

โครงการจัดตั้งเครือข่าย คลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

ในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

*Nurse Led Diabetic Clinic Network Development with Social Support Model
in Primary Care Units of Health Department, Bangkok Metropolitan*

วิโรจน์ ตันติโกสุมและคณะ

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากแผนงานร่วมสร้างเสริมสุขภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
(พรส.) เพื่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)



โครงการจัดตั้งเครือข่าย คลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

ในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร

*Nurse Led Diabetic Clinic Network Development with Social Support Model
in Primary Care Units of Health Department, Bangkok Metropolitan*

โดย วิโรจน์ ตันติโกสมและคณะ

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากแผนงานร่วมสร้างเสริมสุขภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า(พรส.)
เพื่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)



สัญญาเลขที่ พรส 51-ข-021

โครงการจัดตั้งเครือข่าย คลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

ในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร

โดย วิโรจน์ ตันติโกสุมและคณะ

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากแผนงานร่วมสร้างเสริมสุขภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า(พรส.)เพื่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)

เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

คำนำ

เบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมากมาย เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย, อัมพาต, ไตวาย, จอประสาทตาเสื่อม หรือหลอดเลือดขาตีบตัน การป้องกันภาวะเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการดูแลที่ครอบคลุมทุกด้าน ตั้งแต่ การควบคุมระดับน้ำตาล, การควบคุมปัจจัยเสี่ยง, การตรวจรักษาภาวะแทรกซ้อน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งโครงการนี้มีแนวคิดที่จะเสริมศักยภาพของพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในรูปแบบของ Nurse led clinic โดยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความจำเพาะต่อกลุ่มผู้ป่วยมากขึ้น มาเป็นเครื่องมือ รวมไปถึงการหา รูปแบบการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับชุมชนเมือง

คู่มือเล่มนี้เป็นการรวบรวมผลการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาปี ในด้านข้อมูลผู้ร่วมที่เข้าโครงการ, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความจำเพาะต่องานนี้, แนวทางการดำเนินงาน, อุปสรรคและปัญหา รวมไปถึง รูปแบบของ Nurse led clinic และการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าต้องขอขอบคุณ ทพ. จเร วิษาไทย, นพ.สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ แผนงานร่วมสร้างเสริมสุขภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน, ผู้อำนวยการสำนักอนามัย และทีมพยาบาลของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ร่วมกันทำงานอย่างอดุสชาติ ตลอดจนทีมอาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ, วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ร่วมกันทำงานและให้คำปรึกษาจนทำให้งานสำเร็จ ลุล่วงเป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำโครงการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้จะเป็แนวทางให้กับบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ ในอันที่จะใช้เป็นแนวทางหรือเกิดการกระตุ้นให้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ครอบคลุม

วิโรจน์ ดันติโกสม

บทคัดย่อ

โครงการจัดตั้งเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนัก อนามัยกรุงเทพมหานคร

วิโรจน์ ตันติโกสุม¹, พิมล พันธุ์ไว², พวงพกา กรีทอง³, อุบล ตุลยากร³, วัลยา ตูพาทิข³,
พิสมัย พัทธการกร³, ปชาณัฐ ตันติโกสุม⁴

¹ สถาบันหัวใจ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์, ²ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข วิทยาลัย
พยาบาลตำรวจ, ³ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์,
⁴คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบคลินิกเบาหวานที่ดำเนินงานโดยพยาบาล ในอันที่จะช่วยให้ผู้ป่วย
ได้รับการดูแลอย่างรอบด้านตามมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืน ในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนัก
อนามัย กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในส่วนของการพัฒนาเครือข่ายคลินิก
เบาหวาน โดยพยาบาลมีหน้าที่บริหารจัดการคลินิก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะ (Nurse led
diabetes program) ในการจัดการ ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรอบด้านตามแนวทางเวชปฏิบัติ
รวมทั้งติดต่อประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพและสถานบริการอื่นๆที่มีศักยภาพในการตรวจพิเศษ
ตามที่โปรแกรมกำหนด นอกจากนั้นพยาบาลผู้จัดการในคลินิกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ
ในการที่จะส่งเสริมสุขภาพ สร้างความรู้ ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม อย่างยั่งยืน

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย
กรุงเทพมหานคร 5 แห่ง การดำเนินการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบด้วย ทบทวนเอกสารและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ, ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมวิเคราะห์รูปแบบการบริหาร
การพยาบาล ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร, นำผลการทบทวน
วรรณกรรมและผลการวิเคราะห์ปัญหา มาสร้างแบบสอบถามและวางแผนทางระบบเครือข่ายคลินิก
เบาหวานโดยพยาบาล และ จัดอบรมเพื่อพัฒนา ทบทวนความรู้ให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงาน

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการประเมินภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวาน
ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล และการพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็น 3
ระยะคือ

ระยะที่ 2.1. เตรียมการ เพื่อศึกษาข้อมูลและเตรียมพร้อมในการจัดตั้งเครือข่ายคลินิกเบาหวาน.

ระยะที่ 2.2. ดำเนินการ ประกอบด้วย **ขั้นที่ 1** วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล (Evidence-Based Nurse Led DM Clinic Set up), **ขั้นที่ 2** กำหนดวัตถุประสงค์และแผนการดำเนินการของคลินิก, **ขั้นที่ 3** ดำเนินงานคลินิก, **ขั้นที่ 4** ติดตาม และ **ขั้นที่ 5** ประเมินผลการดำเนินงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 วิธี คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเปรียบเทียบข้อมูลตลอดเวลาในข้อมูลเชิงคุณภาพ และ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษา:

1. ผู้ป่วยทั้งหมด 251 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีปัจจัยเสี่ยงในด้าน คำนวณมวลกายเกินเกณฑ์, ภาวะอ้วนลงพุง มีอัตราส่วนที่สูง คือ 78% , 62% ตามลำดับ ในขณะที่ การควบคุมระดับไขมันโคเลสเตอรอลชนิด แอลดีแอล, ความดันโลหิต, ระดับน้ำตาล, และ HbA1c ให้เป็นไปตามเกณฑ์ มีเพียง 36%, 38%, 31%, 34% ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามหลังจากดำเนินงานคลินิก การควบคุมปัจจัยเสี่ยง เหล่านี้ มีแนวโน้มที่ลดลง
2. การดำเนินงาน เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลพบว่า
 - พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานตามคลินิกที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับสูง
 - พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการใช้คลินิกที่พัฒนาขึ้น เพราะเป็นการจัดการบริการที่มีเป้าหมายชัดเจนขึ้น เกิดความตระหนักในการพัฒนาตนเอง เป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่น และไว้วางใจพยาบาล เกิดความรู้สึกรักภาคภูมิใจในตนเองและวิชาชีพ
 - ผู้ใช้บริการที่ได้รับการดูแลตามคลินิกมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ในเรื่อง การเลือกชนิดอาหารได้เหมาะสม ใช้อย่างถูกต้อง เลือกปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนเช่นการจัดการอาการที่เปลี่ยนแปลงได้, มีปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม
 - ผู้ใช้บริการที่ได้รับการดูแลตามคลินิก มีความพึงพอใจต่อการ ดูแลของพยาบาลในระดับสูง โดยมีความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการดูแลของพยาบาล อันได้แก่ การให้เกียรติ การดูแลเอาใจใส่ใกล้ชิด พึงพอใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Nurse led diabetes program ช่วยให้ พยาบาล สามารถตรวจหาและติดตามปัจจัยเสี่ยง, ประเมินการควบคุมน้ำตาลและภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการออกวันนัดหมายการตรวจครั้งต่อไปตามที่แนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติ

สรุป: เครื่องช่วยคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรอบด้านตามแนวทางเวชปฏิบัติ ตลอดจนการสร้างกระบวนการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน โดยอาศัย Nurse led diabetes program , การประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ และ การสร้างการมีส่วนร่วมจากผู้ป่วย

Nurse Led Diabetic Clinic Network Development with Social Support Model in Primary Care Units of Health department, Bangkok Metropolitan

WiroteTantikosoom¹

¹*Heart Institute, Saint Louis Hospital*

Abstract

Objective: To determine the model of nurse led diabetic clinic network, the effects of model on vascular risk factors in primary care units of health department, Bangkok metropolitan.

Study design: Prospective descriptive study, and action research

Materials and methods: Fours primary care units 251 diabetes were recruited, and the model was developed on the 2 stages as following: stage1 preparation, in this stage, we review the diabetic burden, nursing role and service pattern for diabetes patients these primary care units, before model set up. and in stage2, we developed The Nurse led diabetes program to help nurse manager in providing standardized care for diabetes as recommended in national guideline, and nurse educator development by educational motivation from multidiscipline conference, and clinical set up with periodic auditation and brain storm to re-evaluate, re-modeling the model.

Results:

- The risk burdens as in obesity, truncal obesity were high initially 78%, 62% in subsequently, and the patients having target LDL cholesterol, blood pressure, fasting sugar, HbA1c were 36%, 38%, 31%, 34% in subsequently, However These un-optimized risk factors had trended to lower after the model implementation.
- For the model had improved the nursing attitude as nurse manager, confident , quality service and standardized diabetes care, and the patients had improved coping skill in behavior modification, and most importantly the good relationship between the community and clinic which could motivated patients adherence and confidence in nurses.
- The Nurse led diabetes program could help nurse manager in risk factor development, sugar control, complication detection and improved standardized protocol as in national guideline recommendation.

Conclusion: The nurse led diabetic clinic network could provide more standardized care by The Nurse led diabetes program, multidiscipline approach, and community relationship.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	iv
บทคัดย่อ	v
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
ขอบเขตการศึกษา	4
ความเชื่อมโยงกับหน่วยงานในประเทศ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
โรคเบาหวาน	6
แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	16
ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ	16
ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ	16
ระยะที่ 3 ระยะการติดตามประเมินผล	19
วิธีดำเนินงาน	19
การเก็บรวบรวมข้อมูล	22
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย	25
ข้อมูลทางคลินิก	25
การพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล	30
ระยะที่ 1 ระยะก่อนดำเนินการ	30
ระยะที่ 2 การดำเนินการและติดตามประเมินผล	34
ระยะที่ 3 ประเมินผลการดำเนินงาน	43
โมเดลเครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล	54
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	55
เอกสารอ้างอิง	65
ภาคผนวก	
โปรแกรม Diabetes Nurse Clinics	

บทที่ 1 : บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นภาวะที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีการประมาณการเพิ่มผู้ป่วยเบาหวาน จาก 135 ล้านคน ในปี 1995 เป็น 300 ล้านคน ในปี 2025 (King, et al, 1998) รวมทั้งในประเทศไทยมีการสำรวจความชุกของโรคในปี 2003 ในประชากรที่อายุมากกว่า 35 ปี พบผู้ป่วยเบาหวานถึง 9.6% หรือประมาณ 2.4 ล้านคน (Aekplakorn, et al, 2003) แนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นนี้ นอกจากสาเหตุการเป็นจากพันธุกรรมแล้ว ส่วนหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจาก พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มีมากขึ้น, ไม่ว่าจะเป็นการสูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้น, การออกกำลังกายลดลง และการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับ มีกลุ่มประชากรสูงอายุเพิ่มมากขึ้น รวมทั้ง ระบบการสาธารณสุขที่เข้าถึงผู้ป่วย ทำให้มีการตรวจพบโรคเพิ่มขึ้น

โรคเบาหวานโดยเฉพาะชนิดที่ 2 (non-insulin-dependent diabetes) ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ของเบาหวาน (95% ของผู้ป่วยเบาหวาน) เป็นภาวะหรือปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิดหลอดเลือดเสื่อมมากมายทั้งในหลอดเลือดระดับเล็ก (microvascular level) ได้แก่ ภาวะไตเสื่อม, จอประสาทตาเสื่อม, แผลที่เท้าเรื้อรัง และระดับกลาง (macrovascular level) ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจตาย, อัมพาต (Fowler, 2008) มีการสำรวจในประเทศไทยพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ไม่ต่างจากที่พบในต่างประเทศ เช่น พบภาวะไตวายจากเบาหวาน ถึง 42.9% จากผู้ป่วย 4,875 คน (Ngarmukos; Bunnag, and Kosachunhanun, 2006) ผู้ป่วยได้รับการตัดขาดจากเบาหวาน 1.5% จากผู้ป่วย 9,419 คน (Krittiyawong ; Ngarmukos, and Benjasuratwong , 2006) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานเป็นระยะเวลานาน เช่น จากการสำรวจผู้ป่วยที่มีระยะโรคนานกว่า 1 ปี ได้แก่ ไตเสื่อม 49.4%, จอประสาทตาเสื่อม 54.3%, กล้ามเนื้อหัวใจตาย 9.4%, หลอดเลือดส่วนปลายตีตัน 17.3%, แผลที่เท้า 13.4%, อัมพาต 9.4%, และได้รับการตัดขาด 5.5% (Leelawattana, 2006) รวมทั้งอัตราการตายในผู้ป่วยเบาหวานของคนไทยจากโรคหัวใจและหลอดเลือดก็สูงเช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศ (Nitiyanant, 1999) ถึงแม้ว่าวิทยาการรักษภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ในปัจจุบันจะก้าวหน้าขึ้นเช่นการรักษาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีตันด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน (percutaneous coronary intervention) หรือ การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft surgery) จะช่วยลดอัตราการตายในผู้ป่วยบางกลุ่มและความทุกข์ทรมานจากอาการแน่นหน้าอกได้ แต่วิธีการรักษาเหล่านี้เป็นเพียงการรักษาที่ปลายเหตุ กล่าวคือการรักษาดังกล่าวจะช่วยขยายหลอดเลือดเฉพาะตำแหน่งที่ตีตัน หรือสร้างทางเบี่ยงหลอดเลือดใหม่ข้ามตำแหน่งที่ตีตัน จนมีเลือดส่งไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้นทำให้อาการแน่นหน้าอกลดลง ในขณะที่ภาวะความเสื่อมของผนังหลอดเลือดหัวใจอันเป็นต้นเหตุของโรคนี้ยังคงดำเนินต่อไป ส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อ

หัวใจตายเฉียบพลัน , การกลับตีบซ้ำของหลอดเลือดที่ได้รับการรักษาไปแล้ว นอกจากนี้การรักษาเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นการรักษาที่อาศัยวัสดุทางการแพทย์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงมากในการรักษาต่อครั้ง (200,000-400,000บาท ต่อครั้งสำหรับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและโคโรลลวด) , การฟอกไตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง หรือในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นอัมพาต ล้วนส่งผลให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายทั้งระดับครอบครัวและภาครัฐ ทำให้การจัดสรรงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องเตรียมรองรับกับการรักษาภาวะแทรกซ้อนนี้ย่อมต้องสูงขึ้นอย่างมากตามอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้น

การป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจากเบาหวานจึงเป็นหลักการดูแลที่สำคัญ จากการศึกษาระยะยาวของ The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลให้มีระดับ HbA1c เฉลี่ย 7.0% จะสามารถลด การเกิด microvascular complication เช่น ภาวะไตเสื่อม, จอประสาทตาเสื่อม ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการควบคุมแบบปกติ (HbA1c เฉลี่ย 7.9%) ถึง 25% ในขณะที่ภาวะแทรกซ้อนทางด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็น macrovascular complication ไม่ลดลงชัดเจน การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวดจึงเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวาน มักจะมีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมอยู่ด้วย (Howard , 2006) จากการสำรวจในประเทศไทยปี 2004 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีภาวะความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูงร่วมอยู่ด้วย โดยที่ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง (>130/80 มม.ปรอท) ที่ยังไม่ได้รับการรักษา และมากกว่า 70% ยังมีภาวะไขมันในเลือดสูงอยู่ (ไขมันโคเลสเตอรอลรวม > or = 6.2 mmol/l)

(Aekplakorn, 2007) การควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมกับ การควบคุมระดับน้ำตาลจึงมีความสำคัญ และ ที่สำคัญการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย และการหยุดสูบบุหรี่ เป็นวิธีที่สามารถควบคุมอาการของโรคเบาหวานหรือช่วยลดการเกิดโรคทางหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดตามมาได้¹² รวมทั้งยังช่วยชะลอภาวะไตต่ออินสุลินได้ (Tuomilehto , 2001; Knowler, 2002) นอกจากนี้ยังมีผลดีต่อปัจจัยเสี่ยงอื่นอีกเช่น การออกกำลังกายยังช่วยให้ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิตดีขึ้น (Stefanick, et al , 1998) ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด, การควบคุมปัจจัยเสี่ยงร่วมอื่น รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง จึงเป็นมาตรฐานสากลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (AAACE Diabetes Mellitus Guidelines, 2007; Guidelines on diabetes, 2007; American Diabetes Association, 2008) ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการศึกษาถึงการป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานมีการศึกษาค่อนข้างหลากหลาย แต่ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติจริงที่พบ คือ มาตรการดังกล่าว ยังไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดขึ้นได้ชัดเจน โดยเฉพาะสถานบริการระดับปฐมภูมิ อันเกิดจากอุปสรรคหลายประการดังนี้

1. **จำนวนและการกระจายของแพทย์ในสถานบริการระดับปฐมภูมิ** ไม่เหมาะสมกับการงานดูแลผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นตลอด จากการสำรวจในปี 2545 พบอัตราส่วนแพทย์ต่อผู้ป่วยในประเทศไทย คือ 1:2310-2567 (Chitpranee, 2004) (กรุงเทพมหานคร 1:767, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1:7,251) ในขณะที่อัตราส่วนแพทย์ของประเทศทางยุโรป คือ 1:318 (Orellana, 2001) อีกทั้งแพทย์ยังให้การดูแลรักษาโรคที่หลากหลาย ทำให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ครอบคลุม ทำได้ยาก กล่าวคือการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น ยังต้องอาศัยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงร่วมอื่น, พฤติกรรมเสี่ยง, การตรวจหาภาวะแทรกซ้อน ควบคู่ไปด้วย ถึงแม้ว่าการขาดแคลนแพทย์เป็นปัญหาที่สำคัญ แต่ผู้วิจัยมีความเห็นว่าปัญหาดังกล่าวมิได้เป็นอุปสรรค การจากระบบการจัดการที่ดีทั้งในระดับศูนย์บริการสาธารณสุข และชุมชน โดยการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่มีอยู่แล้วอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะพยายามให้มีเจตคติที่ดี มีองค์ความรู้ มีแนวทางการทำงานที่ได้มาตรฐาน, การประสานงานกับผู้นำสาธารณสุขในชุมชน จะเป็นกลไกหลักในการผลักดันให้งานด้านการป้องกันมีประสิทธิภาพทั้งในระยะสั้นและยาวถึงแม้จะจบโครงการแล้วก็ตามนั้นหมายถึงผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตหรือปรับพฤติกรรมในทางที่เหมาะสมได้อย่างถาวร อันจะส่งผลให้งานด้านการรักษาลดลงตามมาในที่สุด

การพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการทำงานร่วมกับแพทย์ในรูปแบบคลินิกเฉพาะโรคที่เรียกว่า **"nurse led clinic"** มีการดำเนินการมานานในต่างประเทศ และมีผลการศึกษามากมายถึงผลประโยชน์ของรูปแบบคลินิกนี้ โดยมีการศึกษาในหลากหลายกลุ่มประชากร ทั้งคลินิกป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ (Campbell, et al, 1998; Raftery, et al, 2005; New, et al, 2003; Harris and Cracknell, 2005) เบาหวาน (Logan, et al, 1979; Becker, et al, 1998; Jewell and Hope, 1998), ความดันโลหิตสูง (Robson, et al, 1989; D'Agostino, Vasan, Pencina, et al, 2008)

2. **ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนางานป้องกันโรค** ปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากเจตคติของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ในปัจจุบันยังมุ่งเน้นการรักษาเพียงมิติเดียว กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือผู้ป่วยหรือแม้แต่บุคลากรทางการแพทย์เองจะตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเหล่านี้ก็ต่อเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ซึ่งเป็นช่วงที่พยาธิสภาพของโรคเบาหวานได้ดำเนินไปมากแล้ว

3. **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย** ขึ้นอยู่กับเจตคติและความตั้งใจของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ในขณะที่รูปแบบการดูแลรักษาในปัจจุบัน ยังไม่เอื้อให้ผู้ป่วยสามารถเกิดเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการป้องกันได้ การปรับเปลี่ยนต้องอาศัยบุคลากรจากสหสาขาวิชา รวมทั้งกระบวนการแก้ปัญหาเฉพาะรายและการติดตามที่เข้าถึงปัญหาผู้ป่วย, การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวหรือชุมชน อันจะนำไปสู่เจตคติและความตั้งใจ ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จึงเกิดแนวคิดที่จะจัดตั้งคลินิกเบาหวานที่บริหารจัดการโดยพยาบาล(*Nurse led diabetes clinic*) เพื่อทำงานด้านนี้ในเวชปฏิบัติจริงใน ศูนย์บริการสาธารณสุข โดยมีการพัฒนาพยาบาลและทีมให้มีความเชี่ยวชาญทางด้านงานควบคุมปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะเบาหวาน มีกิจกรรมในการ ค้นหาพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคของผู้ป่วยแต่ละคน, ปรับเปลี่ยนเจตคติของการป้องกันโรค, ให้คำแนะนำ, กิจกรรมกลุ่มและติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเช่น แพทย์ประจำ, อายุรแพทย์ทางด้านโรคเบาหวาน, โรคหัวใจและหลอดเลือด, โภชนากร, นักกายภาพบำบัด, อาจารย์พยาบาล, เจ้าหน้าที่ อสม หรืออาสาสมัครผู้สนใจที่เข้าร่วมโครงการ โดยการดำเนินงานของคลินิกอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐานโดยทีมคณาจารย์พยาบาลและแพทย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบและเครือข่ายคลินิกเบาหวานที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมตามมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืนในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประเมินผู้ป่วยเบาหวานตามแนวเวชปฏิบัติมาตรฐานของสมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา
3. เพื่อพัฒนา ทีมบุคลากรภายใน ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีเจตคติที่ดี ต่องาน ป้องกันโรค
4. เพิ่มอัตราส่วนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด, เพิ่มอัตราส่วนผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเชิงบวก และมีปัจจัยเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ เมื่อเทียบกับก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลด้วยคลินิกนี้
5. ส่งเสริมการพัฒนาศูนย์เบาหวานชุมชน(DM@home)

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติ เพื่อพัฒนาเครือข่ายและรูปแบบคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลในระดับศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการศึกษานำร่องจำนวน 5 ศูนย์จากทั้งหมด 68 ศูนย์ในกรุงเทพมหานคร โดยเลือกจากความสมัครใจ, ความพร้อม ของทีมแพทย์พยาบาลและ ผู้บริหารของศูนย์แต่ละศูนย์ฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552

ความเชื่อมโยงกับหน่วยงานในประเทศ

โครงการนี้เป็นการทำงานร่วมกันของ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ และวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ในด้านการฝึกอบรมพยาบาลปฏิบัติการ, การ

วิเคราะห์และปรับปรุงแบบการดำเนินงานของคลินิก, การตรวจสอบมาตรฐานของคลินิก รวมทั้งการประสานกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านอื่นเช่นนักโภชนาการ, นักฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ, แพทย์อายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความจำเพาะต่อข้อมูลของโรคเบาหวาน เพื่อให้สามารถทำการประเมินการควบคุมระดับน้ำตาล, ปัจจัยเสี่ยง, ภาวะแทรกซ้อนและเป็นโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ในเวชปฏิบัติได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ
2. คู่มือแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาเครือข่ายและรูปแบบคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลในระดับศูนย์บริการสาธารณสุข ; ขั้นตอนการจัดตั้ง การพัฒนาบรมบุคลากร อุปสรรคและปัญหา แนวทางการแก้ไขและอื่นๆ
3. คู่มือแนวทางการดำเนินงานศูนย์เบาหวานชุมชนและการเชื่อมโยงกับเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล
4. คู่มือผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเอง
5. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของโครงการ

บทที่2: เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมากมาย เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย, อัมพาต, ไตวาย, จอประสาทตาเสื่อม หรือหลอดเลือดขาตีบตัน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี ต่างๆ จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับพยาบาลผู้จัดการคลินิกในการดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้านรวมทั้งการบริหาร คลินิกรูปแบบใหม่นี้ ซึ่งคณะผู้วิจัยจะนำเสนอโดยลำดับดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่ ชนิดของเบาหวาน, สาเหตุของเบาหวานชนิดที่ 2, อาการและอาการแสดง, เกณฑ์การวินิจฉัยของโรคเบาหวาน, แนวทางการรักษาในปัจจุบัน
2. บทบาทของพยาบาลผู้จัดการคลินิก: แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ (Management)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เบาหวาน

ชนิดของผู้ป่วยเบาหวาน

การแบ่งประเภทโรคเบาหวานตามการแบ่งของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2008) ได้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด

เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes mellitus) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากไอส์เล็ท เบตาเซลล์ (Islet beta cell) ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอ ซึ่งเซลล์ของตับอ่อน เป็นเซลล์ของร่างกายที่สร้างฮอร์โมนอินซูลินที่มีหน้าที่ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวานชนิดนี้มักพบในวัยเด็กหรือวัยรุ่นตอนต้น การรักษาจำเป็นต้องได้อินซูลินชนิดฉีดทุกวัน พบได้ 5 – 10% ของการวินิจฉัยโรคเบาหวานทั้งหมด ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 1 คือ ระบบออโตอิมมูน (Autoimmune) กรรมพันธุ์ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes mellitus) หมายถึง โรคเบาหวานที่เป็นผลมาจากพยาธิปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการร่วมกัน ได้แก่ ภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ (Relative insulin deficiency) และภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) โดยผู้ป่วยอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งเด่นกว่าอีกภาวะหนึ่งก็ได้ และมีความสัมพันธ์กับ อายุ ความอ้วน มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อน ความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง มีการออกกำลังกายน้อย เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด กล่าวคือพบถึง 90-95% ของเบาหวานทุกชนิด

เบาหวานชนิดอื่น ๆ (Other specific type of diabetes) ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม การผ่าตัด การใช้ยา การติดเชื้อ และการเจ็บป่วยอื่น ๆ ซึ่งโรคเบาหวานชนิดนี้พบได้ 1 – 5 % ของโรคเบาหวานทั้งหมด

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestation Diabetes Mellitus, GDM) หมายถึง โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยในครั้งแรก มักพบในหญิงตั้งครรภ์ที่อ้วน, เคยมีประวัติคนในครอบครัวเป็นเบาหวาน, โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์นี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาให้ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ โดยพบว่า 5 – 10 % ของ ผู้หญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์กลายเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังการตั้งครรภ์และ 20 – 50% ของ ผู้หญิงที่เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีโอกาสเป็นเบาหวานภายใน 5 – 10 ปีต่อมา

สาเหตุของเบาหวานชนิดที่ 2

- ปัจจัยด้านพันธุกรรม ผู้ที่มีประวัติพ่อแม่เป็นเบาหวานจะมีโอกาสถ่ายทอดไปยังรุ่นลูก 6 – 10 เท่า ซึ่งอาจเป็นผลจากการส่งผ่านทางสารพันธุกรรม (Mitochondrial DNA Transmission) โดยพันธุกรรมมีบทบาทเกี่ยวกับภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ **ความอ้วน** ความอ้วนที่เกิดจากการสะสมไขมันหน้าท้องมีความสัมพันธ์กับการเกิด metabolic syndrome และเบาหวาน เนื่องจากการยับยั้งกระบวนการ glucose oxidation และการสังเคราะห์ไกลโคเจน ภายในเซลล์ ทำให้เนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (อภิชาติ วิษณุรัตน์, 2546), **อายุที่เพิ่มมากขึ้น** ทำให้มีการสะสมของไขมันในตับอ่อน ส่งผลให้จำนวนเบต้าเซลล์ลดลง จนทำให้การผลิตอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย, **มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์** หรือคลอดบุตรที่มีน้ำหนัก มากกว่า 4 กิโลกรัม, **มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ** ระดับโคเลสเตอรอล ชนิด HDL ≤ 35 มก./ดล.และหรือระดับไตรกลีเซอไรด์ ≥ 250 มก./ดล.(วิทยา ศรีดามา, 2542)

อาการและอาการแสดง

อาการแสดงของโรคเบาหวานประกอบด้วย **ถ่ายปัสสาวะเป็นจำนวนมาก** (Polyuria) เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมากเกินขีดความสามารถของไตในการดูดซึมน้ำตาลกลับเข้าสู่ร่างกาย (ค่าปกติประมาณ 180 มก./ดล.) ร่างกายจะขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะทำให้เกิดภาวะ osmotic diuresis บริเวณท่อไต ผู้ป่วยจึงถ่ายปัสสาวะจำนวนมากและบ่อยครั้ง, **ดื่มน้ำมาก** (Polydipsia) เมื่อร่างกายเสียน้ำจำนวนมาก ศูนย์ควบคุมความกระหายน้ำจะถูกกระตุ้นทำให้รู้สึก

กระหายน้ำมากจึงต้องดื่มน้ำมากขึ้น, **รับประทานอาหารจุ** (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้ได้ตามปกติ จึงสลายเนื้อเยื่อส่วนต่างๆมาใช้เป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ ทำให้มีอาการ หิวบ่อย รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลดลง, **น้ำหนักลด** เมื่อเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ร่างกายก็จะสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาเป็นพลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อ และเกิดภาวะร่างกายขาดน้ำ ส่งผลให้มีน้ำหนักลดลง (วัลลา ดันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2540)

เกณฑ์การวินิจฉัยของโรคเบาหวาน

เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานตามเกณฑ์ของ American Diabetes Association (2008) ของสหรัฐอเมริกา มีดังนี้ คือ **มีอาการของโรคเบาหวาน** ได้แก่ ดื่มน้ำมาก ปัสสาวะมาก และน้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ ร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ตาม มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 มก./ดล. , **ระดับน้ำตาลในเลือด** มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล.เมื่อตรวจเลือดหลังงดรับประทานอาหารเช้า หรือเครื่องดื่มน้ำที่ให้พลังงานเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง , **ตรวจ 75 g OGTT** (75 gram oral glucose tolerance test) หลัง 2 ชั่วโมง มีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า หรือเท่ากับ 200 มก./ดล.

แนวทางการรักษาในปัจจุบัน

จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คือ การดูแลผู้ป่วยให้มีการดำเนินชีวิตใกล้เคียงคนปกติให้มากที่สุด ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จึงควรได้รับการดูแลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด และการใช้ยาฉีดอินซูลิน (อภิชาติ วิษณุรัตน์, 2546) มีรายละเอียดดังนี้

1. การควบคุมอาหาร (Medical nutrition therapy) ควรมีการควบคุมด้านพลังงาน โดยการคำนวณปริมาณพลังงานจากอาหารซึ่งขึ้นกับน้ำหนักตัวและกิจกรรมประจำวัน สัดส่วนตามพลังงานจากอาหารแต่ละประเภท คือ คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน: เท่ากับ 55 : 15 : 30 และปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหารต่ำกว่า 300 มก./วัน

การแบ่งสารอาหารสามารถแบ่งได้หลายประเภทด้วยกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โปรตีน ผู้ป่วยที่มี overt proteinuria จำกัดเป็น 0.8 กรัม/กก.น้ำหนักตัว/วัน และในผู้ป่วยที่มี microalbuminuria ควรจำกัดโปรตีนในอาหารเป็น 0.8 – 1.0 กรัม/กก.น้ำหนักตัว/วัน

คาร์โบไฮเดรต ควรรับประทานอาหารเช้าที่มีคาร์โบไฮเดรตจากธัญพืช ผลไม้ ผัก และนมพร่องไขมัน โดยให้ความสำคัญกับการลดปริมาณของพลังงานรวมทั้งหมด และควรปรับขนาดอินซูลินก่อน

อาหารให้สัมพันธ์กับปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหารแต่ละมื้อ โดยผู้ที่ใช้อินซูลินมากกว่าวันละ 2 ครั้ง ควรทำ self blood glucose monitoring (SMBG) เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ไขมัน ควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณไขมันอิ่มตัว (saturated fats) < 10 % ของพลังงานจากอาหารทั้งหมดต่อวัน ส่วนรายที่มีระดับไขมันในเลือด LDL - C > 100 มก./ดล. ควรลดอาหารปริมาณไขมันอิ่มตัวต่อวันให้ < 7 % และโคเลสเตอรอลต่อวันให้ < 200 มก.

โซเดียม ควรจำกัดเกลือแร่โซเดียมให้น้อยกว่า 2400 มก./วัน

แอลกอฮอล์ ไม่ควรดื่ม เบียร์ 12 ออนซ์, ไวน์ 5 ออนซ์ หรือ วิสกี้ 1.5 ออนซ์ ต่อวันและไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์ขณะท้องว่างเพราะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2. ด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดน้ำหนัก และอาจป้องกันการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงได้ นอกจากนี้ควรเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3. การให้ยาเม็ดรับประทาน เพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ลดการดูดซึมของน้ำตาล เป็นผลให้ระดับน้ำตาลลดลง

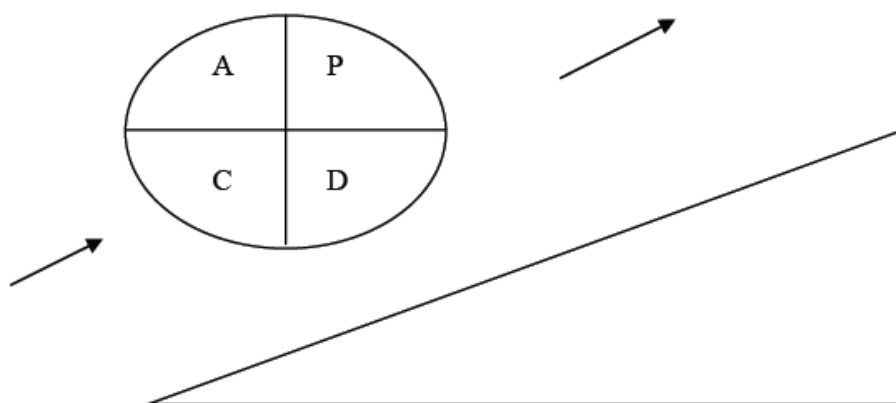
4. การฉีดอินซูลิน เพื่อทดแทนอินซูลินที่ขาดไป ทำให้กลูโคสเข้าเซลล์ และถูกนำไปใช้ได้ ส่งผลระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

บทบาทของพยาบาลผู้จัดการคลินิก : แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ

การจัดการ (Management) เป็นกระบวนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Goal) ขององค์กร โดยอาศัยการวางแผน การจัดการ การชักนำหรือการเป็นผู้นำและการควบคุมทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (เกรียงศักดิ์ เอกพงษ์ และคณะ. 2546 : 4) กระบวนการจัดการ (Managerial Process) ประกอบด้วยการทำงานที่สำคัญ 4 ประการคือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การเป็นผู้นำหรือผู้บริหาร (Leading) และการควบคุมกำกับ (Controlling) จากความหมายนี้ การจัดการเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกันซึ่งผู้จัดการต้องเข้ามาช่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ประเด็นสำคัญของการจัดการ (Management) มีลักษณะดังนี้ สามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรใดองค์กรหนึ่งได้, เป้าหมายของผู้บริหารทุกคน คือ การสร้างกำไร, การจัดการเกี่ยวกับผลผลิต (Productivity) ซึ่งหมายถึง ประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ประสิทธิผล (Effectiveness), การจัดการสามารถนำมาใช้กับผู้บริหารในทุกระดับชั้นขององค์กร

แนวคิดเกี่ยวกับวงจรคุณภาพของเดมมิง

วงจรคุณภาพของเดมมิง หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน PDCA เป็นระบบการทำงานที่เป็นวงจรหมุนเวียนไปอย่างต่อเนื่อง ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น วงจร PDCA นี้ได้พัฒนาขึ้นโดย ดร.วอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต ในปี ค.ศ. 1939 ต่อมา ในปี ค.ศ. 1950 ดร.เอ็ดวาร์ด เดมมิง ได้นำมาเผยแพร่, ปรับปรุงและอธิบายให้ เห็นเป็นรูปธรรม จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ในชื่อของ วงล้อเดมมิง (Deming Cycle) ความหมายและความสำคัญของวงจรของเดมมิง วรรภัทร์ ภูเจริญ (2542 : 27) กล่าวว่าวงจรคุณภาพของเดมมิง หมายถึงระบบการบริหารงานที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Plan), การปฏิบัติตามแผน (Do), การตรวจสอบหรือการประเมิน (Check), การนำผลการประเมินย้อนกลับไปปรับปรุงแก้ไขการทำงาน (Action) การใช้วัฏจักรคุณภาพของเดมมิงต้องดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครบวงจรหมุนเวียนไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โนริอะกิ คะโน ยังได้กล่าวถึงวงจรคุณภาพของเดมมิง ว่า “ PDCA ก็คือ วัฏจักรการบริหาร” คุณภาพถือเป็นปัจจัยอันดับต้น ๆ ในความสำเร็จของทุกองค์กร ที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจและความสำคัญ นอกจากนี้ระหว่างการสอนและเป็นที่ปรึกษาให้กับนักธุรกิจและนักอุตสาหกรรมชาวญี่ปุ่น เดมมิงได้นำวงจรของ ดร.วอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วงล้อเดมมิง (Deming Cycle)

1. **การวางแผน (Plan) หรือ P** จะเป็นจุดเริ่มต้นของวงจรการบริหารคุณภาพ เพราะแผนจะกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ โดยแผนจะอธิบายความจำเป็นและสร้างความเข้าใจในการแก้ปัญหา ซึ่งอาศัยการร่วมแรงร่วมใจจากทุกหน่วยงานในการปรับปรุงแก้ไข

อุปสรรค และข้อบกพร่องต่าง ๆ ขององค์กรให้หมดไปอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานบรรลุความสำเร็จตามที่ต้องการ โดยที่การวางแผนการสร้างคุณภาพจะมี 4 ขั้นตอนต่อไปนี้ **ตระหนักและกำหนดปัญหา** ที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยสมาชิก

แต่ละคนจะร่วมมือ และประสานงานกันอย่างใกล้ชิดในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป, **เก็บรวบรวมข้อมูล** สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงานหรือหาสาเหตุของปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ ระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น, **อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก** วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์แผนภูมิหรือแผนภาพ เช่น แผนภูมิ ก้างปลา แผนภูมิ พารето และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้สมาชิกทุกคนในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจน แล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหา โดยสร้างทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อมาทำการวิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน, **เลือกวิธีการแก้ไขปัญหา** หรือปรับปรุงการทำงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์และวิจารณ์ทางเลือกต่าง ๆ ผ่านการระดมความคิด และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. **การปฏิบัติ (Do)** หรือ D นำทางเลือกที่ตัดสินใจไปวางแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) และลงมือปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าปัญหานั้นเป็นงานที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในกลุ่ม ก็สามารถปฏิบัติได้ทันทีหากปัญหามีความซับซ้อนเกี่ยวข้องกับหน่วย หรือกลุ่มอื่น ก็ต้องแจ้งให้ผู้บริหารสั่งการให้หน่วยงานอื่นประสานงานและร่วมมือแก้ไข ปัญหาให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

3. **การตรวจสอบ (Check)** หรือ C ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานที่ปฏิบัติ โดยการเปรียบเทียบผลการทำงานก่อนการปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงานว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ถ้าผลลัพธ์ออกมาตามเป้าหมาย ก็จะนำไปจัดทำเป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป แต่ถ้าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด โดยอาจจะสูงหรือต่ำกว่าที่ต้องการ ทีมงานคุณภาพก็ต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพขึ้น

4. **การปรับปรุง (Action)** หรือ A กำหนดมาตรฐานจากผลการดำเนินงานใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในอนาคต หรือทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกับความต้องการ ปัญหาที่ไม่ได้คาดหวัง และปัญหาเฉพาะหน้าในการดำเนินงานจนได้ผลลัพธ์ที่พอใจ และได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายแล้ว จึงจัดทำเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานในอนาคต และจัดทำรายงานต่อผู้บริหาร และกลุ่มอื่นได้ทราบหรือไม่ เราจะเห็นว่า วงจร PDCA จะไม่ได้หยุดหรือจบลง เมื่อหมุนครบรอบ แต่วงจร PDCA จะหมุนไปข้างหน้าเรื่อย ๆ โดยจะทำงานในการแก้ไขปัญหาในระดับที่สูงขึ้น ซับซ้อนขึ้น และยากขึ้น หรือเป็นการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ปัจจุบันทั้งแรงงานปฏิบัติการ แรงงานที่มีความรู้ และผู้บริหารชาวไทยส่วนใหญ่จะรู้จัก PDCA มากขึ้นกว่าอดีต ถึงแม้จะไม่เข้าใจรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างสมบูรณ์ และเห็นผลที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

จินตนา ชาลวิทย์, 2551. ศึกษาการบำบัดแบบปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าโดยใช้แนวคิดหลักจาก Williams & Garland (2002) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1.เรียนรู้กระบวนการคิดที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และการเปลี่ยนแปลง 5 ด้าน, 2.การระบุความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล, 3.การทำทลายความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล, 4. การวางแผนเอาชนะพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมด้วยหลักการแก้ไขปัญหา ประกอบด้วยกิจกรรมบำบัด 5 ครั้ง สัปดาห์ละครั้ง แต่แต่ละครั้งใช้เวลา 60-90 นาที ผลการศึกษาพบว่าระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานหลังการบำบัด และในระยะติดตามผลลดลง, ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง, ภาวะสุขภาพองค์รวมดีขึ้น จากผลการบำบัดที่ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน มีการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนความคิด ช่วยให้มีความมุ่งมั่นต่อการเผชิญปัญหาและมีพฤติกรรมในการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม การบำบัดแบบปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม จึงสามารถเป็นทางเลือกที่ดีต่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้า

พัชรี เชื้อทอง, 2548. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม 12 สัปดาห์ ผลของการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ และ ผู้ป่วย ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ และ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม

สุขภาพมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลHbA1Cต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลHbA1Cไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจากผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสามารถช่วยเพิ่มความรู้และ ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วย และยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพควรปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มด้วย เพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

อรุณีย์ ศรีนวล. 2548 ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน, การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานที่หลังการศึกษา กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

กมลรัตน์ ปานทอง 2547. ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองบ้านบุญมีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญและเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยมีรายได้เป็นตัวแปรต้นร่วม พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดทั้งสองครั้งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาถึงผลต่างค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองลดลง 24.04 มก/ดล.แต่ในกลุ่มควบคุมผลต่างค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลองเพิ่มขึ้น 9.91 มก/ดล.แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายด้วยวิธีรำไม้พลองบ้านบุญมี สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้ ดังนั้นการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองเป็นทางเลือกหนึ่งของการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน

ศศิธร กรุณา ,2549 ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวมและรายด้าน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการ

พยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ และ กลุ่มผู้ป่วย ที่ได้รับ โปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของระดับHbA1c ต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ

พจนารถ ดวงคำน้อย, 2550. ศึกษาการจัดโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม โดยผลการศึกษาพบว่า หลัง การทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้, มีการรับรู้ภาวะสุขภาพ และ มีการปฏิบัติในการดูแลตนเอง สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มควบคุม มีการรับรู้ภาวะสุขภาพ และ มีการปฏิบัติในการดูแล ตนเอง เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่แตกต่าง จากก่อนการทดลอง และ ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีระดับ น้ำตาลในเลือด ลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย กลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากช่วงก่อนการทดลอง แต่กลุ่มควบคุมกลับพบภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ดังนั้นโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยการประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเอง การรับรู้ ภาวะสุขภาพ และการจัดการ มีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีความรู้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจึงควรสนับสนุนให้นำไป ประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วย ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

เยาวลักษณ์ วงศ์ชาญศรี, 2550. ศึกษาการจัดการเพื่อสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่2 ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี ค่าชีวิตดังต่อไปนี้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ได้แก่ การรับรู้ความ รุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดของภาวะแทรกซ้อน, ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ต่อการควบคุมระดับน้ำตาล, ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการควบคุมระดับ น้ำตาล, การปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาล และระดับน้ำตาล

เสกสันต์ จันทนะ, 2551. การจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า 1.กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการ เกิดโรคและความรุนแรงของโรค เพิ่มขึ้นมากกว่าช่วงก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ 2.กลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมการรับประทาน การออกกำลังกาย และการจัดการ ความเครียดที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นมากกว่าช่วงก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญ 3.กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาล ลดลงจากช่วงก่อนการทดลองและมีระดับน้ำตาลน้อยกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

มยุรี เนียมหลวง, 2546. วิจัยผลของการสอนรายบุคคลที่บ้านต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ภายหลังได้รับการ สอนรายบุคคลที่บ้านดีกว่าได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นโปรแกรมที่ประยุกต์การจัดการสุขภาพโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA) กระบวนการกลุ่ม การให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วม และการติดตามเยี่ยมบ้าน มีผลทำให้กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคดีขึ้นโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากก่อนการทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้ประชาชนดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นโรคเบาหวานในชุมชนอื่นๆ ต่อไป

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Chau et al., 2005. ศึกษาการใช้รูปแบบการพยาบาล nurse-led walking exercise program ในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นคนจีนในประเทศฮ่องกง โดยโปรแกรมนี้ใช้กรอบแนวคิดเรื่องความเชื่อในความสามารถของตนเอง (self-efficacy beliefs) จากผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยทั้ง FBS and HbA1c นอกจากนี้ผู้ป่วยยังเกิดความพึงพอใจในระดับสูงต่อการให้การพยาบาลในรูปแบบ nurse-led term

Jansink et al., 2009. ศึกษาการใช้ Nurse-led motivational ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในบริบทชุมชน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตไปในทางที่ดีขึ้นและยังส่งผลในลดค่าใช้จ่ายต่างๆด้วย

Gill et al., 2008. ศึกษาผลของการใช้ระบบ nurse-led diabetes care ในผู้ป่วยเบาหวานชาวแอฟริกาที่อาศัยในเมือง จากผลการศึกษาพบว่า ระดับ HbA1c ลดลงจาก 11.6 เป็น 8.7 ในระยะ 6 เดือน และลดลงเป็น 7.2 ในระยะ 18 เดือน และระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงขึ้น ซึ่งแสดงว่าระบบ nurse-led diabetes care ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งระยะสั้นและยาว

Stuckey et al., 2009. ศึกษา nurse case management and motivational interviewing for change (DYNAMIC) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และใช้กรอบแนวคิดของ Chronic Care Model ในการศึกษา พบว่า ระดับ HbA1c ลดลง, ภาวะเครียด วิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง, ความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

Curtis et al., 2009. ศึกษาผลของ Nurse Case Managers เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความปลอดภัยในการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำน้อยลง และสามารถลดอุบัติการณ์การรับประทายยาไม่ถูกต้อง ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า Nurse Case Managers ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สรุป จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ารูปแบบการพยาบาลในเชิงพยาบาลเป็นผู้บริหารจัดการในเรื่องต่างๆ อาทิ การออกกำลังกาย การสร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น จะส่งผลดีต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม นั้นหมายถึงว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทที่ 3: วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในส่วนของการพัฒนา
เครือข่ายรูปแบบคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ เป็นระยะที่ทีมผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาใน
ปัจจุบัน โดยมีการดำเนินการดังนี้ 1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ,
2. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมวิเคราะห์รูปแบบการบริหารการพยาบาล ในปัจจุบัน ที่ศูนย์บริการ
สาธารณสุข กรุงเทพมหานคร 3. นำผลการทบทวนวรรณกรรมและผลการวิเคราะห์ปัญหา มา
สร้างแบบสอบถาม วางแนวทางระบบเครือข่ายและรูปแบบคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล 4. จัด
อบรมเพื่อพัฒนา ทบทวนความรู้ให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
ดำเนินงานของคลินิกเบาหวานที่บริหารงานโดยพยาบาล

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ มีการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้ 1. สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้
ในการประเมินปัจจัยเสี่ยง, ความสามารถในการควบคุมน้ำตาล, ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย
เบาหวาน โดยการสร้างโปรแกรมอ้างอิงตามแนวเวชปฏิบัติมาตรฐานของ สมาคมเบาหวานแห่ง
สหรัฐอเมริกา ดังตารางที่ 1 2. สร้างแนวปฏิบัติหลักของพยาบาลและรูปแบบคลินิกเบาหวาน
ภายในศูนย์บริการสาธารณสุข ได้แก่ **วินิจัยและควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย** มี
แนวคิดหลักว่าปัจจัยเสี่ยงมีความสำคัญที่ต้องจัดการเสมือนเป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาเช่นกัน
เพียงแต่รูปแบบการรักษาไม่ได้พึ่งยาเป็นหลักแต่เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วย งาน
ทางด้านการป้องกันถือว่าเป็นภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าด้านการรักษา ซึ่งจำเป็นต้อง
พัฒนางานให้เกิดขึ้นจริงในเวชปฏิบัติโดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยระดับปฐมภูมิ พยาบาลจะ
ประเมิน พฤติกรรมเสี่ยง 3 ด้าน ได้แก่ การสูบบุหรี่, การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย
โดยมีการวิเคราะห์ปัญหา, ติดตาม ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ อย่างต่อเนื่อง, **ควบคุมระดับน้ำตาลและ
ปัจจัยเสี่ยงร่วมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสากล** พยาบาลจะมีหน้าที่ตรวจระดับน้ำตาลและปัจจัย
เสี่ยงร่วมอื่น: ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือด และประสานงานกับแพทย์ ในการควบคุมปัจจัย
เสี่ยงทั้งหมดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน, **ตรวจหาและติดตามภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานตาม
แนวทางมาตรฐานสากล** พยาบาลจะดำเนินการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนตามแนวทางที่กำหนดไว้
เช่น ตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์, ตรวจปัสสาวะหาระดับไข่ขาว, ตรวจเท้า, ชักประวัติ
อาการแน่นหน้าอก- แขนขาอ่อนแรง, **มีระบบการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ**
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เฉพาะเกี่ยวกับการจัดการโรคเบาหวาน จะถูกนำมาใช้เป็นหลักในการ
จัดการข้อมูล ซึ่ง จะช่วยให้พยาบาลและทีมงานดูแลผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น, มีทิศทางการทำงานไป

ในทางเดียวกัน , มีความเชื่อมโยงกับหน่วยงานในชุมชนในการส่งเสริมการป้องกันโรค *Nurse led diabetes clinic* ที่เกิดขึ้นจะดำเนินงานโดยพยาบาลในชุมชน ในการประสานงานกับบุคลากรในวิชาชีพต่างๆ, สมาชิกในบ้านและในชุมชน รวมถึงผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในการรักษาและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน โดยการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและคงพฤติกรรมอย่างถาวร ทั้งนี้รูปแบบการกระตุ้นอาจโดยการจัดตั้งศูนย์เบาหวานชุมชน(DM@home) เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเข้าถึงปัญหาและการปรับเปลี่ยนได้ง่ายยิ่งขึ้น

ตารางที่1 กิจกรรมหลักของ nurse manager	ความถี่ของกิจกรรม
Provide self care education Review diet Review levels of physical activity Check smoking status Review of Medication	At every routine visit
Measure weight and height and calculate BMI	At every routine visit
Measure blood pressure	At every routine visit
Examine feet	At every routine visit
Assess diabetes control by HbA1c	at least two times a year
Measure total cholesterol, triglycerides and HDL cholesterol	At least once a year
comprehensive eye examination	At least once a year
Test for microalbuminuria	At least once a year

รูปแบบคลินิกเบาหวาน แบบใหม่มีการปรับเปลี่ยนใน3ด้านดังนี้

บุคลากร: พยาบาล

1. สนับสนุนให้พยาบาลมีบทบาทในการบริหารจัดการทางการแพทย์(empowering),และเป็นอิสระตามบทบาทมากขึ้น(Physician independent)ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเฉพาะราย(individual base counseling)โดยมีแนวทางในการเข้าถึงปัญหาตามแนวทางที่กำหนดไว้(local guidelines) โดยประกอบด้วย Blood sugar assessment, Drug compliance awareness, diabetes complication screening, vascular risks & behavior evaluation ซึ่งมีกิจกรรมหลักตามแนวเวชปฏิบัติมาตรฐานของ สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา¹⁹

2. พยาบาลสามารถประสานกับแพทย์, นักโภชนาการ, กายภาพบำบัดได้อย่างเหมาะสม
3. พยาบาลได้รับการอบรมเป็นผู้เชี่ยวชาญ(diabetic educator) โดยทีมผู้เชี่ยวชาญจากสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง

ระบบการทำงานแบบ computer base

มีการสร้างโปรแกรมเป็นเครื่องมือเพื่อเอื้อต่อการทำงานของพยาบาล อันได้แก่ *Creating local guidelines* สร้างแนวทางการรักษาที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งในศูนย์บริการสาธารณสุข และระหว่างเครือข่ายได้ดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน, *Moving from paper records* มีการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูลเพื่อเป็นมาตรฐานในการเก็บข้อมูลและประเมินผล, ช่วยให้การทำงานสะดวก รวดเร็วมากขึ้น

รูปแบบการทำงานเชิงรุก ได้แก่ 1.ทำงานในเชิงรุกเข้าถึงปัญหาผู้ป่วยแต่ละรายโดยการค้นหาปัญหา, ร่วมกันหาทางแก้ไข, ติดตามการปัญหา และมีการประสานกับผู้นำในชุมชน 2.มีการประเมินการทำงานระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุขภายในเครือข่าย, ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นทีมที่ปรึกษา 3.พัฒนาศักยภาพของพยาบาลผู้ปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง 4.การเชื่อมโยงระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุขและชุมชน

ศูนย์เบาหวานชุมชน(DM@home)

แนวคิดในการจัดตั้งศูนย์เบาหวานชุมชน(DM@home)มีเป้าหมายหลักในการสนับสนุนศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน โดยอาศัยแรงสนับสนุนจากชุมชน มีลักษณะการทำงานได้แก่ 1.แกนนำภายในกลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกช่วยในการประสานงานระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุขและชุมชนโดยจะเลือกชุมชนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขที่เข้าโครงการนี้, 2.มีการรวบรวมสมาชิกซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง ที่มีความสนใจจะร่วมงาน โดยสมาชิกหลังจากได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่องแล้ว จะทำหน้าที่ในการประสานกับพยาบาลที่ ศูนย์บริการสาธารณสุขในการติดตามผู้ป่วยที่มีปัญหา, จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้การแก้ปัญหาระหว่างกัน 4. มีการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่าง ศูนย์บริการสาธารณสุขและศูนย์เบาหวานชุมชน 5. มีการอบรมความรู้ ให้แก่สมาชิกที่เป็นแกนนำอย่างต่อเนื่อง, 6. ศูนย์เบาหวานชุมชน จะเป็นศูนย์กลางในการตรวจหาภาวะเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง แก่ประชาชนในชุมชน ในความสนับสนุนจากทีมแพทย์-พยาบาล 7. มีการประชาสัมพันธ์ สร้างกิจกรรมส่งเสริมต่างๆภายในชุมชน เพื่อให้เกิดกระแสทางสังคม ในการดูแลป้องกันโรค รวมทั้ง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง เช่น รมรณรงค์การหยุดบุหรี่ การออกกำลังกาย และ การเลือกรับประทานอาหาร เป็นต้น

ระยะที่ 3 การติดตามผลการประเมิน ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 การประเมินผลทางคลินิกของผู้ป่วย ประกอบด้วย

- 1.แบบรายงานการตามเยี่ยมผู้ป่วยครั้ง 1 และครั้งที่ 6
 - 2.แบบรายงานความก้าวหน้าในการประเมินผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่ติดตามผล
- เครื่องมือชุดที่ 1** คณะผู้ดำเนิน โครงการ ได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและสอดคล้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น

ชุดที่ 2 การประเมินผลทางการรับรู้และพฤติกรรมของพยาบาลและผู้ป่วย ดังนี้

- 1.แบบสอบถามความพึงพอใจ ในการเข้าร่วมโครงการของพยาบาลและผู้ป่วย
 - 2.แบบสอบถามการรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้อุปกรณ์คลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล
 - 3.แบบสอบถามการรับรู้ ปัญหา และอุปสรรคของพยาบาลในการพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล
 - 4.แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
- เครื่องมือชุดที่ 2** คณะผู้ดำเนินงาน ได้ปรับปรุงเครื่องมือมาจากแบบสอบถามในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ โดย สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ชุดที่ 3 การประเมินความยั่งยืนหรือความคงอยู่ของโครงการ ได้แก่แบบประเมินความยั่งยืนของโครงการ

เครื่องมือชุดที่ 3 คณะผู้ดำเนิน โครงการ ได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

วิธีดำเนินงาน

สถานที่: ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่มีความพร้อม 5 แห่ง จากทั้งหมด 68แห่ง ใช้เกณฑ์การคัดเลือกศูนย์บริการสาธารณสุข โดยอาศัยการสมัครใจเข้าร่วมโครงการของผู้บริหารและปฏิบัติงานเป็นหลัก

กลุ่มประชากรเป้าหมาย: มีวิธีการเลือกกลุ่มผู้ป่วยเข้าโครงการโดยใช้รูปแบบการเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมี **Inclusion criteria** ดังนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2, มีอายุไม่เกิน 75 ปี, ผู้ป่วยและญาติเข้าใจในโครงการและยินยอมเข้าร่วมโครงการ, ผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ที่สามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้ และมี **Exclusion criteria** ดังนี้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเช่น อาการแน่นหน้าอกจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน, มีอัมพาตจนไม่

สามารถช่วยเหลือตนเองได้, ญาติและผู้ป่วยไม่ยินยอมที่จะเข้าร่วมโครงการ, ญาติและผู้ป่วย ย้ายออกนอกพื้นที่หรือนอกเขตการดูแลของพยาบาลเยี่ยมบ้านที่ทำงานในโครงการ

ขั้นตอนดำเนินงาน

Step1. Promoting the concept to nurse and GPs เป็นช่วงที่มีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ Nurse led clinic แก่แพทย์-พยาบาลในศูนย์บริการสาธารณสุข รวมทั้งค้นหาศูนย์บริการสาธารณสุขที่มีความพร้อมในการร่วมกิจกรรม โดยจะคัดเลือก 5 ศูนย์ฯ ในการจัดตั้งเป็นเครือข่ายและดำเนินการคลินิก ได้ดำเนินการประชุมกับทีมผู้บริหาร และแพทย์พยาบาล จากทาง สำนักงานมาย กรุงเทพมหานคร เมื่อ 11 ตุลาคม 2551

Step 2 . Training and team development เป็นช่วงของการเตรียมตัวก่อนที่จะเริ่มคลินิก พยาบาลผู้ปฏิบัติในศูนย์บริการสาธารณสุข จะต้องเข้ารับการอบรมทักษะในการให้คำแนะนำ, การประเมินผู้ป่วยและขั้นตอนการดำเนินงานของคลินิก โดยทีมผู้เชี่ยวชาญจากคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ, วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณและ แพทย์อายุรศาสตร์โรคหัวใจ สถาบันหัวใจ ร.พ.เซนต์หลุยส์ เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ โดยมีการจัดอบรมประมาณ 10 ครั้ง ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ใช้สถานที่ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลในการอบรมตำรวจและมีขอบข่ายของการอบรมดังนี้: *ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน, โรคหลอดเลือดหัวใจและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ, จิตวิทยาการให้คำแนะนำผู้ป่วย, มาตรฐานการให้คำแนะนำและติดตาม ปัจจัยเสี่ยงในด้านต่างๆ เช่น เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมเสี่ยงเช่น เทคนิคการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการอดบุหรี่, การออกกำลังกาย และการเลือกรับประทานอาหาร, ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล, การบริหารการพยาบาล(Nurse management), หลักการจัดตั้ง Nurse-led clinic(ขั้นตอนการดำเนินงานคลินิก, การเก็บข้อมูลและประเมินผล)* โดยมีช่วงเวลาการอบรม 23-27 กุมภาพันธ์ 2552 รวมเวลา 30 ชั่วโมง

ดัชนีชี้วัดผลของการดำเนินงานในระยะที่1-2

1. Nurse manager มีความรู้และความสามารถที่มากขึ้นหลังการอบรม
2. มีโปรแกรมการเก็บข้อมูลในด้านต่างๆที่เหมาะสมเพื่อการวิเคราะห์ในภายหลัง
3. มีแนวทางการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและเหมาะสม
4. มีแนวทางการดำเนินงานของคลินิกที่ชัดเจนภายในศูนย์บริการสาธารณสุข และการเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในชุมชน หรือระดับโรงพยาบาล

Step3 . clinic set up at primary care unit เริ่มปฏิบัติงานที่คลินิก 2 มีนาคม 2552 ทั้ง 5 ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ได้รับการคัดเลือกโดยเริ่มเก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินการ ในผู้ป่วยที่คัด

กรองแล้วโดยข้อมูลจะประกอบไปด้วย **ประสิทธิภาพของการควบคุมเบาหวาน**ในvisit ที่1 : ระดับน้ำตาลFBS,Hb A1c, **ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน**: microalbuminuria, retinopathy screening, ประวัติอัมพาต, ไตวาย, หลอดเลือดหัวใจ, แผลเรื้อรังที่เท้า, **พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือด** : การเลือกรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, การสูบบุหรี่, **ปัจจัยเสี่ยงอื่น ต่อโรคหลอดเลือด**: body mass index, waist circumference, blood pressure, total cholesterol

องค์ประกอบในการจัดตั้งคลินิก ประกอบด้วย **พยาบาลผู้รับผิดชอบ**ในการบริหารจัดการจัดตั้งคลินิก, ห้องให้คำปรึกษา, **อุปกรณ์**: เครื่องวัดระดับน้ำตาล, เครื่องวัดความดันโลหิต, สายวัดรอบเอว, ส่วนสูง, เครื่องชั่งน้ำหนัก, สมุดประจำตัวผู้ป่วย พร้อมรายการบันทึกพฤติกรรมเสี่ยงประจำวัน, เอกสารให้ความรู้, ตารางนัดหมาย, โทรศัพท์, **คอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรมเฉพาะต่อโรคเบาหวาน** “Diabetes Nurse led program”ในการลงทะเบียน, ประเมินปัจจัยเสี่ยง, โปรแกรมประเมินความสามารถในการควบคุมน้ำตาล, ภาวะแทรกซ้อนและสามารถนัดหมายวันตรวจสำหรับค่าต่างๆ ในครั้งต่อไป ด้วยความถี่ของการตรวจตามแนวทางปฏิบัติมาตรฐาน

การดำเนินงานของพยาบาลในคลินิก

พยาบาลที่เข้าโครงการที่ได้รับการอบรมแล้วจะใช้ Diabetes Nurse led program การค้นหาปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละคน, ให้คำแนะนำตามปัญหาของแต่ละคน, วิเคราะห์เจตคติ และความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บนพื้นฐานของ Stages of change model ร่วมกับญาติสายตรง พร้อมกับเก็บข้อมูลเป้าหมายของผู้ป่วยทุก1เดือน หลังจากนั้นอีก1เดือนจะมีการนัดประเมินร่วมกับญาติ, ร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มระหว่างผู้ป่วยเพื่อเรียนรู้ปัญหาและแลกเปลี่ยนแนวทางแก้ปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน ในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้านก็จะมีการติดตามด้วยโทรศัพท์, จดหมาย

นอกจากนี้ระบบการกระตุ้นเตือนผู้ป่วยและเป็นการประสานงานระหว่างผู้ป่วยในชุมชนและพยาบาลในNurse-led clinic โดยการจัดตั้ง**ศูนย์เบาหวานชุมชน**

Step4 . clinic evaluation at primary care units ระหว่างการดำเนินงานที่คลินิก นอกจากการเยี่ยมประเมินงานโดยทีมอาจารย์พยาบาลแล้ว ยังมีการประชุมรวมทั้ง 5 ศูนย์ฯ เป็นระยะเพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสม โดยที่ผ่านมาได้จัดประชุมในวันที่ 26 มีนาคม 2552, 13 กรกฎาคม 2552, 30 ตุลาคม 2552 ดังนี้

1. มีการปรับการดำเนินงานคลินิกตามให้เหมาะสมตามสภาพปัญหาของแต่ละศูนย์ฯที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมกับการติดตามประเมินมาตรฐานคลินิกโดยทีมแพทย์พยาบาลเป็นระยะตามแผน

2. ประชุมร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานคลินิกของแต่ละศูนย์ ทุก3เดือนเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแลกเปลี่ยนรู้แนวทางแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อปรับรูปแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ปรับมาตรฐาน ของ ระบบศูนย์เบาหวานชุมชนในการประสานงานและกระตุ้นเตือนผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมอย่างถาวร

Step5 . Brain storm for final clinic model เป็นช่วงการรวบรวม, วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาล, พฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยง ก่อนและหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลด้วยคลินิกเบาหวาน, เป็นช่วงระดมความคิด ประสบการณ์ ของพยาบาล, แพทย์, ผู้บริหารโรงพยาบาล, อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด และ คณาจารย์พยาบาล จากการดำเนินคลินิกมา 1ปี โดยรวบรวมอุปสรรคปัญหา, การแก้ไข เพื่อนำไปสู่แนวทางปรับปรุงรูปแบบคลินิกที่ยั่งยืนและแพร่หลาย

การกำกับและติดตาม

หลังจากดำเนินงานคลินิกได้ 1 เดือน ทางทีมผู้ดำเนินโครงการซึ่งประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณ และวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จะลงพื้นที่เพื่อประเมินมาตรฐานของการทำงาน ทุก 2-3 เดือน ในด้าน ขั้นตอนการดำเนินงานของคลินิก, มาตรฐานการประเมินปัจจัยเสี่ยง, การบันทึกข้อมูล, มาตรฐานการให้คำแนะนำ, การติดตามผู้ป่วย, ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการในขณะออกเยี่ยมเพื่อประเมินมาตรฐานของการทำงาน และโดยการติดตามทางโทรศัพท์ หรือการสอบถามจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้จากการกรอกข้อมูลต่างๆ ตามข้อกำหนดในโปรแกรมคอมพิวเตอร์(ตามรายละเอียดในภาคผนวก เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์) และแบบสอบถาม แบบประเมินต่างๆ

การประเมินผลโครงการ

เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จ

1. พบว่าอัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ เพิ่มขึ้น ได้แก่ผู้ป่วยที่มี Hemoglobin A1c $\leq 7.0\%$ และ preprandial capillary plasma glucose < 130 mg/dl

2. พบว่าอัตราส่วนผู้ป่วยที่เข้าโครงการมีพฤติกรรมเชิงบวกตามเกณฑ์เพิ่มขึ้น โดยที่พฤติกรรมเชิงบวกตามเกณฑ์มีดังนี้ : 1 ไม่สูบบุหรี่ 2 เลือกรับประทานอาหารได้เหมาะสม 3 ออกกำลังกายอย่างน้อย3ครั้ง/สัปดาห์
3. พบว่าอัตราส่วนผู้ป่วยที่เข้าโครงการมีปัจจัยเสี่ยงร่วมตามเกณฑ์ที่เหมาะสม(*risk factor goal*) เพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ที่เหมาะสมมีดังตารางที่ 2
4. รูปแบบการดำเนินงานของคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจ ในการเข้าร่วมโครงการของพยาบาลและผู้ป่วย
6. แบบสอบถามการรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้เครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล
7. แบบสอบถามการรับรู้ ปัญหา และอุปสรรคของพยาบาลในการพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล

Risk factors	goals
Body mass index(BMI)	<23 kg/m ² or achieving $\geq 5\%$ reduction over one year
Waist circumference	<90 cm in men or <80 cm in women
Blood pressure(BP)	<130/80 mmHg
Total cholesterol	<175 mg/dl or LDL < 100 mg/dl

8. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
9. แบบประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของโครงการและอื่นๆ

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงร่วมตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. **ข้อมูลในส่วนพยาบาลและระบบการทำงาน** ครอบคลุมการวิเคราะห์สถานการณ์เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลศูนย์บริการก่อนดำเนินโครงการ, การรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล, การรับรู้ ปัญหา และอุปสรรคของพยาบาลในการพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล, ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของโครงการ, และปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานตามโครงการ

2. ข้อมูลในส่วนผู้ป่วย ครอบคลุมถึงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองตามรูปแบบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์, ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย, การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละของ ผลการตรวจทางคลินิก ตามโปรแกรมคอมพิวเตอร์เช่นค่าเฉลี่ยของอายุ, สัดส่วนของผู้ป่วยที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย,รอบเอว มากกว่าเกณฑ์ เป็นต้น และ คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ร่วมโครงการ

บทที่ 4: ผลการศึกษาวิจัย

ผลของโครงการฯ ได้สรุปและนำเสนอเป็น 3 ประเด็นดังนี้

1. ข้อมูลทางคลินิกของผู้ร่วมโครงการ

1. การพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลซึ่งแบ่งระยะการพัฒนากออกเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนดำเนินการ เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการและติดตามผล ซึ่งแบ่งได้ 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 Evidence-Based Nurse led DM Clinic Setup

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และจัดทำแผนการดำเนินการของคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล

เป็นผู้นำ

ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงาน

ขั้นที่ 4 ขั้นการติดตาม (Follow up)

ระยะที่ 3 การติดตามผลการประเมิน

1. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Diabetes Nurse led program

ข้อมูลทางคลินิกของผู้ร่วมโครงการ

โครงการได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2551 และเริ่มดำเนินงานคลินิกที่คลินิก ทั้ง 5 แห่งเมื่อ 2 มีนาคม 2552 จนจบโครงการรวมเวลา 17 เดือน จำนวนนัด visit ของผู้ป่วยแต่ละคนมีประมาณ 6-7 ครั้ง ตั้งแต่โครงการได้คัดเลือกศูนย์บริการสาธารณสุข 5 แห่ง จาก 68 ศูนย์ฯ โดยอาศัยความพร้อมและการสมัครใจเข้าร่วมของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของแต่ละศูนย์ฯ ดังนี้ (ภาพที่ 2) ศูนย์ฯ ที่ 33 วัดหงส์รัตนาราม เขตบางกอกใหญ่, ศูนย์ฯ ที่ 4 ดินแดง เขตดินแดง, ศูนย์ฯ ที่ 23 สี่พระยา เขตบางรัก, ศูนย์ฯ ที่ 9 ประชาธิปไตย เขตพระนคร, ศูนย์ฯ ที่ 42 ถนนทองสีมา เขตบางขุนเทียน โดยโครงการจะคัดเลือก ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภูมิลำเนาที่สามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้, ยินยอมเข้าโครงการ และเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ร่วมโครงการ 50 คนต่อ 1 ศูนย์ แต่อย่างไรก็ตาม มี 1 ศูนย์ฯ ที่ ถอนตัวจากโครงการในภายหลังคือ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 33 วัดหงส์รัตนาราม เขตบางกอกใหญ่ จากเหตุผลของการขาดบุคลากร ในการดำเนินงานคลินิก ข้อมูลจึงมาจากศูนย์ฯ ที่เหลืออีก 4 แห่ง

ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดจาก 5 ศูนย์บริการสาธารณสุข มีจำนวน 251 คน โดยมีอายุเฉลี่ย 61.5 ปี ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ในแต่ละศูนย์เป็นเพศหญิง ดังภาพที่ 1 ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ควบคุมเบาหวานด้วยการใช้ยารับประทานอย่างเดียว (95% ของทั้งหมด) และ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3—แสดงลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

Characteristic	
n	251
Age(years)	61.5
Male	23.1
Diabetes treatment	
■ Oral hypoglycemic drug	95.0
■ Insulin therapy	0.5
■ Combined insulin and oral hypoglycemic drug	1.5
■ Non medical therapy only	0
Complication	
■ Renal failure ^a	55.0
■ Albuminuria ^b	38.0
■ Retinopathy	
Mild NPDR	15.0
Moderated NPDR	3.5
Severe NPDR	1.0
PDR	1.0

Data are percentages. ^aGFR<60 ml/min per 1.73 m² body surface area. ^b>30 Ug/mg Cr. NPDR, non-proliferative diabetic retinopathy. PDR, proliferative diabetic retinopathy.

การตรวจพบภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในการตรวจครั้งที่ 1 มีดังนี้ ผู้ป่วย 55% มีการทำงานของไตลดลงหรือ มีค่า GFR<60 ml/min per 1.73 m² body surface area, ผู้ป่วย มีไข้ขาวรั่วในปัสสาวะ หรือ มี albuminuria >30 Ug/mg Cr) 38%, มีภาวะจอประสาทตา

ตามลำดับ mild NPDR, moderated NPDR, severeNPDR, PDR 15%, 3.5%, 1%, 1%
ตามลำดับ ดังตารางที่2

ข้อมูลการติดตามปัจจัยเสี่ยง

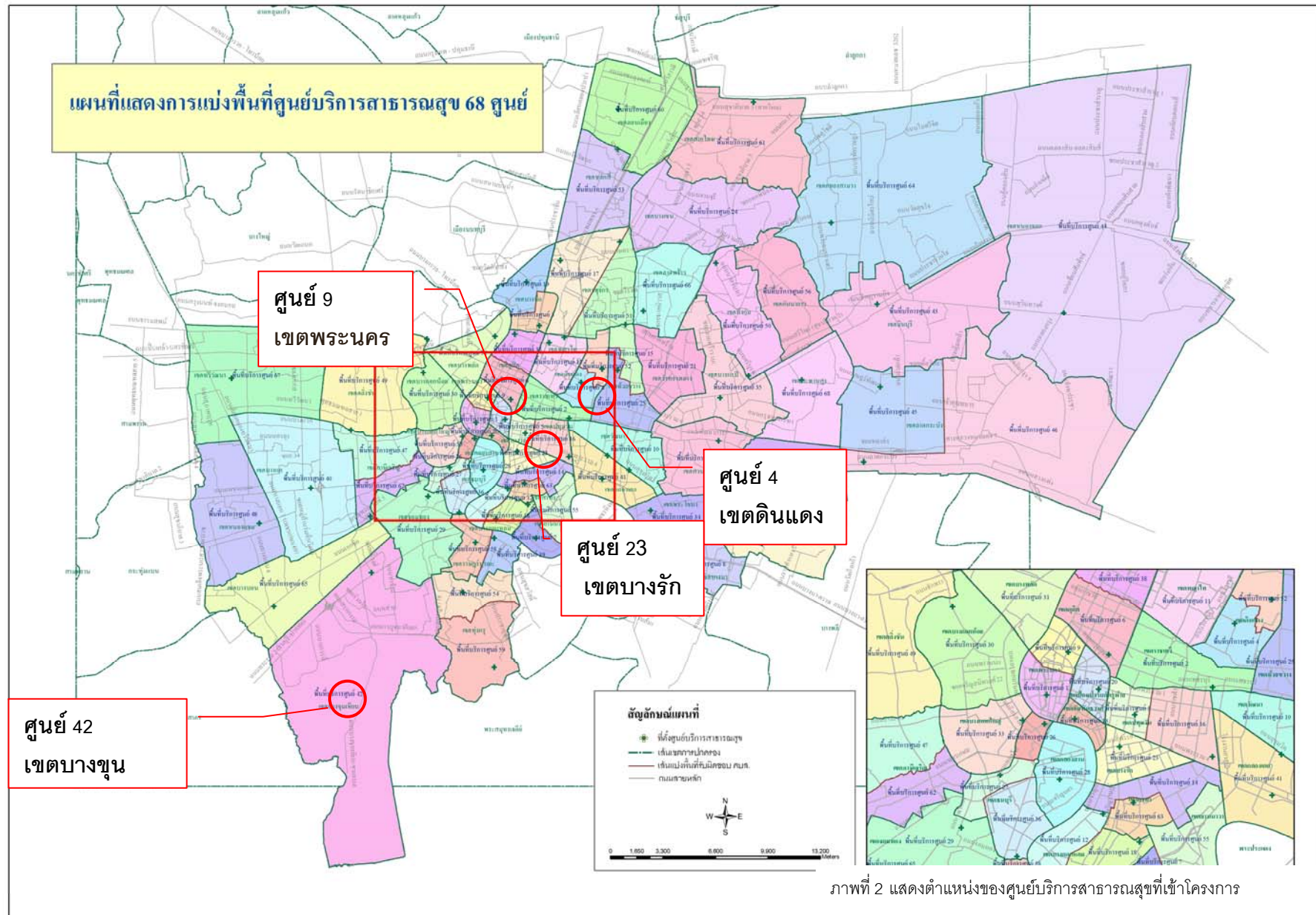
จากผลการติดตามผู้ป่วย6 เดือน(6 patient visits) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงมีแนวโน้มที่ลดลง โดยพบว่าการเปรียบเทียบระหว่างการตรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 6 ผู้ป่วยมีอัตราการสูบบุหรี่ลดลง(5% ,3 %) , มีภาวะน้ำหนักเกินลดลง โดยผู้ป่วยที่มี ดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 kg/m² มีอัตราส่วนลดลง(78%, 73%), ผู้ป่วยที่มี ภาวะอ้วนลงพุงลดลง โดยอัตราส่วนของ ผู้ป่วยชายที่มีรอบเอว มากกว่า 90 ซม. ลดลง(18 % , 14 %) และในเพศหญิงลดลง(62% , 54%)

ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่ยามีผลต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อเทียบ การตรวจครั้งที่ 1 และ พบว่า อัตราส่วนผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า130/80 มม.ปรอท มีค่าลดลงใน ครั้งที่ 6 เมื่อเทียบกับครั้งที่1 (62%,53%) ในขณะที่ ผู้ป่วยที่มี ระดับไขมัน โคเลสเตอรอลชนิด แอลดีแอล สูงกว่า100 ม.ก./ด.ล.ไม่ลดลง(64%,64%)ดังตารางที่4

ตารางที่ 4 — เปรียบเทียบอัตราส่วนของผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงในครั้งที่1(before)และครั้งที่6(after)

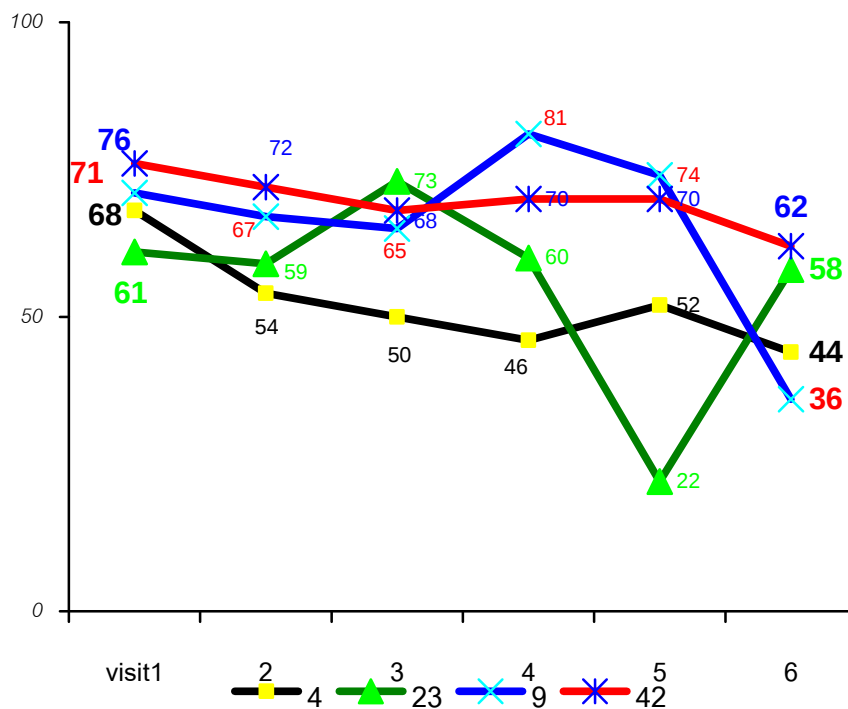
Risk factors	Before (n=201)	After(n=201)
Obesity—BMI>23kg/M2	78	73
Smoking	5	3
Truncal obesity		
■ Male—abdominal circumference >90cm)	18	14
■ Female—abdominal circumference >80cm)	62	54
Hypertension—BP>130/80 mmHg	62	53
Uncontrolled sugar—FBS>130mg/dL	69	50
High HbA1c—HbA1c>7%	66	59
High LDL cholesterol—LDL>100 mg/dL	64	64

Data are percentages. BMI, body mass index. BP, blood pressure. FBS, fasting blood sugar



ข้อมูลการติดตามการควบคุมระดับน้ำตาล

พบว่าอัตราส่วนของผู้ป่วยที่มี ระดับFBSสูงกว่า 130 ม.ก./ด.ล. ในการตรวจครั้งที่6 ลดลงเมื่อเทียบกับครั้งที่1 (69%,50%) เช่นเดียวกัน อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มี ค่า HbA1cมากกว่า 7% ในการตรวจครั้งที่6 ลดลง(66%,59%) นอกจากนี้ อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลFBSมากกว่า>130 ม.ก./ด.ล.ในแต่ละศูนย์ฯ มีแนวโน้มลดลงในแต่ละครั้งของการตรวจ ดังภาพที่3



ภาพที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลง อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มี FBS >130 ม.ก./ด.ล.ตั้งแต่การตรวจครั้งที่1ถึง6 ของแต่ละศูนย์ฯ โดยแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยทั้งหมดในแต่ละศูนย์ฯ 4, 23, 9, 42 หมายถึง ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 4, 23, 9, 42 ตามลำดับ FBS, fasting blood sugar

บทวิเคราะห์

ผลของรูปแบบ nurse led clinic ต่อ ปัจจัยเสี่ยง

จากการติดตามผู้ป่วย 6เดือน ถึงแม้ว่าจะพบว่าการลดลงของอัตราส่วนผู้ป่วยที่มี ปัจจัยเสี่ยงที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังต่อไปนี้คือ ดัชนีมวลกาย, การสูบบุหรี่, ภาวะอ้วนลงพุง, ความดันโลหิต,ระดับน้ำตาล, และ HbA1c ชกเว้น ระดับโคเลสเตอรอล แต่ก็ยังไม่สามารถสรุปถึงประสิทธิภาพของรูปแบบคลินิก ต่อปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ได้ เนื่องจากโครงการมิได้มีเป้าหมายหลักในการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ nurse led clinicนี้ ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง จึง มิได้ออกแบบเป็นการศึกษาเป็นในเชิงทดลอง กล่าวคือ มิได้มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะมีผลต่อตัว

แปรเช่นยาที่ใช้ ในการลดระดับความดันโลหิต,ระดับน้ำตาล, ระดับโคเลสเตอรอล และ HbA1c , จำนวนผู้ป่วยที่เข้าโครงการยังไม่มากพอ, ระยะเวลาในการติดตามยังไม่นานพอ, การเลือก ศูนย์บริการสาธารณสุข มิได้เป็นการสุ่มตามหลักทางสถิติ จึงอาจจะสรุปได้เพียงว่ารูปแบบ clinic นี้ อาจช่วยให้ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะลดลง

การพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

แบ่งการพัฒนาได้ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1: ระยะเตรียมการ

เพื่อ การวิเคราะห์สถานการณ์เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลและสรุปปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการให้บริการ ประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรม การศึกษารูปแบบการทำงานของ ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานมัยกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปภาพรวมสถานการณ์ของระบบ บริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานไว้ดังนี้

การวิเคราะห์สถานการณ์เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

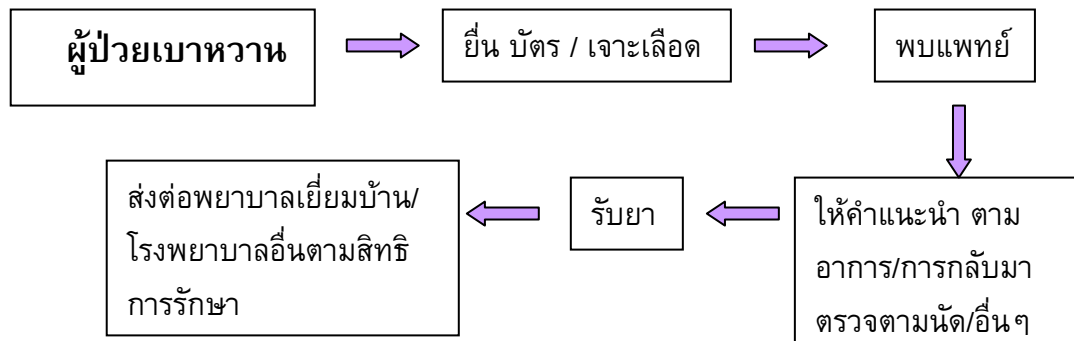
1 ระบบบริการก่อนผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ยังไม่มีการบริการเชิงรุกที่เฉพาะเจาะจงเป็นระบบ หรือเป็นนโยบายที่ชัดเจนในการตรวจหาผู้ป่วยที่อยู่ในระยะก่อนเป็นโรคเบาหวาน แต่การคัดกรองโรคจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ป่วยมารับการตรวจสุขภาพเอง กรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงจึงจะส่งต่อให้ ได้รับการรักษาและติดตามต่อไป ลักษณะบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเป็นบริการแบบตั้งรับ, ประชาชนในชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการรณรงค์ป้องกันโรค และยังขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพเท่าที่ควร

2 ระบบการดูแลขณะป่วย รูปแบบคลินิกเบาหวานที่ศูนย์ฯ ผู้ป่วยเบาหวานยังไม่ถูกแยกจากผู้ป่วย กลุ่มอื่นชัดเจน, ไม่มีกระบวนการในอันที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทางเวชปฏิบัติ, การประเมิน ระดับการควบคุมน้ำตาล, ปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาศัยการทำงานบนคอมพิวเตอร์, การตรวจหาภาวะแทรกซ้อนจะตรวจเมื่อแพทย์สั่งหรือแพทย์ตรวจพบว่ามีอาการที่ชัดเจน ในขณะที่รูปแบบการสอนสุขศึกษาหรือกิจกรรมในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในปัจจุบัน มีดังนี้

- พยาบาลจะสอนเฉพาะผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาชัดเจน เช่นผู้ป่วยที่ไม่สามารถคุมน้ำตาลได้, มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ไม่ได้ครอบคลุมผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด
- รูปแบบไม่ชัดเจน, เป็นการสอนในภาพรวมของปัญหา เช่น สอนการทำอาหารสุขภาพ, สอนการออกกำลังกาย มิได้เน้นปัญหาที่มีในผู้ป่วยแต่ละคน และยังขาดการติดตามปัญหาของผู้ป่วย
- กิจกรรมยังขาดความต่อเนื่องและส่วนใหญ่นำเนินการตามโครงการที่มีเข้ามาเป็นช่วงๆ

ผู้ป่วยมารับการตรวจกับแพทย์ที่ศูนย์ฯ และส่งต่อให้กับพยาบาลเยี่ยมบ้านหรือโรงพยาบาลตาม สิทธิการรักษาเพื่อติดตามผลต่อไป(ดังแผนภูมิ 1)

3 ระบบบริการดูแลต่อเนื่องหลังป่วย ส่วนใหญ่พยาบาลเยี่ยมบ้านจะติดตามเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง,ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้, มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง แต่ด้วยเหตุที่ ผู้ป่วยมีจำนวนมากวิธีการเยี่ยมบ้านจึงไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึงรูปแบบ ในปัจจุบันจึงเป็นเพียงการติดตามทางโทรศัพท์โดยเน้นผู้ป่วยที่ขาดนัดในการติดตามการรักษาโดยแพทย์ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนการดำเนินตามโครงการ

ระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายการดูแลระหว่างบ้านและชุมชน

ส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบการดึงเครือข่ายประชาชนในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยเหตุที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนที่มีการโยกย้ายถิ่นฐานเป็นประจำ, เป็นครอบครัวขนาดเล็ก, สมาชิกในครอบครัวต้องทำงานนอกบ้าน ทำให้การติดต่อประสานงานระหว่างพยาบาลกับประชาชนในชุมชนเป็นไปอย่างยากลำบากและไม่ต่อเนื่อง พยาบาลเยี่ยมบ้านจะติดต่อประสานงานกับหน่วยบริการสาธารณสุขที่ใกล้บ้าน หรือผู้นำชุมชนในการจัดกิจกรรมในชุมชน เช่น ชมรมผู้ป่วยเบาหวาน, ชมรมการออกกำลังกาย แต่ก็ยังไม่มีระบบเชื่อมโยงในการให้บริการที่ชัดเจน

ระบบการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพภายในโรงพยาบาล

ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในการติดต่อประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆในการร่วมกันดูแลผู้ป่วย เช่น โภชนากร, เภสัชกร, กายภาพบำบัด เป็นต้น เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมากทำให้แต่ละฝ่ายมีงานที่ต้องรับผิดชอบมากอยู่แล้ว จึงมีแต่เพียงการประสานงานระหว่างพยาบาลคลินิก และพยาบาลเยี่ยมบ้าน

สรุปปัญหาและแนวทางการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน

จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบปัญหาและแนวทางในการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละประเด็น ดังนี้

ด้านระบบพยาบาล

ปัญหา

- 1 ขาดเครื่องมือในการช่วยพยาบาลผู้จัดการ ในการ บริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลครบถ้วนตามแนวทาง เวชปฏิบัติ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยประเมินระดับการควบคุมน้ำตาล, ภาวะแทรกซ้อน, ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ
- 2 ขาดการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ปัจจุบันงานทางด้านการป้องกันโรค มักเป็นการทำงานตามโครงการที่เข้ามาเป็นช่วงๆ ซึ่งมักจะเป็นการแก้ปัญหาบางส่วนของผู้ป่วย ยังขาดการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และกลับไปอยู่ในชุมชน ร่วมทั้งการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
- 3 ต้องการพัฒนา ปรับปรุงการใช้ Nursing Process โดยเฉพาะการบันทึกทางการพยาบาล
- 4 จำนวนพยาบาลไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยและภาระงานที่เพิ่มขึ้น , ขาดระบบที่จะสนับสนุนให้พยาบาลมีการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
- 5 ขาดนโยบายหรือแนวทางการทำงานที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้าน

แนวทางแก้ไข

- 1 นำ Evidence based practice/ระบบ Nurse manager / Nurse-led clinic มาใช้
- 2 กำหนด Career path/competency และคำตอบแทนให้เหมาะสมเป็นระบบต้องมีการกำหนดอัตรากำลังให้เหมาะสม และ Job description ต้องชัดเจน

ด้านผู้ป่วย

ปัญหา

- 1 ผู้ป่วยมีจำนวนมาก เนื่องจากการวินิจฉัยที่รวดเร็วและแพร่หลาย, ประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงมากขึ้น รวมทั้งระบบสาธารณสุขที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษามากขึ้นไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ประกันสังคม
- 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ สำหรับสังคมเมืองที่เป็นครอบครัวเล็ก กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น , สมาชิกในครอบครัวต้องดิ้นรนทำงานนอกบ้าน, มีการโยกย้ายถิ่นฐานอย่างต่อเนื่อง ทำให้การติดตามผู้ป่วยมีความยากลำบาก, ผู้ป่วยขาดคนดูแล, ทำให้มีผู้ป่วยปัญหาในการติดตามการรักษา และการเข้าร่วมกิจกรรม

- 3 ผู้ป่วยขาดเจตคติที่ดีในการดูแลตนเองและป้องกันโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมาที่คลินิกเพื่อพบแพทย์และรับยา, ขาดความสนใจในกิจกรรมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรค, การรักษาเบาหวานอย่างรอบด้าน

แนวทางแก้ไข

- 1 มุ่งเน้นการให้บริการเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ
- 2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ในอันที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นและตระหนักในความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยการจัด กิจกรรมสร้างเสริมการปรับพฤติกรรมที่ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมมากขึ้น, การที่ผู้ป่วยได้ทราบปัญหาของตนเอง เช่น ปัสสาวะแฉะ, โอกาสเกิดโรคทางหลอดเลือดในอนาคต, ภาวะแทรกซ้อน, ความสามารถในการควบคุมน้ำตาล
- 3 พัฒนาเจ้าหน้าที่, อาสาสมัครผู้ป่วย ให้เข้ามาช่วยงานของพยาบาลผู้จัดการในด้านต่างๆตามความเหมาะสม

ด้านเครื่องมือทางการแพทย์

ปัญหา ได้แก่ บางคลินิกยังไม่มีศักยภาพหรือแนวทางการส่งต่อที่ชัดเจน ในการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนตามแนวทางเวชปฏิบัติ เช่น การตรวจจอประสาทตา, ตรวจปัสสาวะหา microalbuminuria, ตรวจ Hb A1c

แนวทางแก้ไข โดยจัดหาวัสดุทางการแพทย์ เช่น แถบวัดระดับ microalbuminuria, ตรวจ Hb A1c และประสานกับศูนย์บริการสาธารณสุข หรือ โรงพยาบาลอื่นที่มีศักยภาพในการตรวจจอประสาทตา โดยจักษุแพทย์ ในการส่งต่อผู้ป่วย

ด้านอาคารสถานที่

ปัญหา ได้แก่ สถานที่ไม่เพียงพอในการรองรับการขยายงานคลินิก เช่น ห้องสอนสุขศึกษา, ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น

จุดเด่นของรูปแบบการพยาบาล

จากการร่วมวิเคราะห์การทำงานที่ผ่านมา สามารถสรุปจุดเด่นของรูปแบบการพยาบาลได้ดังนี้

ระบบการพยาบาล มีความพยายามในการปฏิบัติตามแนวทาง WI/WP ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมผู้ป่วยและบางพื้นที่ได้ใช้โปรแกรมต่างๆเข้ามามีส่วนในการสอนผู้ป่วยบ้าง เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ไม้พอง, การใช้ อนาคต ปานาสติ ในการควบคุมน้ำหนัก เป็นต้น

บุคลากรพยาบาล มีความตั้งใจพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ทั้งทางด้านวิชาการ, ความรู้, ทักษะ ความสามารถ ตลอดจนมีความภาคภูมิใจในดำเนินกระบวนการในการดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้าน, การสร้างกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

อาคารสถานที่ พยายามปรับปรุงงานบริการให้เป็นแบบ one stop service ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็วขึ้น และ การทำวิจัยในคลินิก/CQI ในหน่วยงาน เป็นการพัฒนาคุณภาพระบบบริการที่ดี

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการและติดตามผล

การดำเนินงานโครงการจัดตั้งเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล ในศูนย์บริการ สาธารณสุข กรุงเทพมหานครที่เข้าร่วมโครงการ รูปแบบการจัดการคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันมากนักในขั้นตอนและกิจกรรมดำเนินงาน ดังนั้นจึงสรุปเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ในภาพรวมได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 Evidence-Based Nurse led DM Clinic Setup

เป็นขั้นตอนของการศึกษาอุบัติการณ์และสถานการณ์ของเบาหวานและผู้ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยการสำรวจจากสถิติข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยในเขตที่รับผิดชอบของศูนย์บริการ สาธารณสุข รวมทั้งสำรวจข้อมูลผู้ป่วยในชุมชนจากพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อค้นหาความรุนแรงของปัญหานี้ ประเมินความสำคัญของปัญหา รวมทั้งประเมินความพร้อมของบุคลากร และหน่วยงาน **ดัชนีชี้วัด**

- 1 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานและประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อเบาหวานที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบและนอกพื้นที่ (ผู้ป่วยต่างด้าว ผู้ป่วยต่างจังหวัด) ที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข
- 2 พยาบาลและทีมงานสหวิชาชีพมีความรู้และสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญการให้คำปรึกษาด้านเบาหวาน

กิจกรรม

- 1 สำรวจสถิติผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงจากบันทึกประวัติของผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์ฯ และจากบันทึกการเยี่ยมบ้านของพยาบาลเยี่ยมบ้าน
- 2 ให้การอบรมพยาบาลเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญ(diabetic educator) โดยทีมผู้เชี่ยวชาญจากสาขาวิชาชีพ ในเรื่องต่าง ๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน, โรคหลอดเลือดหัวใจและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ จิตวิทยาการให้คำแนะนำผู้ป่วย, มาตรฐานการให้คำแนะนำและติดตาม ปัจจัยเสี่ยงในด้านต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยง เช่น เทคนิคการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการอดบุหรี่ การออกกำลังกาย และการเลือกรับประทานอาหาร โดยจัดในครั้งแรกของการจัดตั้งคลินิกเบาหวาน และจัดอบรมครั้งต่อไปเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อเป็นการฟื้นฟูความรู้ให้กับพยาบาลและบุคลากรในทีม

ขั้นที่ 2: กำหนดวัตถุประสงค์และจัดทำแผนการดำเนินงานคลินิก

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งคลินิก

มีรูปแบบการทำงานโดยมีพยาบาลเป็นผู้จัดการคลินิกในอันที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐานตามแนวเวชปฏิบัติ, ได้รับการส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน และมีการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

แผนการดำเนินงาน

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความหลากหลายมิติ ทั้งในเชิงการรักษา และ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ต้องอาศัยทั้งยา จิตวิทยาในการดูแลผู้ป่วย ต้องใช้ความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ดังนั้นการกำหนดนโยบาย, งบประมาณ ของผู้บริหารและ แผนการดำเนินงาน จึงต้องมีระบบที่ชัดเจน

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ด้านผู้ป่วย

- 1 อัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ เพิ่มขึ้น : $Hb A1c < 7.0\%$ และ preprandial capillary plasma glucose < 130 mg/dl
- 2 อัตราส่วนผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเหมาะสมตามเกณฑ์เพิ่มขึ้น โดยที่พฤติกรรมเหมาะสมตามเกณฑ์มีดังนี้ : ไม่สูบบุหรี่, เลือกรับประทานอาหารได้เหมาะสม, ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์
- 3 อัตราส่วนผู้ป่วยที่เข้าโครงการมีปัจจัยเสี่ยงร่วมตามเกณฑ์ที่เหมาะสม (risk factor goal) เพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ที่เหมาะสมมีดังตารางที่ 5
- 4 ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้าโครงการ

risk factor goals

Body mass index(BMI)	< 25 kg/m ² or achieving $< 5\%$ reduction over one year
Waist circumference	< 90 cm in men or < 80 cm in women
Blood pressure(BP)	$< 130/80$ mmHg
Total cholesterol	< 175 mg/dl or LDL < 100 mg/dl

ตารางที่ 5 ปัจจัยเสี่ยงร่วมตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

ด้านทีมบุคลากร บุคลากรในทีมมีความพึงพอใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน

ด้านนโยบายและงบประมาณ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการดำเนินงาน ทั้งในด้านอนุมัติทีมบุคลากรในการทำงานและส่งเสริมการทำงานและมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนทั้งระยะเวลาในการทำงาน, กิจกรรมซึ่งอาจจะปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ในขณะนั้น

กิจกรรม

- 1 เขียนโครงการคลินิกเบาหวานโดย ระบุปัญหาที่พบในช่วงเตรียมการ , กำหนดวัตถุประสงค์, เป้าหมาย, วิธีดำเนินงาน และการประเมินผลที่ชัดเจน นำเสนอขอการสนับสนุนการดำเนินงานจากผู้บริหาร ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากรและสถานที่
- 2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการจัดตั้งคลินิก ให้บุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, นักสุขศึกษา, นักบันทึกข้อมูล, นักโภชนาการ ฯลฯ ให้มีความเข้าใจในระบบ การทำงาน
- 3 ระดมความคิดเห็นภายในทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อกำหนดแนวทางดำเนินงานร่วมกัน ,แบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ชัดเจนอันประกอบด้วย การสร้างแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจน, กำหนดกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งการประเมินผลในแต่ละช่วง ทั้งนี้ตารางปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพ ต้องทำร่วมกัน
- 4 รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจะเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางรวมทั้งจัดให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการ เลือกรักษาตนเอง เพื่อตอบสนองแบบองค์รวม ทั้งความต้องการด้านกาย จิต สติ และจิตวิญญาณ โดยมีพื้นฐานบนวิธีการรักษา พยาบาลที่มีประสิทธิภาพจากแพทย์และพยาบาล ทั้งนี้ความร่วมมือในทีมสหวิชาชีพยังต้องรวมถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้สามารถตรวจพบแต่แรกเริ่มเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน หรือปัญหาของผู้ป่วย ทั้งยังเกื้อหนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างเคร่งครัดต่อเนื่อง
- 5 นำโครงการและแผนงานที่ชัดเจน เสนอขอการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ จากผู้บริหาร รวมทั้งหาแหล่งสนับสนุนจากภายนอกหน่วยงาน

ขั้นที่ 3: ดำเนินงาน

หลังจากทำความเข้าใจกับทีมสหวิชาชีพแล้ว การดำเนินการคัดกรอง ให้การรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานสากล รวมทั้งการส่งต่อในรายที่ไม่สามารถให้การดูแลรักษาที่ศูนย์ฯ ได้ ส่งเสริม สนับสนุนความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นและสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ มีการจัดการดูแลตนเองที่ถูกต้องทั้งผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยง มีการติดตาม (follow up) เพื่อผู้ป่วยจะได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขมากที่สุด โดยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ

ดัชนีชี้วัด

- 1.ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน โดย ร่วมเสนอแนวคิดในการดำเนินงาน, ร่วมกิจกรรมทุกครั้ง รวมทั้งมาตรวจตามนัดทุกครั้ง
- 2.ผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน จากโรคเบาหวานครบตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสากล คือ พฤติกรรมเสี่ยง3ด้านได้แก่ การสูบบุหรี่, การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ผู้ป่วยได้รับตรวจระดับน้ำตาลและ

ปัจจัยเสี่ยงร่วมอื่น ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือด นอกจากนี้ต้องได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์, ตรวจปัสสาวะหา ระดับmicroalbuminuria, ตรวจเท้า, ชักประวัติอาการแน่นหน้าอก- แขนขาอ่อนแรง

3. ผู้ป่วยได้รับการรักษาจากแพทย์อย่างครบถ้วนตามมาตรฐานการรักษา ทั้งการรักษาทางยา และการรักษาภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน รวมทั้งการส่งต่อเพื่อการรักษาที่เหมาะสมตามมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน
4. ผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงทุกรายมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางสุขภาพบรรลุ ประสงค์ตามเกณฑ์และมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม(ระบุในขั้นตอนที่ 2)
5. ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดยา และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
6. มีเครือข่ายผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

กิจกรรม

1. **ประชาสัมพันธ์** และสร้างสัมพันธภาพ กับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาที่ศูนย์ฯ รวมทั้งผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานทั้งผู้ที่มาตรวจรับการรักษาอย่างสม่ำเสมอและผู้ป่วยที่ขาดการติดต่อ โดยส่งติดตามทั้งทางโทรศัพท์ จดหมายหรือโดยพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อขอความร่วมมือ โดยการอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับ

2. การคัดกรองผู้ป่วย

คัดกรองทั้งผู้ป่วยเดิมและผู้ป่วยใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานตามมาตรฐานของสมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาล ย้อนหลัง 6 เดือน: FBS, Hb A1c ภาวะแทรกซ้อน: ไข้ขาวในปัสสาวะ, ผลตรวจจอประสาทตา, ประวัติอัมพาต, ไตวาย, หลอดเลือดหัวใจตีบตัน, แผลเรื้อรังที่เท้า **พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือด :** การเลือกรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, การสูบบุหรี่ **ปัจจัยเสี่ยงร่วม ต่อโรคหลอดเลือด :** ดัชนีมวลกาย, ระยะเวลาเบาหวาน, ความดันโลหิต, ระดับไขมัน

ประสานความร่วมมือระหว่าง หน่วยงาน เพื่อสนับสนุนการตรวจพิเศษที่ไม่สามารถดำเนินการได้ที่คลินิก เช่น การตรวจจอประสาทตา, การตรวจHbA1c, microalbuminuria ด้วยการวางแผนทางในการส่งผู้ป่วยไปตรวจยังหน่วยงานที่มีเครื่องมือ หรือจัดหาอุปกรณ์ในการตรวจมาประจำที่คลินิก

การพัฒนาระบบทะเบียนเป็นแบบ computer base เพื่อให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยจัดการข้อมูลผู้ป่วย, ช่วยประเมินปัจจัยเสี่ยง, ภาวะแทรกซ้อน, การนัดหมาย ตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติ ตามรายละเอียดของโปรแกรมที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ทำให้พยาบาลสามารถวางแผนในการดูแลผู้ป่วย ได้ง่ายและสะดวกขึ้น ทำให้สามารถรองรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีจำนวนมาก ได้

พยาบาลและทีมจะวางแผนการให้คำแนะนำ, กิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตาม ข้อมูลที่ได้จากการประมวลโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. การรักษาและการส่งต่อ

ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาจากแพทย์อย่างครบถ้วนตามมาตรฐานการรักษา ทั้งการรักษาทางยา และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

ดัชนีชี้วัด

- ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์
- ในรายที่มีปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ร่วมด้วยและไม่สามารถให้บริการที่ศูนย์ฯ ได้ จะต้องได้รับการส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วและปลอดภัย เพื่อการรักษาที่ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานการรักษาที่โรงพยาบาลอื่นต่อ

กิจกรรม

- ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจทุกครั้งโดยแพทย์, มีการติดตามผู้ป่วยให้มารับการตรวจตามแพทย์นัด
- ผู้ป่วยทุกราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือความผิดปกติอื่น ๆ ที่คลินิก ไม่สามารถให้การ รักษาได้ ผู้ป่วยจะได้รับการส่งต่อไปยังหน่วยบริการที่มีความพร้อมมากกว่า
- เจ้าหน้าที่จะติดตามข้อมูลการตรวจรักษาของผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อ และรับดูแลต่อเมื่อแพทย์เห็นว่า สภาพผู้ป่วยสามารถ ดูแลต่อที่ศูนย์บริการสาธารณสุขได้

4. การสนับสนุนความรู้ความเข้าใจและเสริมสร้างแรงจูงใจ

เบาหวานเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ดังนั้นดูแลสุขภาพด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้, ความมั่นใจและแรงจูงใจใน การจัดการดูแลตนเอง(self-management support) เช่น การควบคุมอาหาร, การออกกำลังกาย, การตรวจสุขภาพด้วยตนเอง(การตรวจวัด น้ำตาลในเลือด, การวัดความดันโลหิต และการชั่งน้ำหนัก) ตลอดจนความรู้ในการใช้ยา เหล่านี้ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยเองสามารถจัดการได้ โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา เข้าใจอุปสรรคและ ข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตนเอง กระบวนการทำงานในขั้นตอนนี้อาศัยหลักการ 4 ข้อดังนี้ **knowledge**ให้ความรู้เกี่ยวกับ โรค, ภาวะแทรกซ้อน, ปัจจัยเสี่ยง ที่ตนเองมีอยู่ ตลอดจน การรักษาพยาบาล และการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน, **motivation** การสร้างแรงจูงใจที่จะดูแลตนเอง โดยสร้างเสริมทักษะ ในการดำเนินชีวิตให้อยู่กับโรคเบาหวาน (problem solving skill) , **self efficacy** กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง, **social and psychological support** การสนับสนุนทางสังคมและจิต สังคม หาแหล่งสนับสนุนในชุมชนให้ผู้ป่วย ทั้งจากญาติ และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานด้วยกัน

ดัชนีชี้วัด

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและบอกวิธีปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพ ในด้าน การบริโภคอาหาร, การออกกำลังกาย, การใช้ยา, การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อน, การดูแลเท้า, การตรวจตา

กิจกรรม

- **ask/assess** พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำการวิเคราะห์ปัญหาที่ผู้ป่วยมีในแต่ละคน (individual approach)จากการประมวลข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- **advice** แนะนำและจัดกิจกรรมตามปัญหาที่ผู้ป่วยมี
- **agree** ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมาย และมีส่วนร่วมเลือกวิธีปฏิบัติ ให้ความสำคัญกับการให้ผู้ป่วยพิจารณาและเลือกแบบการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับสภาพของตนเองโดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำและสนับสนุน
- **assist** การช่วยเหลือทั้งจาก บุคลากรทางการแพทย์, ญาติและผู้ป่วยด้วยกัน มีการจัดกิจกรรม กระตุ้นและส่งเสริมการให้อาสาสมัครผู้ป่วยต้นแบบ เป็นผู้สอนผู้ป่วยด้วยกันเอง (laid leader) หรือ กลุ่มช่วยเหลือกันเอง (Self help group) ซึ่งเป็นกลวิธีหนึ่งที่ช่วยสร้างความภูมิใจแก่ผู้ป่วยต้นแบบเอง และยังสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองได้แก่ผู้ป่วยรายอื่น จนเกิดเป็นชมรมที่เข้มแข็งขึ้น
- สร้างคู่มือที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการให้ความรู้และกระตุ้นให้ผู้ป่วยสนใจการดูแลตนเองมากขึ้น
- ประสานความร่วมมือหน่วยงานอื่นเช่น โรงพยาบาลใกล้เคียงที่มีประชาชนในเขตรับผิดชอบเดียวกัน เพื่อ สร้างความร่วมมือในการดำเนินงาน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน, ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน
- การจัดตั้งเครือข่ายผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนโดยประสานงานกับผู้นำชุมชน ในการประชาสัมพันธ์ และจัดหาสถานที่จัดกิจกรรม เพื่อความสะดวกของผู้ป่วยญาติในการเข้าร่วมกิจกรรม สร้างอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวาน โดยการ จัดอบรมความรู้ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาสาสมัครกลุ่มนี้จะเป็นแกนนำในการจัดตั้งเครือข่ายเบาหวานในชุมชน และเป็น ที่ปรึกษาให้ผู้ป่วยรายอื่นๆ ในการดูแลตนเอง และเป็นผู้ช่วยค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ทั้งนี้ก่อนที่จะมี การจัดตั้งเครือข่าย เบาหวานที่มีอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวานเป็นแกนนำ ควรเริ่มจากการร่วมกลุ่มของผู้ป่วยในการทำกิจกรรมที่พยาบาลเป็นผู้นำก่อน โดยสถานที่อาจจะจัดทั้งภายในคลินิก หรือในชุมชน ตามความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยให้กลุ่มผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกสถานที่และกิจกรรมตามปัญหาของกลุ่มที่มีอยู่ เมื่อเห็นว่าผู้ป่วยสามารถจัดกิจกรรมกลุ่มได้เองก็ให้ผู้ป่วยคัดเลือกผู้นำ หรือขออาสาสมัครที่จะเป็นผู้ให้ความรู้หรือผู้นำกลุ่มกิจกรรม โดยพยาบาลจะเป็นที่ปรึกษา

เมื่อมีเครือข่ายเบาหวานเกิดขึ้น พยาบาลจะช่วยกระตุ้นให้กลุ่มผู้ป่วยร่วมกันค้นหาและชักจูงผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงคนอื่น ๆ ในชุมชนมาเข้ากลุ่ม นอกจากนั้น เครือข่ายเบาหวานที่เกิดขึ้นยังเป็นจุดกระตุ้นเตือนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างยั่งยืนต่อไป

หลักการรูปแบบหรือวิธีการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่คลินิกที่ดำเนินมาในโครงการมีหลากหลายรูปแบบ โดยประยุกต์จากแนวคิดระบบการพยาบาลเจ้าของไข้, การวางแผนจำหน่ายและการส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วย อันประกอบด้วยภารกิจกรรมการให้ความรู้ ในด้านต่างๆ โดยทุกกิจกรรมจะต้องเริ่มที่การสร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ผู้ป่วยและญาติ, การดูแลเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง และการปรับแผนการดูแลตนเองที่บ้าน การติดตามผลการรักษา ดังมีรายละเอียด คือ

การสัมพันธภาพที่ดีและสร้างความเชื่อมั่น

ในระยะแรกที่ผู้ป่วยเข้ามารับการตรวจที่คลินิก พยาบาลเป็นผู้เริ่มสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยมุ่งให้ผู้ป่วยเกิดความประทับใจและมั่นใจต่อการดูแลของพยาบาลซึ่งประกอบด้วยการสร้างความรู้สึกรอบอุ้มใจ, ให้การช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาเร่งด่วน, ให้ข้อมูลและสร้างข้อตกลงในการดูแลร่วมกัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- 1 **สร้างความรู้สึกรอบอุ้มใจ และความมั่นใจ** ความรู้สึกรอบอุ้มใจเกิดขึ้นจากสัมพันธภาพที่อบอุ่นระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ซึ่งพยาบาลจะชี้แจงวัตถุประสงค์, ความสำคัญของการจัดตั้งคลินิก, การปฏิบัติการดูแลและ ผลที่จะได้รับหลังเข้าร่วมโครงการ, มีการสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางคำพูดที่เป็นมิตร ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย, ลดความเครียด อันเกิดจากการเผชิญสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่ มี การใช้หลักการให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเริ่มด้วยการยืมทักทาย ไม่ดู ไม่หน้าบึ้ง, ไม่บังคับ พร้อมจะเข้าโครงการเมื่อไรก็ได้
- 2 **ให้การช่วยเหลือทันทีด้วยความเต็มใจ และใส่ใจ** พยาบาลให้ความสนใจต่อการบรรเทาความไม่สบายทั้งทางร่างกายและอารมณ์ให้กับผู้ป่วยเพื่อลดภาวะเครียด วิตกกังวล, ให้การรักษาที่เป็นเร่งด่วน, มี การจัดช่องทางด่วน เพื่อลดระยะเวลาในการรอตรวจ เช่น การจัดเตรียมบัตรผู้ป่วยเฉพาะ และมีการสร้างขั้นตอนในการรอตรวจ, การปรึกษาที่กระชับและชัดเจน
- 3 **ตอบข้อสงสัยและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนเบื้องต้น** การให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ, บอกถึงแผนการรักษาและการวินิจฉัยของแพทย์ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและตอบคำถามด้วยความเต็มใจ เพื่อลดความวิตกกังวล
- 4 **สร้างความเข้าใจและข้อตกลงในการดูแลร่วมกัน** พยาบาลทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติ โดยอธิบายให้ทราบถึงวิธีการดูแลของพยาบาลที่ผู้ป่วยสามารถเสนอความคิดเห็น ความต้องการ โดยพยาบาลยินดีที่จะรับฟัง และให้การช่วยเหลือ พยาบาลและผู้ป่วยจะมีการกำหนดเป้าหมายการรักษาร่วมกัน ชี้แจงให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าในการดูแลรักษา ผู้ป่วยและญาติจะต้องมีส่วนร่วมมาก

ขึ้น แนะนำตนเองว่าจะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ผู้ป่วยหรือญาติสามารถขอความช่วยเหลือจากพยาบาลอื่นได้เช่นเดียวกัน หากพยาบาลผู้ดูแลไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ ชี้แจงแผนการรักษาให้ผู้ป่วย ทราบ ตลอดจนรับฟังปัญหาจากการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

2) ให้การดูแลเอาใจใส่แก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง

ระยะนี้เป็นการสร้างสัมพันธภาพให้มีความต่อเนื่อง โดยพยาบาล, ผู้ป่วยและญาติจะร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา, อุปสรรค และวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเอง ดังมีรายละเอียดคือ **มุ่งมันช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหา** พยาบาลประเมินการต้องการความช่วยเหลือของผู้ป่วย โดยพยาบาลทำการประเมิน ความสามารถในการดูแลตนเอง, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมไปถึงอุปสรรค ปัญหาที่ผ่านมา ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองเป็นแนวทางในการประเมิน พิจารณาระบบการพยาบาลที่ใช้ในการให้ความช่วยเหลือ โดยปรับวิธีการ ตามสภาพและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีอยู่, มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการรักษาพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแบนดูรา (Bandura, 1997) **สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเอง** การสร้างแรงจูงใจของผู้ป่วยในการใช้ศักยภาพ ในการดูแลตนเองอย่างเต็มความสามารถ จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยกระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ, เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพตนเอง, เกิดความรับผิดชอบที่จะปฏิบัติด้วยตนเองรวมถึง การที่ผู้ป่วยได้รับรู้ศักยภาพของตนเอง (Self-efficacy) **การสร้างแรงจูงใจโดยการกล่าวชื่นชมทั้งต่อหน้าและลับหลัง (Reinforcement)** เช่นการกล่าวชื่นชมความสำเร็จให้ผู้ป่วยคนอื่นฟัง เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถาวรต่อไป

ใส่ใจความรู้สึกและเอาใจใส่ในการแก้ปัญหา พยาบาลแสดงความเอาใจใส่ต่อความรู้สึกของผู้ป่วย, ให้ความสำคัญด้วยความตั้งใจ, แสดงความเข้าใจและเห็นใจในความทุกข์ที่ผู้ป่วยเล่าให้ฟัง, ให้ความสนใจในปฏิกิริยาที่ผู้ป่วยแสดงออก ทำความเข้าใจถึงสภาพอารมณ์ของผู้ป่วย, ให้การช่วยเหลือบรรเทาความไม่สบายด้วยความเต็มใจและจริงใจ การสร้างความสนิทสนม เรียกค่าน้ำใจในลักษณะเครือญาติ อันแสดงถึงการให้เกียรติและเป็นกันเองกับผู้ป่วย

เสริมสร้างกำลังใจในการแก้ปัญหาแก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรวมทั้งญาติของผู้ป่วย ย่อมต้องเกิดความท้อแท้ วิตกกังวลกลัว และไม่มั่นใจในการดำรงชีวิต พยาบาลควรให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งจะรับฟังปัญหา ให้กำลังใจ กล่าวชื่นชม เมื่อผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดพลังใจในการต่อสู้ อากาเรเจ็บป่วย ไม่รู้สึกถูกทอดทิ้ง มีความมั่นใจในระบบการพยาบาลมากขึ้น

3. การส่งต่อและการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

โดยทั่วไปผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการนัดหมายการตรวจครั้งต่อไป, ในบางรายที่มีปัญหามาก เช่น ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้, มีภาวะแทรกซ้อน จะมีการติดตามเยี่ยมที่บ้าน (Home

Health Care) หรือการใช้โทรศัพท์ เพื่อติดตามเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง, ปัญหาอุปสรรค เพื่อวางแผนทางแก้ไขปัญหา โดยมุ่งให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาวะความเป็นอยู่ที่แท้จริงของผู้ป่วยโดยหลักการทำงานดังนี้ **วิเคราะห์ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** พยาบาลทำการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน ร่วมกันหาทางแก้ไขและให้คำแนะนำ ตามสภาวะของผู้ป่วย เช่น

“ผู้ป่วยมีพฤติกรรมรับประทานขนมจุกจิก เพราะญาติมักจะซื้อขนมหรือของว่างเก็บไว้ในตู้เย็น”

“ผู้ป่วยมีพฤติกรรมชอบดื่มน้ำผลไม้เพราะมีความเชื่อว่าผลไม้มีประโยชน์ต่อร่างกาย”

“ผู้ป่วยหยุดบุหรี่ไม่ได้เพราะญาติในบ้านก็สูบบุหรี่เช่นกัน”

“ผู้ป่วยไม่ออกกำลังกายเพราะไม่มีญาติหรือเพื่อนร่วมออกกำลังกายด้วย หรือมีความเชื่อว่าทำงานทั้งวันก็เป็นการออกกำลังกายแล้ว”

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม พยาบาลเยี่ยมบ้าน และทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกัน นำปัญหามา วิเคราะห์ในการจัดกิจกรรมกลุ่มเสี่ยง เพื่อปรับความเชื่อของผู้ป่วย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วยคนอื่น จนเกิดแนวปฏิบัติในแต่ละประเด็นของปัญหา อันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในที่สุด รวมทั้งการติดตามการแก้ปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

ขั้นที่ 4 : การติดตาม

การขาดการติดตาม การรักษา เป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยในเขตเมือง ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดการรักษาที่ต่อเนื่อง และทำให้ผู้ป่วย ขาดการประเมินภาวะแทรกซ้อนและปัจจัยเสี่ยง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและยากต่อการรักษา ดังนั้นการติดตามให้ผู้ป่วยมารับการรักษาและมาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจึงมีความสำคัญ

กิจกรรม

การติดตามจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยใช้หลาย ๆ วิธีการร่วมกัน ดังนี้

- การออกใบนัดหมาย โดยความถี่ในการนัดหมายขึ้นกับแนวทางเวชปฏิบัติที่กำหนดโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือความรุนแรงของปัญหา ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยร่วมกำหนดวันนัดหมายและวิธีการนัดหมายที่สะดวก
- การส่งจดหมายเตือนหรือโทรศัพท์เตือนก่อนถึงกำหนดการนัดหมาย
- การโทรศัพท์สอบถามเป็นระยะเพื่อกระตุ้นเตือนการปรับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ และเพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้น และ การเยี่ยมบ้าน จะช่วยให้เห็นสภาพปัญหาที่แท้จริงและแก้ปัญหาการขาดนัดของผู้ป่วยได้ตรงจุด เช่น “ผู้ป่วยไม่มาตามนัดเพราะไม่มีญาติพามา, ยายังไม่หมด,

คิดว่าตนเองยังสบายดีอยู่, ต้องย้ายกลับบ้านที่ต่างจังหวัด, ไม่อยากเสียเวลารอที่ศูนย์บริการ
สาธารณสุข, ต้องทำงาน, ลางานไม่ได้”

- การแจ้งข่าวผ่านผู้ป่วยด้วยกันที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง หรือโดยอาสาสมัครชุมชนในรายที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้นได้

ระยะที่ 3. ระยะประเมินผลการดำเนินงาน

เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะช่วยให้เห็นความสำเร็จของโครงการ มีการประเมินผลในแต่ละ
ขั้นตอนและในระยะสิ้นสุดของโครงการ

ดัชนีชี้วัด

1. ผู้เข้าร่วมโครงการขาดหายไปจากโครงการไม่เกิน 10%
2. ผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งผู้ป่วย และพยาบาล มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ
3. ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงมีอาการทางคลินิกดีขึ้นและอยู่ในเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์
ของโครงการ (รายละเอียดในตัวบ่งชี้ของขั้นตอนที่ 2)
4. การรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้เครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ดี
5. การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ดี
6. การรับรู้ ปัญหา อุปสรรค ของพยาบาลในการพัฒนาเครือข่าย
7. เครือข่ายผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนยังคงอยู่แบบยั่งยืน

กิจกรรม

- ประเมินผู้ป่วยเป็นระยะทุก 1 เดือนและเมื่อครบ 6 เดือน ตามรายละเอียดในโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ในการประเมินเป็นระยะ ๆ นี้จะช่วยให้ทราบปัญหาของผู้ป่วย ทั้งในด้านการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การดำเนินของโรค, ภาวะแทรกซ้อน เพื่อ จะได้ปรับเปลี่ยน
กระบวนการดูแลผู้ป่วย ตามปัญหาของแต่ละคน โดยไม่ต้องรอจนถึงสิ้นสุดโครงการ
- ประเมินความพึงพอใจของพยาบาล, ผู้ป่วย และญาติ เมื่อครบ 6 เดือนหรือจบโครงการ
- เปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิกก่อนเริ่มและหลังสิ้นสุดโครงการ เช่น อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มี
ระดับปัจจัยเสี่ยงมากกว่าเกณฑ์, อัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตาม
เกณฑ์
- ทำการประเมินปัญหาอุปสรรคและความสำเร็จเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอโดยการระดม
ความคิด ประสานการณ์ ในการแก้ปัญหาของแต่ละคลินิก เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน อันนำมาซึ่ง
รูปแบบคลินิกที่เหมาะสมในที่สุด

ผลของการประเมินเพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการ

จากการติดตามประเมินผลเครือข่ายเบาหวาน โดยพยาบาล สามารถนำเสนอตามแบบประเมินผลต่างๆ ดังนี้

ด้านบุคลากรพยาบาล

การวัดความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติงานตามโครงการ

ตารางที่ 6 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อโครงการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในข้อความซึ่งตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ในภาพรวมท่านพึงพอใจในการให้บริการตามรูปแบบการจัดคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล	67%	33%	
2. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมการออกกำลังกาย	69%	31%	
3. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมโภชนาการ	70%	30%	
4. ท่านพึงพอใจกับการให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาและการจัดการกับอาการ	69%	31%	
5. ท่านพึงพอใจ ถ้าหน่วยงานของท่านดำเนินการตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป	75%	25%	
6. ท่านเห็นด้วยกับรูปแบบการติดตามผู้ป่วยโดยการโทรศัพท์และเยี่ยมบ้าน	80%	20%	
7. ท่านติดตามประเมินผลการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง	67%	33%	
8. ท่านพึงพอใจกับระบบการให้คำปรึกษาและติดตามผลของทีมวิจัย	45%	55%	
9. ท่านพึงพอใจกับระบบประเมินผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม computer	50%	50%	

จากตารางที่ 6 ภายหลังให้การดูแลตามรูปแบบคลินิกนี้ พบว่า พยาบาลมีคะแนนความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานจำแนกตามรายชื่อ ก่อนไปทางเห็นด้วยมาก

การรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้เครือข่ายคลินิกเบาหวาน

ภายหลังที่พยาบาลได้ร่วมกันพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวาน โดยพยาบาล จนกระทั่งได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย พยาบาลได้ร่วมกันวิเคราะห์ผลของการใช้และประโยชน์ของโครงการดังนี้

1. กระบวนการทำงาน

เป็นกระบวนการที่ทำให้การทำงานมีรูปแบบและเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรอบด้าน, มีการส่งเสริมการดูแลตนเอง, มีแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วย, ผู้ป่วยเกิดการตระหนักถึงปัญหาที่ตนเองมี และ เห็นศักยภาพของตนเองในการแก้ปัญหา, มีการวางแผนเป้าหมายในการดูแลตนเองและการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

2. เป็นการพัฒนาเครื่องมือในการบริหารจัดการคลินิกโดยพยาบาล

การใช้ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถบอกและเตือนพยาบาลหรือแพทย์ผู้ดูแลในการประเมินปัจจัยเสี่ยง, ความสามารถในการควบคุมน้ำตาล, ภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการนัดหมาย ผู้ป่วย ทำให้พยาบาลทำงานได้สะดวกขึ้น สามารถดูแลผู้ป่วยจำนวนมากได้อย่างรอบด้าน ทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งต่อพยาบาลและผู้ป่วย

3. สัมพันธภาพระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจในการทำงานของพยาบาล จากกิจกรรมหลากหลายและกระบวนการทำงานที่ทำให้พยาบาลเข้าถึงปัญหาของผู้ป่วย ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดี ผู้ป่วยมีความวางใจ ที่จะปรึกษาพูดคุยปัญหากับพยาบาล นำไปสู่ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลและร่วมมือในการดูแลสุขภาพตนเอง

4. การพัฒนาบทบาทพยาบาล

พยาบาลได้นำความรู้ตามหลักวิชาชีพ ทักษะด้านต่างๆ และศิลปะ มาใช้ในการปฏิบัติงานมากขึ้น โดยเฉพาะบทบาทของการบริหารการพยาบาลและการประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้าน พยาบาลเกิดความตระหนักในการพัฒนาศักยภาพตนเอง ทั้งในด้านการพัฒนาบุคลิกภาพเชิงบวก, การปรับแนวคิดการทำงาน, การพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

- **ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ** พยาบาลเห็นว่าควรมีการปรับปรุงบุคลิกภาพในเชิงบวก, มีความเป็นมิตรกับผู้ป่วยและญาติ, มีเจตคติที่ดีต่องานบริการ, มองโลกในแง่บวก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดสัมพันธภาพที่ดี อันนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตัวพยาบาลมากขึ้น และนำมาซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในที่สุด
- **ด้านการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำงาน** พยาบาลมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดที่จากเดิม ผู้ป่วยเป็นฝ่ายรับการดูแลจากพยาบาลฝ่ายเดียว เป็นการที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น อุปสรรค แนวทางแก้ไข ของตนเอง รวมทั้งนำความสำเร็จของผู้ป่วยคนอื่นมาร่วมกันเรียนรู้
- **ด้านการพัฒนาความรู้ของพยาบาล** พยาบาลเกิดความตระหนักในการพัฒนาตนเอง ในด้านความรู้, ประสบการณ์, เทคโนโลยีใหม่ เพื่อนำมาใช้ในงานคลินิก

5. พยาบาลเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและวิชาชีพ

ความรู้สึกภาคภูมิใจในวิชาชีพเกิดขึ้นหลังจากได้ดำเนินงาน ในการดูแลผู้ป่วยใน รูปแบบคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลเป็นผู้นำ ทั้งนี้เพราะพยาบาลจะเป็นผู้บริหาร ประสานงานจนผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรอบด้าน , ผู้ป่วยเกิดความศรัทธาและสัมพันธภาพที่ดีต่อพยาบาล และพยาบาลได้แสดงศักยภาพและวิชาชีพพยาบาลได้อย่างเต็มที่

การรับรู้ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ของพยาบาลในการดำเนินโครงการ

พยาบาลได้ประสบปัญหาในการปฏิบัติตามเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล ในด้านต่างๆดังนี้

ปัจจัยด้านพยาบาล

1. ขาดทักษะในการวินิจฉัยปัญหาโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาล
2. ขาดความรู้ในด้านพยาธิสรีรวิทยาของโรคและแนวทางการรักษาของแพทย์ทำให้ประสบปัญหาในการให้คำแนะนำ
3. พยาบาลประสบปัญหาในการวิเคราะห์ วินิจฉัย และการวางแผนการพยาบาล อันเนื่องมาจากการขาดความมั่นใจในความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการดูแลตนเอง ทำให้ใช้เวลานานในการวิเคราะห์ปัญหา โดยเฉพาะในระยะแรกทำให้พยาบาลมีความรู้สึกว่าเป็นการเพิ่มงานที่มีอยู่
4. มีปัญหาในการชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งพยาบาลประเมินว่าเนื่องจากขาดเทคนิคจูงใจให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามและมีความมั่นใจในการชักจูงน้อยเป็นผลให้ผู้รับบริการไม่ร่วมมือเท่าที่ควร เนื่องจากผู้ป่วยยังขาดเจตคติในการป้องกันโรค ทำให้ขาดความใส่ใจในการร่วมกิจกรรม การสร้างสิ่งจูงใจให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงแรกจึงมีความสำคัญ เช่นการทำอาหารสุขภาพแจก, การแจกสิ่งของ
5. การทำงานบนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พยาบาล ยังขาดความชำนาญและ มีปัญหาใน ช่วงแรก รวมทั้งการทำงาน 2 ระบบ ทั้งระบบเดิม และระบบ computer base ทำให้พยาบาลต้องปรับตัวในการทำงานมากขึ้น นอกจากนี้จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และสถานที่ดำเนินงานของคลินิก ยังไม่เพียงพอ, การรายงานผลของโปรแกรมยังต้องมีการปรับให้ตรงตามความต้องการของแต่ละคลินิก, การลงผลค่าการตรวจต่างๆ ทำให้พยาบาลต้องใช้เวลาในการทำงานมากขึ้นจากการประสานงานกับทีมงานของโครงการ ทำให้ปัญหาจากการใช้โปรแกรม ของพยาบาล ลดลง แต่อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาโปรแกรมต่อไป ในอันที่จะช่วยให้การทำงานของพยาบาลง่ายขึ้น เช่น สามารถเชื่อมต่อข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ(ห้อง lab)มายัง โปรแกรมได้ ทำให้พยาบาลไม่ต้องกรอกข้อมูลในส่วนของ ผลจากห้อง lab

ด้านระบบบริหารจัดการในหน่วยงาน

ระบบบริหารจัดการอันประกอบไปด้วยนโยบายผู้บริหาร, แนวทางทำงานของบุคลากร, ความพร้อมของหน่วยงานในการตรวจรักษาทั้งบุคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือ, วัฒนธรรมองค์กรเหล่านี้ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อรูปแบบและประสิทธิภาพของ Nurse led clinic ดังนี้

1. ระบบการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยด้วยระบบ nurse led clinic ในส่วนของระบบที่มุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พยาบาลปฏิบัติงาน จำเป็นต้องใช้เวลามากขึ้นในอันที่จะสร้าง สัมพันธภาพ , ความไว้วางใจ, การค้นหาปัญหา ทำให้การทำงานของพยาบาลมีข้อจำกัด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับทั้งระบบเพื่อเอื้อการทำงานของพยาบาล

- 2.รูปแบบการทำงานของพยาบาลไม่ตรงกับวิชาชีพ ปัจจุบันพยาบาลไม่สามารถปฏิบัติงานตามวิชาชีพได้อย่างเต็มที่ เพราะการมอบหมายงานส่วนหนึ่ง ที่ไม่ใช่งานทางวิชาชีพพยาบาลโดยตรง เช่น การเก็บรวบรวมสถิติ, งานด้านการเงิน, การตรวจนับเครื่องมือ, งานเอกสาร ทำให้พยาบาลต้องเสียเวลาไปกับงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง
- 3.จำนวนบุคลากรพยาบาลไม่เพียงพอ ภาระงานของพยาบาลในขณะดำเนินโครงการมีสูงมาก อันเนื่องมาจาก
- 4.พยาบาลมีภาระงานมากขึ้น อันมาจากโครงการนี้เป็นงานนำร่อง ทำให้พยาบาลต้องดูแลผู้ป่วย2ระบบ คือผู้ป่วยที่เข้าโครงการกับ ผู้ป่วยที่รับการรักษาตามปกติ และ รูปแบบ Nurse led clinic เป็น การเพิ่มบทบาทของพยาบาลทั้งในด้าน งานป้องกันเชิงรุก, การบริหารจัดการคลินิก, การประสานงานกับบุคลากรอื่นๆ, การมีกิจกรรมกับผู้ป่วยที่มากขึ้น ทำให้พยาบาลต้องปรับตัวมาก ในบางช่วงมีหลายโครงการ ที่พยาบาลได้รับมอบหมายพร้อมกัน ในศูนย์บริการสาธารณสุข ทำให้พยาบาลต้องทำงานหลายอย่างพร้อมกัน
- 5.ศักยภาพของศูนย์บริการสาธารณสุข ในช่วงแรกศูนย์บริการสาธารณสุขบางแห่งยังไม่มีแนวทางการส่งผู้ป่วย ตรวจจอประสาทตา หรือ ตรวจไขวขาวในปัสสาวะ ตามแนวทางการรักษา อย่างชัดเจน อีกทั้งยังขาดบุคลากรหรือเครื่องมือที่ใช้ตรวจ แต่อย่างไรก็ตามทีมผู้ทำงานได้ประสานกับสำนักอนามัย ในการวางแผนส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตามแนวทางมาตรฐาน, มีการจัดหาอุปกรณ์ในการตรวจไขวขาวในปัสสาวะประจำคลินิก

ด้านผู้ป่วย

จากการดำเนินงานโครงการพบว่า ผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญต่อรูปแบบและมีประสิทธิภาพของโครงการดังนี้

- 1.ผู้ป่วยมีความคาดหวังเป็นเพียงผู้รับการดูแลรักษาฝ่ายเดียว ผู้ป่วยยังขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กล่าวคือ ผู้ป่วยยังมีความเข้าใจว่าการรักษาเบาหวานคือการใช้ยารักษาเท่านั้น ทำให้กิจกรรมในการส่งเสริมต่อการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหาร, การออกกำลังกาย ไม่ได้ได้รับการใส่ใจเท่าที่ควร
- 2.ผู้ป่วยที่ขาดการศึกษา จะมีข้อจำกัดในการรับรู้ ในคำแนะนำของพยาบาล เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน โดยผู้ป่วยไม่กล้าซักถามหรือแสดงความคิดเห็น แต่อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมกลุ่ม การเกิดกลุ่มชมรมผู้ป่วย ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน และพยาบาลดีขึ้นปัญหาในข้างต้นจึงลดลง
- 3.ผู้ป่วยมีความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง ปัญหาของความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งของกระบวนการดูแลรักษา เช่น มีความเชื่อว่า
 “สมุนไพรบางชนิดสามารถรักษาเบาหวานให้หายขาดได้โดยไม่ต้องพึ่งยาแผนปัจจุบัน”

“ความอ้วนเกิดพันธุกรรม, จากยาคุม, จากการทำหมัน ไม่สามารถแก้ไขได้”

4. ปัญหาด้านการเงิน จากสภาพทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน, ผู้ป่วยที่มีฐานะยากจน ทำให้ผู้ป่วยและญาติให้ความสำคัญกับปัญหาด้านความเป็นอยู่ของครอบครัวมากกว่าปัญหาสุขภาพ ก่อให้เกิดการดูแลรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้เพราะต้องไปทำงาน, ไม่มีญาติพามา, ผู้ป่วยไม่มีคนดูแลที่บ้าน ไม่มีคนจัดเตรียมยาหรืออาหารที่เหมาะสม, ครอบครัวมีการย้ายถิ่นฐานตามสถานที่ทำงาน ทำให้พยาบาลไม่สามารถติดตามได้ต่อเนื่อง

การวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

ตารางที่ 7 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน ในโครงการจัดตั้งคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในข้อความซึ่งตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ในภาพรวมท่านพึงพอใจในการให้บริการตามรูปแบบการจัดคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล	90.4%	9.6%	
2. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมการออกกำลังกาย	65.8%	34.2%	
3. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมโภชนาการ	88.7%	11.3%	
4. ท่านพึงพอใจกับการให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาและการจัดการกับอาการ	82.5%	17.5%	
5. ท่านต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบนี้ในระดับใด	66.8%	33.2%	
6. ท่านพอใจกับ คู่มือ เอกสารต่างๆ หรือ อื่นๆ ที่ได้รับ	47.5%	52.5%	
7. ท่านพอใจกับพยาบาลที่โทรศัพท์ไปถามไถ่อาการ และเรื่องอื่นๆ	96.9%	3.1%	
8. ท่านอยากให้พยาบาลดำเนินการดูแลรูปแบบนี้ต่อไป	90.9%	9.1%	
9. ท่านพอใจกับการใช้ระบบการเตือนการตรวจต่างๆจากระบบคอมพิวเตอร์	52.2%	47.8%	
10. อื่นๆ			

จากตารางที่ 7 ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลตามรูปแบบโครงการ อยู่ในระดับสูง โดยพบว่าคะแนนความพึงพอใจค่อนข้างสูงเห็นด้วยมาก

การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

ภายหลังผู้ป่วยได้รับการดูแลด้วยรูปแบบคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง โดยรับรู้ว่าคุณมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยมากขึ้น ดังนี้

1. **เลือกชนิดของอาหารได้เหมาะสม** ผู้ป่วยมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการเลือกชนิดอาหารที่เหมาะสมต่อโรค, เข้าใจเหตุผลและประโยชน์ของการรับประทานอาหารในปริมาณที่เพียงพอ และ หลีกเลี่ยงอาหารที่ควรเว้น

2. ใช้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้ยา โดยมีความใส่ใจในอาการข้างเคียง และภาวะแทรกซ้อนจากยา, ให้ความสำคัญของการมารับยาอย่างต่อเนื่อง, เข้าใจถึงอันตรายของการปรับขนาดยาเอง, มีการใช้ยาตามคำสั่งของแพทย์ พยาบาลอย่างเคร่งครัด รวมทั้งขอคำปรึกษาจากแพทย์หรือพยาบาล เมื่อประสบปัญหาจากการให้ยาได้อย่างเหมาะสม
3. เลือก กิจกรรมออกกำลังกายได้เหมาะสม ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลือกกระทำกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น สนใจถึงความต้องการการพักผ่อนของร่างกาย ใช้ความสามารถในการพิจารณากระทำกิจกรรมด้วยตนเองโดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายเข้าใจถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย โดยที่ผู้ที่ต้องกำจัดการออกกำลังกายเนื่องจากภาวะของโรคสามารถปรับกิจกรรมการออกกำลังกาย และลักษณะการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย ดังนี้
4. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้ง ทราบ ลักษณะอาการของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ, เข้าใจการดำเนินโรค และสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้ โดยผู้ป่วยจะได้รับการแนะนำจากพยาบาลแล้วนำไปประยุกต์ใช้ และลงมือปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
5. มีปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่น อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กับพยาบาล, ญาติ และผู้ป่วยด้วยกัน โดยผู้ป่วยมีความมั่นใจในการที่จะถามปัญหาของตนเองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์, รู้จักถามและทำความเข้าใจกับเนื้อหาของการสอน

สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของพยาบาลผู้จัดการคลินิก และพยาบาลเยี่ยมบ้านทั้ง 4 ศูนย์ฯ ในด้านของความยั่งยืนของโครงการ พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโครงการ ดังนี้

1 ด้าน Program computer – nurse diabetic program

เพราะ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการลงข้อมูล และตรวจสอบให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพ ตรวจ LAB, ตรวจปัสสาวะ, ตรวจประสาทตา, ใน 1 ปี มีกระบวนการในการดำเนินการคลินิกเบาหวานอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เป็นระบบมากขึ้น และมีการประเมินผลเป็นรายบุคคลสามารถ ทราบว่าจะให้คำปรึกษาดูแลผู้ป่วยด้านใดบ้าง และมีการประเมินผลรายกลุ่มโดยรวมสามารถทราบว่า กลุ่มปัญหาใดบ้างที่มีจำนวนผู้ป่วยมาก เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาและกำหนดกิจกรรมกลุ่มได้ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลในโปรแกรมค่อนข้างสมบูรณ์ แต่ควรใช้ในองค์กรที่มีความพร้อมของเจ้าหน้าที่หรือมีทรัพยากร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์

ควรแก้ไขโปรแกรมให้สามารถสรุปความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล/

รายกลุ่มในแต่ละเดือนเป็นภาพรวมได้ ข้อมูลควรบอกได้ว่าผู้ป่วยมีความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ด้านใดบ้างที่ดีขึ้น ด้านใดบ้างที่แย่ลง จะได้นำผลสรุปในภาพรวม มาดำเนินการแก้ไขปัญหา และกำหนดกิจกรรมที่จะให้ในเดือนต่อไปได้

เพิ่มเติมข้อมูลของยาเบาหวานที่ผู้ป่วยได้รับ หรือแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงชนิด และขนาดของยาในแต่ละ Visit มีบันทึกการตรวจ Foot Exam (วันที่ตรวจ/ผลการตรวจ)

2 ด้านระบบ nurse manager

ปัจจัยที่ส่งเสริมระบบ nurse manager ที่ควรตระหนักและเป็นอุปสรรคในการประสานงานกับแต่ละฝ่าย ดังนี้

ทีมแพทย์

แพทย์นอกเวลายังไม่ทราบรายละเอียดโครงการ ไม่ได้ตรวจ LAB หรือส่งตรวจประสาทตาใน 1 ปี แก้ไขโดยชี้แจงรายละเอียดโครงการต่อแพทย์ห้องเวลา ให้รับทราบ จะได้ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์, กระบวนการ, ขั้นตอน ของโครงการ เช่น การส่งตรวจจอประสาทตา 2 ครั้งห่างกัน 6 เดือน แก้ปัญหา โดยการอธิบายรายละเอียดของโครงการให้ทราบโครงการมีระยะเวลา 6 เดือน จึงจำเป็นต้องส่งตรวจตาใน Visit ที่ 6 ด้วย

เพื่อนหรือหัวหน้าในสายพยาบาล

บุคลากรไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีภารกิจงานประจำ แก้ไขโดยจัดบุคลากรขาดแทน เมื่อคลินิกอื่นๆ ขาดเจ้าหน้าที่

บุคลากรต้องใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยในโครงการค่อนข้างมาก รวมทั้งการบันทึก Visit ลงในคอมพิวเตอร์ทำให้ Nurse manager ไม่ค่อยได้ช่วยงานอื่นๆ ในงาน OPD.

ผู้บริหาร

ให้การสนับสนุนงานคลินิกโรคเบาหวานและให้คำปรึกษาตลอดจนสิ้นสุดโครงการผู้ป่วยและญาติ

ผู้ป่วยบางรายรีบเร่งกลับบ้าน เนื่องจากมีภารกิจส่วนตัว แก้ไขโดยขอความร่วมมือและให้เหตุผลและความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้ป่วยบางรายขาดนัด แก้ไขโดยติดตามทางโทรศัพท์ และส่งต่อเยี่ยมบ้าน พร้อมกำหนดวันนัดหมายเข้าคลินิกโรคเบาหวานตามความสะดวกของผู้ป่วยทุกครั้ง

ผู้ป่วยมาตรวจรักษาตามนัดแต่ไม่ได้พบ Nurse manager (Nurse manager ตีติภาระกิจอื่นอยู่)

ปัจจัย ที่จะทำให้โครงการนี้ ไม่สามารถ ดำเนินต่อไปได้หลังจากจบโครงการ (ต.ค.2552)

ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือ หัวหน้า เพราะต้องได้รับการจัดสรรในเรื่องบุคลากรหรือทรัพยากร ให้เพียงพอกับปริมาณงาน

ขาดความเชื่อถือ , เจตคติของผู้ป่วยที่มีต่อ nurse manager เพราะต้องได้รับความร่วมมือในการมาตรวจรักษา, Counseling, ทำกิจกรรม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเป็นอย่างมาก

ขาดความร่วมมือจากแพทย์ เพราะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเชื่อถือ หรือปฏิบัติตาม และให้ความร่วมมือ ในคำแนะนำของแพทย์มากกว่าบุคลากรด้านอื่นๆ

ขาดแรงสนับสนุน : ค่าตอบแทน , ความก้าวหน้า -ปัจจัยด้านนี้มีผลกระทบน้อยมากเพราะ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องการความก้าวหน้าในงานกันทั้งนั้น แต่ถึงจะไม่ได้ในค่าตอบแทนหรือความก้าวหน้าต่อผู้ปฏิบัติงาน ก็ยังได้ความก้าวหน้าและผลประโยชน์ต่อผู้ป่วยและพัฒนาระบบงานในคลินิกให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น งานเริ่มดำเนินไปในแนวทางเดียวกัน และเมื่อผู้ป่วยได้ตรวจสุขภาพตามระบบทุกปี หากพบความผิดปกติก็สามารถส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ภาระงานประจำที่หนักอยู่เดิม เนื่องจากพยาบาลผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีงานประจำอยู่ด้วยมีคลินิกอื่นที่ต้องรับผิดชอบ ต้องปฏิบัติงานตามนโยบายของสำนักอนามัย ทั้งนโยบายตามตัวชี้วัดและนโยบายเร่งด่วนและยังต้องเป็นบุคลากรทดแทนตามคลินิกต่างๆ และห้องปฏิบัติการพยาบาลด้วย ทำให้ผลของงานคลินิกโรคเบาหวานไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

เสนอแนะ

จัดหาบุคลากรที่ผ่านการอบรมเรื่อง โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมาช่วยงานคลินิก โดยเฉพาะ

อุปกรณ์หรือสถานที่ทำงานไม่เพียงพอ มีผลต่อการทำงาน คอมพิวเตอร์ต้องใช้ทำงานในส่วนอื่นๆ ของศูนย์ฯ ด้วย บางครั้งใช้ในเวลาร่วมๆ กัน และ ขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และของใช้ที่จำเป็นในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้

ควรจัดให้มีงบประมาณให้ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ เพื่อทำงานคล่องตัวขึ้น จัดกิจกรรมตามความเหมาะสมได้เต็มที่ จะได้ทราบว่าหลังจากดำเนินกิจกรรมตามแผนแล้ว ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมขึ้นหรือไม่ หรือจากการตรวจสุขภาพผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้นหรือไม่

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขที่ถูกลำเสนอโดยพยาบาลของของแต่ละศูนย์ฯ
ด้านผู้ป่วย

- 1.ผู้ป่วยไม่มาตามนัด ขาดการรักษาต่อเนื่อง
- 2.ผู้ป่วยที่สูงอายุ, ผู้ป่วยที่มีปัญหาการเดินทาง ทำให้ ไม่สะดวก ในการร่วมกิจกรรม

3. วันที่แพทย์นัดหมายและวันนัดทำกิจกรรม ไม่ตรงกันทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมาหลายครั้ง
4. ผู้ป่วยบางรายไม่ให้ความร่วมมือในช่วงท้ายๆ ของโครงการ อาจเกิดจากการไม่ตระหนักเห็นความสำคัญ, คิดการกิจ ทำให้การนัดหมายมาร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม การเจาะเลือดหรือการตรวจจอประสาทตาใน Visit สุดท้ายต้องใช้การโทรศัพท์หรือตามเยี่ยมบ้าน เพื่อนัดหมายให้มารับการตรวจหลายครั้ง จึงจะสามารถเก็บข้อมูลได้
5. ผู้ป่วยย้ายสถานรักษาพยาบาล อาจเกิดจากย้ายถิ่นที่อยู่หรือได้รับการส่งต่อ ไปโรงพยาบาลอื่น ทำให้ไม่ทราบผลการตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, จอประสาท)

แนวทางแก้ไข

1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการดำเนินโครงการ และประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจ
2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเป็นกันเอง ความเชื่อถือและความไว้วางใจ ในการอยากเข้าร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ จัดบุคลากรคอยอำนวยความสะดวก
3. ติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยที่ส่งไปรักษาต่อเนื่องจากที่สถานพยาบาลอื่น โดยการโทรศัพท์ไปสอบถาม หรือติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของผลเลือดและอาการโดยภาพรวมวางแผนกำหนดล่วงหน้า โทรศัพท์ติดตาม 1 วัน ก่อนทำกิจกรรม
4. ให้สมาชิกเตือนกันเอง

ด้านเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรทางการแพทย์

1. พยาบาลที่รับผิดชอบคลินิกมีงานประจำอันที่ต้องทำเร่งด่วนหลายเรื่อง
2. ขาดเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
3. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโครงการ มีจำนวนไม่สอดคล้องกับภาระงาน

แนวทางแก้ไข จัดแบ่งเวลา จัดบุคลากรสำหรับลงบันทึกข้อมูล และ จัดสรรจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับปริมาณงาน และจัดให้มีคนปฏิบัติงานทดแทนในการ Counselling ฯลฯ ในกรณีที่พยาบาลผู้ดูแลโครงการไม่อยู่ หรือติดภารกิจ

ด้านระบบบริหาร

1. หน่วยงานต้องดำเนินงานโครงการการทำให้มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุขด้วย ทำให้งานซ้ำซ้อนกัน
2. การบริหารจัดการในโครงการฯ มีกิจกรรมหลากหลาย เช่น ตรวจจอประสาทตา, ตรวจเท้า, เจาะเลือด, ตรวจปัสสาวะ เป็นต้น ทำให้พยาบาลทำงานไม่ทัน
3. การลงบันทึกข้อมูลมีหลายโปรแกรมเช่น HCIS, DMSDD ซึ่งระบบไม่สามารถรองรับได้ในระยะแรก

4. ระบบติดตามผู้ป่วยที่บ้ายังไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข

1. จัดลำดับความสำคัญของงาน
2. หานบุคลากรมาร่วมทำงานเป็นทีม
3. ทำสัญลักษณ์และจัดแยกกลุ่มไว้เพื่อสะดวกติดตาม
4. แบ่งงานให้สมาชิกในทีมอย่างชัดเจน มีปฏิทิน ตารางการสอนสุขศึกษา OPP ในเวลาเช้ากลางวัน
5. ระบบติดตามมีโทรศัพท์ ส่งต่อเยี่ยมบ้าน
6. ให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์เข้าร่วมดูแลระบบ

ด้านอื่นๆ อาทิ สถานที่ ความพร้อมขององค์กร ติดต่อประสานงานกับทีมวิจัย

ได้แก่ ไม่มีสถานที่ตั้งชมรม และ ปัญหาในการติดต่อกับทีมอาจารย์, ทีมวิจัย

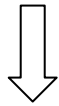
แนวทางแก้ไข บริหารจัดการโดยใช้สถานที่ห้องประชุม และ เมื่อพบปัญหาโทรศัพท์ปรึกษาทีมอาจารย์พยาบาลและทีมวิจัย

การพัฒนาศูนย์เบาหวานชุมชน(DM@ home) เพื่อการเชื่อมโยงของ Nurse-led clinic ต่อชุมชน

- เกิดชมรมโรคเรื้อรัง โรคเบาหวาน โดยสมาชิก เลือกระชานชมรม และผู้ช่วยประธานอีก 5 คน ร่วมวางแผนดำเนินงานในชมรม
- จากการติดตามเยี่ยมบ้าน ช่วยให้พยาบาลชุมชนเข้าใจถึงวิถีการดำรงชีวิต สิ่งที่เป็นปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการผสมผสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและญาติ กับพยาบาลชุมชน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่เหมาะสมกับโรคได้ และยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่ผู้ป่วยคนอื่นๆ เป็นการขยายองค์ความรู้ไปสู่ชุมชนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สังคมมีความสุขจากการที่ชุมชนมีสุขภาพดีต่อไป

Diabetes Nurse Led Model

**Evidence-Based Nurse led
Clinic set up**



Planning & Goal set up



สำรวจชุมชน, ศึกษาความสำคัญของปัญหา
ความพร้อมของหน่วยงาน, บุคลากร
อบรมพยาบาลเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ผู้บริหารสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ
การทำงาน แบบสหสาขาวิชาชีพ
แหล่งสนับสนุนภายนอกหน่วยงาน

Nurse Manager work description

Individual Screening

- Work on computer base
- Clinical evaluation as computer program
 - ✓ Sugar evaluation: FBS, HbA1C
 - ✓ Complication: BUN/Cr, albuminuria, retina& feet exam
 - ✓ Risk evaluation : BMI, abdominal circumference, smoking, BP, Cholesterol

Evaluation

- **Clinical problems:** Uncontrolled sugar, LDL, HT
- **Detected Complication**
- **Unhealthy behavior&risks:** Obesity, smoking, inactivity, poor diet style

Planning

- **Send to physicians**
- **Assign program** for group counseling in behaviour risk modification with multidiscipline approach, patient volunteer

Activity

- **Identified risks& other clinical problems with individual counseling**
- **Set group risk management as follow concepts:** Self-Management, Behaviour Change, Psychosocial support, Patients participation, Role modelling

Follow up

- **Set appointment date** as computer program
- **Follow** patient compliance, risk parameters& behavior, sugar control, complication

บทที่ 5: สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล (Action Research) โดยมุ่งเน้นการสร้างรูปแบบการดำเนินงานคลินิกในสังคมเมืองในอันที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรอบด้านตามแนวทางเวชปฏิบัติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเพาะเป็นเครื่องมือ ส่วนในด้านการบริหารจัดการคลินิก อาศัยการประยุกต์และผสมผสานแนวคิดทางระบบการพยาบาลที่หลากหลาย เช่นระบบเจ้าของไข้, การวางแผนจำหน่าย และการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย, ศึกษาการรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล, และรับรู้ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค, ศึกษาการรับรู้ ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

โดยดำเนินงานใน ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 4,33,42,9, 23 กรุงเทพมหานคร มีพยาบาลปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานและพยาบาลเยี่ยมบ้าน ของแต่ละศูนย์ฯ มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 251 คน โดยมีเครื่องมือ ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ diabetes nurse clinic, คู่มือส่งเสริมการดูแลตนเอง และคู่มือบริหารจัดการคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลในการปฏิบัติงาน, แบบสัมภาษณ์การรับรู้ของพยาบาลต่อรูปแบบการทำงานของคลินิก, แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โดยการดำเนินวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ เป็นทบทวนเอกสาร งานวิจัย ศึกษาสถานการณ์จริง คัดกรองแบบสอบถาม เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการและติดตามผล ซึ่งแบ่งได้ 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 Evidence-Based Nurse led DM Clinic Setup

ขั้นที่ 2. กำหนดวัตถุประสงค์และจัดทำแผนการดำเนินการของคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลเป็นผู้นำ

ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงาน

ขั้นที่ 4 ขั้นการติดตาม (Follow up)

ระยะที่ 3 การติดตามผลการประเมิน เพื่อสรุปผลเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสังเกต การบันทึกภาคสนาม ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบประเมินความพึงพอใจโดยให้ผู้ตอบด้วยตนเอง ในผู้ที่มีปัญหาเอง การอ่าน ให้ญาติหรือผู้วิจัยอ่านให้ฟัง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีเปรียบเทียบข้อมูลตลอดเวลา(Constant Comparative Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานตามรูปแบบคลินิกของโครงการอยู่ในระดับสูง
2. พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของรูปแบบคลินิกที่พัฒนาขึ้น ในด้าน ของการจัดการระบบที่มีเป้าหมายชัดเจนขึ้น, เกิดความตระหนักในการพัฒนาตนเอง, เป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ, สร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจที่มีต่อพยาบาล, เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและวิชาชีพ พยาบาลรับรู้ว่า มีอุปสรรคต่อการทำงานในรูปแบบคลินิกนี้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรพยาบาล, ด้านการบริหารจัดการ และด้านผู้ป่วย
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบคลินิกนี้ มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น ดังนี้คือ เลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสม, ใช้ยาอย่างถูกต้อง, เลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม, มีปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม
4. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบคลินิกนี้ มีความพึงพอใจต่อการ ดูแลของพยาบาลในระดับสูง โดยมีความพึงพอใจต่อพฤติกรรมในการดูแลของพยาบาล อันได้แก่ การให้เกียรติ ,การดูแลเอาใจใส่ต่อปัญหา, พึงพอใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การอภิปรายผล

ผลของรูปแบบคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลต่อ ปัจจัยเสี่ยง

จากการดำเนินงานคลินิกและติดตามผู้ป่วย 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้คือ ดัชนีมวลกาย, การสูบบุหรี่, ภาวะอ้วนลงพุง, ความดันโลหิต, ระดับน้ำตาล, และ HbA1c ที่มีระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีอัตราส่วนลดลง แต่ยังไม่สามารถแปลผลว่ารูปแบบคลินิกนี้ จะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ได้ ไม่สามารถนำมาสรุปถึงประสิทธิผลของคลินิก ต่อปัจจัยเสี่ยงได้ เนื่องจากโครงการมิได้มีเป้าหมายหลักในการศึกษาประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงของรูปแบบ nurse led clinic นี้ จึง มิได้ออกแบบเป็นการศึกษาเป็นในเชิงทดลอง กล่าวคือ มิได้มีการควบคุมปัจจัยที่อาจจะมีผลต่อตัวแปรเช่นยาที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต, ระดับน้ำตาล, ระดับโคเลสเตอรอล และ HbA1c , จำนวนผู้ป่วยที่เข้าโครงการยังไม่มากพอ, ระยะเวลาในการติดตามยังไม่นานพอ, การเลือกศูนย์บริการสาธารณสุขและผู้ป่วย มิได้เป็นการสุ่มตามหลักทางสถิติ จึง อาจจะเป็นเพียงข้อสังเกตว่ารูปแบบ คลินิกนี้ อาจช่วยให้ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวลดลง

เครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

รูปแบบการจัดการคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลที่ได้ดำเนินการ พบว่าประสบผลสำเร็จด้วยความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ มีการวางแผน และร่วมกันจัดทำกิจกรรม โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ *Wagner, et.al., (2001)* ที่พบว่ารูปแบบการจัดการคลินิกผู้ป่วยเบาหวานที่ประสบผลสำเร็จจะต้องประกอบด้วยการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามการตรวจของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ, การให้สุขศึกษาที่คำนึงถึงสภาพร่างกายจิตสังคมของผู้ป่วย และสนับสนุนการจัดตั้งคลินิกย่อยแยกเฉพาะเบาหวาน (The diabetes cooperative health care clinics) จะทำให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพมากขึ้น (*Sadur, et al., 1999*) นอกจากนี้การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการคัดกรองปัญหาสุขภาพ, การให้คำปรึกษาทั้งโดยแพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ นักกายภาพ และบุคลากรอื่น ในทีมจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต และสามารถจัดการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคในที่สุด (*Hung, et.al. 2007*)

นอกจากนี้ *Prueksaritanond et al., (2004)* กล่าวว่าองค์ประกอบของการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย 1.การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลรักษา 2. การประเมินโรคและความเจ็บป่วย, ความสม่ำเสมอของการใช้ยา, พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม 3. การให้ความสำคัญกับชีวิต ครอบครัวพฤติกรรมสังคมและจิตสังคมของผู้ป่วย 4. การร่วมกันระหว่างแพทย์และผู้ป่วยในการกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เป็นไปได้จริง 5. การเข้าร่วมอบรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย และ 6. การดูแลตนเองโดยการบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย นอกจากนี้กระบวนการเหล่านี้ยังก่อให้เกิด การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ, เกิดความใส่ใจและความร่วมมือในการรับการดูแลและการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งมีผู้ป่วยที่เห็นประโยชน์จากโครงการนี้และอาสาเป็นผู้ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มของโครงการ

เป้าหมายหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยในระบบ คลินิกนี้ ส่งเสริมการจัดการดูแลตนเอง (self-management support) คือ การสร้างความตระหนัก และความสามารถในการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา, เข้าใจอุปสรรคและ ข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองได้เองหรือไม่ (empower and prepare patients to manage their health care) การที่ผู้ป่วยจะสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้ คือ ผู้ป่วยมีแรงจูงใจที่จะดูแลตนเอง (motivation), มีความรู้ในโรคของตนเอง (knowledge), มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง (problem solving skill), มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง (self efficacy) ซึ่งผลดีของการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการดูแลตนเองนี้มีผู้ศึกษาดังนี้

ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (Wattana et al., 2007) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่งในเขตภาคเหนือจำนวน 147 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการอบรมการดูแลตนเองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น, มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ในส่วนของวิธีการให้ความรู้กับผู้ป่วย ในรูปแบบคลินิกนี้ใช้วิธีการผสมผสานการให้ความรู้ทั้งโดยพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น นักโภชนาการ, เกษษกร, นักกายภาพบำบัด โดยวิธีการให้ความรู้จะเป็นแบบสอนทั้งรายบุคคลและ รายกลุ่ม รวมทั้งการให้อาสาสมัครผู้ป่วยต้นแบบช่วยให้ความรู้ (role model), การให้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้กัน (Self help group) ซึ่งพบว่าได้ผลดีกว่าการให้ความรู้แบบทางเดียวจากวิทยากร (knowledge based education) สอดคล้องกับการศึกษาของ Bodenheimer et al. 2002 ที่พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น เบาหวาน การให้ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยดีขึ้น เมื่อพิจารณาจากความรู้ คำแนะนำที่ได้จากทีมสุขภาพ และผู้ป่วยอาสาสมัครต้นแบบ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง นอกจากนี้แรงจูงใจที่ได้รับจากผู้ป่วยอาสาสมัครต้นแบบ และทีมสุขภาพทำให้ผู้ป่วยมีความหวัง มีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดูแลตนเองได้ดีขึ้น

การทำ counseling intervention (Tsai, Morton, Mangione, & Keeler, 2005) ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม มีการประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, การหาวิธีการแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ จะนำมาซึ่งคำแนะนำที่เหมาะสมกับสภาพจริงของผู้ป่วย ทั้งนี้ต้องให้ผู้ป่วยเป็นผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย, การเลือกวิธีปฏิบัติ (agree) และการช่วยเหลือ (assist) ด้วยตนเอง นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการกับปัญหาสุขภาพมีผลดีต่อการดูแลความเจ็บป่วยเรื้อรัง ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับสภาวะความเจ็บป่วย (Barr, et.al., 2003) ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดค่ารักษาพยาบาลลงได้มาก

การรับรู้ของพยาบาลต่อรูปแบบการทำงานและอุปสรรคในคลินิก

ในการทำงานรูปแบบคลินิกนี้ พบอุปสรรคอันเกิดจากพยาบาล, ระบบบริหารจัดการ และผู้ป่วย โดยในด้านของพยาบาลพบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคสำคัญในระยะเริ่มโครงการคือ พยาบาลยังขาดความมั่นใจในการให้ความรู้เรื่องโรค และวิธีการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย, ขาดทักษะในการทำงานกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทีมผู้ทำงาน ได้ให้มีการจัดอบรมเพื่อทบทวนความรู้ และมีอาจารย์ที่เลี้ยงคอยดูแลช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา ให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันพยาบาลมี

ความตื่นตัวที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจมากขึ้น อีกทั้งพยาบาลมีความตั้งใจ และเต็มใจที่จะดำเนินงานตามรูปแบบคลินิกนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dyer อ้างถึงใน กนกวรรณ มลานิษฐ์ ซึ่งกล่าวว่าพยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานสูง ผลการปฏิบัติงานก็จะสูงตามไปด้วย ประกอบกับการศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เนื่องจากการศึกษาทำให้บุคคลได้รับศาสตร์ความรู้ต่างๆเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ความสามารถในการปฏิบัติงานของมนุษย์เป็นผลมาจากความสามารถของ สมอง ประสบการณ์ การศึกษาและการฝึกอบรม บุคคลสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสภาพการณ์ต่างๆได้ จากการใช้หลักการหรือองค์ความรู้ตามที่เรียนมา บุคคลที่รับการศึกษาสูงขึ้น ย่อมได้รับการถ่ายทอดความรู้ แนวคิด และความสามารถมากขึ้น ย่อมมีสติปัญญาในการพิจารณาสิ่งต่างๆอย่างมีเหตุผลมีผลมากกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า และยิ่งถ้าเป็นความรู้ ความเข้าใจในวิชาการเฉพาะสาขา ยิ่งทำให้บุคคลมีวุฒิภาวะสูงขึ้น สมรรถนะในการปฏิบัติงานย่อมสูงขึ้นด้วย ซึ่ง บรรลือฤทธิ์ ไวทองเสรี อ้างถึงใน สุภาวดี ภูหาทอง ได้กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากนี้การศึกษาศรีนวล โอสดเสถียร

อ้างถึงใน ชดช้อย วัฒนะ ที่พบว่า สัมพันธภาพที่ดีจาก บุคลิก ท่าทาง และความสามารถของพยาบาล มีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือ ซึ่งในระยะต่อมาเมื่อพยาบาลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น และมีการพัฒนาตนเองในความรู้และประสบการณ์ ย่อมทำให้พยาบาลเกิดความมั่นใจต่อการปฏิบัติงานตามรูปแบบดังกล่าวมากขึ้น สำหรับในด้านการบริหารจัดการเมื่อมีผู้ป่วยจำนวนมาก, ประกอบกับพยาบาลมีภาระงานที่ไม่ใช่งานทางวิชาชีพโดยตรง ทำให้พยาบาลมีเวลาทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยลดลง สอดคล้องกับคำกล่าวของ Orem ที่ว่าลักษณะการจัดบริการสุขภาพ และบทบาทของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อผู้ใช้บริการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการพยาบาล

สำหรับปัจจัยด้านผู้ป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานคือ ความคาดหวังต่อการเป็นเพียงผู้รับการดูแลฝ่ายเดียวโดยพบว่า ผู้ใช้บริการบางรายแม้จะได้รับการสอนการสาธิต และอธิบายให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเองและมีความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติ แต่ยังคงรอความช่วยเหลือให้พยาบาลกระทำให่นักกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้เอง ซึ่งสอดคล้องกับ ชดช้อย วัฒนะ และจุฬาลักษณ์ ธีรรัตนพันธ์ ที่ชี้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะฝากความหวังในการรักษาไว้กับผู้ให้การรักษาพยาบาลและต้องการความพึ่งพาที่สูงขึ้น องค์ประกอบที่สำคัญคือ การขาดการศึกษา โดยพบว่าผู้ป่วยบางส่วนที่ไม่ได้รับการศึกษา จะประสบปัญหาในการสื่อสาร เกิดความไม่เข้าใจ และปฏิบัติตนไม่ถูกต้องในการดูแลตนเองบางประการ ปัญหาด้านความเชื่อ

ที่ไม่ถูกต้องเป็นอีกประการหนึ่งที่พบในการศึกษาครั้งนี้ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการให้สารน้ำจะทำให้อ่อนล้า ไม่สวย ซึ่งพยาบาลได้อธิบายถึงเหตุผลและใช้เวลาในการทำความเข้าใจ ผู้ใช้บริการจึงขอแพทย์ให้ฉีดยาก็พอ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของชดช้อย วัฒนะ และเบญญา ขอดคำเนิน – แอ็ดดิกซ์ และคณะที่พบว่าผู้ใช้บริการมีความเชื่อในเรื่องต่างๆซึ่งบางอย่างไม่สามารถอธิบายด้วยเหตุผลได้ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมดังกล่าวเป็นการแสวงหาวิธีการรักษา

สุขภาพเพื่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง

ปัญหาด้านการเงินหรือรายได้ของครอบครัว

เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลขัดขวางประสิทธิภาพของการให้การดูแลสุขภาพของตนเองตามรูปแบบฯ ทำให้การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและญาติเกิดขึ้นได้ไม่เต็มที่ จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ-ปานกลาง ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล แม้จะได้รับคำแนะนำจากพยาบาล เนื่องจากมีความจำเป็นต้องประกอบอาชีพที่อาจมีผล ต่อสุขภาพของตน ดังที่ Orem อธิบายว่า รายได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล ทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น

ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการทำงานในรูปแบบของคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

จากการดำเนินงานของคลินิกที่ผ่านมาพบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการทำงานของคลินิกนี้ในระดับสูง และรับรู้ถึงประโยชน์และคุณค่าของการปฏิบัติ โดยเป็นการจัดการคลินิกที่มีเป้าหมายชัดเจนขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ ทำให้พยาบาลรับรู้ศักยภาพในการบริหารจัดการของตนเอง นอกจากนี้การให้การดูแลเอาใจใส่อย่างต่อเนื่องของพยาบาล ตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการจนกระทั่งติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านหรือการติดตามทางโทรศัพท์ โดยพยาบาลสร้างความรู้สึกรอบอุ้มใจ ให้การช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาที่เร่งด่วน ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีและไว้วางใจระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย อันเป็นผลจากการจัดระบบการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับ จิรภัค สุวรรณเจริญ ที่ศึกษาผลของการใช้ระบบพยาบาลเจ้าของไข้ในหน่วยงานห้องคลอดและห้องหลังคลอดต่อความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพและความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมพร พบว่า ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้ระบบพยาบาลเจ้าของไข้สูงกว่าก่อนใช้ระบบพยาบาลเจ้าของไข้ในหน่วยงานห้องคลอดและหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

จากการดำเนินโครงการมา พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการได้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเอง มีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ พยาธิสภาพ อาการ ความเสี่ยง ความรุนแรง และผลดี ของการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยมีความรับรู้ความสามารถในการพิจารณาองค์ประกอบที่นำมาใช้ในการตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การเลือกบริโภคอาหาร, การใช้ยา, การออกกำลังกายที่เหมาะสม, มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยด้วยกันได้อย่างเหมาะสม

การศึกษา ความสอดคล้อง กับการศึกษาของ ชดช้อย วัฒนะ ซึ่ง ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการดูแลอย่างมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยในการส่งเสริมการดูแลตนเอง โรงพยาบาลแก่งหาง

แมว จังหวัดจันทบุรี โดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถด้านต่างๆในภาพรวมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ เช่นเดียวกับการศึกษาของ *วิลาวัล ผลพลอย* ที่ศึกษาการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เมื่อได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ตามวงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้ป่วยสามารถพัฒนาการดูแลตนเองได้ *ภาวนา กิริติยวงศ์* ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานระดับโรงพยาบาลจังหวัด พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลสุขภาพตนเอง

จากการดำเนินงานในรูปแบบของคลินิกนี้ ทำให้พยาบาลต้องสื่อสารกับผู้ป่วยมากขึ้น , มีความเข้าใจปัญหา, เกิดสัมพันธภาพที่ดี จึงส่งผลให้ ผู้ป่วยความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลของพยาบาลอยู่ในระดับสูง โดยมีความสอดคล้องกันทั้งในข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อพฤติกรรมดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด การแสดงคำพูดที่สุภาพ ไพเราะ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความสุภาพ นุ่มนวล การตอบสนองความต้องการ ของผู้ป่วย การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองและความพึงพอใจต่อผลทางสุขภาพ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ *ชด ช้อย วัฒนะ* ที่ทำการศึกษากการพัฒนาารูปแบบการดูแลอย่างมีส่วนร่วมของผู้ป่วย, *ภาวนา กิริติยวงศ์* ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการใน การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งทำให้ทราบความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น และได้รับการตอบสนองความต้องการ โดยที่ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วม, *สมจิต หนูเจริญ และพิกุล วิญญาเญือก* ศึกษาผลของการให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยโรคนี้ไว้ในไต, *จิรภัค สุวรรณเจริญ* ศึกษาผลของการใช้ระบบพยาบาลเจ้าของใช้ในหน่วยงานห้องคลอดและห้องหลังคลอดต่อความพึงพอใจในงานพยาบาลวิชาชีพ และความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมพร การศึกษาเหล่านี้แสดงผลมาในทางเดียวกัน โดยพบว่า ความพึงพอใจต่องานดูแลผู้ป่วยของพยาบาลในอันที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง สูงกว่าวิธีดูแลผู้ป่วยปกติ

ข้อจำกัด

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้สำหรับสถานบริการที่อยู่ในชุมชนเมือง ที่มีอาณาเขตในการรับผิดชอบค่อนข้างมาก ดังนั้นการติดตามเยี่ยมบ้านจึงไม่สามารถกระทำได้ทุกราย แต่เป็นการติดตามทางโทรศัพท์แทน ข้อจำกัดของการดำเนินงานตามรูปแบบฯ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อคำถาม ข้อคำถามบางข้อต้องการการอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนมากขึ้น

- 2.ระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้สำหรับการปฏิบัติตามรูปแบบฯ อาจนานไปไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยบางราย
- 3.ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บได้จากการบันทึกของผู้ป่วย หรือการให้ข้อมูลทางโทรศัพท์ อาจจะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้
- 4.ภูมิปัญญา เนื่องจากขอบเขตความรับผิดชอบแต่ละศูนย์ฯค่อนข้างกว้าง ดังนั้น การติดต่อสื่อสารอาจจะไม่สะดวกในการส่งข้อมูลตอบกลับ

ข้อเสนอแนะจากโครงการ

การพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล เป็นการจัดการรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างดีและเป็นการเพิ่มศักยภาพของพยาบาลในการบริหารจัดการคลินิก อย่างไรก็ตามการนำรูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ควรต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมบริบทของหน่วยงาน โดยเฉพาะความพร้อมของสถานที่อุปกรณ์ งบประมาณ และความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ

ด้านระบบงานบริหาร

- 1.มีนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ที่จะให้ความสำคัญของงานป้องกัน, ส่งเสริมสุขภาพ ให้เป็นรูปธรรม ทัดเทียมกับงานด้านรักษา มีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยระบบคลินิกนี้ และมีแนวทางการทำงาน ตลอดจนการประสานงานระหว่างบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพ ที่ชัดเจน เพื่อให้พยาบาลสามารถทำงานได้อย่างคล่องตัว
- 2.เป็นระบบการบริการพยาบาลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมี การดูแลแบบองค์รวม ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย จึงสามารถนำไปปรับใช้กับงานดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นได้
- 3.ระบบคลินิกนี้ จะเป็นการปรับบทบาท ของพยาบาล ให้สามารถใช้ศักยภาพของวิชาชีพพยาบาลอย่างเต็มที่ ด้วยเหตุที่กระบวนการเหล่านี้มีผลกระทบกับการทำงานของพยาบาลโดยตรง จึงควรที่จะเปิดโอกาสให้ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น วิเคราะห์ แก้ไขปัญหา พร้อมทั้งวางแผนพัฒนางาน ตลอดจนมีการส่งเสริมความรู้ ทักษะในการทำงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสร้างเสริมกำลังใจของพยาบาลในการทำงาน
- 4.ควรจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับปริมาณงาน ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งพยาบาลหรือ เจ้าหน้าที่ทั่วไป (non medical personal) เช่น พนักงานช่วยบันทึกข้อมูล, หรือ อาสาสมัครผู้ป่วย ในการช่วยงานกิจกรรม, ติดตามผู้ป่วย เพื่อมาแบ่งเบางานพยาบาลในส่วนที่ไม่ใช่งานดูแลผู้ป่วยโดยตรง เพื่อให้พยาบาลได้พัฒนาการทำงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

ด้านบุคลากรพยาบาล

1. พยาบาลควรมีเจตคติและมีความมุ่งมั่นในการดูแลผู้ป่วยเชิงรุก ในอันที่จะสร้างให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้ความอดทนและระยะเวลาอย่างมากในการเห็นผลสำเร็จของงาน
2. พยาบาลควรให้ความสำคัญในการประสานงานกับบุคลากรในทีม, การบริหารจัดการคลินิก เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ด้านการศึกษาพยาบาล

การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลทั้งในด้านความรู้และทักษะทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้าน เป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจาก ผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี การจัดการเรียนการสอน ควรคำนึงสิ่งต่อไปนี้

1. การฝึกสอน ให้นักศึกษาพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยเน้นงานดูแลผู้ป่วยเพียงด้านเดียว อาจจะ ไม่เพียงพอ การต้องการทักษะในงานจัดการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและการบริหารองค์กร จึง เป็นสิ่งที่สำคัญ
2. นักศึกษาควรได้เรียนรู้การให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตลอดจนผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆ ใน แบบที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ พยาบาลต้องเข้าใจ ใส่ใจในปัญหาของผู้ป่วย, ความรู้สึกนึก คิดของผู้ป่วย, กระบวนการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเอง และการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการ วางแผนในการดูแลตนเอง
3. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า สัมพันธภาพระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ พยาบาลสามารถออกแบบระบบและกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่าง เหมาะสม จึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในด้านการสร้างสัมพันธภาพ และการ มีปฏิสัมพันธ์เชิงบำบัดกับผู้ป่วย
4. ส่งเสริมการเรียนรู้บทบาทอิสระของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และ การบริหารจัดการต่างๆใน การดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุม รวมถึงการใช้เทคนิคต่างๆ ในการประสานงานกับทีมสหสาขา อย่าง มีประสิทธิภาพ

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย เบาหวานหรือโรคแทรกซ้อนอื่น เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ มีกระบวนการดูแลตนเองคล้ายคลึงกัน และมีการติดตามผู้ป่วยในระยะเวลาที่นานขึ้น เพื่อให้เห็น ผลการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ที่ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้จะทำให้ทราบแนวทางการปฏิบัติที่ใช้ ร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การทดสอบและ การพัฒนาหลักการเชิงทฤษฎี(Theoretical Principles) สำหรับการปฏิบัติการพยาบาล

2. ควรศึกษาความต้องการ และการได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับระบบการดูแลให้สอดคล้องกับความต้องการ และส่งเสริมให้เกิดการดูแลตนเองของผู้ป่วย
3. ควรศึกษารูปแบบหรือลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งในแง่ของการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อเป็น แนวทางสำหรับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป
4. ควรทำการสังเคราะห์งานวิจัย (Meta-analysis) ที่เกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลต่างๆ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อประเมินอิทธิพลของรูปแบบการทำงานเหล่านั้นต่อผลทางการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือกรูปแบบและวิธีการพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
5. ในด้านรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประเมินภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยควรมีการพัฒนาในระยะต่อไป เพื่อให้มีความสะดวก, ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพของพยาบาลผู้จัดการ ในการใช้วางแผนการดูแลผู้ป่วยจำนวนมากในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ มาลานิตย์. 2543. การประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาล
ประจำการโรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิรภัค สุวรรณเจริญ. 2545. ผลของการใช้ระบบพยาบาลเจ้าของไข้ในหน่วยงานห้องคลอดและ
หลังคลอดต่อความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพและความพึงพอใจต่อการ
บริการพยาบาลของผู้รับบริการโรงพยาบาลชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลักษณ์ ณีรัตนพันธุ์. 2534. กลวิธีทางการพยาบาลที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง. สารสาส์นการ
พยาบาล(2): 23-26
- ชดช้อย วัฒนะ. 2539. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการในการ
ส่งเสริมการดูแลตนเอง โรงพยาบาลแก่งหางแมว อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เบญญา ยอดดำเนินและคณะ. 2536. การศึกษาเชิงคุณภาพ : เทคนิคการวิจัยภาคสนาม. นครปฐม.
โครงการเผยแพร่ข่าวสาร
- วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. 2540. การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สมจิต หนูเจริญกุล
(บรรณาธิการ), การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4, กรุงเทพฯ: หจก.วี.เจ.พรินติ้ง.
- วิทยา ศรีดามา. 2542. ตำราอายุรศาสตร์ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูนิคัลส์ จำกัด.
- สมจิต หนูเจริญกุล. 2536. การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2 .
กรุงเทพมหานคร: วี.เจ. พรินติ้ง.
- สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ. 2549. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร. บ.สามเจริญพาณิชย์ จำกัด
- สุภาวดี คูหาทอง. 2532. บทบาทที่คาดหวังและการปฏิบัติงานของผู้ชำนาญการพิเศษด้านสา
ธารณสุขตามการรับรู้ของตนเอง ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานในสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุข
ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิชาติ วิษณุรัตน์ และคณะ. 2546. ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เรือน
แก้ว การพิมพ์.
- AACE Diabetes Mellitus Guidelines.2007. Endocr Pract 13(Suppl 1), 2007-21.
- ADA Guidelines for Medical Nutrition Therapy.2008. Diabetes Care 31(Suppl 1):S61-S78.

- Aekplakorn W , Stolk R P, Neal B, Suriyawongpaisal P. 2003. The prevalence and management of Diabetes in Thai adults: The International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia 26(10): 2758-2763.
- Aekplakorn W, Abbott-Klafter J, Premgamone A, Dhanamun B, Chaikittiporn C, Chongsuvivatwong V, Suwanprapisa T, Chaipornsupaisan W, Tiptaradol S, Lim SS. 2007. Prevalence and management of diabetes and associated risk factors by regions of Thailand: Third National Health Examination Survey 2004. *Diabetes Care* 30(8):2007-12.
- American Diabetes Association. 2008. Standards of Medical Care in Diabetes—2008. *Diabetes Care* 31: 512–
- American Diabetes Association :Standards of Medical Care in Diabetes—2008, *Diabetes Care* 31:S12-S54
- American Diabetes Association. 2008. Standards of Medical Care in Diabetes—2008. *Diabetes Care* 31(Suppl 1):S12-S53 .
- Aubert R, Herman W. 1998. Global Burden of Diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 21:1414–1431,
- Becker D, Raqueno J, Yook R, et al. 1998. Nurse-mediated cholesterol management compared with enhanced primary care in siblings of individuals with premature coronary disease. *Arch Intern Med* 158: 1533–1539.
- Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, Deans HG, Rawles JM, Squair JL. 1998. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse-led clinics in primary care. *Heart* 80: 447-52 .
- Chitpranee V, IHPP Research on Health Care Financing. 2004. IHHP annual conference, 14 May.
- D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, et al. 2008. General cardiovascular risk profile for use in primary care. The Framingham Heart Study. *Circulation* 23(3) 223-230.
- Fowler M J . 2008. Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. *Clinical Diabetes* 26(2)77-82.
- Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases. 2007. executive summary' *European Heart Journal* 28(1):88-136 .

- Harris DI, Cracknell P. 2005. Nurse-led practice clinics have an important role in multidisciplinary diabetes care *Practical Diabetes International*; 22(8):282a - 282b.
- Howard BV, Best LG, Galloway JM, Howard WJ, Jones K, Lee ET, Ratner RE, Resnick HE, Devereux RB. 2006. Coronary Heart Disease Risk Equivalence in Diabetes Depends on Concomitant Risk Factors. *Diabetes Care* 29:391-397.
- Hu F, Stampfer M, Solomon C. 2001. Physical activity and risk for cardiovascular events in diabetic women. *Ann Intern Med* 134: 96-105.
- Imperial Cancer Research Fund OXCHECK Study Group. 1994. Effectiveness of health checks conducted by nurse in primary care: results of the OXCHECK study after one year. *Br Med J* 308: 308–312.
- Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). 1998. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Lancet* 352: 837-853.
- Jewell D, Hope J. 1988. Evaluation of a nurse-run hypertension clinic in general practice. *The Practitioner* 232: 484–487 .
- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamma RF, Lachin JM, Walker EA. 2002. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Eng J Med* 346:393-403 .
- Krittiyawong S, Ngarmukos C, Benjasuratwong Y. 2006. Thailand Diabetes Registry Project: Prevalence and Risk Factors Associated with Lower Extremity Amputation in Thai Diabetics. *J Med Assoc Thai* 89 (Suppl 1): S43-8.
- Leelawattana R, Pratipanawatr T, Bunnag P, Kosachunhanun N, Suwanwalaikorn S, Krittiyawong S, Chetthakul T, Plengvidhya N, Benjasuratwong Y, Deerochanawong C, Mongkolsomlit S, Ngarmukos C, Rawdaree P. 2006. Thailand diabetes registry project: prevalence of vascular complications in long-standing type 2 diabetes. *J Med Assoc Thai* 89 (Suppl 1):S54-9 .
- Logan A, Milne B, Achber C, Campbell W, Haynes B. 1979. Work-site treatment of hypertension by specially trained nurses. *Lancet* ii: 1175–1178 .
- New JP, Mason JM, Freemantle N, et al. 2003. Specialist nurse-led intervention to treat and control hypertension and hyperlipidemia in diabetes (SPLINT): a randomized controlled trial. *Diabetes Care* 26(8):2250-5

- Ngarmukos C, Bunnag P, Kosachunhanun N. 2006. Thailand Diabetes Registry Project: Prevalence, Characteristics and Treatment of Patients with Diabetic Nephropathy. *J Med Assoc Thai* 89 (Suppl 1): S37-42.
- Nitiyanant W. 1999. Diabetes mellitus in Thailand. *J Asean Fed Endocr Soc* 17 (Suppl 2): 18-25.
- Orellana C. 2001. Is MD unemployment in Europe finally coming to an end? *CMAJ* 165 (1):12-16.
- Raftery J P, Yao G L, Murchie P, et al. 2005. Cost effectiveness of nurse led secondary prevention clinics for coronary heart disease in primary care: follow up of a randomised controlled trial *BMJ* 330:707.
- Robson J, Boomla K, Fitzpatrick S *et al.* 1989. Using nurses for preventive activities with computer assisted follow up: randomised controlled trial. *Br Med J* 298: 433-436 .
- Stefanick ML, Mackey S, Wood PD, et al. 1998 Effects of diet and exercise in men and postmenopausal women with low levels of HDL cholesterol and high levels of LDL cholesterol. *N Eng J Med* 339: 12-20 .
- Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. 1998. UK Prospective Diabetes Study Group. *BMJ* 317: 703-713.
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Uusitupa M, et al. 2001. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Eng J Med* 344: 1343-1350.

ภาคผนวก

ประกอบด้วย

ภาคผนวก ก	โครงการจัดอบรมเพื่อพัฒนา ทีมบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีเจตคติที่ดีต่องานป้องกันโรค
ภาคผนวก ข	แบบสอบถามต่างๆที่ใช้ประกอบในการดำเนินโครงการฯ
ภาคผนวก ค.	กิจกรรมและการดำเนินงานของโครงการ
ภาคผนวก ง.	คณะทำงานและที่ปรึกษา
เอกสารประกอบ 1	คู่มือแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาลร่วมกับศูนย์เบาหวานชุมชน
เอกสารประกอบ 2	สมุดคู่มือผู้ป่วยเบาหวาน

ภาคผนวก ก โครงการจัดอบรมเพื่อพัฒนา ทีมบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ
เฉพาะด้าน และมีเจตคติที่ดีต่องานป้องกันโรค

โครงการ อบรมพยาบาลผู้จัดการสำหรับโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระหว่าง 23-27 กุมภาพันธ์ 2552

ณ. ห้องประชุมชั้น 2 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นภาวะที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีการประมาณการเพิ่มผู้ป่วยเบาหวาน จาก 135 ล้านคน ในปี 1995 เป็น 300 ล้านคน ในปี 2025 รวมทั้งในประเทศไทย นอกจากสาเหตุการเป็นจากพันธุกรรมแล้ว ส่วนหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจาก พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มีมากขึ้น, ไม่ว่าจะเป็นการสูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้น, การออกกำลังกายลดลง และการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด, การควบคุมปัจจัยเสี่ยงร่วมอื่น รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง จึงเป็นมาตรฐานสากลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการศึกษาถึงการป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานมีการศึกษาค่อนข้างหลากหลาย แต่ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติจริงที่พบ คือ มาตรการดังกล่าว ยังไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดขึ้นได้ชัดเจน โดยเฉพาะสถานบริการระดับปฐมภูมิ

ดังนั้น คณะพยาบาลศาสตร์จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนารูปแบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยมีพยาบาลเป็นหัวหน้าทีม (Nurse led diabetes clinic) ที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 แห่ง โดยมีการพัฒนาพยาบาลและทีมให้มีความเชี่ยวชาญทางด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะเบาหวาน มีกิจกรรมในการค้นหาพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคของผู้ป่วยแต่ละคน ปรับเปลี่ยนเจตคติของการป้องกันโรคให้คำแนะนำ กิจกรรมกลุ่มและติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

- เพื่อทบทวนและเพิ่มพูนองค์ความรู้แก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- เพื่อให้พยาบาลได้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริม และป้องกันโรค
- เพื่อให้เข้าใจถึงแนวทางการจัดตั้งคลินิกและการบริหารคลินิกโดย พยาบาล (Nurse Manager)

ผู้เข้าร่วมโครงการ

- พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข กทม. ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

จำนวน 10 คน

- | | |
|--|-------------|
| 2. พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชน | จำนวน 10 คน |
| 3. อาจารย์พยาบาลและพยาบาลผู้ร่วมโครงการวิจัย | จำนวน 10 คน |
| รวมทั้งหมด 30 คน | |

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. พยาบาลเข้าใจถึงบทบาทของวิชาชีพในการส่งเสริมและป้องกันโรค
3. พยาบาลเข้าใจถึงแนวทางการจัดตั้งคลินิกและบริหารคลินิกโดยพยาบาล

หัวข้อการจัดอบรม (การบรรยาย ประชุมกลุ่มย่อย)

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
พิธีเปิดโครงการ 23/02/52 9.00-11.00	พยาธิ สรีระวิทยา ปัจจัยเสี่ยง แนวทางการรักษาของโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจ	นายแพทย์วิโรจน์ ดันติโกสุม
11.00-12.00	Health Promotion/prevention in community	พ.ต.อ หญิง พิมล พันธุ์ไวไล
13.00-16.00	Nursing system and nursing management for DM and CHD clinics	รศ.ดร. สุกิตรา เหลืองอมรเลิศ
24/02/52 9.00-12.00	Health prevention and health promotion	อ.ดร. พัทธนี รวีวรกุล
13.00-16.00	Behavior modification in health behaviors	อ. ดร. อาภา ยิ่งประดิษฐ์
25/02/52 9.00-12.00	Health counseling for DM and CHD patients	รศ.ดร.อรพรรณ ลือบุญรัชชัย
13.00-15.00	Smoking cessation	ผศ.ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์
15.00-16.00	Computer program for risk assessment	คุณกิตติชัย (Programer)
26/02/52 9.00-12.00	Physical activity	รศ. พ.ญ. วิไล คุปตนิรัตสยกุล
13.00-16.00	Self care maintenance in DM and CHD	อ. ดร. อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ
27/02/52 9.00-11.00	Stress management	อ.ดร.เพ็ญภา แดงค้อมบุษย์
12.00-14.00	Diet management in DM and CHD patients	อ. ดร. รุ่งรวี นาวิเจริญ
14.00-16.00 พิธีปิดโครงการ	Innovation in caring for DM and CHD	รศ.ดร.สุริพร ธนศิลป์

ภาคผนวก ข. แบบสอบถามต่างๆที่ใช้ประกอบในการดำเนินโครงการฯ

เอกสารหมายเลข 1

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน ในโครงการจัดตั้งคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล
ในศูนย์ฯ กทม.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในข้อความซึ่งตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ในภาพรวมท่านพึงพอใจในการให้บริการตามรูปแบบการจัดคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล			
2. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมการออกกำลังกาย			
3. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมโภชนาการ			
4. ท่านพึงพอใจกับการให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาและการจัดการกับอาการ			
5. ท่านต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบนี้ในระดับใด			
6. ท่านพอใจกับ คู่มือ เอกสารต่างๆ หรือ อื่นๆ ที่ได้รับ			
7. ท่านพอใจกับพยาบาลที่โทรศัพท์ไปถามไถ่อาการ และเรื่องอื่นๆ			
8. ท่านอยากให้พยาบาลดำเนินการดูแลรูปแบบนี้ต่อไป			
9. ท่านพอใจกับการใช้ระบบการเตือนการตรวจต่างๆจากระบบคอมพิวเตอร์			

10. อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อโครงการจัดตั้งคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล
ในศูนย์ฯ กทม.**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในข้อความซึ่งตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ในภาพรวมท่านพึงพอใจในการให้บริการตามรูปแบบการจัดตั้งคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล			
2. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมการออกกำลังกาย			
3. ท่านพึงพอใจกับการส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมโภชนาการ			
4. ท่านพึงพอใจกับการให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาและการจัดการกับอาการ			
5. ท่านพึงพอใจ ถ้าหน่วยงานของท่านดำเนินการตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป			
6. ท่านเห็นด้วยกับรูปแบบการติดตามผู้ป่วยโดยการ โทรศัพท์และเยี่ยมบ้าน			
7. ท่านติดตามประเมินผลการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง			
8. ท่านพึงพอใจกับระบบการให้คำปรึกษาและติดตามผลของทีมวิจัย			
9. ท่านพึงพอใจกับระบบประเมินผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม computer			

10. อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

สรุปปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขตลอดการดำเนินงาน

1. ด้านผู้ป่วย

.....
.....

แนวทางแก้ไข

.....
.....

2. ด้านเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรทางการแพทย์

.....
.....

แนวทางแก้ไข

.....
.....

3. ด้านระบบบริหาร

.....
.....

แนวทางแก้ไข

.....
.....

4. ด้านอื่นๆ อาทิ สถานที่ ความพร้อมขององค์กร การติดต่อประสานงานกับทีมวิจัย

.....
.....

แนวทางแก้ไข

.....
.....

การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยใช้บริการ

1. การรับประทานอาหาร

2. การใช้ยา

3. การออกกำลังกายและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

4. การปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

5. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม

การรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบเครือข่ายคลินิกเบาหวานโดยพยาบาล

การรับรู้ข้อดีและประโยชน์ของโครงการฯ

[illegible]

การรับรู้ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานในโครงการฯ

ความเชื่อมโยงของ Nurse-led clinic ต่อชุมชน เป็นอย่างไร

☐

มี อย่างไร.



.....

.....

.....

☐

ไม่มี เพราะอะไร.



.....

.....

.....

แบบรายงานผู้ป่วย ใน visit 1และ6

เอกสารหมายเลข 7

จำนวนผ.ป.ทั้งหมดใน visit1

_____คน

เพศชาย

_____/____ (จำนวนผป / %)

อายุ (เฉลี่ย)

_____ (ปี)

รักษาเบาหวานด้วย

ยารับประทานอย่างเดียว

ยารับประทาน+

ยาฉีดอินซูลินอย่าง

ไม่ต้องใช้

_____/____จำนวนผป / %)

อินซูลิน

เดียว_____/____

ยา_____/____

_____/____

BMIเกินเกณฑ์ (>23 kg/m2)

_____/____%

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

____ (จำนวนผป / %)

BPเกินเกณฑ์ (>130/80)

_____/____%

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

รอบเอวเกินเกณฑ์ในชาย(>90 cm)

_____/____%

ในหญิง(>80 cm)

_____/____%

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

สูบบุหรี่(จำนวน / %)

ไม่เคย ____/____ (จำนวนผป

หยุดสูบนานกว่า6เดือน

หยุดสูบนานไม่เกิน6

ปัจจุบันสูบบุหรี่

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

/ %)

_____/____

เดือน ____/____

_____/____

ผปที่มีระดับน้ำตาล>130

_____/____ (จำนวนผป / %)

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

ผปที่มีไขมันเกินเกณฑ์

Cholesterol(>200)

LDL(>100)

HDL(<50)

TG(>150mg/dL)

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

_____/____ (จำนวนผป / %)

_____/____

_____/____

_____/____

ผปที่มีHbA1cเกินเกณฑ์ (>7%)

_____/____ (จำนวนผป / %)

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

serum creatinine GFR<60

_____/____ (จำนวนผป / %)

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

microalbuminuria (>30µg/mg

_____/____ (จำนวนผป / %)

cr)จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

จอประสาทตา

mild NPDR*

mod NPDR

severe NPDR

PDR ____/____

จำนวนผปที่ได้รับการประเมิน

_____/____ (จำนวนผป / %)

_____/____

_____/____

แบบรายงานความก้าวหน้า เดือน _____ จากศูนย์บริการสาธารณสุขที่ _____ วันที่ _____ โดย _____			
กิจกรรม	ใช่	ไม่ใช่	อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.ขณะนี้ท่านได้รวบรวมผ.ป.เบาหวานอย่างน้อย50ราย			
2.ข้อมูล ผ.ป.เบาหวานทั้ง50รายได้ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในvisit1 เรียบร้อย			
3.ผ.ป.เบาหวานทั้ง50รายได้ได้รับการประเมินพฤติกรรมใน visit1 ตามแบบฟอร์มแล้ว (ประเมินอีกครั้งใน visit6)			
4.ท่านสามารถประสานงานในการส่งตรวจหาภาวะแทรกซ้อนดังต่อไปนี้ได้ 4.1. ตรวจตา retina			
4.2. ตรวจ urine microalbumin			
4.3. HbA1C			
5.ท่านได้มีแผนของขั้นตอน Counseling ในผ.ป.กลุ่มนี้แล้ว โดยแบ่งผ.ป.ตามปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากรายงานของโปรแกรมตามกลุ่มดังนี้1. smoking 2.obesity(BMI, Abdominal obesity) 3.Inactivity			
6.ท่านได้เริ่มกิจกรรม counseling ในแต่ละกลุ่มปัจจัยเสี่ยงแล้ว			

แบบ ประเมินความยั่งยืนของโครงการ

1 Program computer-nurse diabetic program

1.1 ท่านคิดว่า Program computerนี้ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้หรือไม่

☐ ได้ เพราะ☐ ไม่ได้ เพราะ

1.2 สิ่งที่ต้องปรับปรุง หรือสิ่งที่อยากให้เพิ่มเติมในโปรแกรม

1.3 ท่านคิดว่า Program computerนี้ มีส่วนช่วยให้ท่านดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้นหรือไม่

2 ระบบ nurse manager

2.1 จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของท่านในฐานะ nurse manager ท่านพบอุปสรรคในการประสานกับแต่ละฝ่ายรวมถึงการแก้ปัญหา

1 ทีมแพทย์

2 เพื่อนหรือหัวหน้าในสายพยาบาล 3 ผู้บริหาร 4 ผู้ป่วยและญาติ
2.2 ปัจจัย ที่จะทำให้โครงการนี้ <u>ไม่สามารถ</u> ดำเนินต่อไปได้หลังจากจบโครงการ(ต.ค.2552) ☐ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือ หัวหน้า ☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ
☐ ขาดความเชื่อถือ,เจตคติของผู้ป่วยที่มีต่อ nurse manager ☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ
☐ ขาดความร่วมมือจากแพทย์ ☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ
☐ ขาดแรงสนับสนุน: ค่าตอบแทน, ความก้าวหน้า ☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ

☐ มีภาระงานประจำที่หนักอยู่เดิม มาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผล
☐ มีอุปกรณ์หรือสถานที่ทำงานไม่เพียงพอ มาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผล
☐ ขาดการสนับสนุนทางความรู้จากทีมอาจารย์แพทย์-พยาบาล ☐ มีผลมาก เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล
☐ อื่นๆ _____ เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก
☐ อื่นๆ _____ เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก
☐ อื่นๆ _____ เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก
☐ อื่นๆ _____ เหตุผลที่เลือก และข้อเสนอแนะ	☐ มีผลน้อย ☐ ไม่มีผล ☐ มีผลมาก

ภาคผนวก ค . กิจกรรมและการดำเนินงานของโครงการ

Promoting the concept to nurses and physicians

11 ธันวาคม 2551 ได้มีการประชุมอย่างไม่เป็นทางการที่สำนักอนามัย เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ระหว่าง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมสุขภาพและผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข หลังจากการชี้แจงรายละเอียดโครงการ มี ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 แห่ง จากทั้งหมด 68 แห่ง คือ ศูนย์ 4,9,33,42,23 ที่สมัครเข้าร่วมโครงการ

10 กุมภาพันธ์ 2552 โครงการได้รับการอนุมัติอย่างเป็นทางการโดย ผู้อำนวยการสำนักอนามัย

Diabetes computer program development

ช่วง ต้น กุมภาพันธ์ 2552 โปรแกรม nurse led diabetes clinic ได้รับการพัฒนาจนแล้วเสร็จ และสามารถนำไปติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ในแต่ละศูนย์ทั้ง 5 แห่ง

Training and team development

23-27 กุมภาพันธ์ 2552 มีการจัดอบรมในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติการ ที่ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ให้แก่ทีมพยาบาลจากศูนย์บริการสาธารณสุข ทั้ง 5 แห่ง รวมทั้งรูปแบบการทำงานของคลินิกที่เกิดจากการระดมสมองจากทีมแพทย์,อาจารย์พยาบาลและผู้ปฏิบัติ ก่อนนำไปปฏิบัติทั้ง 5 แห่ง

Clinic set up at PCU

2 มีนาคม 2552 เริ่มดำเนินการ nurse led diabetes clinic ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข ที่ 4, 33, 23, 42, 9

26 มีนาคม 2552 ประชุมเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา จากการดำเนินงานของศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 5 แห่ง ประกอบด้วย ผ.อ.สำนักอนามัย, ทีมอาจารย์ แพทย์,พยาบาล และ ตัวแทน ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 5 แห่ง ที่สำนักอนามัย ดินแดง ก.ท.ม.

Expert team auditation สัปดาห์แรก ของ เมษายน- กรกฎาคม 2552

Training and team development with model re-evaluation

13 กรกฎาคม 2552 ประชุมที่ สำนักอนามัย ดินแดง จัดประชุมระดมความคิด ในการสร้างรูปแบบของระบบ nurse manager และ ระบบการให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยอาศัยรูปแบบการดำเนินการ, ปัญหาและแนวทางแก้ไขของแต่ละศูนย์

Final brain storm for appropriated model development

30 ตุลาคม 2552 ประชุมที่ สำนักอนามัย ดินแดง จัดประชุมเพื่อสรุปรายงานผลงานที่ผ่านมาของโครงการ ทั้งในด้านค่าสถิติต่างๆ, อุปสรรคปัญหา, แนวทางแก้ไขของแต่ละศูนย์บริการสาธารณสุข, ปัจจัยที่จะสร้างความยั่งยืนให้กับโครงการ, รูปแบบการทำงานของ nurse led clinic และ รูปแบบการให้คำปรึกษา และระดมความคิดเพื่อสรุปรูปแบบการให้คำแนะนำ รูปแบบ nurse led clinic ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในชุมชนเมือง

ภาคผนวก ง. คณะทำงานและที่ปรึกษา

นพ.วิโรจน์ ตันติโกสม

หัวหน้าโครงการ

แพทย์ที่ปรึกษาทางด้านอายุรศาสตร์โรคหัวใจ

โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

215 ถ.สาทรใต้ แขวง ยานนาวา เขต สาทร ก.ท.ม. 10120

พ.ต.อ. หญิง พิมล พันธุ์ไฉ

หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข

วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

492/1 ถ.อังรีนงต์ เขตปทุมวัน กทมฯ 10330

อ.ดร. พวงพกา กรีทอง

อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

131/5 ถ.ขาว เขตดุสิต ก.ท.ม. 10300

ผ.ศ. อุบล ตูลยากร

อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

131/5 ถ.ขาว เขตดุสิต ก.ท.ม. 10300

อ.วัลยา ตูพานิช

อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

131/5 ถ.ขาว เขตดุสิต ก.ท.ม. 10300

อ.พิสมัย พิทักษาวรากร

อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ 131/5 ถ.ขาว

เขตดุสิต ก.ท.ม. 10300

ผ.ศ. ดร. ชนกวร จิตปัญญา

รองคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ร.ต.ต.หญิง ปชานันท์ ตันติโกสม

อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พญ. มนทิรา ทองสารี

ผู้อำนวยการสำนักอนามัย

ชั้น 7 อาคาร 1 ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 ถ.มิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

นพ.วงวัฒน์ ลีวลักษณ์

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย

ชั้น 7 อาคาร 1 ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 ถ.มิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

นพ.สมเกียรติ โพธิ์สัตย์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์

ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000