

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา Development of a screening model for diabetic retinopathy

อลิสา รัฐวงษา

.Alisa Ruttawongsa

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

Registered Nurse ,Profesional Level,Kosumpisai Hospital,Maharakham

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาผลการใช้รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา โดยใช้แนวคิดของ Kemmis&McTaggart (1988) ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติตามแผน 3) การสังเกตการณ์ และ 4) สะท้อนกลับกระบวนการ, ผลการเปลี่ยนแปลงและนำไปปรับแผนการปฏิบัติงาน และใช้แนวคิด Chronic care model (Wagner, 1999) กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ระยะเวลาในการศึกษา เดือน มกราคม-ธันวาคม 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสนทนากลุ่ม 2) แบบบันทึกตรวจคัดกรองจอประสาทตา 3) เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงบรรยาย ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาซึ่งพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) การจัดระบบบริการสุขภาพ ปรับการให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) สนับสนุนการจัดการตนเอง จัดกิจกรรมให้ความรู้รายกลุ่มและรายบุคคล 3) สนับสนุนการตัดสินใจ จัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจคัดกรองและส่งต่อรายผิดปกติรับการรักษา 4) การปรับและเชื่อมโยงระบบบริการ จัดระบบให้คำปรึกษากับจักษุแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา การติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังส่งต่อรักษา 5) ระบบสารสนเทศทางคลินิก พัฒนาการความสมบูรณ์บันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน 6) การสนับสนุนทรัพยากรโดยชุมชนมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมาย อาสาสมัครสาธารณสุขแจกจดหมายเชิญและผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ ในหมู่บ้าน จากการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเป้าหมายได้เข้ารับการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ร้อยละ 68.19 (5,184 คน) พบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.97 (413 คน) ข้อเสนอแนะ ควรเน้นการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้เห็นความสำคัญในการตรวจคัดกรองจอประสาทตาและกรณีผิดปกติเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

Abstract

This action research The objective is to develop a model and study the results of using the diabetic screening model for retinopathy. Using the concept of Kemmis & McTaggart (1988), proceeded in 4 steps: 1) Planning 2) Implementing the plan 3) Observing And 4) reflecting the process, results of changes and adapting to the action plan and using the Chronic care model (Wagner, 1999). The target group was diabetic patients. Duration of the study January - December 2018, the research instruments consisted of 1) form in the focus group 2) Retinal screening test form 3) Retinal imaging device Analyze quantitative data with descriptive statistics. Qualitative data from interviews Participatory observation, content analysis

The results showed that the developed diabetes retinal screening model consists of 6 components as follows: 1) Health service system management Changing services in the district Health Promotion Hospital. 2) Supporting self-management. Organize group and individual education activities 3) decision support Establish guidelines for screening and referrals for abnormal patients receiving treatment. 4) Adjustment and linkage of service systems Establishing a consultation system for ophthalmologists and eye nurses Follow up on patient care after referrals. 5) Clinical information system Develop data integrity records in the medical record program. 6) Community resource support to publicize the target group. Public health volunteers distributed letters of invitation and public relations leaders in the village, found that 68.19% of the target diabetic patients received retinal screening (5,184 people). 7.97% of diabetic retinopathy (413 people) were reported. Suggestions should focus on self-management support of diabetic patients in order to see the importance of retinal screening and abnormal cases for continuous treatment.

Keywords: Diabetic retinopathy

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆพบความชุกของเบาหวานในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ.2552 เป็นร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ.2557 (วิชัย เอกพลากร, 2557) โรคเบาหวานสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาและมีผลต่อการมองเห็นได้แก่ ต้อกระจก, ต้อหิน เส้นประสาทตาขาดเลือดและแผลกระจกตาเรื้อรังซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่สุดคือภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetic retinopathy) (วรทัพร จันทรสลิต, 2559) อุบัติการณ์เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบร้อยละ 34.6 ทั่วโลก พบร้อยละ 20 ในประเทศไทย (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2555) การดำเนินโรคของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาสามารถชะลอได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือร่วมกับการรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ในกรณีเกิดพังผืดดึงรั้งจอตารับภาพ จะใช้การผ่าตัดรักษา (วรทัพร จันทรสลิต, 2559) ในกรณีผิดปกติรุนแรงจนไม่สามารถรักษาจะนำไปสู่ภาวะตาบอดสนิท พบผู้ป่วยตาบอดจากภาวะเบาหวานเข้าจอ

ประสาทตาร้อยละ 5.1 (Isipradit et al., 2014) การคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จึงมีความสำคัญในการคัดค้นหาผู้ป่วยที่ผิดปกติเข้ารับการรักษากับจักษุแพทย์ทันเวลาเพื่อป้องกันภาวะตาบอด วิจิต ปวรางกูร (2559) ศึกษาการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 283 ราย พบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 27.2 โดยเป็นระยะไม่รุนแรง NPDR ร้อยละ 22.9 และระยะรุนแรง PDR ร้อยละ 4.2 ปัจจัยที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ อายุผู้ป่วยมากกว่า 60 ปี ไม่มีอาชีพ ระยะเวลาเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 และระดับครีเอตินินมากกว่า 1.5 จากผลการศึกษาของ ญัฐพงศ์ เมฆาสิงห์รักษ์และคณะ (2558) การตรวจคัดกรองจอประสาทตา ในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 650 คนซึ่งรับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 แห่ง พบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.4 โดยเป็นระยะที่มีหลอดเลือดงอกผิดปกติ ร้อยละ 0.8 และพบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มากกว่า ร้อยละ 8 การมีผลที่เท่าและการรู้ของโปรตีนในปัสสาวะ

โดยพบเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 11,22 และ 14.1 ตามลำดับ

มาตรฐานทองคำของการตรวจหาและแบ่งระยะของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา คือ การถ่ายภาพสีจอประสาทตา 7 ตำแหน่งมาตรฐาน (Stereoscopic color fundus photographs in 7 standard fields) ซึ่งมีความไวและจำเพาะสูงกว่าการตรวจด้วย indirect ophthalmoscope แต่ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญในการถ่ายภาพและแปลผลภาพ รวมถึงระยะเวลาในการถ่ายภาพจะนาน การถ่ายภาพจอประสาทตาแบบภาพเดี่ยว (Single field fundus photography) เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายกว่าและเหมาะกับการนำไปใช้ตรวจผู้ป่วยในชุมชน (ณัฐพงศ์ เมฆาสิงห์รักษ์, 2558)

การตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในเบื้องต้นอาจดูจากภาพถ่ายจอประสาทตาที่ได้มาตรฐานหรือตรวจโดยจักษุแพทย์ แต่จากสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จึงไม่สามารถดำเนินการคัดกรองได้ครอบคลุม ในปี พ.ศ. 2551 ทีมจักษุแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาจากโรงพยาบาลมหาสารคามออกให้บริการคัดกรองหมุนเวียนใน โรงพยาบาลชุมชน 13 แห่งในจังหวัดมหาสารคามในวันหยุดราชการ โดยโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ซึ่งมีผู้ป่วยเบาหวาน 3,929 คน ได้รับการคัดกรองจอประสาทตา จำนวน 1,901 คน (ร้อยละ 48.38) พบภาวะแทรกซ้อนเบาหวานเข้าจอประสาทตา จำนวน 113 คน (ร้อยละ 5.94) ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ทีมจักษุแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคามได้ปรับรูปแบบการทำงานโดย จัดประชุมวิชาการและฝึกปฏิบัติกับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนสามารถถ่ายภาพและแปลผลภาพถ่ายจอประสาทตาได้เบื้องต้น และให้ยืมเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา

จากการทบทวนการดำเนินงานคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในอำเภอโกสุมพิสัย ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากที่สุดของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2558-2560 จำนวน 7,241 คน 7,289 คน และ 7,297 ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองจอประสาทตา ค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับระดับเกณฑ์ของ Service plan สาขาจักษุ ที่กำหนดให้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60 ในปี พ.ศ. 2558-2560 คัดกรองได้ ร้อยละ 48.80, ร้อยละ 46.80 และ ร้อยละ 35.79 ตามลำดับ ปัญหาที่พบการดำเนินงาน ได้แก่ ระบบการจัดบริการแบบตั้งรับ ผู้ป่วยเบาหวานไม่สะดวกมารับบริการที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัย , การบันทึกข้อมูลในแฟ้มเวชระเบียนไม่ครอบคลุม , เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตาชำรุด จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการจัดบริการ Service plan สาขาจักษุ เห็นความสำคัญของความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตาเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่ครอบคลุม มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบทของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอโกสุมพิสัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการของรูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา
2. พัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา
3. ศึกษาผลใช้รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action research) ใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนเป็นโรคเบาหวานและอาศัยอยู่ในพื้นที่ ในอำเภอโกสุมพิสัยดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2561 – ธันวาคม พ.ศ.2561

เครื่องมือในการวิจัย

1) แบบสนทนากลุ่มผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ประกอบด้วย แนวคำถามปัญหาสาเหตุ ความต้องการและแนวทางการพัฒนารูปแบบคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

2) แบบบันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นตา และครอบคลุมในการลงบันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกข้อมูลเวชระเบียนHos.xp ของสถานบริการทั้งในโรงพยาบาลโกสุมพิสัยและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ จำนวนปีที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลัง 3 ครั้ง ค่าระดับความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการแปลผลภาพถ่ายจอประสาทตา ซึ่งแบ่งเป็นระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา (วิจิต,2560) แบ่งออก 5 ระดับ ดังนี้

1. No Retinopathy (No DR) หมายถึง ยังไม่พบพยาธิสภาพของเบาหวานเข้าจอประสาทตา

2.Mild Non - Proliferative Diabetic Retinopathy (Mild NPDR) หมายถึง ตรวจพบหลอดเลือดฝอยโป่งพองเพียงอย่างเดียว

3.Moderate Non - Proliferative Diabetic (Moderate NPDR) หมายถึง พบ มีจุดเลือดออกที่จอ

ประสาทตา หลอดเลือดฝอยโป่งพองทำให้ควบคุมการไหลเวียนของสารน้ำไม่ได้ โปรตีนในพลาสมารั่วออกนอกหลอดเลือดจับตัวแข็งเป็นก้อนสีขาวเหลือง ขอบเขตชัดเจน

4. Severe Non - Proliferative Diabetic (Severe NPDR) หมายถึง การตรวจพบความผิดปกติ อย่างไรก็ดี อย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีเลือดออกในจอตา มากกว่า 20 จุด ในแต่ละส่วนของจอตา พบหลอดเลือดดำขยายตัวเป็นจุดๆ เกิดลักษณะเป็นปุยขาว คล้ายปุยสำลี ขอบเขตไม่ชัดเจน มีความผิดปกติของหลอดเลือดฝอยในจอประสาทตา

5.Proliferative Diabetic (NPDR) หมายถึง ภาวะการขาดเลือดในจอประสาทตาอย่างรุนแรงจนเกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ที่ชั่วประสาทตา ที่จอประสาทตา ซึ่งหลอดเลือดใหม่นี้ทำให้เกิดพังผืด ถ้าทิ้งไว้จะเกิดการดึงรั้งจอประสาทตาให้หลุดลอก และมีเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา

3) เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา (Fundus camera) เป็นเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตาแบบอัตโนมัติ โดยไม่ต้องหยอดยาขยายม่านตา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม และแบบบันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอนหลัก โดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988) คือ

1) การวางแผน (Planning) โดยการจัดประชุมบุคลากรผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในเดือนมกราคม 2561 ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และพัฒนาจัดทำรูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวาน

เข้าจอประสาทตา ใช้แนวคิด การดูแลโรคเรื้อรัง Chronic care model(Wagner,1999) ซึ่ง มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านระบบบริการ, ด้านการสนับสนุนการจัดการตนเอง, ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ ,ด้านการปรับและเชื่อมโยงระบบบริการ , ด้านระบบสารสนเทศทางคลินิกและด้านการสนับสนุนทรัพยากรในชุมชน ผู้ร่วมพัฒนาประกอบด้วย พยาบาลเวชปฏิบัติซึ่งปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลโกสุมพิสัยและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 20 แห่ง จำนวน 24 คน

2) การปฏิบัติตามแผน(Action) ดำเนินการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ให้บริการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 20 แห่งและศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนธันวาคม 2561 โดยลักษณะการจัดบริการแบบรถเคลื่อนที่ นำอุปกรณ์และเครื่องมือถ่ายภาพจอประสาทตา แบบอัตโนมัติ(Fundus camera) จากโรงพยาบาลโกสุมพิสัย พร้อมกับพยาบาลผู้ผ่านการฝึกอบรมการถ่ายภาพและแปลผลภาพถ่ายจอประสาทตาเป็นผู้ให้บริการตรวจตามแนวทางปฏิบัติในการตรวจคัดกรองและส่งต่อรายผิดปกติเข้ารับการรักษ

3) การสังเกตการณ์(Observation) เก็บข้อมูลสังเกตและบันทึกผลจากแบบบันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรองจอประสาทตาลงในทะเบียนการตรวจคัดกรองและบันทึกผลในแฟ้มเวชระเบียนคอมพิวเตอร์ระบบHos.xp ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

4) สะท้อนกลับ(Reflection)โดยการประเมินผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับ ทุก 1 เดือน และนำผลการเปลี่ยนแปลงไปปรับแผนการปฏิบัติงาน(Replanning)เช่น การนัดกลุ่มเป้าหมายมา

รับการคัดกรองซ้ำในรายที่ไม่มาตรวจตามนัดในครั้งแรก,การทบทวนผลงานและความสมบูรณ์การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนคอมพิวเตอร์,การติดตามผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับการรักษาที่จักษุแพทย์ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอน โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา โครงการวิจัย และขอคำยินยอมจากผู้เข้ารับการวิจัย สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมได้ตลอดเวลา ข้อมูลระดับบุคคลจะเก็บไว้เป็นความลับ และใช้ในการวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุม สนทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ ปัญหา ความต้องการการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

- ด้านระบบบริการแบบ เดิมตั้งรับที่โรงพยาบาลพบปัญหา ผู้ป่วยไม่มาเพราะเดินทางไม่สะดวก ไม่มีญาติพามา

- ด้านการสนับสนุนการจัดการตนเอง พบ ปัญหา ผู้ป่วยเบาหวานยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น เข้าใจว่าถ้าตาบอดมองเห็นชัดไม่จำเป็นต้องตรวจจอประสาทตา

- ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจพบปัญหาไม่มีแนวทางปฏิบัติชัดเจน

2. รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาซึ่งพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

1) การจัดระบบบริการสุขภาพ ปรับบริการแบบเชิงรุกแบบเคลื่อนที่ที่รณรงค์ตรวจคัดกรองในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 20 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง จัดทำแผนรายเดือน พยาบาลเวชปฏิบัติผู้ผ่านการอบรมการถ่ายภาพจอประสาทตา และอ่านผลจากโรงพยาบาลโกสุมพิสัย นำเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตาให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียง

2) การสนับสนุนการจัดการตนเอง จัดกิจกรรมให้ความรู้รายกลุ่มและรายบุคคลในเรื่อง การป้องกันภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาและแนวทางการรักษาในรายที่ผิดปกติ เพื่อป้องกันภาวะตาบอด

3) การสนับสนุนการตัดสินใจ ทีมจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองและส่งต่อรายผิดปกติเข้ารับการรักษา

4) การปรับและเชื่อมโยงระบบบริการ การจัดระบบให้คำปรึกษาทางไลน์กลุ่มกับจักษุแพทย์ , พยาบาลเวชปฏิบัติทางตาและส่งต่อข้อมูลดูแลต่อเนื่องเพื่อติดตามดูแลผู้ป่วยหลังส่งต่อรักษา

5) ระบบสารสนเทศทางคลินิก สอนและแนะนำการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกเวชระเบียนให้กับพยาบาลวิชาชีพและประเมินผลติดตามผลเป็นระยะเมื่อพบปัญหาให้รับแก้ไข

6) การสนับสนุนทรัพยากรโดยชุมชน ปรับเปลี่ยนระบบประชาสัมพันธ์ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขแจกจดหมายเชิญรายผู้ป่วยเบาหวานและผู้นำชุมชนประกาศผ่านเสียงตามสายในหมู่บ้าน

องค์กรบริหารส่วนตำบลสนับสนุนยานพาหนะรับส่งผู้ป่วยมารับการตรวจและส่งต่อรายผิดปกติไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล

3. ผลใช้รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาเดือนมกราคม-ธันวาคม 2561พบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเป้าหมายได้รับการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ร้อยละ 68.19 (5,184 คน) พบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.97(413 คน) โดยพบว่ากลุ่มที่พบมากที่สุด เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาระดับ Moderate จำนวน 212 คน (ร้อยละ 4.09) และได้ส่งต่อรายที่ผิดปกติตั้งแต่ระดับ Moderate Non-Proliferative Diabetic Retinopathy ถึง ระดับ Proliferative Diabetic Retinopathy เข้ารับการตรวจรักษาโดยจักษุแพทย์ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม

ตารางที่ 1 ผลการตรวจภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

ระดับความรุนแรง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (คน)
No DR	4,771	92.03
Mild NPDR	100	1.93
Moderate NPDR	212	4.09
Severe NPDR	46	0.89
PDR	55	1.06
ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด	7,602	100
ผู้ป่วยเบาหวานรับการคัดกรอง	5,184	68.19
รวมมีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา	413	7.97

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและแนวทางการดูแลโรคเรื้อรัง ทำให้ได้แนวทางที่เป็นรูปแบบชัดเจน มีการประสานความร่วมมือที่ดีของทีมพยาบาลผู้ให้บริการในโรงพยาบาลโกสุมพิสัยและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 20 แห่ง ในเครือข่าย ,อาสาสมัครสาธารณสุข,ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว มีการพัฒนาระบบต่างๆที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบบริการสุขภาพแบบเชิงรุกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล,การสนับสนุนการจัดการตนเอง,การสนับสนุนการตัดสินใจ โดยใช้แนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น,การเชื่อมโยงระบบการให้คำปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ,การพัฒนาระบบการบันทึกความสมบูรณ์ของเวชระเบียน และการสนับสนุนทรัพยากรโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนยานพาหนะรับส่งผู้ป่วย

ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองที่พัฒนา ขึ้นต่อความครอบคลุมในการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ในการศึกษาครั้งนี้ เกิดผลลัพธ์ที่ดี อัตราความครอบคลุมการคัดกรองในกลุ่มเป้าหมายสูงขึ้น จากร้อยละ 35.79 ในปี 2560 เป็นร้อยละ 68.90 (5,184 คน) ในปี 2561 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ วรณวลี คชสวัสดิ์ (2558) ซึ่งทำการคัดกรองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลศิริราชสามารถดำเนินการได้ ร้อยละ 42.27 ซึ่งรูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่พัฒนาขึ้นทำให้ความครอบคลุมในการตรวจคัดกรองสูงขึ้น เมื่อได้ติดตามกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มารับการตรวจคัดกรองจอประสาทตาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ส่วนใหญ่

มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัย เช่น คลินิกเบาหวาน,คลินิกชะลอไตเสื่อม คลินิกหอบหืด และบางส่วนผู้ป่วยไปรับบริการในโรงพยาบาลอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่ง เป็นการพัฒนาในปีต่อไป ที่ควรเน้นการจัดบริการคัดกรองจอประสาทตาผู้ป่วยในโรงพยาบาลโกสุมพิสัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้ผลการดำเนินการคัดกรองจอประสาทตา โดยพยาบาลเวชปฏิบัติ ผู้ผ่านการฝึกอบรมการถ่ายภาพและแปลผลภาพ ถ่ายจอประสาทตา ไม่ได้ใช้ขยายม่านตา ใช้เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดอัตโนมัติแบบภาพเดียว ในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5,184 คนพบว่ามีผู้ป่วยมีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.97 (413 คน) ซึ่งใกล้เคียงการศึกษาของ ณัฐพงษ์ เมฆาสิงห์ (2559) ซึ่งใช้การตรวจคัดกรองจอประสาทตาจากจักษุแพทย์โดยหยอดยาขยายม่านตาและใช้เครื่อง Indirect ophthalmoscope ในผู้ป่วยเบาหวาน 650 คน พบมีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.4 (48คน) และ ต่ำกว่า การศึกษาของวิจิต ปรวรางกูร (2559) การตรวจคัดกรองจอประสาทตาจากจักษุแพทย์ใช้เครื่องมือ Slit Lamp ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 283 ราย พบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาร้อยละ 27.2

จากการวิจัย พบว่าผู้ป่วย 10 รายที่มีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาได้รับการวินิจฉัยในปี 2560 ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ขาดนัดรักษาต่อเนื่อง การตรวจคัดกรองจอประสาทตา จึงเป็นการติดตามผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำรูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาไปใช้ในการดำเนินงานในพื้นที่อื่นๆ

2. ควรเน้นให้ผู้ป่วยเบาหวานเห็นความสำคัญของการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา อย่างน้อย ปี ละ 1 ครั้ง และกรณีผิดปกติ เข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะตาบอด

3. การคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในการจัดบริการแบบเชิงรุกในพื้นที่หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและในการจัดบริการแบบตั้งรับในโรงพยาบาล เพื่อสามารถคัดกรองได้ครอบคลุมมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับยาในคลินิกโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลและติดตามนัดผู้ป่วยรายที่ผิดปกติมาตรวจซ้ำ

4. การศึกษาครั้งต่อไป ควรเพิ่มการให้สนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในด้าน

ความรู้และพฤติกรรม ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาและระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยการเปรียบเทียบวัดความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลัง รวมถึงติดตามระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลโกสุมพิสัย หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิ สาธารณสุขอำเภอเจ้าหน้าที่และพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอโกสุมพิสัย อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน ตลอดจนผู้ป่วยเบาหวานและญาติที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- วิชัย เอกพลกร.รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557.นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข;2557.
- วรภัทร จันทรสลิต.(2559).ภาวะแทรกซ้อนทางตา จากโรคเบาหวาน*Journal of Medicine and Health Sciences*,23(2),36-45.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์.(2555).การบริหารจัดการเชิงระบบเพื่อการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาระดับจังหวัด.กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- Isipradit S,Sirimaharaj M,Charukamnoetkanok P,et al.The first rapid assessment of Avoidabl blindness(RAAB) in Thailand.PloS One 2014;9:e114245.
- วิจิต ปวางกูร.(2560).ความชุกและปัจจัยเสี่ยง ของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลนันทยา กรุงเทพมหานคร. *เชียวรายเวชสาร*,9(2),73-82.
- ณัฐพงษ์ เมฆาสีหริภักษ์ และคณะ.2559.ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาจากเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 แห่งในเครือข่าย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร.*Naresuan University Journal : Science and Technology* ,23(3),35-45
- วรรณวลี คชสวัสดิ์.2558.พัฒนาระบบบริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ เป็นเบาหวาน. *นวัตกรรมดีเด่น โครงการติดตามประจำปี 2558 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.*