**1.ชื่อเรื่อง** ชะลอไตในเบาหวาน

ผู้แต่ง ปิติรส วิโทจิตร หน่วยงาน ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จ

**2. 2. หลักการและเหตุผล**

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) เป็นปัญหาสาธารณ-สุขที่สำคัญทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยเพราะมีความชุกที่สูงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโรคไตเรื้อรังแบ่งตามความรุนแรงของโรคเป็น 5 ระยะซึ่งจากการศึกษาระบาดวิทยาโรคไตเรื้อรังในชุมชนของประเทศไทย (Thai SEEK Study)พบความชุกของโรคจากระยะที่ 1-5 เท่ากับร้อยละ 3.3, 5.6, 7.5, 0.8 และ 0.3 ตามลำดับ โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นมีประชากรเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนกำลังเป็นโรคไตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ซึ่งเป็นระยะที่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ดีนั้นมีผู้ที่รู้ตัวว่าเริ่มมีโรคไตเพียงร้อยละ 0.79, 2.06 และ 5.63 ตามลำดับซึ่งการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบเพราะในระยะแรกของโรคผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติ และเมื่อมีอาการโรคมักดำเนินไปมากแล้วนอกจากนี้โรคไตเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มอัตราการเสียชีวิตเมื่อโรคดำเนินไปสู่ระยะที่ 5 และเกิดภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

(end stage renal disease; ESRD) จะทำให้การพยากรณ์ของโรคแย่ลงมีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นตลอดจนค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 200,000 บาทต่อคนต่อปี โดยในปี 2555 พบความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทยเท่ากับ 905.9 ต่อล้านประชากรและใช้งบประมาณในการบำบัดทดแทนไตในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณกว่า 3,000 ล้านบาทต่อปี และคาดว่าในปี 2560 อาจจะต้องใช้งบประมาณกว่า 17,000 ล้านบาทดังนั้นหากมีระบบคัดกรองผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังและค้นพบผู้ป่วยในระยะแรกของโรค และให้ความรู้เรื่องอาหารและการปฏิบัติตัวรวมถึงให้ยาที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันและชะลอการเสื่อมของหน้าที่ไตได้นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากกว่าการสูญเสียทรัพยากรไปใช้ในการรักษาระยะท้ายของโรค([https://ckd.kku.ac.th,14/10/59 และการบริหารงบบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง](https://ckd.kku.ac.th,14/10/59%20%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B9%84%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87) 3 ปีงบประมาณ 2557 )

 จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยใน ปี พ.ศ. 2555 พบว่าโรคไตเรื้อรังมีสาเหตุจากโรคเบาหวานมากที่สุด (ร้อยละ 37.5) รองลงมาคือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 25.6), โรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากนิ่วทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 4.3) และโรค chronic glomerulonephritis (ร้อยละ 2.4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของโรคไตเรื้อรังและนิ่วไตสูงมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ(https://ckd.kku.ac.th,14/10/59)

จากรายงานประจำปีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ปี 2558พบว่ามีผู้ป่วยที่รักษาด้วยโรคเบาหวานจำนวน 73,188 ราย มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 10,226 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.97 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยแยกเป็นไตเสื่อมระยะที่ 3,4,5 ร้อยละ 64.72 ,26.67,8.59 ตามลำดับ(ฐานข้อมูล Healt Data Center ; HDC จังหวัดกาฬสินธุ์ ) และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี จึงมีการตรวจคัดกรองภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการเสื่อมของไตระยะที่ 4,5 และการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้

โรงพยาบาลสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาปี พ.ศ.2559 จำนวน 3,496 ราย(ฝ่ายงานเวชระเบียนโรงพยาบาลสมเด็จ) ได้พัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้ได้คุณภาพโดยมีการคัดกรองภาวะไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงปีละ 1ครั้ง ระบบการให้ความรู้ในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังไม่ได้แยกคลินิกที่ชัดเจนมีการให้บริการรวมกับผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไปที่ OPD ในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะมี Nurse Case Manager1 คน เพิ่มจากพยาบาลคัดกรองทั่วไปคือวันจันทร์,วันพฤหัสบดีและวันศุกร์ทำหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงทุกเช้าในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที มีนักโภชนาการมาให้ความรู้เรื่องอาหารในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงและยังมีเจ้าหน้าที่กายภาพมาให้ความรู้และพาผู้ป่วยออกกำลังกายด้วย ส่วนของงานเภสัชกรจะส่งพบในกรณีที่เกิดปัญหาในการใช้ยาเป็นรายกรณี เช่น การฉีดยาไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เป็นต้น นอกจากการให้ความรู้ทั่วไปในคลินิกแล้วยังมีการจัดตั้งโรงเรียนเบาหวานในผู้ป่วยที่ตรวจพบ FBS > 200 mg% และตรวจ Lab DM ประจำปีพบ HbA1C > 10 mg/dl จะส่งพบ Nurse Case Manager เป็นรายบุคคลรวมทั้งต้องพบนักโภชนาการเป็นกลุ่มเพื่อให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนอีกด้วย

แต่ยังพบปัญหาในผู้ป่วยกลุ่มนี้เนื่องจากยังไม่มีคลินิกที่แยกชัดเจน จึงทำให้การจัดการให้ความรู้ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดรวมไปถึงยังไม่มีการให้ความรู้เฉพาะเจาะจงในกลุ่มอื่น ๆ ที่มีปัญหาเรื่องภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงทำให้เมื่อมีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 4 และ 5 ที่ต้องแยกคลินิกและพบ Peritoneal Dialysis Nurse ไปแล้ว จึงทำให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตจากระยะที่ 3 ไปสู่ระยะที่ 4 และ 5 จนถึงการบำบัดทดแทนไตเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต 3 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2558และมีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 จำนวน 635,1022,1317 ราย รักษาภาวะไตเสื่อมระยะที่ 4จำนวน 411,313,426 รายและไตเสื่อมระยะที่5จำนวน 32,55,87 ราย( ฝ่ายงานเวชระเบียนโรงพยาบาลสมเด็จ) และรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตจำนวน 38.43,59 ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่ามีผู้ป่วยไตเสื่อมระยะที่ 3 เข้าสู่ไตเสื่อมระยะที่ 4และ5 จนถึงรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตเพิ่มมากขึ้นทุกปี

**3. วัตถุประสงค์**

3.1เพื่อชะลอการเสื่อมของไตจากระยะที่ 3 ไปเป็นไตเสื่อมระยะที่ 4 และ 5

 3.2เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค

 และสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

 3.3เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร

 ที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะที่ 3 และสามารถนำไปปฏิบัติใน

 ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

 3.4.เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้

 ยาที่และผลข้างเคียงของการใช้ยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะ

 ที่3 และสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

**4. สมมติฐาน**

 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมระยะที่ 3มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค อาหารและการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เพื่อชะลอการเสื่อมของไตจากระยะที่ 3 ไปเป็นไตเสื่อมระยะที่ 4 และ 5

**5.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 5.1ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 ได้รับความรู้และมีพฤติกรรมการการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

 5.2 ผู้ป่วยเบาหวานสามารถประเมินปัญหาอุปสรรค และความสำเร็จในการดูแลตนเองเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และสามารเข้าถึงแหล่งประโยชน์ในชุมชนได้

**6.รูปแบบการศึกษา**

 การดำเนินการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง( Quasi-experimental Research) เลือกประชากรที่ศึกษาโดยการคัดเลือดเจาะจงเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังให้ความรู้

**7.ประชากรที่ศึกษา**

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสมเด็จ ในวันที่ 21

 ตุลาคม 2559 – 31 มกราคม 2560 ใช้วิธีคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 ที่มีผลการตรวจค่า HbA1C > 7 mg/dl และ eGFR ในช่วง 30 – 59 จำนวน 10 ราย

**8.เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

 8.1 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ คู่มือแผนการสอน Model อาหาร แผ่นพับความรู้ Power point เรื่องเบาหวานรักษ์ไต ผลการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยแต่ละราย

 8.2 แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมเรื่องไตเสื่อมจากเบาหวานได้มาจากวิทยานิพนธ์ ศิริลักษณ์ ถุงทอง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยเลือกเฉพาะเนื้อหาที่เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย

**9. ขั้นตอนการดำเนินงาน**

 9.1 กำหนดวันให้บริการในวันคลินิกเบาหวาน

 9.2 คัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโดยคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 ที่มีผลการตรวจค่า HbA1C > 7 mg/dl และ eGFR ในช่วง 30 – 59 จำนวน 10 ราย

 9.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ให้ความรู้ คู่มือแผนการสอน Model อาหาร แผ่นพับความรู้ Power point เรื่องเบาหวานรักษ์ไต ผลการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยแต่ละราย

 9.4 ประเมินและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยจากตัวผู้ป่วยและผลการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยแต่ละราย

 9.5 ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามก่อนให้ความรู้

 9.6 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การใช้ยาที่เหมาะสมกับโรคและอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล เภสัชกรและนักโภชนากร

 9.7 ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามหลังให้ความรู้

 9.8 ติดตามประเมินผลค่า HbA1C และ eGFR หลังให้ความรู้แก่ผู้ป่วยใน Visit ที่มารับยาต่อเนื่อง

**10. วิธีการคิดวิเคราะห์**

 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบผู้ป่วยด้วยแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมเรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน และระดับค่า HbA1C และ eGFRก่อนและหลังให้ความรู้

**11.ผลการวิเคราะห์**

 จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จจำนวน 10 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษา พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 เพศชายร้อยละ 40 ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีมากถึงร้อยละ 70 รองลงมา ช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 30 ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 ร้อยละ 60 รองลงมาดัชนีมวลกายช่วง 18.5-22.9 ร้อยละ 40 ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในช่วง 8.0-8.9 มากที่สุดร้อยละ 40 รองลงมาระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในช่วง9.0-9.9 และมากกว่า 10 ร้อยละ 30 ระดับอัตราการกรองของไตในระยะที่ 3 ร้อยละ 100 ภายหลังเข้าร่วมโครงการของกลุ่มประชากร พบว่า ระดับอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นเป็นไตเสื่อมระยะที่ 2 มีมากถึงร้อยละ 50 และผู้ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 แต่ไม่ลดลงจากฐานข้อมูลเดิมร้อยละ 50 ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม พบว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมที่ลดลงจากฐานข้อมูลเดิมมากถึงร้อยละ 80 และอีกร้อยละ 20 มีค่าระดับน้ำตาลสะสมที่เพิ่มขึ้น

**12.อภิปรายผล**

 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วยชะลอการเกิดภาวะไตวายเรื้อรังหรือการ tern stage ของไต โดย การให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่องโรค การดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน ควรให้เป็นรายบุคคลเพราะจะสามารถเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยได้และสามารถแนะนำเพื่อการปรับใช้ในแต่ละบุคคล รวมทั้งควรให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม

**13.ข้อเสนอแนะ**

 13.1การให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยในแต่ละรายควรมีการปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

 13.2 ในการจัดการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องโรคและการปฏิบัติที่เหมาะสมกับผู้ป่วยควรให้ญาติหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการเข้ารับฟังความรู้เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**14.เอกสารอ้างอิง**

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.(2557).*แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวาน พ.ศ.2557*.กรุงเทพฯ : หจก.อรุณการพิมพ์

 2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.(2559).*ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 2559*. bps.moph.go.th/new\_bps/sites/default/files/mophplan\_2559\_final\_0.pdf.สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2559

 3. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์.(2559).การวิเคราะห์สถานะสุขภาพเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ปี 2554-2558.www.203.157.71.148/hpc6/planning.สืบค้นวันที่ 14 ตุลาคม 2559.

#  4. CKDNET.โครงการป้องกันและชะลอโรคไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือChronic Kidney Disease Prevention in the Northeast of Thailand .https://ckd.kku.ac.th.สืบค้นวันที่ 14 ตุลาคม 2559.

 5. ศิริลักษณ์ ถุงทอง.(2557). ของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้.kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/9952/1/392773.pdf.สืบค้นวันที่ 14 ตุลาคม 2559.

 6. กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.(2557).***คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เล่มที่ 3 การบริหารงบบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง.***สปสช.