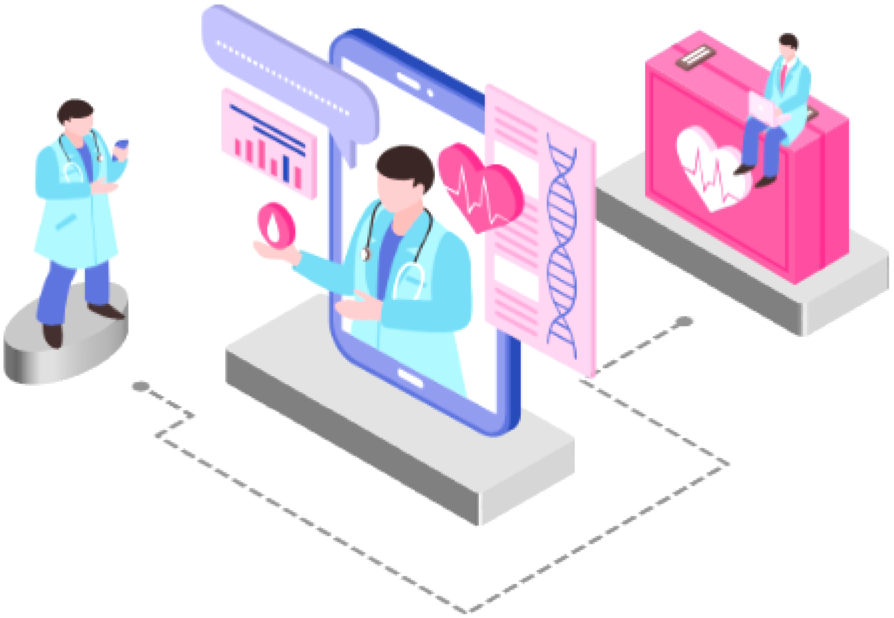
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

NCD E–Learning

หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ระดับกลาง II



หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค ณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2566

DDC 66007

หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการ
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

คณะที่ปรึกษา :	แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ	รักษาการนายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
	นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ
กองบรรณาธิการ :	นางสาวณัฐธิวรรณ พันธ์มุง	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ
	นางสาววรัญญา ตรีเหลา	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	นางสาวรุ่งนภา ลั่นอรัญ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	นางสาวสุภาพร หน่อคำ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	นางสาวจิตตรา ธัญญารักษ์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ
กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

สำหรับอ้างอิง : Panmung N, Treelao W, Lanaran R, Norkhom S, Thanyarak C. Diabetes and Hypertension management training course (Intermediate Level II). Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023.

คำนำ

ปัญหาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ซึ่งส่งผลคุกคามต่อสุขภาพของประชาชนและการพัฒนาประเทศ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2559 พบว่าทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประมาณ 41 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมด สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรค NCDs ประมาณ 3.9 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก และยังพบว่าโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก็มีความรุนแรง ถือเป็นภัยคุกคามต่อวัยทำงานอย่างยิ่ง มีความจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน และจากการสำรวจข้อมูลบุคลากร System Manager (SM) และ Case Manager (CM) ใน NCD Clinic ปี 2562 พบว่า มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานน้อยไม่เพียงพอ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการโยกย้าย เปลี่ยนงาน และลาออก เนื่องจากภาระงานที่หนัก ต้องรับผิดชอบทั้งในคลินิกและติดตามดูแลในชุมชนแบบองค์รวม จากประเด็นปัญหาด้านสุขภาพดังกล่าวข้างต้น การดำเนินงานเพื่อป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถเพื่อการจัดการโรค กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สนับสนุน องค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย ในการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ และเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันแบบ New Normal จึงได้เริ่มพัฒนารูปแบบการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร เป็นรูปแบบออนไลน์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับพื้นฐาน) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้พัฒนาต่อเนื่องเป็นหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง) และปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายได้พัฒนาองค์ความรู้ เจตคติที่ดี ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ ให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพต่อไป

เล่มหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) เป็นการรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของหลักสูตรฯ ประกอบด้วย กรอบโครงสร้างหลักสูตร ขอบเขตเนื้อหา คุณสมบัติวิทยากร การประเมินผลการอบรม และผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฯ ต่อไป

กองบรรณาธิการ
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะทำงาน ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ รักษาการนายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ให้ความรู้ โรคเบาหวาน สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สภาการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และกองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พร้อมทั้งผู้ที่มีส่วนร่วมทุกท่านที่สละเวลา มาเป็นวิทยากร ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ ให้มีความสมบูรณ์ ชัดเจนถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ให้มีคุณภาพสำหรับการดำเนินงาน ด้านโรคไม่ติดต่อ ต่อไป

กองบรรณาธิการ
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สารบัญ

หน้า

คำนำ ก
กิตติกรรมประกาศ ข
สารบัญ ค - ง
ชื่อหลักสูตร 1
ที่มาและความสำคัญ 1
วัตถุประสงค์ 2
กลุ่มเป้าหมาย 2
รูปแบบการอบรม 2
ระยะเวลาการอบรม 2
โครงสร้างหลักสูตร 2
การประเมินผลการอบรม 8
การประเมินผลการใช้หลักสูตร 9
ตัวอย่างใบเกียรติบัตร 13
แผนการจัดทำหลักสูตร 15
เนื้อหาหลักสูตร

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction 18
  เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 19
  โดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวาน 36
  และความดันโลหิตสูง
  เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R 37
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน 55
  3.1 เรื่อง การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 56
  และภาคีเครือข่าย
  3.2 เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน 84
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล 101
  เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ 102

สารบัญ (ต่อ)

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงในคลินิก 119
  5.1 เรื่อง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management) 120
  5.2 เรื่อง การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี 153

คุณสมบัติวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ 198

ภาคผนวก 201

- ภาคผนวก ก คำสั่งแต่งตั้งคณะที่ปรึกษา และคณะทำงานจัดทำหลักสูตร การเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) 202
- ภาคผนวก ข ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียน – การเข้าเรียนหลักสูตรฯ 206
- ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ 210
- ภาคผนวก ง รายงานการประเมินความพึงพอใจการเรียนผ่านระบบออนไลน์ 214
- ภาคผนวก จ รายละเอียดแบบทดสอบความรู้ (Pre Test และ Post Test) 223

โครงสร้างหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร : หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

2. ที่มาและความสำคัญ

ปัญหาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ซึ่งส่งผลคุกคามต่อสุขภาพของประชาชนและการพัฒนาประเทศ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2559 พบว่าทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประมาณ 41 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมด สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรค NCDs ประมาณ 3.9 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก และยังพบว่าโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก็มีความรุนแรง ถือเป็นภัยคุกคามต่อวัยทำงานอย่างยิ่ง มีความจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน และจากการสำรวจข้อมูลบุคลากร System Manager (SM) และ Case Manager (CM) ใน NCD Clinic ปี 2562 พบว่า มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานน้อยไม่เพียงพอ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการโยกย้าย เปลี่ยนงานและลาออก เนื่องจากภาระงานที่หนัก ต้องรับผิดชอบทั้งในคลินิกและติดตามดูแลในชุมชนแบบองค์รวม จากประเด็นปัญหาด้านสุขภาพดังกล่าวข้างต้น การดำเนินงานเพื่อป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถเพื่อการจัดการโรค

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สนับสนุนองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย ในการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ และเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันแบบ New Normal จึงได้เริ่มพัฒนารูปแบบการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเป็นรูปแบบออนไลน์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับพื้นฐาน) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้พัฒนาต่อเนื่องมาเป็นหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง) และปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้จัดทำหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายได้พัฒนาองค์ความรู้ เจตคติที่ดี ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ ให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพต่อไป

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายให้มีความรู้ เจตคติที่ดี ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

4. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อ

5. รูปแบบการอบรม Online

- การเรียนรู้ภาคทฤษฎี (ในรูปแบบการบรรยายมีภาพประกอบ PowerPoint และยกตัวอย่างประกอบ) ผ่านการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัย
- ทำแบบทดสอบ ก่อน – หลังเรียน ในแต่ละบท
- ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนการสอน
- ทำแบบประเมินความพึงพอใจ
- ดาวน์โหลดใบเกียรติบัตร
- รับหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง (CNEU) สำหรับพยาบาล

6. ระยะเวลาการอบรม

ระยะเวลา รวม 4.5 ชั่วโมง (5 หน่วยการเรียนรู้ 7 เรื่อง)

7. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) เนื้อหาในหลักสูตรฯ เน้นการสอนความรู้ แนวทางการแก้ไขปัญหา ทักษะการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหวิชาชีพ การสร้างกระบวนการให้บริการโดยใช้นวัตกรรม การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างความรอบรู้ในชุมชน การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งการจัดการภาวะอ้วนรายกรณี เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ได้จริง มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายสะดวก เป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อ

หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นหลักสูตรต่อเนื่อง (ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565) ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้พัฒนามาเป็นหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) โดยมีรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรฯ ดังนี้

7.1 เนื้อหาประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ 7 เรื่อง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction

- การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

- การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน

- การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย
- การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล

- การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิก

- การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)
- การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี

7.2 โครงสร้างหลักสูตรฯ และขอบเขตเนื้อหา

ลำดับ	หัวข้อวิชา / ขอบเขตเนื้อหา	เวลาการอบรม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction		
1.	**เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)** **<u>วิทยากร</u>** : แพทย์หญิงสกาวเดือน นำแสงกุล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ เครือข่ายหน่วยโรงพยาบาลปฐมภูมิมะค่า จังหวัดนครราชสีมา **<u>วัตถุประสงค์</u>** : เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานเป็นทีม เห็นคุณค่าและความสำคัญของการทำงานเป็นทีม มีมุมมองการทำงานแบบมีจุดมุ่งหมาย การตัดสินใจร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย และได้เรียนรู้หลักการดูแลแบบองค์รวม **<u>ขอบเขตเนื้อหา</u>** : 1. การดูแลแบบองค์รวม (Holistic care, Well - being) : คำนิยาม องค์ประกอบ และแนวทางสู่การปฏิบัติ 2. ฝึกใช้แนวคิด การทำงานเป็นทีม ได้แก่ ทฤษฎี Build Team, Shared Vision, Shared - decision เพื่อสร้างตัดสินใจร่วมกันของทีมในออกแบบ การปรับรูปแบบของการจัดการกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย (Reorienting the model of care) เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติการดูแลใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง	30 นาที

ลำดับ	หัวข้อวิชา / ขอบเขตเนื้อหา	เวลาการอบรม
	3. ฝึกวางแผนระบบบริการ "NEW NORMAL in NCD clinic"	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
2.	**เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R** **วิทยากร** : ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์วีระศักดิ์ ศรินนภากร นายกสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างกระบวนการให้บริการโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างนวัตกรรม หรือ R2R เพื่อเป็นแนวทางสู่การพัฒนางานที่รับผิดชอบ **ขอบเขตเนื้อหา** : 1. แนวคิด Value based health care 2. แนวทางที่มีประโยชน์ในการใช้ Value based health care 3. การปฏิรูปกลไกการจ่ายเงินให้สถานพยาบาลตามกรอบแนวคิดการจัดบริการสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าเพื่อยกระดับประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการดูแลสุขภาพ 4. ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5. การสร้างงานวิจัย และ R2R 6. รูปแบบบริการ New Normal ในการดูแลผู้ป่วย (New normal NCD care)	30 นาที
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน		
3.	**เรื่อง การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย** **วิทยากร** : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2. พว.รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการประเมินผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชน และสามารถให้คำแนะนำจัดกิจกรรมการส่งเสริมการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน	30 นาที

ลำดับ	หัวข้อวิชา / ขอบเขตเนื้อหา	เวลาการอบรม
	ขอบเขตเนื้อหา : 1. การประเมินผู้ป่วย DM - HT แบบองค์รวม : ความหมายและหลักการของการประเมินภาวะผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care) และการประเมินสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม (Holistic care) 2. การดูแลผู้ป่วย DM - HT แบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน : การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care) ใน 3 มิติ รูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชน (Type of participation) และการให้คำแนะนำ จัดกิจกรรมการส่งเสริมการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community engagement) เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน	
4.	**เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน** **วิทยากร** : 1. ดร.ธีรพร สถิรอังกูร ที่ปรึกษากองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2. คุณจรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ อดีตประธานชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการและการสร้างความรอบรู้ด้านการควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน สามารถนำไปพัฒนาความรอบรู้แก่ประชาชนให้สามารถป้องกันและดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม **ขอบเขตเนื้อหา** : 1. ความหมายของการจัดการ ความรอบรู้ องค์ประกอบของกระบวนการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2. หลักการ แนวคิด และเทคนิคในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชนและการพัฒนาความรอบรู้ (Health literacy) โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่ความยั่งยืน 3. การสร้างความสัมพันธ์ และเสริมสร้างพลังให้ประชาชน และชุมชน (Empowering and engaging people and communities) จนเกิดเป็นความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) 4. ตัวอย่างการจัดการ และการสร้างความรอบรู้ด้านการควบคุม และป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในชุมชน	30 นาที

ลำดับ	หัวข้อวิชา / ขอบเขตเนื้อหา	เวลาการอบรม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล		
5.	**เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ** **วิทยากร** : นายแพทย์อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้เข้าใจแนวคิดการเกิดโรคไม่ติดต่อ เพื่อการออกแบบการเฝ้าระวัง ติดตามประเมินผลได้ เข้าใจเป้าหมายการจัดการข้อมูล และทราบถึงแหล่งข้อมูลที่สำคัญ **ขอบเขตเนื้อหา** : 1. แนวคิดการเกิดโรค 2. ความหมายโรคไม่ติดต่อ และกลไกการเกิดโรคไม่ติดต่อ 3. ประยุกต์ Epidemiological triad 4. Multiple causes & diseases 5. 5x5 models 6. วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูลเพื่อการควบคุมป้องกันโรค (ประโยชน์ Population level, Personal health record) 7. กรอบการออกแบบชุดข้อมูลเพื่อวางแผน เฝ้าระวัง และติดตามประเมินผล - Level of preventions : 1) Primordial prevention 2) Primary prevention 3) Secondary prevention 4) Tertiary prevention - Life course approach - Setting approach - 5x5 models - Other social determinants 8. Data sources : Population-based และ Hospital-based 9. ตัวอย่างระบบข้อมูล และแหล่งข้อมูล : Online survey, HDC, NHES, NSO	30 นาที
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิก		
6.	**เรื่อง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)** **วิทยากร** : ศาสตราจารย์ ดร.ศิริอร สินธุ นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจการค้นพบผู้รับบริการที่เป็นเป้าหมาย	1 ชั่วโมง

ลำดับ	หัวข้อวิชา / ขอบเขตเนื้อหา	เวลาการอบรม
	การช่วยเหลือ การ Screening ลักษณะพิเศษของผู้รับการบริการ และระดับความเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ Care Management และเพื่อให้เข้าใจประเด็นปัญหาการดำรงชีวิตกับขั้นตอนการดูแลช่วยเหลือ เพื่อมุ่งสู่ “ชีวิตที่มีคุณภาพ (Quality Life) ดีขึ้น” กว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ขอบเขตเนื้อหา : 1. แนวคิดในการจัดการโรคเรื้อรัง 2. บทบาทหน้าที่และสมรรถนะ Care Management/คุณสมบัติ Care Manager 3. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการ/โครงสร้างของการจัดการการดูแล 4. มาตรฐานของการปฏิบัติการจัดการ/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน Care Manager 5. กระบวนการ Care management จากทฤษฎี สู่การปฏิบัติ/รูปแบบการจัดการ 6. ประเด็นสำคัญสำหรับการจัดการดูแลโรค DM - HT	
7.	**เรื่อง การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี** **วิทยากร** : พันเอกหญิง แพทย์หญิงสิรกานต์ เตชะวณิช หัวหน้าแผนกโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า **วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคอ้วนรายกรณี สามารถประเมินความรุนแรง ระดับความเสี่ยง และค้นหาภาวะหรือ โรคแทรกซ้อนจากความอ้วน เพื่อวางแผนสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน (โดยเน้นการปรับพฤติกรรมการกิน และแนวทางการกินตามรูปแบบอาหารเพื่อสุขภาพ) ให้การดูแลรักษาเบื้องต้น และติดตามผู้ป่วยโรคอ้วนอย่างเป็นองค์รวม รวมทั้งทราบแนวทางขอคำปรึกษา และส่งต่อผู้ป่วยกรณีที่มีข้อบ่งชี้ ขอบเขตเนื้อหา : 1. นิยามโรคอ้วน และภาวะ/โรคแทรกซ้อน 2. แนวทางการรักษาโรคอ้วน 3. แนวทางการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4. กรณีศึกษาการรักษาผู้ป่วยโรคอ้วน	1 ชั่วโมง

8. การประเมินผลการอบรม

ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) การเรียนรู้แบบออนไลน์ มีแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจบหลักสูตรฯ จะต้องทำข้อสอบก่อนเรียน ศึกษาบทเรียน และทำข้อสอบหลังเรียนผ่านทุกหัวข้อ ทั้งหมด 7 เรื่อง (ข้อสอบหลังเรียนสอบผ่านทุกหัวข้อการสอน เกณฑ์ผ่าน 80% ขึ้นไป)

เกณฑ์แบบทดสอบหลังเรียน

ลำดับ	หัวข้อวิชา	จำนวนข้อสอบ	เกณฑ์ผ่าน 80% (คิดเป็นจำนวนข้อ)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction			
1.	เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)	10	8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง			
2.	เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R	10	8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน			
3.	เรื่อง การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย	10	8
4.	เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน	10	8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล			
5.	เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ	10	8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง			
6.	การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)	10	8
7.	การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี	15	12

*หมายเหตุ : การประเมินผลการทำข้อสอบหลังเรียน เกณฑ์ผ่าน 80% โดยระบบคำนวณเป็นจำนวนข้อ

9. การประเมินผลการใช้งานหลักสูตรฯ

ประเมินผลจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อใช้วางแผน ปรับปรุง แก้ไขในปีต่อไป

แบบประเมินความพึงพอใจการเรียนผ่านระบบออนไลน์
หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2 การเรียนและการใช้งานระบบหลักสูตรฯ
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์
ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

1. คำนำหน้า
   ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว
2. ชื่อ - นามสกุล...
3. เพศ
   ☐ ชาย ☐ หญิง
4. ตำแหน่ง ☐ แพทย์ ☐ พยาบาล ☐ นักวิชาการสาธารณสุข
   ☐ นักโภชนาการ ☐ นักกายภาพบำบัด ☐ แพทย์แผนไทย ☐ เภสัชกร
   ☐ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ☐ อื่นๆ ระบุ............
5. อายุงานด้าน NCD (ปี)
   ☐ น้อยกว่า 1 ปี ☐ 1 - 5 ปี ☐ 6 - 10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป
6. ระดับการศึกษา
   ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
7. ประเภทหน่วยงาน
   ☐ ส่วนกลาง (กระทรวงสาธารณสุข)
   ☐ ส่วนภูมิภาค (กระทรวงสาธารณสุข)
   สคร.1 - 12 สปคม. สสจ. สสอ. รพศ. รพท. รพช. รพ.สต.
   ☐ หน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุข
8. เขตบริการสุขภาพ
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 1 ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 7
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 2 ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 8
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 3 ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 9

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 4
☐ เขตบริการสุขภาพที่ 5
☐ เขตบริการสุขภาพที่ 6
☐ เขตบริการสุขภาพที่ 10
☐ เขตบริการสุขภาพที่ 11
☐ เขตบริการสุขภาพที่ 12
☐ อื่นๆ

9. ชื่อหน่วยงาน (เช่น โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี เป็นต้น)

....

10. สถานะการเรียนหลักสูตรฯ

☐ อยู่ระหว่างศึกษาบทเรียนหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน
☐ จบหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน
☐ อยู่ระหว่างศึกษาบทเรียนหลักสูตรฯ ระดับกลาง
☐ จบหลักสูตรทั้งสองระดับ

ส่วนที่ 2 การเรียนและการใช้งานหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ดังนี้

1. ท่านคิดว่าการเรียนผ่านระบบออนไลน์ มีความเหมาะสมหรือไม่

☐ เหมาะสม เนื่องจาก ....
☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก ....

2. ท่านคิดว่าเนื้อหาการเรียนในหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน และระดับกลาง มีความเหมาะสมหรือไม่

☐ เหมาะสม เนื่องจาก ....
☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก ....

3. ความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม

คำชี้แจง : โปรดเลือกช่องระดับความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม โดยมีระดับคะแนน ดังนี้

1 = มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด 2 = มีความรู้ความเข้าใจน้อย
3 = มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง 4 = มีความรู้ความเข้าใจมาก
5 = มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

ลำดับ	หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม					หลังการอบรม				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction											
1.	การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง											
2.	การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R										

ลำดับ	หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม					หลังการอบรม				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน											
3.	การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย										
4.	เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล											
5.	การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง											
6.	การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)										
7.	การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี										

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริงเกี่ยวกับการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์ในครั้งนี้ ดังนี้ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหามีการแบ่งหัวข้อที่ชัดเจนและเหมาะสม					
1.2 ความน่าสนใจและการดึงดูดความสนใจ					
1.3 เนื้อหามีความถูกต้อง ครบถ้วนและทันสมัย					
1.4 การถ่ายทอดความรู้ของผู้สอนในแต่ละบทเรียน					
1.5 ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย					
1.6 ปริมาณเนื้อหา และระยะเวลาสอนในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม					
2. ด้านการออกแบบ					
2.1 บทเรียนได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ					
2.2 การลงทะเบียน และการเข้าถึง					
2.3 ความเหมาะสมในการใช้สี ภาพ และตัวอักษร					

ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

โปรดเลือกระดับเจตคติในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านที่สุด โดยที่ระดับคะแนน หมายถึง

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ 4 = เห็นด้วย

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับเจตคติ				
	1	2	3	4	5
1. หลักสูตรฯ นี้ ช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน					
2. เมื่อเรียนหลักสูตรฯ นี้ ผู้เรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น					
3. หลักสูตรฯ นี้ เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ					
4. เนื้อหาความรู้/คลิปวิดีโอการสอนของหลักสูตรฯ นี้ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง					
5. หลักสูตรฯ นี้ สะดวก เหมาะสม สามารถเลือกเวลาเรียนได้ และครอบคลุมผู้ปฏิบัติทุกระดับ					
6. เนื้อหาบางเรื่องในหลักสูตรฯ ยาก และซับซ้อน					
7. หลักสูตรฯ นี้ มีความคุ้มค่า ลงทุนน้อยแต่ได้ประโยชน์มาก					
8. ท่านสามารถบอกต่อ หรือแนะนำให้ผู้ที่สนใจได้					
9. ท่านสนใจและต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรฯ ต่อเนื่อง เพื่อฝึกปฏิบัติ Workshop ในปีต่อไป					

เนื้อหาที่ต้องการศึกษาสำหรับการอบรม Workshop ในปีต่อไป และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

....

....

10. ตัวอย่างใบเกียรติบัตร

เมื่อเรียนจบหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) ผู้เข้าเรียนจะได้รับใบเกียรติบัตรผ่านการเรียนในรูปแบบ Online และรับใบเกียรติบัตรหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง (CNEU) สำหรับพยาบาล ดังตัวอย่าง

กรมควบคุมโรค ร่วมกับกองพยาบาล
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการเรียนในรูปแบบ Online
“หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หลักสูตรระดับกลาง II)”

ให้ไว้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

รหัสหลักสูตร
หน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องสาขาการพยาบาลศาสตร์ หน่วยคะแนน

(นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด)
ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรค

(นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์)
อธิบดีกรมควบคุมโรค

(นางศิริมา ลีละวงศ์)
ผู้อำนวยการกองการพยาบาล
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

11. แผนการจัดทำหลักสูตรฯ

รูปแบบการอบรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
1. หลักสูตรระดับพื้นฐาน : Basic Course				
ภาคทฤษฎี อบรมออนไลน์	- ทบทวนหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง - จัดทำกรอบโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร (3 หน่วยการเรียนรู้ 13 เรื่อง) - จัดทำเว็บไซต์ - ทดลองใช้หลักสูตร	- เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ - ขอรับรองหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน - สรุปผลการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรระดับพื้นฐาน	-	-
2. หลักสูตรระดับกลาง : Intermediate Course				
ภาคทฤษฎี อบรมออนไลน์	-	- จัดทำกรอบโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรฯ (4 หน่วยการเรียนรู้ 10 เรื่อง) - จัดทำและพัฒนาเว็บไซต์ - ขอหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง (CNEU) - เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์	- ขอรับรองหลักสูตรฯ ระดับกลาง - สรุปผลการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฯ ระดับกลาง	-

รูปแบบการอบรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
3. หลักสูตรฯ ระดับกลาง II : Intermediate II Course				
3.1 ภาคทฤษฎี อบรมออนไลน์	-	-	- จัดทำกรอบโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรฯ ระดับกลาง II (5 หน่วยการเรียนรู้ 7 เรื่อง) - จัดทำและพัฒนาเว็บไซต์ - ขอหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง (CNEU) - เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์	- ขอรับรองหลักสูตรฯ ระดับกลาง II - สรุปผลการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฯ ระดับกลาง II
4. ฝึกปฏิบัติการเพิ่มสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง				
อบรมฝึกปฏิบัติ workshop ในรูปแบบออนไลน์	-	-	-	หัวข้อ 1. การจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management) 2. การจัดการข้อมูลในระบบบริการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 3. เทคนิคการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

รูปแบบการอบรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
				กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อ และเรียนจบหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ระดับกลาง และระดับกลาง II ในระบบ E - Learning

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction

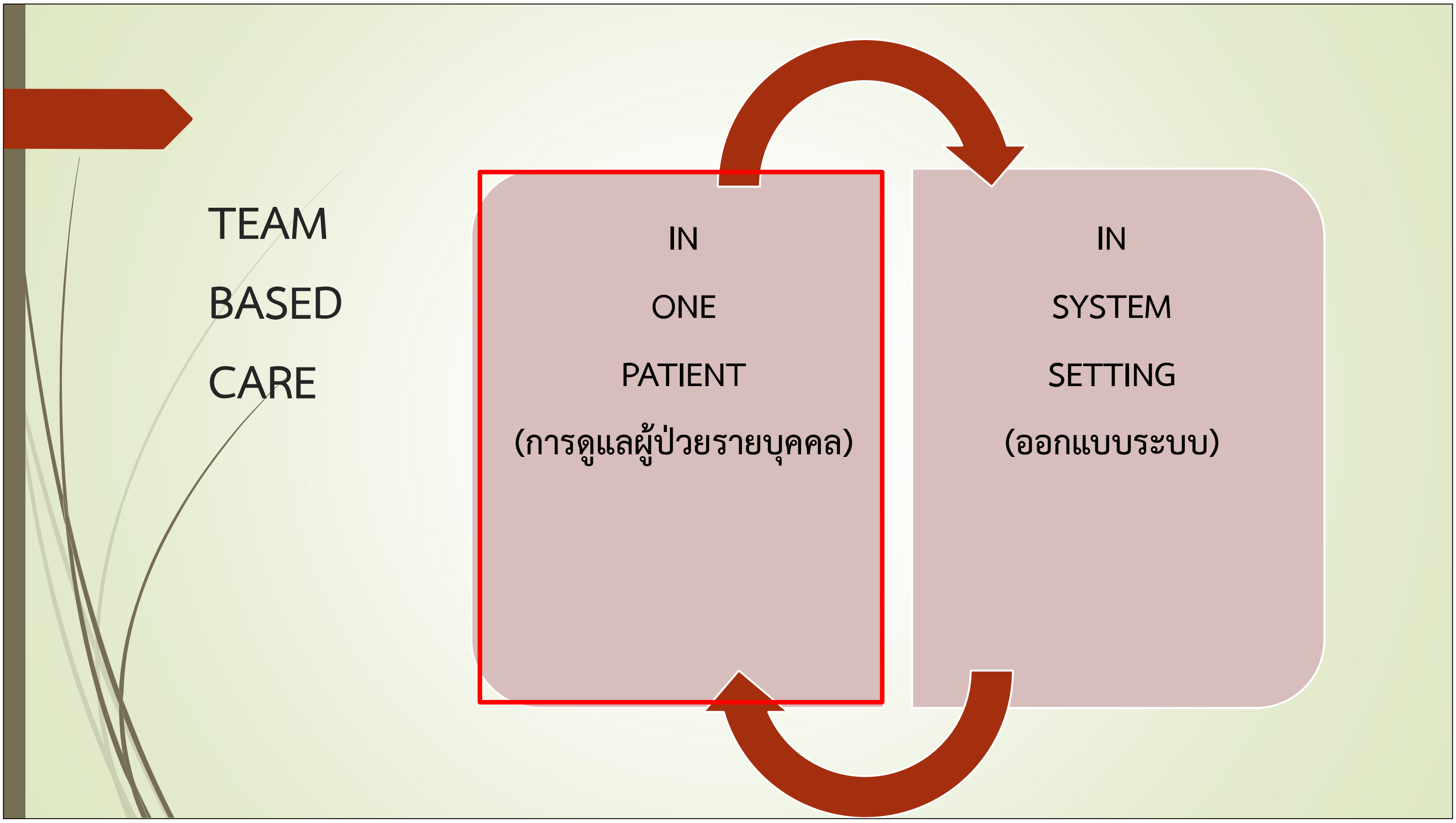
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)

โดย แพทย์หญิงสกาวเดือน นำแสงกุล

เครือข่ายหน่วยโรงพยาบาลปฐมภูมิมะค่า จังหวัดนครราชสีมา



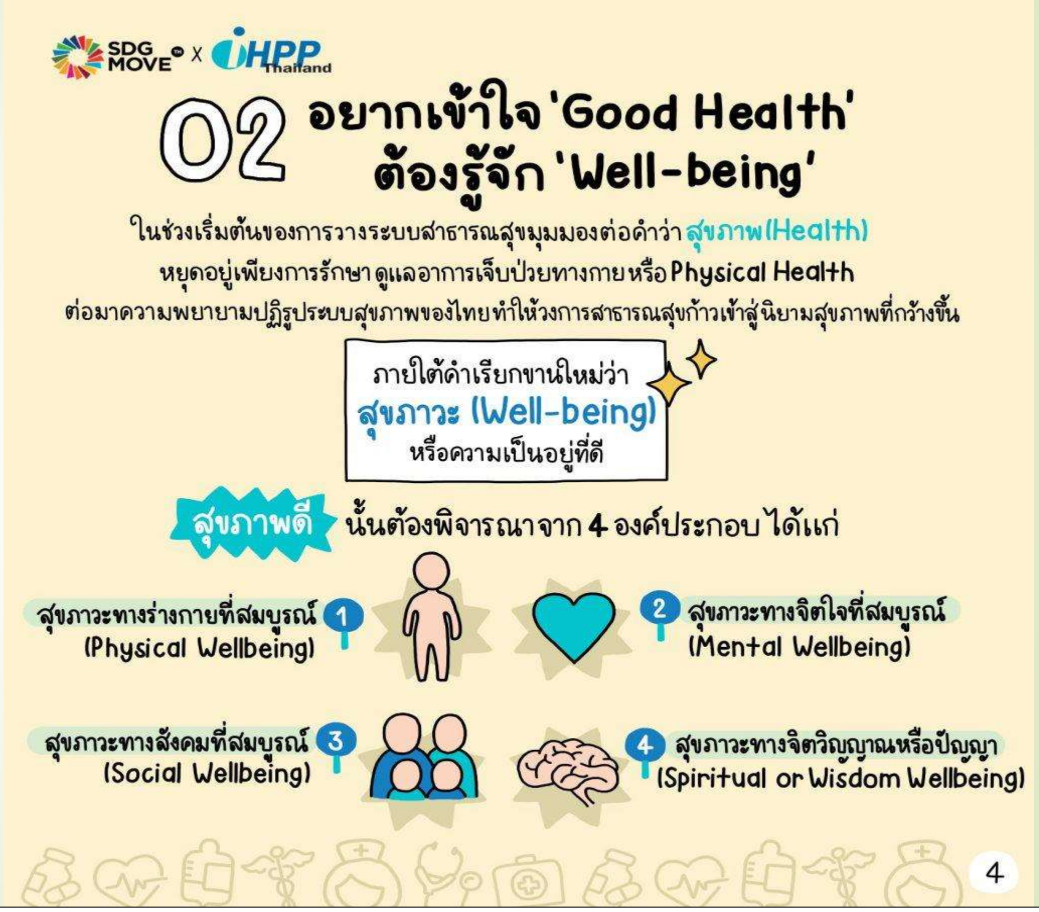
เป้าหมาย

การดูแลคนหนึ่งคน

ไม่เพียงรักษาโรค แต่คือ

"สุขภาวะ"

"Well being"



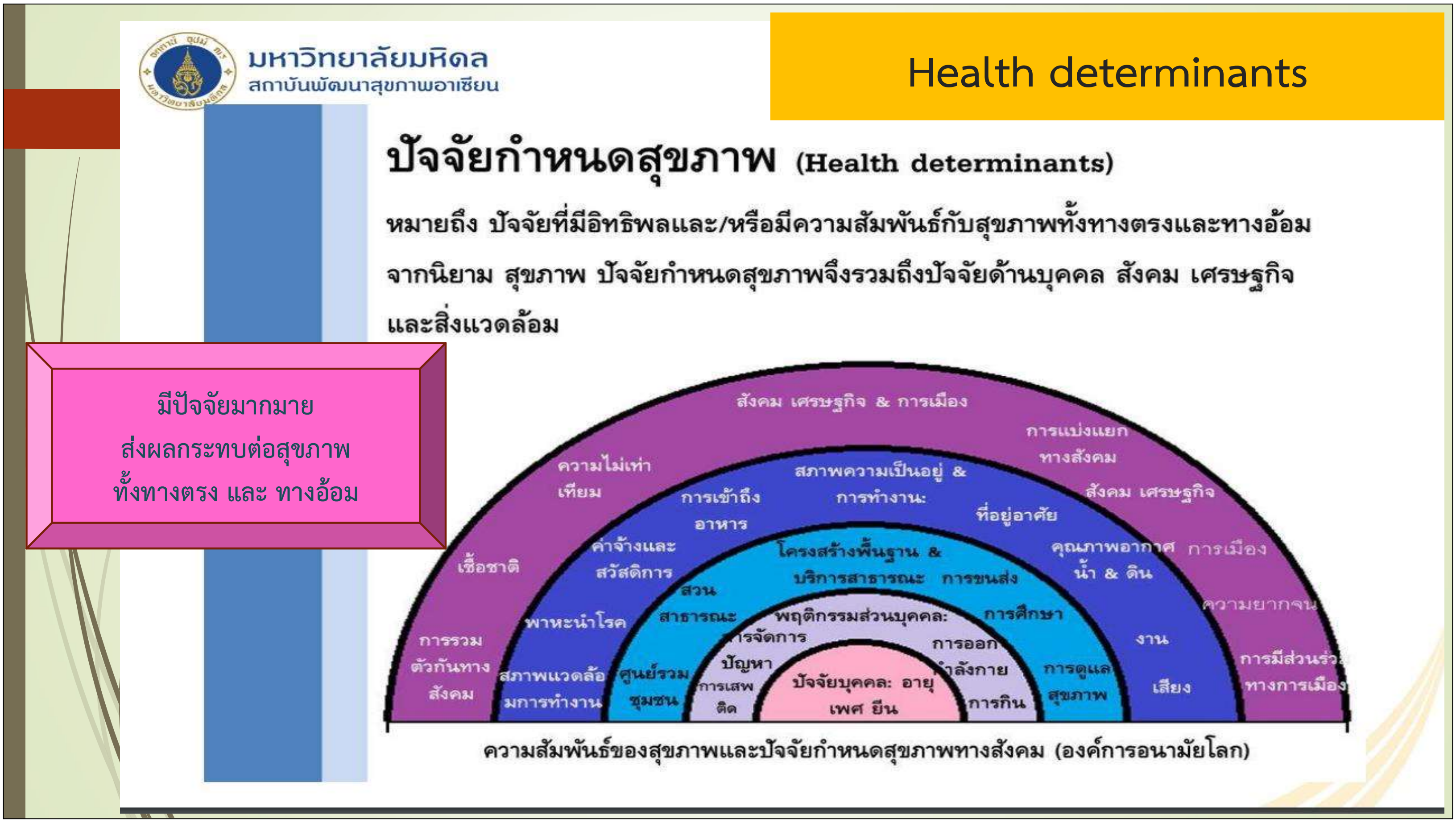
ความหมายของ "สุขภาพ" ครอบคลุมสิ่งสำคัญ 4 ประการคือ

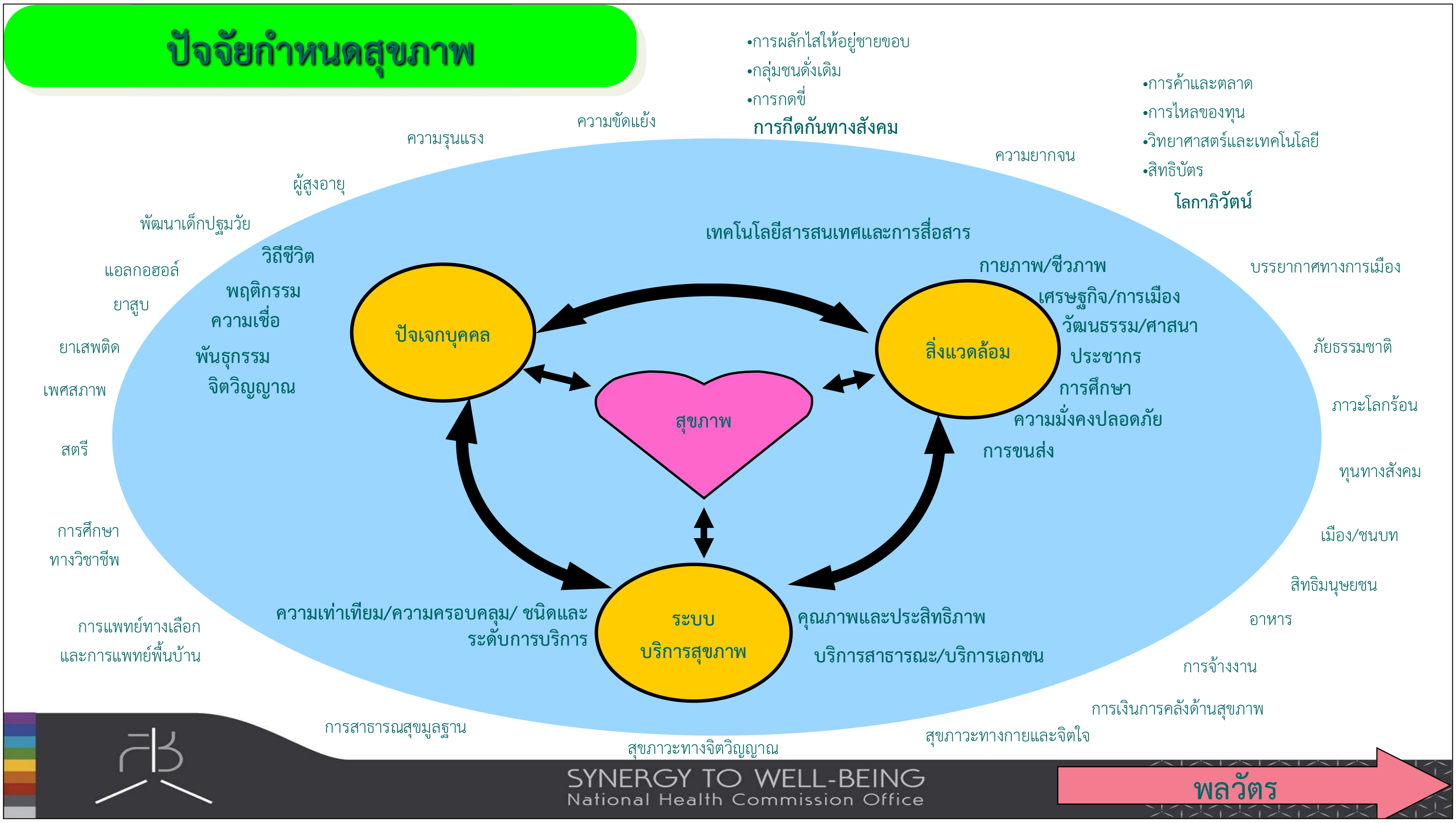
ปราศจากโรคใดๆ ทางร่างกาย
ไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการใดๆ
อวัยวะ/ระบบต่างๆ ได้ตามปกติ
ร่างกายแข็งแรงมีภูมิต้านทานโรค
เมื่อเจ็บป่วยฟื้นคืนได้รวดเร็ว
ไม่มีภาวะบ่งชี้ใดๆ ที่จะเจ็บป่วย

จิตใจที่ปกติเหมือนร่างกาย
รวมถึงระดับสติปัญญา
ทนต่อภาวะเครียดในชีวิตประจำวัน
มีความสุข มีความหวัง
พอใจในตนเองและ
การอยู่ในโลกนี้

อยู่ในสังคมได้อย่างปกติ
มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อ
ครอบครัว และเพื่อนๆ ในสังคม
มีบทบาทหน้าที่
มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อสังคม
ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ภาวะสมบูรณ์ของศีลธรรม
/จิตวิญญาณ/ปัญญาญาณ
หมายถึง ความรู้ทั่วเท่าทัน
และความเข้าใจอย่างแยกได้
ในเหตุผลแห่งความดีความชั่ว
มีประโยชน์และความมีโทษ
ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงาม
และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ภาวะสมบูรณ์
ของจิตวิญญาณในที่นี้หมายถึง
การมีศีลธรรมเป็นเครื่องยึดเหนี่ยว


มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน
Health determinants
ปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Health determinants)
หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลและ/หรือมีความสัมพันธ์กับสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม
จากนิยาม สุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพจึงรวมถึงปัจจัยด้านบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม
มีปัจจัยมากมาย
ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ทั้งทางตรง และ ทางอ้อม
สังคม เศรษฐกิจ & การเมือง
การแบ่งแยกทางสังคม
ความไม่เท่าเทียม
สภาพความเป็นอยู่ & การทำงาน
การเข้าถึงอาหาร
ที่อยู่อาศัย
สังคม เศรษฐกิจ
ค่าจ้างและสวัสดิการ
เชื้อชาติ
โครงสร้างพื้นฐาน & บริการสาธารณะ การขนส่ง
คุณภาพอากาศ น้ำ & ดิน
การเมือง
สวนสาธารณะ
พาหะนำโรค
พฤติกรรมส่วนบุคคล: การจัดการปัญหา การเสพติด
การศึกษา
ความยากจน
การรวมตัวกันทางสังคม
การออกกำลังกาย
งาน
การมีส่วนร่วมทางการเมือง
สภาพแวดล้อมการทำงาน
ศูนย์รวมชุมชน
ปัจจัยบุคคล: อายุ เพศ ยีน
การกิน
การดูแลสุขภาพ
เสียง
ความสัมพันธ์ของสุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (องค์การอนามัยโลก)


ปัจจัยกำหนดสุขภาพ
•การผลักไสให้อยู่ชายขอบ
•กลุ่มชนดั้งเดิม
•การกดขี่
การกีดกันทางสังคม
•การค้าและตลาด
•การไหลของทุน
•วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
•สิทธิบัตร
โลกาภิวัตน์
ความขัดแย้ง
ความรุนแรง
ความยากจน
ผู้สูงอายุ
พัฒนาเด็กปฐมวัย
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
วิถีชีวิต
แอลกอฮอล์
พฤติกรรม
ยาสูบ
ความเชื่อ
ยาเสพติด
พันธุกรรม
จิตวิญญาณ
เพศสภาพ
สตรี
ปัจเจกบุคคล
สิ่งแวดล้อม
สุขภาพ
กายภาพ/ชีวภาพ
เศรษฐกิจ/การเมือง
วัฒนธรรม/ศาสนา
ประชากร
การศึกษา
ความมั่นคงปลอดภัย
การขนส่ง
บรรยากาศทางการเมือง
ภัยธรรมชาติ
ภาวะโลกร้อน
ทุนทางสังคม
เมือง/ชนบท
สิทธิมนุษยชน
อาหาร
การจ้างงาน
การศึกษาทางวิชาชีพ
การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์พื้นบ้าน
ความเท่าเทียม/ความครอบคลุม/ ชนิดและระดับการบริการ
ระบบบริการสุขภาพ
คุณภาพและประสิทธิภาพ
บริการสาธารณะ/บริการเอกชน
การเงินการคลังด้านสุขภาพ
การสาธารณสุขมูลฐาน
สุขภาวะทางจิตวิญญาณ
สุขภาวะทางกายและจิตใจ
SYNERGY TO WELL-BEING
National Health Commission Office
พลวัตร

Holistic care

PDF
Holistic approach in primary careพญ.สายพิณ หัตถีรัตน์.pdf

ที่มา พญ.สายพิณ หัตถีรัตน์

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว

1 Doctor-patient-family relationship

2 การให้บริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพกับประชาชนทุกช่วงอายุ

3 การทำเวชปฏิบัติที่ใช้ชุมชนและประชากรเป็นฐาน

8

ที่มา พญ.เบญจวรรณ ธรรมปัญญวัฒน์

9

ประเภทของระบบบริการทางการแพทย์

Tertiary Care

1. Uncommon Disease
2. Need intensive & close monitoring
3. Disease Specialists

Secondary Care

1. Short stay in hospital
2. MD consulting

Primary Care

1. First Contact
2. Continuing Care
3. Comprehensive Care
4. Coordinating Care

ที่มา พญ.สายพิณ หัตถีรัตน์

1. เวชปฏิบัติระดับปฐมภูมิ (Primary care)

- First contact บริการด่านแรก → Accessibility
- Continuity การดูแลต่อเนื่อง
- Comprehensive care การดูแลผสมผสาน
- Coordinated care การส่งต่อและเชื่อมประสานบริการ
- Community care : ยึดชุมชนเป็นฐาน

2. การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic care)

- Patient-centered การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- Family-oriented : การดูแลทั้งครอบครัว
  "The family as a patient"
- Community-oriented การดูแลในระดับชุมชน

10

ที่มา พญ.เบญจวรรณ ธรรมปัญญวัฒน์

Meeting of two Experts

โรค
อาการ อาการแสดง
การวินิจฉัย การรักษา
การใช้ยา ผ่าตัด
การป้องกันโรค
มาตรฐาน
การดูแลโรคต่างๆ
ภาวะแทรกซ้อน
ผลลัพธ์การดูแล

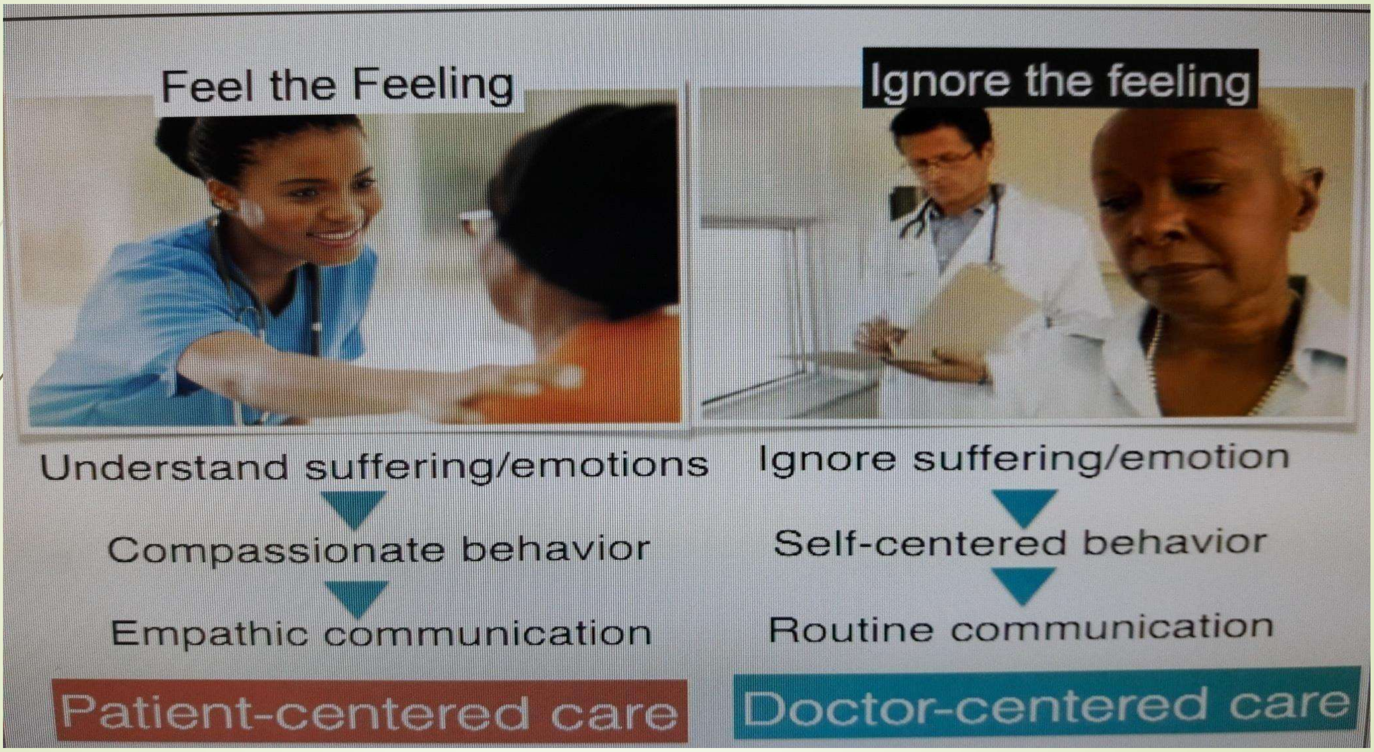
วิถีชีวิต
ประสบการณ์ความเจ็บป่วย
ความคิด ความรู้สึก
ความต้องการ
งาน/กิจกรรม ที่รับผิดชอบ
การดูแลสุขภาพตนเอง
การแสวงหาแหล่งพึ่งพา
ครอบครัว ญาติ พี่น้อง
มีสังคม วัฒนธรรม ประเพณี

การดูแล ที่นำไปสู่
การหาทางออกร่วมกัน
การดูแลสุขภาพร่วมกัน

ที่มา พญ.รุจิรา มังคละสิริ

Empathic Communication

cr. นพ.สตางค์ ศุภผล



คุณพล ผู้ป่วยเบาหวานความดันโลหิตสูง ถูกส่งจาก รพ.มารับบริการที่ รพ.สต. ในช่วงแรกมารับยาบ้าง ฝากแม่มารับบ้าง ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา แม่บอกว่าผู้ป่วยไม่ยอมกินยา ดื่มแต่สุรา

ท่านคิดอย่างไรกับผู้ป่วยคนนี้

ก. ผู้ป่วยค่อนข้างดื้อ ไม่ดูแลตนเอง ทำให้แม่เดือดร้อน

ข. ผู้ป่วยไม่ใส่ใจสุขภาพ คงต้องรอให้อาการหนักกว่านี้จึงจะเริ่มนึกได้

ค. น่าจะมีเหตุบางอย่าง ทำให้ผู้ป่วย ไม่ได้มารับยา และไม่กินยา

ง. น่าจะต้องส่งกลับ รพ. เพื่อไปรักษา เรื่องติดสุราก่อน

VCD ส่วนสัมภาษณ์ คุณพล

หลังจากชม VCD สัมภาษณ์ คุณพล

1. ท่านเห็นปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านใดบ้าง
2. คุณพล ท่านเห็นศักยภาพอะไรในคุณพลบ้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพของคุณพล

- ปัจจัยส่วนบุคคล
  - ผู้ชายวัยทำงานถึงวัยกลางคน อ้วน BMI 30, มีแม่เป็นเบาหวาน ทำงานในไร่ และมีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบในงาน และเป็นผู้ดูแลคนในครอบครัว ไม่สูบบุหรี่ ดื่มสุราเวลาเครียด
  - มีความใส่ใจสุขภาพ/มีความสามารถในการดูแลตนเอง Self care
- ปัจจัยครอบครัว
  - มีคนในครอบครัวเจ็บป่วยหลายคน
  - ปัญหาไม่เข้าใจกับภรรยา
  - มีหลานเป็นกำลังใจ
- ปัจจัยชุมชน
  - เป็นจิตอาสา ในการเจาะเลือด วัดความดันให้ผู้ป่วยที่บ้าน
  - มีการช่วยเหลือกันและกันในชุมชน
- ปัจจัยระบบสุขภาพ
  - ระบบบริการใกล้บ้าน รพ.สต.
  - ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยและครอบครัวเป็นฐาน
  - มีระบบส่งต่อผู้ป่วยจาก รพช. – รพ.สต. – ชุมชน
  - ระบบบริการที่มีการวัดความดันและเจาะเลือดที่บ้าน

ศักยภาพของคุณพล

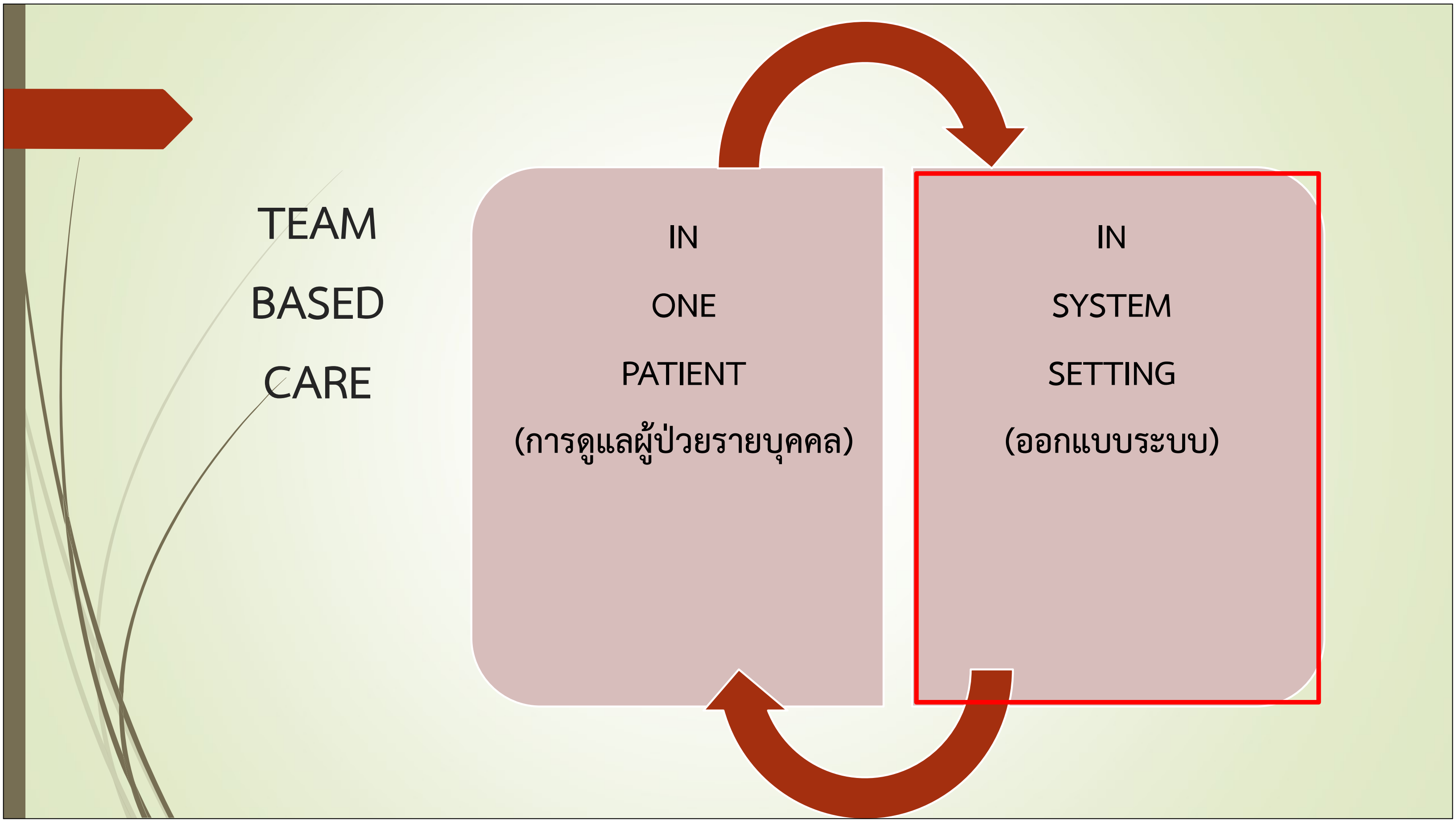
- เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ
- มี self care
- มีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ดีขึ้น
- มีจิตอาสา
- เป็นผู้ดูแลผู้อื่น
- ไม่มีปัญหาด้านเศรษฐานะ

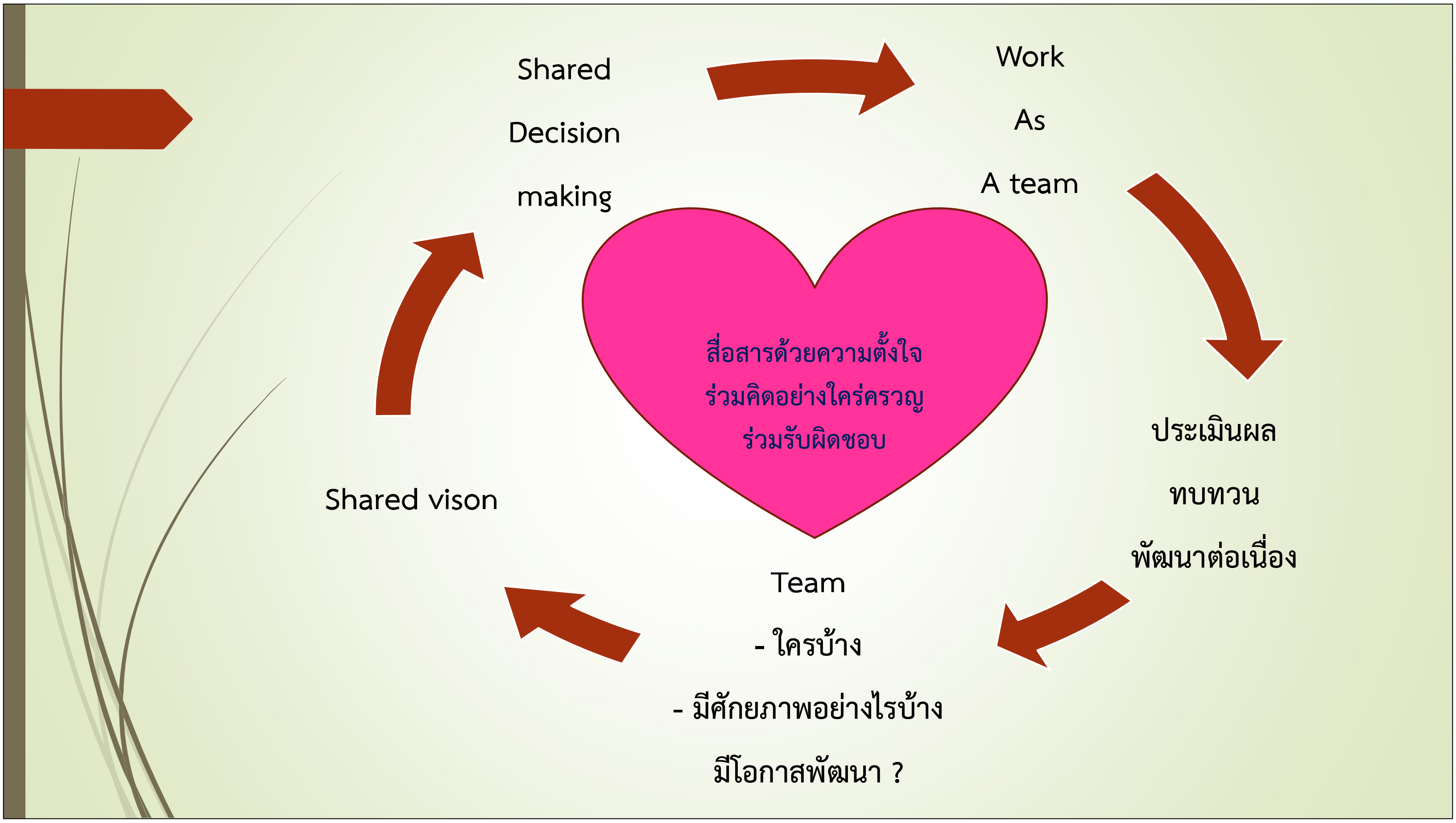
เฉลย

ชม VCD สัมภาษณ์แพทย์และพยาบาลที่ รพ.สต.สระว่านพระยา

จาก VCD ท่านเห็น การดูแลแบบองค์รวม, การใช้หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว ลักษณะการดูแลที่เป็นความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย และครอบครัว การสื่อสารเพื่อความเข้าใจอย่างไรบ้าง

ชื่อหลักการ ที่ถูกนำมาใช้	สิ่งที่เห็นจาก VCD
Primary care unit	การออกแบบระบบบริการที่เชื่อมโยงระหว่าง รพ./ รพ.สต. ทั้งด้านการส่งต่อผู้ป่วยและข้อมูลผู้ป่วย โดยมีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยการดูแลต่อเนื่อง
Doctor patient relationship	การดูแลที่มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
Self care	การสนับสนุนให้ผู้ป่วย มีการดูแลตนเอง ได้แก่ การเจาะเลือดที่บ้าน การวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผ่านการรวมกลุ่มของผู้ป่วย
Empathic communication	การรับฟังและเข้าใจในปัญหา ที่ผู้ป่วยประเชิญและให้โอกาสในการเริ่มต้นใหม่
	เฉลย





Team building

การทำงานระบบทีม (Team) : ก็คือการทำงานที่มีสมาชิกมากกว่า 1 คน มารวมตัวทำงานร่วมกัน แต่หัวใจสำคัญก็คือจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันอย่างชัดเจน มีการวางแผนงาน ตลอดจนวางระบบการทำงานที่ดี ทุกคนรู้ภาระหน้าที่ของตนเอง มีแรงผลักดันร่วมกัน มุ่งมั่นที่จะทำภาระกิจให้สำเร็จเพื่อบรรลุเป้าหมาย มีการร่วมมือกันช่วยเหลือกัน ส่งเสริมกัน ตลอดจนมีการประเมินผล แก้ไขปัญหา อุดรอยรั่ว เพื่อทำให้การทำงานผิดพลาดน้อยที่สุด ท้ายที่สุดแล้วทุกคนทำเพื่อผลสำเร็จเดียวกันที่เป็นภาพรวมของทีม

หัวใจสำคัญของการทำงานระบบทีม

- มีเป้าหมายเดียวกัน มุ่งมั่น ร่วมแรงร่วมใจบรรลุเป้าหมายให้ได้
- มีระบบการทำงานที่ชัดเจน ทุกคนรู้หน้าที่ ปฏิบัติภาระกิจให้ดีที่สุด
- สามัคคี ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูล ผลักดันกันและกัน
- ชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน ร่วมภาคภูมิใจด้วยกัน

คุณลักษณะสำคัญของทีมงานและการทำงานระบบทีม

1. การปฏิสัมพันธ์กันของคนในทีม
2. มีเป้าหมายที่จะบรรลุร่วมกัน
3. มีโครงสร้างและระบบการทำงานที่ชัดเจน
4. มีความรู้สึกร่วมกันและมีทัศนคติในทิศทางเดียวกัน (Shared vision)
5. การสื่อสาร เปิดเผย ตรงไปตรงมา จริงใจต่อกัน และไว้เนื้อเชื่อใจ

ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่

https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190509-team-work/
https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190430-team-building/
https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190507-team-productivity/
https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190430-team-building-process/

SHARED VISION -> SHARED DECISION MAKING

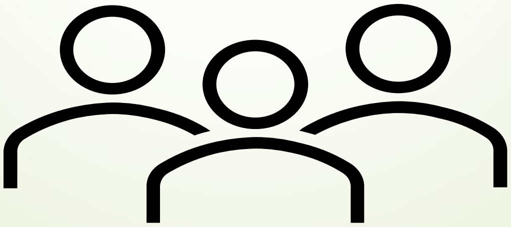
Shared Vision Building

(การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม)

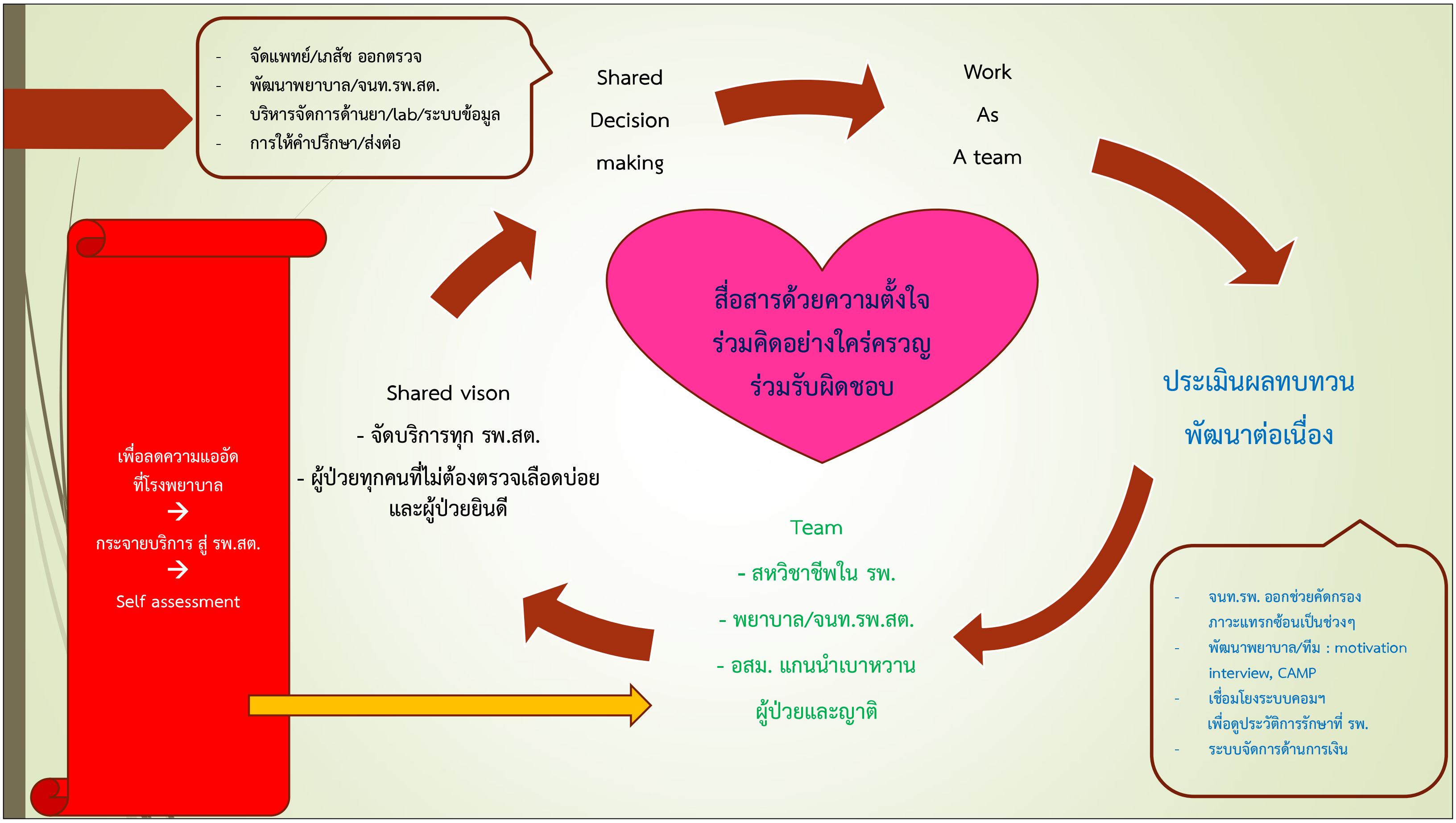
คือ การสร้าง **สำนึก** ของความมุ่งมั่นของกลุ่ม
ด้วย**การร่วมกันพัฒนาภาพของอนาคต** ที่กลุ่มต้องการ
จนได้ภาพที่มีรายละเอียด**ชัดเจน**
และเป็น**ภาพเดียวกัน**ของทุกๆ คน
ตลอดจนร่วมกัน**พัฒนาหลักการ** (Principle)
และ**วิธีปฏิบัติ** (Guiding Practice)
ที่จะนำกลุ่มให้บรรลุอนาคตดังกล่าว

SHARED VISION -> SHARED DECISION MAKING

- ร่วมกัน พูดคุย เพื่อค้นหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด เพื่อนำสู่เป้าหมาย/วิสัยทัศน์ (Shared vision)
- ร่วมกันหาทางเลือกอื่นๆ (Alternatives)
- ร่วมกันวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ข้อดี ข้อด้อยของแต่ละวิธีการทำงาน เพื่อหาวิธีทางออกที่เหมาะสม
- การพูดคุย โดยใช้ข้อมูล, ข้ออ้างอิง, หลักฐานทางวิชาการ เพื่อร่วมในการตัดสินใจ
- ทำงานร่วมกัน ตามที่ได้ออกแบบระบบไว้ เพื่อสู่เป้าหมาย/Vision
- ทบทวนผลการทำงานต่อเนื่องและนำมาปรึกษาหารือ เพื่อพัฒนางานต่อไป



สื่อสารด้วยความตั้งใจ
ร่วมคิดอย่างใคร่ครวญ
ร่วมรับผิดชอบ



บุคลากรทางการแพทย์	ศักยภาพ /ข้อจำกัด	มุมมองความคิดต่อการกระจายบริการคลินิกเบาหวานและความดันฯ สู่ รพ.สต.
แพทย์	แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว, เป็น patient care team, ทำงานกับ รพ.สต. ในเรื่องอื่นๆ มาก่อน	เห็นประโยชน์ที่จะให้บริการใกล้บ้าน ใกล้ใจ ลดความแออัดที่ รพ. และน่าจะดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้ดีกว่า
เภสัชกร	ทำงานกับ รพ.สต. ในด้านการจัดการยา ที่ รพ.สต. มาตลอด มีเจ้าพนักงานเภสัช เป็นทีมช่วยงาน แม้มีเภสัชกรจำนวนค่อนข้างจำกัด	เห็นประโยชน์ น่าจะมีเวลาให้บริการมากขึ้น และมีโอกาสเยี่ยมบ้าน
พยาบาล และทีมที่ รพ.สต.	รู้จักและได้ดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ของตนเองอยู่เสมอ รู้จักคนไข้ ครอบครัว และบริบททางสังคมวัฒนธรรม ทำงานกับอสม./คนสำคัญต่างๆ ในชุมชนเสมอ	เห็นประโยชน์ที่จะเกิดกับผู้ป่วย โดยเฉพาะคนสูงอายุ แม้มีทีมจำกัด และทำงานหลายอย่าง กังวลเรื่องศักยภาพของตนเอง
อสม. แกนนำเบาหวาน	อสม./แกนนำเบาหวาน ช่วยวัดความดันโลหิต และตรวจเลือดที่บ้านให้กับผู้ป่วยเป็นประจำอยู่แล้ว , สามารถมาช่วยจัดบริการวันที่มีคลินิกเบาหวาน/ความดันโลหิตได้	เห็นประโยชน์ที่เกิดกับผู้ป่วย และดีใจที่แพทย์จะลงมาตรวจที่ รพ.สต.
ผู้ป่วยและญาติ	การเดินทางมา รพ.สต. ใกล้กว่า รพ. ทำให้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุ/คนขับรถไม่ได้ จะสามารถมารับยาได้ด้วยตนเอง	ขอบคุณหมอที่จะมาตรวจที่ รพ.สต. รู้สึกคุ้นเคย ไม่กลัว สะดวก มีแต่คนรู้จักกัน

บุคลากรทางการแพทย์	ศักยภาพ /ข้อจำกัด	มุมมองความคิดต่อการกระจายบริการคลินิกเบาหวานและความดันฯ สู่ รพ.สต.
โภชนากร	มีความรู้ความสามารถในการให้ความรู้เรื่องอาหาร เครื่องมือและรูปแบบที่ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้/แต่ไม่สามารถออกไปจัดบริการที่ รพ.สต. ได้	การลดความแออัด เป็นสิ่งที่ดี แต่คนไข้อาจไม่ได้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองด้านอาหาร
นักกายภาพ	มีความรู้ในการดูแลเท้า และมีทีมแพทย์แผนไทย และ จนท.รพ.สต. ที่ช่วยตรวจประเมินเท้า ทำให้สามารถไปตรวจเท้าที่ รพ.สต. ได้ แต่การออกกำลังกาย ไม่สามารถไปช่วยให้คำแนะนำได้	การลดความแออัดเป็นสิ่งที่ดี เรื่องตรวจเท้า และระบบส่งต่อเท้าที่ผิดปกติ น่าจะทำได้ เรื่องออกกำลังกาย น่าจะฝึก จนท.รพ.สต. ได้

Vision

- ให้บริการคลินิกเบาหวาน/ความดันโลหิตทุก รพ.สต.

- แพทย์และผู้ป่วยมีส่วนในการเลือกว่าจะรับบริการที่ รพ. หรือ รพ.สต. ภายใต้ข้อจำกัด ของ รพ.สต. เช่น ถ้าต้องตรวจชันสูตรหลายอย่างและบ่อยครั้ง เป็นต้น

Make Decision in

- ระบบการจัดแพทย์/เภสัช/บุคลากรอื่นๆ ในการให้บริการที่ รพ.สต. ในวันนัด
- การพัฒนาศักยภาพ พยาบาล/จนท.รพ.สต. อย่างต่อเนื่อง ในการจัดบริการการตรวจเท้า/ตา
- การบริหารจัดการด้านยา ได้แก่ บัญชียา การเบิกจ่าย การจัดการคลังยา รพ.สต. มาตรฐานการจ่ายยา
- การตรวจเลือดประจำปี/ระหว่างปี
- การจัดการส่งต่อข้อมูล สู่ รพ.สต.
- การให้คำปรึกษา/ส่งต่อ เมื่อผู้ป่วยผิดปกติ
- การจัดค่ายเบาหวานสำหรับผู้ป่วยรายใหม่, ผู้ป่วยระดับน้ำตาลสูง, ผู้ป่วยยาฉีดฯลฯ

ประเมินผลทบทวน พัฒนาต่อเนื่อง

- ทุก รพ.สต. ให้บริการคลินิกเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง และได้รับความพึงพอใจ
- ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับบริการที่ รพ.สต. = 54%
- ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มี HbA1c < 7, ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ ใกล้เคียงกับที่รับบริการที่ รพ. (บางแห่งดีกว่า บางแห่งต่ำกว่า)
- ปัญหาอุปสรรค ได้แก่
  - การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตา, เท้า -> นำสู่การพัฒนา
  - ต้องการนักโภชนากร ไปช่วยให้ความรู้กับผู้ป่วยเพิ่มเติม
  - พัฒนาพยาบาลและทีม ในการใช้ motivation interview, การออกแบบการให้ความรู้ การจัดค่ายแบบมีส่วนร่วม
  - การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล Hos XP, Hos XP PCU

โจทย์ ฝึกวางแผนระบบบริการ "NEW NORMAL in NCD clinic"

1. วิเคราะห์ระบบบริการ NCD clinic ของ รพ./รพ.สต. ที่ท่านรับผิดชอบ

- Team ของท่าน ได้แก่ ใครบ้าง ศักยภาพ และมุมมอง ต่อเรื่องการจัดบริการในสถานการณ์โควิด

(ถ้าเป็นไปได้ ขอให้สอบถามจากตัวแทนทีมของท่านจริงๆ

ถ้าไม่ได้สามารถใช้วิธีทบทวนด้วยตนเองก่อน)

โจทย์ ฝึกวางแผนระบบบริการ “NEW NORMAL in NCD clinic” (ต่อ)

2. ศึกษา คำแนะนำ คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิถีใหม่จาก

คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8448

- Shared Vision : พูดคุยกับทีม (ถ้าเป็นไปได้) และสรุปว่าหน่วยงานของท่านจะมีการออกแบบ หรือปรับระบบคลินิกฯ เป็นอย่างไร (ภาพในอนาคต)

โจทย์ ฝึกวางแผนระบบบริการ “NEW NORMAL in NCD clinic” (ต่อ)

3. Shared decision making เพื่อไปให้ถึงภาพในอนาคต (vision) ที่หวังไว้

- ทีมของท่าน จะต้องทำอย่างไรบ้าง มีทางเลือกมากกว่า 1 ทางหรือไม่ แล้วสุดท้ายเลือกทางใด เพราะอะไร

4. ท่านจะวัดอย่างไรว่า ระบบที่ถูกออกแบบนั้น ได้ผล

- ตัวชี้วัด____
  - วัดทุก ______________ (ความบ่อยในการวัดเพื่อทบทวนการทำงาน)
- ____
  - วัดทุก ______________ (ความบ่อยในการวัดเพื่อทบทวนการทำงาน)
- ____
  - วัดทุก ______________ (ความบ่อยในการวัดเพื่อทบทวนการทำงาน)

เฉลยข้อ 1

ให้ลองทบทวนดูว่า ทีมของท่าน ครอบคลุม

- ทีมจากทางโรงพยาบาล/ทีมสุขภาพ ในระดับต่างๆ
- ทีมจากผู้ป่วยและครอบครัว
- ทีมชุมชน

เฉลยข้อ 2

ขอให้ทบทวนว่าภาพอนาคต ที่ทีมหวังว่าจะทำมีลักษณะดังนี้

- ทำให้ผลการทำงานดีขึ้น
- เป็นไปได้ ไม่ง่าย หรือยากเกินไป
- ทีมของเรา ยอมรับร่วมกัน

เฉลยข้อ 3

ขอให้ทบทวนว่า การออกแบบระบบร่วมกันที่ท่านออกแบบไว้

- ถ้าทำดังที่ออกแบบแล้ว จะนำไปสู่ภาพอนาคตที่ต้องการ
- ข้อใดที่คิดไว้ว่าจะทำแต่มีทิศทางผิดไปจากภาพอนาคต
- เป็นไปได้ ไม่ง่ายหรือยากเกินไป มีทางเลือกอื่นที่ง่ายตรงประเด็นกว่าอีกไหม
- ทีมของเรา ยอมรับร่วมกัน
- งบประมาณที่ใช้เหมาะสม

เฉลยข้อ 4

ขอให้ทบทวนว่า ตัวชี้วัดที่ทีมคิดไว้มีลักษณะ

- เมื่อวัดแล้วสามารถบอกได้ว่า เราเดินเข้าใกล้ภาพอนาคตที่หวัง
- ตัวชี้วัดไม่มากเกินไปจนสร้างภาระ
- ระยะเวลาการเก็บข้อมูลเหมาะสม
- มีการกำหนดการประเมินผล หรือ ทบทวนการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อหมุนวงล้อการพัฒนา

เพราะสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี
ทุกสรรพสิ่ง เชื่อมโยง ต่อเนื่อง
เราเลือกได้ ที่จะทำ / ไม่ทำอะไร
ขอบคุณ ในความตั้งใจ ความวิริยะ
ที่เลือกทำความดี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R

โดย ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรินนภากร

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

หัวหน้างานต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลราชวิถี

การจัดการโรค NCD ให้ประสบความสำเร็จ

1. Objective key results (OKR)
2. Value based health care
3. Routine to research (R2R)
4. New normal NCD clinic

การจัดการโรค NCD ให้ประสบความสำเร็จ

1. Objective key results (OKR)
2. Value based health care
3. Routine to research (R2R)
4. New normal NCD clinic

การประเมินผลงานด้านสาธารณสุขตามแนว OKRs ในการปฏิบัติงาน ตามยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

Objective and Key Results (OKR)

เป็นเครื่องมือวัดผลและวัดประสิทธิภาพขององค์กรรูปแบบหนึ่ง

Objective

แปลว่า วัตถุประสงค์ คือจุดมุ่งหมายสำคัญที่ต้องการ

Key Results

แปลว่า ผลลัพธ์หลัก

กนกวรรณ เอี่ยมชัย และคณะ วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

ประเด็น Fast Track (Stroke, Trauma, ODS
: ลดแออัด ลดรอคอย สาขาหลอดเลือดสมอง)

O :	Stroke mortality <7%
KR1 :	Ischemic stroke ได้ rTPA >50%
KR2 :	Hemorrhagic stroke ที่ต้องได้ผ่าตัดภายใน 30 นาที
KR3 :	Stroke ทุกรายได้รับการดูแลใน SU มาตรฐาน

หลังจากนั้นถ่ายระดับ (Cascade) OKRs ไปยังหน่วยงานยอยที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

ER	X-ray	DM/HT clinic
O : Stroke mortality < 7%	O : Stroke mortality < 7%	O : Stroke mortality < 7%
KR1 : ส่งผู้ป่วย stroke ไป CT brain ใน 10 นาที > 80%	KR1 : CT brain พร้อมผลอ่านภายใน 15 นาที > 80%	KR1 : ผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง มีความรอบรู้ในการปฏิบัติตัวหากเป็น stroke > 80%
KR2 : ให้ยา rTPA หรือส่งห้องผ่าตัด ภายใน 15 นาที > 80%	KR2 :	KR2 : ผู้ป่วย stroke มารพ. หลังเกิดอาการไม่เกิน 3 ชม. > 50%

การกำกับติดตามประเมิน ทุกไตรมาส

ประเด็น ตั้งครรภ์คุณภาพ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย สุขภาพกลุ่มวัย
(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน 2563)
ระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลทั่วไป

ประเด็น ตั้งครรภ์คุณภาพ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย สุขภาพกลุ่มวัย	
O :	ลดการตายมารดาทั้งจาก Direct และ Indirect Cause
KR1 :	หญิงตั้งครรภ์ที่พบภาวะเสี่ยงสูงได้รับการวางแผนดูแลรายบุคคล ร้อยละ 100
KR2 :	มีระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่เชื่อมโยงระหว่างสูติกรรมและอายุรกรรม
KR3 :	บุคลากรผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงและการดูแลรักษา/ส่งต่อกรณีมีวิกฤตทางสูติกรรม ร้อยละ 50

กนกวรรณ เอี่ยมชัย และคณะ วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

ประเด็น ตั้งครรภ์คุณภาพ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย สุขภาพกลุ่มวัย
(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน 2563)
ระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลทั่วไป

หลังจากนั้นถ่ายระดับ (Cascade) OKRs ไปยังหน่วยงานย่อยที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

ระดับโรงพยาบาลชุมชน/พชอ.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
O : ลดการตายมารดาทั้งจาก Direct และ Indirect Cause	**O :** ลดการตายมารดาทั้งจาก Direct และ Indirect Cause
KR1 : หญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองความเสี่ยง ร้อยละ 100	**KR1 :** หญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ มากกว่า ร้อยละ 70
KR2 : หญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการส่งต่อเพื่อดูแลโดยแพทย์เฉพาะทาง ร้อยละ 100	**KR2 :** ความครอบคลุมหญิงตั้งครรภ์ได้รับการฝากครรภ์คุณภาพ ครบ 5 ครั้ง มากกว่า ร้อยละ 70
KR3 : หน่วยบริการมีแผนการส่งต่อบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสูติกรรมและกุมารเวชกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ (On the job Training) ร้อยละ 50	**KR3 :** หญิงหลังคลอดได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน ครบ 3 ครั้ง ตามเกณฑ์ มากกว่า ร้อยละ 70
การกำกับติดตามประเมินทุกไตรมาส	

กนกวรรณ เอี่ยมชัย และคณะ วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

ข้อดีของการใช้ OKR

- มีความยืดหยุ่นและทันต่อความเปลี่ยนแปลงเพราะมีหลักการตั้งเป้าหมายเป็นไตรมาสหรือเพียง 3 เดือน
- เปิดโอกาสให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ทั้งจากข้อผิดพลาดและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ตลอดไตรมาส
- ทลายขีดจำกัดความสามารถและความเป็นไปได้ เพราะการตั้ง OKRs นิยมตั้งเป้าหมายที่ไกลกว่าที่เคยทำได้ ในระยะเวลาจำกัดเพียง 3 เดือน
- ให้ความสำคัญกับการพัฒนา “คน”เนื่องจากทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วมในการตั้ง OKRs ขององค์กร
- เปิดทางสำหรับความคิดสร้างสรรค์เนื่องจากการมีส่วนร่วมในการคิดและตั้งเป้าหมาย OKRs ของทุกคนในองค์กร อาจทำให้พบกับความคิดใหม่ๆ โดยความคิดที่ใช้ได้อาจมาจากคนที่ปฏิบัติงานจริง ไม่ใช่จากผู้บริหารหรือคนที่วางกลยุทธ์เท่านั้น

กนกวรรณ เอี่ยมชัย และคณะ วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

การจัดการโรค NCD ให้ประสบความสำเร็จ

1. Objective key results (OKR)
2. Value based health care
3. Routine to research (R2R)
4. New normal NCD clinic

Value based health care

แนวคิด

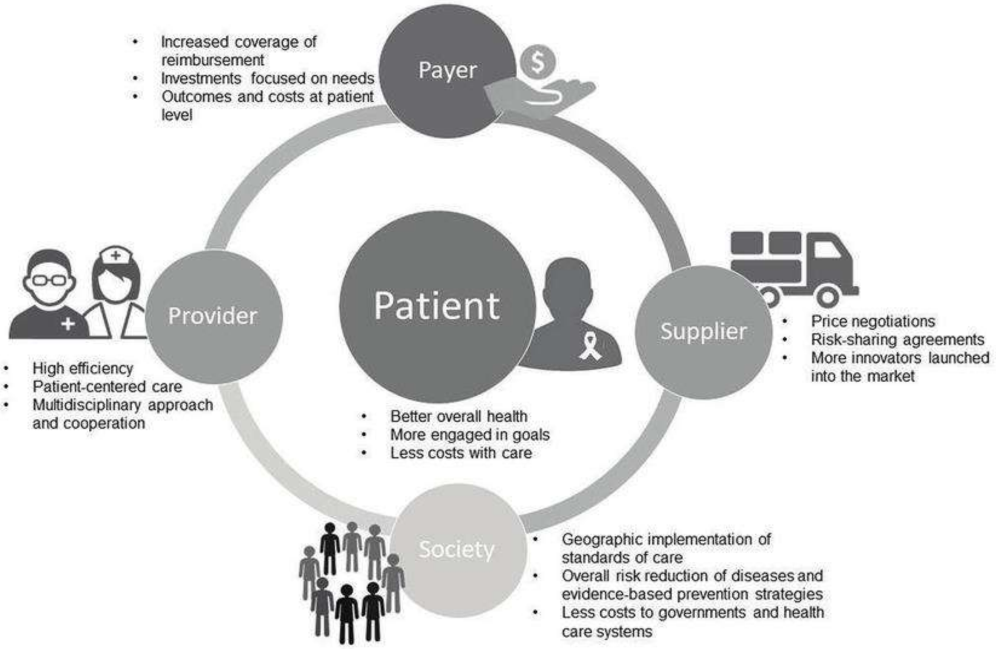
ปัญหา ค่ารักษาพยาบาลสูง

แต่ผลลัพธ์ไม่ได้ตามคาดหวังที่ลงทุน

อยากจะหาอะไรที่ลงทุนที่มีความคุ้มค่าด้านสุขภาพ

ทำให้คุณภาพการดูแลดีขึ้น และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

Value based health care



https://www.researchgate.net/publication/335439540/figure/fig1/AS:808833165320193@1569852262446/Benefits-of-value-based-healthcare-in-the-full-cycle-system-of-integrated-practice-units.ppm

Value based health care

Figure 1 Strategic framework for value-based health care implementation to achieve better patient outcomes.

แนวทางเรื่อง Value based health care

1. การที่มีระบบข้อมูลที่ดีช่วยในการตัดสินใจ เช่น การลง ICD 10 ที่ถูกต้อง
2. การป้องกันดีกว่าการรักษา การที่ผู้ป่วยดูแลตนเองได้จะช่วยลดค่ารักษาพยาบาล
3. ส่งเสริม DSMES
4. การใช้เทคโนโลยีจะช่วยลดภาระงาน
5. การทำ Telemedicine
6. ต้องทำงานประสานกัน (Integrated practice unit)

   ระหว่าง แนวทางการรักษา การติดตาม service plan และการตรวจสถานพยาบาล

   รวมถึงการเบิกจ่าย เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมที่ได้มาตรฐาน

การปฏิรูปกลไกการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล

การปฏิรูปกลไกการจ่ายเงินให้สถานพยาบาลตามแนวคิดกรอบ แนวคิดการจัดบริการสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่า เพื่อยกระดับประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการดูแลสุขภาพ สำหรับประเทศไทยนั้น มีการกำหนดเป้าประสงค์การคลังสุขภาพเรียกสั้นๆว่า SAFE

- Sustainability
- Adequacy
- Fairness
- Efficiency

การปฏิรูปกลไกการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล

ดำเนินการใน 6 เรื่อง ได้แก่

1. ความสมเหตุสมผลของการใช้ยา (RDU)
2. กลุ่มโรคที่ป้องกันได้ที่เป็นภาระทางการเงิน
3. การจัดการโรคเรื้อรัง (Patient center, share decision, DSMES)
4. ความเหมาะสมของการใช้บริการสุขภาพ (New normal)
5. การป้องกันเหตุการณ์หรือกรณีไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล (Patient safety)
6. การป้องกันภาวะพิการที่เป็นภาระระยะยาว โดยเลือกการจัดการโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นเรื่องที่จะเริ่มทำก่อน

ร่วมกับการปฏิรูประบบบริการปฐมภูมิ ในส่วนกลไกการจ่ายจะปรับให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่อยากได้ ใช้แรงจูงใจเชิงบวก ไม่ใช้การลงโทษ

การออกแบบมีองค์ประกอบย่อย

1. การกำหนดวิธีให้บริการ (Health service guideline)
2. วิธีจัดบริการ (Health care delivery model)
3. สร้างสารสนเทศแบบบูรณาการ (Integrated Health Information System)
4. การทำสัญญาจัดบริการและกลไกการจ่าย (Contracting and Payment model) เพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่คุณค่าอันประกอบด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพและต้นทุนบริการที่เหมาะสม เช่น การเบิกจ่าย type 1 DM, GDM
5. การปฏิรูประบบบริการสุขภาพ : รูปแบบและความสอดคล้องของการปฏิรูประบบบริการปฐมภูมิกับกรอบแนวคิดการจัดบริการสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่า ภายใต้ พรบ. บริการปฐมภูมิ how does value based care play role in primary care act มุ่งปรับแต่งระบบ PCC [มี Catchment area มีหมอครอบครัว มีบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น] คู่กลไกการจ่าย

ออกแบบระบบ Information และ payment รองรับ

1. First contact, Continuous care, Health coach [people center เพิ่ม awareness มีหมอประจำตัว และ Accountability ต่อผลลัพธ์ ออกแบบและติดตาม]
2. Patient-Provider participation continuous care plan
3. ประชาชนได้รับข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง (Personal Health Record)
4. การส่งเสริมให้เกิดทักษะในการจัดการตนเอง (Self-management) สร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ
5. Co-ordination

ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดบริการ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง
2. สร้าง Accountability ต่อผลลัพธ์
3. สารสนเทศบริการ

- การเปลี่ยนแปลงมุมมองการดูแลสุขภาพคน เป็นตลอดช่วงชีวิต การออกแบบระบบ Integrate Information
- การเชื่อมโยง การสื่อสาร และมาตรฐานข้อมูล การออกแบบระบบข้อมูลให้อยู่ติดตัวผู้ป่วย [Record on cloud] จึงมีความสำเร็จ และจำเป็นในการออกแบบกระบวนการทำงานร่วมกัน [Electronic Data Interchange] รายละเอียดของการวินิจฉัยโรคต้องเพียงพอ ไม่ควรใส่เฉพาะ Acute symptom ควรใส่รายละเอียดให้ครบถ้วน เช่น Pre diagnosis ด้วย
- ระบบเชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้ระดับปฏิบัติ Information intensive system มีระบบสารสนเทศเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ออกแบบชุดข้อมูลให้สอดคล้องเชื่อมต่อกับการดูแลประชากร
- Social Intervention กลไกการขับเคลื่อนการรับรู้ และตระหนักรู้ของประชาชน ควรเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม

การจัดการโรค NCD ให้ประสบความสำเร็จ

1. Objective key results (OKR)
2. Value based health care
3. Routine to research (R2R)
4. New normal NCD clinic

การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม

หลักการ แนวคิด และกระบวนการ สร้างนวัตกรรม

/ R2R / Routine to Research (R2R)

คำจำกัดความ

การสร้างความรู้จากการทำงานในชีวิตประจำวัน โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทบทวนหลังการทำงาน (AAR) เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปพัฒนางานที่ตนรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง

ทำไม ต้องทำ R2R

มี **ปัญหา** ที่ต้องการแก้ไข

ต้องการ **พัฒนางาน**และ**พัฒนาตนเอง**

มี **เรื่อง** ที่ต้อง **ทำ** ให้ดีขึ้น

ตอบด้วย **สามัญสำนึก ไม่ได้**

ต้องการ **คำตอบ ที่แม่นยำ เชื่อถือได้**

แนวคิดในการทำ R2R

ลักษณะงาน R2R

Start R2R ได้อย่างไร ?

การจัดการความรู้ในรูปแบบของ
เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แนวทางการเล่าเรื่องสำหรับทีมวิจัยที่มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เล่าเรื่องงานวิจัยที่ทีมงานได้ทำ นำเสนอในลักษณะเป็นเรื่องเล่า มี 3 องค์ประกอบ

1. ผู้เล่า (Story teller) ทำหน้าที่เล่าเรื่องที่ได้ทำวิจัยจากงานประจำ
2. ผู้กระตุ้น หรือวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) ทำหน้าที่ซักถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนในประเด็นต่างๆ บางครั้งจะเรียก Facilitator ว่า คุณอำนวย
3. ผู้บันทึก (Note taker) ทำหน้าที่จดบันทึกประเด็นสำคัญไว้เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่อไป

Story Telling
เล่าเป็นลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยเน้นที่ประเด็น

1. ปัญหาที่พบจากการทำงานประจำ ที่นำมาสู่การวิจัย
2. กระบวนการ วิธีคิดในการตั้งคำถามวิจัย
3. การดำเนินการวิจัย
4. บุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้อง
5. การวัดผลและการวิเคราะห์ผล
6. การนำผลการวิจัยกลับมาใช้ประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงาน ต่อผู้ป่วย ต่อผู้ปฏิบัติงาน และต่อองค์กร

นอกจาก R2R ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ได้แก่

1. R2D: Routine to Development
2. R2I: Routine to Innovation
3. R2S: Routine to System/Success
4. R2P: Routine to Publication/Practice/Policy

Motivation/Positive reinforcement

1. ต้องการแก้ปัญหาในหน่วยงานของเรา ประเทศเรา
2. ต้องการปรับปรุงพัฒนางาน
3. ต้องการความเป็นระบบของข้อมูล หาเทคโนโลยี/นวัตกรรมใหม่สำหรับผู้ป่วยเรา
4. ต้องทำตัวเป็นผู้ชอบสงสัย
5. หาแรงผลักดัน เพื่อหาทางให้มีผลงานการพัฒนางาน

ปัญหาและอุปสรรค

1. งานประจำมาก
2. Research methodology
3. ขาดผู้ร่วมคิด
4. ระเบียบวิธีการใช้เงินงบประมาณ
5. ทำอย่างไรให้บุคลากรเห็นความสำคัญ

ตัวอย่างหัวข้อ R2R

- การบริการสุขภาพที่บ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลหนองหาร โรงพยาบาลสันทราย
- ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลแบบองค์รวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในศูนย์สุขภาพชุมชนตาปี เครือข่ายโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
- เสี่ยวอ่อนหวานสานสุข การประยุกต์ใช้ประเพณีผูกเสี่ยว : มุมมองใหม่ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหนองกุงศรี
- การพัฒนาเครื่องมือพิทักษ์ส่วนบุคคลในการตรวจ pap Smear “กางเกงวิเศษ” โรงพยาบาลบางปลาม้า
- การจัดการความรู้การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่คาสายปัสสาวะ โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี
- การย้าย OPD ทั่วไปให้อยู่ใกล้บ้าน (โครงการบริการประทับใจ ไร้ความแออัด พัฒนาเครือข่าย)

การจัดการโรค NCD ให้ประสบความสำเร็จ

1. Objective key results (OKR)
2. Value based health care
3. Routine to research (R2R)
4. New normal NCD clinic

รูปแบบบริการ New Normal ในการดูแลผู้ป่วย

หลักการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

1. การสร้างความสัมพันธ์ และเสริมพลังให้ประชาชน และชุมชน (Empowering and engaging people and communities) : จนเกิดเป็นความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)
2. การปรับรูปแบบของการจัดกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย (Reorienting the model of care) : เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติการดูแลใหม่ โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้การรักษาที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง รายบุคคล

มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

New normal NCD care

New Normal NCD

(การรักษาโรคเรื้อรังวิถีใหม่)

โดย นายแพทย์มานัส โพธาภรณ์

https://youtu.be/95vIH7o7rUY

มาตรการ Social distancing

1. ลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ความดัน ไขมันสูง ที่ต้องมาที่โรงพยาบาล และจัดผู้ป่วยตามความเสี่ยง การนัดผู้ป่วยที่นานขึ้น ในกลุ่มที่ควบคุมได้ดีและสามารถดูแลตนเองได้ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ กลุ่ม เขียว เหลือง แดง โดยสามารถจ่ายยา 3 - 6 เดือน และส่งยาทางไปรษณีย์หรือ refilled ยา
2. มีจัดตั้ง Telemedicine
3. มีพัฒนา case manager และ อสม. เชี่ยวชาญ NCD
4. มีการทำสื่อให้ความรู้ on line VDO, และร่วมจัดทำ application
5. สามารถให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจเลือดที่บ้านโดยมีค่าบริการเพิ่มเติมโดยใช้ outsource

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน

3.1 เรื่อง การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย

3.2 เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน

3.1 การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 2 เรื่อง

3.1.1 การประเมินผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม

3.1.2 การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

3.1.1 การประเมินผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม

โดย พว. รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ (APN)
พยาบาลชำนาญการพิเศษ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงโรคเบาหวาน
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- **เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและหลักการของการประเมินภาวะผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม**
- **เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้การดูแลแบบองค์รวมในการประเมินผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้**

การประเมินผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม

ความสำคัญ

- เบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- บรรลุเป้าหมายการรักษา : ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างต่อเนื่อง
- สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของการดำรงชีวิต และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- มีผลกระทบทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ การดำรงชีวิตของทั้งผู้ป่วย ครอบครัว สังคมและชุมชน
- การดูแลเพื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดี เน้นการดูแลแบบองค์รวมโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ความหมาย

(Akon Emmanuel Ndiok et al.,2020)

สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ความหมาย

ภาวะสุขภาพที่มีความสมดุลทุกมิติทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ทุกมิติมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทั้งหมด เน้นที่ตัวบุคคลหรือผู้ป่วยมากกว่าการเจ็บป่วยหรืออาการของโรค *(กอบกุล, 2534)*

Health: "A state of complete physical mental social well being and not merely the absence of disease or infirmity" *(WHO, 1946)*

Holistic care

องค์รวม มีหลายมิติ

- กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ
- บุคคล ครอบครัว และชุมชุน
- การเสริมสร้างสุขภาพ ป้องกัน รักษา ฟื้นฟู และประคับประคอง

(Johnson et al.,1990: สมจิต, 2531)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ความหมาย

การดูแลแบบองค์รวม เป็นการตอบสนองความต้องการของคนทั้งคน ครอบคลุมองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ กาย จิต สังคม จิตวิญญาณ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในภาวะสมดุล เน้นการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบดูแลภาวะสุขภาพ ของตนเองตามศักยภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะและสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างผาสุก

(Johnson et al.,1990: สมจิต, 2531)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ด้านร่ายกาย

เมื่อสุขภาวะทางร่างกายดีแล้ว บุคคลจะสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงและสิ่งแวดล้อมได้อย่างผาสุก

- **การดูแลด้านร่างกาย** คือการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความสุขทางกายขั้นพื้นฐาน การช่วยเหลือในภาวะที่เจ็บป่วยทั้งเฉียบพลัน และเรื้อรังสามารถดำรงกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตให้ใกล้เคียงค่าปกติ ให้การช่วยเหลือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อร่างกายและการดำรงชีวิต เช่น แผลเท้าเบาหวาน เบาหวานขึ้นตา

(Nichols.,1984)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ด้านจิตใจ

การแสดงออกของบุคคล ทั้งทางสีหน้า แววตา คำพูด ท่าทางและพฤติกรรมต่าง ๆ มีอิทธิพลกับความคิด ทัศนคติ การตัดสินใจ และการสนองตอบด้านพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งอยู่ภายใต้บริบททางสังคมและภูมิหลังของแต่ละคน

- **การดูแลด้านจิตใจ** คือการให้คำปรึกษาและดูแล ที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย เห็นอกเห็นใจ เป็นมิตร ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ พบคุณค่าและความภาคภูมิใจในตนเอง

(Akon Emmanuel Ndiok et al.,2020)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ด้านสังคม

- **การดูแลด้านสังคม คือการให้เกียรติ เคารพในความคิด และความเชื่อของผู้ป่วย รับฟังและเข้าใจ ยอมรับว่าผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพ ส่งเสริมให้รู้สึกและมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง**

การสร้างสัมพันธภาพที่ดี ดึงให้ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพ มีการวางแผน และตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการรักษาของตนเอง

(Akon Emmanuel Ndiok et al.,2020)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

ด้านจิตวิญญาณ

- **การดูแลด้านจิตวิญญาณ เป็นมิติที่มีความสำคัญเชื่อมโยงความเป็นองค์รวมให้มีคุณค่ามากขึ้น เป็นสิ่งที่อยู่ส่วนลึกของบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อกาย และจิตสังคม ได้แก่ ศาสนา ความเชื่อ ความหวัง ความรัก ศรัทธา และการมีเป้าหมายของชีวิต**

การประเมินความเชื่อ ค้นหาเป้าหมายของชีวิต สร้างความตระหนักรู้ด้านสุขภาพของตนเอง การสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

(Tanyi et al.,2002: อาภรณ์, 2544)

Holistic approach

การประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม

- ยอมรับ เข้าใจ และตระหนักถึงความเป็นองค์รวมของบุคคล ทุกคนมีพลัง และความสามารถในดูแลสุขภาพของตนเอง
- เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ไม่มุ่งเน้นเฉพาะการรักษาโรคหรือความเจ็บป่วย
- ประเมินเพื่อวางแผนการดูแล และเสริมสร้างสุขภาพร่วมกันอย่างยั่งยืน มากกว่าการรักษาอาการเจ็บป่วย
- เพื่อส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพ เสริมพลังอำนาจ การดูแลจัดการด้านสุขภาพ ให้ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม สังคมที่เป็นอยู่ได้

(Ndiok et al.,2020)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและหลักการของการประเมินภาวะผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม
- **เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้การดูแลแบบองค์รวมในการประเมินผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้**

การประเมินสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง แบบองค์รวม (Holistic care)

การประเมินสุขภาพของผู้ป่วย DM HT แบบองค์รวม (Holistic care)

Life's Simple 7

7 Self-Care Behaviors

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- สร้างสัมพันธภาพ ที่เป็นมิตรและให้เกียรติในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย
- ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองรายบุคคล คำนึงถึงความเชื่อมโยงทุกมิติองค์รวม ทั้งร่างกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ
- ประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- สร้างความตระหนักรู้ด้านสุขภาพของตนเอง
- เสริมสร้างพลังอำนาจ แรงจูงใจที่นำไปสู่ความต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม: ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัวตามบริบท และสภาพสังคมตามปัญหารายบุคคล
- ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ
- สนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง การสร้างสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม ที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการมีภาวะสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ประเมินปัญหา ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นรายบุคคล

Person-centered

Person-centered

- สร้างสัมพันธภาพที่ดี
- สร้างบรรยากาศการสนทนาที่เป็นมิตร
- ยอมรับในการเป็นบุคคล ความคิด ความเชื่อ ไม่ตัดสินและไม่วิจารณ์
- ใช้คำถามปลายเปิด
- กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้พูด ระบายความรู้สึก หรือเลือกหัวข้อการปรึกษา
- เป็นผู้ฟังที่ดี จับใจความ สรุปความ และสะท้อนให้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพ

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ประเมินปัญหา ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นรายบุคคล

Healthy coping

การจัดการด้านอารมณ์

ประเมินทัศนคติและการจัดการด้านอารมณ์

Critical for mastery of the other behaviors

- Positive attitude: Self-management
- Positive relationships with others
- Quality of life

อยู่กับเบาหวาน/ความดัน อย่างมีความสุข

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม: ผู้ป่วย DM HT

- ประเมินปัญหา ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นรายบุคคล

Healthy coping

การจัดการด้านอารมณ์

ประเมินทัศนคติและการจัดการด้านอารมณ์

เบาหวาน/ ความดัน เป็นโรคเรื้อรัง ปัญหาที่พบบ่อย

- ภาวะซึมเศร้า (Depression)
- ความวิตกกังวล (Anxiety)
- ความเครียด (Stress)

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม: ผู้ป่วย DM HT

- ประเมินปัญหา ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นรายบุคคล

Healthy coping

การจัดการด้านอารมณ์

ประเมินทัศนคติและการจัดการด้านอารมณ์

รูปแบบคำถามที่ใช้ในการประเมิน

"โรคเบาหวาน/ความดัน <u>มีผลต่อ </u>การดำเนินชีวิตของคุณและครอบครัวอย่างไร"

"คุณมีความ<u>กังวล</u>กับสุขภาพของคุณอย่างไร"

"สิ่ง<u>ที่ยากที่สุด</u>ในการดูแลเบาหวาน/ความดัน ของคุณคืออะไร"

"คุณสามารถ<u>เอาชนะอุปสรรค</u>ได้อย่างไร"

สร้างความตระหนักด้านสุขภาพ

"ตอนนี้สุขภาพของคุณเปลี่ยนแปลงอย่างไรจากอดีต "

"คุณคิดว่าอีก 5 ปีข้างหน้าสุขภาพของคุณจะเป็นเช่นไร ถ้าคุณ..........."

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

Empower & Motivation: Self-management

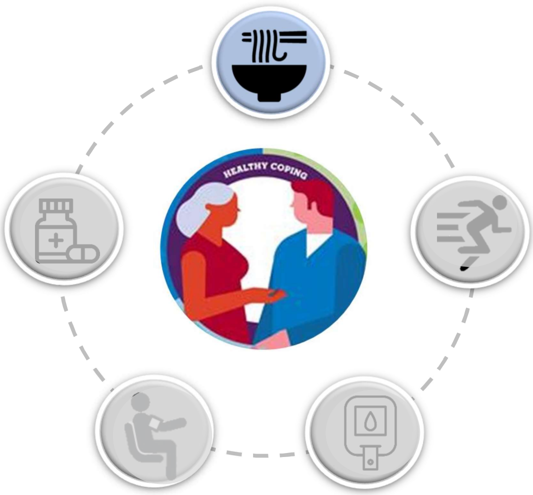
- ค้นหาปัญหาจากการประเมิน
- วางแผนในการให้ความรู้ และเสริมทักษะพฤติกรรมในการดูแลตนเอง
    - ด้านโภชนาการ
    - ด้านการมีกิจกรรมทางกาย/ออกกำลังกาย
    - ด้านการใช้ยา
    - ด้านการประเมินตนเอง

ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต สภาพสังคม ความเชื่อ ของผู้ป่วยแต่ละราย

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว



การเลือกอาหารสุขภาพ

ประเมินโดยใช้ 24 hour dietary recall

เครื่องมือ/ การประเมิน:

- MNT: medical nutrition therapy
- Plate method: 2:1:1
- Food exchange
- Carb counting
- Nutrition facts label

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

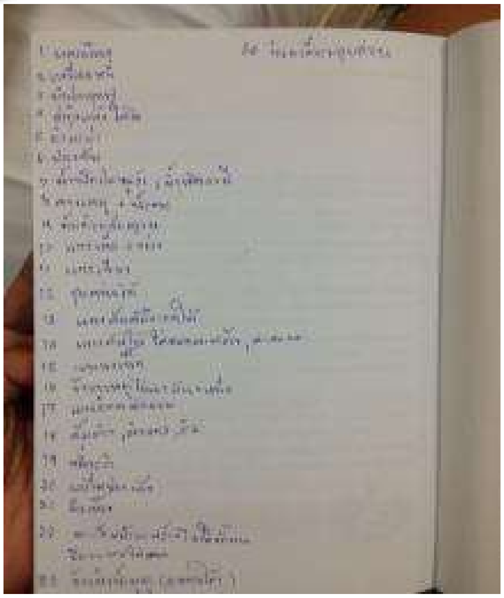
การเลือกอาหารสุขภาพ

- สร้างความตระหนัก : ความสัมพันธ์ของอาหารและภาวะสุขภาพที่เป็นอยู่
- การเลือกอาหารสุขภาพ และมีความหลากหลาย
- ร่วมกันวางแผนการรับประทานอาหาร
- สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต อาหารประจำถิ่น ความเชื่อ
- สมุนไพร อาหารเสริม
- การเลือกอาหารในชุมชน เวลาเร่งด่วน ร้านสะดวกซื้อ

"คุณ... คิดว่าที่ผ่านมาเมนูไหนเป็นอุปสรรคในการคุมน้ำตาล ของคุณ"

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม: ผู้ป่วย DM HT

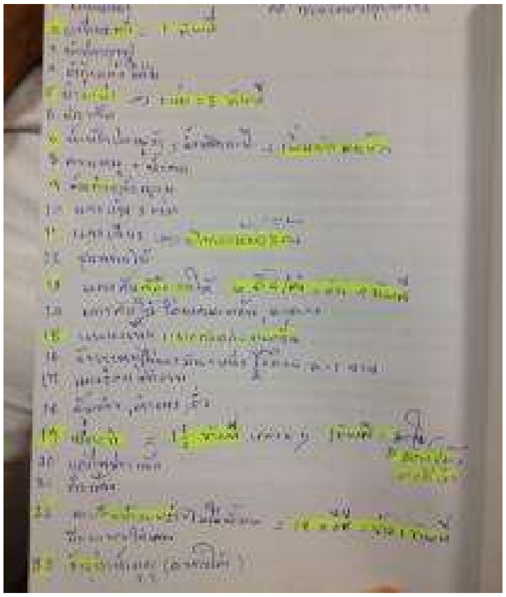
การเลือกอาหารสุขภาพ



เมนูอาหารประจำที่ชอบ

ร่วมกันประเมิน วางแผน

ฉลากโภชนาการ



ปรับเมนูที่ชอบ เป็นเมนูสุขภาพ

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- **ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว**

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การมีกิจกรรมทางกาย/ ออกกำลังกาย

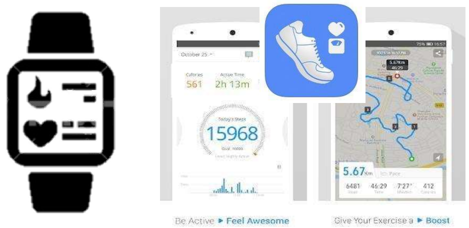
- ประเมินข้อจำกัด ในการออกกำลังกาย
- ประเมินกิจกรรมในแต่ละวัน (วันธรรมดาและวันหยุด)
- สร้างตระหนัก : ถึงความสำคัญและผลกระทบที่อาจเกิด

"คุณ... คิดว่าสุขภาพของคุณจะดีขึ้นอย่างไรถ้าเริ่มออกกำลังกายตั้งแต่วันนี้"

"คุณอยากมีสุขภาพอย่างไร ในวันที่เกษียณ"

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- **ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว**



แหล่งที่มาภาพ: https://checkinsalapan.wordpress.com/

การมีกิจกรรมทางกาย/ ออกกำลังกาย

- ค้นหาอุปสรรคที่มีต่อการออกกำลังกาย (barriers)
- วางแผนร่วมกันในการเพิ่มกิจกรรมทางกาย/ออกกำลังกายที่ชัดเจน
- สอดคล้องกับข้อจำกัด และกิจวัตรประจำวัน
- เริ่มจากการเพิ่ม/แทรกเข้าไป จากกิจกรรมเดิมที่เป็นอยู่
- สร้างแรงจูงใจ : ตั้งเป้าหมายเล็ก ๆ ที่บรรลุได้ง่าย ขยับเป้าหมายที่ท้าทาย

ค้นหาแหล่งประโยชน์ในชุมชน : สวนสาธารณะ ชมรม กิจกรรมชุมขน

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

การใช้ยาอย่างแหมาะสม

- ประเมินการใช้ยาที่ผ่านมา/ให้แสดงวิธีการฉีดยา
- ประเมินอุปสรรค ในการใช้ยาที่ผ่านมา
- ประเมินความเชื่อ : กลัวตับไตวาย?

"คุณ... มีความกังวลกับการกินยาอย่างไรบ้าง"

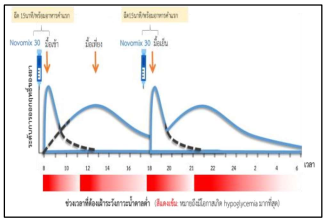
"ปกติคุณ... มักจะลืมกินยามื้อไหนมากที่สุด "

"สถานการณ์แบบไหน ที่มักทำให้คุณลืมกิน/ฉีดยา"

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว



การใช้ยาอย่างเหมาะสม

- เน้นย้ำการใช้ยาเป็นส่วนหนึ่งการรักษา จำเป็นต้องควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ให้ความรู้ ฝึกทักษะการบริหารยา และใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลการออกฤทธิ์ของยาที่ใช้
- เบาหวาน : วาดกราฟ ความสัมพันธ์การออกฤทธิ์ ของยาและมื้ออาหาร
- การป้องกันและแก้ไขภาวะ hypoglycemia

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

The Diabetes Educator, 46(2),April 2020.

การประเมินตนเอง

- ประเมิน พฤติกรรมการติดตามเพื่อประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง
- ประเมินการรับรู้ด้านสุขภาพ เป้าหมายการรักษา
- ประเมินอุปสรรค ในการติดตามการดูแลตนเองที่ผ่านมา

"ที่ผ่านมาคุณ... ดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันอย่างไรบ้าง"

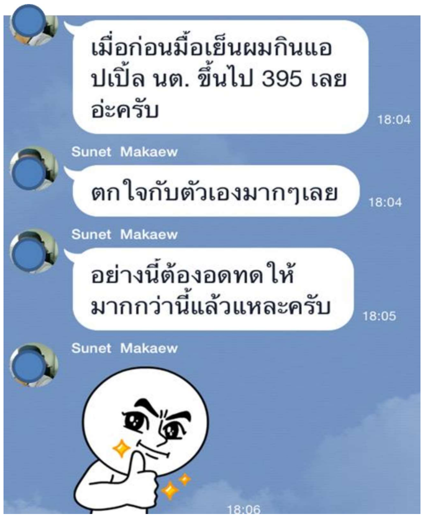
"ปัจจุบันค่า (ความดัน/ค่าน้ำตาล) ของคุณ.. คือเท่าไร"

"ค่าเป้าหมาย ความดัน/น้ำตาล ของคุณ...คือเท่าไร"

"คุณคิดว่าอะไรเป็นอุปสรรคของคุณ ที่ทำให้ไม่สามารถวัดความดันได้"

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

- ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว



การประเมินตนเอง

- กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการประเมินตนเอง
- เน้นย้ำการเป็นเจ้าของสุขภาพของตนเอง
- ประเมินตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไม่ใช่เพื่อหมอ/พยาบาล

"เจาะน้ำตาลมาให้หมอดู" "ทำการบ้านมาส่งหมอ"

- ร่วมวางแผนในการดูแลตนเอง และแก้ไขปัญหา (ผู้ป่วย/ครอบครัว)

"เมื่อคุณพบค่าน้ำตาลสูง คุณรู้สึกอย่างไร และแก้ปัญหาอย่างไร"

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

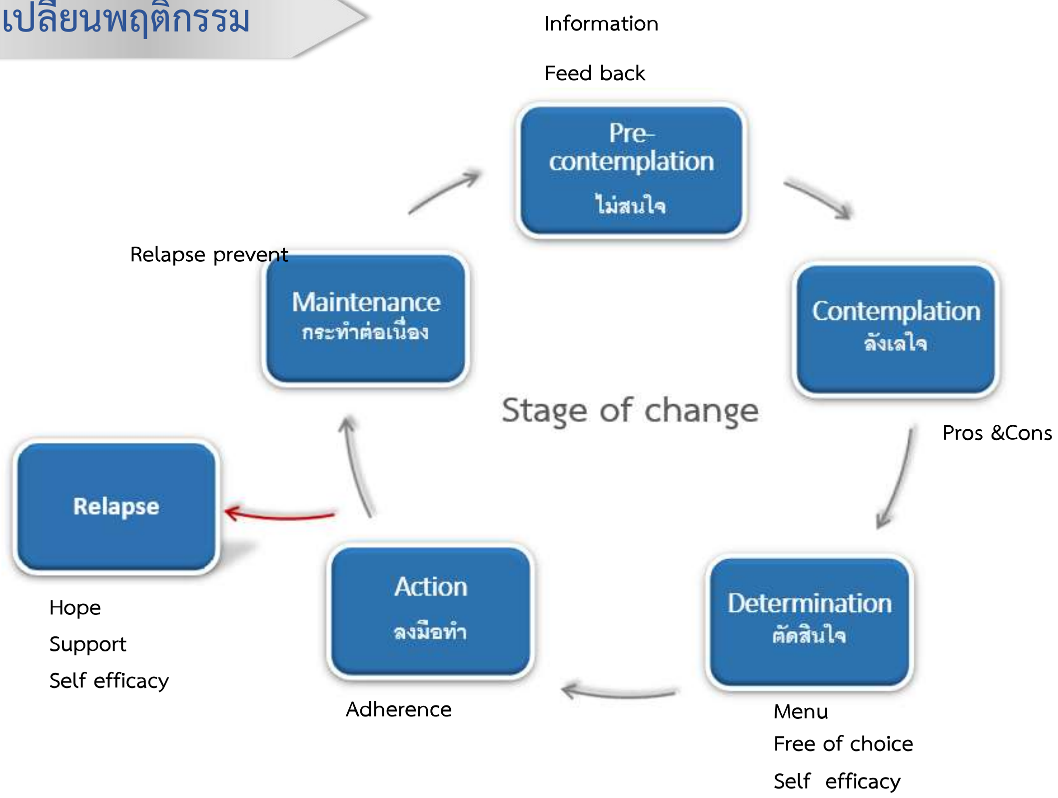
ให้ความรู้ พัฒนาทักษะการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

การประเมินตนเอง

- สนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องวัดความดัน เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว
- สร้างแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวก ในการดูแลตนเองต่อเนื่อง
- ให้ข้อมูลย้อนกลับ สะท้อนผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น
- ทบทวนเน้นย้ำถึงเป้าหมายค่าน้ำตาลและความดัน ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
- ติดตามการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง : Telehealth

ในผู้ที่มีปัญหาซับซ้อน :
ค้นหาแหล่งประโยชน์ ส่งต่อการติดตามโดย รพ.สต. อสม. ในพื้นที่หรือชุมชน

ขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



กลยุทธ์การให้คำแนะนำตาม stage of change

stage of change	กิจกรรมการให้คำปรึกษา
ไม่สนใจปัญหา	- สร้างสัมพันธภาพ และความไว้วางใจ - เพิ่มความตระหนัก ให้ข้อมูลชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ
ลังเลใจ	- เสริมสร้างแรงจูงใจ - ให้ข้อมูลกระตุ้นเพื่อให้เห็นความแตกต่าง หรือประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อปรับพฤติกรรม
เตรียมการ	- สนับสนุนให้ตั้งเป้าหมาย วางแผนการปรับพฤติกรรม - ค้นหาแหล่งประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการปรับพฤติกรรม
ลงมือปฏิบัติ	- ให้ข้อมูลป้อนกลับ สนับสนุน ให้กำลังใจ - แนะนำวิธีแก้ปัญหา และเอาชนะอุปสรรค
กระทำต่อเนื่อง	- สนับสนุนการเผชิญและการแก้ไขปัญหา - ป้องกันการล้มเลิก สนับสนุน ให้กำลังใจ

Goal Set : การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

SMART goal

- **S**pecific — เป้าหมายควรมีความชัดเจน
- **M**easurable — สามารถวัดได้
- **A**ttainable — สามารถบรรลุได้
- **R**ealistic — อยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงปฏิบัติได้จริง
- **T**imely — มีกำหนดเวลาแน่นอน

“จะเริ่มออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่อง ที่สนามหน้าบ้าน เป็นเวลา 30 นาที ตอนเย็นทุกวันพุธ เสาร์ และอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน”

Goal Set : การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ไม้บรรทัดของความพร้อม (Readiness ruler)

“จะเริ่มออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่อง ที่สนามหน้าบ้าน เป็นเวลา 30 นาที ตอนเย็นทุกวันพุธ เสาร์และอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน”

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

“คุณมีความมั่นใจที่จะทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้กี่คะแนน”

“8 คะแนน”

Goal Set: การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ไม้บรรทัดของความพร้อม (Readiness ruler)

“จะเริ่มออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่อง ที่สนามหน้าบ้าน เป็นเวลา 30 นาที ตอนเย็นทุกวันพุธ เสาร์และอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน”

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

“อะไรที่ทำให้คุณให้คะแนนที่ 8 แทนที่จะให้ 7 ”

จะได้ SMS ที่แสดงความมั่นใจ จูงใจที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวก

Goal Set : การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ไม้บรรทัดของความพร้อม (Readiness ruler)

“จะเริ่มออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่อง ที่สนามหน้าบ้าน เป็นเวลา 30 นาที ตอนเย็นทุกวันพุธ เสาร์และอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน”

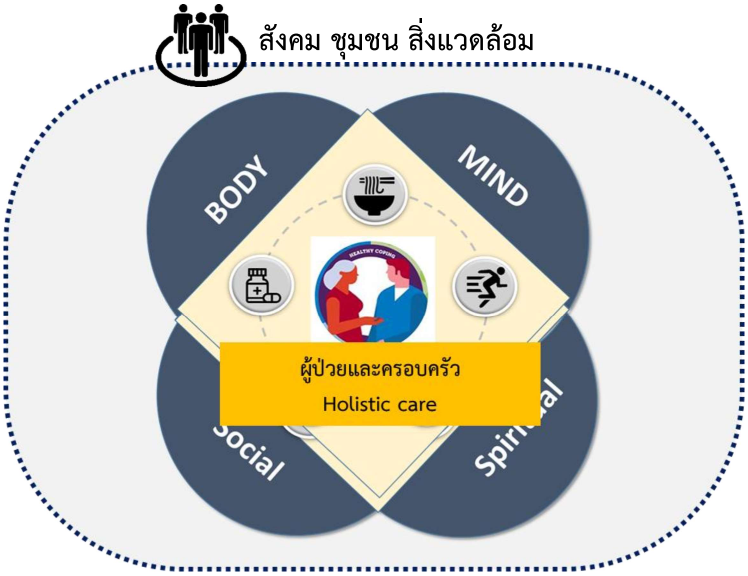
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ฝึกทักษะการคาดการณ์ปัญหา อุปสรรคที่อาจจะเกิด เมื่อกลับไปบ้าน หาวิธี แนวทางป้องกันปัญหาดังกล่าว

การประเมินและดูแลแบบองค์รวม : ผู้ป่วย DM HT

สนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

การสร้างสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม ที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการมีภาวะสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน



3.1.2 การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังคือส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน

Mahidol University
Wisdom of the Land

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

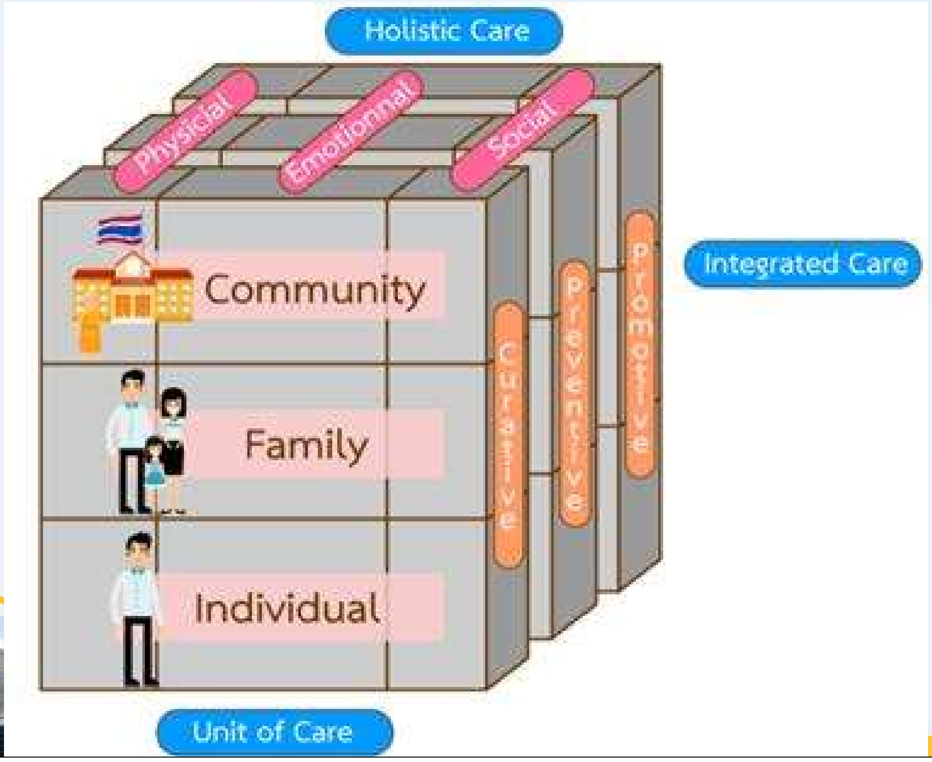
Mahidol University
Wisdom of the Land

การดูแล “คน” ไม่ใช่ดูแล “โรค”

การดูแลด้านร่างกาย จิตใจ สังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี เศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม บุคคล ครอบครัว และชุมชน (Physical-Psychological-Social-Spiritual) เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

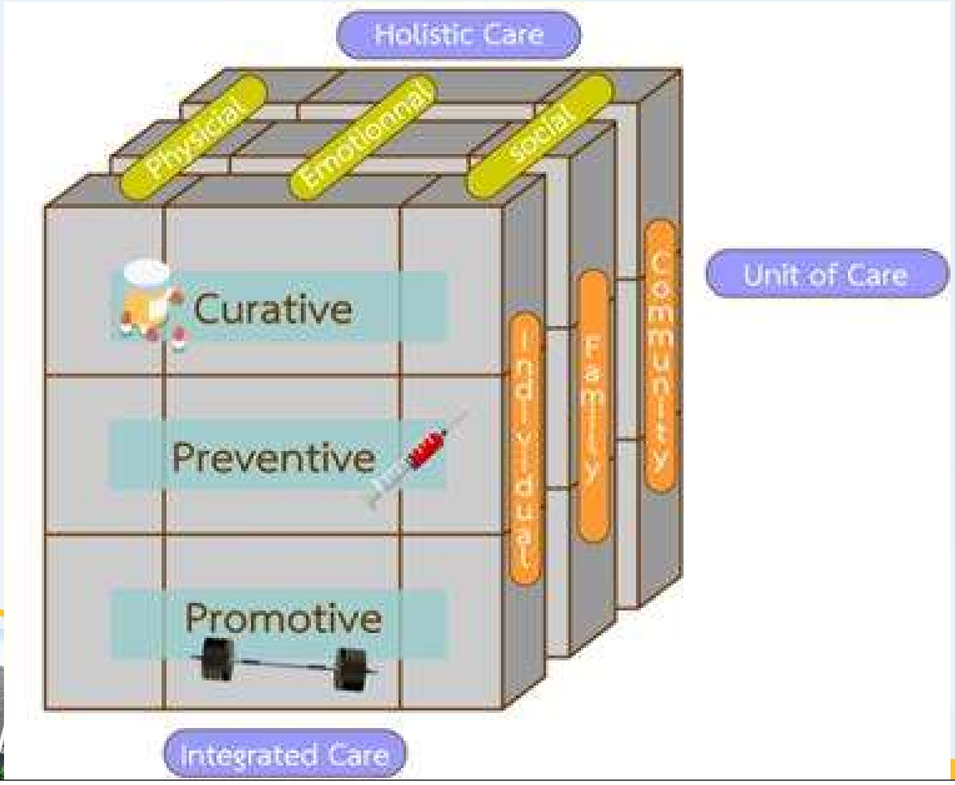
The three faces of comprehensive care: Unit of care

Mahidol University
Wisdom of the Land



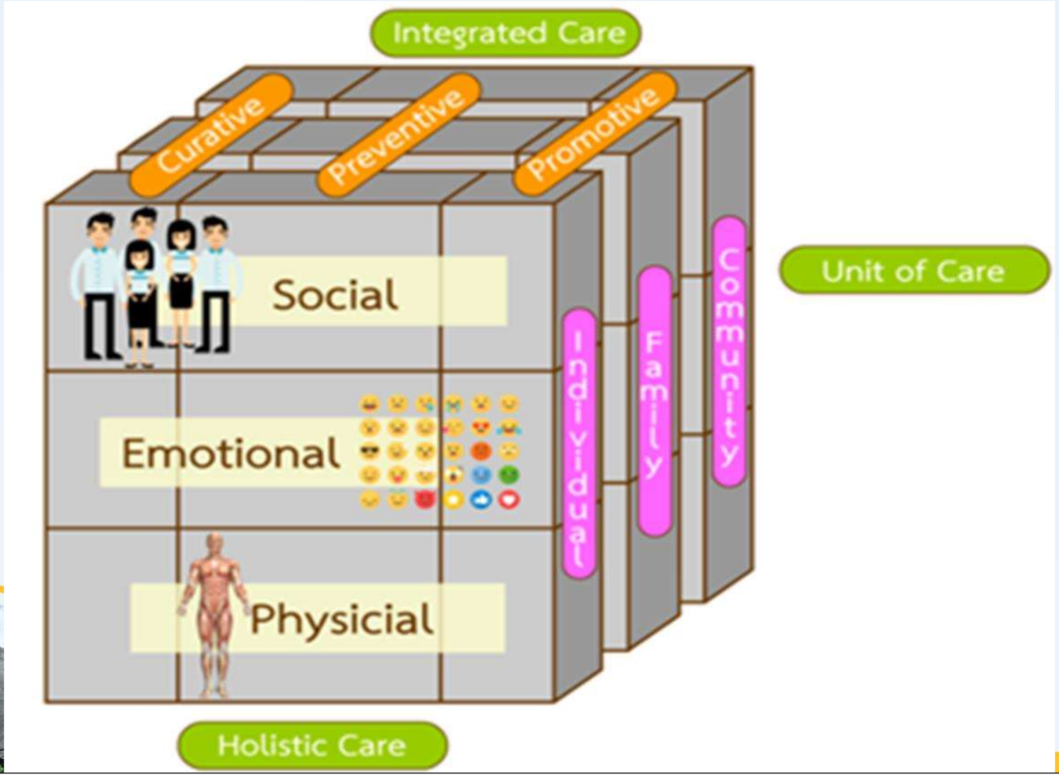
The three faces of comprehensive care: Integrated care

Mahidol University
Wisdom of the Land



The three faces of comprehensive care: Holistic care

Mahidol University
Wisdom of the Land



การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

Mahidol University
Wisdom of the Land

1. **ระดับบุคคล:** การดูแลโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)
2. **ระดับครอบครัว:** การดูแลผู้ป่วยโดยเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของครอบครัว (Family-oriented care)
3. **ระดับชุมชนหรือสังคม:** การดูแลผู้ป่วยโดยเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของชุมชน (Community-oriented care)

การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participation)

Mahidol University
Wisdom of the Land

การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ นำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความเข้าใจ ความต้องการเข้าร่วมในกิจกรรม เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทางสังคมของชุมชน ค่านิยม ประเพณี และทัศนคติของบุคคล

การดูแลผู้ป่วยโดยเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของชุมชน (Community-oriented care)

Mahidol University
Wisdom of the Land

- เข้าใจบริบทของสังคม วัฒนธรรม ประเพณี และสภาพแวดล้อม
- เข้าใจปัญหาสุขภาพในชุมชน
- ใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพของชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนได้อย่างสมดุล
- เพื่อผลลัพธ์ทำให้ประชาชนในชุมชนมีสุขภาวะที่ดี (Well-being)

มหิดลสิทธาคาร
PRINCE MAHIDOL HALL

ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน (Level of community participation)

Mahidol University
Wisdom of the Land

1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน (Participation in planning)
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Participation in implementation)
3. การมีส่วนร่วมในการร่วมรับ/ใช้ผลประโยชน์ (Participation in benefit sharing)
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Participation in evaluation)

PRINCE MAHIDOL HALL

การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community engagement)

Mahidol University
Wisdom of the Land

1. การประเมินความต้องการ (Needs assessment)
2. การวางแผน (Planning)
3. การเข้าร่วม (Mobilizing)
4. การฝึก (Training)
5. การดำเนินงาน (Implementing)
6. การติดตามและประเมินผล (Monitoring and evaluation)

เครือข่ายสุขภาพในชุมชน (Community networking)

Mahidol University
Wisdom of the Land

1. เครือข่ายภาคประชาชน

- ❖ กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน
- ❖ กลุ่มองค์กรหรือชมรม สมาคมต่างๆ
- ❖ กลุ่มแกนนำทางสังคม

2. เครือข่ายภาครัฐ

- ❖ รพ.สต. รพช. โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุข
- ❖ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล สำนักงานเขต กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

Mahidol University
Wisdom of the Land

1. ค้นหาปัญหาและความต้องการ
2. สร้างทีมแกนนำ
3. ออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมชุมชนและบริบทพื้นที่
4. พัฒนาข้อตกลงร่วมกันในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
5. มีทรัพยากรเพียงพอ
6. การสนับสนุนช่วยเหลือจากภาครัฐ

มหิดลสิทธาคาร
PRINCE MAHIDOL HALL

การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

Mahidol University
Wisdom of the Land

- การมีร้านอาหาร จำหน่ายอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยที่ชุมชนเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในโครงการวิจัย รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร
- โครงการ 3 ไม่ ไม่ดื่ม ไม่เติม ไม่จิ้ม ของ รพ.สต.มหาสวัสดิ์ เพื่อป้องกันเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

มหิดลสิทธาคาร
PRINCE MAHIDOL HALL

Mahidol University
Wisdom of the Land

ผลลัพธ์ที่ดีและยั่งยืนของการดูแลโรคเรื้อรัง
ไม่ใช่หน้าที่ของใคร คนใดคนหนึ่ง
ต้องเกิดจาก Head Heart Hand ของทุกฝ่าย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

3.2 การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน

โดย 1. ดร. ธีรพร สถิรอังกูร ที่ปรึกษากองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข
2. อ.จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ ที่ปรึกษาชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย

ประเด็นการนำเสนอ

- ความหมาย และกระบวนการของการจัดการ
- ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- ความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
- แนวคิด และทักษะการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน
- ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

  (โดย อาจารย์จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ ที่ปรึกษาชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย)

ความหมายและกระบวนการของการจัดการ

การจัดการ (Management) หมายถึง การสั่งการ ควบคุมงาน ดำเนินงาน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

กระบวนการจัดการ ตามทฤษฎี POCCC ของ Henri Fayol **มี 5 ประการ ดังนี้**

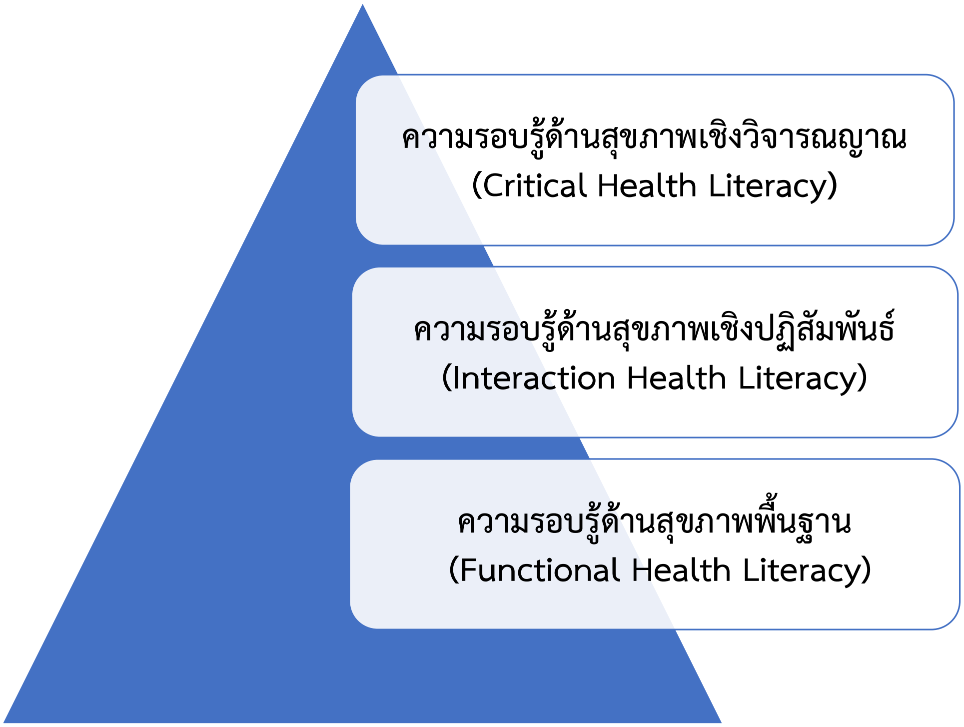
- การวางแผน (Planning)
- การจัดการหน่วยงาน (Organizing)
- การบังคับบัญชา (Commanding)
- การประสานงาน (Coordinating)
- การควบคุม (Controlling)

ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

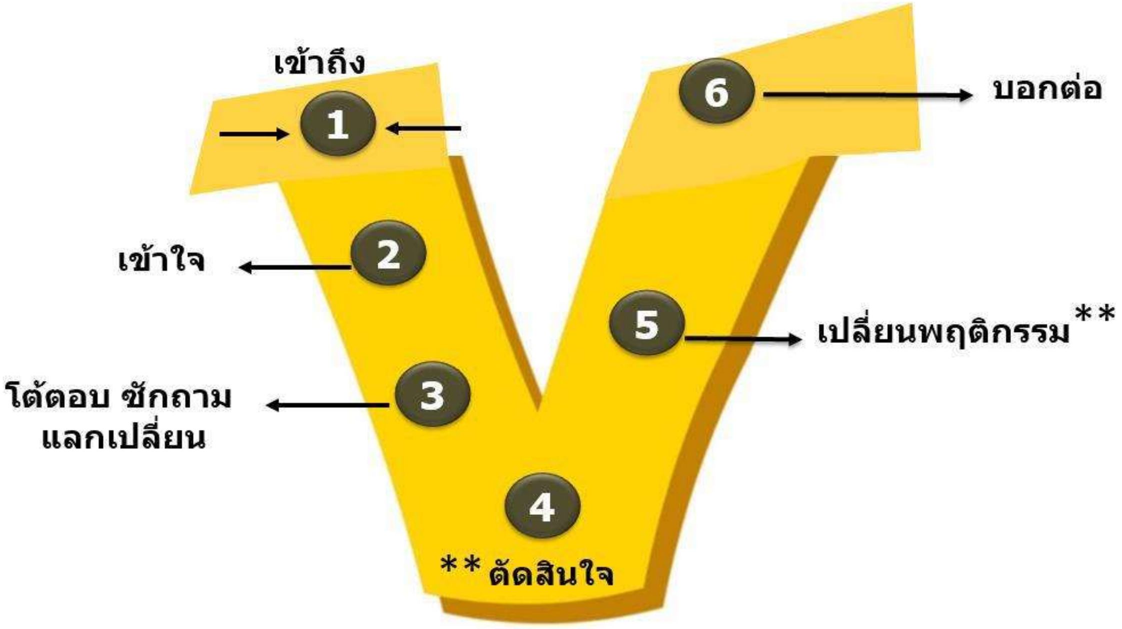
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง

- ทักษะทางปัญญาและสังคม ที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลแต่ละบุคคล ในการแสวงหา ทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูล เพื่อการส่งเสริมและคงไว้ของการมีสุขภาพที่ดี (WHO, 1998)
- ความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการ เข้าถึง เข้าใจข้อมูลสุขภาพ โต้ตอบซักถาม จนสามารถประเมิน ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกรับบริการเพื่อการจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม และสามารถบอกต่อผู้อื่นได้ (กรมอนามัย, 2560)

ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

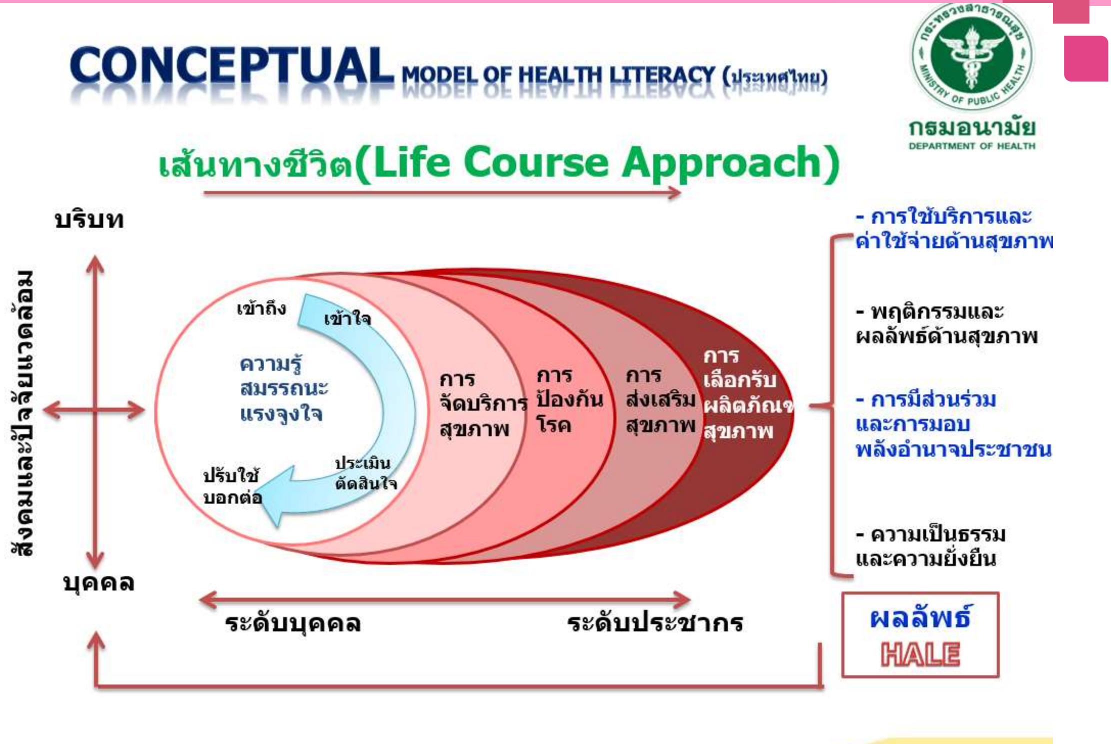


กระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ



นายแพทย์วชิระ เพ็งจันทร์, 2560

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของประเทศไทย



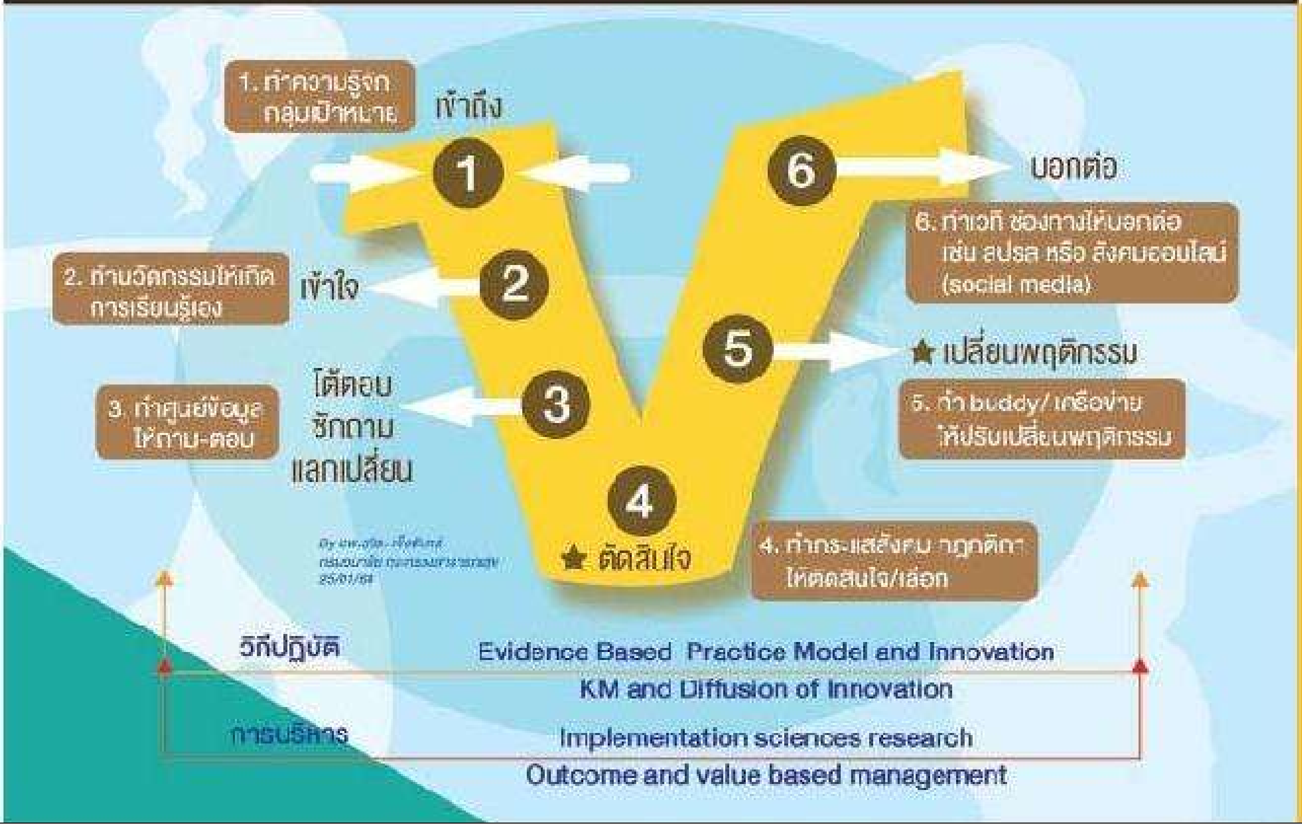
พัฒนาโดยกรมอนามัย

ประยุกต์จาก

Sorenson

Source: Adapted from Sorenson K, Van den Broucke S, Fullam J, *et al.* Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012;12(80):1-13.

กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (V-shape)



กรมอนามัย, 2561

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ มี 6 องค์ประกอบ

- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access skill)
- ความรู้ ความเข้าใจ (cognitive skill)
- ทักษะการสื่อสาร (communication skill)
- ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill)
- ทักษะการตัดสินใจ (decision skill)
- การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย

- ประชากรไทยอายุ 25 ปีขึ้นไป มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.09
- ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือมีความรอบรู้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 64.68
- ผู้จบการศึกษาระดับประถมมีความรอบรู้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 31.04
- <u>ความรอบรู้ด้านสุขภาพรับสื่อจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 66.62</u>

วิมล โลมาและคณะ, 2562

บุคลากรด้านสุขภาพจึงควร
พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

ประโยชน์ของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

- ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรค
- เพิ่มพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค
- ปฏิบัติตนด้านสุขภาพตามที่บุคลากรสุขภาพแนะนำ
- เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยลง
- สามารถดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

กลยุทธ์การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

- สร้างบรรยากาศ
- ปรับปรุงการสื่อสารระหว่างบุคคล
- พัฒนาสื่อ อุปกรณ์ คู่มือ แบบฟอร์มที่เข้าใจง่าย
- ใช้สื่อหลายชนิด หลายช่องทาง
- เพิ่มกิจกรรมเสริมพลังอำนาจ

ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์, 2560

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

ลักษณะของชุมชนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ

- เป็นชุมชนที่เห็นว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเรื่องของทุกคนในชุมชน
- มีการจัดการด้านสุขภาพที่ให้ความสำคัญกับเรื่องข้อมูลและการสื่อสาร
- สนับสนุนให้ทุกคนในชุมชนมีความสามารถในการสื่อสาร และให้ข้อมูลด้านสุขภาพ
- คนในชุมชนเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูล นำข้อมูลไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน (ต่อ)

เป้าประสงค์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างพลังและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน
และบุคลากรในระบบสุขภาพ เป็นการพัฒนาศักยภาพของประชาชน และเครือข่ายในชุมชน

ขั้นตอนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

1. เรียนรู้ชุมชน
2. ค้นหาทุนมนุษย์
3. ค้นหาคนรอบรู้ด้านสุขภาพ
4. กระตุ้นการมีส่วนร่วม
5. ตัดสินใจและวางเป้าหมายร่วมกัน
6. จัดทำกลไกการทำงานร่วมกัน
7. ประเมินการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
8. ถอดบทเรียนและสรุปการประเมินผลลัพธ์
9. พัฒนาต่อเนื่อง

กรมอนามัย, 2561

เทคนิคในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

1. พัฒนาการสื่อสาร โดยให้ความสำคัญกับ
    - ประเด็น ข้อมูล เนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับความต้องการ และบริบทของกลุ่มเป้าหมาย
    - ช่องทางและรูปแบบการสื่อสารที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย
    - การสร้างความเข้าใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย
    - การเสริมพลังอำนาจให้กลุ่มเป้าหมาย
    - การสื่อสารสัมพันธ์ในสังคม
    - การตัดสินใจได้ และนำไปใช้จนเกิดผล และสื่อสารกับผู้อื่นด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นจริงได้
2. วิธีการสื่อสาร
3. สร้างสื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น สื่อแบบเรื่องเล่า สื่อสัญลักษณ์

กรมอนามัย, 2561

การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน

เป็นบทบาทที่สำคัญของบุคลากรด้านสุขภาพ

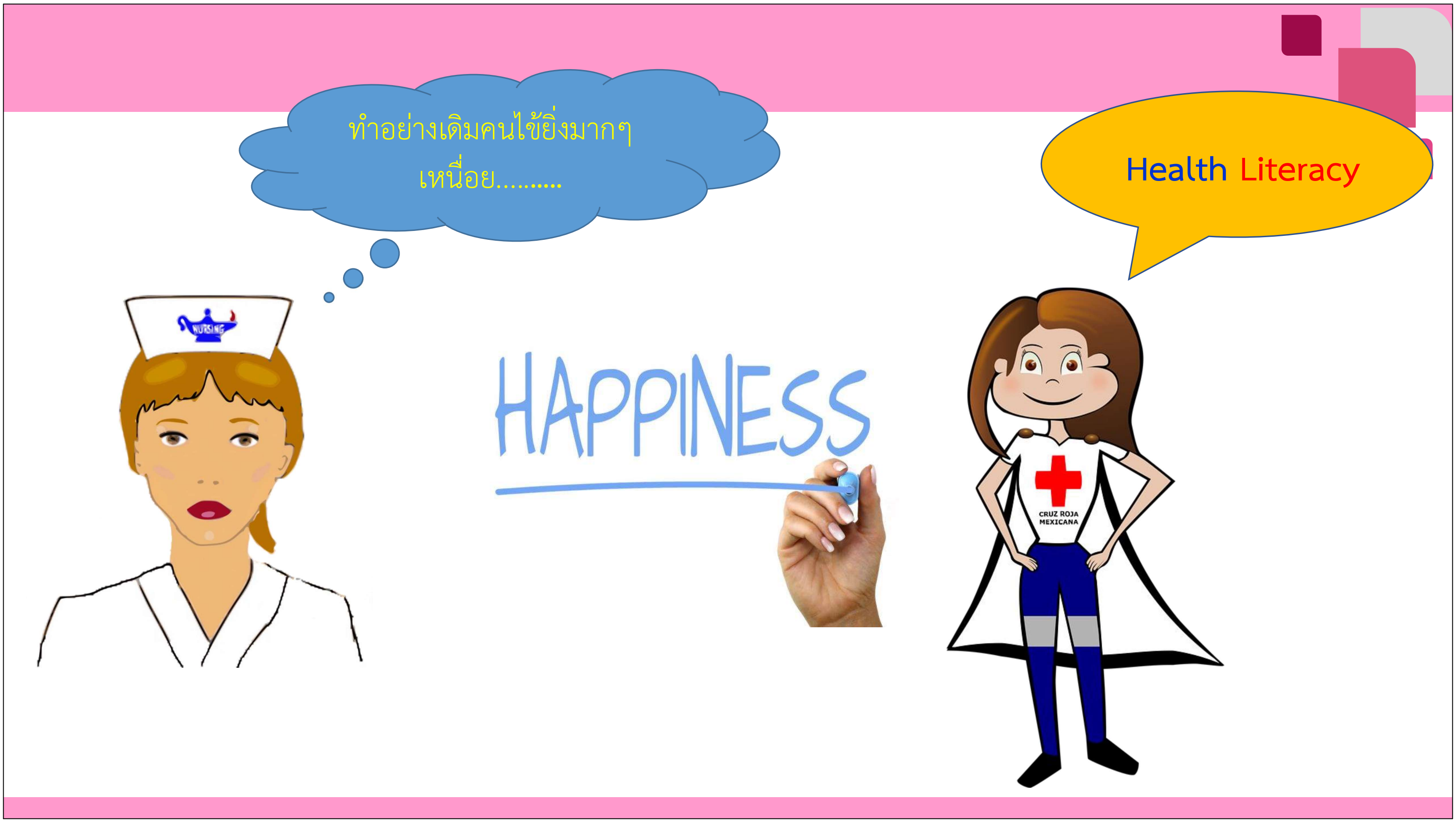
การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน

อาจารย์จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ ที่ปรึกษาชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย

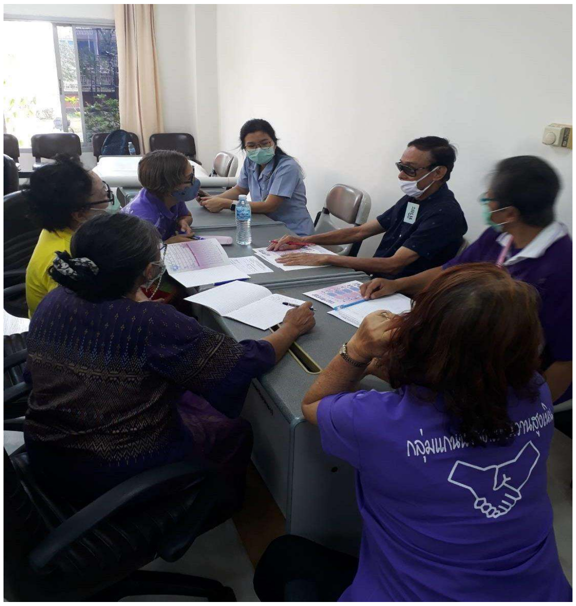
ประเด็นการนำเสนอ

- แนวคิด และทักษะการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน
- ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความแออัดที่คลินิกโรคเบาหวานความดัน

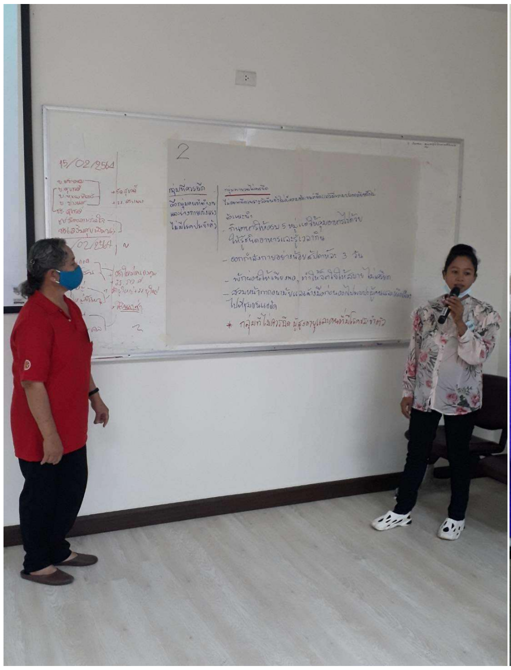


กลุ่มผู้ป่วยได้เรียนรู้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพกับ รศ.ดร.ชนวนทอง ธนสุกาญจน์



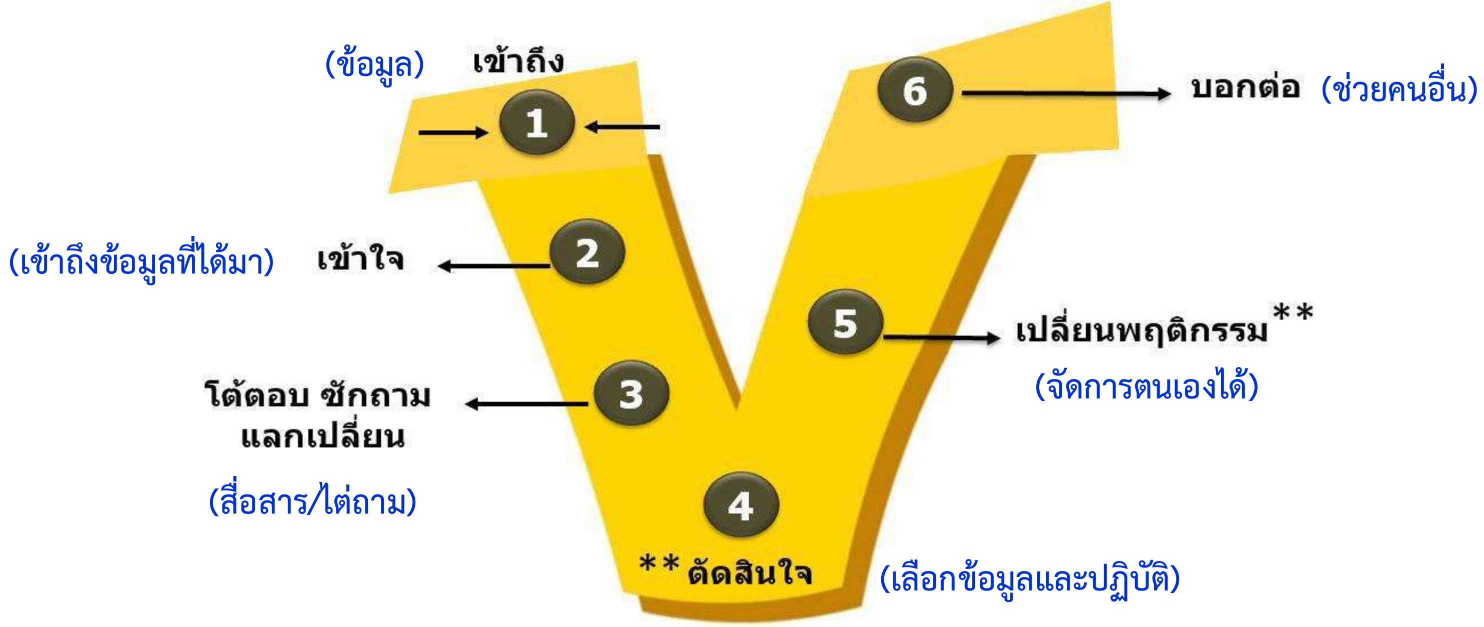
สร้างพลังและพัฒนาทักษะเครือข่าย : การค้นหาข้อมูล ทำความเข้าใจ การสื่อสาร

การจัดบรรยากาศการส่งเสริมเรียนรู้



บุคคลต้นแบบ (Health Model)

กระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ



นายแพทย์วชิระ เพ็งจันทร์, 2560

แกนนำ (Health Model) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

เพื่อนช่วยเพื่อน (กลุ่มกัลยาณมิตร) : เราเข้าใจ เขาเข้าใจปฏิบัติได้ในชุมชน

ความภูมิใจ : เกิดแหล่งอาหารในชุมชน

การออกกำลังกายที่หลากหลายตามบริบทชุมชน

การสื่อสารในชุมชน เพื่อให้เครือข่ายผู้ป่วยเข้าใจได้ถ่องแท้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อขยายผลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

กัลยาณมิตรที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ

สามารถดูแลตนเองและเพื่อนที่เป็นโรคเบาหวานความดันและช่วยเหลือคนในชุมชนไม่ให้เป็นกลุ่มเสี่ยง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล

เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

โดย นายแพทย์อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์

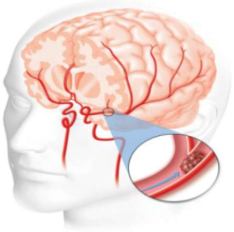
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

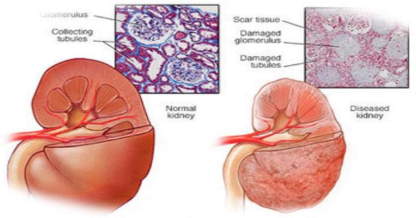
กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

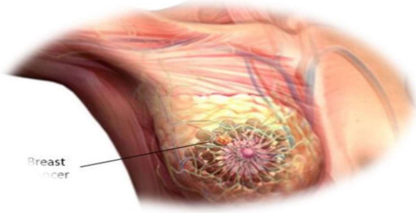
Outline

- รู้จัก NCDs
- เข้าใจกลไกการเกิดโรค เพื่อออกแบบการเฝ้าระวังได้เหมาะสม
- ทราบประเภทข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้
- ทราบพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวัดทางระบาดวิทยา

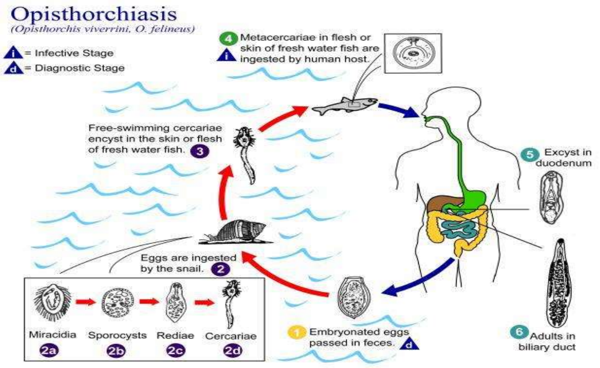
What are NCDs you have known?



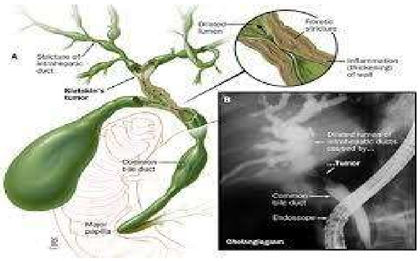




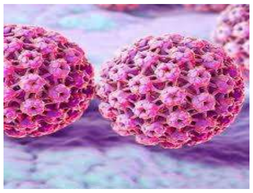
NCDs or CDs ??



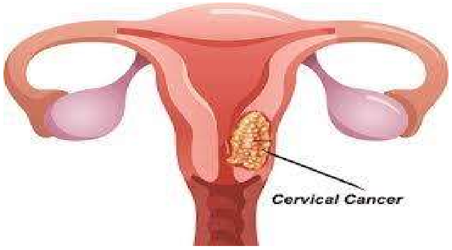
Cholangiocarcinoma



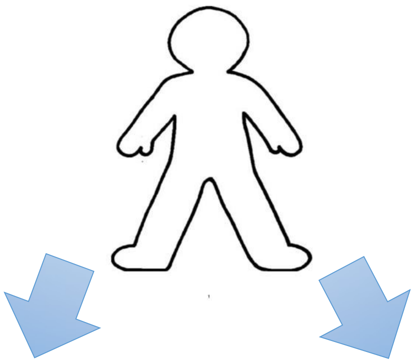
Human papilloma virus



Cervical cancer

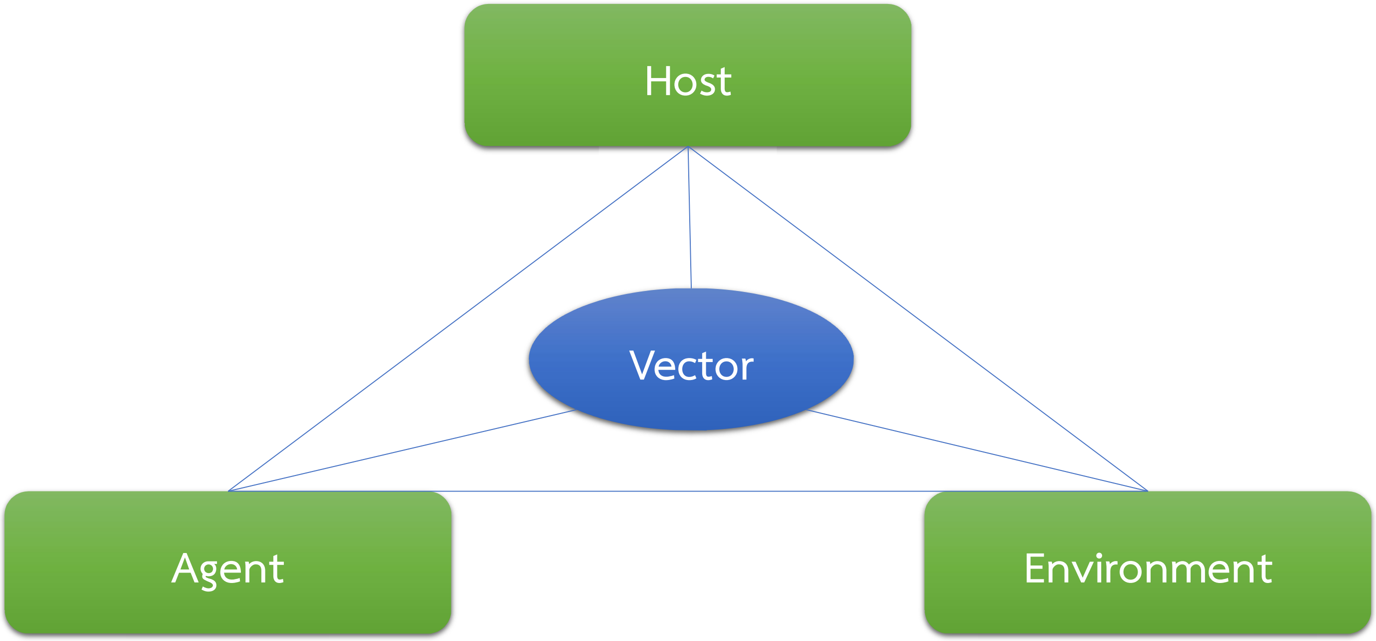


(HPV 16 and 18 are known to cause at least 70% of cervical cancers)

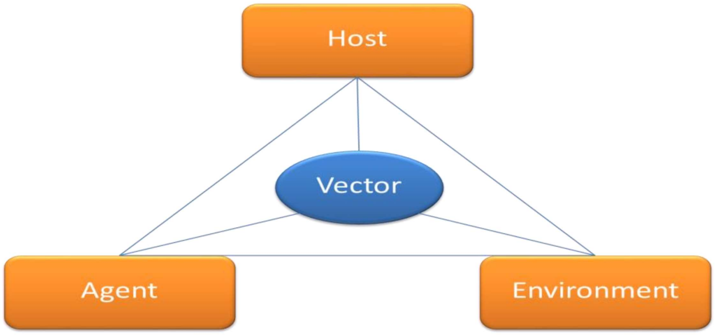


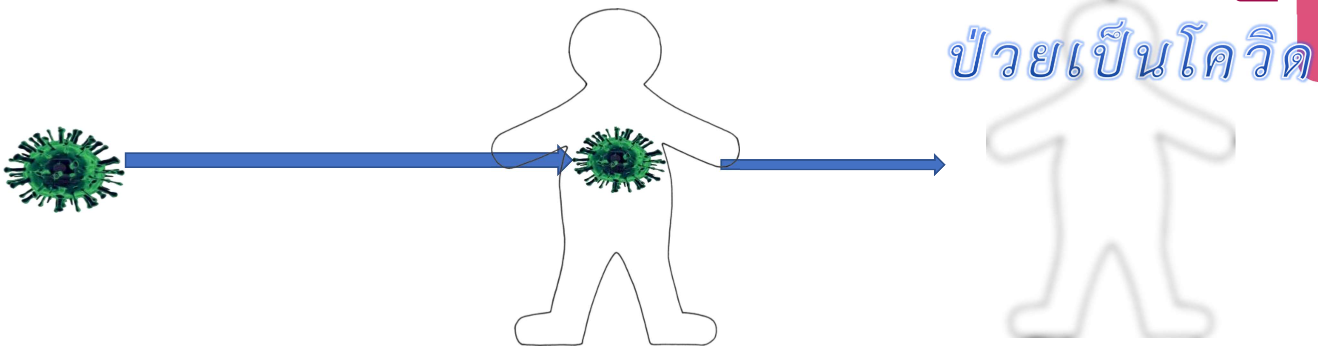
พฤติกรรม สามารถติดต่อกันได้?

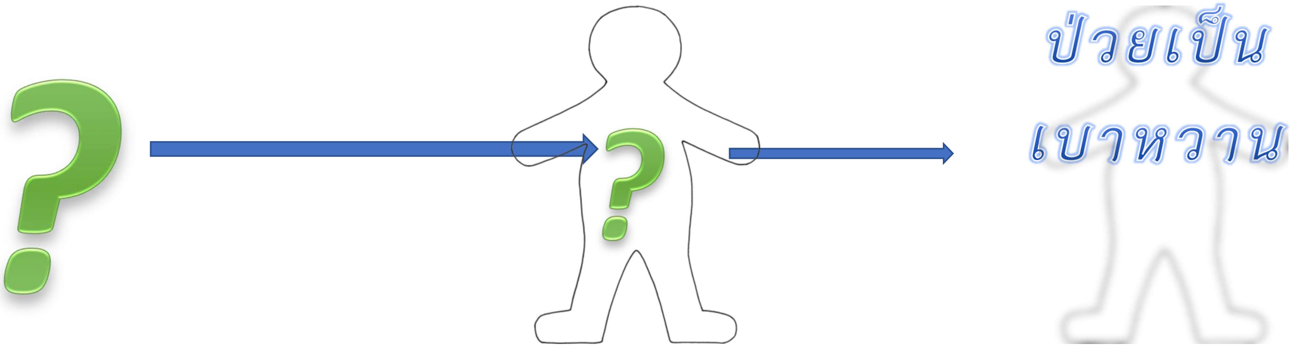
แนวคิดการเกิดโรค

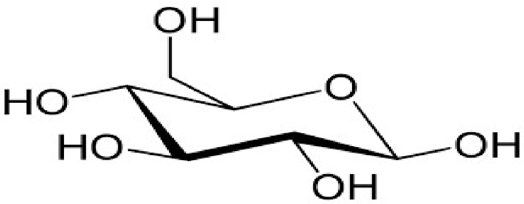


เข้าใจกลไกการเกิดโรค สู่การออกแบบการเฝ้าระวังติดตาม



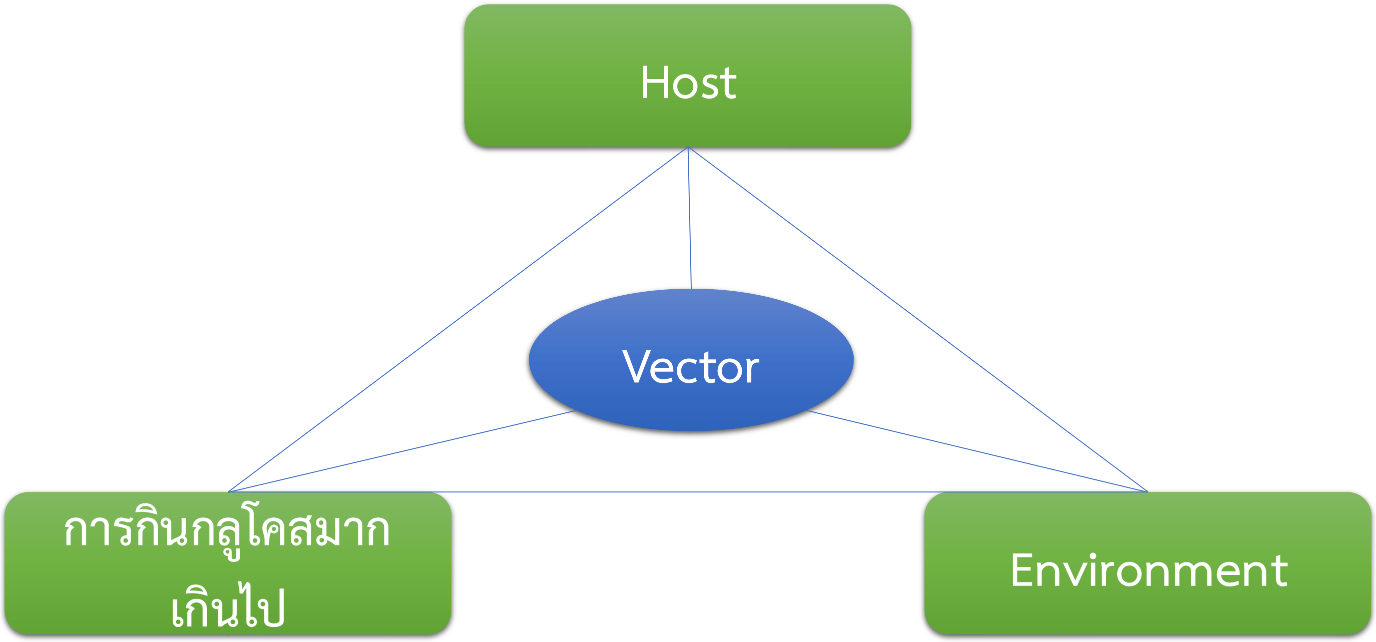






กลูโคส ต่างจากเชื้อโรคที่: มีประโยชน์ ร่างกายขาดไม่ได้ แต่เชื้อโรคก่อโรคไม่มีประโยชน์เลย

ดังนั้น agent ของโรคเบาหวาน = *"การบริโภคกลูโคสมากเกินไป"*



Host

Environment

Host แบบไหนเกิดโรคเบาหวานได้ง่ายกว่า

- เพศ?
- พันธุกรรม?
- มีปัจจัยเสี่ยงอื่นประกอบ?

Environment แบบไหนเกิด ทำให้ agent เข้าสู่ host และทำให้เกิดโรคได้ง่ายกว่า

- วัฒนธรรม
- ค่านิยม
- สังคม

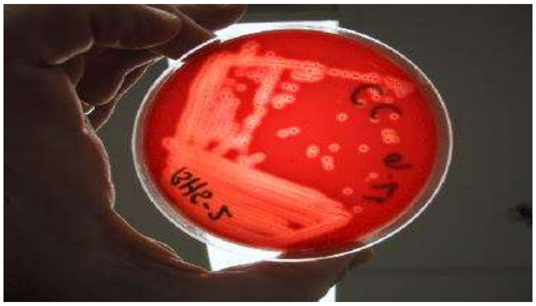
Vector

อะไรเป็นตัวนำพา agent ------> Host

(อะไรทำให้ host มีการบริโภคกลูโคสมากเกิน????)

One to one causal association

Haemolytic Streptococci → Streptococal tonsilitis
Haemolytic Streptococci → Scarlet fever
Haemolytic Streptococci → Erysipelas

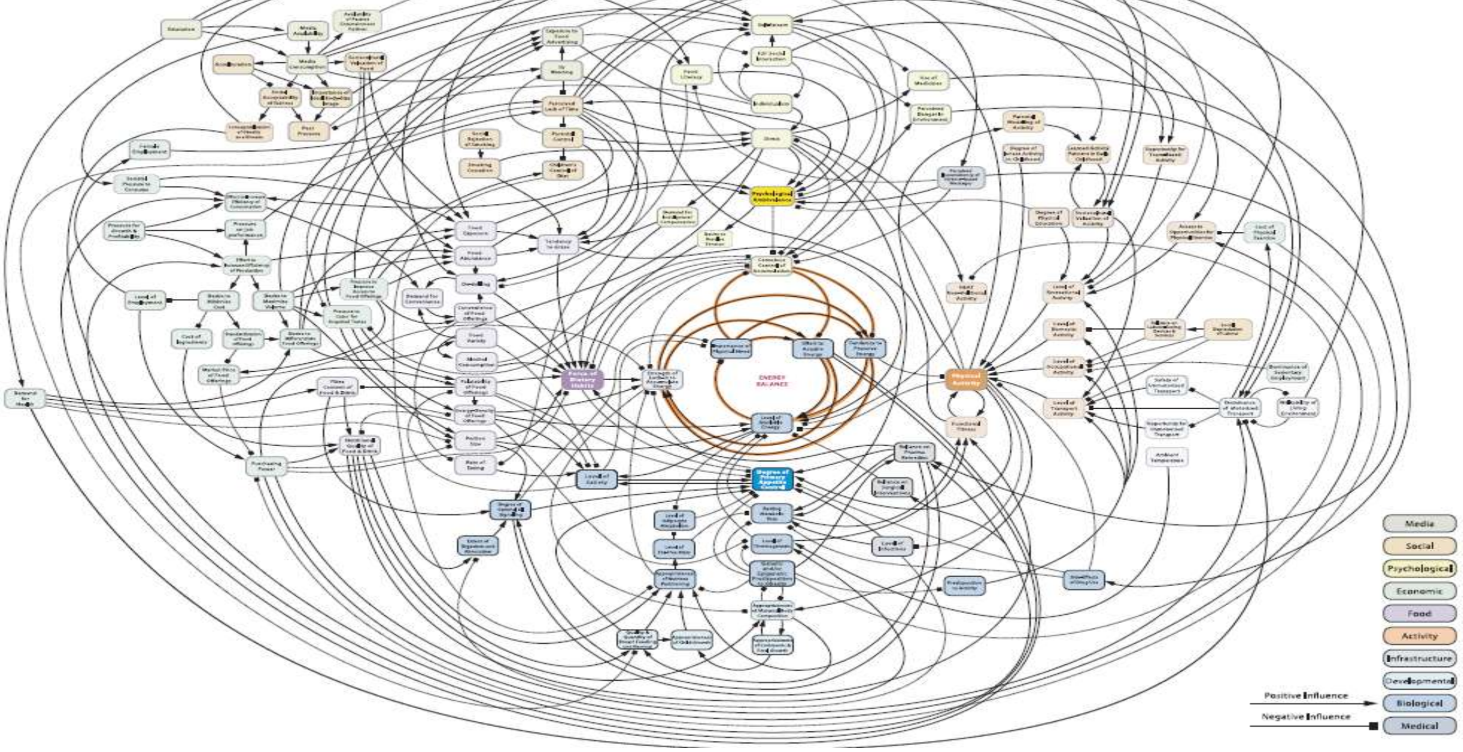


Multifactorial causation

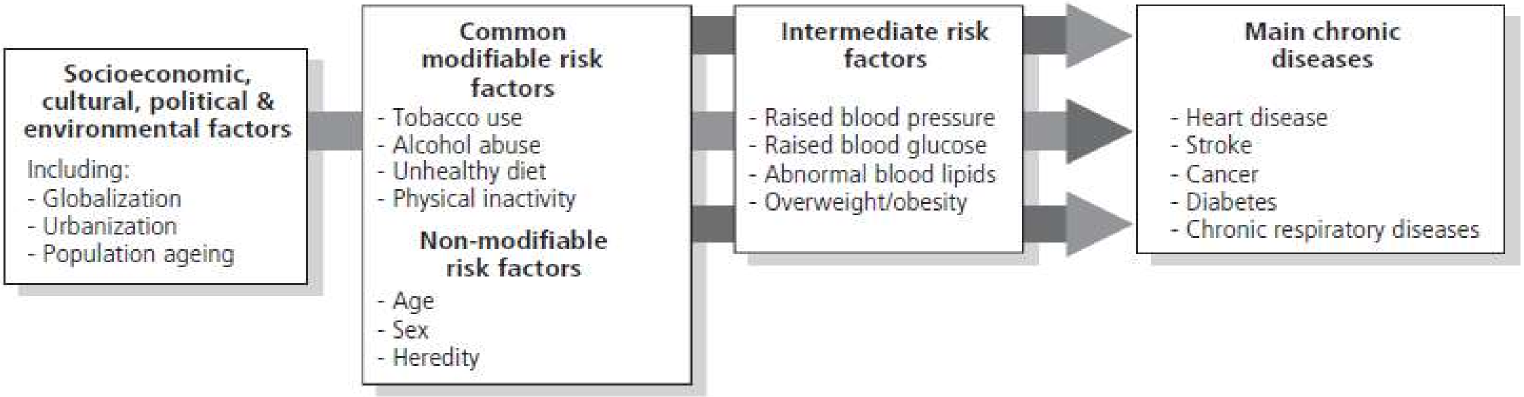
Smoking → Reaction at cellular level
Air pollution → Reaction at cellular level
Exposure to asbestos → Reaction at cellular level
Reaction at cellular level → Lung cancer

Foresight

Obesity System Map



Determinant of NCDs, WHO



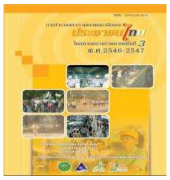
Idea for comprehensive NCD surveillance (5 dimensions)

Data sources

- Service-based
  - 43 file (Health Data Center; HDC)
  - Med-Res-Net (sentinel)
- Population-based
  - National Health Exam Survey
  - National Security Office survey
  - NCD screen file (43 file)
- Mortality
  - 43 files
  - Death certificate
- Non-Health sectors/setting

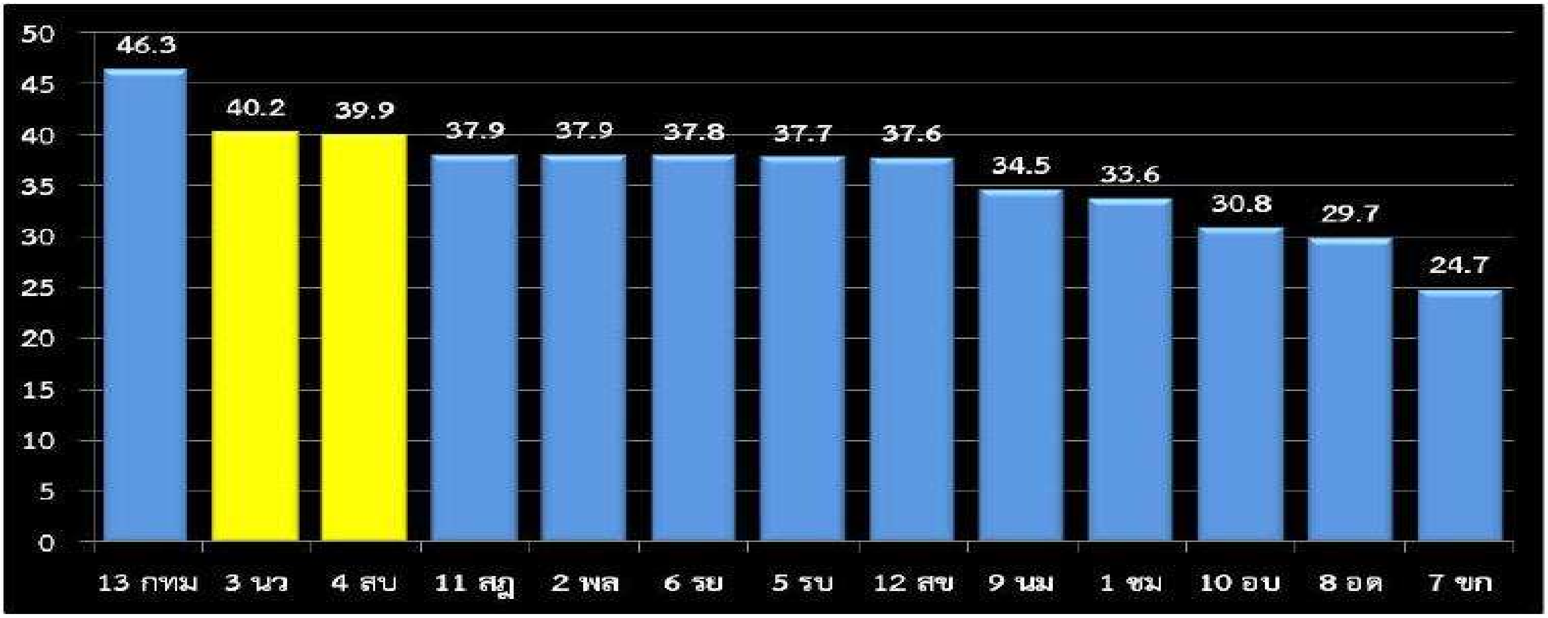
Thai National Health Exam Survey

Year	Age	Sample size	Representation
1991-2	1+	29,802	5 regions & country (17 provinces)
1998-9	1+	16,182	5 regions & country (17 provinces & 2 regions)
2003-4	15+	42,120	13 regions & country (3 provinces each region)
2008-9	1+	21,960	country (20 provinces)
2013-14	1+	32,400	5 regions & country (21 provinces)
2019 - 2020	1+	32,400	5 regions & country (21 provinces)

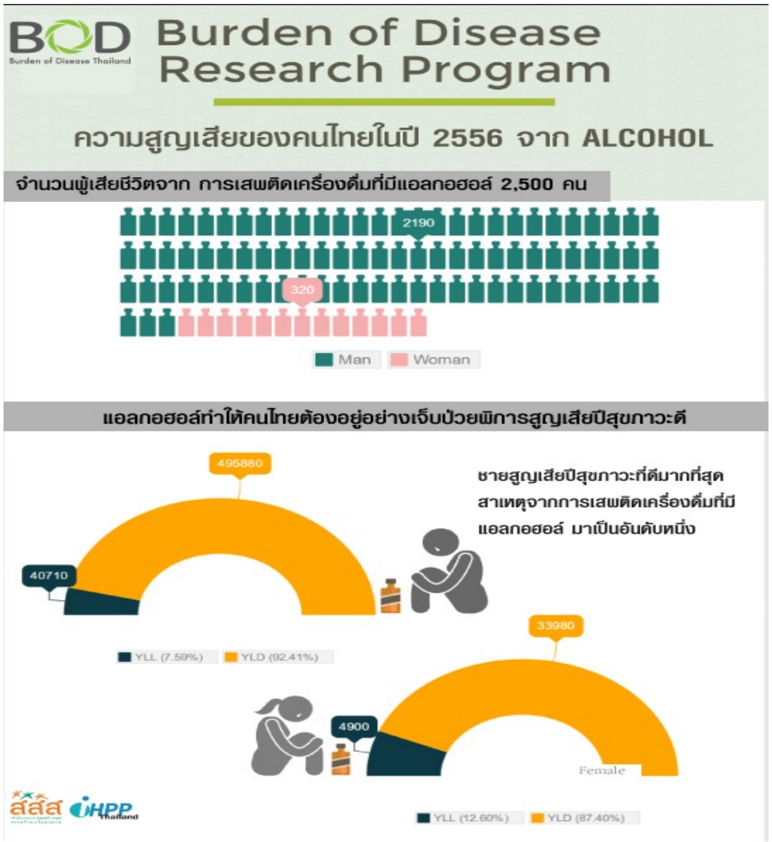


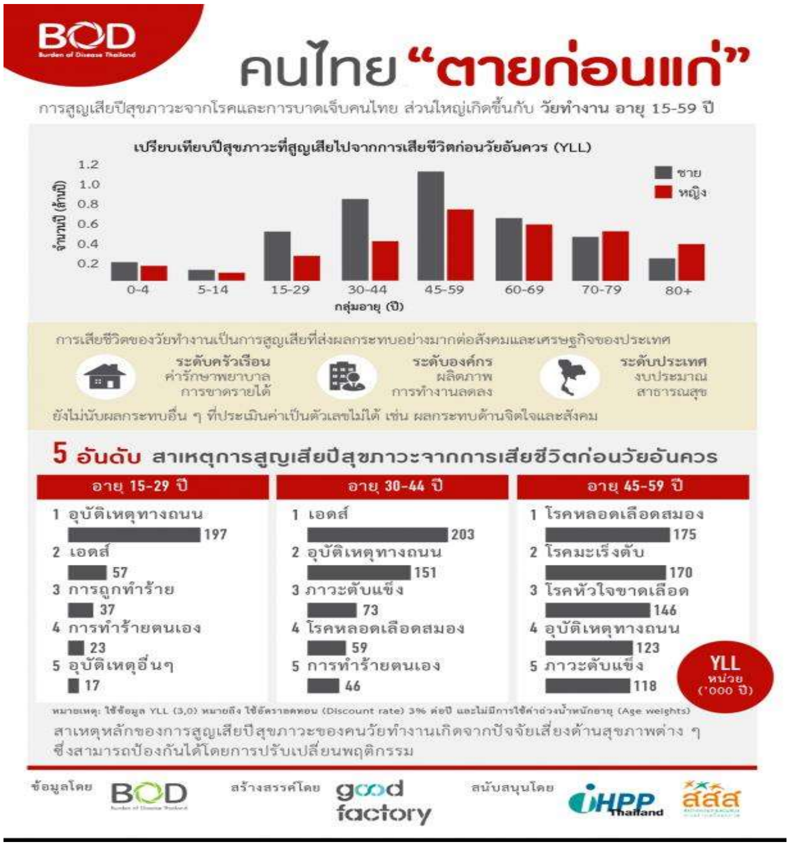
สปสช. MedResNet MRF

ร้อยละของการมีระดับ HbA1C < 7%
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามเขต ปี 2557



28

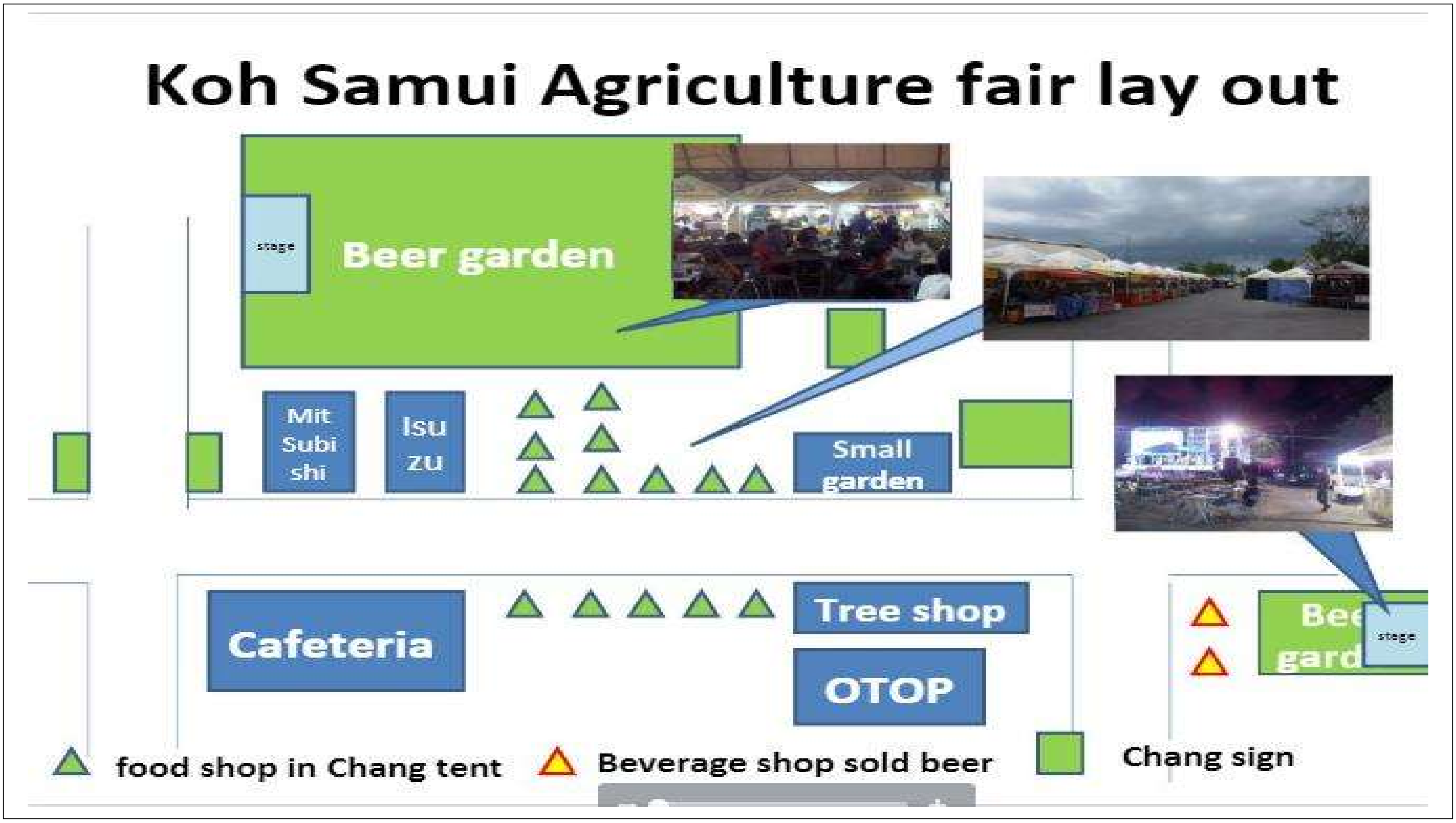




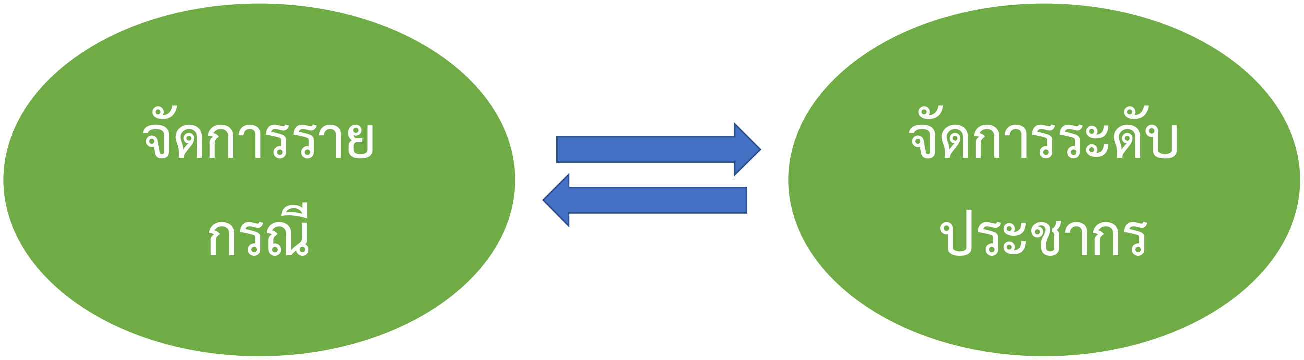
Data in other settings/organizations/ private hospital/urban area

Event-based surveillance

154 Alcohol advertisement signs beside main road
(not include small stickers)


Koh Samui Agriculture fair lay out
stage
Beer garden
Mit Subi shi
Isu zu
Small garden
Cafeteria
Tree shop
OTOP
stage
food shop in Chang tent
Beverage shop sold beer
Chang sign

Patient Care Team (PCT)



การจัดการทั้ง 2 ระดับส่งผลซึ่งกันและกัน

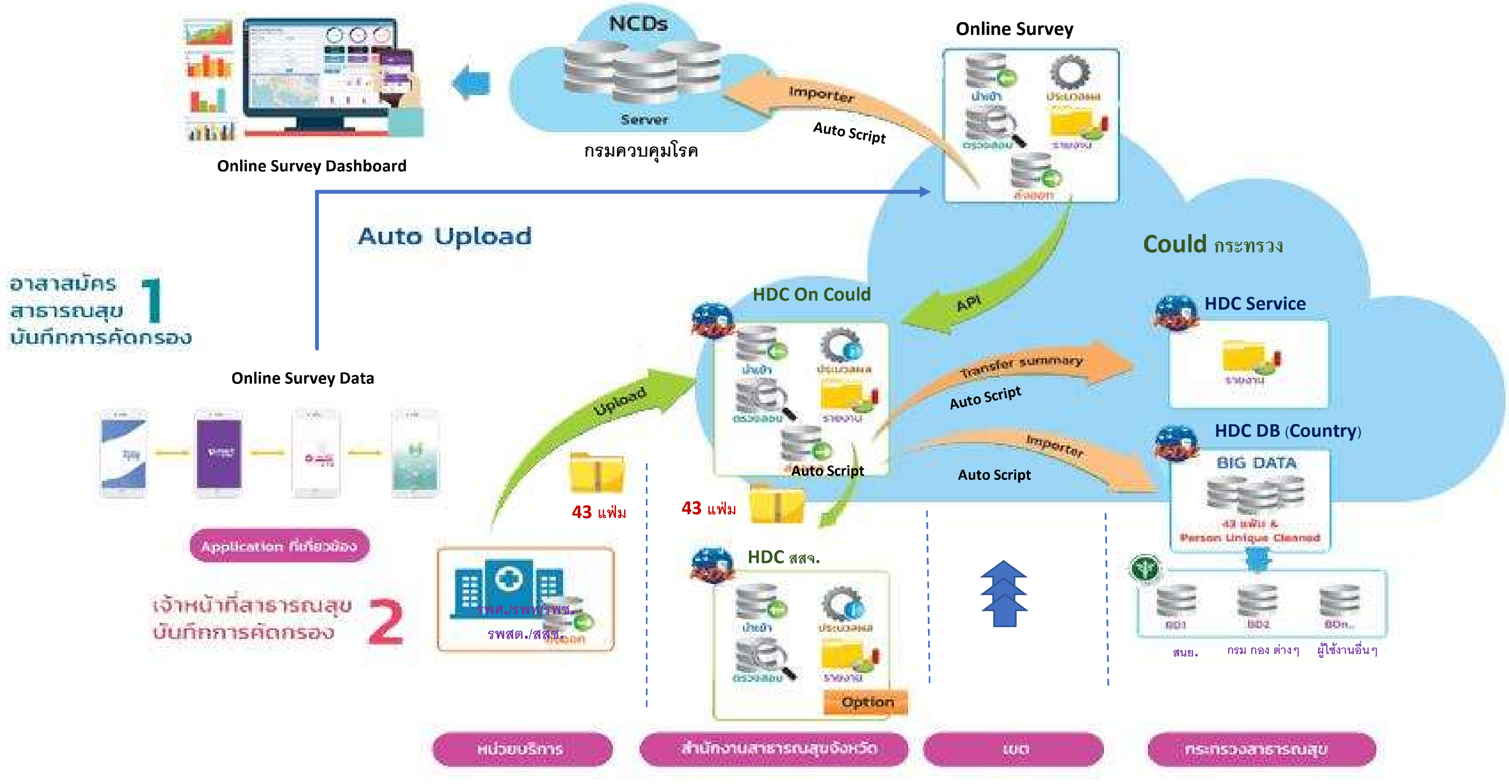
ควรดำเนินการควบคู่กัน

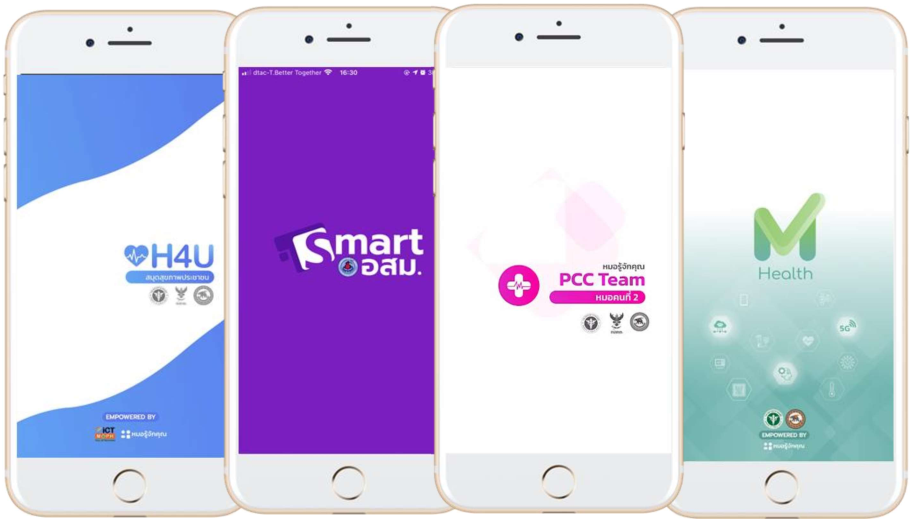
กรอบการออกแบบชุดข้อมูลเพื่อวางแผน เฝ้าระวัง และติดตามประเมินผล

Level of preventions

- Primordial prevention : นำปัจจัยเสี่ยงออกไป เพิ่มการเข้าถึงปัจจัยส่งเสริม โดยจัดการที่สิ่งแวดล้อม
- Primary prevention : หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง โดยจัดการที่ตัว host
- Secondary prevention : ค้นหา และนำเข้าสู่การปรับเปลี่ยน หรือรักษาให้ทันเวลา
- Tertiary prevention : ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ดูแลประคับประคอง

การเชื่อมโยงข้อมูลการสำรวจและคัดกรองความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเข้าระบบ HIS รพ.สต./รพ. และ HDC



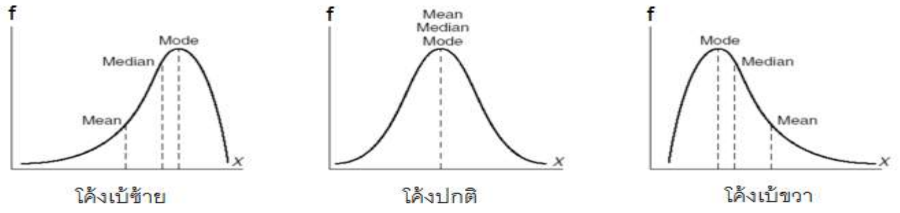


H4U Smart อสม. PCC Team mHealth

การวัดทางระบาดวิทยา

การวัดค่ากลาง และการกระจายของข้อมูล

- มัธยฐาน
- ค่าเฉลี่ย
- พิสัย
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



การวัดขนาด

- จำนวน
- อัตรา
    - อุบัติการณ์ : ประเมินมาตรการ เพราะดูเฉพาะรายใหม่ที่เกิดภายหลังมาตรการนั้นๆ
    - ความชุก : ติดตามประเมินภาระงาน

- รู้จัก NCDs ✓
- เข้าใจกลไกการเกิดโรค เพื่อออกแบบการเฝ้าระวังได้เหมาะสม ✓
- ทราบประเภทข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้ ✓
- ทราบพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวัดทางระบาดวิทยา ✓

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิก

5.1 เรื่อง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM-HT Care Management)

5.2 เรื่อง การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

5.1 เรื่อง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM-HT Care Management)

โดย ศาสตราจารย์ ดร.ศิริอร สินธุ

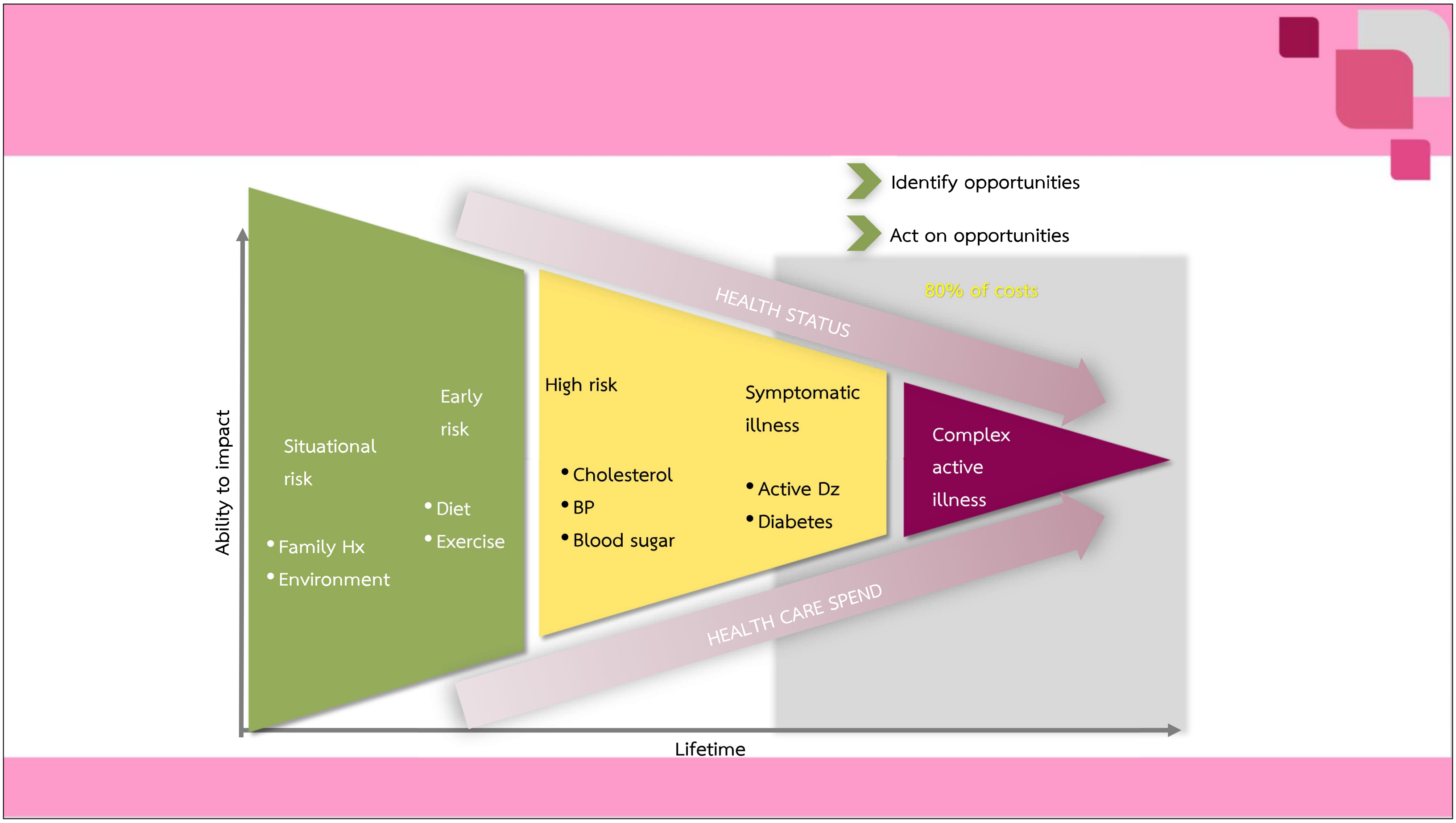
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ

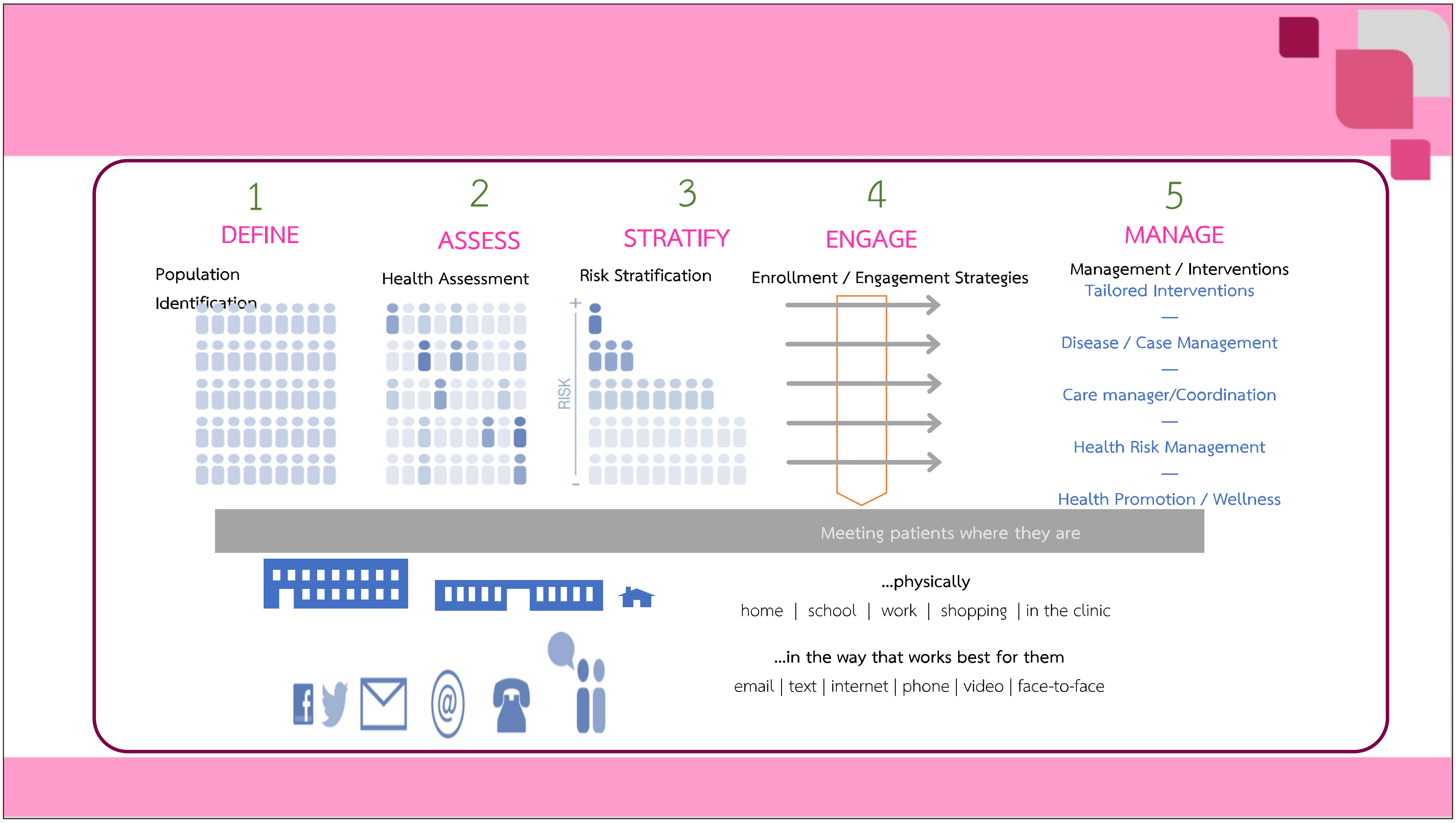
ขอบเขตเนื้อหา

1. ระบบความเชื่อมโยง และบทบาทหน้าที่ของ Care Manager กับ Case Manager เพื่อให้เข้าใจการทำงานร่วมกันของ Care manager และ Case manager ในการจัดการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการทำงานการประสานงาน ติดตาม ประเมินผลร่วมกับทีมสุขภาพ

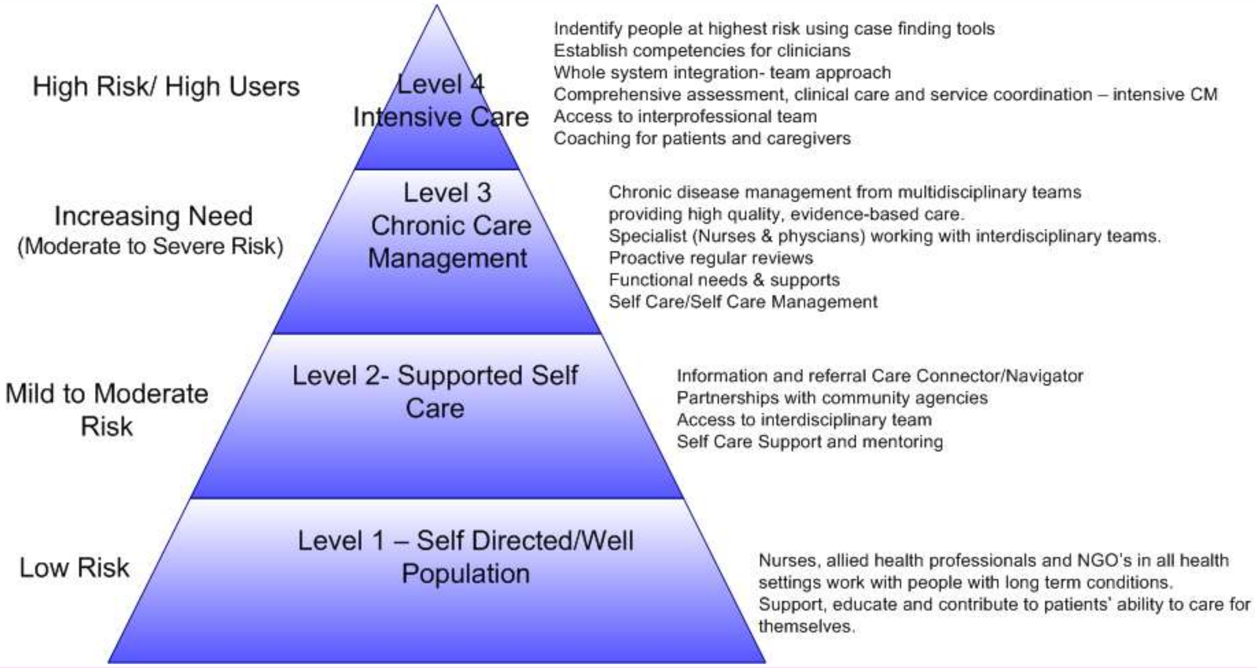
2. Guideline บทบาทหน้าที่ สมรรถนะ มาตรฐานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน Care Manager (เน้นการทำงานของ Care manager เป็นหลัก และมี Case manager เป็นที่ปรึกษา)

3. แนวปฏิบัติมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของสภาการพยาบาล

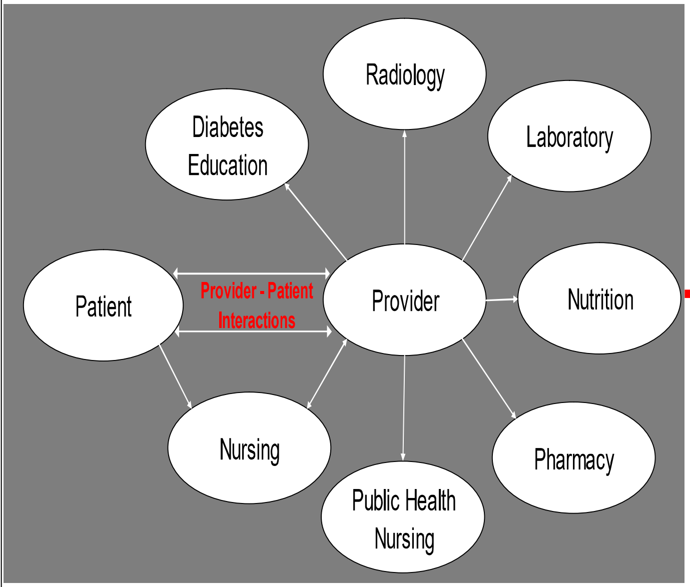

Identify opportunities
Act on opportunities
80% of costs
HEALTH STATUS
Ability to impact
Situational
risk
• Family Hx
• Environment
Early
risk
• Diet
• Exercise
High risk
• Cholesterol
• BP
• Blood sugar
Symptomatic
illness
• Active Dz
• Diabetes
Complex
active
illness
HEALTH CARE SPEND
Lifetime


1
DEFINE
Population
Identification
2
ASSESS
Health Assessment
3
STRATIFY
Risk Stratification
RISK
4
ENGAGE
Enrollment / Engagement Strategies
5
MANAGE
Management / Interventions
Tailored Interventions
Disease / Case Management
Care manager/Coordination
Health Risk Management
Health Promotion / Wellness
Meeting patients where they are
...physically
home | school | work | shopping | in the clinic
...in the way that works best for them
email | text | internet | phone | video | face-to-face

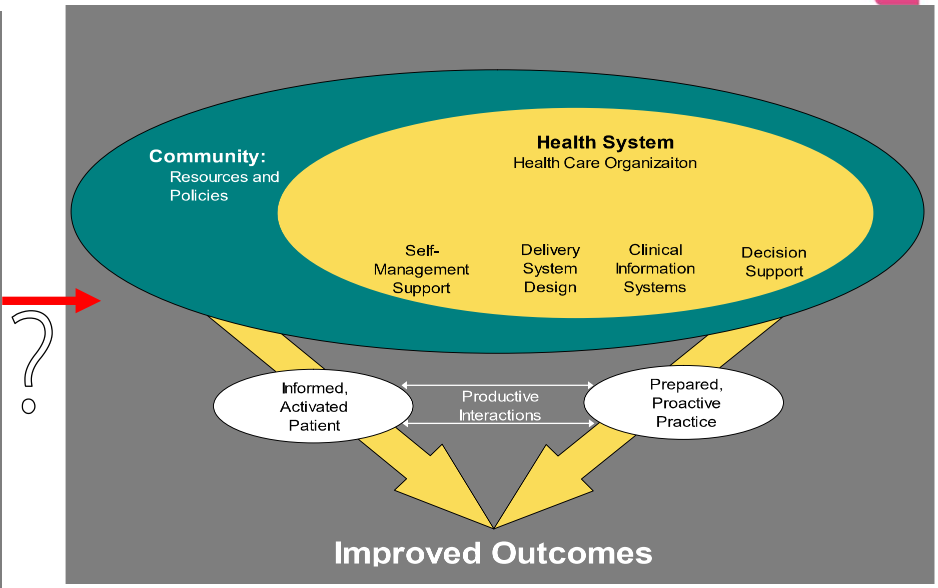
Working with population needs

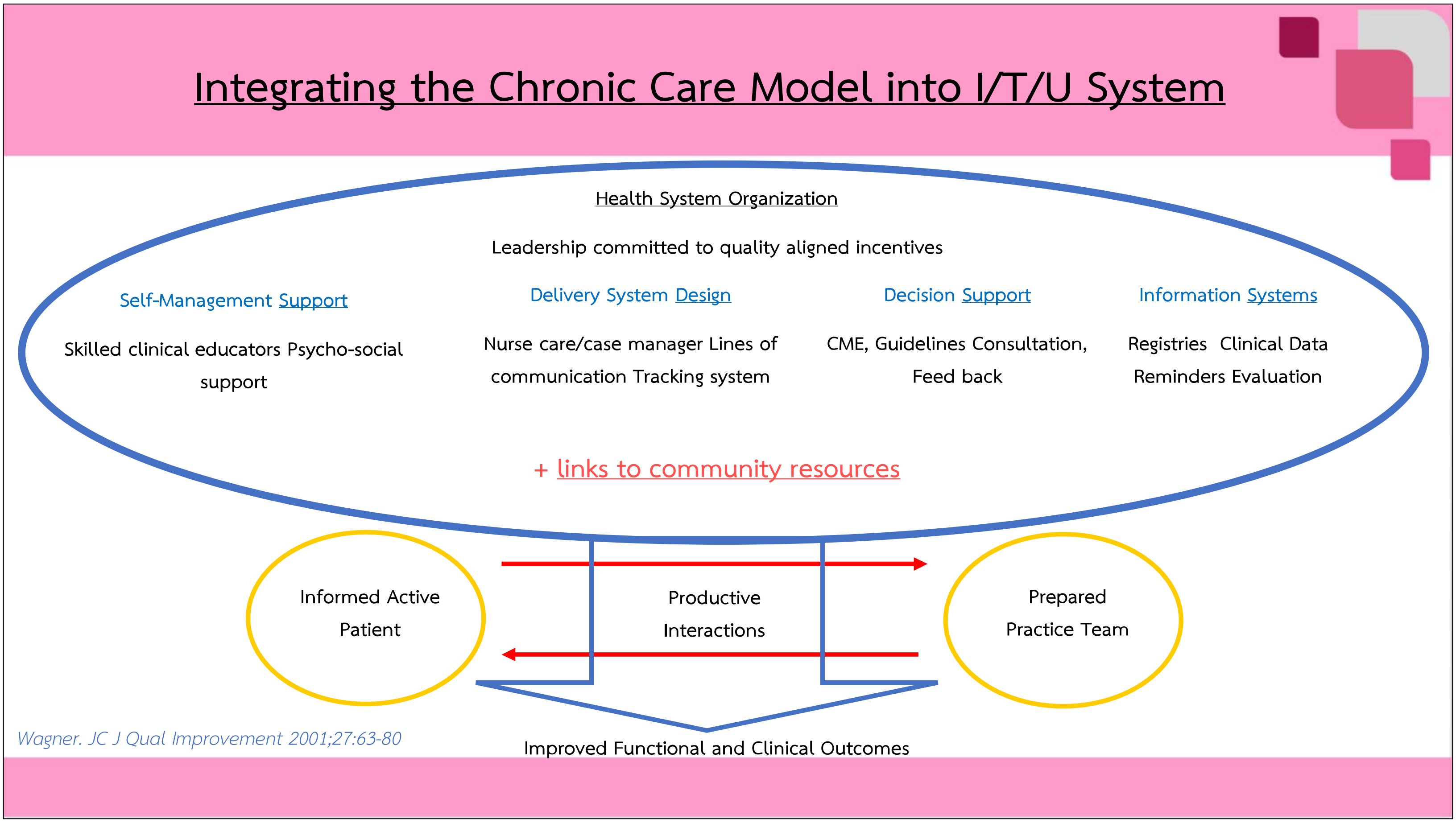


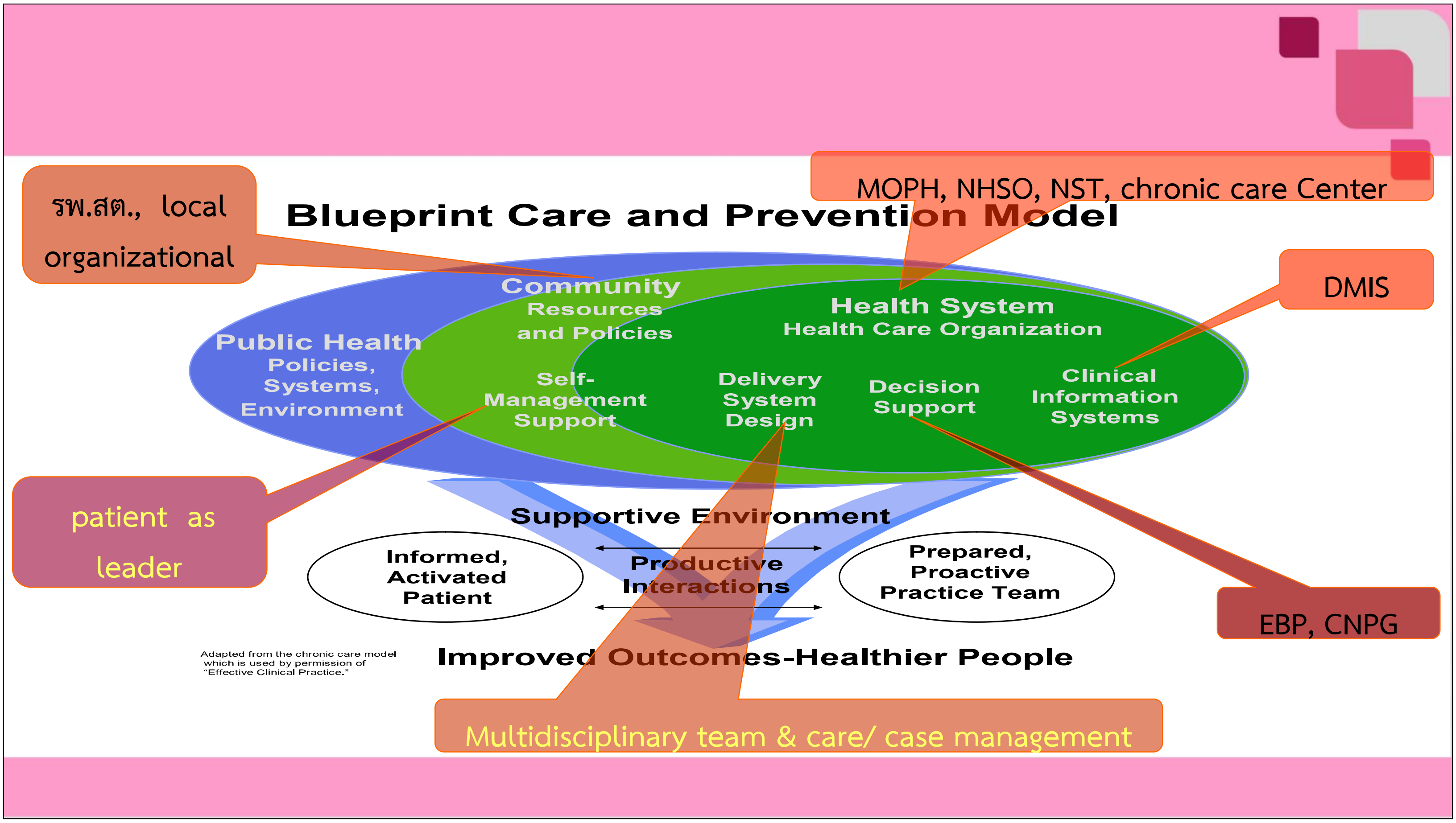
ระบบการรักษาพยาบาลร่วมสมัย
How do we get from here to there?

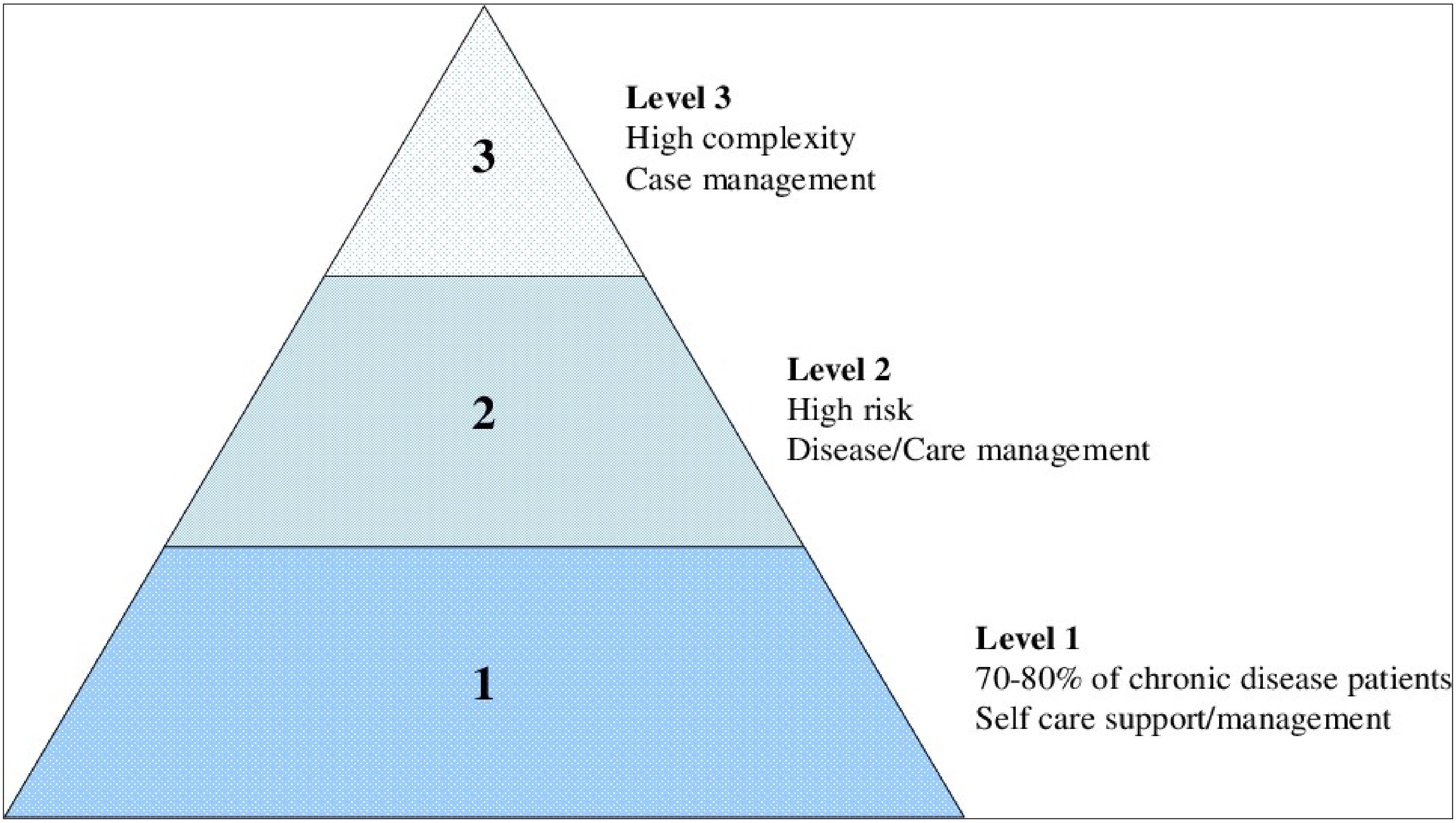


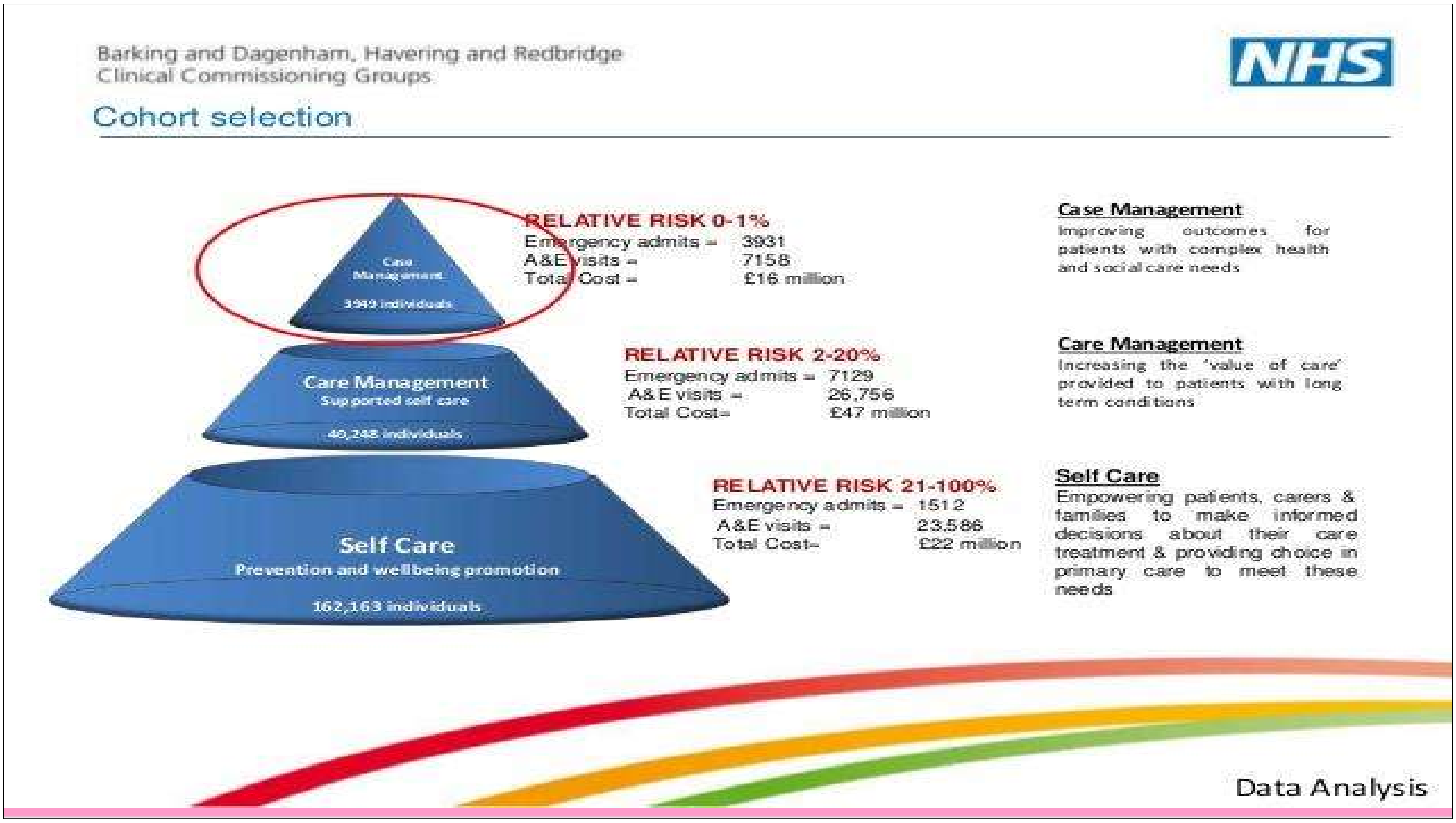
The Health System – in the Past?




Integrating the Chronic Care Model into I/T/U System
Health System Organization
Leadership committed to quality aligned incentives
Self-Management Support
Skilled clinical educators Psycho-social support
Delivery System Design
Nurse care/case manager Lines of communication Tracking system
Decision Support
CME, Guidelines Consultation, Feed back
Information Systems
Registries Clinical Data Reminders Evaluation
+ links to community resources
Informed Active Patient
Productive Interactions
Prepared Practice Team
Wagner. JC J Qual Improvement 2001;27:63-80
Improved Functional and Clinical Outcomes


รพ.สต., local organizational
Blueprint Care and Prevention Model
MOPH, NHSO, NST, chronic care Center
DMIS
Community Resources and Policies
Public Health Policies, Systems, Environment
Health System Health Care Organization
Self-Management Support
Delivery System Design
Decision Support
Clinical Information Systems
patient as leader
Supportive Environment
Informed, Activated Patient
Productive Interactions
Prepared, Proactive Practice Team
EBP, CNPG
Adapted from the chronic care model which is used by permission of "Effective Clinical Practice."
Improved Outcomes-Healthier People
Multidisciplinary team & care/ case management


3
2
1
Level 3
High complexity
Case management
Level 2
High risk
Disease/Care management
Level 1
70-80% of chronic disease patients
Self care support/management


Barking and Dagenham, Havering and Redbridge
Clinical Commissioning Groups
NHS
Cohort selection
Case Management
3949 individuals
RELATIVE RISK 0-1%
Emergency admits = 3931
A&E visits = 7158
Total Cost = £16 million
Care Management
Supported self care
40,248 individuals
RELATIVE RISK 2-20%
Emergency admits = 7129
A&E visits = 26,756
Total Cost= £47 million
Self Care
Prevention and wellbeing promotion
162,163 individuals
RELATIVE RISK 21-100%
Emergency admits = 1512
A&E visits = 23,586
Total Cost= £22 million
Case Management
Improving outcomes for patients with complex health and social care needs
Care Management
Increasing the 'value of care' provided to patients with long term conditions
Self Care
Empowering patients, carers & families to make informed decisions about their care treatment & providing choice in primary care to meet these needs
Data Analysis

การจัดการรายกรณี

- เป็นวิธีเฉพาะในการจัดการสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงมีค่าใช้จ่ายสูง
- เมื่อกระบวนการ การเกิดโรค และการรักษาอยู่ในระยะรุนแรงหรือระยะที่คุกคามต่อชีวิต
- ผลลัพธ์ของสถานการณ์เหล่านี้มักต้องการการอยู่ในโรงพยาบาล หรือต้องการการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด
    - ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายสูงและรุนแรง (High risk catastrophic case)
    - ผู้ป่วยที่ต้องใช้ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลนาน (Extended hospital stay)
    - ผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง (Benefit exceeding) หรือ
    - ผู้ป่วยที่ได้รับความล้มเหลวในการรักษาหรือต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำ (Failed or repeated surgeries)
- ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันทั้งหมด

การจัดการรายกรณี (ต่อ)

- สถานการณ์ส่วนใหญ่เป็นสถานการณ์ที่ต้องการการจัดการทรัพยากร หรือทางออกของการดูแลสุขภาพ ซึ่งเน้นความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย หรือความสามารถในการช่วยเหลือของผู้ดูแล
- เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีความสามารถในการดูแลตนเองต่ำ หรือไม่มีผู้ดูแล

- ผู้ให้บริการในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถเป็นผู้จัดการรายกรณีได้ เช่น นักสังคมสงเคราะห์สามารถเป็นผู้จัดการรายกรณีสำหรับผู้สูงอายุที่มีความอ่อนแอและมีปัญหาเชิงพฤติกรรม นักกิจกรรมบำบัดสามารถเป็นผู้จัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยฮีโมฟีเลีย โดยใช้การจัดการวิถีชีวิต และการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันปัญหาเลือดออก

รูปแบบของการจัดการรายกรณี และการจัดการดูแล

1. Clinical case management models : เน้นระบบการเข้าถึงเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง และมุ่งเน้นรูปแบบการดูแลต่อเนื่อง (Continuum of care)

- การให้บริการทางสุขภาพจึงมีการข้ามประสานระหว่างสถานบริการสุขภาพ

2. Collaborative practice models : เป็นรูปแบบที่มีการประสานเพื่อการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพโดยใช้แนวทางการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway)

3. Population models : เป็นรูปแบบที่ถูกนำไปใช้ดูแลกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะโรค เป็นรูปแบบที่ขยายขอบเขตการดูแลมากกว่าพื้นที่บริการของโรงพยาบาล ลักษณะการดำเนินงานเหมือนกับ Collaborative practice models

4. Functional models : เน้นการดูแลในระยะเฉียบพลัน (Acute care episode) ประกอบด้วย

4.1 การใช้ผลการทบทวนการบริการ (Utilization review)

4.2 การวางแผนการจำหน่าย (Discharge planning functions)

รูปแบบของการจัดการรายกรณีและการจัดการดูแล

5. Clinical resource management models :

เป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วย ที่ผสมผสานการจัดการทางคลินิก ร่วมกับการจัดการทางทรัพยากร ผ่านกระบวนการประสานความร่วมมือของทีมสุขภาพ มุ่งการดูแลผู้ป่วยจากระยะเฉียบพลันสู่การดูแลต่อเนื่อง รวมถึงการจัดการเพื่อเข้าถึงแหล่งทรัพยากรในชุมชน ประกอบด้วย 2 รูปแบบย่อย คือ Disease models และ Outcome models

การดูแลแบบ Clinical resource management models มักนิยมนำมาใช้ในทางปฏิบัติเนื่องจากสามารถตอบโจทย์เกี่ยวกับผลการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีมาใช้ได้ดี สามารถระบุความสำเร็จทั้งทางด้านคุณภาพบริการ และการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

การจัดการการดูแลในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Care management)

- เป็นการดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเฉพาะ และมีขั้นตอนกิจกรรมการดูแลที่มีรูปแบบเดียวกัน โดยสันนิษฐานว่ากลุ่มผู้ป่วยประเภทเดียวกันต้องการการดูแลแบบเดียวกัน เพื่อให้มีการขับเคลื่อนระบบการจัดการการดูแลที่ดีที่สุด เป็นการออกแบบเพื่อการวางแผนการให้บริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการการดูแล ทีมดูแลใช้กระบวนการ การดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

- เป็นการดูแลแบบเข้มข้นโดยพยาบาล รวมถึงการจัดการส่งต่อหรือการเปลี่ยนผ่านการดูแล การให้บริการทางคลินิก/พยาบาล เช่น การเฝ้าระวัง การฝึกทักษะการดูแลตัวเอง การประสานแพทย์เพื่อการปรับหรือทบทวนการรักษา

Care managers

- จัดการประเมินปัญหาสุขภาพ ความต้องการ วางแผนการดูแล
- คัดกรองปัญหา เฝ้าระวัง จัดการการดูแล
- ทบทวนและจัดการประเด็นสิทธิการรักษา
- การส่งปรึกษาการรักษาเฉพาะเจาะจง เพื่อป้องกันความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ
- จัดให้เข้าถึงหัตถการที่จำเป็น Providing crisis intervention;
- สื่อสารกับครอบครัว และทำให้มั่นใจว่าครอบครัวได้รับข้อมูลสำคัญอย่างต่อเนื่องแม้จะอยู่ไกล
- จัดฝึกทักษะการดูแลตัวเองและความรอบรู้ในการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยและครอบครัว

Care/health advocator

- Patient representatives,
- ombudsmen (regulator, watchdog, supervisory body)
- educators,
- care managers,
- patient navigators and
- health advisers

Primary care provider	Primary nursing staff	Clinical care manager	Medical specialist	Case manager
			ปัญหาซับซ้อนรุนแรง มีโรคร่วม	ประสาน ทีมเฉพาะทาง หลายด้านจัดการ การเข้าถึง ทรัพยากรจำเป็นทั้งด้านการรักษาพยาบาล ด้านจิตสังคม

เป้าหมายการจัดการ DM HT

1. การค้นหา คัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค และจัดการให้ผู้ป่วยเข้าสู่การยืนยันการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ระยะต่างๆ

2. การประเมินความจำเป็นในการเข้าสู่ระดับการรับบริการสุขภาพที่เหมาะสม การวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดการโรค (Disease management) DM HT ทั้งกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเริ่มเป็นโรค และกลุ่มโรครุนแรงระยะต่างๆ ป้องกันและควบคุมการดำเนินของโรค การกำเริบของโรค ลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุจากโรค เน้นการดูแลต่อเนื่อง ความคุ้มค่า คุ้มทุน การทบทวนความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยี (Physician, Primary nurse, Nurse expert, Care manager, Case manager)

เป้าหมายการจัดการ DM HT

4. การเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัย ความจำเป็นและความเหมาะสมของการจัดบริการดูแลรักษาพยาบาล กลไกการจัดการทรัพยากรตามความจำเป็น ลดความสูญเปล่าของการใช้ทรัพยากร การจัดการลดความผันแปร

5. การจัดการให้ผู้ป่วย ครอบครัวมีส่วนร่วมและมีความสามารถในการดูแลตนเอง

6. การจัดการรายกรณีเพื่อประสานการดูแล ส่งต่อการรักษาทั้งภายใน ภายนอกเครือข่ายบริการสุขภาพ เพื่อการดูแลต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความสูญเปล่า (lean management) ตามระดับความจำเป็นของปัญหาสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วย

เป้าหมายการจัดการ DM HT

7. นำเสนอผลลัพธ์โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และการนำเสนอคุณภาพการบริการ (7QC tool)

- 7.1 ด้านค่าใช้จ่าย
  - 7.1.1 ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
  - 7.1.2 Labor cost ได้แก่ เงินเดือน ค่าล่วงเวลา
  - 7.1.3 Material cost ได้แก่ ค่ายา ค่า Lab *เวชภัณฑ์*
  - 7.1.4 Capital cost ได้แก่ อาคารสถานที่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย
  - 7.1.5 ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าเสียโอกาส ค่าเสียเวลา

เป้าหมายการจัดการ DM HT

7.2 คุณภาพการดูแล

7.2.1 Clinical specific outcome เช่น ระดับความดันโลหิต, ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ร่องรอยการทำลายของอวัยวะเป้าหมาย (TOD), อาการทางคลินิกที่สัมพันธ์กับโรค (CCD)

7.2.2 Generic outcome เช่น Number of admission/year, Re-admission, Re-visit, LOS, HRQol, Incidence/prevalence ลดลง

7.2.3 Value outcome เช่น level of best practice, Benchmarking

7.2.4 Satisfaction (Patient and provider)

เป้าหมายการจัดการ DM HT

8. จัดการระบบบริการ การดูแลครบวงจรทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

- ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริการทั้งในและนอกสถานบริการ เพื่อเป็นคลังข้อมูล
  - จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยเป็นรายกรณี เช่น
    - ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน อายุ เพศ สิทธิบัตร การศึกษา
    - การตรวจร่างกายที่เกี่ยวข้อง (Physical examination)
      - BMI แยกน้ำหนักและส่วนสูง รอบเอว รอบสะโพก, รอบเอว/รอบสะโพก
      - ความดันโลหิต แยกเป็น systolic/diastolic แยกแขน/ขา ซ้าย/ขวา แต่ละครั้งที่ Visit
      - ABI, Motor แขน/ขา ระดับอาการชา ของแขน/ขา คลำชีพจร ส่วนปลายทุกจุด

เป้าหมายการจัดการ DM HT

8. จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยเป็นรายกรณี เช่น (ต่อ)

- โรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน ตา ไต
- พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยเสี่ยง (ดึงของประเทศมาดู)
- ประวัติการรักษา การใช้ยา
- Significant person
- First diagnosis, Time ของโรคแต่ละระยะ
- ค่าใช้จ่าย ค่ายา
- Lab : Lipid, K, renal function,
- Investigation: EKG, CXR

เป้าหมายการจัดการ DM HT

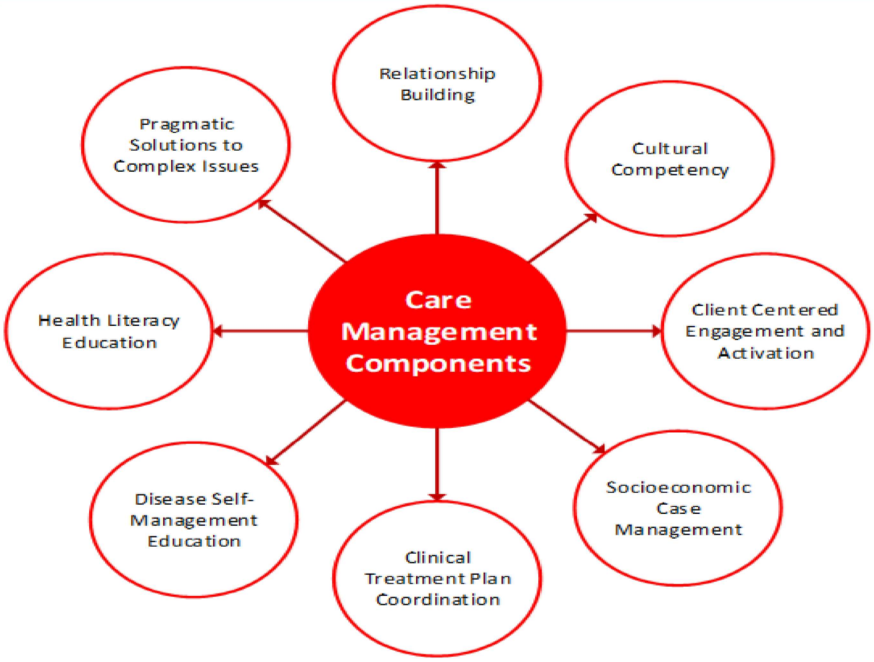
8. จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยเป็นรายกรณี เช่น (ต่อ)

- การให้ความรู้ในการจัดการ เช่น คำแนะนำเรื่องการเลิกบุหรี่
- การออกกำลังกาย ความเครียด
- ICD10 and specific type
- การส่งต่อ

เป้าหมายการจัดการ DM HT

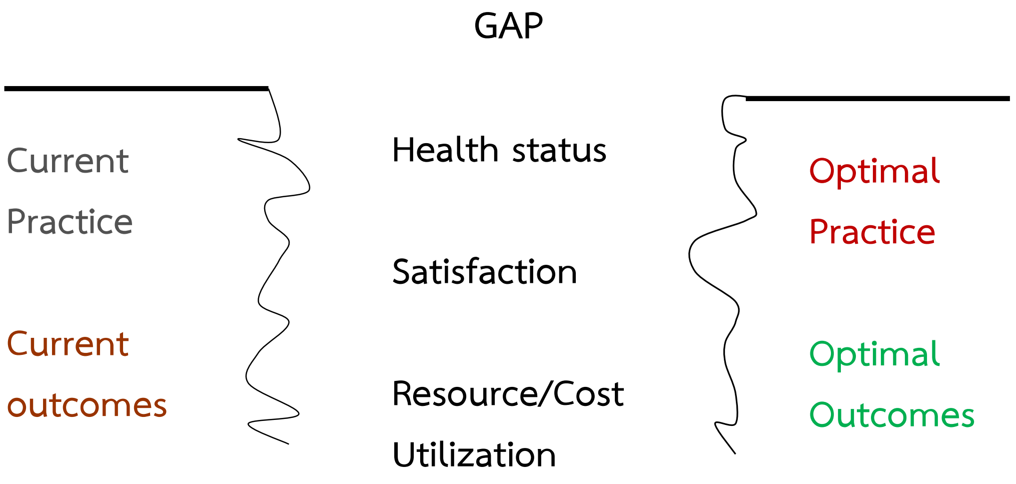
- การสร้างและการจัดการฐานข้อมูลขนาดเล็ก ข้อมูล data management การป้อนข้อมูลสุขภาพและการพยาบาล การนำข้อมูลมาใช้
- การจัดการความรู้/การใช้สถิติเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง

เพื่อค้นหา คัดกรอง และควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และภาวะอันเกี่ยวเนื่องกับโรคด้วยการให้ทีมสุขภาพ ทั้งในสถานบริการและในชุมชน



แนวปฏิบัติและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

The purpose of clinical nursing practice guidelines



Key Components of EB Practice guideline

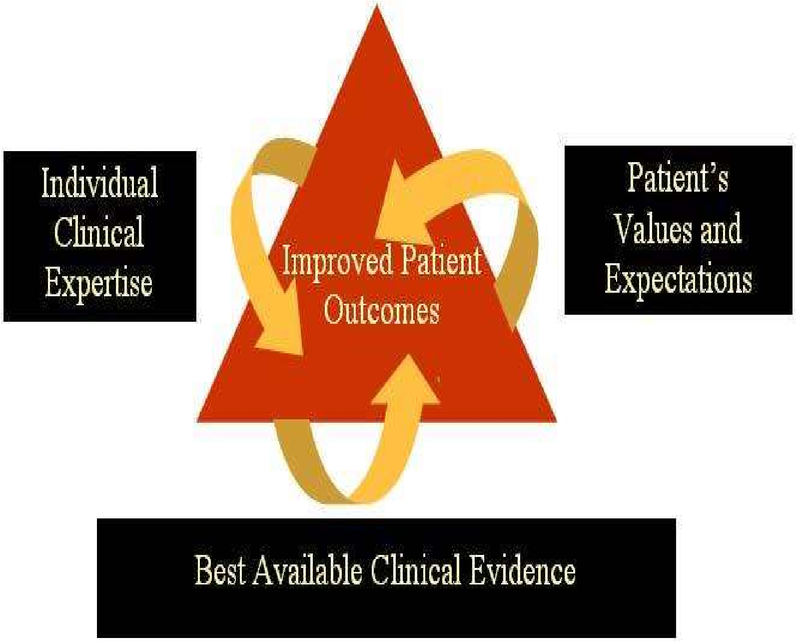
Decisions about care are based on:

A. Research evidence.

B. Clinical expertise, judicious use.

C. Patient values and circumstances.

(Institute of Medicine, 2003)



Criteria

What makes a good guideline?

- Valid
- Reproducible
- Cost-effective
- Representative / multidisciplinary
- Clinically applicable
- Flexible
- Clear
- Reviewable
- Amenable to clinical audit

NHS Executive. *Clinical Guidelines.* Leeds: NHSE, 1996

Potential benefits for patients / the public

Better quality of care and Improve health outcomes

Improve consistency of care

Inform patients / public about what health professionals should be doing

Empower public to make more informed choices

Influence public policy

The guidelines development

ระบุขอบเขตของจำนวนพยาบาลและขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยประเภทที่แนวปฏิบัติระบุ

- ใช้ปัญหา/อาการผู้ป่วยเป็นตัวตั้ง
- ระบุสาเหตุ และกลไกที่สาเหตุนั้นๆ ทำให้เกิดอาการโดยสังเขป
- ตั้งเป้าและตัวชี้วัดที่เป็น Parameter ในการประเมิน
- วางแนวทางการพยาบาล
- ประเมินภาวะสุขภาพแบบ Focus ระบบร่างกายที่เป็นปัญหาหลักของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วย HT focus assessment ที่ระบบ Circulation, DM...focus assessment ที่ระบบ Endocrine
- ระบุแนวทางที่เป็นทางออกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุกรณีปัญหาที่พบจากการประเมิน

หิวบ่อย กินจุ (polyphagia) ร่วมกับ HbA1c 7% ขึ้นไป หรือระดับน้ำตาลในเลือด 155 มก./ดล. ขึ้นไป

- **สาเหตุ** เนื้อเยื่อต่างๆ ขาดกลูโคสในการผลิตพลังงาน ในขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เพราะขาดอินซูลินในการนำน้ำตาลกลูโคสในเลือดเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อลาย เซลล์ไขมัน และตับ ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาพเหมือนอดอาหาร ขาดพลังงาน ส่งผลให้ตับอ่อนหลั่งกลูคากอนกระตุ้นกระบวนการสลายไกลโคเจนที่ตับเพื่อผลิตกลูโคส ร่วมกับกระตุ้นการสังเคราะห์กลูโคสใหม่ (gluconeogenesis) กระตุ้นการสลายโปรตีนเปลี่ยนกรดอะมิโนเป็นกลูโคสที่ตับ ส่งเข้าสู่กระแสเลือด (การสลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อลายเกิดช่วง 2 สัปดาห์แรกของการขาดพลังงาน หลังจากนั้นจะใช้โปรตีนจากอวัยวะภายในอื่นๆ) ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่แล้ว มีกลูโคสเพิ่มขึ้นมาอีก แต่ก็ไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้ได้ ร่างกายขาดพลังงานต่อเนื่อง สมองถูกกระตุ้นให้เกิดความอยากอาหารโดยลดการสร้าง leptin และเพิ่ม ghrelin ทำให้เกิดอาการหิวบ่อย กินจุ แต่ไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์เป้าหมายได้ ยิ่งส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงยิ่งขึ้น

ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะมีมดตอม กระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อย ร่วมกับ HbA1c 8% ขึ้นไป หรือระดับน้ำตาลในเลือด 183 มก./ดล.ขึ้นไป

- **สาเหตุ** ภาวะระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงมากกว่า 180 มก./ดล. ส่งผลให้ท่อไตไม่สามารถดูดกลับกลูโคสที่กรองผ่านไตได้หมด ทำให้มีกลูโคสออกมากับปัสสาวะ (glycosuria) ปัสสาวะมีมดตอม กลูโคสที่ผ่านโกลเมอรูรัส 1 อณู จะพาน้ำออกมาด้วย 1 อณู ด้วยกระบวนการ osmotic diuretic ยิ่งระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้นยิ่งทำให้มีปริมาณปัสสาวะมาก (polyuria) ขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ต้องลุกขึ้นมาปัสสาวะกลางดึกหลายครั้ง เมื่อร่างกายสูญเสียน้ำทางปัสสาวะมาก ร่างกายขาดน้ำ ทำให้กระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อยและมาก (polydipsia)

ผอมลง 2 - 6 กก.ต่อเดือน ร่วมกับ HbA1c 8% ขึ้นไป หรือระดับน้ำตาลในเลือด 183 มก./ดล.ขึ้นไป

- **สาเหตุ** ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน เพราะขาดอินซูลินหรือดื้อต่ออินซูลิน จึงใช้พลังงานจากแหล่งอื่น โดยการสลายอาหารด้วยกระบวนการสังเคราะห์กลูโคสขึ้นมาใหม่ (gluconeogenesis) โดยโปรตีนที่อยู่ในกล้ามเนื้อถูกสลายเป็นกรดอะมิโน โดยเฉพาะอะลานิน เปลี่ยนเป็นไพรูเวตและนำไปสังเคราะห์เป็นกลูโคสที่ตับ ส่งเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้น แต่ร่างกายไม่สามารถนำไปใช้ได้ ร่างกายอยู่ในสภาพเหมือนอดอาหารต่อเนื่อง การขาดพลังงานยาวนานจะทำให้สูญเสียมวลกล้ามเนื้อซูบผอม (wasting) ถ้ายังอยู่ในภาวะขาดพลังงานต่อเนื่อง จะมีการสลายแหล่งไขมันที่สะสม (lipolysis) ให้เป็นกรดไขมันอิสระ (Free fatty acid) และถูกเปลี่ยนเป็นไตรกริเซอไรด์ (triglyceride) และคีโตนส่งออกจากเซลล์ตับเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงาน การสลายไขมันส่งผลให้น้ำหนักลด (weight loss)

ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนหลังเข้านอน มากกว่า 2 ครั้งต่อคืน ร่วมกับ HbA1c 6.5 - 6.9% eGFR ≥ 90 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร

- **สาเหตุ** จากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดการจับตัวกันระหว่างน้ำตาลกับโปรตีนทั้งในเลือดและในเนื้อเยื่อ (Advanced glycosylation end product ; AGE), vascular endothelial growth factor (VEGF) และกระตุ้นระบบ rennin-angiotensin system ผลิต angiotensin II ทั้งหมดนี้ร่วมกันทำให้เกิดความดันสูงใน glomeruli (glomerular hypertension) ส่งผลให้เพิ่มการกรองของสารน้ำ (glomerular hyperfiltration) ซึ่งเป็นกลไกในการปรับตัวเพื่อทดแทนและเพิ่มการทำงานของหน่วยไตที่ยังเหลืออยู่ทำให้ระดับของเสีย เช่น ครีอะตินิน รวมทั้งการควบคุมระดับเกลือแร่ ใกล้เคียงปกติหรือปกติในระยะต้นของโรคไต ส่งผลให้ไตมีขนาดเพิ่มขึ้น และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น eGFR สูงกว่าคนปกติ ร้อยละ 20 - 40

ผลลัพธ์การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานไม่มีภาวะแทรกซ้อน อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี

ระยะเวลาประเมิน	เป้าหมาย / ตัวชี้วัด
1 - 2 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล.
4 - 6 สัปดาห์	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
8 - 10 สัปดาห์	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
3 เดือน	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
6 เดือน	1. ระดับ HbA1c น้อยกว่า 6.5% 2. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 3. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 4. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
9 เดือน	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
1 ปี	1. ระดับ HbA1c น้อยกว่า 6.5% 2. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70 - 110 มก./ดล. 3. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 90 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 80 ซม. หรือรอบเอวต่อส่วนสูงไม่เกิน 0.5 หรือไม่เกินส่วนสูงหาร 2 4. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น

ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานไม่มีภาวะแทรกซ้อนอายุ มากกว่า 65 ปี

ระยะเวลาการประเมิน	เป้าหมาย / ตัวชี้วัด
1 - 2 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 129 มก./ดล.
4 - 6 สัปดาห์	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 129 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
8 - 10 สัปดาห์	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 129 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
3 เดือน	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90-129 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
6 เดือน	1. ระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% 2. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90-129 มก./ดล. 3. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 4. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
9 เดือน	1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90-129 มก./ดล. 2. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 102 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 88 ซม. 3. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น
1 ปี	1. ระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% 2. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90-129 มก./ดล. 3. เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่า 90 ซม. ในเพศหญิงน้อยกว่า 80 ซม. หรือรอบเอวต่อส่วนสูงไม่เกิน 0.5 หรือไม่เกินส่วนสูงหาร 2 4. น้ำหนักลดลง ร้อยละ 10 จากน้ำหนักเริ่มต้น

ผลลัพธ์การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 65 ปี ช่วยเหลือตนเองได้ มีโรคร่วมหลายโรค

ระยะเวลาการประเมิน	เป้าหมาย / ตัวชี้วัด
1 - 2 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
4 - 6 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
8 - 10 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
3 เดือน	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
6 เดือน	1.ระดับ HbA1c 7 - 7.5% 2.ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
9 เดือน	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.
1 ปี	1.ระดับ HbA1c 7 - 7.5% 2.ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 130 มก./ดล.

ผลลัพธ์การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 65 ปี ต้องได้รับการช่วยเหลือ เช่น สมองเสื่อม มีภาวะเปราะบาง

ระยะเวลาการประเมิน	เป้าหมาย / ตัวชี้วัด
1 - 2 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
4 - 6 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
8 - 10 สัปดาห์	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
3 เดือน	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
6 เดือน	1.ระดับ HbA1c ไม่เกิน 8.5% 2.ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
9 เดือน	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
1 ปี	1.ระดับ HbA1c ไม่เกิน 8.5% 2.ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน

1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ : ซักประวัติ

การประเมิน	การพยาบาล
- อาการหิวบ่อย กินจุ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะมีมดตอม กระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อย ผอมลง - อาการหิวมาก ใจสั่น เหงื่อออก ตาพร่ามัว - อุปนิสัยในการรับประทานอาหาร การได้มาของอาหารที่รับประทาน เช่น ทำอาหารเอง/ซื้ออาหารรับประทาน แหล่งที่ซื้อ/ทานอาหารนอกบ้าน/ได้มาจากการถวายอาหารของญาติโยม (ภิกษุ)	กรณีได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานรายใหม่ ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 2 ครั้ง มีค่าระดับน้ำตาล 126 - 154 มก./ดล. HbA1c 6.5 - 6.9% และได้รับจำนวนคาร์โบไฮเดรตเกินในหนึ่งวัน และหรือมีภาวะอ้วนลงพุง ❑ แลกเปลี่ยนข้อมูลที่ประเมินได้กับผู้ป่วยถึงระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดที่ตรวจพบ กับการทำงานของตับอ่อนที่พร่องในการผลิตอินซูลินและดื้อต่ออินซูลิน ผลของระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นต่อความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของโรคเบาหวาน การลดน้ำหนักจะช่วยลดความดื้อของอินซูลิน การควบคุมอาหารคาร์โบไฮเดรตจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย จะช่วยให้มีการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อ เพิ่มความไวของอินซูลิน ลดความดื้อ ต่ออินซูลิน ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ : ซักประวัติ (ต่อ)

การประเมิน	การพยาบาล
- ปริมาณ ชนิดอาหาร ระยะเวลาที่รับประทาน และการมีกิจกรรมต่างๆ การออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือฉีดอินซูลิน ตลอด 24 ชม. อย่างน้อย 3 วัน (dietary interview and recall) และนับจำนวนคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับในหนึ่งวัน (ดูในภาคผนวก) และประเมินใช้พลังงานในหนึ่งวัน รวมถึงหาความสัมพันธ์ของมื้ออาหาร และระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา	❑ เมื่อผู้ป่วยเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ กระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดวิเคราะห์ว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากสาเหตุอะไร ❑ เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการควบคุมจำนวนคาร์โบไฮเดรต ซึ่งมักจะถามพยาบาลว่า “กินอะไรได้บ้าง อะไรไม่ควรกิน” หรือเอ่ยชื่ออาหารที่ชอบรับประทานหรือกำลังทานอยู่ แล้วถามว่า “แก้วมังกรทานได้ไหม” เป็นต้น 1. เริ่มตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับ 70 - 110 มก./ดล. HbA1c น้อยกว่า 6.5% ในระยะเวลา 3 เดือน

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ : ซักประวัติ (ต่อ)

การประเมิน	การพยาบาล
- การดื่มแอลกอฮอล์ - โรคประจำตัวเช่นความดันโลหิตสูงและการใช้ยาที่ทำให้ความไวของอินซูลินลดลง เช่น Atenolol เพิ่มระดับน้ำตาล 18 - 27 มก/ดล. - การใช้ยาสเตียรอยด์ที่มีผลเพิ่มระดับน้ำตาล เช่น glucocorticoid เป็นต้น	2. กำหนดจำนวนคาร์โบไฮเดรตที่ควรรับประทานในหนึ่งวัน และทำตารางมื้ออาหารในหนึ่งวัน และบริโภคจำนวนคาร์โบไฮเดรตในหนึ่งวัน ไม่ให้เกินจำนวนที่กำหนด และแลกเปลี่ยนอาหารคาร์โบไฮเดรตตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน 3. แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตที่ควรทานมี glycemic index (GI) ต่ำๆ มีใยอาหารสูง เช่น ผักตระกูลกะหล่ำ คะน้า เห็ด แตงกวา หัวไชเท้า ฝรั่ง ส้ม แอปเปิ้ล มะละกอ พลัม วุ้นเส้น ข้าวกล้อง ข้าว ข้าวบาร์เลย์ มักกะโรนี แครอท เชอรี่ มะเขือเทศ มะเขือยาว ผักกาดแก้ว ผักโขม ผักสลัด พริกหยวก หัวหอม เป็นต้น

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ : ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมิน	การพยาบาล
1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ <u>ตรวจร่างกาย</u> - วัดเส้นรอบเอว - ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง หาค่าดัชนีมวลกาย <u>การตรวจทางห้องปฏิบัติการ</u> - ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose) 8 ชั่วโมงจากปลายนิ้ว - Glycosylate hemoglobin (HbA1c)	4. ถ้าผู้ป่วยหิวมากทนไม่ไหว เพิ่มอาหารได้พลังงานไม่เกิน 200 กิโลแคลอรี 5. หรือกำหนดจำนวนคาร์โบไฮเดรตที่ควรรับประทานในหนึ่งวัน และกำหนดพลังงานที่ได้จากไขมัน น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมดที่ต้องการต่อวัน (จำกัดไขมันที่มีกรดอิ่มตัว ร้อยละ 8 - 10 ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง ร้อยละ 10 ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (ร้อยละ 10) และทำตารางมื้ออาหารในหนึ่งวัน และบริโภคจำนวนคาร์โบไฮเดรตและไขมัน ในหนึ่งวันไม่ให้เกินจำนวนที่กำหนด ตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน (ภาคผนวก)

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

1. ประเมินระบบต่อมไร้ท่อ : ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมิน	การพยาบาล
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับชนิดอาหารที่ควรทาน 6.1 หมวดเนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก และไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา ไข่ขาว กุ้ง หอยแครง หอยลาย เลือดหมู หมูเนื้อแดง เป็นต้น 6.2 หมวดนมขาดมันเนยหรือพร่องมันเนย เช่น นมสดจืดพร่องมันเนย โยเกิร์ตพร่องมันเนย นมผงขาดมันเนย เป็นต้น 6.3 หมวดไขมันที่กรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว งา ถั่วลิสง ถั่วอัลมอนด์ เป็นต้น 6.4 อาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตที่มี glycemic index (GI) ต่ำๆ มีใยอาหารสูง 7. ใช้เทคนิคการรับประทานอาหารช้าๆ อย่างน้อย 15 นาทีขึ้นไป ในการรับประทานอาหาร (เคี้ยวอาหาร 30 ครั้งต่อ 1 คำ) เพื่อให้สัญญาณประสาทความอิ่มส่งถึงสมอง ให้เกิดการอิ่มเร็วขึ้นและทานอาหารน้อยลง 8. ใช้ภาชนะขนาดเล็กในการรับประทานอาหารเพื่อช่วยควบคุมปริมาณอาหาร 9. แนะนำหลีกเลี่ยงการได้รับอาหารเกินความจำเป็น เช่น ไม่ดูทีวีขณะทานอาหาร หลีกเลี่ยงการสังสรรค์กับเพื่อนด้วยการทานอาหาร

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

การประเมิน	การพยาบาล
❑ พ.ศ. 2489 - 2507 generation Baby boomer เป็นกลุ่มสูงอายุไม่มีการรณรงค์เกี่ยวกับภาวะสุขภาพดี มีความเสื่อมของระบบต่างๆ ❑ พ.ศ.2508 - 2522 generation X เป็นกลุ่มที่เกิดมาพร้อมเทคโนโลยี ให้ความสำคัญกับสิ่งที่เป็นไปได้จริง อยู่ในวัยทำงาน สิ่งแวดล้อมที่ทำงานจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพ	❑ เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมในการมีกิจกรรมต่างๆ แต่ไม่พร้อมออกกำลังกาย ซึ่งจะบอกพยาบาลว่า “ไม่มีเวลาออกกำลังกาย ทำงานบ้าน ทำสวน นี่ใช้ได้ไหม” จะถามถึงกิจกรรมที่ทำอยู่ “เลี้ยงหลาน ไล่จับหลานทั้งวัน แบบนี้ออกกำลังกายไหม” หรือ “ที่หมู่บ้านเต้นตามจังหวะพื้นบ้านแบบลาว ใช้ได้ไหม ต้องไปทุกวันอยู่แล้ว” แนะนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่อง ระดับ Light activity ถึง Moderate activity 150 นาทีต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 ครั้ง โดยเริ่มจากการออกกำลังกายที่เบาที่สุดก่อน - กลุ่ม generation baby boomer ส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ต้องระมัดระวังอุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงการกระแทก เช่น ทำงานบ้านต่างๆ กวาดบ้าน กวาดใบไม้ 30 นาที แกว่งแขน 30 นาที หรือกิจกรรมเข้าจังหวะ 30 นาที - กลุ่ม generation X เป็นวัยทำงาน มีเวลาน้อย ทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน ล้างหน้าต่าง 45 - 60 นาที ขึ้นลงบันได 15 นาที ทำสวน 30 - 45 นาที ล้างและขัดรถ 45 - 60 นาที

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

การประเมิน	การพยาบาล
❑ พ.ศ. 2523 - 2543 generation Y หรือ Millennial เป็นกลุ่มที่เกิดในยุคที่เศรษฐกิจเติบโตอย่างมาก พ่อแม่เลี้ยงลูกอย่างดี มีการรณรงค์ถึงภาวะสุขภาพดี โครงการลดน้ำหนัก ❑ พ.ศ. 2544 เป็นต้นไป generation Z เป็นกลุ่มที่พ่อแม่ออกไปทำงานเลี้ยงครอบครัวทั้งคู่ ทำให้เด็กกลุ่มนี้อยู่ใกล้ชิดกับเทคโนโลยีตลอดเวลา	❑ เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมในการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และลดน้ำหนัก ซึ่งมักจะถามถึงการออกกำลังกายที่ทำอยู่ว่าใช้ได้ไหม เช่น “ขี่จักรยานไปตลาดทุกวันพอไหม” หรือ “ที่บ้านลูกซื้อเครื่องปั่นจักรยานอยู่กับที่มาให้เหมือนกัน ยังไม่เคยใช้ กลับไปจะลองใช้ดู” หรือ “ผมเดินรอบบ้านใช้ได้ไหม” เป็นต้น แนะนำออกกำลังกาย Moderate activity ขึ้นไป 150 นาทีต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 ครั้ง - กลุ่ม generation baby boomer อายุไม่เกิน 65 ปี เช่น เดินเร็ว 30 นาที ปั่นจักรยาน 30 นาที เต้นแอโรบิค - กลุ่ม generation X และ Y เช่น เดิน 2 กิโลเมตรใน 15 นาที ปั่นจักรยาน 8 กิโลเมตร ใน 30 นาที วิ่ง เต้นแอโรบิค ว่ายน้ำ เป็นต้น

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

ประเมินความพร้อมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการลดน้ำหนัก ลดพุง

การประเมิน	การพยาบาล
- แรงบันดาลใจ อะไรเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ - การสนับสนุนจากครอบครัวและคนใกล้ชิด มีใครบ้างที่ให้กำลังใจ/ให้การช่วยเหลืออย่างไร - การลดระดับน้ำตาลในเลือด การลดน้ำหนักที่ผ่านมาที่ประสบความสำเร็จ/ล้มเหลว เนื่องจากสาเหตุใด - การรับรู้ความเสี่ยงของโรคเบาหวาน โรคอ้วน และข้อดีของการลดน้ำหนัก การคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้	❑ แนะนำผู้ป่วยประเมินผลการจัดการตนเอง โดย 1. ชั่งน้ำหนัก เวลาเดียวกันทุกวัน เช่น หลังตื่นนอนตอนเช้า หลังจากเข้าห้องน้ำแล้ว และบันทึก 2. วัดรอบเอวทุกสัปดาห์และบันทึก ตำแหน่งวัดผ่านสะดือ ท่ายืนเท้าห่างกัน 10 ซม. วัดในช่วงหายใจออก (ท้องแฟบ) โดยให้สายวัดแนบลำตัว ไม่รัดแน่น ให้สายวัดอยู่ในแนวขนานกับพื้น 3. บันทึกความสำเร็จและความรู้สึกเมื่อคุมอาหารได้ตามชนิด ปริมาณ ที่กำหนดไว้ 4. บันทึกเมื่อสามารถมีกิจกรรมการเคลื่อนไหว หรือการออกกำลังกายได้ตามเป้าหมาย 5. เมื่อไม่สามารถควบคุมอาหาร ไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหว ไม่ออกกำลังกาย บันทึกปัญหา อุปสรรค หาแนวทางแก้ไขกับครอบครัว ปรึกษาพยาบาลที่ดูแลเพื่อหาแนวทางให้ปฏิบัติได้ คิดถึงแรงบันดาลใจและเป้าหมาย ❑ ติดตามประเมินผล 1 - 2 สัปดาห์แรก 1 ครั้ง 3 - 12 สัปดาห์ 4 ครั้ง และต่อมาเมื่อครบ 6 เดือน 9 เดือน และ 1 ปี รวม 3 ครั้ง

แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

ประเมินความพร้อมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการลดน้ำหนัก ลดพุง (ต่อ)

การประเมิน	การพยาบาล
- ความต้องการที่จะตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และยอมรับการช่วยเหลือ - การรับรู้อุปสรรค เช่น อาชีพ เศรษฐานะ การจ่ายเงินเพื่อใช้บริการลดน้ำหนัก	- ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารจากปลายนิ้ว และ HbA1c - ปริมาณ ชนิดอาหาร กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย น้ำหนักตัว รอบเอว และปัญหาอุปสรรคต่างๆ - ให้คำปรึกษาเพื่อปรับแผนการจัดการตนเองร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว - ให้กำลังใจ ชมเชยในสิ่งที่ปฏิบัติได้ ❑ แนะนำผู้ป่วยให้รางวัลกับตนเอง เมื่อทำได้ตามเป้าหมายในแต่ละครั้ง รางวัลที่ให้ตนเองตามที่ต้องการยกเว้นรางวัลด้วยอาหาร เช่น ไปนวด ซื้อเสื้อผ้าใหม่ หยุดงานไปพักผ่อน เป็นต้น

กรณีตัวอย่าง

กรณีตัวอย่าง	แผนการรักษาของทีม	การพยาบาลเพื่อการบริหารยา
<u>กรณีที่ 1</u> ได้รับการวินิจฉัยเป็นความดันโลหิตสูงครั้งแรก และมีระดับความดันโลหิตสูง BP 140 - 159/90 - 99 มม.ปรอท ร่วมกับเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปี Thai CVD risk score < 20 %	แผนการรักษาพยาบาลของทีมส่วนใหญ่จะพิจารณาให้ปรับพฤติกรรมก่อนอย่างน้อย 3 - 6 เดือน และประเมินผลการปรับพฤติกรรม	- สนับสนุนการปรับพฤติกรรม และติดตามค่าความดันโลหิต ทุก 1 เดือน ระยะเวลา 3 - 6 เดือน - กรณีพบแนวโน้มไม่สามารถปรับพฤติกรรมเสี่ยงได้ หรือประเมิน Thai CVD risk score ≥ 20 % หรือ ค่าความดันโลหิต BP ≥ 140/90 mmHg. ส่วนใหญ่แล้วทีมจะปรับวิธีการรักษาเป็นการใช้ยาร่วมกับการปรับพฤติกรรม โดยให้ยาชนิดเดียวก่อน ได้แก่ ยากลุ่ม ACEIs

กรณีตัวอย่าง (ต่อ)

กรณีตัวอย่าง	แผนการรักษาของทีม	การพยาบาลเพื่อการบริหารยา
ตรวจพบค่าความดันโลหิตสูง BP ≥160/100 มม.ปรอท และหรือร่วมกับมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปี Thai CVD risk score ≥ 20% หรือร่วมกับตรวจพบร่องรอยการทำลายหัวใจและหลอดเลือด หรือภายหลังการเริ่มต้นใช้ ACEIs 1 - 3 เดือน ค่าความดันโลหิตสูง BP ≥140/90 มม.ปรอท	แผนการรักษาส่วนใหญ่จะพิจารณาให้ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับกลุ่ม CCBs ซึ่งส่วนใหญ่แผนการรักษาของทีมจะเลือกใช้ยา amlodipine เนื่องจากออกฤทธิ์ยาวและค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาออกมาอย่างช้าๆ ทำให้มีผลต่อการเกิดอาการหัวใจเต้นเร็วได้น้อยมาก (reflex tachycardia) และยามีค่าครึ่งชีวิตยาว 30 - 50 ชั่วโมง บริหารยาง่ายวันละ 1 ครั้ง ในขนาดที่ต่ำ 5 - 10 มิลลิกรัมต่อวัน	กรณีแผนการรักษาพิจารณาให้ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับกลุ่ม CCBs พยาบาลบริหารยากลุ่ม CCBs ดังนี้ 1. กรณีแผนการรักษาใช้ยากลุ่ม Dihydropyridine CCBs 2. พยาบาลสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับผลของยาในการลดความดันโลหิต โดยจะทำให้หลอดเลือดแดงขยายโดยตรง จึงทำให้ความดันโลหิตลดลงได้รวดเร็ว 3. พยาบาลประเมินและวางแผนในการรับประทานยาร่วมกับผู้ป่วย โดยประเมินตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ ค่าครึ่งชีวิตของยาให้สัมพันธ์กับ circadian rhythm ส่วนใหญ่จะเริ่มบริหารยาจากวันละ 1 ครั้ง เนื่องจากยาออกฤทธิ์ยาว 1 - 2 วัน จึงควรเน้นย้ำ เรื่องให้รับประทานยาตรงเวลาเดิม **กรณีลืมรับประทานยา หากไม่เกิน 12 ชั่วโมง ให้รีบรับประทานทันที หากเกินให้รับประทานยาในวันถัดไปเวลาเดิม เนื่องจากยาขยายหลอดเลือดแดงโดยตรง หากขนาดยาเกิน จะทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลงมาก แต่หากขาดยาเพียง 1 - 2 วัน จะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

กรณีตัวอย่าง (ต่อ)

กรณีตัวอย่าง	แผนการรักษาของทีม	การพยาบาลเพื่อการบริหารยา
		1. การประเมินเฝ้าระวัง และการพยาบาลเมื่อเกิดผลกระทบจากการใช้ยา ได้แก่ - อาการวิงเวียน หน้ามืด ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการป้องกัน ได้แก่ ระมัดระวังความดันต่ำมากในขณะเปลี่ยนท่าจากนอนเป็นลุกยืนอย่างรวดเร็ว และนอนราบยกขาสูง เพื่อเพิ่มปริมาณการไหลเวียนเลือดกลับเข้าหัวใจ - กรณีตรวจพบความดันโลหิตลดลงมาก ร่วมกับอาการวิงเวียน หน้ามืด แผนการรักษาของทีมส่วนใหญ่จะพิจารณาปรับลดขนาดยา - กรณีอาการร้อนวูบวาบ ปวดศีรษะ เป็นผลจากยาขยายหลอดเลือด แนะนำให้หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น เช่น อยู่กลางแดดจัด เป็นต้น - กรณีพบอาการบวม เป็นการบวมน้ำตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ข้อเท้าบวมน้ำ เป็นผลมาจากหลอดเลือดแดง arteriole ขยายตัว และเพิ่ม permeability ของ post capillary venule หลีกเลี่ยงการนั่งหรือยืนนาน และเพิ่มการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ เกร็งกล้ามเนื้อขาเป็นระยะ เพื่อลดการคั่งของน้ำ - กรณีพบอาการข้างเคียง และผู้ป่วยทนอาการข้างเคียงไม่ได้ ประมวลข้อมูลปรึกษาทีมเพื่อพิจารณาเปลี่ยนยาชนิดอื่น ส่วนใหญ่แผนการรักษาจะพิจารณาใช้ยา lercadipine หรือ manidipine 2. กรณีแผนการรักษาใช้ยากลุ่ม non - dihydropyridine การประเมินเฝ้าระวัง และการพยาบาลเมื่อเกิดผลกระทบจากการใช้ยา ได้แก่ หัวใจเต้นช้าลงได้ สอนและฝึกทักษะในการจับชีพจร ปรึกษาพยาบาลที่ให้การดูแลหากพบชีพจรต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาที

ผลกระทบของการรักษาด้วยยาในภาวะความดันโลหิตสูง

หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ร่วมกับอาการคอแห้ง กระหายน้ำ ปัสสาวะออกมาก อาจพบความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mm.Hg และหรือมีความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า ร่วมกับอาจพบชีพจรเร็วเกิน 100 ครั้งต่อนาที และระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มสูง

- สาเหตุเกิดจากรับประทานยาขับปัสสาวะ (diuretic) โดยเฉพาะกลุ่มที่ออกฤทธิ์บริเวณ distal tubule ของท่อไต กลไกเกิดจาก เมื่อได้รับยาขับปัสสาวะขนาดสูง และผลตอบสนองต่อฤทธิ์ยาขับปัสสาวะได้ดี ทำให้เกิดการขับปัสสาวะออกมาก และโซเดียมถูกขับออกพร้อมกับปัสสาวะในปริมาณมากด้วย เมื่อร่างกายสูญเสียน้ำและโซเดียมจะทำให้เกิดหลอดเลือดขยาย (vasodilate) มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในท่ายืน ปริมาตรเลือด (volume) จะตกลงไปยังส่วนล่างของร่างกายประมาณ 500-1,000 ซีซี และเมื่อมีการขับน้ำและโซเดียมออกมากขึ้น จะทำให้ปริมาตรเลือดตกลงไปส่วนล่างมากขึ้นกว่า 2 เท่า ทำให้การไหลกลับของเลือดดำ เข้าสู่หัวใจเพื่อนำเลือดไปฟอกที่ปอดลดลง และในผู้ป่วยที่มีการบีบตัวของหัวใจอ่อนกำลังอยู่เดิม หัวใจจะไม่สามารถเพิ่มปริมาณเลือดส่งออกไปเลี้ยงสมองได้ทัน สมองได้รับปริมาณเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงไม่ทัน

ไอแห้ง อาจพบร่วมกับอาการหายใจหอบเหนื่อย ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing พบได้ร้อยละ 15 หลังกินยา ACEI ส่วนใหญ่จะเกิดในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังเริ่มยา อาการไอจะมากขึ้นขณะนอน ค่าความดันโลหิต ส่วนใหญ่ ≥ 140/90 mmHg.

- สาเหตุเกิดจาก รับประทานยาลดความดันโลหิตที่ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ได้แก่ กลุ่ม calcium channel blocker (CCB) กลไกเกิดจาก ยากลุ่ม CCB ยับยั้งไม่ให้แคลเซียม (Ca^{2+}) ผ่านเข้าไปในเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้ลดการหดรัดตัวของหลอดเลือด และหลอดเลือดขยาย ส่งผลให้ปริมาตรเลือดแรงดันทั้งในหลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำรวม และหลอดเลือดส่วนปลายลดลง ความดันโลหิตจึงลดลง แต่ในขณะเดียวกันการคลายตัวของหลอดเลือด และแรงดันหลอดเลือดที่ลดลง โดยเฉพาะแรงดันหลอดเลือดดำลดลง กล้ามเนื้อผนังหลอดเลือดจะไม่บีบรัดตัว ทำให้ลิ้นของหลอดเลือดดำไม่ขยับหรือถูกเปิดออกเพื่อดันเลือดไหลเข้าไปยังท่อหลอดเลือดดำเพื่อกลับเข้าสู่หัวใจห้องบนขวาได้หมด จึงทำให้มีปริมาณเลือดคั่งค้างในหลอดเลือดดำ โดยเฉพาะตามอวัยวะส่วนปลาย จึงตรวจพบว่ามีอาการบวมที่อวัยวะส่วนปลาย

บวมที่อวัยวะส่วนปลาย ได้แก่ บริเวณขา ข้อเท้า หลังเท้า เท่ากันทั้งสองข้าง ส่วนใหญ่มักไม่พบอาการเหนื่อยง่าย ค่าความดันโลหิตส่วนใหญ่ < 160/90 mmHg.

- สาเหตุเกิดจากการรับประทานยากลุ่ม ACEI กลไกเกิดจากยา ACEI ไปกระตุ้นการหลั่งโปรตีน bradykinin ที่หลอดเลือด endothelial ให้หลั่งออกมาเพิ่มขึ้น โดยสาร bradykinin ที่เพิ่มมากขึ้นจะไปกระตุ้นตัวรับ beta 2 adrenergic receptor ที่เซลล์หลอดเลือด (endothelial cell) ทำให้มีการสร้างสาร nitric oxide และสาร prostacyclin (PGI2) ช่วยให้หลอดเลือดขยาย และความดันโลหิตลดลง แต่ในขณะเดียวกันสาร bradykinin จะไปสะสมที่ปอด และหลอดลม ทำให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ หลอดลมตีบ และกระตุ้นให้เกิดอาการไอแห้งๆ

ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
	อายุ < 65 ปี	**อายุ ≥ 65 ปี**
1 เดือน	SBP ลดลงจากค่าเริ่มต้น ≥ 5 mmHg. และหรือ DBP ลดลงจากค่าเริ่มต้น ≥ 2 mmHg.	SBP ลดลงจากค่าเริ่มต้น ≥ 5 mmHg. และหรือ DBP ลดลงจากค่าเริ่มต้น ≥ 2 mmHg.
3 เดือน	SBP < 140 mmHg และหรือ DBP < 90 mmHg.	SBP < 140 mmHg และหรือ DBP < 90 mmHg.
6 เดือน	SBP < 130 mmHg และ DBP < 80 mmHg.	SBP < 140 mmHg และ DBP < 90 mmHg.
12 เดือน	SBP < 130 mmHg และ DBP < 80 mmHg.	SBP < 140 mmHg และ DBP < 90 mmHg.

ระดับความดันโลหิต SBP 140 - 159 mmHg. และหรือ DBP 90 - 99 mmHg. ที่มีความเสี่ยงสูง

ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล		
	อายุ < 65 ปี	**อายุ ≥ 65 ปี**	**TOD**
1 เดือน	SBP ลดลง ≥ 5 mmHg. และหรือ DBP ลดลง ≥ 2 mmHg.	SBP ลดลง ≥ 5 mmHg. และหรือ DBP ลดลง ≥ 2 mmHg.	-
3 เดือน	SBP < 140 mmHg และหรือ DBP < 90 mmHg.	SBP < 140 mmHg และหรือ DBP < 90 mmHg.	- Urine dipstick for protein negative
6 เดือน	SBP < 130 mmHg. และ DBP < 80 mmHg.	SBP < 140 mmHg และ DBP < 90 mmHg.	- EKG no LVH - Urine dipstick for protein negative
12 เดือน	SBP < 130 mmHg และ DBP< 80 mmHg	SBP < 140 mmHg และ DBP < 90 mmHg.	- EKG no LVH - eGFR <60 ml/ min/1.73m2) - Urinary albumin creatinine ratio [UACR]): ชาย < 22 มก./กรัม, หญิง < 31 มก./กรัม

***หมายเหตุ: มีปัจจัยเสี่ยง ≥ 3 ปัจจัย ได้แก่** Age (>65 years), sex(male>female), heart rate (>80 beats/min), increased body weight, diabetes, high LDL-C/triglyceride, family history of CVD, family history of hypertension, early-onset menopause, smoking habits, psychosocial or socioeconomic factors(3)

ระดับความดันโลหิต BP >140/90 mmHg. ร่วมกับมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง (CVD risk ≥ 20%)

ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
	ระดับความดันโลหิต	Cardiovascular disease
1 เดือน	SBP < 140 mmHg. และหรือ DBP < 90 mmHg.	- Stop smoking - Weight loss ≥ 0.5 kg/wk.
3 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี) BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	- Thai CVD risk < 20% - Stop smoking - Weight loss ≥ 0.5 kg/wk.
6 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี) BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	- เหมือนข้างต้น - Weight loss at least 10 kms from baseline
12 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี) BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	- เหมือนข้างต้น - Thai CVD risk < 10% BMI < 25.0 kg/m2 - Waist circumference Male > 90 cms, femal >80 cms - Total cholesterol < 200 mg/dl. Triglyceride < 150 mg/dl. - LDL- C <70 mg/dl. (1.4 mmol/L) - HDL > 40 mg/dl. (male) HDL > 50 mg/dl. (female)

หมายเหตุ : cardiovascular disease risk (CVD risk) : Thai CVD risk แบบใช้ผลเลือด และแบบไม่ใช้ผลเลือด

ระดับความดันโลหิต SBP 160 - 179 mmHg. และหรือ DBP 100 - 109 mmHg. กรณีไม่มีโรคร่วม

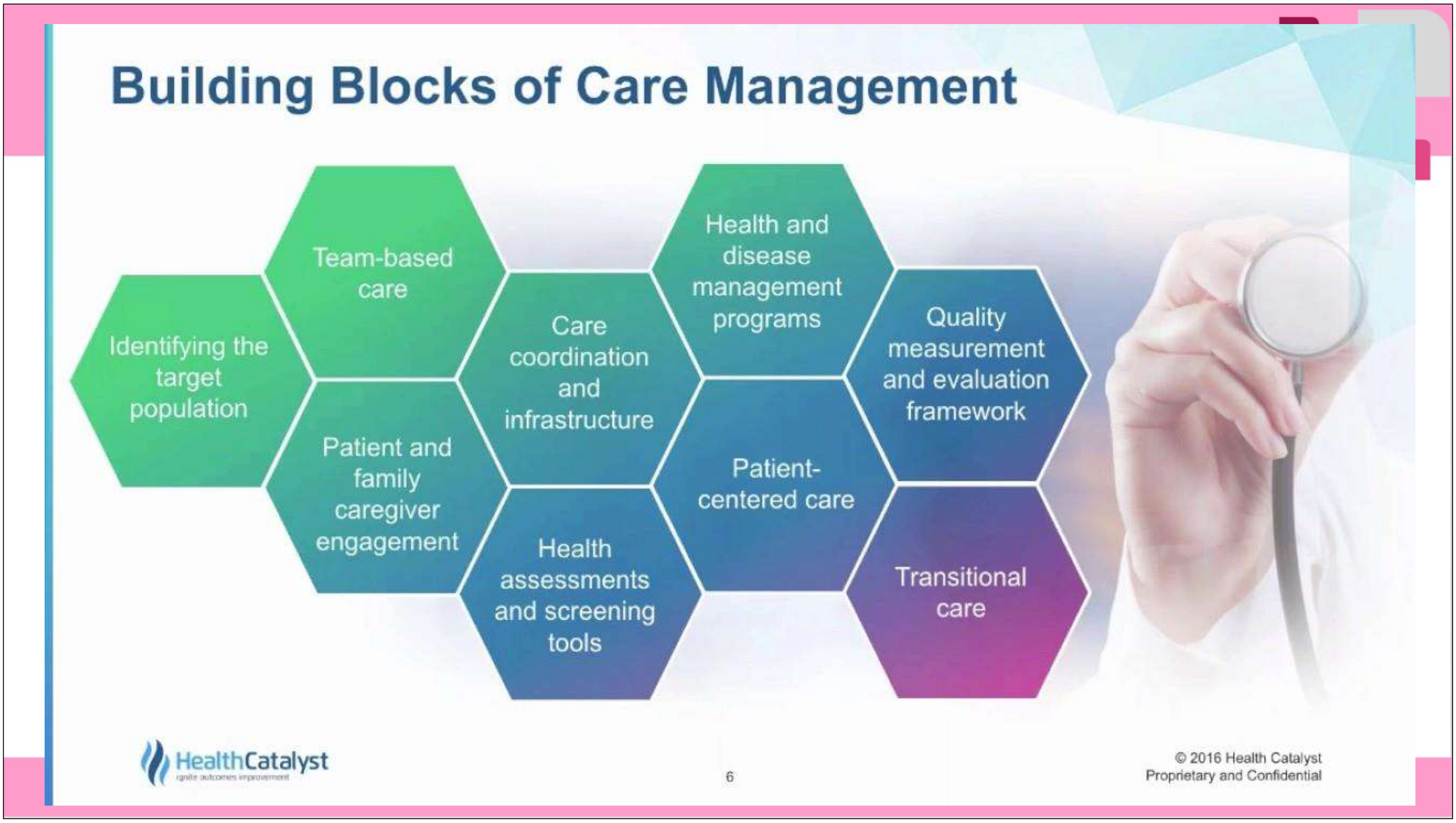
ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
	กรณีอายุ < 65 ปี	อายุ ≥ 65 ปี
1 เดือน	SBP<160 mmHg. และหรือ DBP<100 mmHg.	SBP<160 mmHg. และหรือ DBP<100 mmHg.
3 เดือน	SBP < 140 mmHg. และหรือ DBP< 90 mmHg.	SBP < 140 mmHg. และหรือ DBP< 90 mmHg.
6 เดือน	SBP < 130 mmHg. และ DBP< 80 mmHg.	SBP < 140 mmHg. และ DBP< 90 mmHg.
12 เดือน	SBP < 130 mmHg. และ DBP< 80 mmHg.	SBP < 140 mmHg. และ DBP< 90 mmHg.

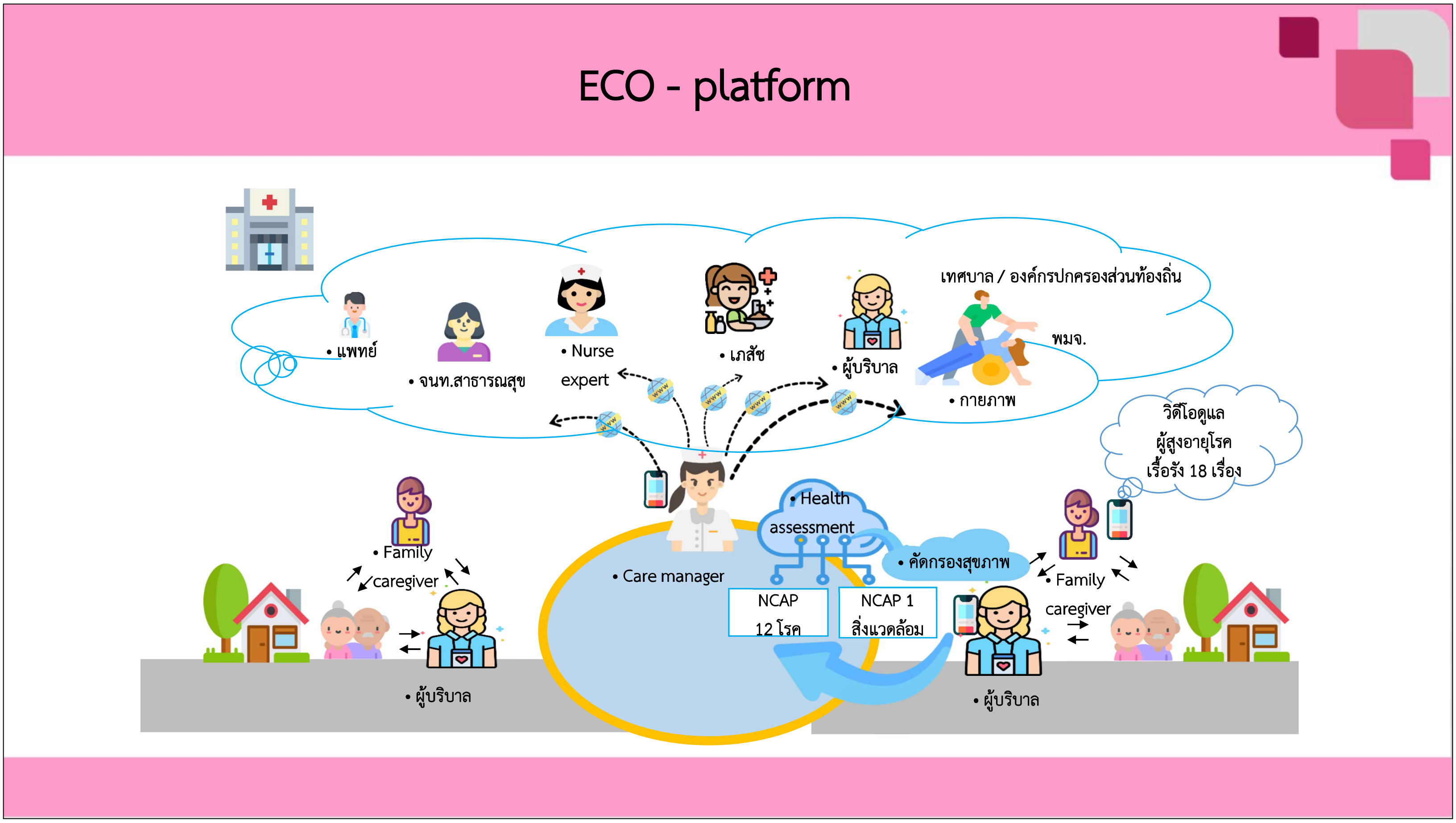
ระดับความดันโลหิต SBP 160 - 179 mmHg. และหรือ DBP 100 - 109 mmHg. ร่วมกับตรวจพบ LVH

ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
	ระดับความดันโลหิต	Left ventricular hypertrophy
1 เดือน	SBP < 140 mmHg. และหรือ DBP< 90 mmHg.	Function class I
3 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี)	Function class I
	BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	Function class I
6 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี)	Function class I/ EKG ไม่พบ LVH มากขึ้น
	BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	Function class I/ EKG ไม่พบ LVH มากขึ้น
12 เดือน	BP < 130 /80 mmHg. (กรณีอายุ < 65 ปี)	Function class I /EKG ไม่พบ LVH มากขึ้น
	BP < 140/ 80 mmHg. (กรณีอายุ ≥ 65 ปี)	Function class I /EKG ไม่พบ LVH มากขึ้น

ผลลัพธ์ด้านการปรับพฤติกรรม

ระยะเวลาการประเมิน	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล			
	บุหรี่	แอลกอฮอล์	โซเดียม	obesity
1 เดือน	เลิกบุหรี่	ชาย < 2 drink ; หญิง < 1 drink	< 4,000 มก./วัน	Weight loss ≥ 0.5 kg/wk.
3 เดือน	เลิกบุหรี่	ชาย < 2 drink ; หญิง < 1 drink	< 3,000 มก./วัน	Weight loss ≥ 0.5 kg/wk.
6 เดือน	เลิกบุหรี่	ชาย < 2 drink ; หญิง < 1 drink	< 2,000 มก./วัน	Weight loss ≥ 0.5 kg/wk.
12 เดือน	เลิกบุหรี่	ชาย < 2 drink ; หญิง < 1 drink	< 2,000 มก./วัน	BMI < 25.0 kg/m^2 WC : Male <90 cms. WC : Female <80 cms.


Building Blocks of Care Management
Identifying the target population
Team-based care
Patient and family caregiver engagement
Care coordination and infrastructure
Health assessments and screening tools
Health and disease management programs
Patient-centered care
Quality measurement and evaluation framework
Transitional care
HealthCatalyst
6
© 2016 Health Catalyst
Proprietary and Confidential


ECO - platform
• แพทย์
• จนท.สาธารณสุข
• Nurse expert
• เภสัช
• ผู้บริบาล
เทศบาล / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
พมจ.
• กายภาพ
วิดีโอดูแล ผู้สูงอายุโรค เรื้อรัง 18 เรื่อง
• Family caregiver
• Care manager
• Health assessment
• คัดกรองสุขภาพ
NCAP 12 โรค
NCAP 1 สิ่งแวดล้อม
• ผู้บริบาล
• Family caregiver
• ผู้บริบาล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

5.2 เรื่อง การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี

โดย พันเอกหญิง แพทย์หญิงสิรกานต์ เตชะวณิช

หัวหน้าแผนกโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

BMI Classification (kg/m^2)

Classification	European [1,2]	Asian [3,4]
Underweight	< 18.5	
Normal weight	18.5 - 24.9	18.5 - 22.9
Overweight	25 - 29.9	23 - 24.5
Obesity	≥ 30	≥ 25
• Class I	30 - 34.9	1a: 25 - 29.9
		1b: 30 - 34.9
• Class II	35 - 39.9	
• Class III	≥ 40 (Morbid obesity)	

[1]NIH, 1998. [2] WHO, 1999.

[3]WHO/IASO/IOTF. The Asia-Pacific Perspective: Redefining obesity and its treatment. Health Communications Australia: Melbourne. 2000.

[4]อ้วนและอ้วนลงพุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2554.

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน สำหรับผู้ใหญ่คนเอเชีย

น้ำหนักเกิน หมายถึง BMI 23- <25 กก/ตรม.

อ้วน หมายถึง BMI >= 25 กก/ตรม.

ภาวะอ้วนลงพุงหมายถึง

เส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. ในชาย และ ≥80 ซม. ในหญิง

หรือ (น้ำหนักตัว / ส่วนสูง) มีค่ามากกว่า 0.5

การวัดเส้นรอบเอว

เส้นรอบเอว (waist circumference) เป็นค่าที่ได้จากการวัดรอบเอว ด้วยสายวัดมาตรฐาน โดยวัดรอบเอวระดับตำแหน่งกึ่งกลางของข้างเอวระหว่างขอบล่างของซี่โครงล่างกับขอบบนของ iliac crest ให้สายรอบเอวแนบรอบเอว และอยู่ในแนวขนานกับพื้น

ขอบเขตการบรรยาย

- ความชุกของโรคอ้วนในประชากรผู้ใหญ่ไทย และความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- การรักษาโรคอ้วน (Weight Management)
- ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วน

ขอบเขตการบรรยาย

- ความชุกของโรคอ้วนในประชากรผู้ใหญ่ไทย และความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- การรักษาโรคอ้วน (Weight Management)
- ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วน

วิชัย เอกพลากร, (บก.), รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563

ความชุกของภาวะอ้วนในประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป จากการรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย

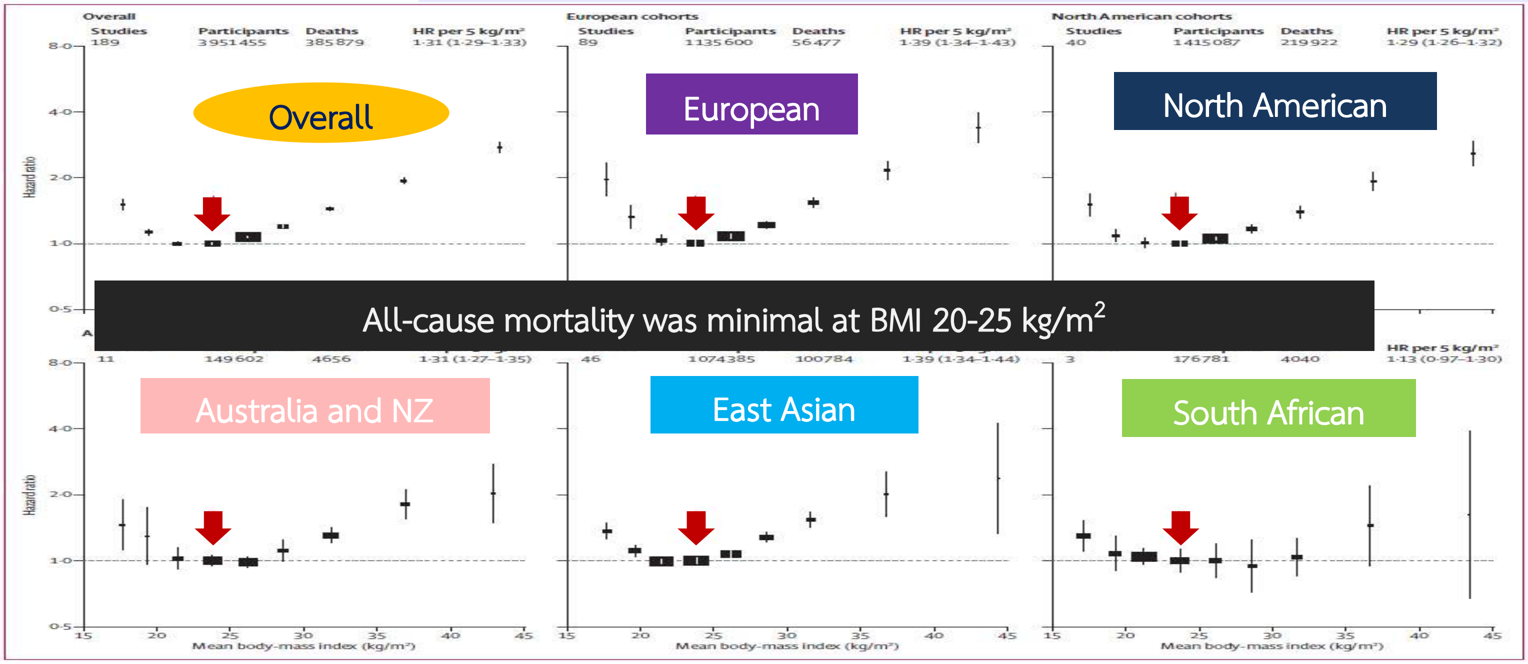
การสำรวจครั้งที่	1	2	3	4	5	6
BMI (kg/m^2)	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2540	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2562-2563
≥ 25	18.2%	24.1%	28.1%	36.5%	37.5%	42.2%
≥ 30	3.5%	5.8%	6.9%	9.0%	11.1%	13.72%

รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1-6

THE LANCET

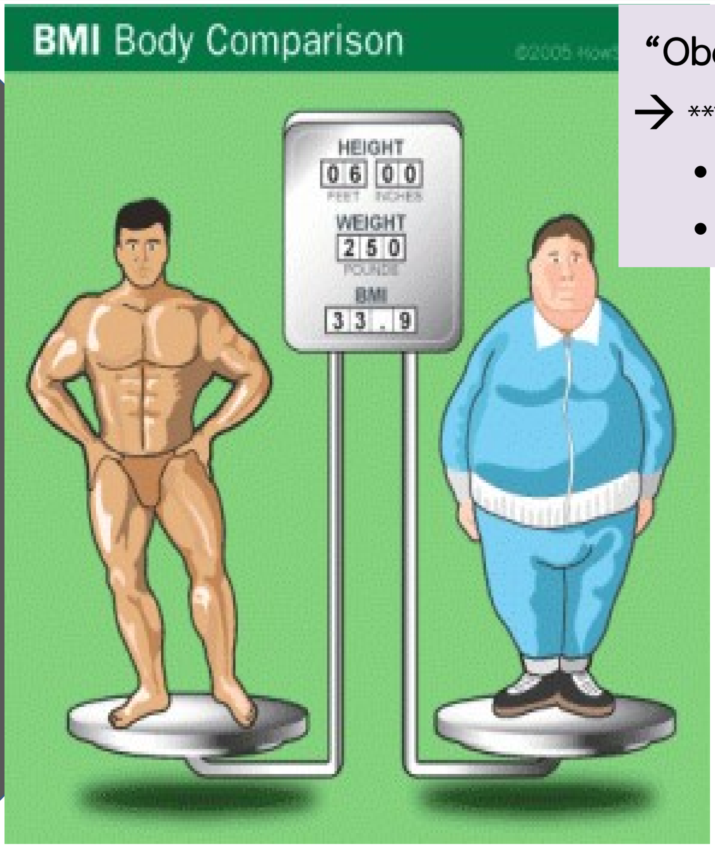
Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents

ประชากร 3,951,455 คน ติดตามเฉลี่ย 13.7 ปี → เสียชีวิต 385,879 คน (9.8%)



The Global BMI Mortality Collaboration. Lancet. 2016;388(10046):776-86.

BMI does not take into consideration whether excess BW results from **different body composition** compartments.



"Obesity"

→ **Total body fat**:

- Male > 25%
- Female > 33%

https://abnormalfacies.wordpress.com/2012/06/22/time-to-ditch-bmi/

Gallagher D, et al. Am J Clin Nutr. 2000; 72(3):694-701.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

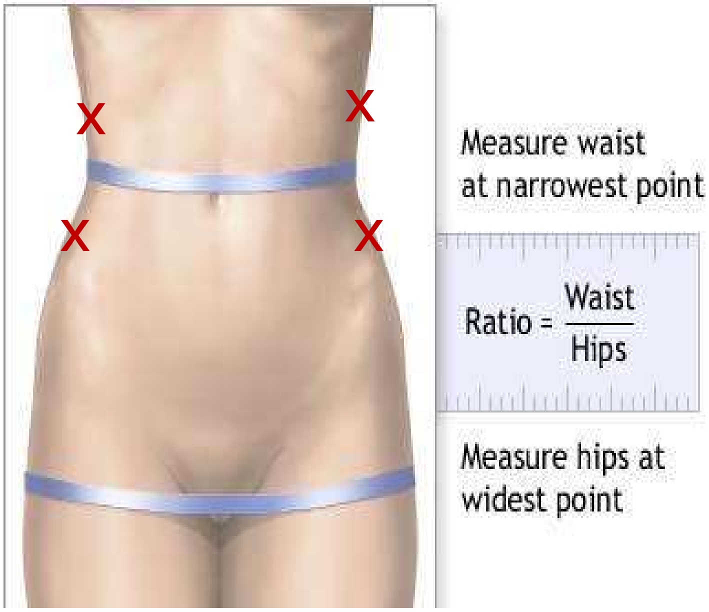
WC, WHR

General and Abdominal Adiposity and Risk of Death in Europe

- ประชากร 359,387 คน จาก 9 ประเทศในทวีปยุโรปจากการศึกษา
  the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC).
- ติดตามเฉลี่ย 9.7 ปี → 14,723 คน เสียชีวิต (4.1%)

WC, waist circumference; WHR, waist-to-hip ratio

การประเมินปริมาณไขมันในช่องท้อง

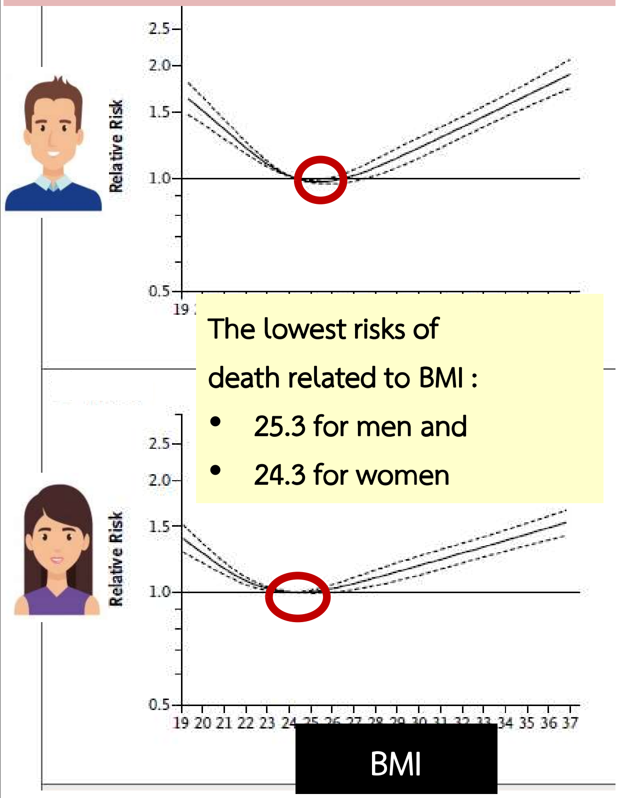


การแปลผลสำหรับคนเอเชีย:

- ผู้ชาย: > 0.9
- ผู้หญิง: > 0.8

→ “มีปริมาณไขมันในช่องท้องมากเกินไป”

Adjusted Relative Risk of Death among Participants in the EPIC study



The lowest risks of death related to BMI :

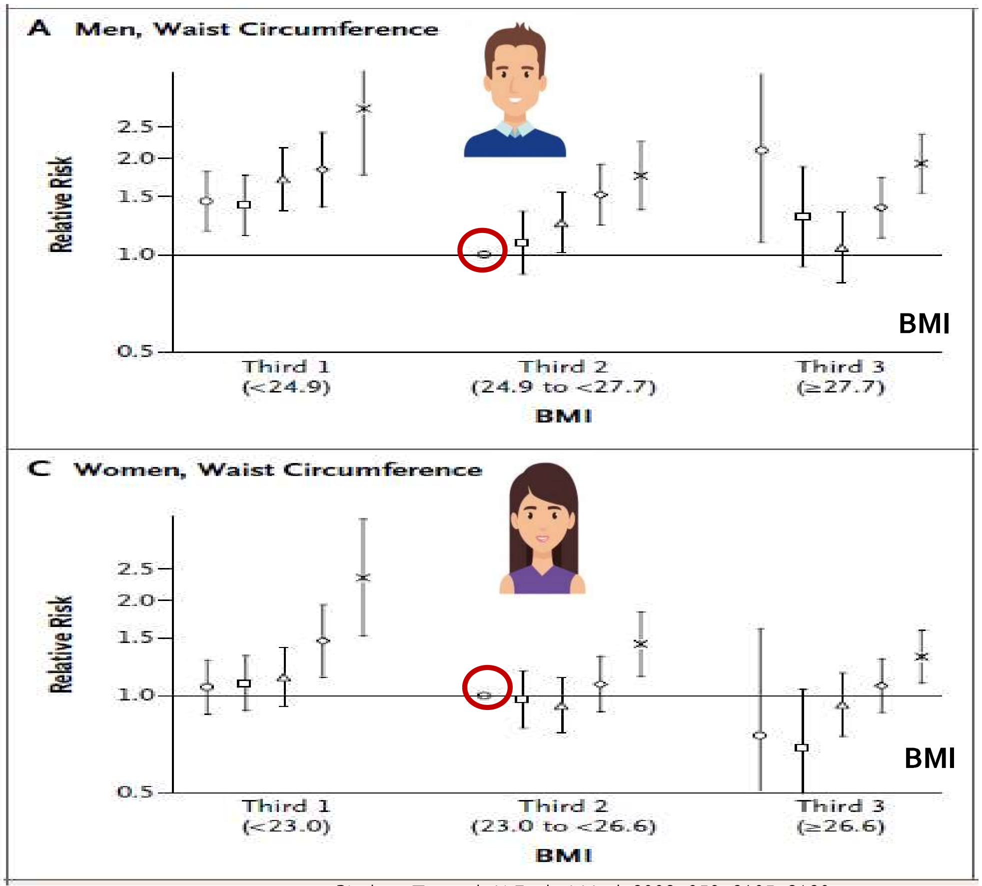
- 25.3 for men and
- 24.3 for women

Pischon T., et al. N Engl J Med. 2008; 359, 2105–2120.

Adjusted Relative Risk of Death among Men and Women According to Thirds of BMI and Quintiles of WC

ในแต่ละช่วง BMI การที่เส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นทุก 5 ซม. เพิ่มความเสี่ยงต่อการตาย:

- ผู้ชาย: ร้อยละ 17
- ผู้หญิง: ร้อยละ 13



Pischon T., et al. N Engl J Med. 2008; 359, 2105–2120.

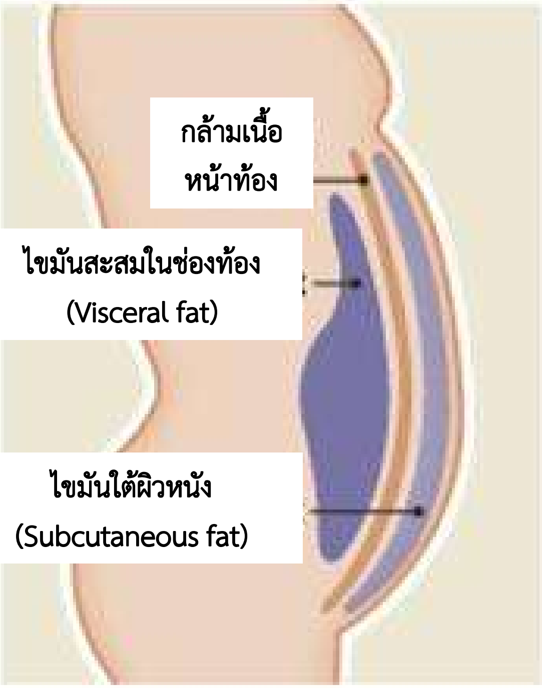
Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity

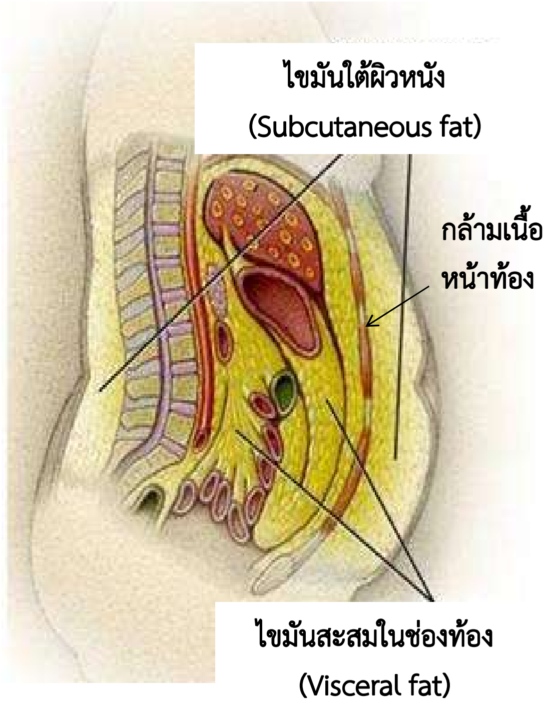
- ในเวชปฏิบัติ แนะนำให้วัดเส้นรอบเอว เพื่อใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการประเมินความเสี่ยงต่อโรค และภาวะแทรกซ้อนของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนร่วมกับค่าดัชนีมวลกาย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษา
- การวัดเส้นรอบเอวสามารถทำได้ง่าย และผู้ป่วยสามารถวัดและติดตามการเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเอง

IAS, International Atherosclerosis Society;
ICCR, International Chair on Cardiometabolic Risk

Ross R, et al. Nat Rev Endocrinol. 2020;16(3):177-189.

Intra-abdominal fat (Visceral fat)





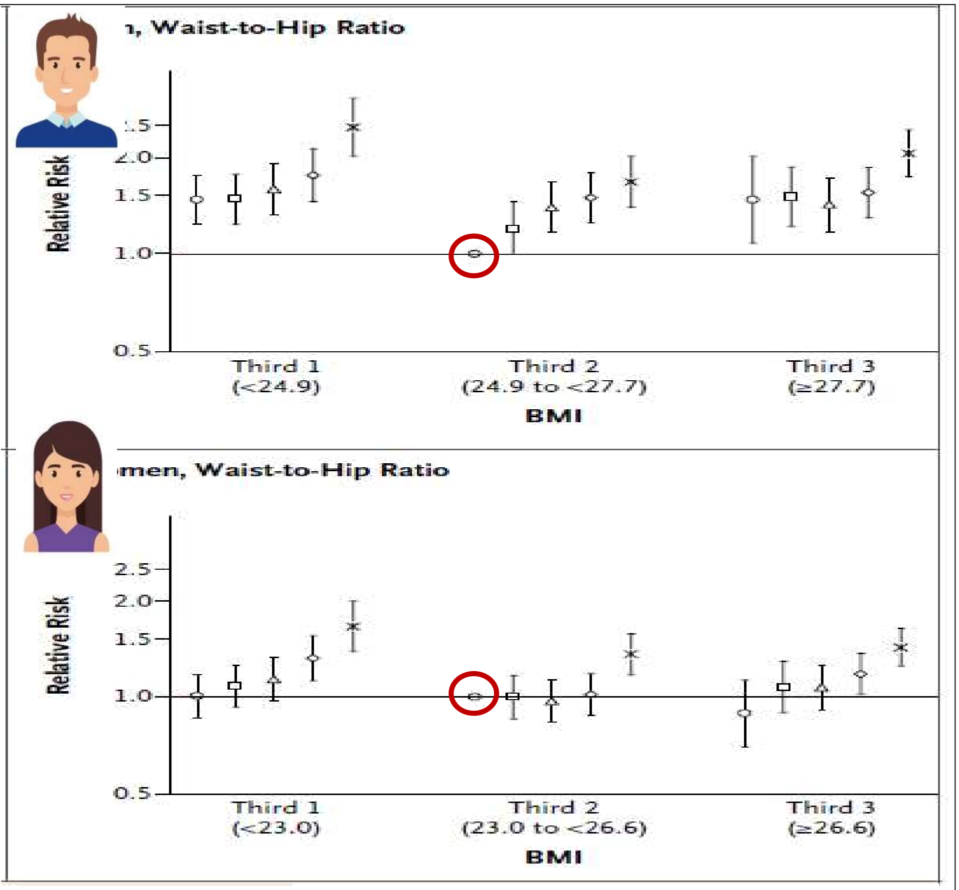
http://3.bp.blogspot.com/_iE76am56M7M/TE0pZfdm0OI/AAAAAAAABMo/yFlxnJuNDPw/s1600/VisceralFat.jpg

"ยิ่งพุงใหญ่เท่าไร ยิ่งตายเร็วเท่านั้น"

Adjusted Relative Risk of Death among Men and Women According to Thirds of BMI and Quintiles of WHR

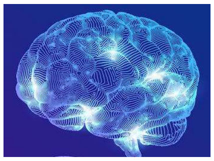
WHR Cut off point for Asians*:

- Male: > 0.9
- Female: > 0.8



* World health organization. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Sydney Health Communications Australia; 2000.

ข้อมูล ผลกระทบของความอ้วนของไทย



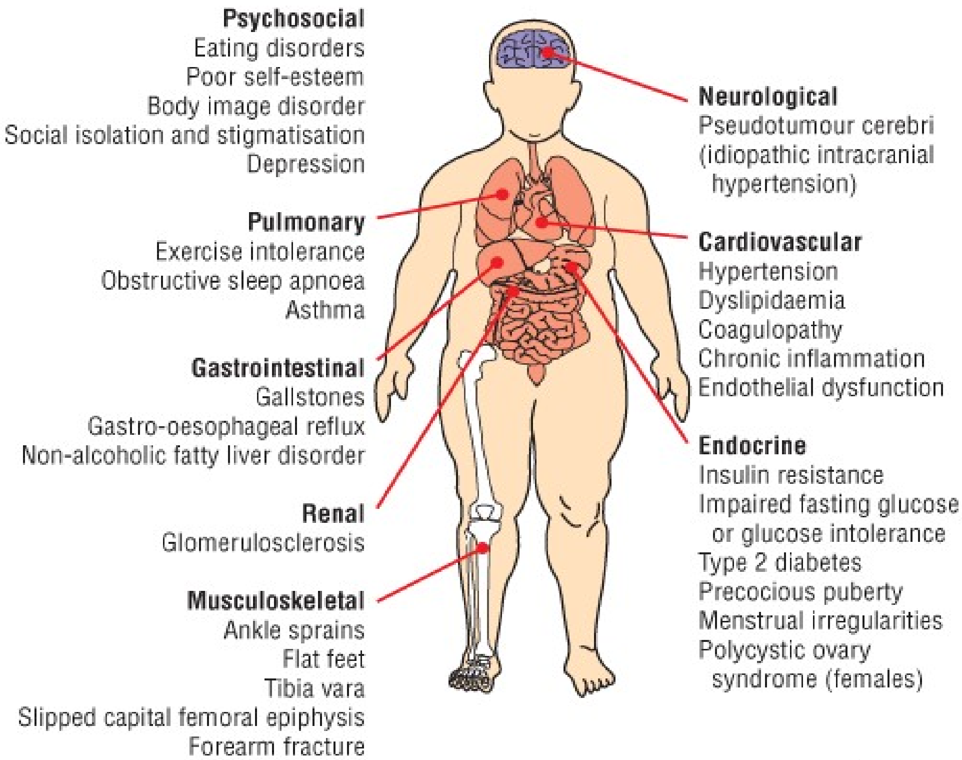
- ร้อยละ 15 ของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ในผู้ชายไทย และร้อยละ 21 ในหญิงไทย มีสาเหตุเกี่ยวเนื่องจากความอ้วน

- ร้อยละ 15 ของโรคหลอดเลือดหัวใจ ในชายไทยและ ร้อยละ 16 ในหญิงไทย มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับโรคน้ำหนักเกินและอ้วน

- ค่าใช้จ่ายสุขภาพที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีมูลค่าประมาณ 5600 ล้านบาทต่อปี เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับรักษาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน โดยโรคที่เป็นทำให้ค่าใช้จ่ายสูงมากที่สุดสามอันดับแรกคือ เบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และมะเร็งลำไส้ใหญ่

คู่มือ แนวทางการดูแลผู้ที่น้ำหนักเกินและอ้วน. เครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2558.

ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำหนักเกิน/อ้วน



http://www.doctortipster.com/1410-obesity-risk-factors-complications-and-associated-diseases.html

ปัญหาสุขภาพจากอ้วนและอ้วนลงพุง

เพิ่มความเสี่ยงสูง (RR > 3)	เพิ่มความเสี่ยงปานกลาง (RR 2-3)	เพิ่มความเสี่ยงน้อย (RR 1-2)
• โรคเบาหวานชนิดที่ 2 • โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี • ไขมันในเลือดผิดปกติ • ภาวะดื้ออินซูลิน • ภาวะหายใจลำบาก • ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ	• โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ • ความดันโลหิตสูง • โรคข้อเสื่อม (เข่าและสะโพก) • ภาวะกรดยูริกสูง โรคเก๊าท์	• มะเร็งบางชนิด • ความผิดปกติของฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ • กลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ • มีบุตรยาก • ปวดหลัง • เพิ่มความเสี่ยงต่อผลแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ • ทารกในครรภ์มีความผิดปกติ

RR, relative risk (ความเสี่ยงสัมพัทธ์)

American Institute for Cancer Research: Washington, DC, USA, 2007.

การเปลี่ยนแปลงทางเมแทบอลิซึมที่มักพบร่วมกับภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนลงพุง ได้แก่

- ✓ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น
- ✓ ความดันโลหิตสูงขึ้น
- ✓ ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ

“กลุ่มอาการอ้วนลงพุง” หรือ “กลุ่มอาการเมแทบอลิค”
“Metabolic syndrome” (MetS)

Metabolic Syndrome (MetS)
กลุ่มอาการ (โรค) อ้วนลงพุง

- **กลุ่มของปัจจัยเสี่ยง**สำคัญของการเกิดหลอดเลือดแดงแข็งตีบและอุดตัน ซึ่งทำให้เกิดในระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ความเสี่ยงต่อการเกิด MetS มี**ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาวะน้ำหนักเกิน/อ้วน**

http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/ms/

“Metabolic Syndrome”
(MetS; กลุ่มอาการอ้วนลงพุง) : มีเกณฑ์อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ

- Waist circumference (Asians)
  : male ≥ 90 cm (36”); female ≥ 80 cm (32”)
- Blood pressure ≥ 130/85 หรือเป็นความดันโลหิตสูง หรือรับยารักษาอยู่
- Serum triglyceride level ≥ 150 mg/dL หรือรับยารักษาอยู่
- Serum HDL-Cholesterol
  : male < 40 mg/dL; female < 50 mg/dL
- ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารตอนเช้า (FPG) ≥ 100 mg/dL
  หรือ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หรือรับยารักษาอยู่

FPG, fasting plasma glucose

Circulation. 2009;120:1640-5.

เปรียบเทียบความชุกของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และระดับไขมันในเลือดผิดปกติในประชากรไทยที่อ้วน และไม่อ้วน

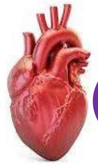
ค่าดัชนีมวลกาย	เบาหวานชนิดที่ 2	ความดันโลหิตสูง	Total Chol ≥ 240 มก./ดล.	Triglyceride ≥ 150 มก./ดล.	HDL-C < 40 มก./ดล.
BMI ≥ 25	11.1%	31.6%	27.3%	49.6%	36.2%
BMI < 25	4.6%	15.9%	15.3%	29.5%	24.7%

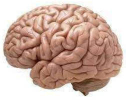
การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 ปี 2552

CardioVascular Diseases (CVD)

- = A group of disorders of the **heart** and **blood vessels** including:

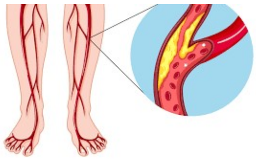
Cause most deaths in both sexes of all ethnic groups

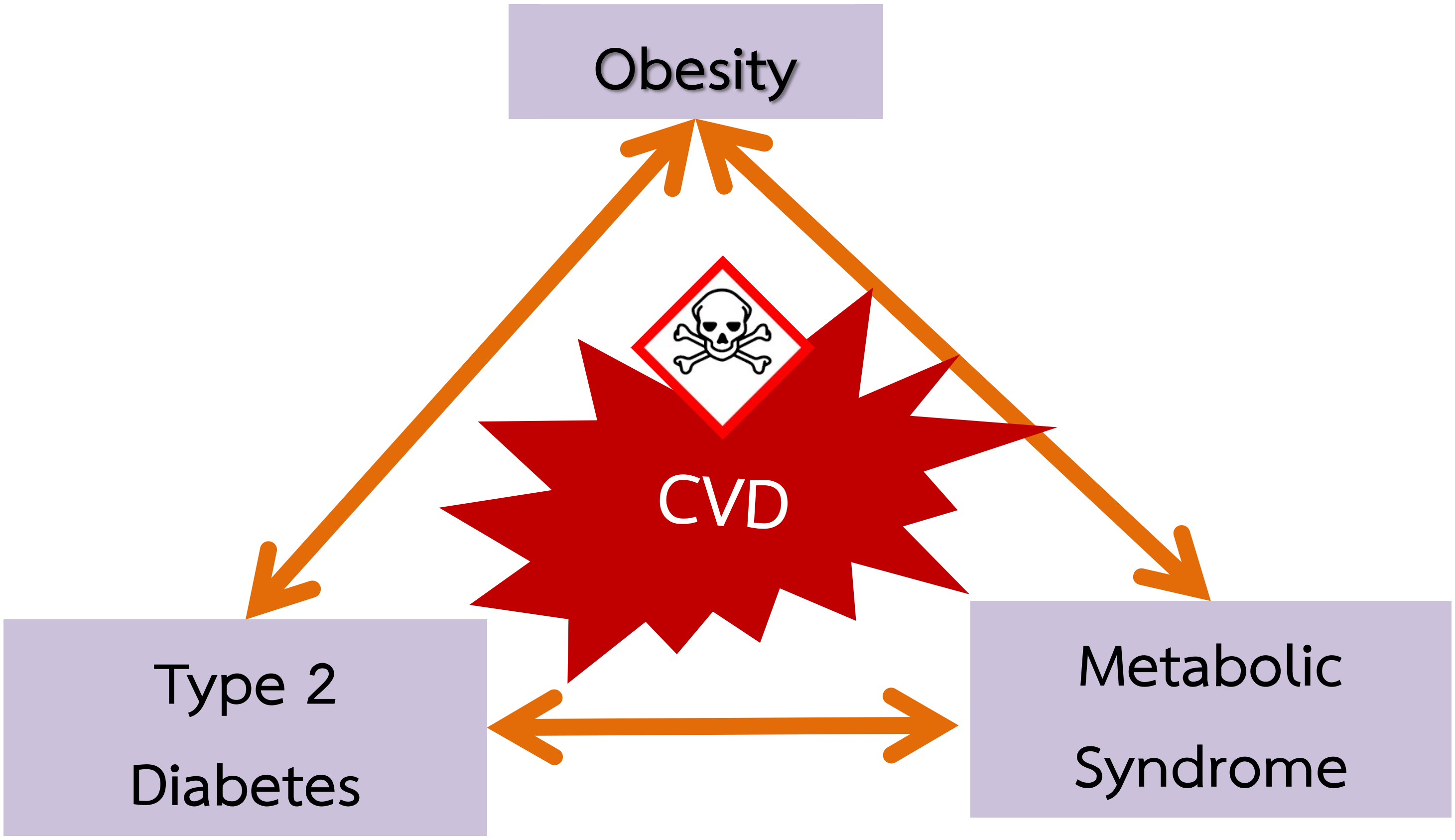




- ✓ Coranary **Heart** Disease (CHD)
- ✓ **Cerebro**vascular disease (Stroke)
- ✓ **Peripheral Arterial** Disease (PAD)

, etc.

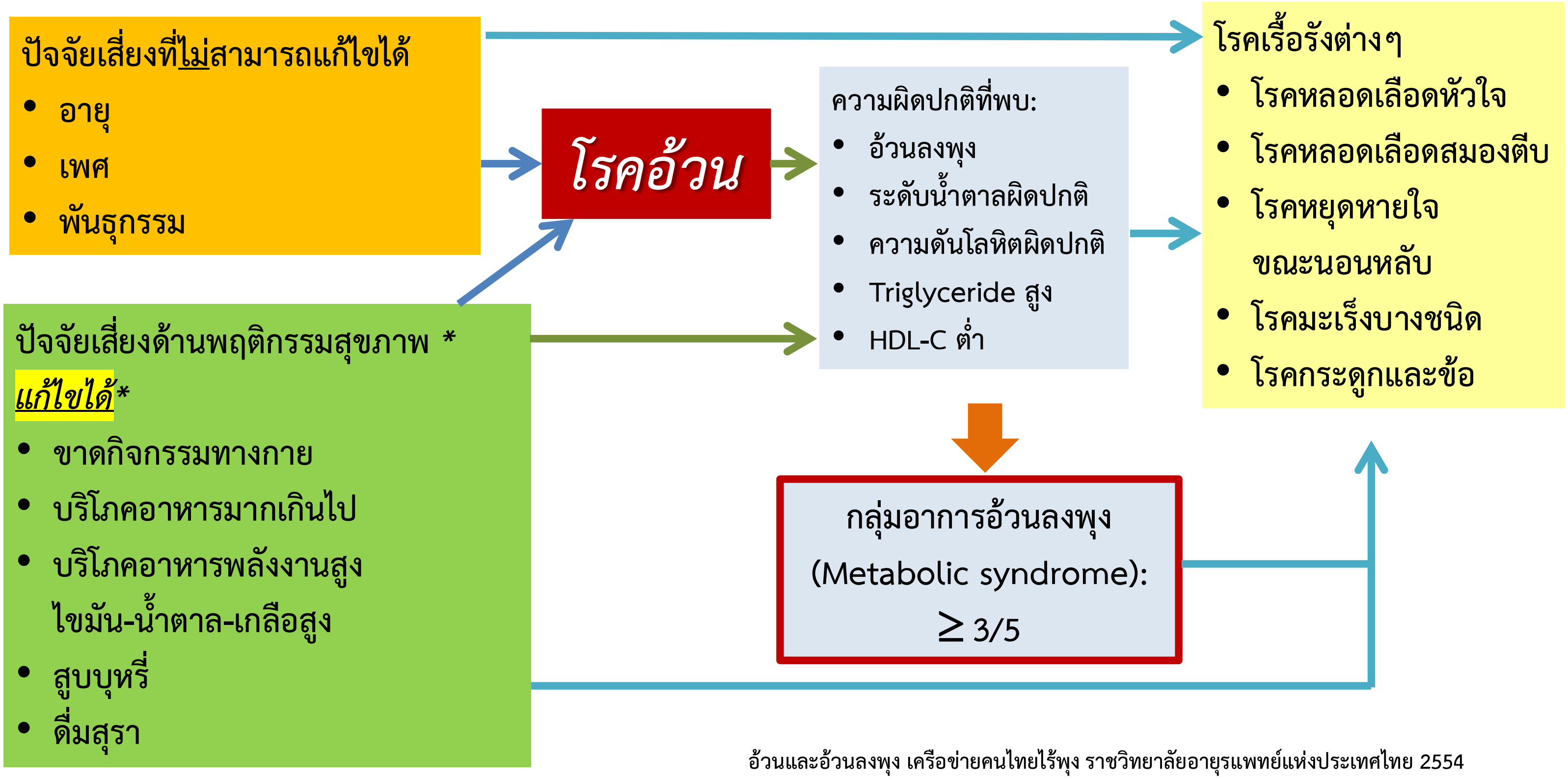




ขอบเขตการบรรยาย

- ความชุกของโรคอ้วนในประชากรผู้ใหญ่ไทย และความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- การรักษาโรคอ้วน (Weight Management)
- ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วน

ผลของพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดโรคอ้วนและโรคเรื้อรัง



อ้วนและอ้วนลงพุง เครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย 2554

สาเหตุของอ้วนและอ้วนลงพุง

1. พันธุกรรม
2. พฤติกรรมการดำรงชีวิต
3. การควบคุมความสมดุลของพลังงาน

สมดุลพลังงาน

พลังงานเข้า = พลังงานออก

พลังงาน: เข้า >> ออก ต่อเนื่องในระยะยาว

ผลของพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดโรคอ้วนและโรคเรื้อรัง

ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้
- อายุ
- เพศ
- พันธุกรรม

ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ * *แก้ไขได้
- ขาดกิจกรรมทางกาย
- บริโภคอาหารมากเกินไป
- บริโภคอาหารพลังงานสูง ไขมัน-น้ำตาล-เกลือสูง
- สูบบุหรี่
- ดื่มสุรา

โรคอ้วน

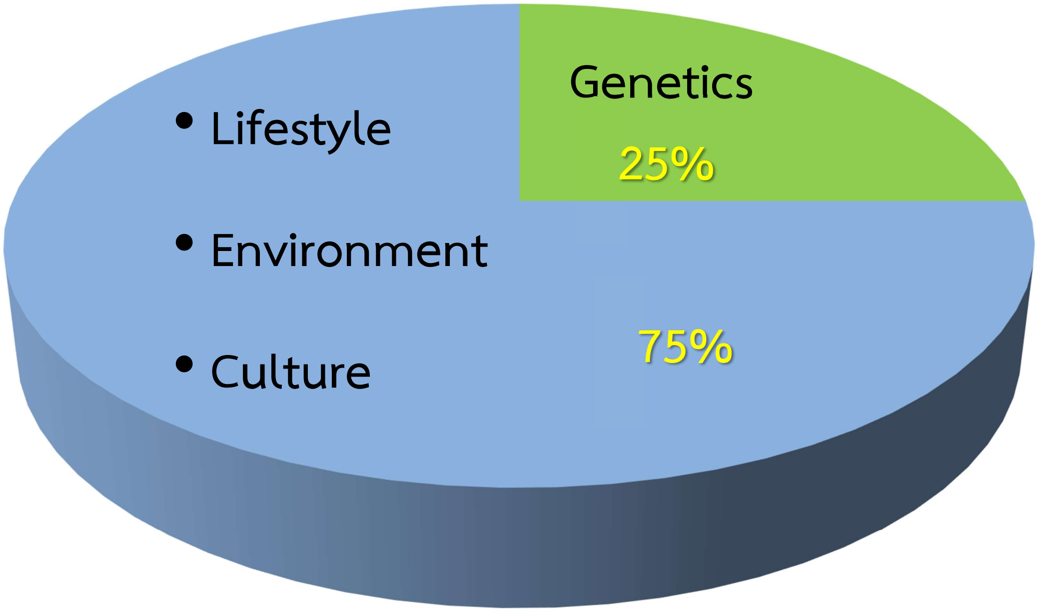
ความผิดปกติที่พบ:
- อ้วนลงพุง
- ระดับน้ำตาลผิดปกติ
- ความดันโลหิตผิดปกติ
- Triglyceride สูง
- HDL-C ต่ำ

กลุ่มอาการอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome): ≥ 3/5

โรคเรื้อรังต่างๆ
- โรคหลอดเลือดหัวใจ
- โรคหลอดเลือดสมองตีบ
- โรคหยุดหายใจขณะนอนหลับ
- โรคมะเร็งบางชนิด
- โรคกระดูกและข้อ

อ้วนและอ้วนลงพุง เครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย 2554

Factors Involved in the Etiology of Obesity



Int J Obes, 2001.

Epigenetics

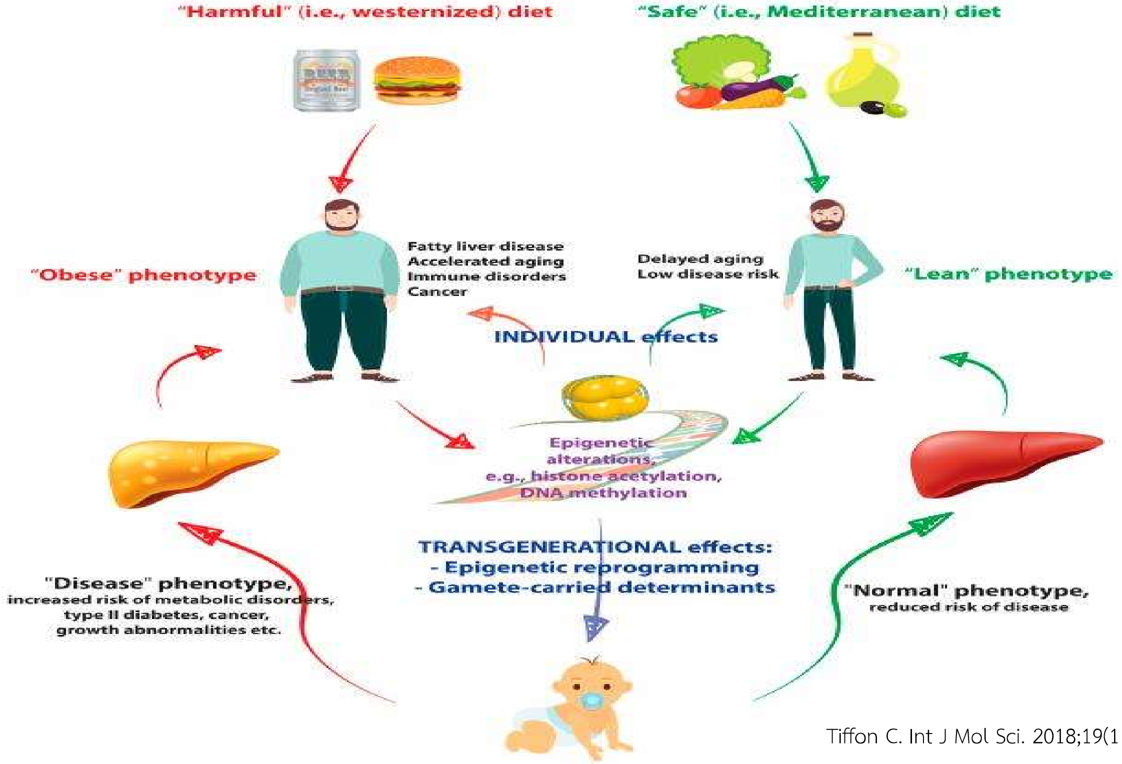
สิ่งแวดล้อม (เช่น อาหาร พฤติกรรม เป็นต้น)

- "พันธุศาสตร์ด้านกระบวนการ<u>เหนือ</u>พันธุกรรม"
- คือ องค์ความรู้ทางชีววิทยา โดยเฉพาะพันธุศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของการแสดงออกของยีน (กระตุ้น หรือ ยับยั้ง) ที่เกิดจากกระบวนการอื่นนอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงลำดับ DNA

→ "Epigenetic markings"

- การควบคุมการแสดงออกในลักษณะนี้อาจสามารถคงอยู่ได้หลังการแบ่งเซลล์ และอาจคงอยู่ข้ามไปสู่สิ่งมีชีวิตรุ่นลูกและรุ่นต่อๆ ไปได้ แต่จะ<u>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</u> และไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ<u>ลำดับ DNA</u> ของสิ่งมีชีวิตนั้นๆ

The diet affects the epigenome to modify individual and transgenerational phenotypes.



Tiffon C. Int J Mol Sci. 2018;19(11):3425.

ขอบเขตการบรรยาย

- ความชุกของโรคอ้วนในประชากรผู้ใหญ่ไทย และความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- การรักษาโรคอ้วน (Weight Management)
- ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วน

Definition: “Weight Management”

- **ทางทฤษฎี:**

A term used to describe the process of weight reduction or prevention of weight gain. It is a mean to improve one’s health by reaching an ideal BW based on the one’s age and stature.

- **ทางปฏิบัติ:**

“Weight Management/Control” includes strategies based on a comprehensive lifestyle approach utilizing the combination of dietary, physical activity and behavior modification to achieve weight loss goals with methods for *motivating and educating patients to maintain a lifelong practice*.

Winik CL, and Bonham CE. Nurs Forum. 2018;53(1):93-99.

Shifts of the Focus of Obesity Management Concept

- Weight loss alone → → Improving patient-centered health outcomes (health and well-being)
- Personalized management
- Simplistic approaches of “eat less, move more” → → address the root drivers of obesity
- Address “weight bias and stigma” → → ↑ complications and mortality independent of weight or BMI

- “Weight bias” = thinking that people with obesity do not have enough willpower or are not cooperative
- “Stigma” = acting on weight-biased belief

Winik CL, and Bonham CE. Nurs Forum. 2018;53(1):93-99. CMAJ. 2020;192:E875-91. Canning KL, et al. J Obes. 2015;2015:619734.
Kuk JL, et al. Appl Physiol Nutr Metab. 2011;36:570-6. Ogunleye A, et al. BMC Res Notes. 2015;8:810.

Moderate Weight Loss

- Defined as a 5 to 10% reduction in baseline weight.
- Associated with clinically meaningful improvements in obesity-related metabolic risk factors and coexisting disorders.[1-3]
- Larger weight loss → greater improvements[4]
- In high-risk persons: benefit for disease primary prevention[5]

[1] Apovian CM, et al. J Clin Endocrinol Metab 2015; 100: 342-62.
[2] Garvey WT, et al. Endocr Pract 2016; 22: Suppl 3: 1-203.
[3] American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Obesity Expert Panel, 2013. Expert Panel Report: guidelines (2013) for the management of overweight and obesity in adults. Obesity (Silver Spring) 2014; 22: Suppl 2: S41-410.
[4] Wing RR, et al. Diabetes Care 2011; 34: 1481-6.
[5] Knowler WC, et al. 10-Year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Lancet 2009; 374: 1677-86.

Treatment Goals Bases on Diagnosis in the Medical Management of Obesity [BMI ≥ 25 (≥ 23 in certain ethnicities)]: Tertiary Prevention (1)

Clinical Components related to Obesity		Treatment Goals	
		Weight-Loss Goals	Clinical Goals
Metabolic syndrome or Prediabetes		10%	Prevention of T2DM
T2DM		5 - 15% or more	• ↓ in A1C, number and/or doses of OHAs • Diabetes remission esp. when diabetes duration is short
Dyslipidemia			↓TG/ ↓ non-HDL/↑HDL
Hypertension			• ↓ SBP and DBP • ↓ number and/or doses of antihypertensive medications
NAFLD	Steatosis	5% or more	↓ Intrahepatocellular lipid
	Steatohepatitis	10 - 40%	↓ Inflammation and fibrosis
Polycystic ovary syndrome		5 - 15% or more	• Ovulation/ regularization of menses • ↓ serum androgen levels, hirsutism • ↑ insulin sensitivity
Female infertility		10% or more	• Ovulation • Pregnancy and live birth
Male hypogonadism		5 - 10% or more	↑ Serum testosterone

Garvey WT, et al. AACE and ACE comprehensive CPGs for medical care of patients with obesity. Endocr Pract. 2016;22 (Suppl 3);1:1-203.

Treatment Goals Bases on Diagnosis in the Medical Management of Obesity [BMI ≥ 25 (≥ 23 in certain ethnicities)]: Tertiary Prevention (2)

Clinical Components related to Obesity	Treatment Goals	
	Weight - Loss Goals	Clinical Goals
Obstructive sleep apnea	7 - 11 % or more	• Improve symptomatology • ↓ Apnea-hypopnea index
Asthma/ reactive airway disease	7 - 8 % or more	• Improve symptomatology • Improvement in FEV1
Osteoarthritis	• ≥ 10% • 5 - 10% or more when coupled with exercise	• Improve symptomatology • ↑ Function
Gastroesophageal reflux disease	10% or more	Improve symptomatology
Urinary stress incontinence	5 - 10% or more	↓ Frequency of incontinence
Depression	Uncertain	• Improve symptomatology • Improvement in depression scores

Garvey WT, et al. AACE and ACE comprehensive CPGs for medical care of patients with obesity. Endocr Pract. 2016;22 (Suppl 3);1:1-203.

Treatment to Reduce Body Weight

- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

Treatment Goal

Weight loss

+

Successful weight loss maintenance

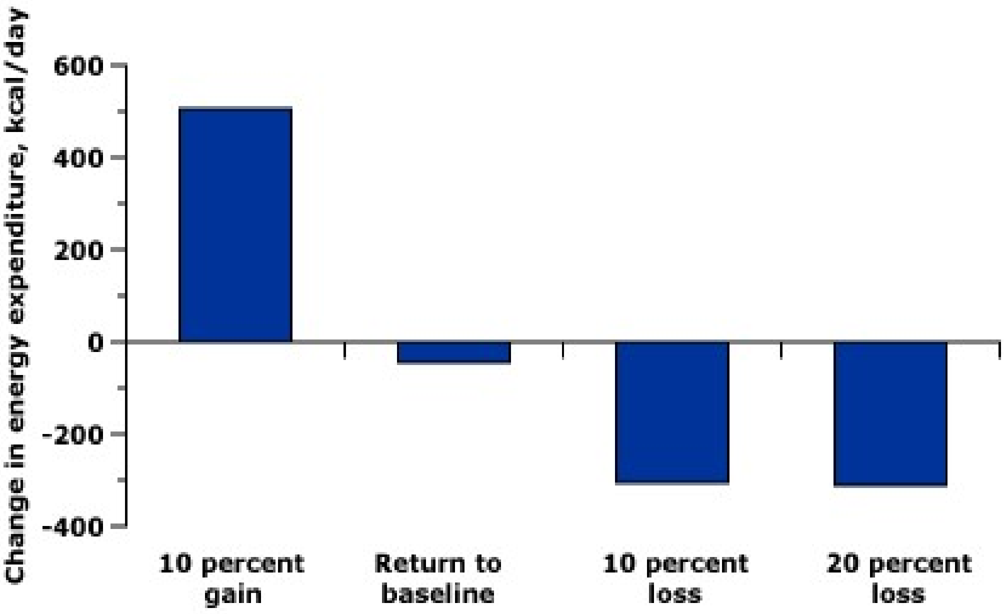
"Weight maintenance"

= การมีน้ำหนักลดลง 10% ของน้ำหนักเริ่มต้น

และคงน้ำหนักที่ลดไว้ได้อย่างน้อย 1 ปี

Annu Rev Nutr. 2001;211:323-41.

Changes in EE During Weight Change



EE – Energy expenditure

N Engl J Med, 1995;332:621.

Treatment to Reduce Body Weight

- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

ขั้นตอนในการควบคุมน้ำหนัก (1)

1

ลดน้ำหนัก

ตั้งเป้าหมายน้ำหนักที่จะลดใน**เบื้องต้นที่เป็นไปได้** โดยทั่วไปแนะนำให้ลดน้ำหนักลงจากเดิม 10 % ใน 6 เดือน

อัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสม คือ ลด 1/2 กก./สัปดาห์

- สำหรับผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 27 - 35 กก./ตร.ม. ทำได้โดยการลดพลังงานจากอาหารลง 300 - 500 กิโลแคลอรี/วัน
- สำหรับผู้ที่มีดัชนีมวลกาย > 35 กก./ตร.ม.ให้ลดพลังงานลง 500 - 1,000 กิโลแคลอรี/วัน
- ร่วมกับการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยใช้พลังงานในการออกกำลังกายประมาณ 300 - 500 กิโลแคลอรี

“SMART” Goal

Adapted from:
https://www.google.com/search?q=smart+goal&tbm=isch&ved=2ahUKEwiu7NKT9sz2AhVFRmwGHdCjC_QQ2cCegQIABAA&oq=SMART+g&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDoICAAQgAQQsQM6BAgAEEM6BwgAELEDEEM6CggAELEDEIMBEENQ6ApYky5g0EJoAHAAeACAAU2IAblEkgEBOJgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=gwszYu6eNMWMseMP0MeuoA8&bih=569&biw=1280&rlz=1C1ONGR_enTH950TH950#imgrc=o-6rCsR8ox1uhM

GOAL:	S (Specific)	M (Measurable)	A (Achievable)	R (Realistic)	T (Timely)
	เฉพาะเจาะจง	วัดผลได้	ทำได้จริง	สมเหตุสมผล	มีกำหนดเวลา

Who (ใคร) + **What (ทำอะไร)** + When (เมื่อไร) + Where (ที่ไหน) + Why (ทำไม)

ฉันจะลดน้ำหนักให้ได้

GOAL:	S (Specific)	M (Measurable)	A (Achievable)	R (Realistic)	T (Timely)
	เฉพาะเจาะจง	วัดผลได้	ทำได้จริง	สมเหตุสมผล	มีกำหนดเวลา
	✓ ?				

ทำอย่างไร ?

Who (ใคร) + What (ทำอะไร) + When (เมื่อไร) + Where (ที่ไหน) + Why (ทำไม)

ฉันจะลดน้ำหนักให้ได้ 1 กิโลกรัม ใน 1 เดือน

GOAL:	S (Specific)	M (Measurable)	A (Achievable)	R (Realistic)	T (Timely)
	เฉพาะเจาะจง	วัดผลได้	ทำได้จริง	สมเหตุสมผล	มีกำหนดเวลา
	✓ ?	✓	✓	✓	✓

Who (ใคร) + What (ทำอะไร) + When (เมื่อไร) + Where (ที่ไหน) + Why (ทำไม)

ฉันจะลดน้ำหนักด้วยตัวเองให้ได้ 1 กิโลกรัม ใน 1 เดือน

โดยการไม่กินอาหารทอด ในอาหารมื้อเย็นตั้งแต่วันนี้

GOAL:	S (Specific)	M (Measurable)	A (Achievable)	R (Realistic)	T (Timely)
	เฉพาะเจาะจง	วัดผลได้	ทำได้จริง	สมเหตุสมผล	มีกำหนดเวลา
	✓	✓	✓	✓	✓

Who (ใคร) + What (ทำอะไร) + When (เมื่อไร) + Where (ที่ไหน) + Why (ทำไม)

ฉันจะลดน้ำหนักด้วยตัวเองให้ได้ 1 กิโลกรัม ใน 1 เดือน
โดยการไม่กินอาหารทอด ในอาหารมื้อเย็นตั้งแต่วันนี้
เพราะฉันกลัวเป็นโรคเบาหวานเหมือนคุณแม่

ขั้นตอนในการควบคุมน้ำหนัก (2)

การรักษาน้ำหนักให้คงที่

เมื่อผู้ป่วยที่อ้วนสามารถคุมน้ำหนักได้ดี คือ น้ำหนักเพิ่มน้อยกว่า 3 กิโลกรัม เส้นรอบเอวน้อยกว่าเดิม 4 ซม.เป็นเวลา 2 ปี วิธีการคุมน้ำหนักให้คงที่จำเป็นต้องอาศัยการคุมอาหาร และออกกำลังกาย

การป้องกันน้ำหนักเพิ่ม

ผู้ที่อ้วนบางคนไม่สามารถลดน้ำหนักได้ จุดประสงค์ คือ คุมน้ำหนักอย่าให้เพิ่ม เมื่อป้องกันน้ำหนักเพิ่มได้แล้วก็สามารถลดน้ำหนักต่อไป

Treatment to Reduce Body Weight

- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

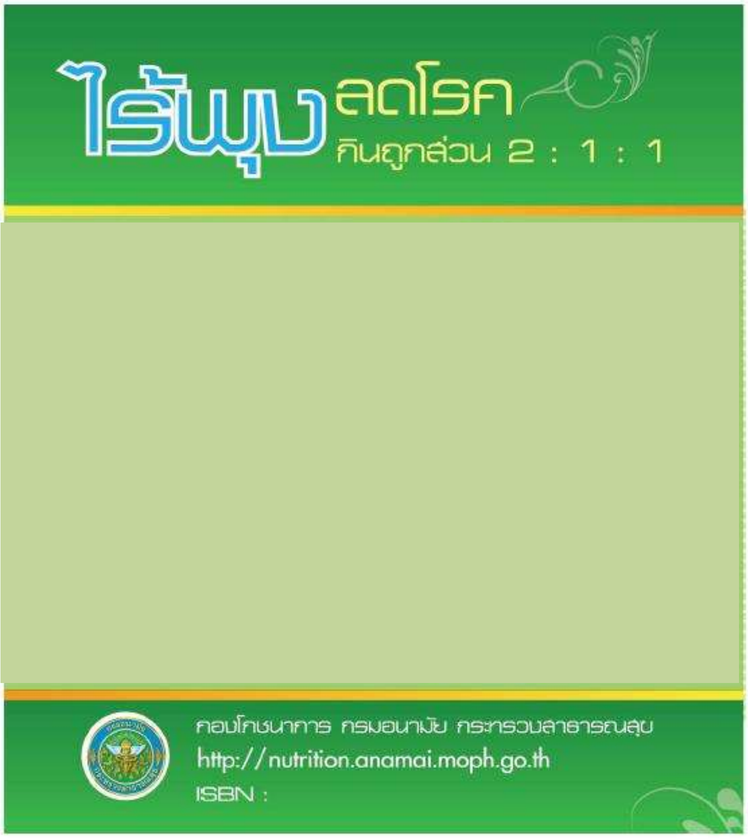
อาหารป้องกัน ควบคุมโรค

= อาหารสุขภาพ

= อาหารคนปกติ

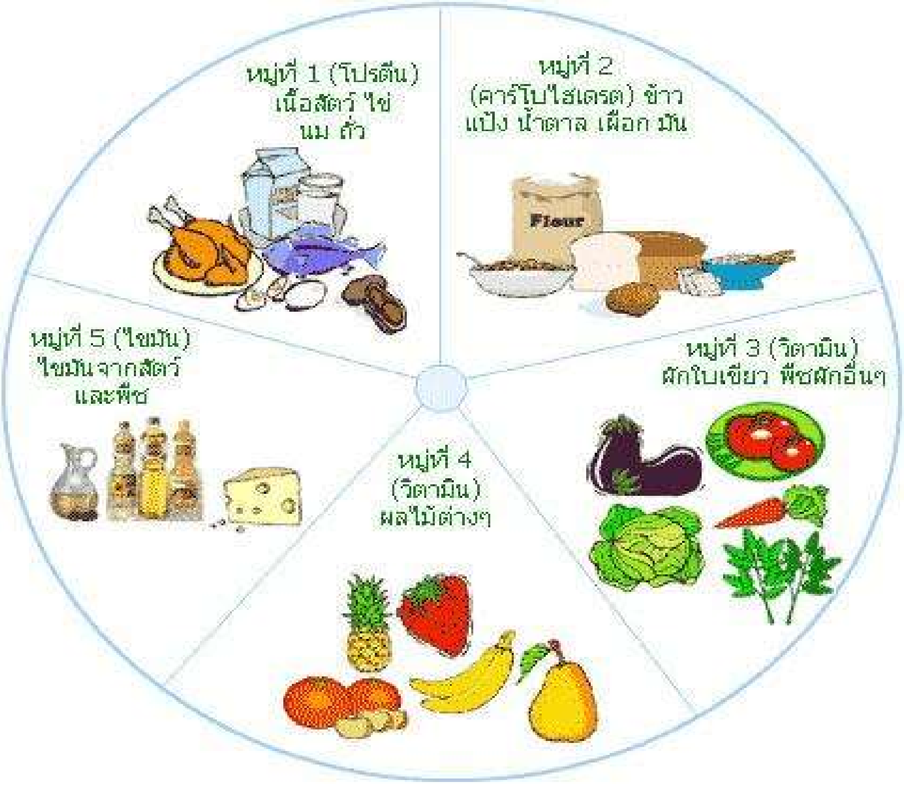
1. ปริมาณ

2. คุณภาพ

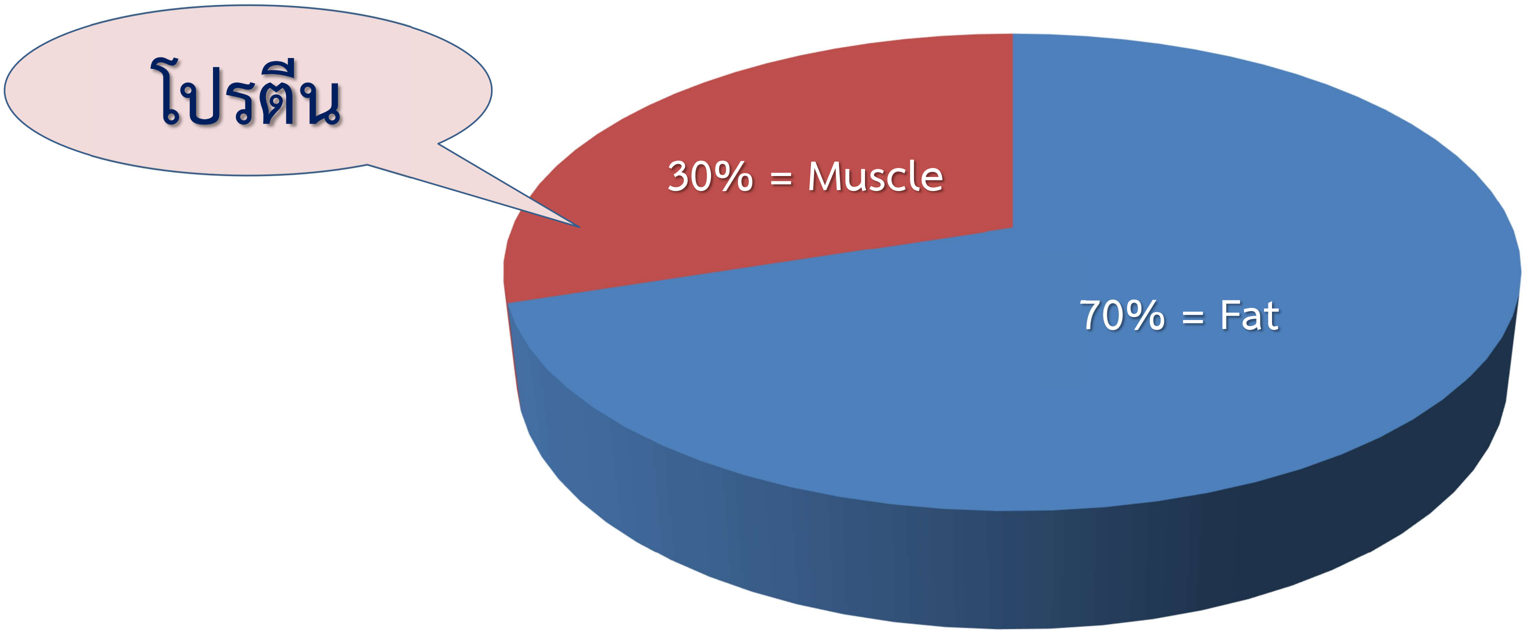

ไร้พุง ลดโรค
กินถูกส่วน 2 : 1 : 1
กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
http://nutrition.anamai.moph.go.th
ISBN :

นม
ผลไม้
ผักใบครึ่งจาน
MILK
ข้าวแป้ง
เนื้อสัตว์

อาหาร 5 หมู่


หมู่ที่ 1 (โปรตีน)
เนื้อสัตว์ ไข่
นม ถั่ว
หมู่ที่ 2
(คาร์โบไฮเดรต) ข้าว
แป้ง น้ำตาล เผือก มัน
Flour
หมู่ที่ 3 (วิตามิน)
ผักใบเขียว พืชผักอื่นๆ
หมู่ที่ 4
(วิตามิน)
ผลไม้ต่างๆ
หมู่ที่ 5 (ไขมัน)
ไขมันจากสัตว์
และพืช

When you lose your weight ....



คุณภาพอาหารที่ดี

- หวานน้อย
- ไขมันต่ำ
- อ่อนเค็ม
- ใยอาหารสูง

2: 1: 1

6: 6: 1

Treatment to Reduce Body Weight

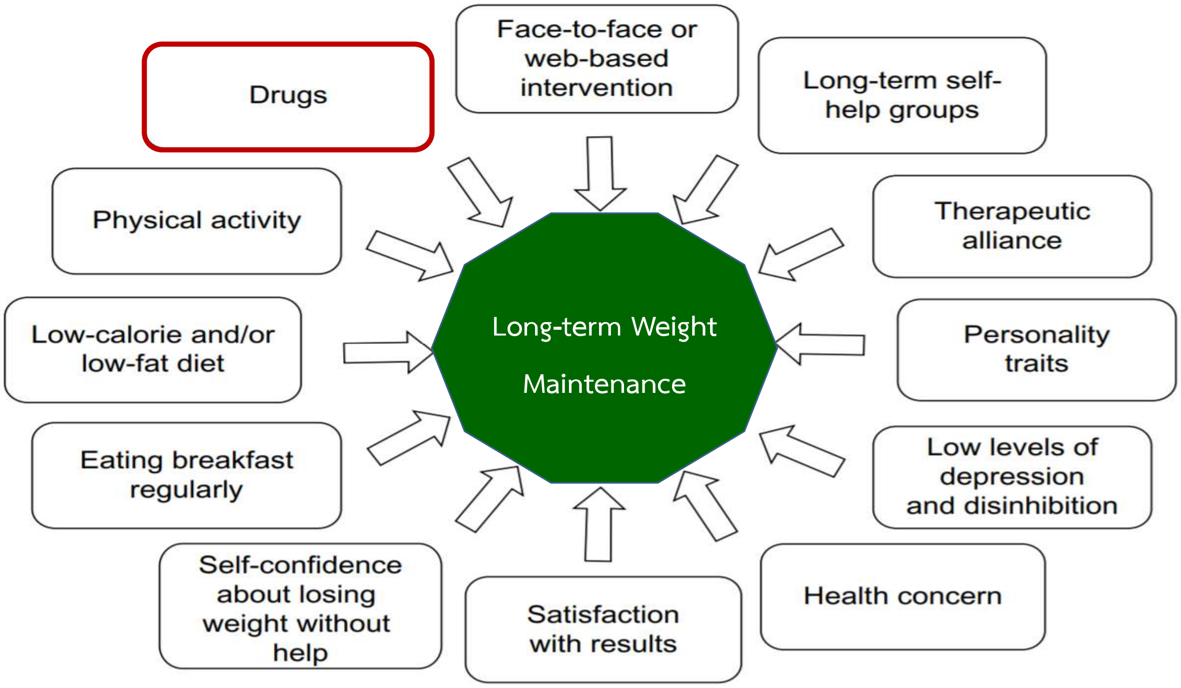
- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

เครื่องนับก้าว
Pedometer

Treatment to Reduce Body Weight

- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

Factors Associated With Long-term Weight Loss Maintenance in the General Population of Obese Subjects Attending Nonsurgical Weight Loss Programs



- Behavioral
- Personality traits
- Patient-therapist interaction
- Cognitive

Montesi l, et al. Diabetes Metab Syndr Obes. 2016;9:37-46.

Indications for Weight loss Medication : BMI criteria (kg/m^2)

Comorbidities	European[1]	Asian[2]
+	≥ 27	≥ 25
+/-	≥ 30	≥ 27

All weight-loss medications should always be combined with a program of healthy eating and regular physical activity

[1] http://win.niddk.nih.gov/publications/prescription.htm#othermeds
[2] WHO Expert Consultation. Lancet, 2004; 363:157-63.

Approval Status of Key Anti-obesity Medications

Drugs	Mechanism of action	FDA approval (date)	EMA approval (date)
Phentermine	Amphetamine-like appetite suppressant	Yes (1959) Short-term use	Yes (1959) Short-term use
Orlistat (Xenical®)	Reduced absorption of ingested fat	Yes (1999)	Yes (1998)
Phentermine/ topiramate extended release (Qsymia®)	Amphetamine-like appetite suppressant combined with topiramate (used to treat seizures but with some weight-loss effects)	Yes (2012)	Refused marketing authorization (2013)
Naltrexone prolonged release/ Bupropion (PR)(Contrave®[US]/ Mysimba™[EU])	Reduced energy intake via potential synergistic effects on POMC	Yes (2014)	Yes (2015)
Liraglutide 3.0 mg (Saxenda®)	Reduces appetite via GLP-1 receptor agonism	Yes (2014)	Yes (2015)
Semaglutide (2.4 mg SC weekly)		Yes (2021)	Under review

GLP-1, glucagon-like receptor-1; POMC, pro-opiomelanocortin neuron; FDA, The United States Food and Drug Administration; EMA, European Medicines Agency

Burcelin R, Gourdy P. Obes Rev. 2017;18(1):86-98.

[1]https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-new-drug-treatment-chronic-weight-management-first-2014

Phentermine

Phentermine

- วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทประเภทที่ 2
- ต้องซื้อจากกองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเท่านั้น
- ห้ามมีจำหน่ายในร้านขายยา
- ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ติดต่อกันเกิน 3 เดือน
- อาการข้างเคียง
  - หงุดหงิด ฉุนเฉียว นอนไม่หลับ หวาดระแวง และหูแว่ว
  - ใจสั่น, ความดันโลหิตสูงขึ้น
  - ท้องผูก
- ข้อห้ามใช้
  - โรคจิต โรคซึมเศร้า
  - หัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคความดันโลหิตสูงที่คุมได้ไม่ดี

Orlistat

- ออกฤทธิ์โดยยับยั้งเอนไซม์ lipase ในระบบทางเดินอาหาร
- สามารถยับยั้งการดูดซึมไขมันในอาหารได้ 30%
- ผลข้างเคียง

  : ถ่ายอุจจาระเป็นมัน กลั้นอุจจาระไม่อยู่ ผายลมบ่อย อืดแน่นท้อง
- การใช้ orlistat นานเกิน 1 ปี ควรได้รับวิตามินที่ละลายในไขมันเสริม

การประเมินประสิทธิภาพของยาลดน้ำหนัก

- โดยทั่วไปยาลดน้ำหนักควรทำให้น้ำหนักลดอย่างน้อย 2 กิโลกรัม ในเดือนแรกที่เริ่มใช้ยา และที่ 6 เดือนหลังใช้ยาควรลดลงมากกว่า 5% ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น

อ้วนและอ้วนลงพุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2554

Treatment to Reduce Body Weight

- Lifestyle modification
  - Dietary therapy
  - Exercise
- Medication
- Surgery

Indication for Surgical Management of Severe Obesity: BMI criteria

Bariatric (หรือ metabolic) surgery = การผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน

Comorbidity	European[1,2]	Asian[3]
+ ≥ 1	≥ 35	> 32
+/-	≥ 40	> 35

[4] For Asian bariatric candidates:

BMI cut-off values should be reduced by 2.5 kg/m^2

[1]NIH consensus,1991
[2]Lancet. 2004;363:157-63.
[3]Obes Surg.2010;20:929–936.
[4]Diabetes Care. 2016;39:861-877.

ข้อห้ามของการผ่าตัดรักษาโรคอ้วน

- เป็นโรคทางจิตเวชที่ไม่สามารถรักษาหรือควบคุมอาการได้ โดยเฉพาะโรคซึมเศร้า และโรคจิตเภท
- เป็นโรคพฤติกรรมการกิน โดยเฉพาะโรคกินไม่หยุด (binge - eating disorders)
- ติดสุราหรือสารเสพติด
- โรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงต่อการดมยาสลบ หรือการผ่าตัด
- คาดว่าหลังผ่าตัดไม่สามารถได้รับวิตามินและแร่ธาตุเสริมได้ตลอดชีวิต

ชนิดของการผ่าตัดรักษาโรคอ้วน

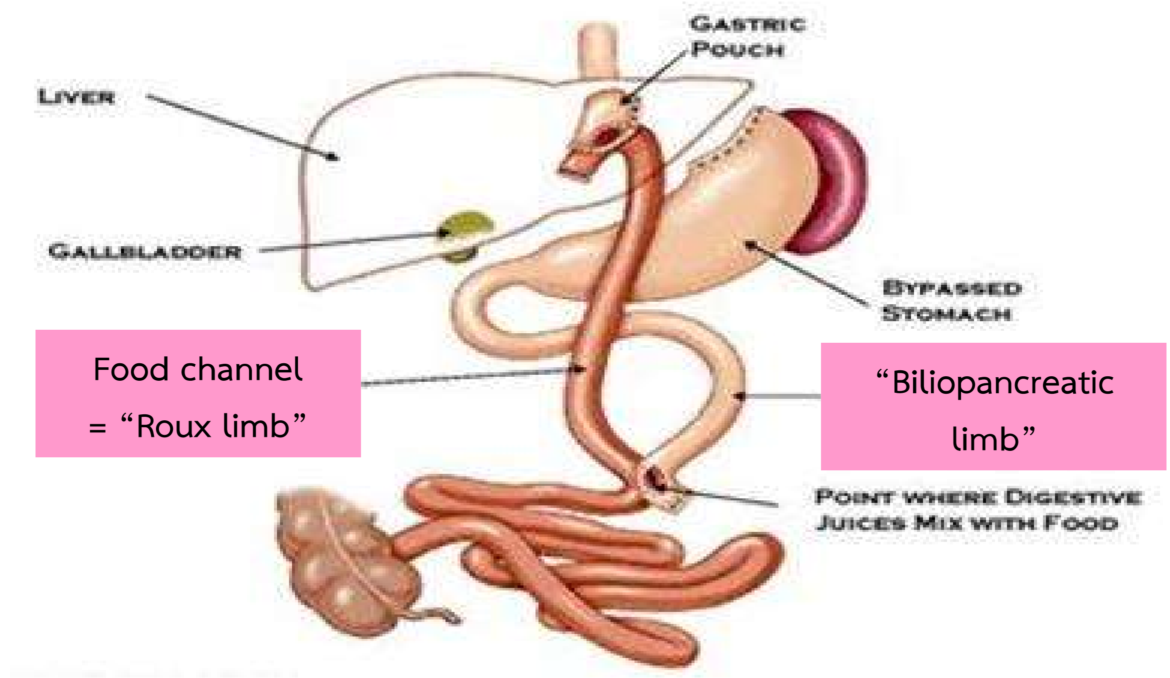
- Purely Restrictive (ลดขนาดกระเพาะอาหารอย่างเดียว)
  - Adjustable gastric banding *
  - Sleeve gastrectomy *
- Purely Malabsorptive (มีการตัดต่อลำไส้ทำให้การดูดซึมสารอาหารผิดปกติ)
  - Jejunoilieal bypass
  - Jejunocolonic bypass
- Restrictive > Malabsorptive
  - Roux-en-Y gastric bypass *
- Malabsorptive > Restrictive
  - Biliopancreatic diversion (BPD)
  - BPD with duodenal switch (DS)

* ชนิดที่ทำบ่อย

Adjustable Gastric Banding

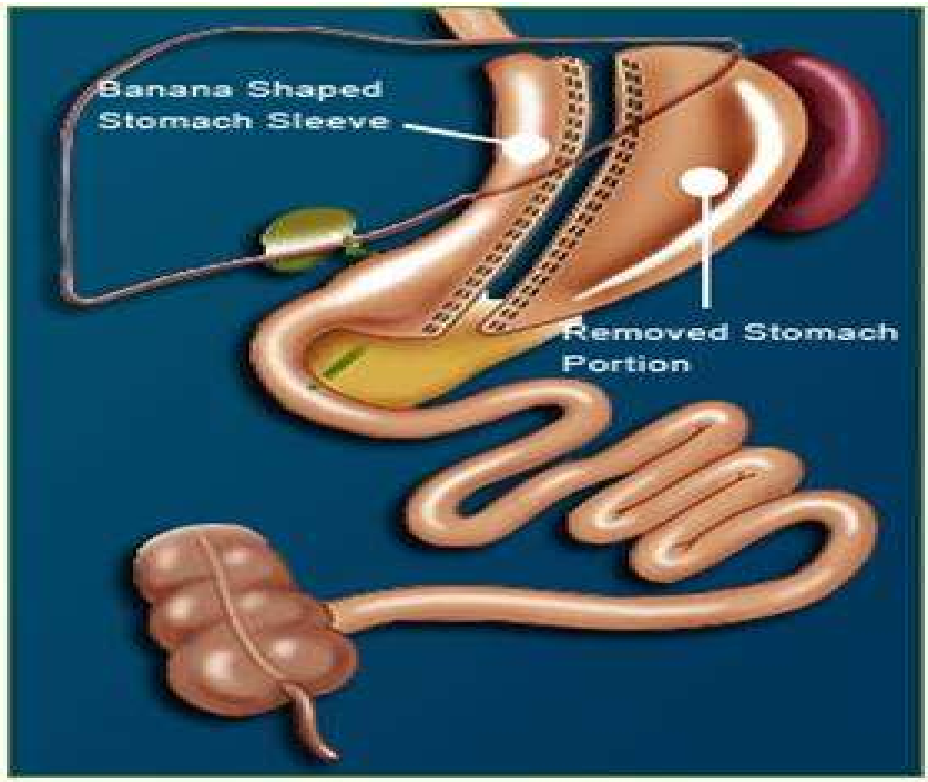
http://directory.ac/dr-carson-liu.html

Roux-en Y Gastric Bypass (RYGB)



http://www.google.co.th/imgres?q=weight+loss+surgery&hl=th&sa=G&biw=1249&bih=444&gbv=2&tbm=isch&tbnid=EVXbjzAiidByKM:&imgrefurl=http://www.obesityhelp.com/content/wlsurgery.html&docid=4NomNa8jvtvWFM&w=349&h=285&ei=uLhdTv_RHljOrQeVqOi6Dw&zoom=1&iact=rc&dur=172&page=1&tbnh=152&tbnw=186&start=0&ndsp=11&ved=1t:429,r:3,s:0&tx=91&ty=60

Sleeve Gastrectomy



http://betterlifebariatrics.com/photos/sleeve-gastrectomy3.jpg

ขอบเขตการบรรยาย

- ความชุกของโรคอ้วนในประชากรผู้ใหญ่ไทย และความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- การรักษาโรคอ้วน (Weight Management)
- **ตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วน**

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 41 ปี (1)

- 1^{st} visit at OPD Nutrition: พ.ศ. 2558 – due to obesity

  BW 118 kg, HT 173 cm → BMI 39.43 kg/m^2

- Underlying diseases: DLP, HT (+ further Ix: severe OSA → on CPAP)

  Rx: Diet counseling by registered dietitian (RD)

  + Medication: losartan (50 mg) 1x1, simvastatin (20 mg) 1x1 hs

  Follow-up q 1 month x 2 visits → then loss to follow-up

- Three years later: Revisit OPD Nutrition: ก.พ. 2561

  → BW 111 kg (total BW loss 7 kg in 3 years), BMI 37 kg/m^2

  - Labs: FPG 98 mg/dL, BUN 18/Cr 1.0 mg/dL, ALT 27 U/L

    total chol 169, TG 107, HDL-C 46, LDL- C 125 mg/dL

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 41 ปี (2)

Date	BW (kg)	BW Change: vs. Previous Visit	BW Change: Cumulative BW change	Management
ก.พ. 2561	111	-	-	(BW loss 7 kg in the past 3 years = 5.9%) Ix: Body composition analysis Rx: Diet counseling + start Liraglutide 0.6 mg → 1.2 → 1.8 → 3 mg SC OD
เม.ย. 2561	105.5	(-) 5.5 kg	(-) 5.5 kg	
มิ.ย. 2561	105.9	(+) 0.4 kg	(-) 5.1 kg	
ต.ค. 2561	103.5	(-) 2.4 kg	(-) 7.5 kg	
ม.ค. 2562	102.4	(-) 1.1 kg	(-) 8.6 kg	

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 41 ปี (3)

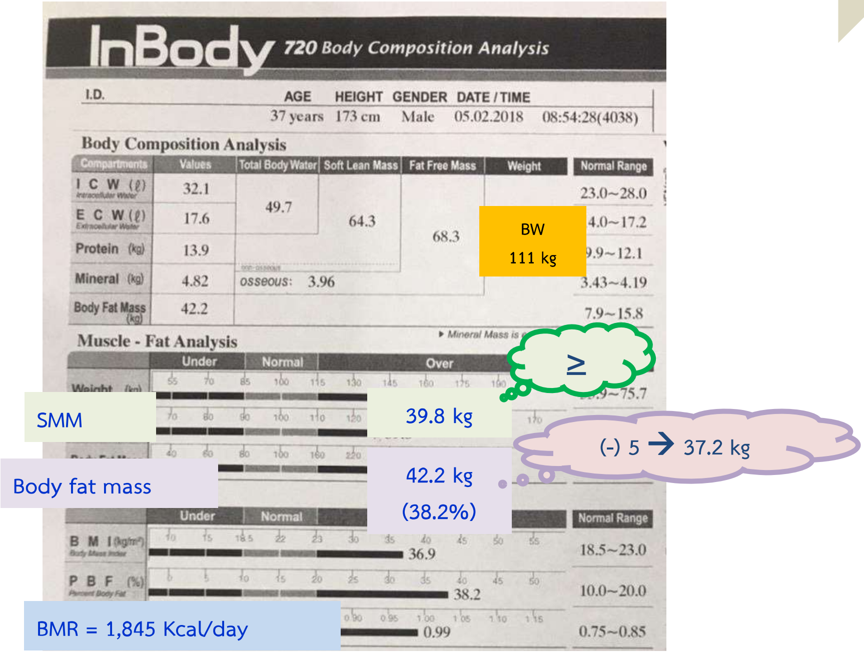
Date	BW (kg)/ [BMI]	BW Change: vs. previous visit	BW Change: Cumulative BW change	Management
ต.ค. 2562	101.5 [37]	(-) 0.9 kg	(-) 9.5 kg	Rx: off liraglutide due to financial problem (total BW loss since 2558 = 7 + 9.5 kg = 16.5 kg)
พ.ย. 2562 - เม.ย. 2563	-	-	-	Loss to follow-up
พ.ค. 2563	106.7	(+) 5.2 kg	(-) 4.3 kg	+ Diet counseling
ก.ค. 2563	106	(-) 0.7 kg	(-) 5 kg	Ix: Body composition analysis

Body Composition Comparison

ก.พ. 2561

BW loss 5 kg

ก.ค. 2563



SMM, skeletal muscle mass

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 41 ปี (4)

Date	BW (kg)	BW Change		Management
		vs. Previous Visit	Cumulative BW Change	
ก.ค. 2563	106	(-) 0.7 kg	(-) 5 kg	• Ix: Body composition analysis (SMM ↓ 2.4 kg)
ก.ย. 2563	107	(+) 1 kg	(-) 4 kg	
ธ.ค. 2563	108.3	(+) 1.3 kg	(-) 2.7 kg	
มี.ค. 2564	107.7	(-) 0.6 kg	(-) 3.3 kg	

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 41 ปี (5)

ข้อมูลจากนักกำหนดอาหาร: รับประทานโปรตีนไม่เพียงพอ

Protein requirement during weight reduction to preserve fat-free mass (FFM)

- Protein distribution 20-30 % of total energy expenditure
- Protein distribution 25-40 % of usual energy intake
- Protein 1.1 – 1.2 g /actual BW/day
- Protein 1.2 – 1.5 g /ideal BW/day
- Protein 1.9 – 2.0 g /FFM/day
- Add on protein supplement 20 – 75 g/day

Diet Counseling: Dietary Protein Intake 1.5 g/IBW/day = 110 g/day

Jennifer Browns. et al. Medical Nutrition Therapy in Obesity Management. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines. August 2020

Aller, E. E. et al. Weight loss maintenance in overweight subjects on ad libitum diets with high or low protein content and glycemic index: the DIOGENES trial 12 month results. Int. J. Obes. (Lond.).2014

van Baak, M.A., Mariman, E.C.M. Mechanisms of weight regain after weight loss — the role of adipose tissue. Nat Rev Endocrinol.2019;15, 274–287

erreijen, A.M.. et al. Effect of a high protein diet and/or resistance exercise on the preservation of fat free mass during weight loss in overweight and obese older adults: a randomized controlled trial. Nutr J. 2017

Body composition

Date	มิ.ย. 2564	ต.ค. 2564	Change
Body Weight (kg)	103.3	103.3	+ 0.0
Muscle Mass (kg)	36.5	39.0	+ 2.5
Body Fat (kg)	38.5	34.5	- 4.0
% Body Fat	37.4	33.5	- 3.9
Basal Metabolic Rate (kcal)	1,760	1,851	+ 91
Physical Activity Level	1.5	1.5 (+ Exercise)	+ 0.35
Total Energy Expenditure (kcal)	2,640	2,640 (1,300 – 2,000 kcal 3t/wk)	+ 657 kcal/d

น้ำหนักลดรวมทั้งสิ้น 14.7 กิโลกรัม ในระยะเวลา 7 ปี

บทสรุป

- การรักษาภาวะอ้วนที่มีประสิทธิภาพต้องมีการประเมินทางการแพทย์อย่างครบถ้วนและเป็นระบบ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง
- หลักการรักษาพื้นฐานที่สำคัญที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลโดยเฉพาะการรับประทานอาหาร และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย
- การใช้บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ เช่น นักกำหนดอาหาร นักพฤติกรรมบำบัด แพทย์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จะส่งเสริมให้การรักษาโรคอ้วนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นควรส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามข้อบ่งชี้

คุณสมบัติวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ

หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) ปีงบประมาณ 2565 รายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้	คุณสมบัติวิทยากร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction	
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาการด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อย่างน้อย 5 ปี และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ตามหลักการดำเนินงานเพื่อสร้างทีมเข็มแข็ง (Team based care) 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง**	
เรื่อง การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/ R2R	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาการด้านโรคไม่ติดต่อ อย่างน้อย 5 ปี และสามารถถ่ายทอดความรู้หลักการการสร้างงานวิจัย และ R2R สำหรับการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ รวมถึงรูปแบบบริการ New Normal ในการดูแลผู้ป่วย (New normal NCD care) ที่ถูกต้อง ครบถ้วน 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ

หน่วยการเรียนรู้	คุณสมบัติวิทยากร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน	
เรื่อง การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือมีประสบการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิกรวมถึงในชุมชน อย่างน้อย 5 ปี และสามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องการประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม และการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ถูกต้อง ครบถ้วน 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อหรือการจัดการดูแลผู้ป่วยในคลินิกและในชุมชน
เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้านการจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาการเกี่ยวกับแนวทางการจัดการและการสร้างความรอบรู้ด้านการควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน ที่ถูกต้อง ครบถ้วน 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล	
เรื่อง การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

หน่วยการเรียนรู้	คุณสมบัติวิทยากร
	ด้านข้อมูลและด้านระบาดวิทยาของโรคไม่ติดต่อ หรือมีประสบการณ์สอนวิชาการเกี่ยวกับหลักระบาดวิทยาของโรคไม่ติดต่อ การเฝ้าระวัง การจัดการข้อมูล การใช้ข้อมูลเพื่อการควบคุมโรคไม่ติดต่อ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิก	
เรื่อง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM-HT Care Management)	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาการที่ถูกต้อง และครบถ้วนเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดการโรคเรื้อรัง บทบาทหน้าที่ กระบวนการของ Care management จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติสำหรับการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิก 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ
เรื่อง การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี	มีคุณสมบัติตาม ข้อ 1 หรือ ข้อ 2 หรือ ข้อ 3 ดังต่อไปนี้ 1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ นักวิชาการสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 2. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาการที่ถูกต้อง และครบถ้วนเกี่ยวกับเรื่องการจัดการผู้ป่วยโรคอ้วนรายกรณี แนวทางการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลรักษาเบื้องต้น และติดตามผู้ป่วยโรคอ้วนแบบองค์รวม 3. มีผลงานวิชาการที่เผยแพร่ หรือตีพิมพ์เป็นรูปเล่มด้านโรคไม่ติดต่อ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งกรมควบคุมโรค
ที่ ๖๘ /๒๕๖๕
เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะที่ปรึกษา และคณะทำงานจัดทำหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

ด้วยกรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ ดำเนินโครงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร NCDs ๔.๐ (Online training course for NCDs) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายให้มีความรู้ เจตคติที่ดี ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จัดทำเป็นหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) ซึ่งเป็นหลักสูตรต่อเนื่องจากหลักสูตรระดับพื้นฐานในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ และหลักสูตรระดับกลาง ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อได้พัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมควบคุมโรค จึงแต่งตั้งคณะที่ปรึกษา และคณะทำงานจัดทำหลักสูตรหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑ คณะที่ปรึกษา

๑.๑.๑ ศาสตราจารย์เกียรติคุณวรรณี นิธิยานันท์
ข้าราชการบำนาญ

๑.๑.๒ ศาสตราจารย์คลินิกวีระศักดิ์ ศรินนภากร
นายกสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน

๑.๑.๓ ศาสตราจารย์ศิริอร สินธุ
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ

๑.๑.๔ รองศาสตราจารย์เพชร รอดอารีย์
เลขาธิการสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ

๑.๑.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์
ประธานชมรมป้องกันและฟื้นฟูหัวใจ
สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย

๑.๑.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลา ตันตโยทัย
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล
สภาการพยาบาล

๑.๒ คณะทำงาน...

๑.๒ คณะทำงาน

๑.๒.๑	นายกฤษฎา หาญบรรเจิด ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	ประธาน
๑.๒.๒	นางจุรีพร คงประเสริฐ รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	รองประธาน
๑.๒.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะทำงาน
๑.๒.๕	พันโทหญิงสิรกานต์ เตชะวณิช หัวหน้าแผนกโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	คณะทำงาน
๑.๒.๖	นายอรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน
๑.๒.๗	นางสาวสกาวเดือน นำแสงกุล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ เครือข่ายหน่วยโรงพยาบาลปฐมภูมิมะค่า จังหวัดนครราชสีมา	คณะทำงาน
๑.๒.๘	นางธีรพร สถิรอังกูร ที่ปรึกษากองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	คณะทำงาน
๑.๒.๙	นางจรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ อดีตประธานชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
๑.๒.๑๐	นางสาวรัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะทำงาน
๑.๒.๑๑	นางสาวจุฑารัตน์ เพ็ญเขตต์วิทย์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	คณะทำงาน
๑.๒.๑๒	นางสาวณัฐธิวรรณ พันธ์มุง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน

๑.๒.๑๓ นางสาว...

๑.๒.๑๓	นางสาวสมจิตต์ วงศ์สุวรรณสิริ นักวิชาการพยาบาลชำนาญการพิเศษ กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	คณะทำงาน
๑.๒.๑๔	นางสาวณิราวรรณ ปทุมวิทย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี	คณะทำงาน
๑.๒.๑๕	นางประวีณา อนุกูลพิพัฒน์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	คณะทำงาน
๑.๒.๑๖	นางนวรัตน์ ชุติปัญญาภรณ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	คณะทำงาน
๑.๒.๑๗	นางหทัยชนก เกตุจุนา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน
๑.๒.๑๘	นางสาวสุรัสวดี รุนจำรัส นักวิชาการคอมพิวเตอร์ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน
๑.๒.๑๙	นางสาววรัญญา ตรีเหลา นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน และเลขานุการ
๑.๒.๒๐	นางสาวรุ่งนภา ลั่นอรัญ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒.๒๑	นางสาวสุภาพร หน่อคำ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒.๒๒	นางสาวจิตตรา ธัญญารักษ์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ

๒. หน้าที่...

๒. หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๒.๑ กำหนดกรอบโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

๒.๒ จัดทำรายละเอียดเนื้อหาตามกรอบโครงสร้างหลักสูตรฯ

๒.๓ ให้ข้อคิดเห็น พิจารณาเนื้อหาในหลักสูตรฯ ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม

๒.๔ ติดตาม ประเมินผล และสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตรฯ

๒.๕ ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

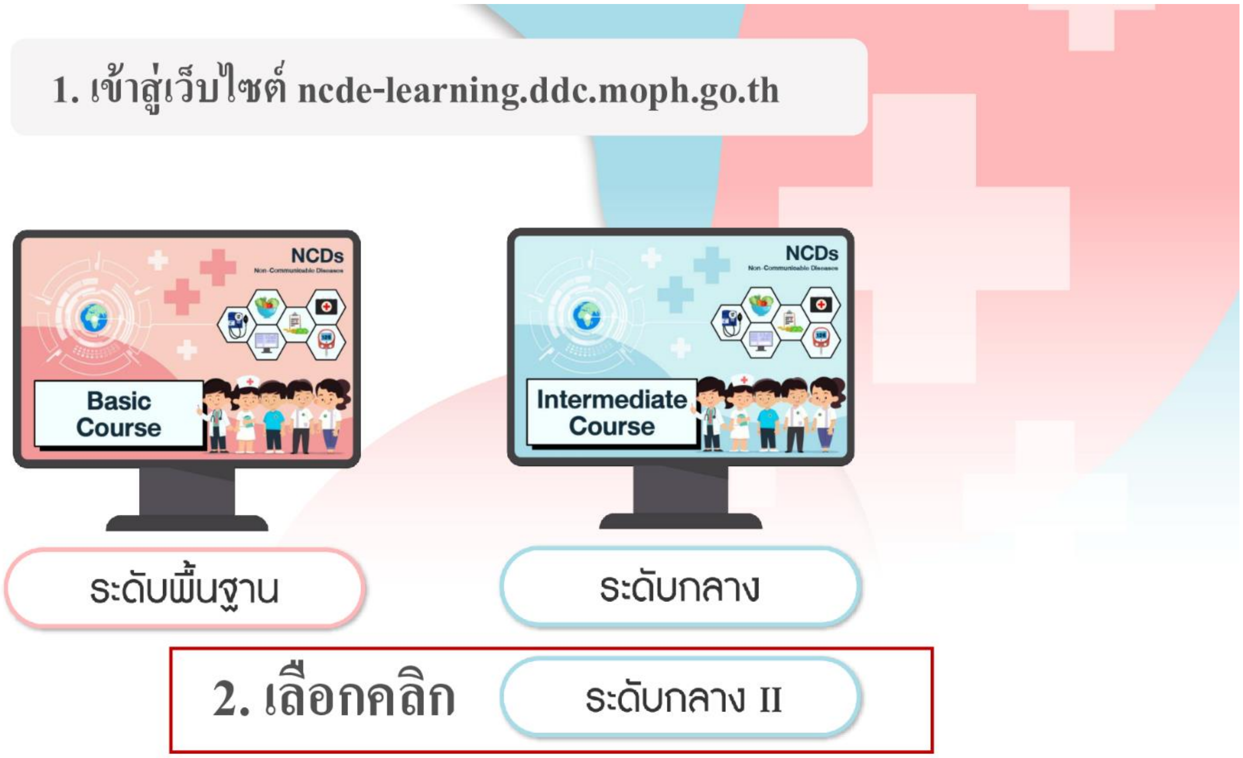
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

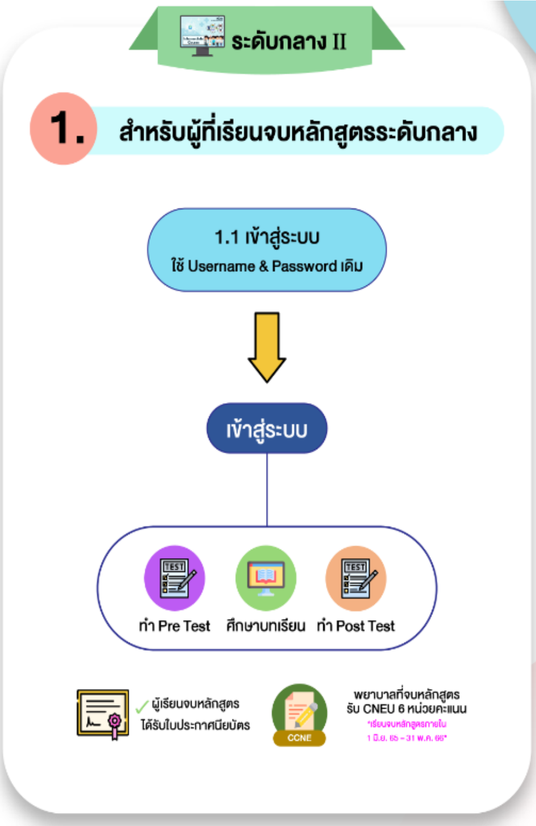
สั่ง ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายปรีชา เปรมปรี)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมควบคุมโรค

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนการลงทะเบียน - การเข้าเรียนหลักสูตรฯ ระดับกลาง II



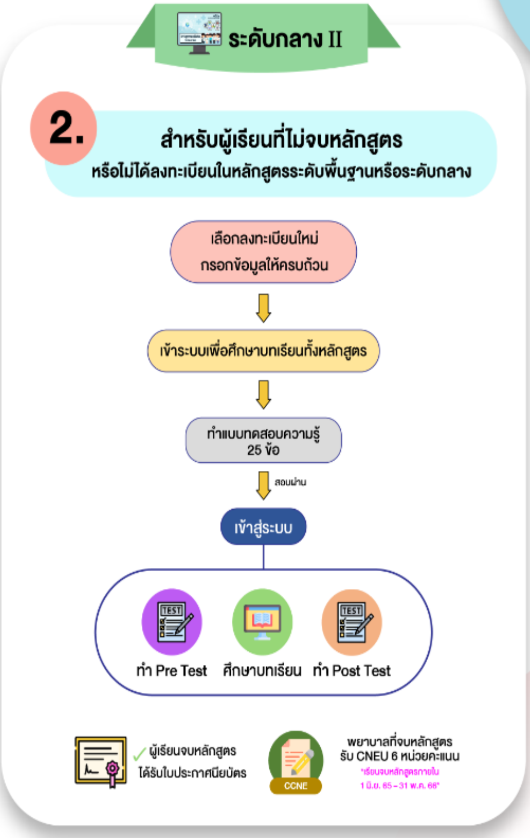


เข้าสู่ระบบ
ใช้ Username & Password เดิมของหลักสูตรระดับกลาง
* หากใช้ Username เดิมเข้าระบบไม่ได้ ให้ใช้ E-mail ที่สมัครลงทะเบียนแทน หรือกดลืมรหัสผ่าน

ขั้นตอนการเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาตามหน่วยการเรียนรู้ (ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ)
1. ทำแบบทดสอบ Pre-Test ก่อนเข้าศึกษาวิดีโอการสอนของแต่ละเรื่อง
2. ศึกษาเข้าเรียนวิดีโอการสอน (ทุกเรื่องอย่างน้อย 60%)
3. ทำแบบทดสอบ Post-Test ของแต่ละบทให้ผ่าน 80% กรณีสอบไม่ผ่าน สามารถเรียนและทำแบบทดสอบ Post-Test ซ้ำได้

ดาวน์โหลดใบประกาศนียบัตร
ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดใบประกาศได้เมื่อเรียนและสอบผ่านทุกหน่วยการเรียนรู้โดยสามารถตรวจสอบสถานะการเรียนและผลการทำแบบทดสอบได้

ดาวน์โหลดใบคะแนน CNEU
ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดใบคะแนน CNEU ได้ ต้องเรียนจบหลักสูตรภายในวันที่
1 มิ.ย. 65 – 31 พ.ค. 66
จะได้รับ 6 หน่วยคะแนน



ลงทะเบียนใหม่ สำหรับผู้เรียนที่กำลังศึกษา หรือ ไม่ได้ลงทะเบียนในหลักสูตรระดับพื้นฐานหรือระดับกลาง
1. คลิกที่ "ลงทะเบียนใหม่"
2. กรอกข้อมูลในการลงทะเบียนให้ครบถ้วน

เข้าสู่ระบบ
1. เลือก "เข้าระบบเพื่อศึกษาบทเรียนทั้งหลักสูตร"
2. ทำแบบทดสอบความรู้ระดับกลางจำนวน 25 ข้อ (เกณฑ์ผ่าน 80% / 20 ข้อ) กรณีทำแบบทดสอบไม่ผ่าน สามารถกลับมาทำซ้ำได้
3. คลิก "เข้าสู่ระบบ"

ขั้นตอนการเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาตามหน่วยการเรียนรู้ (ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ)
1. ทำแบบทดสอบ Pre-Test ก่อนเข้าศึกษาวิดีโอการสอนของแต่ละเรื่อง
2. ศึกษาเข้าเรียนวิดีโอการสอน (ทุกเรื่องอย่างน้อย 60%)
3. ทำแบบทดสอบ Post-Test ของแต่ละบทให้ผ่าน 80% กรณีสอบไม่ผ่าน สามารถเรียนและทำแบบทดสอบ Post-Test ซ้ำได้
4. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ

ดาวน์โหลดใบประกาศนียบัตร
ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดใบประกาศได้เมื่อเรียนและสอบผ่านทุกหน่วยการเรียนรู้โดยสามารถตรวจสอบสถานะการเรียนและผลการทำแบบทดสอบได้

ดาวน์โหลดใบคะแนน CNEU
ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดใบคะแนน CNEU ได้ ต้องเรียนจบหลักสูตรภายในวันที่
1 มิ.ย. 65 – 31 พ.ค. 66
จะได้รับ 6 หน่วยคะแนน

ระดับกลาง II

3. สำหรับผู้ที่สนใจเฉพาะเรื่อง

เลือกลงทะเบียนใหม่
กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

↓ ยืนยันเข้าสู่ระบบ (ไม่ได้ใบประกาศนียบัตร, CNEU และ Workshop ในปี 66)

เข้าระบบเพื่อศึกษาเฉพาะเรื่องที่สนใจ

↓

ศึกษาบทเรียนตามอัธยาศัย

ลงทะเบียนใหม่ สำหรับผู้เรียนที่กำลังศึกษา หรือ ไม่ได้ลงทะเบียนในหลักสูตรระดับพื้นฐาน หรือระดับกลาง

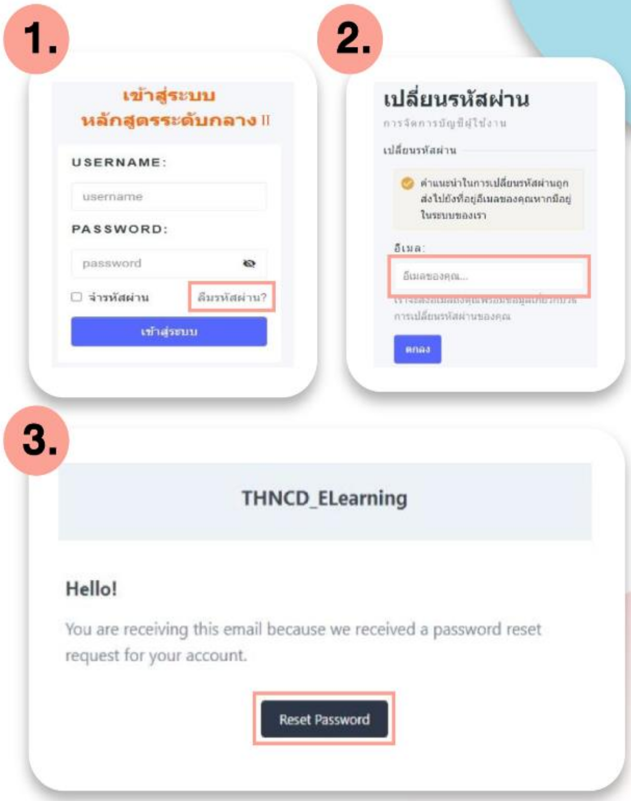
1. คลิกที่ "ลงทะเบียนใหม่"
2. กรอกข้อมูลในการลงทะเบียนให้ครบถ้วน

เข้าสู่ระบบ

1. เลือก "เข้าระบบเพื่อศึกษาเฉพาะเรื่องที่สนใจ"
2. กดยืนยันเข้าสู่ระบบ *เมื่อเข้าสู่ระบบนี้แล้วจะไม่ได้ใบประกาศนียบัตร CNEU และ Workshop ในปี 66 *
3. คลิกที่ "เข้าสู่ระบบ"

ขั้นตอนการเรียน

1. เลือกศึกษาบทเรียนตามอัธยาศัย
2. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ



ลืม Username & Password หลักสูตรระดับกลาง II

ขั้นตอนที่ 1 กดลืมรหัสผ่าน

ขั้นตอนที่ 2 กรอก E-mail ที่สมัครลงทะเบียนแล้วกดตกลง

ขั้นตอนที่ 3 ระบบจะส่งข้อมูลไปยังเมล์ เพื่อกด Reset Password

กำหนดการขอยื่นหน่วยคะแนน CNEU

จบหลักสูตรฯ ระดับกลาง II	ระยะเวลาดำเนินการ
รุ่นที่ 1 (1 มิถุนายน 2565 – 30 กันยายน 2565)	กองโรคไม่ติดต่อ ส่งรายชื่อให้สภาการพยาบาล **ตุลาคม 2565**
รุ่นที่ 2 (1 ตุลาคม 2565 – 31 มกราคม 2566)	กองโรคไม่ติดต่อ ส่งรายชื่อให้สภาการพยาบาล **กุมภาพันธ์ 2566**
รุ่นที่ 3 (1 กุมภาพันธ์ 2566 – 31 พฤษภาคม 2566)	กองโรคไม่ติดต่อ ส่งรายชื่อให้สภาการพยาบาล **มิถุนายน 2566**

หมายเหตุ *

1. รายชื่อที่ยื่นให้สภาการพยาบาลสามารถเช็คได้ในระบบ ประมาณ 1 เดือน หลังจากเดือนที่ยื่นรายชื่อให้สภาการพยาบาล
2. สามารถเก็บหน่วยคะแนน CNEU เพื่อไปใช้ต่อใบประกอบวิชาชีพในปีต่อไปได้

สามารถตรวจสอบรายชื่อ ได้ที่เว็บไซต์ https://services.tnmc.or.th

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ : ในปี 2566 จะมีการอบรม Workshop ถ้าหากผู้เรียนที่เรียนจบหลักสูตรทั้ง 3 ระดับ (ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ระดับกลาง II) จะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเพื่อเข้าอบรม Workshop

กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนผ่านระบบออนไลน์
หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2 การเรียนและการใช้งานระบบหลักสูตรฯ
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์
ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

1. คำนำหน้า
   ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว
2. ชื่อ - นามสกุล..
3. เพศ
   ☐ ชาย ☐ หญิง
4. ตำแหน่ง ☐ แพทย์ ☐ พยาบาล ☐ นักวิชาการสาธารณสุข
   ☐ นักโภชนาการ ☐ นักกายภาพบำบัด ☐ แพทย์แผนไทย ☐ เภสัชกร
   ☐ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ☐ อื่นๆ ระบุ............
5. อายุงานด้าน NCD (ปี)
   ☐ น้อยกว่า 1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป
6. ระดับการศึกษา
   ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
7. ประเภทหน่วยงาน
   ☐ ส่วนกลาง (กระทรวงสาธารณสุข)
   ☐ ส่วนภูมิภาค (กระทรวงสาธารณสุข)
   สคร.1 - 12 สปคม. สสจ. สสอ. รพศ. รพท. รพช. รพ.สต.
   ☐ หน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุข
8. เขตบริการสุขภาพ
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 1
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 2
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 3
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 7
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 8
   ☐ เขตบริการสุขภาพที่ 9

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 4

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 5

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 6

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 10

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 11

☐ เขตบริการสุขภาพที่ 12

☐ อื่นๆ

9. ชื่อหน่วยงาน (เช่น โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี เป็นต้น)

....

10. สถานะการเรียนหลักสูตรฯ

☐ อยู่ระหว่างศึกษาบทเรียนหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน

☐ จบหลักสูตรฯ ระดับพื้นฐาน

☐ อยู่ระหว่างศึกษาบทเรียนหลักสูตรฯ ระดับกลาง

☐ จบหลักสูตรทั้งสองระดับ

ส่วนที่ 2 การเรียนและการใช้งานหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ดังนี้

1. **ท่านคิดว่าการเรียนผ่านระบบออนไลน์ มีความเหมาะสมหรือไม่**

☐ เหมาะสม เนื่องจาก ....

☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก ....

2. **ท่านคิดว่าเนื้อหาการเรียนในหลักสูตรฯ ในระดับพื้นฐาน และระดับกลาง มีความเหมาะสมหรือไม่**

☐ เหมาะสม เนื่องจาก ....

☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก ....

3. **ความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม**

คำชี้แจง : โปรดเลือกช่องระดับความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม โดยมีระดับคะแนน ดังนี้

1 = มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด 2 = มีความรู้ความเข้าใจน้อย

3 = มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง 4 = มีความรู้ความเข้าใจมาก

5 = มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

ลำดับ	หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม					หลังการอบรม				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction											
1.	การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง											
2.	การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/ R2R										

ลำดับ	หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม					หลังการอบรม				
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน											
3.	การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย										
4.	เรื่อง การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล											
5.	การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ										
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง											
6.	การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)										
7.	การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี										

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริงเกี่ยวกับการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์ในครั้งนี้ ดังนี้ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหามีการแบ่งหัวข้อที่ชัดเจนและเหมาะสม					
1.2 ความน่าสนใจและการดึงดูดความสนใจ					
1.3 เนื้อหามีความถูกต้อง ครบถ้วนและทันสมัย					
1.4 การถ่ายทอดความรู้ของผู้สอนในแต่ละบทเรียน					
1.5 ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย					
1.6 ปริมาณเนื้อหา และระยะเวลาสอนในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม					
2. ด้านการออกแบบ					
2.1 บทเรียนได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่าย และตรงตามความต้องการ					
2.2 การลงทะเบียน และการเข้าถึง					
2.3 ความเหมาะสมในการใช้สี ภาพ และตัวอักษร					

ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

โปรดเลือกระดับเจตคติในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านที่สุด โดยที่ระดับคะแนนหมายถึง

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ 4 = เห็นด้วย

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับเจตคติ				
	1	2	3	4	5
1. หลักสูตรฯ นี้ช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน					
2. เมื่อเรียนหลักสูตรฯ นี้ ผู้เรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น					
3. หลักสูตรฯ นี้เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ					
4. เนื้อหาความรู้/คลิปวิดีโอการสอนของหลักสูตรฯ นี้ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง					
5. หลักสูตรฯ นี้ สะดวก เหมาะสม สามารถเลือกเวลาเรียนได้ และครอบคลุมผู้ปฏิบัติทุกระดับ					
6. เนื้อหาบางเรื่องในหลักสูตรฯ ยากและซับซ้อน					
7. หลักสูตรฯ นี้ มีความคุ้มค่า ลงทุนน้อยแต่ได้ประโยชน์มาก					
8. ท่านสามารถบอกต่อ หรือแนะนำให้ผู้ที่สนใจได้					
9. ท่านสนใจและต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรฯ ต่อเนื่องเพื่อฝึกปฏิบัติ Workshop ในปีต่อไป					

เนื้อหาที่ต้องการศึกษาสำหรับการอบรม Workshop ในปีต่อไป และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

....

....

- ขอบคุณค่ะ -

ภาคผนวก ง

รายงานการประเมินความพึงพอใจการเรียนผ่านระบบออนไลน์
หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

การประเมินความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจก่อน - หลัง เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs และเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการศึกษาต่อในปีถัดไป พร้อมข้อเสนอแนะของผู้เรียนต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กองโรคไม่ติดต่อ ได้จัดทำหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) ในรูปแบบออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายให้มีความรู้ เจตคติที่ดี ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐาน และเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานคลินิกโรคไม่ติดต่อ และได้จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจก่อน - หลัง เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs เนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการศึกษาต่อในปีถัดไป พร้อมทั้งข้อเสนอแนะของผู้เรียนต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ ให้มีคุณภาพมากขึ้น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

1. วัตถุประสงค์

1) เพื่อค้นหาจุดแข็งและจุดที่ควรแก้ไขของหลักสูตรฯ ด้านเนื้อหา การออกแบบ การนำไปใช้ ความพึงพอใจในภาพรวมหลักสูตร

2) เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจและเจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ

3) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดอบรมในปีถัดไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถามฯ ของหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) จำนวน 289 คน จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุข

3. ระยะเวลา

วันที่ 1 มิถุนายน – 30 พฤศจิกายน 2565

4. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงานด้าน NCD (ปี) และหน่วยงานสังกัด

<u>ส่วนที่ 2</u> ความเหมาะสมของหลักสูตรฯ แบบออนไลน์ และความรู้ความเข้าใจก่อน - หลังเรียน

คะแนนความรู้ความเข้าใจในแต่ละข้อแบ่งออกเป็น มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคอร์ท สเกล (Likert Scale) โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์

แบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคอร์ท สเกล (Likert Scale) โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ ระดับคะแนน หมายถึง

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2 = ไม่เห็นด้วย
3 = ไม่แน่ใจ	4 = เห็นด้วย
5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง	

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลของระดับค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการสำรวจความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจก่อน - หลัง เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs และเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการศึกษาต่อในปีถัดไป พร้อมข้อเสนอแนะของผู้เรียนต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) พบว่า มีผู้เรียนตอบแบบสำรวจ จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 51.60 ของผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด (จำนวน 560 คน) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 233 คน (ร้อยละ 80.62) เพศชาย จำนวน 55 คน (ร้อยละ 19.03) มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี มากที่สุด จำนวน 97 คน (ร้อยละ 33.56) รองลงมา อายุ 31 – 50 ปี จำนวน 91 คน (ร้อยละ 31.49) ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ มากที่สุด จำนวน 253 คน (ร้อยละ 87.54) รองลงมาตำแหน่งนักโภชนาการ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 6.23) อายุงานด้าน NCD (ปี) มากที่สุด อายุระหว่าง 1 – 5 ปี จำนวน 85 คน (ร้อยละ 29.41) รองลงมาอายุงานน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 73 คน (ร้อยละ 25.26) และอายุงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 64 คน (ร้อยละ 22.15) ตามลำดับ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 238 คน (ร้อยละ 82.35) รองลงมาปริญญาโท จำนวน 43คน (ร้อยละ 14.88) หน่วยงานสังกัดปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค มากที่สุด จำนวน 157 คน (ร้อยละ 54.33) โดยแบ่งเป็นผู้เรียน

จากโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป/ชุมชน จำนวน 94 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 41 คน และ สคร./สสจ./สสอ. จำนวน 22 คน ตาลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถามฯ หลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง II) **n = 289** ***(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565)***

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	**หญิง**	**233**	**80.62**
	ชาย	55	19.03
	ไม่ระบุ	1	0.35
อายุ (ปี)	**30 – 40 ปี**	**97**	**33.56**
	41 – 50ปี	91	31.49
	ต่ำกว่า 30 ปี	66	22.84
	มากกว่า 50 ปี	35	12.11
ระดับการศึกษา	**ปริญญาตรี**	**238**	**82.35**
	ปริญญาโท	43	14.88
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	2.42
	ปริญญาเอก	1	0.35
ตำแหน่ง	**พยาบาล**	**253**	**87.54**
	นักโภชนาการ	18	6.23
	อื่นๆ เช่น นักวิชาการสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด แพทย์	16	5.54
	ไม่ระบุ	2	0.69
อายุงานด้าน NCD (ปี)	**1 – 5 ปี**	**85**	**29.41**
	น้อยกว่า 1 ปี	73	25.26
	10 ปีขึ้นไป	64	22.15
	6 – 10 ปี	42	14.53
	ไม่ระบุ	25	8.65
สังกัดหน่วยงาน	ส่วนกลางสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	14	4.84
	ส่วนภูมิภาคสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	**157**	**54.33**
	- โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป/ชุมชน	94	
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	41	
	- สคร.1 – 12/สสจ./สสอ.	22	
	หน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	118	40.83

ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมของหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) แบบออนไลน์ และความรู้ความเข้าใจก่อน - หลังเรียน

2.1 ผลการสำรวจความเหมาะสมของหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) พบว่า ร้อยละ 99 ของผู้ตอบแบบสำรวจเห็นว่าการเรียนหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ผ่านระบบออนไลน์ มีความเหมาะสม โดยผู้เรียนให้ความคิดเห็น ดังนี้ (1) สะดวก เข้าถึงง่าย ประหยัดงบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการอบรม (2) สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เลือกเวลาเรียนได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย และเป็นการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง (3) เหมาะกับยุค New Normal ที่มีการระบาดของโรค COVID - 19 ลดความเสี่ยง และการแพร่กระจายของโรค (4) เนื้อหามีความเป็นปัจจุบันและทันสมัย สามารถกลับมาทบทวนเนื้อหาได้ ระยะเวลาการสอนในแต่ละเรื่องไม่นานเกินไป และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง

2.2 ความรู้ความเข้าใจก่อน และหลังการเรียนหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ในรูปแบบออนไลน์

จากการสอบถามโดยให้ผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเรียน หลักสูตรฯ ระดับกลาง II พบว่า ความรู้ก่อนการอบรมทั้งหมด 7 เรื่อง ค่าเฉลี่ยระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนอยู่ในระดับ “ปานกลาง” และความรู้หลังการอบรมทั้งหมด 7 เรื่อง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “มาก” รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจก่อน – หลัง การเข้ารับการอบรม *(n = 289)*

หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม			หลังการอบรม		
	ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$)	SD	ระดับความรู้ความเข้าใจ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$)	SD	ระดับความรู้ความเข้าใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Introduction						
เรื่องที่ 1 การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)	2.82	0.79	ปานกลาง	4.36	0.64	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะการให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง						
เรื่องที่ 2 การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R	2.72	0.85	ปานกลาง	4.16	1.09	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมรรถนะการดำเนินงานกับครอบครัวและชุมชน						
เรื่องที่ 3 การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย	2.80	0.81	ปานกลาง	4.26	1.06	มาก
เรื่องที่ 4 การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน	2.79	0.80	ปานกลาง	4.23	1.08	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการข้อมูล						
เรื่องที่ 5 การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ	2.65	0.86	ปานกลาง	4.16	1.05	มาก

หัวข้อวิชา	ก่อนการอบรม			หลังการอบรม		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	SD	ระดับความรู้ความเข้าใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	SD	ระดับความรู้ความเข้าใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง						
เรื่องที่ 6 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)	2.79	0.83	ปานกลาง	4.26	1.05	มาก
เรื่องที่ 7 การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี	2.70	0.88	ปานกลาง	4.19	1.10	มาก

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนของหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ผ่านระบบออนไลน์

จากการสอบถามโดยให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ผ่านระบบออนไลน์ โดยแบบสอบถามแบ่งเป็นด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบ รายละเอียดดังนี้

1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยทุกข้อ อยู่ที่ระดับมาก หากพิจารณารายข้อย่อย 3 ลำดับแรก จะเห็นว่า ผู้เรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหามีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย รองลงมา คือ ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย และปริมาณเนื้อหา ระยะเวลาสอนในแต่ละบทมีความเหมาะสม ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.39±1.00, 4.38±1.00 และ 4.36±1.01 ตามลำดับ

2) ความพึงพอใจด้านการออบแบบ ค่าเฉลี่ยทุกข้อ อยู่ที่ระดับมาก หากพิจารณารายข้อ จะเห็นว่าผู้เรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องการออกแบบและการเข้าถึงหลักสูตรฯ ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.40±1.00 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนหลักสูตรฯ ผ่านระบบออนไลน์ *(n = 289)*

ด้าน	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	SD	ระดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านเนื้อหา								
1.1 เนื้อหามีการแบ่งหัวข้อที่ชัดเจนและเหมาะสม	13 (4.5)	8 (2.77)	12 (4.15)	87 (30.10)	169 (58.48)	4.35	1.01	มาก
1.2 ความน่าสนใจและการดึงดูดความสนใจ	11 (3.81)	11 (3.81)	12 (4.15)	94 (32.53)	161 (55.71)	4.33	1.00	มาก
1.3 เนื้อหามีความถูกต้องครบถ้วน และทันสมัย	11 (3.81)	10 (3.46)	13 (4.50)	77 (26.64)	178 (61.59)	4.39	1.00	มาก
1.4 การถ่ายทอดความรู้ของผู้สอนในแต่ละบทเรียน	13 (4.50)	10 (3.46)	9 (3.11)	88 (30.45)	169 (58.48)	4.35	1.02	มาก
1.5 ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย	11 (3.81)	12 (4.15)	8 (2.77)	83 (28.72)	175 (60.55)	4.38	1.00	มาก

ด้าน	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$)	SD	ระดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1.6 ปริมาณเนื้อหาและระยะเวลาสอนในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	11 (3.81)	12 (4.15)	11 (3.81)	84 (29.07)	171 (59.17)	4.36	1.01	มาก
2. ด้านการออกแบบ								
2.1 บทเรียนได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่าย และตรงตามความต้องการ	11 (3.81)	12 (4.15)	11 (3.81)	84 (29.07)	171 (59.17)	4.36	1.00	มาก
2.2 การลงทะเบียนและการเข้าถึง	10 (3.46)	13 (4.50)	10 (3.46)	75 (25.95)	181 (62.63)	4.40	1.00	มาก
2.3 ความเหมาะสมในการใช้สี ภาพ และตัวอักษร	14 (4.84)	8 (2.77)	12 (4.15)	73 (25.26)	182 (62.98)	4.39	1.04	มาก
รวม						**4.37**	**0.96**	**มาก**

ส่วนที่ 4 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ เนื้อหาที่ต้องการศึกษาสำหรับการอบรม Workshop ในปีต่อไป และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1 เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ จากการรวบรวมและวิเคราะห์เจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ในรูปแบบออนไลน์ แบบสำรวจมีทั้งหมด 9 ข้อคำถาม เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย พบว่า ผู้เรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนจบหลักสูตรฯ (ระดับกลาง II) ระดับมากที่สุด คือ ผู้เรียนสามารถบอกต่อ หรือแนะนำให้ผู้ที่สนใจได้ หลักสูตรฯ นี้ มีความคุ้มค่า ลงทุนน้อยแต่ได้ประโยชน์มาก และเนื้อหาความรู้/คลิปวิดีโอการสอนของหลักสูตรฯ นี้ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56±0.77, 4.55±0.77 และ 4.51±0.77 ตามลำดับ ระดับมาก 3 ลำดับแรก คือ (1) เนื้อหาความรู้ และคลิปวิดีโอการสอนของหลักสูตรฯ นี้ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง (2) หลักสูตรฯ นี้ช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และ (3) หลักสูตรฯ นี้ เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51±0.77, 4.50±0.77 และ 4.49±0.84 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงเจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs หลังการเรียนหลักสูตรฯ *(n=289)*

ข้อคำถาม 9 ข้อ	จำนวน (ร้อยละ) ระดับเจตคติ 1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	SD	ระดับ
1. หลักสูตรฯ นี้ ช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	6 (2.08)	2 (0.69)	7 (2.42)	101 (34.95)	173 (59.86)	4.50	0.77	มาก
2. เมื่อเรียนหลักสูตรฯ นี้ ผู้เรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น	6 (2.08%)	3 (1.04%)	9 (3.11)	106 (36.68)	165 (57.09)	4.46	0.79	มาก
3. หลักสูตรฯ นี้ เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ	4 (1.38)	4 (1.38)	14 (4.84)	97 (33.56)	170 (58.82)	4.47	0.77	มาก
4. เนื้อหาความรู้/คลิปวิดีโอการสอนของหลักสูตรฯ นี้ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง	3 (1.04)	7 (2.42)	11 (3.81)	87 (30.10)	181 (62.63)	4.51	0.77	มากที่สุด
5. หลักสูตรฯ นี้ สะดวก เหมาะสม สามารถเลือกเวลาเรียนได้ และครอบคลุมผู้ปฏิบัติทุกระดับ	7 (2.42)	3 (1.04)	14 (4.84)	83 (28.72)	182 (62.98)	4.49	0.84	มาก
6. เนื้อหาบางเรื่องในหลักสูตรฯ ยากและซับซ้อนเกินกว่าหลักสูตรระดับพื้นฐาน	6 (2.08)	34 (11.76)	65 (22.49)	102 (35.29)	82 (28.37)	3.76	1.05	มาก
7. หลักสูตรฯ นี้ มีความคุ้มค่า ลงทุนน้อย แต่ได้ประโยชน์มาก	6 (2.08)	2 (0.69)	7 (2.42)	87 (30.10)	187 (64.71)	4.55	0.77	มากที่สุด
8. ท่านสามารถบอกต่อ หรือแนะนำให้ผู้ที่สนใจได้	4 (1.38)	6 (2.08)	7 (2.42)	78 (26.99)	194 (67.13)	4.56	0.77	มากที่สุด
9. ท่านสนใจและต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรฯ ระดับกลาง และระดับสูง	6 (2.08)	5 (1.73)	18 (6.23)	83 (28.72)	177 (61.25)	4.45	0.85	มาก

4.2 เนื้อหาที่ต้องการศึกษาสำหรับการอบรม Workshop ในปีต่อไป และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.2.1 เนื้อหาที่ต้องการศึกษาสำหรับการอบรม Workshop ในปีต่อไป ดังนี้

1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการจัดการรายกรณี Case manager, Care manager การจัดการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมถึงการฟื้นฟูความรู้ในการจัดการรายกรณี

2) การใช้ MI เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

3) การส่งเสริมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคในกลุ่มเสี่ยง/สงสัยป่วย/กลุ่มป่าย

4) การจัดการผู้ป่วยรายโรค เช่น ไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กระบวนการร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และชุมชน รวมถึงการจัดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชน

5) การจัดการ/ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่ม Uncontrol DM-HT

6) การดูแลผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อน ตา ไต เท้า

7) การบริหารข้อมูล การจัดการข้อมูลผู้ป่วย และข้อมูลใน HDC

8) เพิ่มเนื้อหา การวิจัย และนวัตกรรม (ตัวอย่างนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง) รวมถึงงานวิจัยในปัจจุบันของประเทศไทยและต่างประเทศ ที่ใช้จัดการในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสถานบริการ

4.2.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1) เป็นหลักสูตรที่ดี พัฒนาและจัดทำอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาเข้าใจง่าย เป็นการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน และผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองได้

2) งานนำเสนอ สวย น่าสนใจ ผู้นำเสนอนำเสนอเข้าใจง่าย เวลามีความเหมาะสม ไม่มากไม่น้อยเกินไป และน่าสนใจ นำไปใช้ได้จริง

3) อยากให้มีการจัดประชุมแบบ On site เพื่อจะได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ พร้อมทั้งการฝึกปฏิบัติจริง

4) ควรมีการจัดอบรมโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

5) ทุกหลักสูตรควรมีหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องพยาบาลศาสตร์ (CNEU)

6) กระทรวงควรเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย NCDs ด้วยการจัดประชุมวิชาการทุกปี

7) ควรมีการตรวจทานคำผิดก่อนนำขึ้นระบบ

8) อยากให้อัปเดตข้อมูล และมีการเรียนแบบนี้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

จากการประเมินความพึงพอใจ และเจตคติต่อการให้บริการคลินิก NCDs ของผู้เรียนหลังเรียนจบหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในรูปแบบออนไลน์ พบว่า

<u>จุดแข็งของหลักสูตรฯ</u> คือ (1) การเรียนในรูปแบบออนไลน์มีความคุ้มค่า ลงทุนน้อย ได้ประโยชน์มาก โดยประหยัดค่าเดินทาง ค่าจัดประชุมต่างๆ (2) เป็นการเรียนตามอัธยาศัยไม่มีปิดระบบ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในเวลาที่สะดวกหรือในเวลาว่างได้ อีกทั้งสามารถเข้าเรียนได้ทุกวิชาชีพที่สนใจ ต่างจากการเรียนแบบ On site ที่ต้องจำกัดผู้เรียน และ (3) สำหรับพยาบาลเมื่อเรียนจบได้รับหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องพยาบาลศาสตร์ (CNEU)

จุดที่ต้องดำเนินการแก้ไข คือ (1) ควรมีการตรวจทานคำผิดก่อนนำขึ้นระบบ (2) ควรมีการทบทวนเนื้อหาทุก 3 - 5 ปี เพื่ออัปเดตให้เป็นปัจจุบัน

การพัฒนาหลักสูตรในปีถัดไป

ทั้งนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กองโรคไม่ติดต่อ ได้ดำเนินการจัดการอบรม Workshop ในรูปแบบออนไลน์ การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management) โดยผู้ที่มีคุณสมบัติเข้าร่วมอบรม คือ ผู้ปฏิบัติงานคลินิกโรคไม่ติดต่อ ที่เรียนจบหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับกลาง และระดับกลาง II) ในระบบ E – Learning โดยได้นำเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ตอบในแบบประเมินมาบรรจุในเนื้อหาของหลักสูตร ได้แก่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการจัดการรายกรณี Case manager, Care manager การจัดการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมถึงการฟื้นฟูความรู้ในการจัดการรายกรณี และการใช้ MI เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ
กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบความรู้ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยทีมสหวิชาชีพ (Team based care)

Pre Test และ Post Test

ผู้ป่วยหญิง อายุ 62 ปี เป็นเบาหวาน มา 7 ปี เป็นความดันโลหิตสูง 10 ปี มารับยาตามนัด ขณะนี้ใช้ยา Glipizide 1 x 2 ac, MFM 1 x 2 pc, simvastatin (40) 1 x hs, amlodipine (5) 1x1 pc V/S BW 72 kg., HT 165 cm., BP 145/92 mmHg., PR 97/min, RR 18/min, FBS 235 mg% ผลเลือดประจำปี (เจาะตรวจ 1 เดือนก่อน) HbA1c 8.2, BUN 20, Creatinine 1.05, Total cholesterol 250, LDL 98, HDL 49, Triglyceride 256, UA ปกติ ยกเว้น Urine albumin +1, ประวัติการตรวจเมื่อ 1 เดือนก่อน BW 70 kg., HT 165 cm., BP 140/90 mmHg., FBS 98 mg% ผลคัดกรอง 1 ปีก่อน HbA1c 6.8, BUN 18, Creatinine 1.03, Total cholesterol 230, LDL 102, HDL 48, Triglyceride 230, Urine albumin neg ผลถ่ายภาพจอประสาทตา ปกติ, ผลตรวจเท้า Low risk

1. จากข้อมูลข้างต้นท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับผู้ป่วยรายนี้ และสิ่งแรกที่ควรทำในผู้ป่วยรายนี้ คืออะไร
    1) คิดว่าคนไข้น่าจะไม่ได้ควบคุมการกินและการออกกำลังกาย ในช่วง 3 เดือนนี้ ให้คำแนะนำว่าถ้าดูแลไม่ดี จะทำให้มีภาวะแทรกซ้อน เบาหวานขึ้นตา ไตวาย เท้าเป็นแผล และอัมพาตได้
    2) ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน มา 7 ปี, Cr 1.05 eGFR = 78 หมายถึง CKD stage 3a เห็นควรส่งถ่ายภาพจอประสาทตา เพื่อดูว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นตาร่วมด้วยหรือยัง และนัดตรวจเท้าทุก 3 เดือน
    3) สอบถามอาการเจ็บป่วย หรืออาการที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อมีน้ำตาลสูงขึ้น และสอบถามถึงเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้น อธิบายความหมายของผลเลือด และสอบถามถึงความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก ของผู้ป่วยหลังรับทราบผลการตรวจ
    4) ผู้ป่วยเป็นกลุ่มสีแดง จึงส่งพบโภชนากรเพื่อแนะนำการกินอาหารที่เหมาะสม ส่งพบนักกายภาพเพื่อแนะนำการออกกำลังกาย และส่งพบเภสัชกรเพื่อแนะนำการกินยาที่ถูกต้อง

ผู้ป่วยเล่าว่า “น้ำตาลสูงมากเลยนะหมอ ไม่เคยสูงแบบนี้มาก่อนเลย ช่วง 6 เดือนนี้ รับหลานอายุ 3 ปีกว่ามาดูแล เพราะย่าของหลานเลี้ยงไม่ไหว เด็กดื้อมาก วิ่งตลอด ลุงกับป้าของหลาน (ลูกของผู้ป่วย) โมโห ตีหลาน เวลาดื้อตอนนี้โกรธลูกที่มาตีหลาน นอนไม่หลับเลย เลี้ยงเด็กมาหลายคนไม่เห็นเหมือนคนนี้ อีกอย่างนอนไม่ค่อยหลับ ปัสสาวะคืนละ 3 - 4 ครั้ง ยาก็เหลือมาก ลืมบ่อยหมอ กินข้าวไม่เป็นเวลาเลยลืมกิน เฮ้อ!”

2. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดที่ท่านไม่เห็นด้วย

1) สะท้อนว่า “คุณป้าเหนื่อยกับการดูแลหลาน และการที่หลานดื้อ ทำให้ลูกของป้าตีหลาน ซึ่งทำให้ป้ารู้สึกโกรธ”
2) บอกป้าว่า “ป้าสังเกตเห็นว่า ปัสสาวะบ่อย ซึ่งน่าจะเป็นจากระดับน้ำตาลสูง”
3) บอกป้าว่า “เด็กสมัยนี้ดื้อกว่าเด็กสมัยก่อน เด็กดื้อเป็นเด็กฉลาด” “สำหรับลุงกับป้าของเขาคงอยากจะฝึกเด็กจึงใช้การตี ป้าอย่าโกรธเขาเลย ไม่ต้องคิดมาก ลุงกับป้าอาจช่วยฝึกหลานได้ดีก็ได้”
4) คุยกับป้า “ป้ากินยาไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ยาออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงและปัสสาวะบ่อย จะทำอย่างไรป้าจึงจะสามารถกินยาอย่างสม่ำเสมอ

3. ข้อใดต่อไปนี้ ท่านเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรทำในผู้ป่วยรายนี้

1) ขอให้ป้าพาหลานมาตรวจ หรือวางแผนออกเยี่ยมบ้าน
2) ผู้ป่วยควรเพิ่มยา gemfibrozil (300) 1 x 2 ac เพราะมี triglyceride > 180
3) ส่งพบโภชนากร ให้แนะนำการกินอาหารใหม่
4) ส่งผู้ป่วยปรึกษาพยาบาลคลินิกไตวาย เพื่อแนะนำการดูแลเพื่อชะลอไตเสื่อม

4. จากการพูดคุยกับคุณป้าได้นัดหมายให้พาหลานมาตรวจในสัปดาห์ต่อมา และป้าขอไปพยายามกินอาหาร และยาให้สม่ำเสมอเท่าที่จะทำได้ 1 สัปดาห์ต่อมา คุณป้าพาหลานมาตรวจพร้อมป้า V/S BW 71.4 kg., HT 165 cm., BP 135/90 mmHg., PR 87/min, RR 18/min, FBS 143 mg% ท่านตรวจพบว่าหลานมีศีรษะเล็กกว่าปกติ วิ่งทั่วคลินิก ไม่อยู่นิ่ง ร้องเวลาไม่พอใจ พูดได้เป็นบางคำ

ข้อใดไม่ควรทำ

1) ส่งเด็กตรวจพัฒนาการและส่งปรึกษากุมารแพทย์
2) เพิ่มยาเบาหวาน Glipizide 2 x 2 ac
3) พูดคุยให้กำลังใจป้า
4) ส่งพบโภชนากร เพื่อประเมินการกินอาหารของผู้ป่วย และให้คำแนะนำการกินที่เหมาะสม

5. จากข้อมูลข้างต้น ท่านคิดว่าทีมในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ประกอบด้วยใครบ้าง

1) มีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล
2) ผู้ป่วย
3) ญาติผู้ป่วย
4) ถูกทุกข้อ

6. ข้อใดเป็นข้อดีของการทำงานแบบ team based

1) มีการระดมสมองทำให้เกิดนวัตกรรม หรือรูปแบบทำงานใหม่ ๆ ที่เหมาะกับทีมของตนเอง
2) สหวิชาชีพรับรู้การทำงานของต่างวิชาชีพ เห็นภาพรวมในการดูแลผู้ป่วย สามารถทำงานแทนกันในบางงาน และมีการสื่อสารกับผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกัน
3) ผู้ทำงาน มีความรู้สึกมีส่วนร่วม
4) ถูกทุกข้อ

7. การทำงานแบบ team based ในการร่วมกำหนดเป้าหมายหรือภาพอนาคตร่วมกัน (shared vision) ข้อใดไม่ควรทำ

1) ผู้มีส่วนร่วมในงานนั้นๆ ร่วมกันกำหนดอนาคต
2) ใช้ข้อมูลที่ทำงานได้ หรือผลงานที่ผ่านมา ร่วมกับตัวชี้วัดที่หวังไว้ของประเทศหรือเทียบกับ รพ. ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน
3) ต้องเป็นการวางอนาคตที่คุ้มค่าที่สุด เพราะการทำงานเป็นทีมมักใช้คนมาก
4) การใช้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการทำงานนั้น ๆ เช่น การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ก็ใช้ข้อมูลวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้สามารถมองภาพงาน/บทบาทหน้าที่ได้ครอบคลุม

ท่านดูแลคลินิกเบาหวานมีผู้ป่วยในคลินิก 500 คน ผู้ป่วยมีผล HbA1c < 7 คิดเป็น 25 % มีความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม 300 คน CKD stage 4 – 5 คิดเป็นร้อยละ 2 มีเท้าเสี่ยงสูงหรือเคยเป็นแผลเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 0.8 มีเบาหวานขึ้นตา (mild NPDR – PDR) คิดเป็นร้อยละ 8 จากข้อมูลข้างต้น ตัวชี้วัดของจังหวัดให้มี HbA1c < 7 มากกว่า ร้อยละ 35 ท่านต้องการให้ผู้ป่วยมีผล HbA1c < 7 มากขึ้น เพราะลดโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังในอนาคต (ตอบโจทย์ข้อ 8 – 10)

8. ท่านจะใช้แนวคิด team based care ในการพัฒนางาน ท่านจะทำอย่างไรบ้าง เป็นอันดับแรก

1) ศึกษาข้อมูลให้ละเอียดขึ้น ได้แก่ ดึงข้อมูลผู้ป่วยที่มี HbA1c ≥ 7 มาดูเพื่อแยกกลุ่มอายุ ระดับของ HbA1c ภาวะแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยมี
2) นำการใช้ปิงปอง 7 สี มาบอกผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยตระหนัก และส่งคนสีแดงพบนักโภชนากร นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา และเภสัชกร ก่อนพบแพทย์
3) จัดอบรมวิชาการเรื่องการดูแลภาวะไตวายระดับ 3b และการส่งต่อ
4) จัดซื้อ podoscope/เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ให้ รพ.สต.แม่ข่าย

9. ข้อใดไม่ใช่การทำงานแบบ team based

1) ประชุมทีมสหวิชาชีพเพื่อนำเสนอข้อมูล ช่วยกันวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งอาจไม่ถึงเป้าหมายร้อยละ 35 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการดำเนินงาน เป็นระยะ มีการนัดประชุมเพื่อประเมินผล และปรับวิธีการกับทีมอย่างต่อเนื่อง
2) แพทย์อายุรกรรมเฉพาะทางโรคเบาหวาน เพื่อออกแนวทางในการดูแล เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมือนกัน แพทย์ที่ออกตรวจ และการให้พบทีมสหวิชาชีพตามแนวทางที่เหมือนกัน
3) ทบทวนระบบบริการ และศักยภาพที่มีของทีมสหวิชาชีพ และทีมชุมชนในพื้นที่
4) นำเสนอข้อมูลโรคเบาหวาน และความรู้เบาหวานกับคณะกรรมการสุขภาพอำเภอหรือตำบลหรือหมู่บ้าน เพื่อหาทีมชุมชนร่วมในการดำเนินงาน

10. จากข้อมูลข้างต้น ท่านคิดว่าผู้นำชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหนึ่งในทีมที่จะช่วยให้ตัวชี้วัด HbA1c < 7 ดีขึ้นได้หรือไม่ เพราะอะไร

1) ไม่น่าจะช่วยได้ เพราะงบประมาณของท้องถิ่นใช้ในงานส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มประชาชนทั่วไป และงานคัดกรองเท่านั้น
2) ไม่น่าจะช่วยได้ เพราะท้องถิ่นไม่เกี่ยวกับการรักษา
3) ช่วยได้ เพราะการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย และอาหารสุขภาพในชุมชน จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกาย และมีทางเลือกอาหารสุขภาพ
4) ช่วยได้ เพราะกำนันผู้ใหญ่บ้าน ก็เป็นเบาหวานด้วย

แบบทดสอบความรู้ การสร้างกระบวนการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในนวัตกรรม/R2R Pre Test และ Post Test

1. ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเริ่มต้นจากข้อใด
    1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
    2) การให้ความรู้
    3) การสร้างความตระหนัก
    4) การประเมินความพร้อมของครอบครัว

2. ข้อใดเป็นแนวทางของ value base health care
    1) ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม
    2) มุ่งเน้นการดูแลในโรงพยาบาล
    3) มุ่งเน้นการรักษาที่ดีที่สุด
    4) มุ่งเน้นการใช้จ่ายที่ถูกที่สุด

3. การเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพให้ดีขึ้น และลดค่าใช้จ่าย ได้แก่
    1) เน้นการป้องกัน
    2) การให้ความรู้เพื่อดูแลตนเองได้
    3) การใช้เทคโนโลยี
    4) ถูกทุกข้อ

4. ขั้นตอนแรกของการทำวิจัยเริ่มจากข้อใด
    1) ปัญหาที่จะดำเนินการวิจัย
    2) ตอบคำถามวิจัย
    3) ค้นคว้าหาข้อมูล
    4) ขอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมดำเนินการทำวิจัย

5. ข้อใดเป็น new normal ของการดูแลโรคเรื้อรัง
    1) การส่งยาไปรษณีย์
    2) การนัดผู้ป่วยตามระยะโรค
    3) Telehealth
    4) ถูกทุกข้อ

6. การดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีฐานะยากจน ที่ฉีดอินซูลินวันละ 2 ครั้ง HbA1c 9% ข้อใดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการควบคุมให้ได้ตามเป้าหมาย

1) การสอนนับคาร์บ
2) การสนับสนุนเครื่องตรวจน้ำตาลและแปลผล
3) การใช้อินซูลินอนาลอก
4) การฉีดอินซูลินวันละ 4 ครั้ง

7. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของ R2R

1) การอาศัยงานประจำ
2) การมีความรู้ด้านสถิติอย่างดี
3) การใช้งบประมาณไม่มาก
4) การต้องมีผู้มีความรู้วิจัยให้คำปรึกษา

8. ข้อใดไม่ใช่ช่วงเวลาสำคัญของ DSMES

1) เมื่อเริ่มเป็นเบาหวาน
2) เมื่อเริ่มมีภาวะแทรกซ้อน
3) เมื่อรับไว้ในโรงพยาบาล
4) เมื่อเปลี่ยนสิทธิการรักษาพยาบาล

9. การใช้นวัตกรรมคัดกรองเบาหวานเพื่ออะไร

1) วินิจฉัยผู้เป็นเบาหวานได้เร็วขึ้น
2) คัดกรองภาวะแทรกซ้อน
3) ลดอุบัติการณ์การเกิดเบาหวาน
4) ลดภาวะแทรกซ้อน

10. การใช้นวัตกรรมเพื่อประเมิน CVD risk เพื่ออะไร

1) วินิจฉัยผู้เป็นโรคหัวใจได้เร็วขึ้น
2) คัดกรองภาวะแทรกซ้อน
3) ลดอุบัติการณ์การเกิดน้ำตาลต่ำ
4) ลดภาวะเสี่ยงและการเกิดภาวะแทรกซ้อน

แบบทดสอบความรู้ การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย
Pre Test และ Post Test

1. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงความหมายของการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม <u>ไม่ถูกต้อง</u>
    1) เป็นการดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
    2) เน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง
    3) การดูแลควรเน้นที่อาการเจ็บป่วยให้หายเรียบร้อยก่อนที่จะให้การดูแลในด้านอื่น ๆ
    4) มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีและใช้ชีวิตได้อย่างผาสุก

2. การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม Holistic care <u>ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง</u>
    1) การดูแลด้านจิตใจเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัย มีคุณค่า ภาคภูมิใจในตนเอง
    2) ให้การดูแลด้านสังคมโดยการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษากับทีมสุขภาพ
    3) การประเมินด้านจิตวิญญาณประกอบด้วย ความเชื่อ ศาสนา ความหวัง และเป้าหมายชีวิต
    4) ถูกทุกข้อ

3. การประเมินและดูแลผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม <u>ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง</u>
    1) สร้างบรรยากาศการสนทนาที่เป็นมิตร
    2) ใช้คำถามปลายเปิดในการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย
    3) พยาบาลกำหนดหัวข้อการสนทนาและให้ความรู้ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยหลงประเด็น
    4) พยาบาลกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดระบายความรู้สึก และเป็นผู้ฟังที่ดีเพื่อสะท้อนให้ผู้ป่วยเห็นถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง

4. การประเมินและดูแลแบบองค์รวม ด้านการเลือกอาหารสุขภาพ <u>ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง</u>
    1) ประเมินค้นหาปัญหาโดยการสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลังในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา
    2) ประเมินความเชื่อ อาหารประจำถิ่น และการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย
    3) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะ ตามปัญหาที่ประเมินได้จากผู้ป่วยเป็นรายบุคคล
    4) ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดต่อไปนี้เป็นลักษณะของการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม
    1) จะลดน้ำตาลเฉลี่ยสะสมจาก 8% เป็น 7% ให้ได้ภายใน 3 เดือน
    2) จะลดอาหารเค็มเพื่อควบคุมความดันโลหิตให้ได้ค่าปกติก่อนที่จะมาตรวจครั้งหน้า
    3) จะวิ่งเป็นเวลา 25 นาที ที่สวนสาธารณะทุกเย็นวันพุธ เสาร์ และอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน
    4) จะลดน้ำหนักลง 1 กิโลกรัม ในเวลา 3 เดือน

6. ข้อใดคือการดูแลแบบ Comprehensive care ในด้าน Integrated care
   1) การดูแลทั้งผู้ป่วย คนในครอบครัว และชุมชน
   2) การสร้างเสริม ป้องกัน รักษาโรค และฟื้นฟูสภาพ
   3) การดูแลด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
   4) การดูแลทุกกลุ่มวัยตั้งแต่วัยเด็ก จนวัยชรา และเสียชีวิต

7. ข้อใดคือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคเรื้อรังโดยชุมชนอย่างยั่งยืน
   1) อสส. ออกเสียงตามสายเรื่องผลกระทบของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ทุกอาทิตย์
   2) คนในชุมชนและกรรมการชุมชนจัดตั้งร้านจำหน่ายอาหารสุขภาพโดยออกงบประมาณคนละครึ่ง
   3) อสส. และกรรมการชุมชนร่วมกันค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่เพื่อแนะนำเข้าสู่กระบวนการรักษา
   4) คนในชุมชนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม Health fair ที่ดำเนินงานโดยพยาบาลวิชาชีพและกรรมการชุมชน

8. ขั้นตอนใดสำคัญที่สุดในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาโรคเรื้อรัง
   1) การประเมินความต้องการ (Needs assessment)
   2) การวางแผน (Planning)
   3) การเข้าร่วม (Mobilizing)
   4) การติดตามและประเมินผล (Monitoring and evaluation)

9. ข้อใดคือการมีส่วนร่วมของชุมชนระดับสูงสุดในการแก้ปัญหาโรคเรื้อรัง
   1) คนในชุมชน และ อสส. ให้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน
   2) คนในชุมชน และ อสส. ให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีลานออกกำลังกายในชุมชน
   3) ชุมชนจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจจำหน่ายข้าวกล้อง กข 43 สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
   4) อสส. ประเมินและติดตามจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน โดยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกเดือน

10. การจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังใดที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน
   1) กิจกรรมส่งเสริมให้คนภาคอิสานรับประทานข้าวกล้อง กข 43 เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด
   2) กิจกรรมส่งเสริมให้คนในชุมชนกรุงเทพมหานครปรุงอาหารรับประทานเองเพื่อควบคุมปริมาณเกลือและน้ำตาล
   3) กิจกรรมส่งเสริมให้คนในจังหวัดนครปฐมใส่บาตรพระสงฆ์ด้วยฝรั่งแทนขนมหวานทุกวันพระ
   4) กิจกรรมส่งเสริมให้ชาวนาในจังหวัดอุทัยธานีออกกำลังกายทุกวันตอนเย็นหลังกลับจากทำนา

แบบทดสอบความรู้ การจัดการและการสร้างความรอบรู้ในชุมชน
Pre Test และ Post Test

1. ข้อใดเป็นความหมายของ "การรอบรู้ด้านสุขภาพ"
   1) ความสามารถหรือทักษะทางปัญญาและสังคมของบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จัดการสุขภาพตนเอง และสามารถบอกต่อผู้อื่นได้
   2) ความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจข้อมูล โต้ตอบ ซักถาม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี และสามารถบอกต่อผู้อื่นได้
   3) ความสามารถหรือทักษะของชุมชน เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ ในการแสวงหา เข้าใจข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้
   4) ความสามารถหรือทักษะของชุมชนที่มีการจัดการด้านสุขภาพ มีการให้ข้อมูลและสื่อสารอย่างทั่วถึงในชุมชน และนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้

2. กระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้
   1) เข้าถึง เข้าใจ โต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินผล
   2) เข้าใจ เข้าถึง โต้ตอบซักถาม แลกเปลี่ยน เปลี่ยนพฤติกรรม บอกต่อ
   3) เข้าถึง เข้าใจ โต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม บอกต่อ
   4) เข้าใจ โต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินผล บอกต่อ

3. ข้อใดกล่าวถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างถูกต้อง
   1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 3 ระดับ คือ พื้นฐาน เชิงปฏิสัมพันธ์ เชิงวิจารณญาณ
   2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 3 ระดับ คือ พื้นฐาน เชิงบุคคล เชิงปฏิสัมพันธ์
   3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 2 ระดับ คือ พื้นฐาน เชิงบูรณาการ
   4) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 2 ระดับ คือ พื้นฐาน เชิงปฏิสัมพันธ์

4. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับประโยชน์ของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง
   1) ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรค
   2) เพิ่มพฤติกรรมป้องกันโรค
   3) สามารถดูแลตนเองได้มากขึ้น
   4) รับบริการในโรงพยาบาลมากขึ้น

5. ข้อใดไม่ใช่กลยุทธ์การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ
   1) สร้างบรรยากาศ
   2) สื่อสารแบบสองทาง หรือแบบกลุ่ม
   3) พัฒนาสื่อ อุปกรณ์ คู่มือที่เข้าใจง่าย
   4) เพิ่มกิจกรรมเสริมพลังอำนาจ

6. ปัจจัยที่ทำให้การจัดการความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนไม่ประสบผลสำเร็จ คือ
   1) คนต้นแบบ (Health Model) มีวิถีชีวิตที่ใกล้เคียงกับผู้ป่วยในชุมชน
   2) ผู้ป่วยทุกคนต้องการกำลังใจ
   3) การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
   4) เชื่อว่าทำตามคำแนะนำของพยาบาลถูกต้องที่สุด

7. บทบาทสำคัญของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดการความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชน คือ
   1) Commentator
   2) Actor
   3) Supportor
   4) Commander

8. การจัดการความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชนมักประสบผลสำเร็จยกเว้น
   1) ประชาชนเข้าถึงกิจกรรมได้ง่าย ประหยัดเวลา และทรัพยากร
   2) จัดบรรยากาศการเรียนรู้ได้ต่อเนื่องอย่างเป็นกันเอง
   3) เชื่อว่า Health literacy ทำได้ไม่ยาก เพราะไม่แตกต่างจาก Health Education
   4) เชื่อว่าผู้ป่วยมีศักยภาพสามารถพัฒนาได้ ต้องการหายป่วย ไม่ต้องการให้เป็นภาระผู้อื่น

9. ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายของการส่งเสริมให้เกิด Health Literacy ในชุมชน
   1) ไปรับบริการลดลง ต้นทุนถูกลง
   2) พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น มีส่วนร่วมมากขึ้น
   3) ความเท่าเทียมมากขึ้น เกิดความยั่งยืน
   4) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำงานง่ายขึ้น

10. ข้อความใดที่ไม่ถูกต้อง

1) คนที่อ่านออกเขียนได้ต่ำ จะส่งผลทำให้การพัฒนาส่วนบุคคล สังคม และวัฒนธรรมต่ำไป และความรอบรู้ก็จะต่ำไปด้วย

2) การอ่านออกเขียนได้เป็นพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3) เป้าหมายของการจัดการความรู้ เพื่อเพิ่มการสื่อสารและให้ความรู้ และเพิ่มทักษะส่วนบุคคล

4) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของชุมชนเกิดขึ้นได้เมื่อมีคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบปัจเจกบุคคลหลาย ๆ คนในชุมชน

แบบทดสอบความรู้ การนำข้อมูลมาใช้ในระบบบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ
Pre Test และ Post Test

1. ข้อใดมีความหมายใกล้เคียงกับ “agent” ของการเกิดโรคเบาหวานมากที่สุด
    1) เครื่องดื่มรสหวาน
    2) น้ำตาล
    3) ความอ้วน
    4) การบริโภคน้ำตาลมากเกินไป

2. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
    1) โรคอ้วนไม่สามารถติดต่อกันได้ เพราะเป็นโรคไร้เชื้อ
    2) โรคไม่ติดต่อคือโรคที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ
    3) สื่อการตลาดเปรียบเสมือนพาหะ (vector) ที่นำพาความอยากบริโภคน้ำตาลมากเกินไปสู่บุคคล
    4) ข้อ ก และ ข ถูกต้อง

3. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับประเภทการเฝ้าระวัง
    1) Sentinel surveillance: การเฝ้าระวังโดยเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนประชากรเป้าหมายทั้งหมด
    2) Indicator - based surveillance: การเฝ้าระวังตามตัวชี้วัดที่กำหนดบนฐานข้อมูลทั่วไป
    3) Event - based surveillance: การเฝ้าระวังเหตุการณ์ เช่น การสำรวจประชากรประจำปี
    4) Population - based surveillance: คือการเฝ้าระวังที่เก็บข้อมูลในประชากร เพื่อให้เป็นตัวแทนประชากรได้จริง

4. อะไรคือพื้นฐานของการจัดการข้อมูลที่ดี
    1) เข้าใจธรรมชาติ และกลไกการเกิดโรค ของโรคที่สนใจ
    2) เข้าใจที่มา และขั้นตอนการเก็บข้อมูลของแต่ละแหล่งข้อมูล
    3) เข้าใจหลักการคำนวณ เพื่อการเปรียบเทียบได้ถูกต้อง
    4) ถูกทุกข้อ

5. การใช้ข้อมูลจากฐาน 43 แฟ้ม เพื่อการเฝ้าระวังตามตัวชี้วัดเป็นการเฝ้าระวังประเภทใด
    1) Passive surveillance
    2) Event - based surveillance
    3) Indicator - based surveillance
    4) ข้อ ก และ ค ถูกต้อง

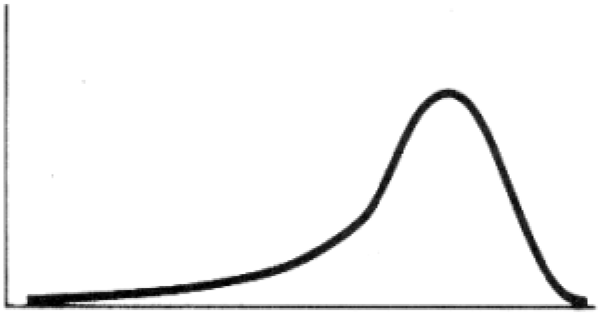
6. ข้อใดผิดเกี่ยวกับ Event - based surveillance สำหรับโรคไม่ติดต่ออย่างไร
   1) Event - based surveillance สำหรับโรคไม่ติดต่อ จำเป็นต้องอาศัยการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบหลายปี เพื่อศึกษา cluster ของโรคหรือปัจจัยเสี่ยง
   2) ปัจจัยหลายอย่างรอบตัวสามารถแก้ไขได้ทันทีที่พบปัญหา ไม่ต้องรอสรุปสถานการณ์ประจำปี
   3) การทบทวนผู้ป่วยรายกรณีที่น่าสนใจโดย patient care team นับเป็น event - based surveillance แบบหนึ่ง
   4) การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาตินับเป็น event ที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อ จำเป็นต้องพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อในช่วงเกิด event

7. ข้อใดผิดเกี่ยวกับการวัดค่ากลาง และการกระจายของข้อมูล
   1) มัธยฐาน คือ ค่าตำแหน่งตรงกลางชุดข้อมูลเพื่อเรียงข้อมูลจากค่ามากไปหาน้อย
   2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต คือ ครึ่งหนึ่งของผลรวมของทุกค่าในชุดข้อมูล
   3) พิสัย คือ จำนวนที่มีค่าสูงสุด และน้อยสุดในชุดข้อมูลนั้น
   4) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยิ่งมาก ยิ่งแสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลที่มาก

8. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับค่าอัตราอุบัติการณ์ และความชุก
   1) อุบัติการณ์เป็นค่าที่ใช้ประเมินความสำเร็จภายหลังดำเนินมาตรการควบคุมโรคในช่วงเวลาที่กำหนด
   2) ความชุกของโรคที่ลดลงสะท้อนถึงการดำเนินมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่ดีขึ้น
   3) ตัวหารสำหรับการคำนวณค่าอัตราอุบัติการณ์คือประชากรทั้งหมด
   4) อัตราอุบัติการณ์ที่มีค่ามากกว่า 100% สะท้อนถึงความรุนแรงของการเกิดโรคในระดับวิกฤต

9. ข้อใดผิดเกี่ยวกับบทบาทการจัดการ และใช้ประโยชน์ข้อมูลของผู้จัดการรายกรณี (case manager)
   1) Case manager จำเป็นต้องทราบสถานการณ์โรคและปัจจัยเสี่ยงในระดับประชากรด้วย เพราะผู้ป่วยอาศัยร่วมอยู่ในสิ่งแวดล้อม และประชากรเดียวกัน
   2) Case manager จำเป็นต้องรู้จักเครือข่ายในชุมชน และทราบถึงบทบาทความเกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ระหว่างกัน
   3) Case manager จำเป็นต้องรอบรู้ในทุกบทบาทที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาเชิงระบบรอบด้าน
   4) ไม่มีข้อใดผิด

10. จากกราฟ ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ย



1) ค่ามัธยฐาน < ค่าเฉลี่ย
2) ค่ามัธยฐาน > ค่าเฉลี่ย
3) ค่ามัธยฐาน = ค่าเฉลี่ย
4) สรุปไม่ได้ ขึ้นกับการกระจายของข้อมูล

แบบทดสอบความรู้ การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM - HT Care Management)

1. ข้อใดถูกต้องในหลักการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
    1) ดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพ
    2) ดำเนินการตามแนวทางของหน่วยบริการ
    3) ทบทวนความจำเป็นในการใช้ทรัพยากร
    4) ดำเนินการดูแลรูปแบบเดียวกัน ในกลุ่มผู้ป่วยประเภทเดียวกัน

2. ข้อใดถูกต้องในหลักการ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
    1) Case manager เป็นผู้นิเทศและกำกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
    2) Care manager เป็นผู้นิเทศและกำกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
    3) Nurse manager เป็นผู้นิเทศและกำกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
    4) Nurse educator เป็นผู้นิเทศและกำกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

3. ข้อใดเป็นหลักสำคัญในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
    1) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย
    2) ใช้ค่านิยม และสถานการณ์ของผู้ป่วย
    3) ใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
    4) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากการประเมินภาวะสุขภาพ

4. ข้อใดเป็นเป้าหมายผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 65 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
    1) 1 - 2 สัปดาห์ หลังใช้แนวปฏิบัติในการพยาบาล ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 129 มก./ดล.
    2) 4 - 6 สัปดาห์ หลังใช้แนวปฏิบัติในการพยาบาล ระดับ HbA1c 7 - 7.5%
    3) 1 - 2 สัปดาห์ หลังใช้แนวปฏิบัติในการพยาบาล ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.
    4) 3 เดือน หลังใช้แนวปฏิบัติในการดูแลระดับ HbA1c 7 - 7.5%

5. ผู้ป่วยในข้อใดควรใช้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแล
    1) ต้องการการฝึกทักษะการดูแลตัวเอง
    2) ต้องการการจัดการปัญหาสุขภาพที่รุนแรงหรือซับซ้อน
    3) ต้องการการรักษาพยาบาลจากผู้เชี่ยวชาญ
    4) ต้องการการดูแลในลักษณะเฉพาะกลุ่มเฉพาะโรค

6. ข้อใดเป็นบทบาทที่ถูกต้องสำหรับผู้จัดการการดูแล

1) ผู้ป่วยที่มีปัญหารุนแรงซับซ้อนทางสุขภาพหรือเศรษฐกิจสังคม
2) ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางหลายสาขา
3) ผู้ป่วยที่ต้องการผู้ดูแลเฉพาะกลุ่มเฉพาะโรค
4) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่อเนื่อง

7. ข้อใดเป็นการจัดการให้ผู้ป่วยเข้าถึงทรัพยากรการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมทันเวลา

1) พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ
2) พยาบาลผู้จัดการการดูแล
3) พยาบาลผู้จัดการหน่วยบริการ
4) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี

8. ผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 65 ปี ช่วยเหลือตนเองได้ มีโรคร่วมหลายโรค ผลลัพธ์การรักษาพยาบาลหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 6 เดือน ควรเป็นอย่างไร

1) ระดับ HbA1c 7 - 7.5%
2) ระดับ HbA1c 6 - 6.5%
3) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90 - 129 มก./ดล.
4) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร น้อยกว่า 150 มก./ดล.

9. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อายุ < 65 ปี ระดับความดันโลหิต SBP 160 - 179 mmHg. และหรือ DBP 100 - 109 mmHg. ไม่มีโรคร่วม ผลลัพธ์หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3 เดือน ควรเป็นอย่างไร

1) SBP < 120 mmHg. และ DBP < 80 mmHg.
2) SBP < 130 mmHg. และ DBP < 80 mmHg.
3) SBP < 140 mmHg. และหรือ DBP < 90 mmHg.
4) SBP < 150 mmHg. และ DBP < 90 mmHg.

10. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อายุ ≥ 65 ปี ระดับความดันโลหิต SBP 160 - 179 mmHg. และหรือ DBP 100 - 109 mmHg. ร่วมกับตรวจพบหัวใจห้องล่างซ้ายโต ผลลัพธ์หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 1 เดือน ควรเป็นอย่างไร

1) BP < 140/80 mmHg. NYHA Function class I
2) BP < 130/80 mmHg. NYHA Function class I
3) SBP ลดลง ≥ 10 mmHg. และหรือ DBP ลดลง ≥ 5 mmHg.
4) SBP ลดลง ≥ 5 mmHg. และหรือ DBP ลดลง ≥ 2 mmHg.

แบบทดสอบความรู้ การจัดการภาวะอ้วนรายกรณี

Pre Test และ Post Test

1. จากข้อมูลรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563 ความชุกของโรคอ้วนตามเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกายของคนเอเชีย ในประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นประมาณร้อยละเท่าใด
   1) 15
   2) 20
   3) 30
   4) 40

2. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> เครื่องมือในการประเมินภาวะอ้วน
   1) ระดับไขมันในเลือด
   2) ความยาวเส้นรอบเอว
   3) ปริมาณไขมันสะสมในร่างกาย
   4) ความยาวเส้นรอบเอว หารด้วย ความยาวเส้นรอบสะโพก

3. ข้อใดถือว่าเป็นหลักการปรับพฤติกรรมการกินเพื่อการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง
   1) งดอาหารเย็น
   2) จำกัดการกินอาหารคาร์โบไฮเดรตตามรูปแบบอาหารคีโต
   3) รับประทานอาหารพลังงานต่ำวันละ 3 มื้อ และเพิ่มผักในมื้ออาหาร
   4) จำกัดช่วงเวลาการกินอาหารอย่างเข้มงวดแบบ IF (intermittent fasting)

4. ผู้ป่วยในข้อใดเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome)
   1) นาย ก. มีค่าดัชนีมวลกาย 28 กก./ตร.ม. เส้นรอบเอว 85 ซม. ร่วมกับ ระดับคอเลสเตอรอลชนิดแอลดีแอล 180 มก./ดล.
   2) นางสาว ข. มีค่าดัชนีมวลกาย 28 กก./ตร.ม. เส้นรอบเอว 85 ซม. ร่วมกับ ระดับคอเลสเตอรอลชนิดแอลดีแอล 180 มก./ดล.
   3) นาย ค. เป็นโรคความดันโลหิตสูง กินยาสม่ำเสมอ ตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าความดันโลหิตได้ที่ 120/80 มม.ปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด 100 มก./ดล. และค่าไขมันไตรกลีเซอไรด์ 160 มก./ดล.
   4) นาย ง. เป็นโรคเบาหวาน ตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าความดันโลหิต ได้ที่ 120/80 มม.ปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด 90 มก./ดล. ค่าไขมันไตรกลีเซอไรด์ 160 มก./ดล. และระดับคอเลสเตอรอลชนิดเอชดีแอล 45 มก./ดล.

5. ข้อใดไม่อยู่ในเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome)
    1) ระดับน้ำตาลในเลือด
    2) ระดับความดันโลหิต
    3) ระดับคอเลสเตอรอลชนิดเอชดีแอล
    4) ระดับคอเลสเตอรอลชนิดแอลดีแอล

6. ข้อความต่อไปนี้ “การที่มีพฤติกรรมการกินที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นประจำจนเกิดโรคอ้วน สามารถส่งผลต่อการแสดงออกของยีนในรุ่นลูกได้” เข้าได้กับนิยามของข้อใด
    1) Epigenetics
    2) Microbiome
    3) Metabolomics
    4) Genetic mutation

7. ตามคำแนะนำของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แนะนำให้จำกัดการบริโภคเกลือต่อวัน เทียบเท่ากับน้ำปลาปริมาณเท่าใด
    1) 1 ช้อนชา
    2) 1 ช้อนโต๊ะ
    3) 2 ช้อนโต๊ะ
    4) 6 ช้อนชา

8. ตัวอย่างฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์ที่แสดงดังภาพ หากบริโภค 1 ห่อ จะได้รับน้ำตาลทั้งหมดกี่ช้อนชา
    1) 2 ช้อนชา
    2) 3 ช้อนชา
    3) 4 ช้อนชา
    4) 5 ช้อนชา

ข้อมูลโภชนาการ

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/2 ซอง (50 ก.)
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 2

คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค
พลังงานทั้งหมด 110 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 45 กิโลแคลอรี)

	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *
ไขมันทั้งหมด 5 ก.	8 %
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.	0 %
โคเลสเตอรอล 0 มก.	0 %
โปรตีน น้อยกว่า 1 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 15 ก.	5 %
ใยอาหาร 0 ก.	0 %
น้ำตาล 8 ก.	
โซเดียม 115 มก.	6 %

	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *		
วิตามินเอ	0 %	**วิตามินบี 1**	0 %
วิตามินบี 2	0 %	**แคลเซียม**	0 %
เหล็ก	0 %		

* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี

ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้

ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า	65	ก.
ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า	20	ก.
โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า	300	มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด		300	ก.
ใยอาหาร		25	ก.
โซเดียม	น้อยกว่า	2,000	มก.

พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4

9. เมนูอาหารใดเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ<u>น้อยที่สุด</u>

1) ขนมปังเนยถั่ว
2) แซนวิชแฮมชีส
3) หมูทอดน้ำมันปาล์ม
4) ผัดผักน้ำมันมะพร้าว

10. ข้อใด <u>ไม่</u> จัดเป็นโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน

1) นิ่วในถุงน้ำดี
2) กระดูกพรุน
3) ข้อเข่าเสื่อม
4) มะเร็งเต้านมในหญิงวัยหมดประจำเดือน

11. ยาลดน้ำหนักชนิดใดอนุญาตให้ใช้ในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

1) Orlistat
2) Liraglutide
3) Sibutramine
4) Phentermine

12. ยาลดน้ำหนักใดเป็นยาลดน้ำหนักชนิดฉีด

1) Orlistat
2) Liraglutide
3) Phentermine
4) Sibutramine

13. ยาลดน้ำหนักชนิดใด <u>ไม่</u> มีใช้ในประเทศไทย

1) Orlistat
2) Liraglutide
3) Phentermine
4) Phentermine/topiramate

14. การผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนแบบใดถือเป็นวิธีการผ่าตัดมาตรฐาน (gold standard)

1) Liposuction

2) Sleeve gastrectomy

3) Adjustable gastric banding

4) Roux-en-Y gastric bypass

15. การผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนแบบใดที่ทำให้เกิดการดูดซึมสารอาหารผิดปกติร่วมด้วย (malabsorption)

1) Liposuction

2) Sleeve gastrectomy

4) Roux-en-Y gastric bypass

5) Adjustable gastric banding

กระทรวงสาธารณสุข
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

NCD E-Learning

กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ

โทร 0 2590 3867

ncd.elearning@gmail.com