

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการ
ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
Prevalence and associated factors of frailty among elderly with diabetes in outpatient
department of Phramongkutkiao Hospital

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received: Mar. 12, 2024

Revised: June 10, 2024

Accepted: July 1, 2024

Published: July 5, 2024

คณิตา ทองเนื้อแปด, สุภัชมา เก่งพานิช, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, กษิติศ หล้าวงษา
Kanita Thongnuapad, Supatcha Kengpanich, Patsri Srisuwan, Kasidid Lawongsa
เวชศาสตร์ครอบครัว กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก, โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย
Family Practice Outpatient Department, Phramongkutkiao Hospital, Bangkok, Thailand

บทคัดย่อ

ที่มาและวัตถุประสงค์: จากการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมีภาวะเปราะบางถึง 21.95% ซึ่งสูงกว่าผู้สูงอายุทั่วไปนอกจากนี้ ผู้ป่วยเบาหวานยังมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยเสี่ยงได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี การอยู่คนเดียว และการสูบบุหรี่ แนววิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง วัสดุและวิธีการ: เก็บข้อมูลในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางและแบบประเมินภาวะเปราะบาง (FRAIL scale) ใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าความชุกของภาวะเปราะบางและใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา: จากการเก็บข้อมูลในผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำนวน 205 คน พบความชุกของภาวะเปราะบาง ร้อยละ 21.95 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี (AOR 2.6, p 2.068), อาศัยอยู่คนเดียว (AOR 4.9 p 0.001), การสูบบุหรี่ (AOR 12.2, p <0.001), โรคไต (AOR 2.7 p 0.049), โรคหัวใจและหลอดเลือด (AOR 6.8 p 0.013), มีภาวะฟุ้งฟิงหรือฟุ้งฟิงบางส่วน (AOR 7.6 p < 0.001) สรุป: พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.95 โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี, อยู่คนเดียว, การสูบบุหรี่, โรคไตและโรคหัวใจและหลอดเลือดและมีภาวะฟุ้งฟิงหรือฟุ้งฟิงบางส่วน การเข้าไปคัดกรองและส่งเสริมสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงจะลดการเกิดภาวะเปราะบางลงได้

คำสำคัญ ความชุก, ภาวะเปราะบาง, ผู้สูงอายุ, โรคเบาหวาน

*Corresponding author: คณิตา ทองเนื้อแปด Email: kasidid.lawongsa@gmail.com

Abstract

Background and Objectives: This study aimed to determine the prevalence and associated factors of frailty among elderly with type-2 diabetes patients for health promotion, prevention, and long-term care. **Study design:** Descriptive, cross-sectional study. **Materials and Methods:** Baseline characteristics were collected using a questionnaire, and the diagnosis of frailty was based on FRAIL scale in elderly with diabetic mellitus patients. Descriptive statistics were used to analyze baseline data. Factors associated with frailty were analyzed using univariate and multivariate regression analysis.

Results: The prevalence rate of frailty is 21.95%. Factors associated with frailty according to multivariate analyses were age > 70 years old (AOR 2.6, p 2.068), living alone (AOR 4.9 p 0.001), smoking (AOR 12.2, p <0.001), comorbid chronic kidney disease (AOR 2.7 p 0.049), comorbid cardiovascular disease (AOR 6.8 p 0.013), total/partial dependent (AOR 7.6 p < 0.001). **Conclusions:** Frailty affected 21.9% of elderly with diabetic mellitus patients. Age>70 years old, living alone, smoking, chronic kidney disease, cardiovascular disease, and total/partial dependence were associated with frailty. Early identification and intervention in at-risk patients will benefit in preventing or delaying the adverse outcomes of frailty.

Keywords Prevalence, Frailty, Elderly, Diabetes mellitus

***Corresponding author:** Kanita Thongnuapad Email: kasidid.lawongsa@gmail.com

บทนำ

จากสถิติ ประเทศไทยเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และเข้าสู่ “สังคมสูงอายุ โดยสมบูรณ์” ในปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา ข้อมูลจากระบบสถิติทางการทะเบียน ประชากรผู้สูงอายุในปี 2565 นั้นมีมากถึง 12,116,199 คน คิดเป็น 18.3% ของประชากรทั้งหมด¹ จำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ความต้องการ การดูแลเพิ่มมากขึ้นและระยะเวลาเพิ่มขึ้น เพราะร่างกายถดถอยลง ความสามารถในการช่วยเหลือดูแลตัวเองลดน้อยลง พลังงานสำรองในร่างกายลดลง ส่งผลเสียต่อภาวะสุขภาพ และเป็นสาเหตุหลักของการพลัดตกหกล้ม การนอนโรงพยาบาลของผู้สูงอายุและเป็นภาวะก่อนเข้าสู่ภาวะทุพพลภาพ² ต้องการคนช่วยดูแล ให้บริการทั้งด้านกิจวัตรประจำวันทั่วไป และด้านการพยาบาล การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวยิ่งก่อให้เกิดภาระและผลกระทบต่อผู้ดูแล และครอบครัวที่อยู่ท่ามกลางความไม่พร้อมของครอบครัวและระบบการสนับสนุนในชุมชน ก่อให้เกิดภาระและผลกระทบต่อด้านการดูแล ทำให้ครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น รายได้ลดลง ทำให้เกิดหนี้สินและผู้ดูแลขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ³

ภาวะเปราะบางเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบบ่อยในผู้สูงอายุ⁴ โดยเป็นภาวะการสูญเสียความสามารถในการปรับสมดุลพลังงานสำรองของร่างกาย จนเกิดดวงจรความเสื่อมของพลังงานในร่างกายที่ผิดปกติ⁵ ทำให้สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม⁶ ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและไม่ได้รับการดูแลแก้ไขจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ ไม่พึงประสงค์ เช่น ความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันลดลง มีโอกาสเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น การเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน และมีโอกาสเสียชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับ กลุ่มที่ไม่มีภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย (Metanalysis) โดย Ling-Na Kong และคณะ พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน โดยความชุกของภาวะเปราะบางในผู้ป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ยคือร้อยละ 20.1 พบมากที่สุดในประเทศแถบทวีปอเมริกาเหนือ (24.9%) อเมริกาใต้ (22.1%) ยุโรป (21.7%) และเอเชีย (14.3%) ตามลำดับ โดยปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องได้แก่ เพศหญิงและผู้มีสถานภาพโสด อีกทั้งยังพบว่าความชุกของภาวะเปราะบางลดลงเมื่อใช้เกณฑ์การประเมิน Frailty Phenotype⁸ จากการศึกษาของ Chia-Lin Li และคณะ เป็นการศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนไต้หวัน พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 9.4 และสัมพันธ์กับอัตราการนอนโรงพยาบาล และการเข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินมากขึ้น⁹ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Nguyen และคณะ ที่ทำการศึกษาในผู้สูงอายุในชุมชนประเทศเวียดนาม พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 8.2 และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพพลภาพและการอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)¹⁰

จากการศึกษาของ สุพรรณิ ใจดีและคณะ เป็นการศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนกรุงเทพมหานคร พบความชุกของภาวะเปราะบางร้อยละ 32.14 และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของคนในชุมชนได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ประวัติการใช้ยาหลายชนิด ประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา โรคประจำตัวมากกว่า 3 ชนิด ภาวะซึมเศร้าและภาวะบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹¹ โดยการศึกษาของ สุพรรณิ ใจดีและคณะ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen, Wu, Chen, Lue ที่ศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนไต้หวัน¹¹ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Runzer-Colmenares, Samper-Ternent, Snih ที่ศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในคลินิกผู้สูงอายุประเทศเปรู¹² นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Collard, Bother, Shoevers, Oude Voshaar¹³ กับงานวิจัยของ Moreira, Lourenco ที่ศึกษาภาวะเปราะบางในประเทศบราซิล¹³

แม้ว่าจะมีการศึกษาภาวะเปราะบางในผู้ป่วยโรคเบาหวานในต่างประเทศอยู่บ้าง แต่ในประเทศไทยยังมีข้อมูลจำกัด ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบาง ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อเป็นข้อมูลใช้ต่อยอดในการส่งเสริมสุขภาพ วางแผนป้องกันการเกิดและการดูแลต่อเนื่องในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยชิ้นนี้มีแบบแผนในการวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบตัดขวาง (Cross sectional study) โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก หนังสืออนุมัติเลขที่ IRBRTA0560/2566 (วันที่ 27 เมษายน 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบาง ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1. ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2. สามารถให้ข้อมูล และ/หรือตอบแบบสอบถามเป็นภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1. ผู้ที่ไม่สมัครใจ 2. มีภาวะหลงลืม 3. มีภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size) ได้อ้างอิงมาจากการวิจัย “Frailty and health care use among community-dwelling older adults with diabetes: a population-based study”⁹ พบอัตราการเกิดภาวะเปราะบาง ในผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 9.5 ใช้สูตร $n = \frac{Z_{\alpha}^2 P(1-P)}{d^2}$ ปรับขนาดตัวอย่าง โดยพิจารณาอัตราการผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลร้อยละ 4 งานวิจัยนี้จึงเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 205 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลสุขภาพ, แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน และแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินภาวะเปราะบาง

ส่วนที่ 1 คือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ของผู้สูงอายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ประวัติการหกล้มใน 1 ปีที่ผ่านมา ประวัติการนอนโรงพยาบาลใน 1 ปี ที่ผ่านมา ประวัติการติดเชื้อโควิด-19 จำนวนยาที่ใช้ประจำ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ

ส่วนที่ 2 คือแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะเปราะบาง โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม FRAIL scale วินิจฉัยภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโดยยึดหลัก 3 จาก 5 ข้อ (ประกอบไปด้วย 1. ความถี่ของความรู้สึกเหนื่อยเพลีย 2. ปัญหาในการขึ้นบันได 10 ขั้น 3. ปัญหาในการเดินไกลเป็นระยะ 300-400 เมตร 4. โรคประจำตัวมากกว่า 5. น้ำหนักที่ลดลงมากกว่า 5% ในหนึ่งปี)¹⁵

ส่วนที่ 3 คือแบบประเมินผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน¹⁵

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ติดต่อประสานกับบุคลากรแผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการดำเนินงานวิจัย เข้าใจในวัตถุประสงค์และเพื่อขออนุญาตในการดำเนินงานวิจัย
- คัดเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตามเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย (Inform consent) โดยอาศัยระยะเวลาดำเนินการวิจัยในช่วงเวลาระหว่างที่อาสาสมัครนั่งรอเข้ารับบริการที่แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในอาสาสมัครรายบุคคล การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย แยกแบบสอบถามออกจากใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS version 25) โดยใช้สถิติดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statics) ในการอธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป กรณีข้อมูลเชิงกลุ่มวิเคราะห์ด้วยจำนวน ร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ หากมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จะทำการวัดค่ากลางด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากกลุ่มข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จะสรุปค่ากลางด้วยมัธยฐาน

2. ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statics) หารัจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง วิเคราะห์ตัวแปรเดียวแบบ (Univariate logistic regression model) และนำมาวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariate logistic model)

จริยธรรมวิจัย

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการพิจารณาโครงการวิจัย ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ในการวิจัยไปยังผู้อำนวยการตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยตาม inclusion และ exclusion criteria การจัดเก็บข้อมูลเป็นความลับ ข้อมูลรูปแบบกระดาษจะถูกเก็บเข้าสู่ตู้ล็อก เข้าถึงได้เฉพาะผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และที่ปรึกษาเท่านั้น และหลังจากนำข้อมูลมาวิเคราะห์จนเสร็จสิ้นข้อมูลทั้งในรูปแบบกระดาษและดิจิทัลจะถูกนำไปทำลายภายใน 1 เดือน

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 205 คน สัดส่วนเป็นเพศชาย 125 คน และเพศหญิง 80 คน อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 70 ± 7 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26 ± 12 ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในครอบครัวที่สมาชิกน้อยกว่า 4 คน และมีประชากรมากถึง 66 คน อาศัยอยู่คนเดียว โรคที่พบร่วมกับโรคเบาหวานมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง รองลงมาคือไขมันในเลือดสูงและโรคไตเรื้อรังตามลำดับ จากข้อมูลยังพบว่าประชากรทุกคนสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานได้ และมีส่วนน้อยคิดเป็นร้อยละ 14.6% ที่ต้องการความช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนขึ้น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากร

ตัวแปร (n=205)	ทั้งหมด	มีภาวะ เปราะบาง (n= 45, 22%)	ไม่มีภาวะ เปราะบาง (n=160, 78%)	P-value
อายุ (ปี), mean±sd	70±7	73±8	68±7	0.026
ส่วนสูง (เซนติเมตร), mean±sd	159±8	158±9	159±8	0.466
น้ำหนัก (กิโลกรัม), mean±sd	65±12	61±14	65±12	< 0.001
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร), mean±sd	26±4	24±5	25±4	0.011
เพศ, n (%)				0.376
ผู้หญิง	80 (39)	15 (33.3)	65 (40.6)	
ผู้ชาย	125 (61)	30 (66.7)	95 (59.4)	
สถานภาพ, n (%)				0.002
อาศัยอยู่คนเดียว	66 (32.2)	23 (51.1)	43 (26.9)	
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, n (%)				0.498
< 4	145 (70.7)	30 (66.7)	115 (71.9)	
≥ 4	60 (23.9)	15 (33.3)	45 (28.1)	
การศึกษา (ปี), n (%)				0.413
≤ 6	63 (30.7)	17 (37.8)	46 (28.8)	
7-12	73 (35.6)	16 (35.6)	57 (35.6)	
≥ 13	69 (33.7)	12 (26.7)	57 (35.6)	
รายได้ (บาท), n (%)				0.360
0-9999	88 (42.9)	22 (48.9)	66 (41.3)	
≥ 10000	117 (57.2)	23 (51.1)	94 (58.8)	
การสูบบุหรี่, n (%)				0.197
ไม่เคยสูบ/เลิกสูบบุหรี่	191 (93.2)	40 (88.9)	151 (94.4)	
สูบบุหรี่	14 (6.8)	5 (11.1)	9 (5.6)	
การดื่มแอลกอฮอล์, n (%)				0.657
ไม่เคย/เลิกดื่มแอลกอฮอล์	159 (77.6)	36 (80)	123 (76.9)	
ดื่มแอลกอฮอล์	46 (22.4)	9 (20)	37 (23.1)	
ระยะเวลาของโรคเบาหวาน (ปี), n (%)				0.015
≤ 10	140 (68.3)	24 (53.3)	116 (72.5)	
> 10	65 (31.1)	21 (46.9)	44 (27.5)	

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากร (ต่อ)

ตัวแปร (n=205)	ทั้งหมด	มีภาวะ เปราะบาง (n= 45, 22%)	ไม่มีภาวะ เปราะบาง (n=160, 78%)	P-value
ยาที่ใช้เป็นประจำ, n (%)				0.023
0-4	65 (31.7)	8 (17.8)	57 (35.6)	
≥ 4	140 (68.3)	37 (82.2)	103 (64.4)	
โรคร่วมอื่นๆ, n (%)				
โรคความดันโลหิตสูง	199 (97.1)	45 (100)	154 (96.3)	0.187
โรคไขมันในเลือดสูง	194 (94.6)	43 (95.6)	151 (94.4)	0.857
โรคไตวายเรื้อรัง	48 (23.4)	20 (44.4)	28 (17.5)	< 0.001
โรคข้อเข่าเสื่อม	8 (3.9)	3 (6.7)	5 (3.1)	0.278
โรคหัวใจและหลอดเลือด	9 (4.4)	5 (11.1)	4 (2)	0.013
โรคซึมเศร้า	2 (1)	0	2 (1.3)	0.451
โรคเกาต์	4 (2)	0	4 (2)	0.284
โรคมะเร็ง	3 (1.5)	1 (2.2)	2 (1)	0.631
โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง	1 (0.5)	0	1 (0.6)	0.595
ประวัติการติดเชื้อไวรัสโควิด 19, n (%)				0.205
ไม่เคย	79 (38.5)	21 (46.7)	58 (36.3)	
เคย ≥ 1 ครั้ง	126 (61.5)	24 (53.3)	102 (63.8)	
ประวัติการนอนโรงพยาบาลในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา, n (%)				0.200
ไม่เคย	180 (87.8)	42 (93.3)	138 (86.3)	
เคย ≥ 1 ครั้ง	25 (12.2)	3 (6.7)	22 (13.8)	
ประวัติการหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา, n (%)				0.673
ไม่เคย	164 (80)	35 (77.8)	129 (80.6)	
เคย ≥ 1 ครั้ง	41 (20)	10 (22.2)	31 (19.4)	
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL), n (%)				-
มีภาวะพึ่งพิงบางส่วน/ทั้งหมด	0	0	0	
ไม่มีภาวะพึ่งพิง	205 (100)	45 (100)	160 (100)	
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (iADL), n (%)				< 0.001
มีภาวะพึ่งพิงบางส่วน/ทั้งหมด	30 (14.6)	19 (42.2)	11 (6.9)	
ไม่มีภาวะพึ่งพิง	175 (85.4)	26 (57.8)	149 (93.1)	

ผลการศึกษาพบว่าจากในผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 205 คน พบผู้ที่มีภาวะเปราะบางจำนวน 45 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 21.95 แบ่งเป็นเพศชาย 30 คน และเพศหญิง 15 คน เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติโดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง (Multivariate analysis) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี, อยู่คนเดียว, สูบบุหรี่, มีโรคร่วมเป็นโรคไตและ/หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด และการมีภาวะพึ่งพิงหรือพึ่งพิงบางส่วน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง

ตัวแปร	Crude RR (95%CI)	p-value	Adjusted RR (95%CI)	p-value
อายุ > 70	3.8 (1.8,7.8)	<0.001	2.6 (0.9,7))	0.068
อาศัยอยู่คนเดียว	2.8 (2.9,1.4)	0.003	4.9 (1.9,12.5)	0.001
สูบบุหรี่	2.1 (0.7,6.6)	0.206	12.2 (3,49.3)	<0.001
โรคไตเรื้อรัง	3.8 (1.8,7.7)	<0.001	2.7 (1,7.2)	0.049
โรคหัวใจและหลอดเลือด	4.9 (1.3,19.0)	0.022	6.8 (1.49,30.5)	0.013
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน(iADL)				
มีภาวะพึ่งพิงบางส่วน/ทั้งหมด	9.9 (4.2,23.2)	<0.01	7.6 (2.8,21))	<0.001

อภิปรายผล

จากการศึกษานี้พบค่าความชุกของภาวะเปราะบางในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าคิดเป็นร้อยละ 21.95 ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับงานวิจัยในแถบทวีปเอเชีย (14.3%) ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะประชากรบริบทสังคมและเครื่องมือที่ใช้วินิจฉัยภาวะเปราะบาง กล่าวคืองานวิจัยที่ผ่านมานิยามภาวะเปราะบางโดยใช้ Frailty phenotype ในกลุ่มประชากรอยู่ในชุมชน ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ความชุกของภาวะเปราะบางลดลง⁸

ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางในงานวิจัยนี้ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี, อยู่คนเดียว, สูบบุหรี่, มีโรคร่วมเป็นโรคไตและ/หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด และการมีภาวะพึ่งพิงโดยสมบูรณ์หรือพึ่งพิงบางส่วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมากในกลุ่มประชากรที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน¹¹⁻¹³ กล่าวคือ อายุที่มากขึ้นและสถานภาพโสดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง แต่ไม่สอดคล้องกับปัจจัยอื่น เช่น เพศหญิง ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ประวัติการใช้ยาหลายชนิด ประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา โรคประจำตัวมากกว่า 3 ชนิด ภาวะซึมเศร้าและภาวะบกพร่องทางสติปัญญา แต่ในงานวิจัยนี้พบความเสี่ยงเพิ่มเติมในผู้ป่วยเบาหวาน คือ การสูบบุหรี่, มีโรคร่วมเป็นโรคไตและ/หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด และการมีภาวะพึ่งพิงโดยสมบูรณ์หรือพึ่งพิงบางส่วน ซึ่งยังไม่เคยถูกกล่าวถึงมาก่อน เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแรกที่ได้ศึกษาภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน แต่งานวิจัยข้างต้นศึกษาภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุทั่วไปทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกัน

จุดแข็งของงานวิจัย คืองานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแรกที่ศึกษาค่าความชุกของภาวะเปราะบางในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเปราะบาง ซึ่งผลที่ได้จากงานวิจัยนี้มีนัยสำคัญทางสถิติและตอบคำถามงานวิจัยได้เป็นอย่างดี

จุดอ่อนของงานวิจัย คือ การวัดค่าความชุกโดยใช้แบบประเมิน Frail scale อาจมีความไม่แม่นยำเทียบเท่าการตรวจแบบใช้เครื่องมือทางคลินิก สามารถวินิจฉัยได้เบื้องต้นเท่านั้น อีกทั้งโรคเบาหวานยังเป็น 1 ใน 11 โรคที่อยู่ในแบบประเมิน ทำให้อาจพบความชุกของภาวะเปราะบางได้มากขึ้นในประชากร ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรค โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ส่วนใหญ่นั้นสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยที่มีความเปราะบางมากและต้องอาศัยอยู่ภายในบ้านไม่ได้รับการตรวจประเมิน

บทสรุป

ภาวะเปราะบางเป็นหนึ่งในภาวะสำคัญ จากการศึกษาพบค่าความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามากถึงร้อยละ 21.95 ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี, อยู่คนเดียว, สูบบุหรี่, มีโรคร่วมเป็นโรคไตและ/หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด และการมีภาวะพึ่งพิงโดยสมบูรณ์หรือพึ่งพิงบางส่วน จึงควรมีความตระหนัก มีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในผู้ที่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเปราะบางและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้

References

- สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2565 [Internet]. กรมกิจการผู้สูงอายุ (พส.). กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1766>
- Eeles EM, White SV, O'Mahony SM, Bayer AJ, Hubbard RE. The impact of frailty and delirium on mortality in older inpatients. *Age and Ageing*. 2012;41(3):412–6.
- สิราณี ศรีหาภาค, โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และ คณิศร เต็งรัง. (2556). ผลกระทบและภาระการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวภายใต้วัฒนธรรมไทย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข
- World Health Organization. WHO clinical consortium on healthy aging topic focus: frailty and intrinsic capacity [Internet]. 2017 [Cited 2018 June 1]; Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/27_2437
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.
- Gobbens RJJ, Luijckx KG, WijnenSponselee MT, Schols JMGA. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging*. 2010;14(3):175-81
- Vermeiren S, Vella-Azzopardi R, Beckwee D, Habbig AK, Scafoglieri A, Jansen B, et al. Frailty and the prediction of negative health outcomes: a meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1163.e1-17.
- Vaingankar, J.A. , Chong, S.A. , Abdin, E. , Picco, L. , Chua, B.Y. , Shafie, S. , Ong, H.L. , Chang, S. , Seow, E. , Heng, D. , Chiam, P.C. , Subramaniam, M. , 2017. Prevalence of frailty and its association with sociodemographic and clinical characteristics, and resource utilization in a population of Singaporean older adults. *Geriatr. Gerontol. Int*. 17 (10), 14 4 4–1454
- Li, C.L., Stanaway, F.F., Lin, J.D., Chang, H.Y., 2018. Frailty and health care use among community-dwelling older adults with diabetes: a population-based study. *Clin. Interv. Aging* 13, 2295–2300.
- Nguyen, T.T.H., Vu, H.T.T., Nguyen, T.N., Dao, H.T., Nguyen, T.X., Nguyen, H.T.T., Dang, A.K., Nguyen, A.T., Pham, T., Vu, G.T., Tran, B.X., Latkin, C.A., Ho, C.S.H., Ho, R.C., 2019. Assessment of nutritional status in older diabetic outpatients and related factors in Hanoi, Vietnam. *J. Multidiscip. Health* 12, 601–606.
- สุพรรณ ใจดี และคณะ. การศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร. *วารสารแพทยน์าวี* 2560; 44(3): 117-135
- Chen CY, Wu SC, Chen LJ, Lue BH. The prevalence of subjective frailty and factors associated with frailty in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr* 2010;50 Suppl 1:S43-7.
- Runzer-Colmenares FM, Samper-Ternent R, Al Snih S, Ottenbacher KJ, Parodi JF, Wong R. Prevalence and factors associated with frailty among Peruvian older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2014;58(1):69-73.

Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2012;60(8):1487-92.
สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. แนวทางการดูแลรักษา กลุ่มอาการสูงอายุ : Geriatric syndromes. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.