู้ดูแลสามารถร่วมกันทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้ ร้อยละ 42.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ($R^2 = .426$) โดยพบว่าระดับของความเจ็บป่วยเป็นตัวแปรที่ร่วมทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้มากที่สุด (Beta = .304, $p < .000$) รองลงมาคือ อาชีพของผู้ป่วย (Beta = .285, $p < .000$) และอาชีพของผู้ดูแล (Beta = .267, $p < .011$) โดยการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนารูปแบบในการลดภาระการดูแล และส่งเสริมความสามารถในการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคพาร์กินสันได้

1 โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

Chiang Mai Neurological Hospital

2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

คำสำคัญ: ภาระผู้ดูแล, ผู้สูงอายุ, โรคพาร์กินสัน

ABSTRACT

Descriptive research aimed to examine the burden of caregivers of Parkinson's elderly and predictive factors caregiver burden of older people with Parkinson's Disease in Out Patient Department. The purposive sampling was performed. A total 147 Elderly Parkinson's caregivers were recruited at the outpatient department. The data was collected by a questionnaire consisting of two parts: the general questionnaire for Parkinson's elders and caregivers for Parkinson's elders and the burden of care for chronic patients' questionnaire. Data were analyzed by using the descriptive statistics and multiple regression analysis.

The results showed that caregivers of Parkinson's elders perceived the overall care burden at a low level with a mean score of 27.30. The burden of caregiver of Parkinson's revealed that the overall, the average score was 27.30, divided into levels, found that the most caregivers of Parkinson's elderly felt the burden of care at a low level, 39.45 percent, followed by 34.69 percent, 24.44 percent felt burden of care at moderate level and 1.42 percent felt burden of care at a high level, respectively. When exploring the predictive factors, it was found that occupation and level of illness of the patients and caregiver occupation were able to jointly predict the burden of caregivers of Parkinson's elderly at 42.6% with a statistical significance at .001 ($R^2 = .426$). Parkinson's age was highest (Beta = .304, $p < .000$), followed by patient's occupation (Beta = .285, $p < .000$) and caregiver's occupation (Beta = .267, $p < .011$). This study could be used as a baseline for planning and developing a model to reduce the burden of care and promoting the ability the caregivers of elderly people with Parkinson's disease.

Keywords: Burden of Caregiver, Older People, Parkinson's Disease

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease, PD) เป็นโรคเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแล จากรายงานของ International Parkinson and Movement Disorder Society พบว่ามีประชากรที่เป็นโรคพาร์กินสันทั่วโลกเพิ่มจาก 6.1 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2016 เป็น 9.4 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2020 (Maserejian, Vinikoor-Imler, & Dilley, 2020; Dorsey et al., 2018) ในประเทศไทยมีความชุกอยู่ที่ 242.57 ต่อประชากร 100,000 คน (Klanbut, Phattanarudee & Bhidayasiri,

2019) และอุบัติการณ์ในคนที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 1 และพบว่าจำนวนประชากรสูงอายุโลกเจ็บป่วยด้วยโรคพาร์กินสันมีประมาณ 4 ล้านคนและคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 4 เท่าในปี ค.ศ. 2040 (Razali, Ahmad, Nazri, Rahman, Midin, & Sidi, 2011) โรคพาร์กินสันส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ โดยเกิดจากความเสื่อมของระบบประสาท (neurodegenerative disease) ในส่วนของสับสแตนเชียไนกรา (substantia nigra) ซึ่งเซลล์ระบบประสาทส่วนนี้มีหน้าที่ในการผลิตสารโดปามีนที่มีส่วนสำคัญในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังนั้นเมื่อเซลล์สมองส่วนนี้เสื่อมและมีการผลิตสารโดปามีนน้อยลง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการทรงตัว (Bhidayasiri, 2019) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการสั้นเวลาอยู่หนึ่ง มีอาการเกร็งเคลื่อนไหวลำบาก ขาดความกระฉับกระเฉง (Pongwarin, 2010) อาการของโรคพาร์กินสันเมื่อมีความรุนแรงมากขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแลมากขึ้น โดยเฉพาะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องการทรงตัวทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เมื่อมีความรุนแรงมากขึ้นผู้ป่วยจะไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงส่งผลให้เป็นภาระของผู้ดูแล (Bhidayasiri, 2007)

การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยพาร์กินสันที่บ้าน ผู้ดูแลจะรับบทบาทในการให้การดูแลโดยตรงในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การป้อนอาหาร การเข้าห้องน้ำ การขับถ่ายและการเคลื่อนไหว การช่วยเหลือในกิจกรรมที่ต้องใช้อุปกรณ์ เช่น การเดินทาง การทำงานบ้าน การเตรียมอาหาร เป็นต้น (National Alliance for Caregiving, & American Association of Retired Person [NAC & AARP], 2020) รวมทั้งการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากผู้ป่วยมักจะมีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดการพลัดตกหกล้มได้ ผู้ดูแลจึงต้องจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้มีความปลอดภัยรวมถึงในการดูแลด้านต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหารและยา เมื่อมีอาการรุนแรงมากขึ้นผู้ป่วยบางรายจะมีปัญหาต่อความจำ เกิดภาวะสมองเสื่อมตามมาได้ โดยกิจกรรมการดูแลที่ผู้ดูแลรับรู้ว่าเป็นภาระในการดูแลมากที่สุดคือ การรู้สึกที่ผู้ป่วยต้องพึ่งพาและคาดหวังในตัวผู้ดูแลมากเกินไป ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเหนื่อยล้าในการดูแลผู้ป่วยได้ การดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันประกอบไปด้วยหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาในการเจ็บป่วย เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยด้านผู้ดูแล ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน เป็นต้น เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาระการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันทั้งสิ้น จากการศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคพาร์กินสันในประเทศไทย พบเพียงการศึกษาของวัชรากร ประณีล, เพ็ญจันทร์ เลิศรัตน์, วิลาวรรณ พันธุ์ฤกษ์ และสมศักดิ์ เทียมเท่า (Pranin, Lertrat, Punpruek, & Tiamkao, 2015) ที่พบว่าการรับรู้ภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคพาร์กินสันอยู่ในระดับเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยโรคพาร์กินสันส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคอยู่ระดับที่ 2 ซึ่งความรุนแรงของโรคนั้นยังไม่มาก โดยกิจกรรมการดูแลที่ผู้ดูแลรับรู้ว่าเป็นภาระในการดูแลมากที่สุดคือ การรู้สึกที่ผู้ป่วยต้องพึ่งพาและคาดหวังในตัวผู้ดูแลมากเกินไป นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันพบว่าปัจจัยทำนายที่มีผลต่อระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันโดยแบ่งออกเป็นด้านผู้ป่วย ได้แก่ ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระของผู้ดูแล ($r = .305, p < .01$) และด้านผู้ดูแล ได้แก่ จำนวนชั่วโมงที่ดูแลต่อวัน ($r = .243, p < .01$) สถานะทางเศรษฐกิจ ($r = .186, p < .05$) และภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระของผู้ดูแล ($r = .549, p < .01$) (Pranin, Lertrat, Punpruek & Teamkoung, 2015) จากการศึกษาดังกล่าวเป็นเพียงการศึกษาทำนายปัจจัยที่มีผลต่อภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน เนื่องจากการ

ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันต้องการช่วยเหลือและสนับสนุนไม่ให้เกิดความรู้สึกเป็นภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้ดูแลที่อาจทำให้ผู้ดูแลเกิดอาการล้าเกินกำลังจนไม่สามารถรับภาระในการดูแลได้ จากแนวคิดของซาริต และคณะ ได้ทำการศึกษาถึงการรับรู้ปัญหาความยากลำบากหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันโดยตรง ทำให้ผู้ดูแลมีการรับรู้ถึงภาระการดูแล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตัวเอง ความรู้สึกผิดและเจตคติที่ไม่แน่นอน เพื่อเป็นการสะท้อนระดับภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยพาร์กินสัน (Zarit, Todd & Zarit, 1987)

โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านระบบประสาท มีวิสัยทัศน์คือ เป็นโรงพยาบาลที่เป็นเลิศทางด้านวิชาการและบริการทางระบบประสาทของภาคเหนือ ประกอบด้วยความเชี่ยวชาญใน 5 กลุ่มโรคทางระบบประสาท ได้แก่ Stroke, Spinal disorders, Neuro-degenerative diseases (Dementia Parkinson disease, Alzheimer disease), Epilepsy และ Brain Surgery โดยโรคพาร์กินสัน ถือเป็น 1 ใน 5 ของกลุ่มโรคทางระบบประสาทที่โรงพยาบาลได้ให้บริการ โดยพบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคพาร์กินสันมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เฉลี่ยปีละ 4,500 – 4,600 ครั้ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับของภาระในการดูแลและปัจจัยทำนายที่มีผลต่อระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคพาร์กินสัน โดยผลการศึกษาจะสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนารูปแบบในการลดภาระการดูแลต่อไป

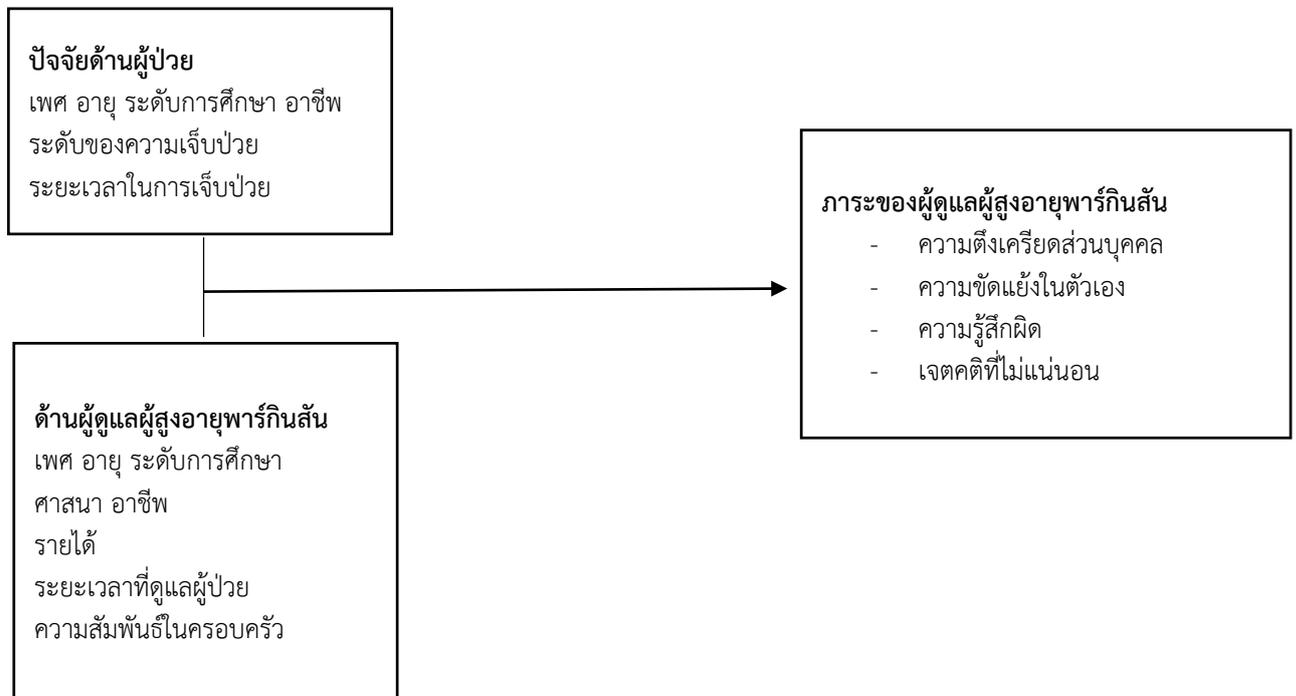
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

คำถามการวิจัย

1. ภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน ได้แก่ ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตัวเอง ความรู้สึกผิดและเจตคติที่ไม่แน่นอน อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย ระยะเวลาในการเจ็บป่วย และ ด้านผู้ดูแล ได้แก่ อาชีพและระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยสามารถทำนายภาระในการดูแลผู้ป่วยพาร์กินสันของผู้ดูแล ได้หรือไม่อย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบศึกษาเชิงทำนาย (predictive study) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ดูแลหลักในการให้การดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคพาร์กินสัน

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคพาร์กินสันที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงเดือน มีนาคม – กันยายน 2564 ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ต้องอาศัยอยู่กับผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันอย่างน้อย 6 เดือน และใช้เวลาวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี 3) มีความสมัครใจและยินดียอมรับร่วมมือในการวิจัย ได้จำนวนทั้งหมด 147 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ภาวะในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของชนัญชิตา ดุษฎี หุบลศิริ, รัชณี สรรเสริญ และวรรณรัตน์ ลาวัง (Toonsiri, Sunsem & Lawang, 2011) ที่ได้พัฒนาจากแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของ Zarit, Todd & Zarit (1986) และ Zarit (1990) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้สูงอายุพาร์กินสันและผู้ดูแล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้สูงอายุพาร์กินสัน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของชนัญชิตา ดุษฎี ทูลศิริ, รัชนิ สรรเสริญ และวรรณรัตน์ ลาวัง (Toonsiri, Sunsern & Lawang, 2011) ที่ได้พัฒนาจากแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของ Zarit, Todd & Zarit (1986) และ Zarit (1990) ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้ดูแลในสังคมไทย (ประสิทธิอัลฟาของครอนบาค = .92 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .39 ถึง .73) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตัวเอง ความรู้สึกผิดและเจตคติที่ไม่แน่นอน รวมทั้งหมด 22 ข้อคำถาม ลักษณะการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 0 – 4 ให้เลือกตอบ รู้สึกประจำได้ 4 คะแนน รู้สึกบ่อยได้ 3 คะแนน รู้สึกเป็นบางครั้งได้ 2 คะแนน รู้สึกนาน ๆ ครั้งได้ 1 คะแนน และไม่รู้สึกเลย ได้ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อโดยคะแนนรวมทั้งหมด 88 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ ดังนี้ 0 – 20 คะแนน หมายถึง ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล (no burden) 21 – 40 คะแนน หมายถึง รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย (mild burden) 41 – 60 คะแนน หมายถึง รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง (moderate burden) 61 – 88 คะแนน หมายถึง รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก (sever burden) โดยเครื่องมือวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจำนวน 10 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เลขจริยธรรม EC 009-64 โดยผู้วิจัยได้ประสานงานและขออนุญาตจากหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นอธิบายโครงการวิจัยและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยพร้อมทั้งสอบถามความยินยอมและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ข้อมูลจากการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยไม่มีการปรากฏชื่อของกลุ่มตัวอย่าง การรายงานผลวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตหน่วยงานแผนกผู้ป่วยนอกในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งภายในแบบสอบถามมีค่าชี้แจงการตอบแบบสอบถาม เอกสารข้อมูล คำอธิบายและการนำผลการวิจัยไปใช้ การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม – กันยายน 2564 และเมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนและความถูกต้องของแบบสอบถาม แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลภาวะการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันที่ได้จากแบบสอบถามภาวะในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานและค่าสูงสุด-ต่ำสุด และใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ในการหาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

ผลการวิจัย

1. กลุ่มผู้ดูแลที่ทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 74.83 อายุเฉลี่ย 56.10 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 41.50 และนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 97.96 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 88.4 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 19.73 รองลงมาข้าราชการบำนาญ

คิดเป็นร้อยละ 19.05 ระยะเวลาที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคพาร์กินสันอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 74.15 เวลาเฉลี่ยในการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันเท่ากับ 11.18 ชั่วโมงต่อวัน และใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วย 6-10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 29.25 ด้านความสัมพันธ์พบว่าผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นบุตร โดยคิดเป็นร้อยละ 45.48 รองลงมาได้แก่ ภรรยา/สามี คิดเป็นร้อยละ 42.18 ตามลำดับ

2. ภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน เมื่อแบ่งตามระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน พบว่า ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.30 คะแนน เมื่อพิจารณาแบ่งเป็นระดับพบว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อยร้อยละ 39.45 รองลงมาไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลร้อยละ 34.69 รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลางร้อยละ 24.44 และรู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมากร้อยละ 1.42 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล ส่วนใหญ่ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลร้อยละ 53.06 2) ด้านความขัดแย้งในตัวเองส่วนใหญ่ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลร้อยละ 63.95 3) ด้านความรู้สึกลดความรู้สึกเป็นภาระระดับน้อยร้อยละ 42.86 และ 4) ด้านเจตคติไม่แน่นอนส่วนใหญ่ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลร้อยละ 56.46 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันทั้งรายด้านและโดยรวม (n = 147)

ภาระของผู้ดูแล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล		
ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล	78	53.06
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย	52	35.37
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง	13	8.85
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก	4	2.72
2. ด้านความขัดแย้งในตัวเอง		
ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล	94	63.95
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย	41	27.89
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง	9	6.12
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก	3	2.04
3. ความรู้สึกผิด		
ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล	42	28.57
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย	63	42.86
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง	35	23.81
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก	7	4.76
4. เจตคติไม่แน่นอน		
ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล	83	56.46
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย	44	29.93
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง	18	12.25
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก	2	1.36
ภาระโดยรวม \bar{x} = 27.30		
ไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแล	51	34.69

ภาวะของผู้ดูแล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อย	58	39.45
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลาง	33	24.44
รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมาก	5	1.42

3. ปัจจัยทำนายที่มีผลต่อภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน จากการศึกษาพบว่าอาชีพและระดับของความเจ็บป่วยของผู้ป่วย และอาชีพของผู้ดูแล สามารถร่วมกันทำนายภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้ ร้อยละ 42.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($R^2 = .426$) โดยพบว่าระดับของความเจ็บป่วยเป็นตัวแปรที่ร่วมทำนายภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้มากที่สุด (Beta = .304, $p < .000$) รองลงมาคืออาชีพของผู้ป่วย (Beta = .285, $p < .000$) และอาชีพของผู้ดูแล (Beta = .267, $p < .011$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยทำนายที่มีผลต่อภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) (n=147)

ตัวแปรทำนาย	B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig
ด้านผู้ป่วย					
อายุ	-.498	2.465	-.14	-.202	.840
อาชีพ	9.250	2.489	.285	3.716	.000
ระดับของความเจ็บป่วย	4.051	1.082	.304	3.745	.000
ด้านผู้ดูแล					
อาชีพ	11.012	4.254	.267	2.589	.011
ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย	-7.273	4.017	-.207	-1.811	.072

$R = .653$, $R^2 = .426$, adj. $R^2 = .383$, Sig of F = <0.001

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ระดับภาวะในการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

ในการศึกษานี้มีค่าระดับภาวะเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 27.30 คะแนน เมื่อพิจารณาแบ่งเป็นระดับพบว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันรู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับน้อยร้อยละ 39.45 รองลงมาไม่รู้สึกรับภาระการดูแลร้อยละ 34.69 รู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับปานกลางร้อยละ 24.44 และรู้สึกเป็นภาระการดูแลระดับมากร้อยละ 1.42 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้สูงอายุพาร์กินสันส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 1 ซึ่งในระยะนี้ผู้ป่วยจะมีการสั่น เกร็ง เคลื่อนไหวช้า โดยมีอาการข้างเดียว อาจเริ่มที่แขนหรือขาและกระจายไปส่วนอื่น ๆ แต่ยังสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เอง เช่น การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การอาบน้ำ เป็นต้น ผู้ป่วยยังสามารถทำตัวเองใกล้เคียงปกติ โดยที่ผู้ดูแลมีส่วนช่วยในการดูแลบางส่วนเท่านั้น จึงไม่ได้รู้สึกว่าเป็น

ภาระมากนัก (Bhidayasiri, 2007) และเนื่องจากผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตรและนั้บถือศาสนาพุทธ จึงอาจได้รับอิทธิพลในเรื่องของความกตัญญูทวดเวทิตี เชื่อว่าการดูแลบิดา มารดาหรือผู้สูงอายุเป็นการตอบแทนพระคุณ รวมถึงสังคมไทยยังเป็นสังคมที่อบรมสั่งสอนบุตรหลานให้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวที่เกิดความเจ็บป่วยด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรกร ประณีล และคณะที่ทำการศึกษเกี่ยวกับภาระของผู้ดูแลพาร์กินสัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่รู้สึกไม่เป็นภาระคิดเป็นร้อยละ 51.0 (Pranil, Leartrat, Punprug & Teamkoug, 2016) และการศึกษาของ ธารินทร์ คุณยศยิ่ง ที่ศึกษาภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการรุนแรงไม่มาก มีภาวะพึ่งพิงน้อย ผู้ดูแลจะไม่รู้สึกว่า เป็นภาระมากนัก ส่วนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการรุนแรงหรือมีความพิการหลงเหลืออยู่ในภาวะพึ่งพิงระดับมาก ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่อยู่ในระดับต่ำ และความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลที่อยู่ในระดับสูงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (Kunyodying, Pothiban & Khampolsiri, 2015)

ดังนั้นภาระของผู้ดูแลเป็นการรับรู้ที่เกิดขึ้นจากการรับบทบาทในการเป็นผู้ดูแลบุคคลในครอบครัวที่เจ็บป่วย โดยผู้ดูแลจะรับรู้ถึงความรู้สึกไม่สุขสบายเนื่องจากความต้องการการดูแลและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่มี โดยความยากลำบากที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดูแลที่ต้องรับผิดชอบ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ดูแลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ตามแนวคิดของ Zarit, Todd, & Zarit, (1987) พบว่าในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ดูแลได้รับผลกระทบโดยแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตัวเอง ความรู้สึกผิดและเจตคติที่ไม่แน่นอน จากการศึกษพบว่า ด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล ด้านความขัดแย้งในตัวเองและเจตคติที่ไม่แน่นอนอยู่ในระดับไม่รู้สึกเป็นภาระ มีเพียงด้านความรู้สึกผิดรู้สึกเป็นภาระระดับน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระยะที่ 1 ซึ่งยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ยังไม่ได้อยู่ในภาวะพึ่งพิง ผู้ดูแลจึงไม่รู้สึกว่า เป็นภาระในการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของ ซวลิต สวัสดิ์ผล และคณะ (Sawatphon et al., 2022) ที่ทำการศึกษาระดับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุพึ่งพิงที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ดูแลมีส่วนช่วยในการดูแลบางส่วน ทำให้ทัศนคติของผู้ดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีความคิดด้านบวกคือผู้สูงอายุเป็นผู้มีคุณค่าต่อตนเองและครอบครัว เป็นผู้ที่มีพระคุณจึงไม่ได้รู้สึกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มนี้เป็นภาระ ส่วนผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ผู้ดูแลจะรู้สึกด้านลบคือ มีภาพสะท้อนถึงความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกเป็นอารมณ์ รู้สึกว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นภาระในการดูแลอย่างมาก นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันมีความรู้สึกผิดอยู่ในระดับรู้สึกเป็นภาระเล็กน้อย อาจเนื่องมาจากผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตรและยังอยู่ในวัยทำงาน จึงเกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงานร่วมด้วย รวมถึงต้องออกไปทำงานนอกบ้านในช่วงกลางวัน บางครอบครัวจำเป็นต้องพึ่งผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพังในช่วงกลางวัน จึงเกิดความรู้สึกผิดที่ไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้อย่างเต็มที่

เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่าข้อคำถามที่พบมากที่สุดได้แก่ ข้อ 3 ท่านรู้สึกมีความเครียดทั้งงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยและงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ และข้อ 17 ท่านรู้สึกว่าท่านไม่สามารถควบคุมจัดการชีวิตตนเองได้ ตั้งแต่ดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ดูแลส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยทำงาน ประกอบกับการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันมีรายละเอียดในการดูแลค่อนข้างมาก ได้แก่ การดูแลจัดสภาพบ้านให้ปลอดภัย ป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม การรับประทานยาที่ต้องตรงต่อเวลาที่กำหนด การจัดอาหารให้เหมาะสมเนื่องจากบางรายมีภาวะกลืนลำบาก ร่วมด้วย เป็นต้น ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในการดูแลผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชวนชม พชพันธ์ไพศาล (Peachpunpisa, 2015) พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยพาร์กินสันจะต้องมีการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมได้แก่ การ

ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้ป่วยมักจะมีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดการพลัดตก หกล้มได้ ต้องจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้มีความปลอดภัย การจัดวางของต่าง ๆ ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยพาร์กินสันมีการออกกำลังกายโดยผู้ดูแลต้องกระตุ้น หรือช่วยผู้ป่วยได้ออกกำลังกายตามระยะอาการของโรค เพื่อกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อให้ทำงานประสานกัน บทบาทการดูแล ให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอาการของโรคพาร์กินสันที่รุนแรงจะส่งผลให้การเรียนรู้และความจำลดลง มีอาการหลงลืมง่าย ประกอบกับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงของสมอง ในทางที่เสื่อมลง บทบาทในการจัดอาหารที่เหมาะสม ผู้ป่วยพาร์กินสันมักมีภาวะกลืนลำบากในระยะสุดท้ายของโรค อีกทั้งความสามารถในการเคี้ยวลดลง การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง เนื่องมาจากพยาธิสภาพของโรค ภาวะสูงอายุ ร่วมกับผลข้างเคียงของยารักษาด้วย บทบาทในการติดต่อสื่อสารที่ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเพราะผู้ป่วยจะมีอาการพูดไม่ชัด พูดซ้ำ พูดตื้นจากภาวะสูงอายุ ดังนั้นผู้ดูแลต้องอาศัยเวลาในการทำความเข้าใจ อีกทั้งยังต้องเป็นผู้สื่อสารแทนผู้ป่วยในกรณีที่ต้องสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ และบทบาทในการสอนหรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยพาร์กินสันเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินต่าง ๆ จากทีมสุขภาพ เช่น การใช้วอล์คเกอร์ในการช่วยเดิน ผู้ดูแลต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยหัดเดินโดยใช้อุปกรณ์ด้วยตนเองเพื่อช่วยฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขณะใช้อุปกรณ์ ซึ่งกิจกรรมการดูแลที่หลากหลายดังกล่าวทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้ดูแลเปลี่ยนแปลงไป ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ส่งผลให้ผู้ดูแลมีเวลาในการดูแลตนเองลดลง เกิดการรบกวนต่อภาวะสุขภาพหรือบทบาทอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันตามมา (Peachpunpisa, 2015; Martinez-Martin, Rodriguez-Blazquez, & Forjaz, 2012)

2. ปัจจัยทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าอาชีพและระดับของความเจ็บป่วยของผู้ป่วย และอาชีพของผู้ดูแล สามารถร่วมกันทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้ ร้อยละ 42.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($R^2 = .426$) สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรกร ประณีล และคณะ (Pranin et al., 2015) ที่ทำการศึกษาศักยภาพที่มีผลต่อภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคพาร์กินสันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ผลการศึกษาด้านผู้ป่วยพบว่า ระดับความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อโรคพาร์กินสันมีความก้าวหน้าของโรคมามากขึ้นทำให้ผู้สูงอายุพาร์กินสันมีการเคลื่อนไหวที่ช้าลง มีอาการสั่นมากขึ้น ด้านความรู้ความจำลดลง และด้านจิตใจอาจมีภาวะซึมเศร้า วิตกกังวลตามมา ทั้งหมดนี้ส่งผลต่อความสามารถในการดำรงชีวิตและการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เมื่อเข้าสู่ระยะที่โรคมีความรุนแรงมาก ผู้ป่วยจะไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้และเป็นภาระของผู้ดูแลในที่สุด และการศึกษาของ Tessitore และคณะ (Tessitore et al., 2018) ทำการศึกษาศักยภาพที่มีผลต่อระดับภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพบปัจจัยทำนายที่มีผลต่อระดับภาระผู้ดูแลได้แก่ อาชีพของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน ด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าภาพรวมความรู้สึกรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันจะอยู่ในระดับน้อย แต่ร้อยละ 13.61 ที่รู้สึกว่าเป็นภาระมากในการดูแล ซึ่งผู้ดูแลกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันในระยะที่ 3 ขึ้นไป และมีระยะการดูแลผู้ป่วยเฉลี่ย 12-24 ชั่วโมงต่อวัน อันเป็นภาระอันหนักหน่วง หากผู้ดูแลไม่มีองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยพาร์กินสันอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ เช่น พลัดตกหกล้ม การเกิดปอดอักเสบจากการสำลักอาหาร เป็นต้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องค้นหาปัญหาเชิงลึกต่อไป

เพื่อนำปัญหาดังกล่าวมาวางแผนการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันได้อย่างปลอดภัย สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนา รูปแบบในการลดภาระการดูแล และส่งเสริมความสามารถในการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคพาร์กินสันสำหรับบุคลากรทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสันให้กับผู้ดูแลได้เพื่อลดภาระในการดูแลผู้สูงอายุพาร์กินสัน

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาและการพัฒนา รูปแบบการทดลองดูแลผู้ป่วยสูงอายุพาร์กินสัน และสนับสนุนผู้ดูแลเพื่อช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยพาร์กินสัน

References

- Bhidayasiri, R. (2007). Clinical Practice guideline for diagnosis and management of Parkinson's disease: excellence center for Parkinson's disease and abnormal movement King Chulalongkorn Memorial Hospital. (in Thai).
- Bhidayasiri, R. (2017). Excellence center for Parkinson's disease and abnormal movement King Chulalongkorn Memorial Hospital. Retrieved (2020, November 25). from [http:// www.chulapd.org/uploads/download_list/4/a-04.pdf](http://www.chulapd.org/uploads/download_list/4/a-04.pdf). (in Thai).
- Kunyodying, T., Pothiban, L. & Khampolsiri, T. (2015). Dependency of the elderly with stroke, caregiver burden, social support, and quality of life among older caregivers. Nursing Journal, 42(Supple ment), 107-117. (in Thai).
- Klanbut, S., Phattanarudee, S., & Bhidayasiri, R. (2019). Autonomic dysfunctions in patients with Parkinson's disease. Thai Journal of Pharmacy Practice, 11(2), 455-456. (in Thai).
- Lertrat, P., Panpruek, W., & Tiamkao, S. Factors affecting burden on caregivers of older persons with parkinson's disease at outpatient department. Journal of Nursing Science & Health, 38(3), 86-98. (in Thai).
- Luweera, W. (2013). Health care of palliative caregivers. Srinagarind Medical Journal, 28(2), 266-270. (in Thai).
- Martinez-Martin, P., Rodriguez-Blazquez, C., & Forjaz, M. J. (2014). Quality of life and burden in caregivers for patients with Parkinson's disease: concepts, assessment and related factors. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 12(2), 221-230.
- Maserejian, N., Vinikoor-Imler, L., & Dilley, A. (2020). Estimation of the 2020 Global Population of Parkinson's Disease (PD). Retrieved (2020, November 21) from

<https://www.mdsabstracts.org/abstract/estimation-of-the-2020-global-population-of-parkinsons-disease-pd/>

National Alliance for Caregiving, & American Association of Retired Person. (2020). Caregiving in the U.S. Retrieved (2020, November 21) from

http://www.cargiving.org/data/Caregiving_in_the_US_2020_full_report.pdf.

Peachpunpisa, C. (2015). Caregiver in Parkinson's disease Patient. Journal of Phrapokklao Nursing College, 26(1), 111-116. (in Thai).

Pongwarin, N. (2010). Parkinson Disease. Retrieved (2020, November 27) from

<http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=112>. (in Thai).

Pranin, W., Lertrat, P., Punpruek, W., & Tiamkao, S. (2015). Factors affecting burden on caregiver of older people with Parkinson's disease in out patient department. Journal of Nursing Science & Health, 38(3), 86-98. (in Thai).

Tessitore, A., Marano, P., Modugno, N., Pontieri, F. E., Tambasco, N., Canesi, M., ... & Antonini, A. (2018). Caregiver burden and its related factors in advanced Parkinson's disease: data from the PREDICT study. Journal of neurology, 265(5), 1124-1137.

Thamomseng, N. (2018). Sample size determination. Retrieved (2022, November 26) from https://home.kku.ac.th/nikom/516201_sample_size_nk2561.pdf. (in Thai).

Toonsiri, C., Sunsern, R., & Lawang, W . (2011). Development of the burden interview for caregivers of patients with chronic illness. Journal of Nursing and Education, 4(1), 62-75. (in Thai).

Zarit, S. H., Todd, P. A., & Zarit, J. M. (1987). Subjective burdens of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. Alzheimer Disease & Associated Disorders, 1(2), 109-110.