



คู่มือการพยาบาล
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

นางยุวรัตน์ ม่วงเงิน

งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2562

คำนำ

ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานเป็นภาวะที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นช่วงเวลาทองที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการดูแลตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อไม่เกิดโรคเบาหวานในอนาคต เป็นการลงทุนในการป้องกันโรคที่คุ้มค่ากว่าการรักษาเมื่อเกิดโรคแล้ว พยาบาลมีบทบาทอิสระในการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ เสริมพลัง สร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คาดหวังเพื่อไม่ให้เกิดผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ขึ้น ไม่เพียงแต่ลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว สังคมจนถึงระดับประเทศที่ต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต

คู่มือการพยาบาลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรในหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน นำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุวรัตน์ ม่วงเงิน
พฤศจิกายน 2562

กิตติกรรมประกาศ

คู่มือการพยาบาลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ผู้เขียนต้องกราบขอบพระคุณ รศ.พญ. อภิรดี ศรีวิจิตรกมล อาจารย์ประจำสาขาสาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ผศ.ดร.กัรรดา ไกรนุวัตร อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นางสาวกาญจณี นิตีเรืองจรัส ผู้ตรวจการพยาบาล งานการพยาบาลตรวจรักษา ผู้ป่วยนอก นางสาวจันทนา นามเทพ พยาบาลชำนาญการพิเศษ หน่วยวิจัยการพยาบาล และนางเอื้องพร พิทักษ์สังข์ หัวหน้างานวิจัยและสารสนเทศการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่ได้กรุณาช่วยตรวจสอบเนื้อหาและให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อให้คู่มือฉบับนี้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ตลอดจนได้ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน รวมทั้งผู้ร่วมงานที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจในการทำคู่มือฉบับนี้ด้วยดีตลอดมา

นางยุวรัตน์ ม่วงเงิน
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค-ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล	3
คำจำกัดความเบื้องต้น	3
บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	4
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	9
โครงสร้างงานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช	10
โครงสร้างหน่วยพยาบาลต้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ	11
บทที่ 3 ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และแนวทางป้องกัน	12
ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	12
ระบาดวิทยาของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	12
พยาธิสรีรวิทยาของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	13
อาการและอาการแสดงของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	14
การวินิจฉัยภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การรักษาภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	19
แนวทางป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	19
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต	21
โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	28
การเพิ่มกิจกรรมทางกายสำหรับผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	29
การป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานด้วยยาและแพทย์ทางเลือก	32
บทที่ 4 หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา	33
การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	33
การวางแผนการดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน	35
การพยาบาลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน	35
การประเมินผล	51
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน	54
กรณีศึกษา	59
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา	76
สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข	76
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	
ก. จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	
ข. แบบสอบถามความรู้โรคเบาหวานและความเสี่ยง	
ค. ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	

สารบัญญภาพ

รูปภาพ	หน้า
รูปภาพที่ 3.1 ตัวอย่างฉลากโภชนาการแบบเต็ม	38
รูปภาพที่ 3.2 ตัวอย่างฉลากโภชนาการแบบ GDA	39
รูปภาพที่ 3.3 แสดงสัดส่วนของอาหารที่รับประทานในมื้ออาหาร	40

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.1 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	16
ตารางที่ 3.2 การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานและข้อแนะนำ	17
ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การวินิจฉัยความแตกต่างระหว่างภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน และโรคเบาหวาน	19
ตารางที่ 3.4 ผลการศึกษาการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	20
ตารางที่ 3.5 ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change)	22
ตารางที่ 3.6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	23
ตารางที่ 4.1 เทคนิคการแบ่งส่วนอาหาร	42
ตารางที่ 4.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน	43
ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ	46
ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายและทำกิจกรรมทางกาย	48
ตารางที่ 4.5 แผนการดูแลผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานบริบทผู้ป่วยนอก	51
ตารางที่ 4.6 แนวทางการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์	53

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	9
แผนภูมิที่ 2.2 โครงสร้างงานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช	10
แผนภูมิที่ 2.3 โครงสร้างหน่วยรับ-ส่งต่อผู้ป่วยและรถพยาบาล	11
แผนภูมิที่ 3.1 แนวทางการวินิจฉัยผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานโดยการตรวจด้วย Fasting plasma glucose	18

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ข้อมูลล่าสุดจากการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2557 พบความชุกโรคเบาหวานสูงถึงร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนผู้ป่วยถึง 4.8 ล้านคน เพิ่มจากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ.2552 ที่มีเพียงร้อยละ 6.9 แนวโน้มผู้ป่วยเบาหวานสูงขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับความชุกของผู้ที่มีภาวะความผิดปกติของน้ำตาลในเลือดตอนเช้าขณะอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose ; IFG) หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นผู้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ในปี 2557 มีถึงร้อยละ 14.2 เพิ่มจากการสำรวจเมื่อปี 2552 พบเพียงร้อยละ 10.7 ภาวะนี้บ่งชี้ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต หากไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายให้เพียงพอ¹ แต่จากข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า โรคเบาหวานสามารถป้องกันหรือชะลอไม่ให้เกิดได้^{2,3} ความท้าทายด้านสาธารณสุขคือ ถ้าไม่มีการดำเนินการใดๆ คนไทยที่เป็นผู้ใหญ่จำนวน 7.5 ล้านคนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในปัจจุบันจะมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานในอนาคตถึงร้อยละ 70⁴ ประเทศไทยจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายและทรัพยากรในการดูแลสุขภาพสูงมากขึ้นถ้าไม่มีการดำเนินการด้านป้องกันโรค

ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานจึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าโดยเฉพาะโรคเรื้อรังที่ป้องกันได้ ประกอบกับประเทศไทยกำลังเป็นสังคมผู้สูงอายุที่ต้องรับผิดชอบค่าดูแลสุขภาพพยาบาลอีกหลายด้าน การป้องกันก่อนเกิดโรคเบาหวานจะทำให้ประเทศลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลงได้ในระยะยาว หลักฐานเชิงประจักษ์และแนวทางปฏิบัติในระดับสากล Standards of medical care in diabetes (2019)³ กล่าวถึง การป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานโดยใช้โมเดลของ The Diabetes Prevention Program (DPP) คือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบเข้มงวด (Intensive Behavior Lifestyle intervention) เป้าหมายคือลดน้ำหนักตัวร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิมและเพิ่มกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ (คำแนะนำระดับ A) โดยโปรแกรมป้องกันเบาหวานสามารถลดอุบัติการณ์เกิดโรคเบาหวานในผู้มีความเสี่ยงได้ร้อยละ 58 ภายในเวลา 3 ปี โดยมีการเปรียบเทียบระหว่าง 3 กลุ่มในผู้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน คือ กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนในการป้องกันเบาหวานเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ได้รับยา metformin และ กลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มงวดรายบุคคล โดยประกอบด้วยการปรับพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกาย มีเป้าหมายคือ ลดน้ำหนักตัว 5-7% จากน้ำหนักตัวเดิม ออกกำลังกายระดับปานกลาง 150 นาทีต่อสัปดาห์ งานวิจัยนี้ติดตามผู้ป่วยต่อไปอีก 5.7 ปี รวมทั้งหมดเป็นการติดตามทั้งหมด 10 ปี พบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มงวดรายบุคคลมีค่าลดลงร้อยละ 34 ในกลุ่มได้รับยา metformin มีค่าลดลงร้อยละ 18 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม^{1,5} ในการศึกษาของประเทศฟินแลนด์ จีน การให้โปรแกรมป้องกันโรคเบาหวานสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดได้ร้อยละ 43 ในเวลา 10-20 ปี⁵

พยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยและมีบทบาทที่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ได้โดยร่วมให้ข้อมูลด้านสุขภาพประเมินติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ผู้จัดทำคู่มือการพยาบาลนี้ปฏิบัติงานอยู่ที่หน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ให้บริการส่งเสริมสุขภาพกับผู้ป่วยที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานและทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังจากสถิติของหน่วยงานปี 2559-2561 ผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณ 150-200 รายต่อปี จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ขาดความตระหนัก ขาดความรู้ ไม่มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน จึงทำให้ส่วนใหญ่หลังจากได้รับคำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แล้วไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงได้ หรือปรับได้แต่เพียงระยะเวลาหนึ่ง และส่วนหนึ่งผู้ป่วยไม่มาติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง คิดว่ายังไม่เป็นโรคหรือยังไม่อยากรับประทานยา ทำให้ในอีกไม่กี่ปีต่อมากลับมาพบแพทย์แล้วจึงพบว่า เป็นโรคเบาหวานแล้ว ทั้งที่แพทย์และพยาบาลได้ให้คำแนะนำไปแล้ว ประกอบกับหน่วยงานยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลในหน่วยงานให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแสดงให้เห็นถึงบทบาทของพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่สามารถป้องกันก่อนเกิดโรคได้ ไม่เพียงแต่โรคเบาหวานเพียงอย่างเดียวยังสามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อให้พยาบาลสามารถวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีแนวทางการให้การพยาบาลให้กับผู้ป่วยมีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. ผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการดูแลและการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน

ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ใหญ่ บริบทสำหรับผู้ป่วยนอก

คำจำกัดความเบื้องต้น

ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Prediabetes)³ คือ ภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มสูงขึ้นแต่ยังไม่สูงพอที่จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคู่มือฉบับนี้จะกล่าวสั้นๆว่า ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (Lifestyle modification)⁶ คือ การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การ

รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ลดเวลาอยู่นิ่งกับที่นานๆ (sedentary time) นอนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา

บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ผู้จัดทำปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ สังกัดงานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีบทบาทหน้าที่ร่วมให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ฝึกทักษะการดูแลตนเอง รวมทั้งเสริมพลัง สร้างแรงจูงใจ ให้กับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ ให้ความช่วยเหลือด้านอารมณ์ จิตใจ มุ่งสู่การมีสุขภาพที่ดี กลุ่มผู้ป่วย 5 อันดับโรคที่ดูแล คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคอ้วน ให้บริการทั้งบริบทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน อีกทั้งมีบทบาทในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น วันเบาหวานโลก วันโรคหลอดเลือดสมองโลก วันความดันโลหิตสูงโลก ค่ายเบาหวานชนิดที่ 2 กิจกรรมกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เป็นต้น

นอกจากนี้หน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ มีบทบาทด้านการเฝ้าระวังโรค โดยเป็นหน่วยประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อตามบัตรรายงานผู้ป่วย (รง. 506) ไปยังฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และให้บริการสนับสนุนอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ รวมถึงบุคลากรสำหรับการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือและดูแลสุขภาพประชาชนในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล

พยาบาลมีสมรรถนะด้านการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ มีทักษะในการสื่อสาร สามารถโน้มน้าวให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง และมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นแบบอย่างในการดูแลสุขภาพ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. กำกับดูแลการให้บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานวิชาชีพดังนี้

1.1 การดูแลผู้ป่วยและการให้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อสร้างทักษะในการดูแลตนเอง

1.1.1 ผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน

ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า) เป็นการประเมินด้วยแบบสอบถามและการตรวจร่างกาย ได้แก่ การวัดเส้นรอบเอว การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง แล้วนำคะแนนมาคำนวณเป็นค่าความเสี่ยง (risk score) ถ้าพบผู้ที่มีคะแนนความเสี่ยงสูง จะได้รับคำแนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยค้นหาแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยน สร้างความตระหนักในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานในอนาคต ติดตามประเมินผลในวันนัดพบแพทย์ครั้งถัดไป ร่วมกันตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองและย้ำถึงความสำคัญของการป้องกันโรคเบาหวาน

1.1.2 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

พิจารณาจากการระดับ FPG > 250 มก./ดล.หรือ HbA1c > 9 % หรือ ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชนิดในขนาดสูงสุดแล้ว ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติได้ รวมถึงกรณีแพทย์พิจารณาส่งปรึกษา โดยการให้ความรู้และเสริมพลังผู้ป่วยและครอบครัว (Diabetes Self-Management Education; DSME) ในลักษณะรายบุคคล เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและฝึกทักษะที่จำเป็นเพื่อไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังต่อไปนี้

- ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน เริ่มจากการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ ระดับการรับรู้ อายุ เชื้อชาติ วัฒนธรรม ความเชื่อ การศึกษา และอารมณ์ รวมถึงอุปสรรค (physical barrier) ในการเรียนรู้ เช่น ตามองเห็นไม่ชัด หูตึง มือสั่น โดยให้ญาติและผู้ดูแลมีส่วนร่วมด้วย และเน้นการให้ความรู้ สอนสาธิตและฝึกทักษะเรื่องขั้นตอนการฉีดอินซูลินที่ถูกต้อง ตำแหน่งที่เหมาะสมในการฉีด การออกฤทธิ์ของอินซูลิน การเก็บรักษา และความสัมพันธ์ของอินซูลินกับอาหาร และการออกกำลังกาย ประเมินผลทักษะการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน เพื่อสร้างความมั่นใจในการนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน ติดตามประเมินผลทักษะการฉีดอินซูลิน ด้วยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เมื่อกลับไปอยู่บ้านภายหลังการสอน 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถจัดการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และนัดติดตามต่อเนื่องที่หน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพอีกครั้งในวันที่ผู้ป่วยมีนัดพบแพทย์ในครั้งต่อไป

- ผู้ป่วยที่มีแผนการรักษาให้ฝึกทักษะการตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง (Self-monitoring Blood Glucose : SMBG) เริ่มจากการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ ระดับการรับรู้ อายุ เชื้อชาติ วัฒนธรรม ความเชื่อ การศึกษา และอารมณ์ รวมถึงอุปสรรค (physical barrier) ในการเรียนรู้ เช่น ตามองเห็นไม่ชัด หูตึง มือสั่น โดยให้ญาติและผู้ดูแลมีส่วนร่วมด้วย สอนสาธิตและฝึกทักษะ SMBG ที่ถูกต้อง ตำแหน่งที่เหมาะสมในการเจาะปลายนิ้ว และเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยาเม็ดและยาฉีดอินซูลิน เพื่อวางแผนการตรวจได้ตรงตามเป้าหมาย และคุ้มค่ากับการตรวจ และสามารถนำผลการตรวจมาใช้ประกอบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการรักษาของแพทย์ได้

1.1.3 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ให้การคัดกรองปัจจัยเสี่ยง (risk factor) ของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease; CVD) ได้แก่ อายุ การสูบบุหรี่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) ภาวะอ้วนลงพุง ระดับกลูโคสในเลือด และประวัติคนในครอบครัวเสียชีวิตด้วยโรค CVD หรือไม่ รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านอาหารลดเค็มการออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก ควบคุมปริมาณเกลือ ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลิกบุหรี่ และแนะนำการเตรียมตัววัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง สอนวิธีการวัดความดันโลหิตเองที่บ้าน ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ (Home Blood Pressure Monitoring; HBPM) ให้ผู้ป่วยบันทึกค่าความดันโลหิตที่วัดได้ลงในสมุดบันทึกประจำตัว เพื่อนำผลไปให้แพทย์ผู้รักษาใช้ประกอบการวางแผนการรักษาต่อไป

1.1.4. ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases : NCDs) อื่น ๆ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วนลงพุง และโรคมะเร็ง เป็นต้น โดยการให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และการจัดการทางด้านอารมณ์ที่

สอดคล้องกับวิธีการดำเนินชีวิตผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปรับพฤติกรรมได้จริง ติดตาม ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่หน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งตรงกับวันที่ผู้ป่วยมีนัดพบแพทย์ในครั้งต่อไป

1.2 ให้คำปรึกษาทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วย โดยเป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลในหอผู้ป่วยหรือหน่วยตรวจต่าง ๆ เกี่ยวกับการให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้สามารถดูแลตนเองได้ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และสิ่งที่มีวิตกกังวล อันเกิดจากความเจ็บป่วยและแผนการรักษาที่ซับซ้อน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้สอบถาม ขอคำปรึกษาการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการและปรับกิจกรรมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ รวมถึงมีช่องทางให้ผู้ป่วยและญาติสามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ได้

1.3 การรวบรวมข้อมูลและการบันทึกทางการพยาบาล

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการดูแลรักษาและติดตามอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งบันทึกทางการพยาบาลเพื่อเป็นการสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ

1.4 การติดตามผู้ป่วยเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้าน ว่ามีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องหรือไม่ หรือมีอุปสรรคในการรักษาอย่างไร โดยใช้โทรศัพท์ติดตาม และนัดหมายให้มาติดตามต่อเนื่องทั้งหมด 4 - 6 ครั้ง ที่หน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ทุกครั้งที่มาพบแพทย์ และจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ประสานงานกับแพทย์อายุรศาสตร์ ณ หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 2 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) การตรวจภาพรังสีทรวงอก (CXR) การตรวจจอประสาทตา (Fundus camera) และ การตรวจวัดแรงดันของหลอดเลือด (ABI) ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

1.5 การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรค

1.5.1 จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้มารับบริการ ณ ตึกผู้ป่วยนอก ห้องให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 2 ห้อง 209 และ มุมสุขภาพศิริราช (Siriraj Health Corner) โดยวางแผนและออกแบบวิธีการสอนสุขศึกษา ให้ข้อมูลด้านสุขภาพตามหลักการ Health literacy (ความรู้ด้านสุขภาพ) ที่มีการคำนึงถึงพื้นฐานทางสติปัญญา สังคม เศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ เนื้อหาสอดคล้องกับกระแสนรงค์ของกระทรวงสาธารณสุข อาทิเช่น โรค NCDs โรคอุบัติใหม่ ผู้สูงอายุ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้ที่จำเป็นในการนำไปส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องเหมาะสม

1.5.2 ออกแบบจัดกิจกรรมการณรงค์ด้านสุขภาพตามวาระต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเกิดความสนใจและตื่นตัวทั้งต่อปัญหาสุขภาพและการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น โครงการเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน กิจกรรมวันเบาหวานโลก วันความดันโลหิตสูงโลก วันไตโลก วัน GERD วันงดสูบบุหรี่โลก วันพยาบาลแห่งชาติ วันพยาบาลสากล เป็นต้น

1.6 ประสานส่งข้อมูลการเฝ้าระวังโรค เรื่องการแจ้งผู้ป่วยโรคติดต่อตามบัตรรายงานผู้ป่วย (รง. 506) ให้กับฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ เพื่อเป็นข้อมูลในการสอบสวนโรคและข้อมูลภาพรวมในระดับประเทศ

2. พัฒนาระบบบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพในโรงพยาบาลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น งานสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ให้เกิดระบบการให้บริการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ โดยมีแนวคิดการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ได้แก่ การจัดตั้งโครงการมุมสุขภาพศิริราช (Siriraj Health corner) เปิดให้บริการ ณ ตึกผู้ป่วยนอก เปิดทุกวันเวลาราชการ

3. บริหารจัดอัตรากำลังหมุนเวียนการให้บริการแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป รวมทั้งกิจกรรมพิเศษที่ได้รับมอบหมายทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

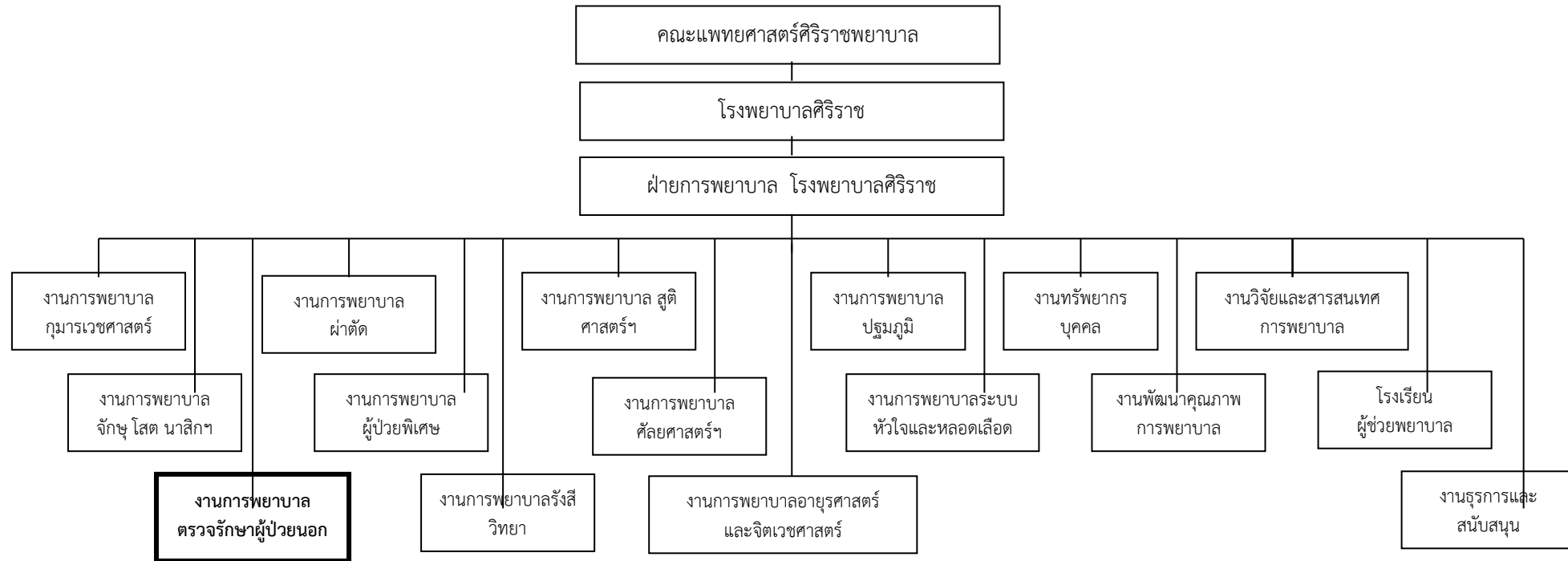
4. ควบคุม กำกับการให้บริการจัดอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ กระจเป่าปฐมพยาบาล สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เช่น งานเดิน-วิ่งผสานชุมชน งานเดินวิ่งปั่นป้องกันอัมพาต เป็นต้น โดยจัดกระจเป่าปฐมพยาบาลตามลักษณะการใช้งาน มีการตรวจสอบวันหมดอายุ ของยาและเวชภัณฑ์ เพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยา

5. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอนผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน การสร้างนวัตกรรมและสื่อการสอนในหน่วยงานเกี่ยวกับการสอนให้ความรู้ เช่น แผ่นพับ คู่มือในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย เป็นต้น การทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับบทบาทพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพ เช่น งานวิจัยเรื่องการสร้างความตระหนักการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เป็นต้น และสนับสนุนให้ส่งผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

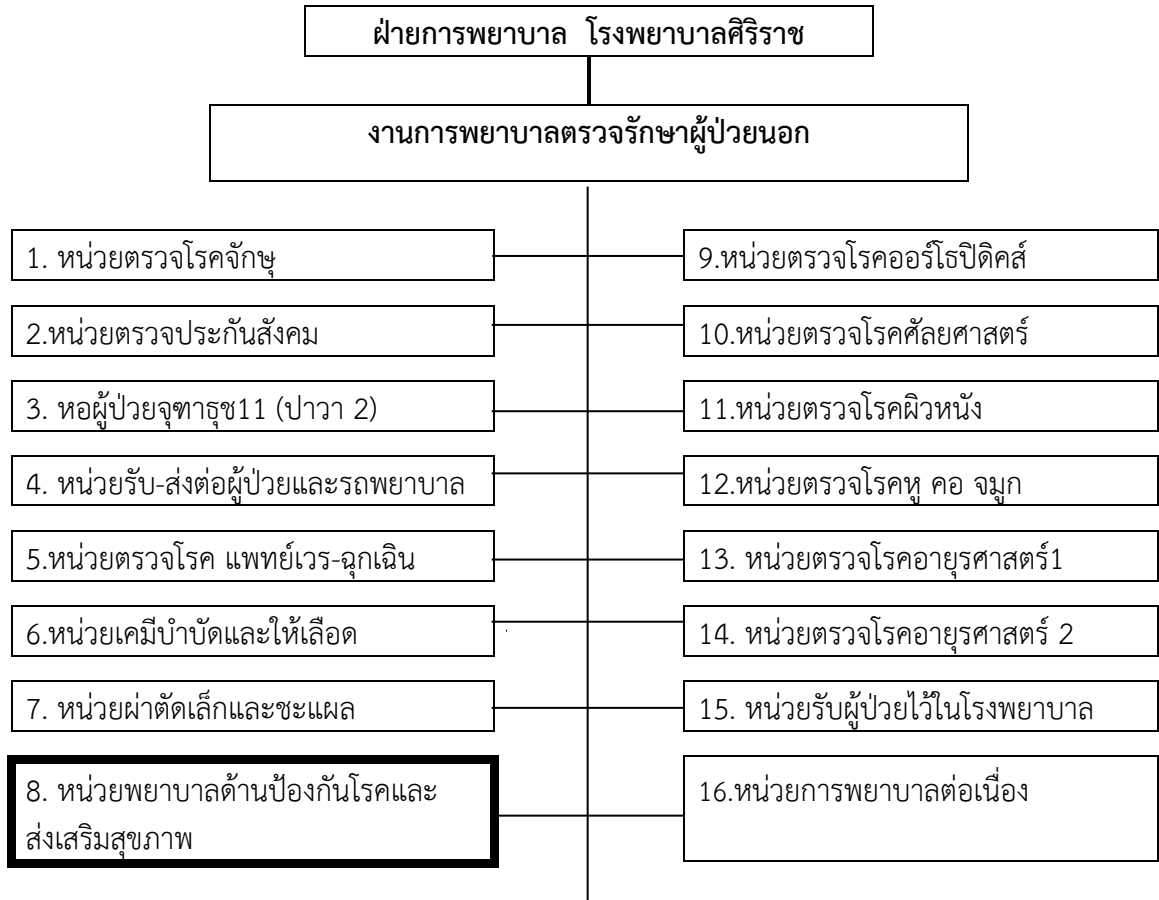
6. ควบคุมกำกับและนิเทศงานการพยาบาลในด้านการสอนให้ข้อมูลด้านสุขภาพให้กับบุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่า และผู้ที่มาฝึกปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น พยาบาลหลักสูตร Diabetes Educators นักศึกษาผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น รวมทั้งการติดตาม วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลในด้านการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อนำมาพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

7. ร่วมพัฒนาระบบการให้บริการด้านสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับคณะทำงานกลุ่มผู้ป่วยและญาติ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้แก่ กระบวนการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ การผลิตสื่อในการให้ความรู้ การนำแนวคิดทฤษฎีด้านพฤติกรรมศาสตร์ปรับใช้กับมาตรฐานการให้การพยาบาล เป็นต้น

แผนภูมิที่ 2.1 โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

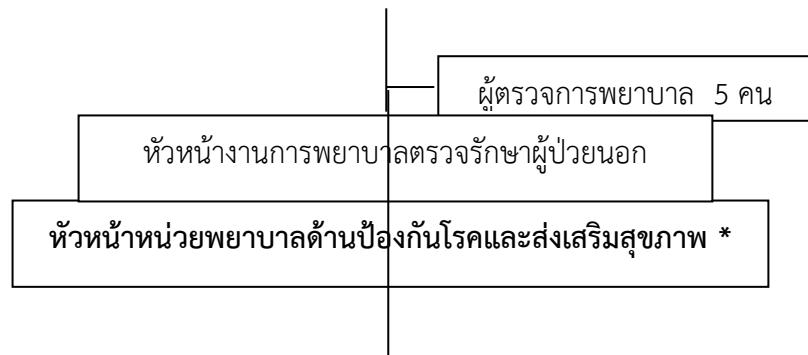


แผนภูมิที่ 2.2 โครงสร้างงานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช



แผนภูมิที่ 2.3 โครงสร้างหน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ





1. พยาบาล	จำนวน	8	คน
2. ผู้ช่วยพยาบาล	จำนวน	3	คน
3. พนักงานธุรการ	จำนวน	1	คน
4. พนักงานทั่วไป	จำนวน	1	คน
			รวมทั้งหมด 13 คน

บทที่ 3

ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และแนวทางป้องกัน

ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานหรือ prediabetes คือภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มสูงขึ้นแต่ยังไม่สูงพอที่จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2^{3,6} โดยมีวิธีการทดสอบ 3 วิธีดังนี้

- 1) ภาวะ impaired fasting glucose (IFG) หรือ fasting plasma glucose (FPG) อยู่ระหว่าง 100-125 mg/dl หรือ
- 2) ภาวะ impaired glucose tolerance (IGT) หรือ two-hour plasma glucose เท่ากับ 140-199 mg/dl หรือ
- 3) มี HbA1C อยู่ระหว่าง 5.7-6.4 %

ภาวะ prediabetes เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานในอนาคตโดยร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะ IFG หรือ IGT นำมาก่อนประมาณ 5 ปี นอกจากนี้ผู้ที่มีภาวะ prediabetes ยังมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนที่มีระดับน้ำตาลปกติ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานคือ การที่ร่างกายเกิดภาวะดื้อต่อ insulin (insulin resistance) และภาวะการทำงานของตับอ่อนที่แย่งลง (pancreatic β -cell dysfunction) ก่อนเกิดโรคเบาหวาน ภาวะ insulin resistance และ pancreatic β -cell dysfunction จะทำให้ร่างกายเกิดการควบคุมระดับน้ำตาลที่ผิดปกติหรือเรียกว่าภาวะ pre-diabetes⁷

ระบาดวิทยาของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของภาวะ pre-diabetes ในผู้ที่อายุ 15 ปีขึ้นไปโดยรวมร้อยละ 14.2 ผู้ชายมีความชุกสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย ความชุกเพิ่มตามอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งในผู้ชายและผู้หญิง สูงสุดในอายุ 80 ปีขึ้นไป ความชุกของคนที่อยู่นอกเขตเทศบาลสูงกว่าคนในเขตเล็กน้อย คือ 15.1 และ 13.4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความแตกต่างตามภาคพบว่าในเพศชายภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกสูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพฯ และภาคใต้ ส่วนในเพศหญิง ภาคกลางพบความชุกสูงสุด รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ กรุงเทพฯ และภาคใต้ ตามลำดับ¹ เมื่อเทียบกับการสำรวจเมื่อปี 2552 พบว่ามีความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.7 นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 35 ปีขึ้นไปที่อยู่ในกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานและไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมีถึงร้อยละ 32 ที่ไม่เคยตรวจคัดกรองมาก่อนนานกว่า 5 ปี และมีถึงร้อยละ 43.1 ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน¹ ดังนั้นการค้นหาผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งที่ท้าทาย เนื่องจากยังไม่มีอาการแสดง ไม่สามารถตรวจร่างกายโดยไม่เจาะเลือด ทำให้การเข้าถึงบริการการคัดกรองโรคเบาหวานเป็นแผนงานสำคัญของระบบสาธารณสุข ไม่เพียงแต่ความชุกของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเท่านั้นแต่ความชุกของโรคเบาหวานโดยรวมร้อยละ 8.9 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 6.9 จากการสำรวจครั้งที่ 4 (พ.ศ.2552)¹

นอกจากนี้อัตราการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานยังแตกต่างกันตามนิยามของภาวะ impaired fasting glucose (IFG) ในปีค.ศ. 1997 ADA ได้ให้นิยามของ IFG ไว้ดังนี้คือ FPG อยู่ระหว่าง 110-125 mg/dl แต่ในปีค.ศ. 2003 ADA ได้เปลี่ยนนิยามของ IFG เป็น FPG ที่อยู่ระหว่าง 100-125 mg/dl สาเหตุที่ ADA เปลี่ยนนิยามของภาวะ IFG เนื่องจากพบว่า ผู้ที่มี FPG อยู่ระหว่าง 100-110 mg/dl มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่มีระดับน้ำตาลปกติ และจากการวิเคราะห์ area under receiveroperator characteristic พบว่าระดับน้ำตาลที่ 100 mg/dl มี sensitivity และ specificity ที่ดีที่สุดในการทำนายการเกิดโรคเบาหวาน⁷

อย่างไรก็ตามยังมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับนิยามใหม่ของภาวะ IFG เนื่องจากผู้ที่มีภาวะ IFG ไม่ได้พัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานทุกคน ดังนั้นการลดระดับน้ำตาลลงมาที่ 100 mg/dl ในการวินิจฉัยภาวะ IFG ทำให้ประชากรจำนวนมากถูกวินิจฉัยว่าเป็น IFG โดยที่อาจจะไม่ได้เกิดโรคเบาหวานในอนาคต พบว่าความชุกของภาวะ IFG ในประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นจาก 6.9% เป็น 25.7% ถ้าใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ ADA ปี 2013 และจากการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในประเทศเดนมาร์ก พบว่าเมื่อติดตามไป 7 ปี ผู้ที่มีภาวะ IFG โดยวินิจฉัยจากเกณฑ์ปี 1997 เกิดโรคเบาหวาน 41.6% ในขณะที่ถ้าใช้เกณฑ์ปี 2003 จะมีผู้เกิดโรคเบาหวานเพียง 20.7%⁷

พยาธิสรีรวิทยาของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอัตราการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะ prediabetes มีความแตกต่างกันมากตามเชื้อชาติ โดยอัตราการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 1.6% ถึง 23.4% ในประเทศไทยจากการศึกษาของวิชัย เอกพลกรและคณะ พบว่าอัตราการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะ prediabetes ในคนไทยอยู่ที่ 18% ภายใน 12 ปี หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ prediabetes แต่ความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในแต่ละปีของผู้ที่ภาวะ pre-diabetes ในคนไทยยังไม่มีการศึกษา⁷

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานจะได้รับยีนที่มีความผิดปกติจากบิดา มารดา ที่มีผลต่อความสามารถในการออกฤทธิ์ของอินซูลินที่กล้ามเนื้อ และตับ ต่อมาเมื่อผู้ป่วยนั้นเริ่มมีความผิดปกติอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น เริ่มมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนเกิดโรคอ้วน การขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะทำให้ insulin resistance เพิ่มมากขึ้น (หรือมี insulin sensitivity ที่ลดลง) จนทำให้มีการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนให้มากขึ้นเพื่อชดเชยการทำงานของอินซูลินที่ลดลงเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ²

การหลั่งอินซูลินในคนปกติจะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในเลือด โดยจะหลั่งอินซูลินออกมาเป็นช่วงเวลา (peak) ทุก 5-10 นาที มีช่วงระยะเวลาการหลั่ง 60-120 นาที เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจะมีการหลั่งอินซูลินออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกจะหลั่งภายใน 3-5 นาทีหลังจากรับประทานอาหาร หลังจากนั้น 10 นาที แล้วตามด้วยการหลั่งแบบซ้ำๆ แต่หลังจากนั้นเท่ากับช่วงที่เรา มีระดับน้ำตาลเข้าร่างกาย ในระยะแรกของการเกิดโรคเบาหวานจะมีการหลั่งอินซูลินในระยะแรกหายไป ส่วนในระยะที่สองจะหลั่งลดลงและช้า¹² เมื่อภาวะนี้คงอยู่เป็นเวลานานโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเป็นมากขึ้น เบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจึงเริ่มทำงานลดลง จนไม่สามารถทำงานชดเชยได้เพียงพอ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงเริ่มสูงขึ้น โดยเริ่มจากระดับน้ำตาลหลังจากการรับประทานอาหาร

ที่สูงขึ้นก่อน ในบางครั้งจะเรียกว่าอยู่ในภาวะ pre-diabetes ในภาวะนี้ผู้ป่วยมักจะมี insulin resistance ที่สูงมากและการทำงานของเบต้าเซลล์ได้มีการเพิ่มจนเกือบเต็มที่ของความสามารถสูงสุด แล้วถึงแม้ว่าระดับน้ำตาลจะดูเหมือนว่าไม่สูงมากก็ตาม เมื่อเบต้าเซลล์เริ่มทำงานลดลงอย่างต่อเนื่อง ระดับน้ำตาลเมื่ออดอาหารจะค่อย ๆ สูงขึ้น จนเข้าสู่การเป็นโรคเบาหวานในที่สุด²

กล่าวโดยสรุป ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานมีความสลับซับซ้อน มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ไม่สามารถบอกเวลาเริ่มต้นเป็นเบาหวานได้แน่ชัด โดยเฉพาะในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการเด่นชัด ถ้าไม่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงหรือตรวจสุขภาพประจำปี จะไม่สามารถทราบว่าตนเองมีระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มผิดปกติ ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานแต่ไม่ทราบจึงไม่ได้ดูแลตนเอง จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้เนื่องจากการทำลายอวัยวะที่สำคัญมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้วอย่างน้อย 5 ปี เช่น เบาหวานที่จอตา (diabetic retinopathy) ไต (diabetic nephropathy) ระบบประสาท (neuropathy) และระบบหลอดเลือดขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะทั้งสองแล้วยังเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอีกด้วย¹¹

อาการและอาการแสดงของภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ในผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานจะไม่มีอาการและอาการแสดง จากพยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรคจะมีการดำเนินของโรคช้าค่อยเป็นค่อยไปในระยะเวลาหลายปี⁶ และมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานอีกหลายปัจจัย ดังนั้นผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานจะทราบว่าตนเองมีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานได้จากการตรวจเลือดเท่านั้น ทำให้บางรายกว่าจะทราบว่าตนเองมีระดับน้ำตาลสูงก็กลายเป็นโรคเบาหวานหรือมีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแล้ว

การวินิจฉัยภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 3 วิธี^{3,6} ดังนี้

1. การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าขณะอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (Impaired Fasting Glucose ; IFG) ผลเลือดอยู่ในช่วง 100-125 มก./ดล. หรือ
2. การตรวจความทนต่อกลูโคส 75 กรัม วัดระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่ม (Impaired Glucose tolerance ; IGT) ผลเลือดอยู่ในช่วง 140-199 มก./ดล. หรือ
3. การตรวจฮีโมโกลบินเอวันซีอยู่ในช่วง 5.7 – 6.4%

ในประเทศไทยการวินิจฉัยภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานใช้ผลจากการตรวจเลือดใน 3 วิธีดังกล่าวที่จะค้นหาผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นในระดับชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณจึงมีการใช้ประเมินความเสี่ยงโดยแบบสอบถามและการตรวจร่างกายโดยไม่ต้องเจาะเลือดดังตารางที่ 1 และแนะนำให้ทำการคัดกรองในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น ผู้ที่มีเกณฑ์เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งใน 8 ข้อนี้ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุกปีหรือตามคำแนะนำความเสี่ยงที่ประเมินได้

เกณฑ์ผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานดังนี้⁶

- 1) ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

- 2) ผู้ที่อ้วน ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และ/หรือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีพ่อ แม่ พี่ น้องเป็นโรคเบาหวาน
- 3) เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอยู่
- 4) มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่าหรือเท่ากับ 250 มก./ดล. และ/หรือ ค่าเอช ดี แอล คอเลสเตอรอล น้อยกว่า 35 มก./ดล. หรือ ได้รับยาลดไขมันในเลือดอยู่
- 5) มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม
- 6) เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น Impaired Fasting Glucose (IFG) หรือ ภาวะ Impaired Glucose Tolerance (IGT)
- 7) มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
- 8) มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovary syndrome)

ตารางที่ 3.1 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ⁶

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยง Diabetes risk score
อายุ (แนะนำคัดกรองในคนอายุ 35 ปีขึ้นไป) <ul style="list-style-type: none"> ● 35-39 ปี ● 40-44 ปี ● 45-49 ปี ● ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 	0 0 1 2
เพศ <ul style="list-style-type: none"> ● หญิง ● ชาย 	0 2
ดัชนีมวลกาย (คำนวณจาก น้ำหนักหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อเมตรยกกำลังสอง) <ul style="list-style-type: none"> ● ต่ำกว่า 23 กก./ม.² ● ตั้งแต่ 23 ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 27.5 กก./ม.² ● ตั้งแต่ 27.5 กก./ม.² ขึ้นไป 	0 3 5
รอบเอว (วัดตำแหน่งจุดกึ่งกลางระหว่างขอบบนสุดของกระดูกเชิงกรานกับขอบล่างของชายโครง)*	0

<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. ผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. ● ผู้ชายตั้งแต่กว่า 90 ซม.ขึ้นไป ผู้หญิงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป <p>*ข้อเสนอแนะการวัดรอบเอว คือวัดในช่วงเช้าก่อนรับประทานอาหารเช้า ไม่มีเสื้อผ้าปิดหรือเสื้อผ้าบาง ๆ ยืนให้เท้าสองข้างห่างกัน 10 เซนติเมตร หรือประมาณช่วงหัวไหล่ วัดขณะหายใจออก โดยสายวัดแนบกับลำตัวพอดี ไม่รัดแน่น</p>	2
<p>เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอยู่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่เป็น ● เป็น 	0 2
<p>มีประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มี ● มี 	0 4
คะแนนรวม	17

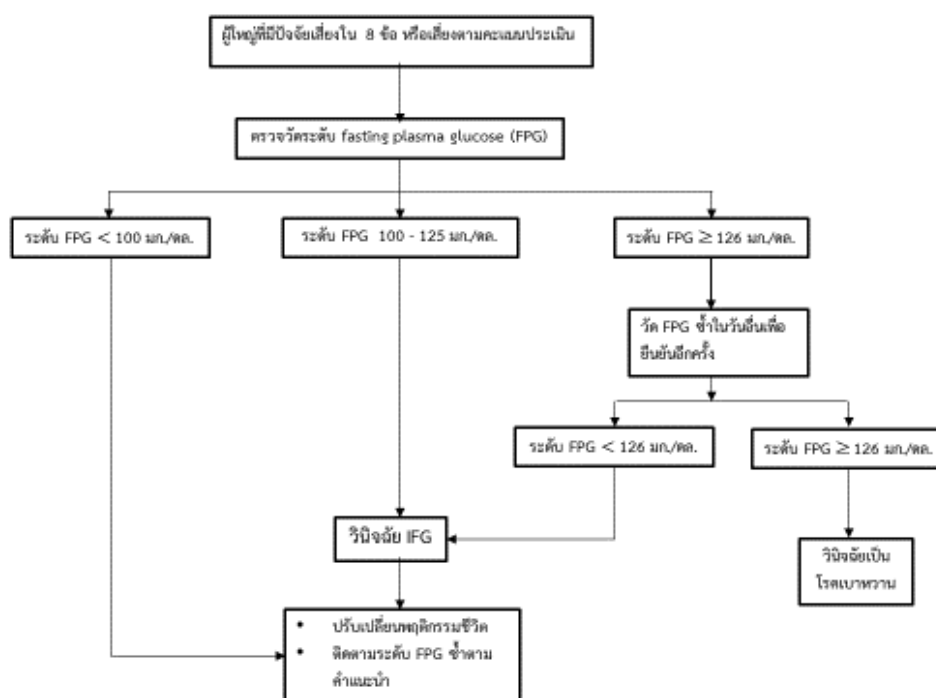
จากการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ผลการประเมินวัดเป็นคะแนน คะแนนเต็ม 17 คะแนน ซึ่งการแปลผลแบ่งเป็นระดับความเสี่ยงได้ 4 ระดับ สามารถทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานใน 12 ปีข้างหน้าและมีแนวทางปฏิบัติในแต่ละระดับดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานและข้อเสนอแนะ ⁶

ผลรวมคะแนน	ร้อยละความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานใน 12 ปีข้างหน้า	โอกาสเป็นโรคเบาหวานในอนาคต	การแบ่งระดับและแนวทางการให้คำแนะนำ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	น้อยกว่าร้อยละ 5	1 ใน 20 คน	<u>ระดับความเสี่ยงน้อย</u> -ออกกำลังกายสม่ำเสมอ -ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม -ตรวจวัดความดันโลหิต -ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี
3-5	ร้อยละ 5-10	1 ใน 12 คน	<u>ระดับความเสี่ยงปานกลาง</u> -ออกกำลังกายสม่ำเสมอ -ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม -ตรวจวัดความดันโลหิต -ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
6-8	ร้อยละ 11-20	1 ใน 7 คน	<u>ระดับความเสี่ยงสูง</u> -ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ -ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม -ตรวจวัดความดันโลหิต -ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

			-ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
มากกว่า 8	มากกว่าร้อยละ 20	1 ใน 3 –4 คน	<u>ระดับความเสี่ยงสูงมาก</u> -ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ -ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม -ตรวจวัดความดันโลหิต -ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด -ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี

ผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานควรได้รับการประเมินความเสี่ยงและตรวจเลือดเป็นประจำตามแผนการรักษาของแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีภาวะสุขภาพที่แตกต่างกัน มีปัจจัยเสี่ยงแตกต่างกัน ดังนั้นต้องมีความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญของการติดตามผลและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ผู้รักษา โดยมีแนวทางการวินิจฉัยผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานโดยการตรวจด้วย fasting plasma glucose ตามแผนภูมิที่ 3.1



แผนภูมิที่ 3.1 แนวทางการวินิจฉัยผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานโดยการตรวจด้วย fasting plasma glucose ⁶

ในการดูแลผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานจำเป็นต้องทราบเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานที่มีการดูแลรักษาแตกต่างกัน ดังนั้นความแตกต่างระหว่างภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานและโรคเบาหวานดังตารางที่ 3⁶

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การวินิจฉัยความแตกต่างระหว่างภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานและโรคเบาหวาน⁶

การวินิจฉัย วิธี	ปกติ	มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการเป็น เบาหวาน (ภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน)		โรคเบาหวาน
		IFG	IGT	
พลาสมากลูโคสขณะ อดอาหาร (FPG)	< 100 มก./ดล.	100-125 มก./ดล.	-	≥ 126
พลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล กลูโคส 75 กรัม (OGTT)	< 140 มก./ดล.	-	140-199	≥ 200
พลาสมากลูโคสที่เวลาใด ๆ ในผู้ที่มีอาการชัดเจน	-	-	-	≥ 200 ร่วมกับ มีอาการชัดเจน
ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C)	< 5.7 %	5.7-6.4		≥ 6.5

การรักษาภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากคำแนะนำของสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา 2019 (American Diabetes Association 2019) กล่าวว่าผู้ที่มีภาวะ Prediabetes ควรได้รับการเข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบเข้มงวดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการป้องกันโรค โดยกำหนดให้มีการลดน้ำหนักลงร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิมและเพิ่มกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวความหนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยคือการให้คำปรึกษาและการติดตามอย่างต่อเนื่อง³

แนวทางการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ข้อมูลล่าสุดของสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา 2019³ ได้มีแนวทางในการป้องกันและชะลอการเกิดโรคเบาหวาน ดังนี้

- 1) ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานต้องได้รับการตรวจเลือดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2) ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานควรจะได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างเข้มข้น ควรจะต้องลดน้ำหนักลงร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิม และเพิ่มกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางจนถึงหนัก เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์

3) การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น เครือข่ายทางสังคมบนอินเทอร์เน็ต ดีวีดี แอปพลิเคชัน อาจมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้

4) ความคุ้มค่าในการป้องกันโรคเบาหวานควรมีผู้รับผิดชอบเชิงนโยบายระดับประเทศ และยังมีงานวิจัยอีกมากที่สนับสนุนแนวคิดนี้ ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 3.4 ผลการศึกษาการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ¹²

การศึกษา	มาตรการการป้องกัน	การลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน (%RRR)
The Malmo feasibility Study	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย	50%
The Da Qing Study	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย	51%
The Da Qing Study -20 years	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย	43%
FDPS	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย	58%
FDPS -7 years	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย	43%
DPP	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย ยา Metformin	58% 31%
DPP – 10 years	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย ยา Metformin	34% 18%
Indian DPP	ควบคุมอาหาร + ออกกำลังกาย ยา Metformin	28.5% 26%
STOP-NIDDM	ยา Acorbose	25%
TRIPOD	ยา Troglitazone	55%
ACT NOW	ยา Pioglitazone	81%
DREAM	ยา Rosiglitazone	60%
	ยา Ramipril	9%

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า โปรแกรมป้องกันเบาหวาน (The Diabetes Prevention program ; DPP) ประกอบด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบเข้มงวดจนทำให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายคือลดน้ำหนักได้อย่างน้อยร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิม และเพิ่มกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง เช่นการเดินเร็ว อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์³ ร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ลดเวลาอยู่กับที่นาน ๆ (sedentary time) นอนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา⁶ ดังนั้นในการดูแลผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตจำเป็นต้องใช้หลักแนวคิดทฤษฎีด้านพฤติกรรมนำมาปรับใช้กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (Lifestyle modification)

ศักยภาพของพยาบาลที่จะให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเป็นงานที่ท้าทายเนื่องจากมีปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น แรงจูงใจ วิถีชีวิตประจำวัน ทักษะ ความเชื่อ ประสบการณ์ชีวิต เศรษฐฐานะ ดังนั้นการทำงานด้านสร้างเสริมสุขภาพจำเป็นต้องทำงานในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านอารมณ์ร่งค์ ด้านข้อมูลสุขภาพที่ง่ายต่อการเข้าถึง การเข้าถึงบริการสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ เป็นต้น หลักแนวคิดทฤษฎีด้านพฤติกรรมนำมาปรับใช้มีดังนี้

1. แนวคิดการจัดการตนเอง (Self - management)

เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ความรู้ ความเชื่อ ทักษะ ความสามารถ แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพที่ดี กล่าวคือเมื่อบุคคลรู้ว่ามีความเสี่ยงจะเป็นโรคเบาหวาน จะเกิดกระบวนการในการป้องกันและพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อไม่ให้เป็นโรค การจัดการตนเองจึงเหมาะกับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ โดยส่วนที่สำคัญที่สุดของการจัดการตนเองคือ สมรรถนะแห่งตน (self - efficacy) รองลงมาคือความเชื่อ แรงสนับสนุนทางสังคม ประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างกลุ่มเสี่ยง/ผู้ป่วย กับทีมสุขภาพ เมื่อนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้คือ การให้ความรู้ การฝึกทักษะในการดูแลตนเองด้านต่าง ๆ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต้องสอดคล้องกับบริบทของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมากที่สุด¹² โดยมีแนวทางการดูแล¹⁸ ดังนี้

1.1 ประเมินภาวะสุขภาพ รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อค้นหาปัจจัยที่เป็นแหล่งสนับสนุนและเป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการเสริมสร้างศักยภาพ

1.2 วางแผนการดูแลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเอง

1.2.1 ตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ครอบครัวและทีมสุขภาพโดยให้เป็นเป้าหมายที่ชัดเจน วัดได้ มีความเป็นไปได้ และเหมาะสมกับบุคคลนั้น

1.2.2 เลือกกลวิธีที่เหมาะสมในการส่งเสริมศักยภาพโดยประเมินจากระยะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change) ดังตารางที่ 5 และ 6

1.2.3 เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลในการพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่อง เช่น โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น

1.3 กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จและแผนการติดตามประเมินผล เช่น การมาตรวจตามนัด การติดตามน้ำหนักตัวในวันติดตามผลครั้งต่อไป เป็นต้น

ตารางที่ 3.5 ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change)^{13, 14, 15}

ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	คำอธิบาย	กิจกรรมการพยาบาลที่ควรให้
1.ระยะยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง (Pre-contemplation)	ยังไม่คิดเปลี่ยนในช่วง 6 เดือนข้างหน้า ไม่เห็นว่าสิ่งนั้นเป็นปัญหา หรือคิดว่าดีอยู่แล้ว	ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างตรงไปตรงมา ให้เหตุผลที่เป็นกลาง
2.ระยะที่คิดจะเปลี่ยน (Contemplation)	คิด/ตั้งใจจะเปลี่ยน ในช่วง 6 เดือนข้างหน้า มองเห็นปัญหา แต่มีความลังเลใจ	กระตุ้นให้คิดถึงข้อดี ข้อเสียของพฤติกรรมเดิมที่เป็นอยู่ ให้

		จินตนาการถึงผลดีถ้ามีการปรับเปลี่ยน
3.ระยะพร้อมที่จะเปลี่ยน (Preparation)	ตั้งใจว่าจะลงมือทำภายใน 30 วัน	กระตุ้นให้ตั้งเป้าหมาย คิดแนวทาง และวางแผน โดยให้เลือกอย่างอิสระ และส่งเสริมความสามารถ
4.ระยะเริ่มเปลี่ยนแปลง (Action)	ลงมือปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ และ คงอยู่นานถึง 6 เดือน	ส่งเสริมให้กำลังใจเพื่อให้ทำตามเป้าหมาย ช่วยเหลือในการค้นหาปัญหา อุปสรรคที่มีผลต่อการบรรลุเป้าหมาย
5.ระยะพฤติกรรมยั่งยืน (Maintenance)	สามารถลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องนานมากกว่า 6 เดือน	ส่งเสริมให้กำลังใจ ช่วยเหลือในการค้นหาปัญหา อุปสรรคที่มีผลต่อการกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำ

พยาบาลต้องมีการประเมินความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่ และปรับเปลี่ยนแผนการดูแลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย สอนให้ผู้ป่วยฝึกสังเกต บันทึก การปฏิบัติพฤติกรรม ช่วยค้นหาทางเลือก วิธีการติดตามผลการปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยหลักการสู่ความสำเร็จในการให้ความรู้¹⁶ คือ

- ความรู้เป็นสิ่งที่มีความประสิทธิภาพที่สุดที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี
- ต้องเสริมพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยร่วมกับการให้ความรู้
- ไม่มีโปรแกรมการให้ความรู้หรือทฤษฎีใดที่ดีที่สุด แต่โปรแกรมที่ดีต้องประกอบด้วย การกระทำและการสนับสนุนทางใจ
 - ควรให้การสนับสนุนผู้ป่วยตลอดระยะเวลา เพื่อทำให้เกิดความร่วมมือ
 - ควรตั้งเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นระยะๆ เริ่มจากพฤติกรรมที่เป็นไปได้ง่าย จนยากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีพลังใจในการปรับเปลี่ยน

กระบวนการในการให้คำปรึกษาโดยใช้ทฤษฎี stage of change มีความจำเพาะแต่ละบุคคล พยาบาลประเมินผู้ป่วย/กลุ่มเสี่ยงสูง และเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ยกตัวอย่าง กระบวนการดังตารางที่ 6

ตารางที่ 3.6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม^{13,14}

กระบวนการ	คำอธิบาย	ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
สร้างความตระหนัก (Consciousness raising)	ให้ข้อมูล ไม่เป็นเบ้าหวานได้ด้วยการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เห็นแบบอย่างของผู้ที่ปรับเปลี่ยนแล้วมีความสุข	Pre-contemplation And Contemplation
ระบายความรู้สึก (Dramatic relief)	เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกในแง่ลบต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตน เช่น อ้วนแล้วอึดอัดใส่อะไรก็ไม่สวย	

ประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment reevaluation)	ให้ประเมินว่าสภาพแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอย่างไร	
ใช้พลังทางสังคม (Social liberation)	ให้ตระหนักแนวความคิดการรักษาในปัจจุบันว่าเน้นที่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ	
ประเมินตนเอง (Self-reevaluation)	ให้ตระหนักว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นสิ่งสำคัญต่อภาพลักษณ์ของตนและการให้คุณค่าในตน	Contemplation
ใช้พลังในตนเอง (Self - liberation)	สร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ	Preparation
ติดตามเฝ้าระวังด้วยตนเอง (Self - monitoring)	กำหนด/บันทึกพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น บันทึกการอาหารที่รับประทาน	

ตารางที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม^{13,14} (ต่อ)

กระบวนการ	คำอธิบาย	ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
มีผู้ช่วยเหลือ (Helping relationship)	หาแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น พยาบาล กลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเอง	Action and Maintenance
หาสิ่งทดแทน (Counterconditioning)	แทนที่/แลกด้วยพฤติกรรมที่ดีแทน เช่น ออกไปหาเพื่อนคุยแทนการสูบบุหรี่หลังกินข้าวคนเดียว	
ให้แรงเสริม (Reinforcement management)	ให้รางวัลเมื่อสามารถปรับพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย	
ควบคุมตัวกระตุ้น (Stimulus control)	เพิ่มสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีแทน	

งานวิจัยที่ใช้การจัดการตนเองเป็นเครื่องมือช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คือ ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในชุมชน¹⁷ ผลการวิจัยภายหลังการทดลองพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นและดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม

การจัดการตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองดัชนีมวลกายลดลงและระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. เทคนิคการเสริมสร้างแรงจูงใจ

แรงจูงใจมีอยู่ 2 ประเภท¹⁸ คือแรงจูงใจเชิงบวก (ความอยาก) และแรงจูงใจเชิงลบ (ความกลัว) พยาบาลควรใช้ประโยชน์จากแรงจูงใจทั้งสองประเภทให้มองถึงเป้าหมาย เช่น “อยากอยู่ดูลูกรับปริญญา อยากเห็นลูกมีงานมีการทำเป็นหลักแหล่ง ถ้าตัวเองสุขภาพไม่ดีจะเป็นภาระให้กับลูก” จากประโยคนี้มีทั้งแรงจูงใจเชิงบวกและลบ ซึ่งสามารถนำมาเป็นประเด็นให้เสริมพลังให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นเบาหวาน

การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Motivational interview) เป็นหลักการมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดย American Association of Diabetes Educators (AADE) ที่นำมาใช้ในการค้นหาคำถามของตนเองในการตั้งเป้าหมายเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น¹⁵ เทคนิคนี้เหมาะกับบทบาทพยาบาลเนื่องจากเป็นการพูดคุยสนทนากันซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่แล้วในการมารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก ไม่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในพูดคุยนาน เพียงแต่มีหลักการและมีเป้าหมายในการพูดคุย พยาบาลไม่ต้องอธิบายเรื่องโรคและการรักษามากเท่าแพทย์ และไม่จำเป็นต้องเตรียมบทสนทนา เนื่องจากเป็นการสะท้อนสิ่งที่ผู้ป่วยคิด มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เป้าหมายเพื่อกระตุ้นแรงบันดาลใจภายในตัวผู้ป่วยต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม¹⁹ และนำมาพูดให้ผู้ป่วยฟังเพื่อให้ผู้ป่วยคิดต่อเองว่าจะต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร พยาบาลไม่ต้องหาวิธีการแก้ปัญหาให้ผู้ป่วย เพียงแต่ช่วยคิดว่าถ้ามีอุปสรรคอย่างนี้ผู้ป่วยจะแก้ปัญหาอย่างไร

หลักการของ Motivational interview มี 3 องค์ประกอบ¹⁵ ดังนี้

2.1 หัวใจของการทำ Motivational interview (The spirit of MI) คือพยาบาลต้องยอมรับในสิ่งที่ผู้ป่วยเป็น ไม่ด่วนตัดสิน ควรช่วยให้ผู้ป่วยเห็นถึงปัญหาและพยายามคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 แสดงความรู้สึกเข้าใจผู้ป่วยอย่างจริงจัง (Expressing empathy) เข้าใจทั้งบริบท สภาวะโรคอื่น ๆ ปัญหาครอบครัวและจิตใจต่าง ๆ

2.1.2 ให้การสนับสนุนถึงศักยภาพ (Supporting self - efficacy) พยาบาลควรยอมรับและเชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพ และพยายามจูงใจให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายที่สามารถทำได้จริง เมื่อทำสำเร็จแล้วจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมากขึ้นและพร้อมที่จะทำเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้นไปอีก พยาบาลต้องเคารพความเป็นตัวตนของผู้ป่วย (autonomy) ไม่เลือกทางเดินให้ผู้ป่วยหรือพยายามผลักดัน ถ้าผู้ป่วยไม่พร้อมก็ควรยอมรับและสร้างแรงจูงใจต่อไป

2.1.3 หลีกเลี่ยงการโต้แย้ง (Avoid argument) เมื่อมีข้อโต้แย้ง พยาบาลควรใช้เทคนิคการฟังอย่างตั้งใจ (active learning) เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริง และค่อย ๆ โน้มน้าวให้ผู้ป่วยเข้าใจ

2.1.4 โอนอ่อนไปกับแรงต้าน (Rolling with the resistance) กรณีที่เกิดการต่อต้าน พยาบาลไม่ควรกล่าวตำหนิ ควรใช้เทคนิครับฟัง แต่ขณะเดียวกันจะต้องมีจุดยืนในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการต่อต้านดังกล่าว

2.1.5 ให้ผู้ป่วยเห็นถึงความขัดแย้งระหว่างพฤติกรรมปัจจุบันกับเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการ (develop discrepancy) เป็นการสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเปรียบเทียบกับตอนที่ยังมีพฤติกรรมเดิม การใช้เทคนิคคำถามปลายเปิด (open end question) เช่น “ถ้าน้ำหนักตัวของคุณยังเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ระดับน้ำตาลของคุณก็ยิ่งสูงขึ้น ๆ ลองนึกภาพคุณอีก 2 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับการควบคุมน้ำหนักให้ลดลงตั้งแต่ตอนนี้”

2.1.6 ฟังอย่างตั้งใจและสะท้อนความ (Reflexive listening) ฟังอย่างตั้งใจแล้วเมื่อพบประโยคที่สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พยาบาลควรใช้จังหวะพูดสะท้อนกลับในประโยคนั้นอย่างตรงไปตรงมา เพื่อให้ผู้ป่วยได้ยินสิ่งที่ตนเองพูดและสะท้อนคิด เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ต่อ

2.1.7 การเน้นประเด็นหลักที่สำคัญโดยไม่เสียเวลากับเรื่องอื่น ๆ (Focusing)

2.1.8 การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchanging information) ต้องพยายามให้ผู้ป่วยคิดว่าการสนทนาเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน โดยไม่ใช่เนื้อหาความรู้มากเกินไป มีการถามถึงความรู้และประสบการณ์ในอดีต ให้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่ทราบและควรทราบเบื้องต้น สุดท้ายก่อนจบบทสนทนาควรให้ผู้ป่วยทบทวนความรู้ที่ได้รับไป เพื่อประเมินว่าเข้าใจถูกต้อง

2.2 เทคนิคกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดถึงสิ่งที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (change talk) โดยใช้เทคนิค OARS คือ

2.2.1 Open-end question การใช้คำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้พูดถึงข้อความที่จะนำไปสู่การตั้งใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม และตระหนักถึงการวางแผนในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง และสามารถสร้างเป้าหมายที่เกิดจากความต้องการของตัวเองและให้ผู้ป่วยได้มีความรับผิดชอบต่อเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ เช่น “อยากให้ลองยกตัวอย่างว่าอยากจะทำอะไรบ้างเพื่อให้ น้ำตาลลดลงในวันทีถัดมาเจอหมอครั้งต่อไป”

2.2.2 Affirming การยืนยันและรับรอง เป็นการให้กำลังใจในความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญคือแม้จะเป็นเพียงความสำเร็จเล็กน้อย พยาบาลควรใส่ใจและพูดให้กำลังใจไม่ควรวิจารณ์หรือพูดในเชิงไม่สร้างสรรค์ เช่น “ถึงแม้ว่าวันนี้ น้ำหนักยังไม่ลดลง แต่ก็ยังดีกว่าที่น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นไปอีก พยาบาลเชื่อว่าถ้าคุณปรับเรื่องการเลือกรับประทานน้ำตาลลด สักวัน น้ำหนักคุณจะต้องลดลงแน่นอนค่ะ”

2.2.3 Reflecting การสะท้อนความ คือ การฟังอย่างตั้งใจในประเด็นปัญหาที่ผู้ป่วยพูดถึงโดยไม่โต้ตอบทันทีทันควัน แต่มีสติที่จะคิดและเรียบเรียงคำพูดใหม่แต่ความหมายเดียวกับที่ผู้ป่วยสื่อสารออกมา แล้วถามกลับไปเพื่อให้มั่นใจว่าตรงกับปัญหาจริง ๆ ของผู้ป่วยหรือไม่ เช่น ผู้ป่วยบอกว่า “มาหาหมอที่ไรเครียดทุกที หมอสั่งให้ไปทำนั่นทำนี่ไม่จั้นจะต้องกินยา” พยาบาลสะท้อนความว่า “ที่คุณบอกว่าเครียดเพราะหมอให้ทำนั่นทำนี่ เพราะคุณไม่ยอมทำ บอกได้ไหมคะว่าหมอให้ทำอะไรบ้าง” ผู้ป่วยนิ่งไปสักพักแล้วพูดว่า “ที่เครียดเพราะไม่ได้ไม่ยอมทำแต่เพราะไม่ยอมกินยา กลัวว่าไตจะพัง”

2.2.4 Summarizing การสรุปความ ทุกครั้งหลังสนทนาพยาบาลควรสรุปสิ่งที่ได้จากการพูดคุย เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งเป้าหมายที่จะเปลี่ยนแปลง

2.3 เทคนิคการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Goal set)

พยาบาลควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงโดยใช้หลัก SMART หลังจากตั้งเป้าหมายแล้วสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยค้นหาวิธีการวางแผนการดูแลโดยใช้เทคนิคการเสนอเมนู (menu) และให้ตัดสินใจเลือกวิธีการของตนเองโดยอิสระ (free of choice) ในขั้นตอนสุดท้ายให้ผู้ผู้ป่วยประเมินความมั่นใจของตนเองในการที่จะทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งคาดการณ์อุปสรรคที่อาจเกิด โดยใช้เทคนิคไม้บรรทัดแห่งความพร้อม (rule of readiness)

การตั้งเป้าหมายที่ดีควรใช้หลัก SMART GOAL¹⁵ ดังนี้

2.3.1 Specific ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน

2.3.2 Measurable วัดได้ เป็นตัวบ่งชี้ว่าพฤติกรรมบรรลุเป้าหมาย

2.3.3 Attainable สามารถบรรลุได้จริง เริ่มจากเป้าหมายเล็ก แล้วค่อยๆ ขยับเพิ่มมากขึ้นทีละนิดเพื่อให้เกิดความท้าทาย

2.3.4 Realistic อยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง สอดคล้องกับบริบท

2.3.5 Timely มีกำหนดเวลาแน่นอน ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง

ตัวอย่างเป้าหมาย “จะเดินหลังกินอาหารเย็นที่สนามหน้าบ้านเป็นเวลา 30 นาที ทุกวันเป็นเวลา 3 เดือน จนกว่าจะมาหาหมออีกครั้ง”

ภายหลังการพูดคุยแล้ว พยาบาลต้องประเมินความมั่นใจที่จะพร้อมนำกลับไปปฏิบัติโดยใช้การวัดผลง่ายๆ คือ

เทคนิคไม้บรรทัดแห่งความพร้อม (rule of readiness)¹⁵ มีขั้นตอนดังนี้

ความมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ขั้นตอนที่ 1 ให้ผู้ป่วยประเมินความมั่นใจว่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเลือกเป็นระดับคะแนน ตั้งแต่ คะแนน 1 ไม่มั่นใจเลย จนถึง 10 มั่นใจมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ฝึกให้คาดการณ์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นพร้อมหาแนวทางแก้ไขและป้องกันการเกิดปัญหาหรืออุปสรรค เพื่อหาวิธีลดอุปสรรคและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติ เช่น สอบถามถึงคะแนนความไม่มั่นใจที่เหลืออีก 4 คะแนนว่าเกิดจากสาเหตุใด และร่วมกันหาแนวทางป้องกันไว้ก่อน ยกตัวอย่างเช่น อีก 4 คะแนนหมายถึงเวลาต้องไปงานเลี้ยงหรือไปสัมมนาต่างจังหวัดแล้วมักจะต้องกินน้ำอัดลมหรือเหล้ากับเพื่อนทุกครั้ง พยาบาลให้คิดว่าถ้าเกิดเหตุการณ์นี้จะแก้ปัญหายังไง ให้ผู้ป่วยหาแนวทางเป็นรูปธรรมไว้ก่อนเกิดเหตุการณ์หรือจะมีแนวโน้มปฏิบัติได้ตามเป้าหมายมากขึ้น

นอกจากพยาบาลมีเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตแล้วยังต้องมีความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อนำไปใช้ในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โภชนบำบัดทางการแพทย์ (Medical nutrition therapy : MNT) ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน^{6,16} ในกลุ่มนี้มักจะมีภาวะอ้วน การลดน้ำหนักมีความจำเป็นเพื่อลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน⁶ และยังมีข้อมูลยืนยันจากการศึกษาต่างประเทศพบว่า การลดน้ำหนักตัวลงจากเดิมร้อยละ 7 เมื่อติดตามไปเป็นเวลา 4 ปี สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ถึงร้อยละ 58⁹ โดยมีคำแนะนำดังนี้

1. ลดปริมาณพลังงาน น้ำตาล และไขมันที่รับประทาน แต่ยังคงรูปแบบการรับประทานอาหารที่ครบหมวดหมู่⁶
2. รับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำหรืออาหารไขมันต่ำ พลังงานต่ำ⁶
3. รับประทานอาหารโปรตีนสูง (ร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งวัน) สามารถลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้⁶
4. บริโภคปลาเป็นประจำ (ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์)¹⁹
5. รับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูง 14 กรัม/1,000 กิโลแคลอรี ให้รับประทานอาหารที่มีใยอาหารจำพวกเมล็ดธัญพืชชนิดที่ไม่ได้รับการขัดสี (whole grains) ประมาณครึ่งหนึ่งของใยอาหารทั้งหมด whole grains ที่พบได้บ่อย ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวไรย์ ลูกเดือย เมล็ดข้าวโพด เป็นต้น¹⁰ และพยายามเลือกอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ¹⁶
6. การรับประทานวิตามิน A แคลเซียม แมกนีเซียม ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน¹⁶
7. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาลเป็นองค์ประกอบ¹⁰ จำกัดน้ำตาลไม่เกิน 50 กรัม/วัน¹⁹
8. บริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์พอควร (หากดื่มอยู่แล้ว) ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐานต่อวัน¹⁹

ในโปรแกรมของ DPP มีการจำกัดพลังงานจากอาหารอย่างเข้มงวดและได้รับการให้คำปรึกษาโดยนักโภชนาการเป็นรายบุคคลที่มีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละราย ซึ่งในทางปฏิบัติการให้คำแนะนำด้านโภชนาการโดยพยาบาลมีความเป็นไปได้มากกว่าเนื่องจากพยาบาลมีประจำทุกหน่วยและมีการให้บริการที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้นการให้คำแนะนำอาจไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ แต่สามารถให้คำแนะนำเบื้องต้นที่ตามหลักวิชาการอาจนำไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้

หัวใจสำคัญคือการฝึกกินโดยรู้ตัว เพื่อควบคุมสิ่งที่กินต้องมีประโยชน์ถึงแม้จะไม่ชอบในรสชาติและจำกัดปริมาณการกินในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์¹⁸ คำแนะนำที่มักจะให้กับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนี้

- รับประทานอาหารเช้าเป็นประจำเพื่อเพิ่มพลังงานให้ร่างกาย และลดความเสี่ยงในการกินขนมขบเคี้ยวหรืออาหารที่ไม่มีประโยชน์ในช่วงสาย ๆ ของวัน
- ดื่มน้ำเปล่าให้มากจนเป็นนิสัย หรือจิบน้ำบ่อย ๆ ระหว่างวัน
- เรียนรู้การคำนวณปริมาณพลังงานอาหารในแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารที่กินประจำ หากชอบอาหารที่มีพลังงานสูงต้องเรียนรู้วิธีการลดปริมาณพลังงานลง
- ฝึกทำอาหารด้วยตนเอง จะได้เรียนรู้ส่วนผสมและวิธีปรุง

- จัดบรรยากาศระหว่างการกินให้สบายสงบ ไม่วุ่นวาย หรือมีสิ่งรบกวนที่ทำให้กินโดยขาดสติ เช่น กินไปดูทีวีไป
- ฝึกกินอาหารที่ไม่ชอบแต่มีประโยชน์ โดยไม่รีบด่วนสรุป เช่น ผัก คำเล็ก ๆ ก่อน แล้วจึงค่อยเพิ่มปริมาณ
- ลดการกินอาหารที่ชอบแต่ไม่มีประโยชน์ เช่น เค้ก ตักคำเล็ก ๆ เคี้ยวกลืนช้า ๆ หรือตัดแบ่งเป็นชิ้นเล็ก ๆ ให้พอเหมาะก่อนเริ่มกิน
- สร้างนิสัยไม่กินอาหารระหว่างมือ โดยเฉพาะขนมหวาน น้ำหวาน
- หากต้องเข้าร่วมประชุม ให้ตัดสินใจล่วงหน้าที่จะไม่รับประทานอาหารว่างที่มีพลังงานสูง
- ไม่ควรปล่อยให้หิว เพราะจะทำให้ควบคุมตัวเองได้น้อยลง ควรเตรียมอาหารที่มีประโยชน์ไว้ก่อนที่จะหิวจนควบคุมตัวเองไม่ได้

การเพิ่มกิจกรรมทางกายสำหรับผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กิจกรรมทางกายเป็นหลักฐานสำคัญของการป้องกันเกิดโรคเบาหวาน การมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดการปรับตัวที่เป็นผลดีต่อสุขภาพหลายประการ เช่น ลดความดันโลหิต ลดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ลดปริมาณไขมันหน้าท้อง ทำให้เกิดสมดุลภาพ (homeostasis) ของน้ำตาลกลูโคสดีขึ้น เพิ่มความไวต่อฮอร์โมนอินซูลิน (insulin sensitivity) ลด systemic inflammation และเพิ่มความผาสุกทางจิตใจ (psychological well-being)¹⁹ มีงานวิจัยมากมายที่แสดงหลักฐานว่าการมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอมีผลต่อสุขภาพ สามารถลดอุบัติการณ์ของการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังได้²⁰ การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน^{9,10} โดยจากโปรแกรม DPP³ ต้องออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความรุนแรงระดับปานกลางในระยะเวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายหรือเพิ่มกิจกรรมทางกายก็เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการใช้พลังงาน แบ่งตามลักษณะได้ 3 ลักษณะ²⁰ คือ

1. กิจกรรมจากการทำงาน (Activity at work) ได้แก่ การทำงานโดยปกติ ที่ต้องออกแรงกายอย่างหนักหรือปานกลาง
2. กิจกรรมจากการเดินทางในชีวิตประจำวัน (travel to and from places) ได้แก่ การเดินทางที่ชั่งจักรยาน การขึ้นบันได
3. กิจกรรมยามว่าง (recreational activities) ได้แก่ การออกกำลังกาย เล่นกีฬา

ระดับความหนักเบา (Intensity) ของการมีกิจกรรมทางกาย²⁰

1. กิจกรรมอย่างหนัก หมายถึง การทำงานออกแรงอย่างหนัก ทำให้หายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก ออกแรงต่อเนื่องกันเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาที ขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การยกของหนัก งานก่อสร้าง งานขุดดิน การทำนา ทำสวน เป็นต้น รวมทั้งกิจกรรมยามว่างที่ออกแรงอย่างมาก ได้แก่ การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนักจนทำให้หายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก โดยออกแรงกายเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เต้นแอโรบิก วิ่ง เล่นฟุตบอล เป็นต้น

2. กิจกรรมอย่างปานกลาง หมายถึง การทำงานออกแรงกายปานกลาง ทำให้หายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นปานกลาง ออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การเดินไปมาในที่ทำงาน ทำครัว เป็นต้น รวมทั้งมีกิจกรรม เล่นกีฬา ออกกำลังกายที่ใช้แรงอย่างปานกลาง เป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน เป็นต้น

การออกกำลังกาย หมายถึงการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีรูปแบบซ้ำ ๆ เพื่อการเล่นกีฬาหรือเพื่อสุขภาพ หลักการออกกำลังกายมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงดังนี้²¹

1. ความถี่ (Frequency) ในคนที่มีสุขภาพดี สามารถออกกำลังกายได้ 3-5 วันต่อสัปดาห์ ในคนที่เริ่มต้นออกกำลังกาย ควรเริ่มออกกำลังกายวันเว้นวันก่อน สำหรับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพอาจออกกำลังกายวันละหลาย ๆ ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาทีก็ได้ จะได้ไม่เกิดการบาดเจ็บจนทำให้เกิดความท้อแท้ พอสามารถปรับตัวได้จึงออกกำลังกายด้วยความถี่มากขึ้น

2. ความหนัก (Intensity) การออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อระบบหายใจและระบบไหลเวียนต้องมีความหนักปานกลาง วิธีวัดความหนักที่นิยมมีดังนี้

2.1 การวัดชีพจร ทำโดยการคลำชีพจรตนเองขณะออกกำลังกาย ในคนปกติอัตราการเต้นของชีพจรจะมีค่าเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งถ้าจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อร่างกาย ต้องทำให้หัวใจหรือชีพจรมีอัตราเต้นอยู่ในระหว่างร้อยละ 60-80 ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ

อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ = $220 - \text{อายุ (ปี)}$

ยกตัวอย่างคนที่อายุ 20 ปี อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดอยู่ที่ $220 - 20 = 200$ ครั้งต่อ นาที ดังนั้นถ้าต้องการออกกำลังกายที่มีความหนักร้อยละ 70 ของความสามารถสูงสุด ควรออกกำลังกายให้หัวใจเต้นได้เท่ากับ $200 \times 70/100 = 140$ ครั้งต่อ นาที เป็นต้น

2.2 การประเมินจากการพูด ให้สังเกตว่าหากพูดไม่ได้เลยในขณะที่ออกกำลังกาย อาจเนื่องจากหายใจไม่ทันหรือรู้สึกเหนื่อยมากจนพูดไม่ออก เป็นสัญญาณบอกว่าออกกำลังกายหนักเกินไป ให้ลดมาจนสามารถพูดเป็นประโยคได้ แต่ไม่ถึงกับพูดคล่องราวกับนั่งอยู่เฉย ๆ

3. ระยะเวลา (Time) ถ้าต้องการให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจ ต้องใช้เวลาประมาณ 20-60 นาที เริ่มต้นโดยการอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 นาที จากนั้นเพิ่มความหนักขึ้นเป็นเวลา 30 นาที จากนั้นลดความหนักลงอย่างช้า ๆ เข้าสู่ระยะผ่อนคลายเป็นเวลาประมาณ 5 นาที

ดังนั้นการเพิ่มกิจกรรมทางกายมีความหมายกว้างกว่าการออกกำลังกาย เป็นการใช้จ่ายพลังงานประเภทหนึ่ง เมื่อร่างกายได้รับพลังงานจากการเผาผลาญอาหารมากกว่าพลังงานที่ใช้ไปจะเกิดการสะสมพลังงานในรูปของไขมันและไกลโคเจน ยิ่งถ้ามีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยอีกด้วยจะทำให้เข้าสู่ภาวะอ้วนลงพุง ตื้อต่ออินซูลิน และเป็นโรคเบาหวานในที่สุด

โปรแกรม DPP³ มีเป้าหมายของการออกกำลังกายคือ 150 นาทีต่อสัปดาห์ (2 ชั่วโมงครึ่งต่อสัปดาห์) โดยวิธีปานกลางจนถึงหนัก เช่น เดินเร็ว และควรเพิ่มกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน จะเป็นการใช้พลังงานมากขึ้น เพิ่มความไวต่ออินซูลิน ช่วยลดน้ำหนักตัวลงได้ หัวใจสำคัญของการออกกำลังกายคือ การวางแผนจัดเวลา¹⁸ คำแนะนำที่มักจะส่งเสริมให้กับผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น¹⁹ ดังนี้

- อ ย่ารอนจนกว่าจะพร้อมจึงเริ่มลงมือทำ เริ่มต้นง่าย ๆ ด้วยการเดินเร็วเพียงวันละไม่กี่นาที แล้วค่อย ๆ เพิ่มเวลาและระยะทางจนครบตามเป้าหมาย
- เลือกกิจกรรมที่รู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีทั้งที่ชอบทำคนเดียวหรือมีเพื่อนกลางแจ้งหรือในร่ม ให้สามารถยืดหยุ่นได้ในทุกสถานการณ์
- เข้าร่วมกลุ่มออกกำลังกายด้วยกันทำเป็นประจำ
- เพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟท์ เพื่อจะได้มีโอกาสใช้พลังงานมากขึ้น
- เลือกวิธีการออกกำลังกายที่ชอบ เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกายของตนเอง
- อย่าออกกำลังกายจนหักโหมหรือบาดเจ็บ จะทำให้ไม่เอายากไปอีก
- สัตว์เลี้ยงอาจช่วยให้เพิ่มกิจกรรมทางกายได้ เช่น การพาสุนัขไปเดินเล่น
- ช่วยตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้จริงของแต่ละบุคคล
- แนะนำให้เพิ่มกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 30 นาทีในแต่ละวัน จำนวนสัปดาห์ละ 5 วันขึ้นไป

การป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานด้วยยาและแพทย์ทางเลือก ¹⁰

มีหลายงานวิจัยที่สนับสนุนผลการใช้ยาหรือสมุนไพรต่อการป้องกันโรคเบาหวาน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแพทย์ผู้รักษา ยกตัวอย่างเช่น Metformin มีผลต่อการลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 25 Acarbose พบอัตราการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 32 เมื่อเทียบกับยาหลอกที่พัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 42 และมีงานวิจัยเกี่ยวกับพืชสมุนไพร 54 ชนิด ที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน โดยสมุนไพรที่นำมาทำการทดลองนั้นมาจากประสบการณ์การใช้ของชาวบ้านแล้วนำไปทดลอง เช่น ขมิ้นชัน อบเชยจีน มะระขี้้นก ตำลึง อินทนิลน้ำ เป็นต้น แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการศึกษาแบบ randomized clinical trials รวมทั้งขนาดประชากรและระยะเวลา รูปแบบวิถีชีวิต ซึ่งต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ต่อยอดก่อนจะนำมาใช้จริง

พยาบาลมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย การให้ข้อมูลด้านยาและสมุนไพรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อของผู้ป่วย ดังนั้นเทคนิคการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่มีความเชื่อไม่ถูกต้อง พยาบาลควรทราบข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ทางวิทยาศาสตร์ มีความหนักแน่น แสดงท่าทีที่อ่อนโยน ให้ผู้ป่วยเห็นถึงผลดีผลเสียจากการใช้ยาหรือสมุนไพรที่ซื้อรับประทานเอง สำคัญที่สุดคือการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษากับทีมสหสาขาวิชาชีพด้วย

บทที่ 4

หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา

การพยาบาลผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน มีความท้าทายและต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ ทักษะการสื่อสารในการดูแลเนื่องจากการสร้างความตระหนัก เสริมพลังให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นความซับซ้อนในผู้ป่วยแต่ละบุคคล พยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล เพื่อสามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักนำไปสู่การปฏิบัติและเป้าหมายคือมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ลดอัตราการป่วย อัตราการตายจากโรคที่ป้องกันได้

การป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานใช้กระบวนการพยาบาลโดยอ้างอิงตามแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน⁶ มีดังนี้

1. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงทำให้ไม่ทราบว่าตนเองใกล้จะเป็นโรคเบาหวานในอนาคต หรือส่วนหนึ่งทราบแต่ไม่ตระหนักถึงความรุนแรง หรือไม่ทราบวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสม บทบาทพยาบาลในการประเมินความเสี่ยงมีความสำคัญนำไปสู่การให้คำแนะนำวางแผนการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม โดยใช้หลักการประเมินความเสี่ยงตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2560⁶

1.1 การซักประวัติ (ประวัติทางการแพทย์)

1.1.1 ประวัติโรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจและหลอดเลือด

1.1.2 ประวัติการมีญาติสายตรง (ได้แก่ พ่อ แม่ พี่ น้อง) เป็นโรคเบาหวาน

1.1.3 ประวัติการตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม

1.1.4 ประวัติผู้หญิงที่มีภาวะกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่

1.1.5 ประวัติเคยตรวจระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมพบว่าเริ่มผิดปกติแต่ยังไม่เป็นเบาหวาน

1.2 การประเมินภาวะโภชนาการ

1.2.1 ประเมินดัชนีมวลกาย ใช้สูตรคำนวณ²²

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) = น้ำหนัก (กิโลกรัม)/ความสูง (เมตร)²

1.2.2 การวัดรอบเอว (Waist circumference)⁶ สำหรับคนไทยคือ ไม่เกินความสูงหารด้วย 2 ในทั้งสองเพศ หรือ น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชาย และ น้อยกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิงการวัดรอบเอวให้ทำในช่วงเช้าขณะยังไม่ได้รับประทานอาหาร (สำหรับแนะนำให้ผู้ป่วยประเมินผลตัวเองที่บ้าน) ตำแหน่งที่วัดไม่ควรมีเสื้อผ้าปิด หากมีให้เป็นเสื้อผ้าเนื้อบาง วิธีวัดที่แนะนำคือ

1.2.2.1 อยู่ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร

1.2.2.2 หาดำแหน่งขอบบนสุดของกระดูกเชิงกรานและขอบล่างของชาย

โครง

1.2.2.3 ใช้สายวัดพันรอบเอวที่ตำแหน่งจุดกึ่งกลางระหว่างขอบบนของกระดูกเชิงกรานและขบล่างของชายโครง โดยให้สายวัดอยู่ในแนวขนานกับพื้น

1.2.2.4 วัดในช่วงหายใจออก โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวพอดีไม่รัดแน่น

1.3 การประเมินความรู้

พยาบาลสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวาน โดยให้ตอบคำถามอย่างสั้น ๆ 5 ข้อ ถ้าตอบถูกต้อง 4 ใน 5 ข้อแสดงว่าผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ข้อคำถามดังนี้

1.3.1 ทราบได้อย่างไรว่าใกล้จะเป็นโรคเบาหวาน (ตอบ วินิจฉัยจากผลเลือด)

1.3.2 โรคเบาหวานสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ (พ่อแม่พี่น้อง) ได้ (ตอบ ใช่)

1.3.3 โรคเบาหวานสามารถป้องกันได้ (ตอบ ใช่)

1.3.4 การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์(ไม่อ้วน) สามารถป้องกันโรคเบาหวานได้ (ตอบ ใช่)

1.3.5 คุณเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานก็คะแนนหรือทราบผลระดับน้ำตาลในเลือด (ตอบ คะแนนความเสี่ยงหรือผลระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละคน)

1.4 การประเมินรูปแบบการรับประทานอาหาร

พยาบาลสอบถามรูปแบบการรับประทานอาหารในแต่ละวันเป็นเวลา 5- 7 วัน โดยให้ผู้มีความเสี่ยงสูงเล่าถึงประเภทของอาหาร จำนวนอาหาร รวมทั้งสถานที่ที่รับประทานอาหารและบุคคลที่มีกร่วมรับประทานอาหารด้วย บางครั้งอาจใช้แบบบันทึกรายการอาหารให้กลับไปบันทึกเป็นเวลา 1 อาทิตย์

1.5 การประเมินวิถีการดำเนินชีวิตรวมทั้งการออกกำลังกาย

พยาบาลสอบถามวิถีการดำเนินชีวิตที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ ลักษณะการทำงาน การใช้ชีวิต การจัดการความเครียดเมื่อเกิดปัญหา กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ รูปแบบการนอน การบรรลุเป้าหมายในชีวิต ความสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อม การใช้บริการระบบสุขภาพ เป็นต้น

1.6 การประเมินความตระหนักและแรงจูงใจ

พยาบาลประเมินความตระหนักและความพร้อมจากรายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change) โดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามตารางที่ 5 เช่นถ้าคุณทราบอีก 1 ปีข้างหน้าคุณจะเป็นโรคเบาหวาน ณ วันนี้คุณจะเริ่มจากทำอะไรก่อนบ้าง หลังจากนั้นประเมินว่า ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงอยู่ในระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระดับใด จากนั้นนำมาวางแผนการพยาบาล

หลังจากการประเมินทุกด้านแล้วพยาบาลต้องคำนวณคะแนนความเสี่ยงและอธิบายผลของความเสี่ยง ระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีความใกล้เคียงจะวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแล้ว เช่น FBS, HbA1C เป็นต้น ถ้าไม่ปรับเปลี่ยนอาจเกิดโรคเบาหวานในอนาคต การแสดงให้เห็นเป็นตัวเลขเปรียบเทียบในช่วงเวลาที่ต่างกันจะยิ่งทำให้เกิดความตระหนักมากขึ้นพร้อมทั้งเหตุผลและความจำเป็น

ที่ต้องได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต จากนั้นพยาบาลต้องสรุปข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำมาวางแผนการพยาบาล

2. การวางแผนการดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน

พยาบาลใช้การตั้งคำถามในการกระตุ้นให้ผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานได้คิด วิเคราะห์ตนเอง คำนวณพฤติกรรมเสี่ยง และหาวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงด้วยตนเองก่อน โดยพยายามหาเป้าหมายตามหลัก SMART GOAL¹⁵ เพื่อให้เห็นถึงความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ สิ่งท้าทายในขั้นตอนนี้คือ พยาบาลมักจะเป็นผู้ที่คิดแทนให้ทั้งหมด โดยไม่ได้เกิดจากการคิด วิเคราะห์ตนเอง ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ยั่งยืน ดังนั้นในขั้นตอนการวางแผนร่วมกันพยาบาลต้องใช้ทักษะการฟังอย่างตั้งใจ ความเจียม ฝึกให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงได้คิดวิเคราะห์ ใช้คำถามสะท้อนความคิด จะช่วยให้เกิดความคิด ความตระหนักจากตัวผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเอง

3. การพยาบาลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน

พยาบาลประเมินผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานแบบองค์รวม คำนึงถึงความต้องการเป็นสำคัญ และตอบสนองต่อความต้องการนั้น การพยาบาลที่เป็นหลักสำคัญ คือการให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพและเทคนิคการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ โดยมีหลักการดังนี้

3.1 โภชนบำบัดทางการแพทย์ช่วยลดอัตราการเกิดโรคเบาหวาน

3.1.1 ความรู้เกี่ยวกับโภชนบำบัด

- ลดปริมาณพลังงาน น้ำตาล ไขมันที่รับประทาน⁶
- รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำหรืออาหารไขมันต่ำ พลังงานต่ำ⁶

โดยลดการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานลงอย่างน้อยวันละ 500-1,000 กิโลแคลอรี¹⁵ เช่น ปกติเคยรับประทานได้วันละ 2,000 กิโลแคลอรี ถ้าต้องการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ให้รับประทานได้เพียงวันละ 1,000 – 1,500 กิโลแคลอรี

- ควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหาร 20-40 กรัมต่อวัน²² โดยเลือกรับประทานธัญพืช ข้าวแบ่งและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ขัดสี โดยรับประทานให้ได้ประมาณครึ่งหนึ่งของธัญพืช และข้าวแบ่งที่รับประทานต่อวัน²¹ โดยเฉพาะผักใบเขียวทุกชนิดรับประทานได้ไม่จำกัด²² ใยอาหารมี 2 ชนิด คือ ชนิดละลายน้ำ ช่วยให้อิ่มเร็วและยับยั้งการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้เล็ก มีมากในข้าวโอ๊ต ผักและผลไม้ เช่น ส้ม กัลย่าย แอปเปิ้ล สตอเบอร์รี่ ลูกพรุน ถั่วเหลือง ถั่ว บุก มะเขือยาว เป็นต้น อีกชนิดคือ ชนิดไม่ละลายน้ำ จะช่วยป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่และท้องผูกอีกด้วย¹⁶

- ควรรับประทานอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล (glycemic index) ต่ำเนื่องจากอาหารที่มี glycemic index ต่ำจะมีการดูดซึมน้ำตาลได้น้อยกว่า^{16,22} ดัชนีน้ำตาลเป็นการวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่มาจากคาร์บอนไฮเดรตของอาหารเปรียบเทียบกับอาหารมาตรฐาน อาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูงจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น อินซูลินจะหลั่งออกมาเพื่อทำให้ระดับน้ำตาลกลับสู่ปกติทำให้หิวเร็วกว่าปกติ ในทางกลับกันอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำจะดูดซึมช้า ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นช้า ๆ¹⁶ ยกตัวอย่างอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น นม วุ้นเส้น แอปเปิ้ล ส้ม ฝรั่ง เป็นต้น อาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูงเช่น โดนัท ขนมปังขาว บะหมี่ มันฝรั่งทอด น้ำตาล น้ำผึ้ง ทูเรียน ลำไย แดงโม มะม่วงสุก เป็นต้น¹⁶

- หลีกเลี่ยงอาหารที่ให้พลังงานสูงและมีปริมาณน้ำตาลสูง เช่น ขนมหวาน นมข้นหวาน เค้ก น้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มใส่นม ผลไม้หวานจัด แต่มีทางเลือกให้แทน เช่น ผลไม้ที่ไม่หวานจัด น้ำอัดลมที่ใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล^{6,22} การใช้สารให้ความหวานชนิดไม่มีแคลอรีสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยตามปริมาณที่กำหนด บางชนิดมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน เช่น แอสปาทาม (Aspartame) มีชื่อทางการค้าได้แก่ อีควอล ฟิทเนส สลิมา ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี/กรัม มีความหวานเป็น 200 เท่าของน้ำตาลทราย แต่ไม่ทนความร้อนห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหา phenylketonuria เป็นต้น

- ควรเลือกรับประทานไขมันไม่อิ่มตัวที่มีอยู่ 2 แบบคือ ไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว มีในน้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสง และไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง พบในถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด และน้ำมันเมล็ดทานตะวัน ซึ่งจะช่วยลดระดับแอลดีแอลโคเลสเตอรอลในเลือดได้ แต่ไม่สามารถลดระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลในเลือด ดีกว่ารับประทานไขมันอิ่มตัวที่พบในไขมันสัตว์ น้ำมันมะพร้าว และกะทิ^{16,21}

- จำกัดไขมันทรานส์ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพบมากในมาการีน เนยขาว อาหารอบกรอบ⁶ และอาหารที่ทอดน้ำมันท่วม

- เลือกรับประทานวิตามิน A แคลเซียม แมกนีเซียมช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน¹⁶

3.1.2 ทักษะที่จำเป็นในการช่วยปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

3.1.2.1 การอ่านฉลากโภชนาการ (nutritional facts) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเลือกอาหารให้เหมาะสม เนื่องจากสังคมปัจจุบันมักจะซื้ออาหารรับประทานมากกว่าปรุงอาหารเองที่บ้าน ถ้ามีทักษะในการเลือกอาหารจากฉลากโภชนาการจะทำให้สามารถคำนวณพลังงานที่รับประทานในแต่ละวันและช่วยควบคุมอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ไม่ให้ได้รับพลังงานเกินความต้องการได้ ปัจจุบันมีฉลากโภชนาการ 2 รูปแบบ คือแบบเต็ม และ แบบย่อ²¹

ฉลากโภชนาการแบบเต็ม

ตำแหน่งที่ต้องพิจารณาในฉลากโภชนาการก่อนเลือกซื้ออาหาร มีดังนี้

- ดูปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค หมายถึง ปริมาณการบริโภคต่อครั้งที่ผู้ผลิตแนะนำให้ผู้บริโภครับประทาน (หมายเลข 1)

- ดูจำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ หมายถึง จำนวนที่บอกว่าถ้ารับประทานครั้งละหนึ่งหน่วยบริโภคจะแบ่งรับประทานได้กี่ครั้ง (หมายเลข 2)

- ดูคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หมายถึง เมื่อรับประทานตามปริมาณที่ระบุในหนึ่งหน่วยบริโภคแล้วจะได้พลังงานเท่าใด ได้รับสารอาหารปริมาณเท่าใด คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน (หมายเลข 3)

- ดูร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน หมายถึง ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่มีในหนึ่งหน่วยบริโภคเมื่อเทียบกับปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวันแล้ว คิดเทียบเป็นร้อยละ(หมายเลข 4) ยกตัวอย่างฉลากโภชนาการแบบเต็ม เช่น

ข้อมูลโภชนาการ(Nutrition Information)	
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/2 ซอง (30 กรัม) (Serving size : 1/2 bag (30 g))	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง (Serving(s) per container) : ประมาณ (About) 2	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค (Amount per serving)	
พลังงานทั้งหมด 160 กิโลแคลอรี (Total energy 160 kcal) (พลังงานจากไขมัน 80 กิโลแคลอรี) (Energy from fat 80 kcal)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*(Percent Thai RDI)	
ไขมันทั้งหมด (Total fat) 9 ก.(g)	14 %
ไขมันอิ่มตัว (Saturated fat) 2 ก.(g)	10 %
โคเลสเตอรอล (Cholesterol) 0 มก.(mg)	0 %
โปรตีน (Protein) 2 ก.(g)	6 %
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด (Total carbohydrate) 17 ก.(g)	4 %
ใยอาหาร (Dietary fiber) 1 ก.(g)	4 %
น้ำตาล (Sugars) น้อยกว่า (less than) 1 ก.(g)	7 %
โซเดียม (Sodium) 135 มก.(mg)	7 %
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*(Percent Thai RDI)	
วิตามินเอ (Vitamin A) 0 %	วิตามินบี 1 (Vitamin B1) 2 %
วิตามินบี 2 (Vitamin B2) 0 %	แคลเซียม (Calcium) 0 %
เหล็ก (Iron) 2 %	
*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี (Percent Thai Recommended Daily Intakes for population over 6 years of age are based on a 2,000 kcal diet.)	
ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่างๆ ดังนี้ (Energy needs vary by individuals. If your activities require energy of 2,000 kcal per day, your daily diet should provide the following nutrients.)	
ไขมันทั้งหมด (Total fat)	น้อยกว่า (less than) 65 ก. (g)
ไขมันอิ่มตัว (Saturated fat)	น้อยกว่า (less than) 20 ก. (g)
โคเลสเตอรอล (Cholesterol)	น้อยกว่า (less than) 300 มก. (mg)
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด (Total carbohydrate)	300 ก. (g)
ใยอาหาร (Dietary fiber)	25 ก. (g)
โซเดียม (Sodium)	น้อยกว่า (less than) 2,000 มก. (mg)
พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4 (Energy (kcal) per gram : Fat 9 ; Protein 4 ; Carbohydrate 4)	

หมายเลข 1: หนึ่งหน่วยบริโภคคือ 1/2 ซอง

หมายเลข 2 : 1 ซองแบ่งรับประทานได้ 2 ครั้ง

หมายเลข 3 : รับประทาน 1/2 ซอง
ได้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี

หมายเลข 4 : ปริมาณสารอาหารใน
หนึ่งหน่วยบริโภค เทียบกับร้อยละที่
แนะนำให้รับประทานต่อวัน เช่น
โซเดียม รับประทาน 1 ถ้วยนี้มีถึง 135
กรัมเทียบว่าต่อวันทานไปแล้วร้อยละ 7
ต้องหาเพิ่มอีกร้อยละ 93

รูปภาพที่ 3.1 ตัวอย่างฉลากโภชนาการแบบเต็ม

ฉลากโภชนาการแบบย่อหรือ ฉลากโภชนาการแบบ GDA (Guideline Daily Amounts) คือ การแสดงสัญลักษณ์ทางโภชนาการเพิ่มเติมจากการแสดงฉลากโภชนาการ โดยแสดงในรูปแบบเป็นค่าพลังงาน ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม โดยทั่วไปจะแสดงคู่กับฉลากโภชนาการแบบย่อ โดยอาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการแบบจีดีเอได้แก่ อาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 305 (พ.ศ.2550) คือ 1.มันฝรั่งทอดหรืออบกรอบ 2.ข้าวโพดคั่วทอดหรืออบกรอบ 3.ข้าวเกรียบหรืออาหารขบเคี้ยวชนิดอบพอง 4.ขนมปังกรอบหรือแครกเกอร์หรือบิสกิต 5.เวเฟอร์สอดไส้



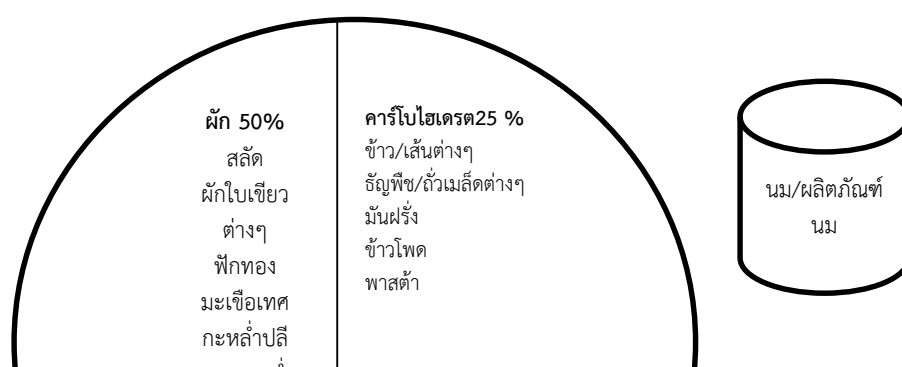
รูปภาพที่ 3.2 ตัวอย่างฉลากโภชนาการแบบ GDA

3.1.2.2 การบันทึกรายการอาหารที่รับประทาน เป็นวิธีการที่ดี ช่วยให้ทราบว่าในวันหนึ่งรับประทานอาหารมากน้อยเพียงใด เป็นการควบคุมการรับประทานอาหารทางอ้อม ปัจจุบันมีรูปแบบการบันทึกที่แล้วแต่บุคคลสามารถเลือกได้หลายทาง เช่น บันทึกใส่สมุดจดส่วนตัว บันทึกในแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ซึ่งในบางแอปพลิเคชันจะมีการแสดงพลังงานของอาหารให้โดยอัตโนมัติ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานควรเลือกรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ เรียนรู้การคำนวณปริมาณพลังงานของอาหารแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารที่รับประทานเป็นประจำหากมีพลังงานสูง ให้เรียนรู้วิธีการลดปริมาณพลังงานลง รายการอาหารที่แสดงปริมาณพลังงานอาหารด้วยจะช่วยให้สามารถเลือกอาหารได้อย่างเหมาะสม

ควรบันทึกอาหารทุกชนิดที่รับประทาน ฉะนั้นควรฝึกรับประทานโดยรู้ตัว และฝึกรับประทานอาหารที่ไม่ชอบแต่มีประโยชน์ จัดบรรยากาศการรับประทานอาหารที่สงบ ไม่มีสิ่งเร้าที่จะทำให้รับประทานโดยไม่รู้ตัว เช่น ดูทีวีไปด้วย ทำให้รับประทานจนเพลิน จนจดบันทึกไม่ได้ว่ารับประทานอะไรไปบ้าง เริ่มบันทึกจากอาทิตย์ละ 3-5 วันต่อสัปดาห์ไปจนทำทุกวัน ฝึกการมีระเบียบวินัย รับประทานเสร็จให้จดบันทึกทันที

3.1.2.3 การชั่งน้ำหนักเป็นประจำ เป็นวิธีการที่ช่วยควบคุม เตือนตนเอง ให้ปฏิบัติทุกวันตอนเช้าหลังจากตื่นนอน และจดบันทึกไว้ เพื่อช่วยเปรียบเทียบกับกรรับประทานอาหารในแต่ละวันและเป็นการช่วยกระตุ้นเตือนไปด้วยการมีระเบียบวินัยกับตัวเองจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จได้

3.1.2.4 หลักงานอาหารสุขภาพ²³ เป็นวิธีการรับประทานอาหารแบบง่าย ๆ เป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการควบคุมน้ำหนัก และเป็นแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้ใช้กัน โดยมีหลักการดังนี้



โปรตีน 25 %

เนื้อล้วนๆ

เนื้อไก่ล้วน

หมูไม่ติดมัน

ทูน่า/ปลา

อาหารทะเล

ไข่/เต้าหู้

ผลไม้

รูปภาพที่ 3.3 แสดงสัดส่วนของอาหารที่รับประทานในมื้ออาหาร

อาหาร 1 มื้อ ให้คิดเป็น 100 % แบ่งเป็น ผัก 50% คาร์โบไฮเดรต 25% โปรตีน 25% ส่วนอื่นที่ไม่นำมาคิดอยู่ในงาน แต่ควรรับประทานให้ครบหมู่ คือ นม/ผลิตภัณฑ์จากนม และ ผลไม้

- ใช้จานที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 นิ้ว ลึกครึ่งนิ้ว
- เติมผักครึ่งหนึ่งในมื้ออาหาร โดยเลือกผักให้หลากหลายสีและหลากหลายชนิด จะเป็นผักสุก สลัด หรือซूपผักก็ได้
- เติมเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไก่หรือปลา ¼ ของจาน หรือประมาณ 90 กรัม
- เติมข้าวหรือแป้ง ¼ ของจาน
- เติมผลไม้ 1 ส่วน (นอกจาน) โดยผลไม้มีหลายขนาด ¹⁷ ให้แบ่งดังนี้
 - ผลไม้ขนาดใหญ่ 1 ส่วน เท่ากับ 8-12 ชิ้นคำ เช่น แดงโม มะละกอ

สัปดาห์ เป็นต้น

- ผลไม้ขนาดกลาง 1 ส่วน เท่ากับ ½ ผล เช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง มะม่วงสุก

เป็นต้น

- ผลไม้ขนาดเล็ก 1 ส่วน เท่ากับ 1-2 ผล เช่น ถั่วลิสง น้ำว้า ส้มเขียวหวาน

เป็นต้น

- ผลไม้ขนาดจิ๋ว 1 ส่วน เท่ากับ 4-6 ผล เช่น มังคุด เงาะ ชมพู เป็นต้น

- เลือกผลิตภัณฑ์นมพร่องมันเนยหรือขาดไขมัน 1 ส่วน (นอกจาน) หมายถึง นม 1 ถ้วยตวง หรือ นม 240 มิลลิลิตร นมแต่ละชนิดให้พลังงานไม่เท่ากัน ดูจากฉลากโภชนาการข้างกล่อง
- ใช้ไขมันหรือน้ำมันในการปรุงอาหารเพียงเล็กน้อย

3.1.2.5 ระบบอาหารแลกเปลี่ยน เป็นวิธีที่นิยมในผู้ป่วยเบาหวาน ในส่วนของผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ถ้ามีความรู้และนำหลักการของอาหารแลกเปลี่ยนไปปรับใช้จะเป็นประโยชน์ เนื่องจากจะทราบว่าอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ซึ่งมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดคืออะไรบ้างควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทานอย่างมีสติ ก่อนที่จะทราบว่าอาหารแลกเปลี่ยนคืออะไร ต้องรู้จักวิธีการแบ่ง

ส่วนอาหารเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันและนำไปใช้ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละคน

หน่วยที่ควรทราบ

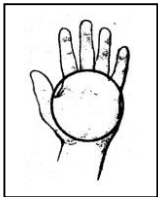
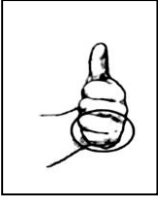
1 ช้อนโต๊ะ = 3 ช้อนชา = 15 มิลลิลิตร

1 ช้อนชา = 5 กรัม

1 ถ้วยตวง = 16 ช้อนโต๊ะ = 240 กรัม = 8 ออนซ์

½ ถ้วยตวง = 1 ทัพพี

ตารางที่ 4.1 เทคนิคการแบ่งส่วนอาหาร ⁹

ขนาดอาหาร	ปริมาณเท่ากับ
	1 ส่วนของการรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อ หมู ไก่ ปลา 3 ออนซ์
	1 ส่วนของการรับประทานผลไม้ ผักที่มีแป้งมาก เช่น มันฝรั่ง ข้าวโพด ถั่วอบแห้ง ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ธัญพืช ½ ถ้วย

		<p>1 ส่วนของการรับประทานน้ำสลัด ครีมชีส</p> <p>1 ช้อนชา</p>
		<p>1 ส่วนของการรับประทานอาหาร เช่น ผักสุก สลัด สตว์ นม</p> <p>1 ถ้วยประมาณ 1 กำมือ</p>
		<p>1 ส่วนของการรับประทานอาหารทานเล่น</p> <p>1 ออนซ์</p>
		<p>1 ส่วนของการรับประทานเนย น้ำมัน มายองเนส</p> <p>1 ช้อนชา</p>

ตารางที่ 4.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน⁹

หมวดอาหาร		1 ส่วนแลกเปลี่ยนกับ อาหารชนิดไหนบ้าง
คาร์โบไฮเดรต	<p><u>แป้ง/ข้าว/ธัญพืช</u></p> <p>1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 80 กิโลแคลอรี</p> <p>มีคาร์โบไฮเดรต 18 กรัม</p> <p>โปรตีน 2 กรัม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ก๋วยเตี๋ยวสุก 2/3 ถ้วยตวงหรือ 9 ช้อนโต๊ะ - มักโรนี/สปาเก็ตตี้ 2/3 ถ้วยตวงหรือ 8 ช้อนโต๊ะ - ข้าวสวย 1/3 ถ้วยตวงหรือ 5 ช้อนโต๊ะ - เส้นหมี่สุก 3/4 ถ้วยตวง หรือ 10 ช้อนโต๊ะ - บะหมี่ลวก 1 ก้อน หรือ 8 ช้อนโต๊ะ - บะหมี่สำเร็จรูป (แห้ง) 1/3 ห่อ - ขนมจีน 1 จับใหญ่ - ข้าวเหนียว 1/4 ถ้วยตวงหรือ 3 ช้อนโต๊ะ - ขนมปังขาว หรือโฮลวีท 1 แผ่น - มันฝรั่งต้ม 3/4 ถ้วยตวง หรือ 10 ช้อนโต๊ะ

		<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวโพดต้ม ½ ฟัก หรือ 6 ซ้อนโต๊ะ - มันเทศ/เผือกต้ม ½ ถ้วยตวง หรือ 6 ซ้อนโต๊ะ - เมล็ดขนุนต้ม 50 กรัม - กระจับต้ม 60 กรัม - เกาลัดจีนคั่ว 5 เม็ดเล็ก 3 เม็ดใหญ่ - ถั่วเมล็ดแห้งสุก ½ ถ้วยตวง
	<u>ผลไม้</u> 1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 60 กิโลแคลอรี มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม	<ul style="list-style-type: none"> - กล้วยน้ำว่า กล้วยไข่ 1 ผลกลาง - กล้วยหอม กล้วยหักมุก 1 ผลเล็ก หรือ ½ ผลใหญ่ - ส้มเขียวหวาน 2 ผลกลาง - ส้มโอ 2 กลีบใหญ่ - มะม่วงดิบ ½ ผลใหญ่ - มะม่วงสุก ½ ผลกลาง - องุ่น 20 ผลกลาง - ฝรั่ง ½ ผลกลาง - ชมพู 4 ผลใหญ่ - ทูเรียน 1 เม็ดกลาง - สับปะรด 8 ชิ้นคำ - เงาะ 4 ผลใหญ่ หรือ 5 ผลเล็ก - มะละกอ 8 ชิ้นคำ

ตารางที่ 4.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน⁹ (ต่อ)

หมวดอาหาร		1 ส่วนแลกเปลี่ยนกับ อาหารชนิดไหนบ้าง
คาร์โบไฮเดรต (ต่อ)	<u>ผลไม้ (ต่อ)</u> 1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 60 กิโลแคลอรี มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม	<ul style="list-style-type: none"> - แดงโม 2 ถ้วยตวง หรือ 1 ชิ้น (ยาว 20xกว้าง7.5x หนา9.5 เซนติเมตร) - ผลไม้สด/น้ำผลไม้ ½ ถ้วยตวง (120 มิลลิลิตร) - ผลไม้แห้ง ¼ ถ้วยตวง
	<u>นม</u> 1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 90-150 กิโลแคลอรี(ขึ้นกับ ปริมาณไขมัน) มีคาร์โบไฮเดรต 12 กรัม โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 3-8 กรัม	<ul style="list-style-type: none"> - นมไขมันเต็มส่วน ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี - นมสดพร่องมันเนย ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี - นมผงขาดมันเนย ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี
	<u>ผักใบ</u> 1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 25 กิโลแคลอรี มีคาร์โบไฮเดรต 5 กรัม โปรตีน 2 กรัม	<ul style="list-style-type: none"> - ผักสุก/น้ำผัก ½ ถ้วยตวง - ผักสด/สลัด 1 ถ้วยตวง <p>ถั่วฝักยาว ถั่วแขก ถั่วพู ฟักทอง ดอกแค แครอท เห็ด ฟาง สะเดา ชีเหล็ก สะตอ ข้าวโพดอ่อน หอมใหญ่ ใบ ยอ หน่อไม้ ชะอม ถั่วถั่วฝักยาว รากบัว พริกหวาน ต้น กระเทียม ดอกกุยช่าย บร็อคโคลี่ มะระจีน มะละกอ ดิบ ยอดมะพร้าวอ่อน เห็ด เห็ดนางรม</p>

เนื้อสัตว์/ อาหาร ทดแทน เนื้อสัตว์	1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 35-100 กิโลแคลอรี (ขึ้นกับปริมาณไขมัน) โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 0-8 กรัม	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน พลังงาน 35 กิโลแคลอรี เช่น เนื้อปลา/อกไก่อ่อน/ปู 2 ซ้อนโต๊ะ ลูกชิ้นปลา 5 ลูก กุ้ง 4 ตัวกลางหรือ 10 ตัวเล็ก หอย 10-15 ตัว - เนื้อสัตว์ติดมันน้อย พลังงาน 55 กิโลแคลอรี เช่น ไก่เนื้ออ่อน/เป็ดย่างไม่มีหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ นมถั่วเหลืองไม่หวาน 240 มิลลิลิตร - เนื้อสัตว์ติดมันปานกลาง พลังงาน 75 กิโลแคลอรี เช่น เนื้อหมู/เป็ด/ซีโครงหมูไม่มีมัน 2 ซ้อนโต๊ะ ไก่/ไข่เป็ด 1 ฟอง เต้าหู้อ่อน 2/3 หลอด เต้าหู้แข็ง 1/2 แผ่น - เนื้อสัตว์ติดมันมาก พลังงาน 100 กิโลแคลอรี เช่น ปลาซาวย/หมูติดมัน/ ซีโครงหมูติดมัน/หนังหมู 2 ซ้อนโต๊ะ หมูแผ่น/หมูยอ/กุนเชียง/ไส้กรอก/ไก่เนื้อ และหนัง 2 ซ้อนโต๊ะ
---	---	--

ตารางที่ 4.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน⁹(ต่อ)

หมวดอาหาร		1 ส่วนแลกเปลี่ยนกับ อาหารชนิดไหนบ้าง
ไขมัน	1 ส่วนแลกเปลี่ยนให้พลังงาน เฉลี่ย 45 กิโลแคลอรี	<ul style="list-style-type: none"> - ไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัว เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันหมู น้ำมันไก่ 1 ซ้อนชา เบคอน 1 ชิ้น กะทิ 1 ซ้อนโต๊ะ เนย 1 ซ้อนชา ครีมนมสด 2 ซ้อนโต๊ะ - ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสง 1 ซ้อนชา ถั่วลิสง 10 เม็ด - ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน 1 ซ้อนชา น้ำสลัด เมล็ดดอกทานตะวัน เม็ดฟักทอง 1 ซ้อนโต๊ะ

3.1.2.6 การรับประทานอาหารนอกบ้าน ²³

ในสังคมปัจจุบันการรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ไม่ว่าจะ เป็นมื้ออาหารกลางวันที่ต้องรับประทานที่ทำงาน มื้อเย็นที่อาจต้องมีสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงาน หรือ แม้กระทั่งในวันหยุด เสาร์อาทิตย์ที่มีเวลาอยู่พร้อมหน้ากันในครอบครัวและมีมื้ออาหารใหญ่สำหรับการรวมตัวกันในวันหยุด ซึ่งถ้ามีการวางแผนการรับประทานอาหารก็ทำให้ได้รับประทานอาหารสุขภาพได้ เทคนิคการรับประทานอาหารนอกบ้านที่ต้องพยายามคุมปริมาณ เลือกร้านที่มีเมนูหลากหลาย และมีทักษะการรับประทาน ดังนี้

- เลือกเมนูที่ไม่ใส่น้ำมันมาก เช่น อบ ต้ม ตุ่น นึ่ง ย่าง หรือ ยำ แกงไม่ใส่กะทิ แต่ถ้าต้องรับประทานให้ใช้หลักการชิม จำกัดปริมาณ

- ถ้าสั่งสลัดขอให้แยกน้ำสลัด ถ้าเป็นสลัดน้ำข้นหรือครีมเวลารับประทานไม่ควรราดน้ำสลัดลงบนผักทั้งหมด แนะนำให้ใช้ส้อมจุ่มในน้ำสลัดแล้วจิ้มสลัดในแต่ละคำ แต่ถ้าเป็น

น้ำสลัดเป็นชนิดน้ำใส ให้เติมน้ำสลัดทีละช้อนในขณะที่รับประทาน วิธีนี้จะทำให้ได้รับประทานน้ำสลัดน้อยลง แคลอรีก็จะน้อยลงเช่นกัน

- เลือกรายการอาหารจากเมนูผสมผสานกันให้มีสีส้มผักและผลไม้ในมื้อนั้น
- สั่งผลไม้แทนขนมหวาน แต่ถ้าวางแผนว่าจะรับประทานขนมหวานต้องลด

รับประทานข้าว/แป้งให้น้อยลง

- สั่งน้ำเปล่า น้ำชา หรือเครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาล เพื่อประหยัดแคลอรีไว้

รับประทานอย่างอื่นแทน

- จำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นการเพิ่มแคลอรีโดยไม่จำเป็น
- พยายามจำกัดปริมาณอาหารให้เท่ากับที่วางแผนไว้ ถ้าสั่งอาหารมา

จำนวนมากให้ใช้วิธีห่อกลับบ้านในส่วนที่เกินจากที่วางแผนไว้

- ถ้าจำเป็นต้องรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ด (ซึ่งอาจมีพลังงานสูงถึง 1,000 กิโลแคลอรี) ในมื้ออื่นให้พยายามรับประทานผักและผลไม้ให้มากขึ้น ลดปริมาณแป้ง/ไขมันในมื้อถัดไป

- กรณีรับประทานเบอร์เกอร์ ให้ขอแยกมายองเนสและซอสผักสลัดเพิ่ม หรือถ้าไม่ได้ก็ให้ปาดมายองเนสออกจากขนมปัง และใช้ซอสมะเขือเทศเพียง 1 ช้อน จะสามารถลดได้ทั้งพลังงานและโซเดียม

- เลือกขนมปังแบบแซนวิชแทนขนมปังแบบครัวซองต์
- เลี่ยงการเติมชีสในอาหารทุกประเภท
- กรณีพิซซ่า เลือกชนิดขอบบางและเพิ่มหน้าผัก รับประทานเพียง 1-2

ชิ้นเท่านั้น และตามด้วยสลัดจะทำให้รู้สึกอิ่มได้นานขึ้น

- กรณีสลัดบาร์ เลี่ยงสลัดที่ผสมมายองเนสมาก ๆ เช่น โคลสลอว์ สลัดมันฝรั่ง หรือสลัดมะกะโรนี เป็นต้น

- ควรเลือกไอศกรีมโยเกิร์ตไขมันต่ำ น้ำตาลต่ำ หรือเลือกเชอร์เบต และโคนเล็ก ๆ พอ

- อาหารบุฟเฟต์ ให้เลือกรับประทานผักสลัดก่อน และเลือกรับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง แซลมอน อาหารที่มีแคลอรีสูงให้รับประทานแต่น้อย ๆ ลักษณะขิม และทานเป็นน้ำเปล่าอย่างเดียว

- เครื่องดื่มราคาแพงมักจะมีแคลอรีสูงเช่นกัน บางชนิดอาจให้พลังงานสูงถึง 570 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ⁹

ชนิดเครื่องดื่ม	ปริมาณ	น้ำตาล	ชนิดเครื่องดื่ม	ปริมาณ	น้ำตาล
โยเกิร์ต 1 ถ้วย	140 กรัม	22 กรัม	กาแฟกระป๋อง	180 มิลลิลิตร	4-5 ช้อนชา
รสผลไม้รวม		5.5 ช้อนชา			
น้ำลำไย	16 ออนซ์	30 กรัม	เครื่องดื่มชูกำลัง	150 มิลลิลิตร	29 กรัม
น้ำมะพร้าว		7.5 ช้อนชา			เท่ากับ
โอเลี้ยง					7 ช้อนชา
ชาดำ	16 ออนซ์	45 กรัม	ชาเขียวรสน้ำผึ้ง	500 มิลลิลิตร	72.5 กรัม

		11 ชั่วโมง	ผสมมะนาว		เท่ากับ 18 ชั่วโมง
--	--	------------	----------	--	-----------------------

3.2 การออกกำลังกายและเพิ่มกิจกรรมทางกาย

มีงานวิจัยที่ยืนยันว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับหนักปานกลางประมาณ 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยลดน้ำหนักตัวลงร้อยละ 5-10 หรือประมาณร้อยละ 7 จากของน้ำหนักตัวเดิม จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้ประมาณร้อยละ 58 ภายใน 3-4 ปี^{6,9,16,21,22} การไม่ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน ปัจจุบันมีการกล่าวถึงกิจกรรมทางกาย (Physical activity) กับการออกกำลังกาย (Exercise) ว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพซึ่งมีการรณรงค์จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในหลายรูปแบบ เช่น ขยับ = ออกกำลังกาย แกว่งแขน ลดพุงลดโรค (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ) ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามคำแนะนำแต่ปรับเปลี่ยนแบบแผนวิถีชีวิตประจำวันให้มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นก็ยังมีประโยชน์มากกว่าการรอการออกกำลังกายที่อาจมีข้อจำกัดแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

3.2.1 ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ใช้กล้ามเนื้อโครงสร้าง ทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะที่พัก แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับเบา หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเป็นระดับการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง ระดับปานกลาง หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินเร็ว ซี่จักรยาน การทำงานบ้าน มีชีพจรเต้นประมาณ 120-150 ครั้งต่อนาที ระหว่างที่ทำยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงื่อซึมๆ ระดับหนัก หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการทำซ้ำและต่อเนื่องโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได มีระดับชีพจรตั้งแต่ 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป จนทำให้หอบเหนื่อยและพูดเป็นประโยคไม่ได้⁶ ในส่วนของ การออกกำลังกายต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายแบบมีการวางแผนหรือการเตรียมตัว โดยมีระยะเวลาช่วงเวลาที่เคลื่อนไหวร่างกายซ้ำๆ หรือสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและข้อ^{9,21}

การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่อง ไม่ต่ำกว่า 10 นาที เท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับปานกลางได้ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม⁶ แต่ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำเป็นต้องออกกำลังกายทั้งความถี่ ความหนัก และระยะเวลา นานกว่าผู้ที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ การออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักต้องให้ได้ระดับปานกลางถึงหนัก ความถี่มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ เพื่อช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน ประกอบกับต้องปรับแผนการดำเนินชีวิตประจำวันร่วมด้วย เช่น การเดินแทนการนั่งรถ การขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟท์ การล้างรถเองแทนการเข้าร้านล้างรถ เป็นต้น

ควรออกกำลังกายชนิดแอโรบิก (มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา เช่น เดินเร็ว วิ่ง ซี่จักรยาน ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก) ให้หนักและนานพอที่จะทำให้หัวใจและปอดได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงอย่างเพียงพอ ดูจากอัตราการเต้นของหัวใจโดยการคำนวณชีพจรที่ข้อมือขณะออกกำลังกายควรมีค่าอยู่ระหว่าง $50-70\% \times (220 - \text{อายุ (ปี)})$ ครั้ง/นาที ยกตัวอย่างเช่น ผู้หญิงอายุ 30 ปี มีเป้าหมายการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายคือ $(50/100) \times (220-30) = 95$ ครั้ง/นาที อาจจะเพิ่มเป็น 60-70 % ได้เมื่อเริ่มออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอแล้ว⁹

ขั้นตอนการออกกำลังกายที่ดี ควรมีระยะอุ่นเครื่องประมาณ 5-10 นาทีเพื่อเตรียมกล้ามเนื้อ หลังจากนั้นเป็นการออกกำลังกายต่อเนื่องเป็นเวลา 20 นาที ตามด้วยระยะเบาเครื่องเป็นเวลา 5-10 นาที โดยการออกกำลังกายที่เบาลง เพื่อให้กรดแลคติกที่คั่งตามกล้ามเนื้อกลับเข้าสู่กระแสเลือด ลดการปวดกล้ามเนื้อ และเพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงเข้าสู่อัตราการเต้นขณะพัก ในวันที่ไม่ได้ออกกำลังกายชนิดแอโรบิก ควรออกกำลังกายชนิดต้านแรง ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การยกน้ำหนัก⁹

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายและทำกิจกรรมทางกาย²¹

กิจกรรม	จำนวนพลังงานที่ถูกเผาผลาญ (แคลอรี)		
	เวลา 10 นาที	เวลา 20 นาที	เวลา 30 นาที
นั่งอ่านหนังสือ	13	26	39
พิมพ์ดีด/งานออฟฟิศ	16	32	48
ซักผ้า	26	52	78
ทำสวน	28	56	84
รีดผ้า	42	84	126
ถูพื้น เช็ดหน้าต่าง	66	132	198
เดิน	33	66	99
ว่ายน้ำ	87	175	262
วิ่งเหยาะๆ	109	218	327

3.2.2 ทักษะที่จำเป็นในการช่วยปรับพฤติกรรมเพื่อเพิ่มกิจกรรมทางกาย

3.2.2.1 การจัดบันทึกกิจกรรมทางกาย เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนและนำไปสู่การวางแผนในปัจจุบันมีแอปพลิเคชันในอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถบันทึกกิจกรรมทางกายรวมถึงการออกกำลังกายได้อย่างน่าสนใจและเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของคนทำงานหรือผู้ที่เข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างดี

3.2.2.2 การตั้งเป้าหมายและนำข้อความติดในบริเวณที่มองเห็นได้ชัด ทำให้เห็นข้อความนั้นบ่อย ๆ จนเป็นแรงจูงใจทางบวก เช่น ฉันจะเดินให้ได้วันละ 10,000 ก้าว ติดข้อความนี้ที่หน้ากระจก โต๊ะทำงาน ในห้องน้ำ เป็นต้น เริ่มจากเป้าหมายง่าย ๆ ไปสู่เป้าหมายที่มีความท้าทาย

3.2.2.3 เลือกกิจกรรมหรือออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด เพราะจะยั่งยืนและคงอยู่นาน ถ้าเป็นกิจกรรมที่ไม่เคยทำมาก่อน ให้ศึกษาข้อดีข้อเสีย รวมถึงข้อจำกัดของการออกกำลังกายนั้นให้รอบด้านเสียก่อน เช่น การเลือกรองเท้าให้เหมาะสม การใช้จักรยานให้เหมาะกับกิจกรรมที่เราทำ การเดินแอโรบิกในสถานที่เปิดใหม่ เป็นต้น

3.2 การสร้างความตระหนักและสร้างแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (motivates) เป็นกระบวนการที่กระตุ้นหรือผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมหรือแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย แรงจูงใจที่ดีคือแรงจูงใจเฉพาะบุคคล จะมีผลทำให้

บุคคลมีพลังและแรงสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นพยาบาลต้องค้นหาแรงจูงใจเฉพาะบุคคลให้ได้เพื่อวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับแต่ละบุคคลจนเกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ประเภทของแรงจูงใจ ²⁷ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1) แรงจูงใจภายใน เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคลอาจเป็นเจตคติ ความรู้สึกนึกคิด ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ และความต้องการสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นแรงขับภายในที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น บุคคลตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเอง เพราะคิดว่าการมีสุขภาพที่ดีทำให้ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น

2) แรงจูงใจภายนอก เป็นสิ่งผลักดันจากภายนอกตัวบุคคลที่มากกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็นรางวัล เกียรตินิยม ชื่อเสียง คำชม คำยกย่อง แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวร

การสร้างแรงจูงใจ พยาบาลมีบทบาทในการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ หัวใจสำคัญของการสร้างแรงจูงใจคือ การช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักในปัญหาแล้วร่วมกันตั้งเป้าหมายที่สามารถไปถึงความสำเร็จได้ พยาบาลช่วยให้กำลังใจในการก้าวต่อไป เทคนิคในการสร้างแรงจูงใจมี 2 วิธี ¹² คือ

- Motivation interview การสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ เป็นการสนทนาเพื่อค้นหาสิ่งที่เกิดความลังเลในตนเอง สิ่งผู้ป่วยต้องการเพื่อเข้าสู่การยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลง

- Cognitive behavior therapy เป็นการฝึกวางแนวคิด ความเข้าใจในปัญหาพฤติกรรมที่ตนแสดงออก เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแนวคิดและเปลี่ยนพฤติกรรม ฝึกไม่ให้คิดในเชิงลบ นอกจากนี้ยังฝึกทักษะการผ่อนคลาย ฝึกความเข้มแข็ง การเผชิญปัญหาใช้การสนทนาทุกข้อมูลช่วยให้ผู้ป่วยมีแนวคิดเชิงบวก มีเหตุผล เชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถแก้ปัญหาได้

ขั้นตอนการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1) ประเมินความพร้อม ความตั้งใจ ความลังเลใจ ยกตัวอย่างคำถามเช่น “อะไรที่ทำให้คุณคิดว่าต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองแล้ว” “คุณคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นถ้าวันนี้เราไม่เริ่มเปลี่ยนแปลงตัวเอง”

2) การกระตุ้นให้เกิดความมั่นคงในคำมั่นสัญญา ยกตัวอย่างคำถามเช่น “พยาบาลเข้าใจว่ามันไม่ใช่เรื่องง่ายเลย มีหลายคนเคยล้มเลิกความตั้งใจมาแล้ว แต่วันนี้คุณแสดงความมุ่งมั่นที่จะทำได้”

3) ติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมแรงจูงใจซ้ำ ย้ำคำมั่นสัญญาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เปิดหัวข้อสนทนาพูดถึงข้อเสียถ้าไม่เปลี่ยนแปลง หาสาเหตุที่ทำไม่ได้ อาจดึงบุคคลที่มีความสำคัญกับผู้ป่วยมาร่วมด้วย มีการติดตามผลอย่างน้อย 1 ปี คือ ระยะ 3, 6 และ 12 เดือน

แรงจูงใจด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรค เกิดจากความสนใจสุขภาพโดยทั่วไป หรือเกิดจากความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น ความอ้วนทำให้มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ ความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค เช่น คนที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจนต้องล้างไตไปตลอดชีวิต ความเชื่อต่อผลดีของการปฏิบัติ เช่น การออกกำลังกายอาจไม่ทำให้น้ำหนักลดลงแต่ทำให้ร่างกายเราแข็งแรง รวมทั้งสิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อแรงจูงใจ เช่น ข่าวสารในหลาย ๆ ช่องทาง คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

พยาบาลต้องใช้แรงจูงใจด้านบวกมากกว่าด้านลบ พุดซักจุงให้มีความมั่นใจในตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และจำเป็นต้องค้นหาแรงจูงใจของผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อจะสามารถเป็นแรงผลักดันให้ไปถึงเป้าหมายได้โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ยกตัวอย่างคำถาม เช่น คุณตั้งใจจะลดน้ำหนักเพื่ออะไร ถ้าอีก 5 ปีข้างหน้าคุณไม่เป็นเบาหวานคุณจะมีชีวิตเป็นอย่างไร ในชีวิตของคุณมีเป้าหมายที่ยากทำมากที่สุดคืออะไร เป็นต้น

หลังจากที่ค้นพบแรงจูงใจและสร้างความตระหนักแล้ว จึงเริ่มให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองอย่างชัดเจน โดยใช้หลัก SMART GOAL¹⁵ คือ คุณตั้งใจจะทำอะไร อย่างไร เมื่อไร ที่ไหน กับใคร โดยไม่ลืมว่าต้องเป็นเป้าหมายที่วัดได้ สามารถทำได้จริง ตรงประเด็น และมีกรอบเวลาชัดเจน ยกตัวอย่าง ฉันทตั้งใจจะออกกำลังกาย โดยจะเดินรอบหมู่บ้านตอนเย็นสักห้าโมงเย็นหลังจากไปปรับหลานมาแล้ว ใช้เวลา 30 นาที อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง เริ่มวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ถ้าวันไหนไม่ได้ออกกำลังกายจะชดเชยในวันอาทิตย์ อุปสรรคที่อาจทำไม่ได้คือ ลูกๆยังไม่กลับบ้านทำให้ไม่มีคนอยู่เป็นเพื่อนหลาน คิดว่าอาจจะชวนหลานมาเดินด้วยกัน เป็นต้น

ดังนั้นพยาบาลมีการวางแผนการดูแลผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานในบริบทผู้ป่วยนอก ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แผนการดูแลผู้มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานในบริบทผู้ป่วยนอก

กิจกรรมครั้งที่	หัวข้อการให้คำแนะนำ	การฝึกปฏิบัติ	เครื่องมือ
1	ให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน รายการอาหารแลกเปลี่ยน ภาวะอ้วนและอ้วนลงพุง	การประเมินสุขภาพของตนเอง โดย <ul style="list-style-type: none"> - การชั่งน้ำหนักตัว - การคำนวณดัชนีมวลกาย - การวัดรอบเอว - การวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง - บอกรายการอาหารแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันได้ 	- แบบบันทึกรายการอาหารในแต่ละวัน
2	ให้ความรู้เรื่องภาวะไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูง และการ	บอกรายการอาหารที่ควรงด/เลี่ยง ที่ทำให้มีภาวะไขมันใน	แบบบันทึกรายการอาหารในแต่ละวัน

	เลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ และพลังงานต่ำ	เลือดสูงหรือความดันโลหิตสูง	
3	ความสำคัญของการออกกำลังกาย และแนวทางการออกกำลังกายเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง	บอกวิธี/ชนิดการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต	แบบบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละอาทิตย์
4	การลดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ การหยุดสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์	การกำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ บอกเหตุผล/ประโยชน์ของการเลิกบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์	แบบบันทึกการสูบบุหรี่/แอลกอฮอล์

4. การประเมินผล

การติดตามประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการให้การพยาบาล หลังจากให้การพยาบาลแล้วมีการประเมินผล 3 รูปแบบดังนี้

4.1 ประเมินทัศนคติต่อโรค ถ้าผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานมีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคจะมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตอย่างยั่งยืน โดยใช้คำถามที่แสดงความรู้สึกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตและผลที่ได้รับจากการปรับเปลี่ยน

4.2 ประเมินพฤติกรรมชีวิต โดยประเมินจากการสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน

4.3 ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ผลเลือดจากห้องปฏิบัติการ FPG หรือ HbA1C และดัชนีภาวะสุขภาพอื่น ๆ เช่น น้ำหนักตัว เส้นรอบเอว ความดันโลหิต เป็นต้น

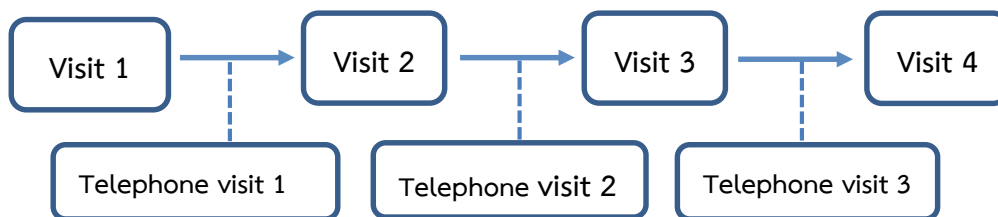
จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าเมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่งผู้ป่วยจะกลับไปมีพฤติกรรมแบบเดิมส่วนใหญ่เกิดจากแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลง น้อยลง หรือมีสถานะแวดล้อมที่มากระทบกับแรงจูงใจ ดังนั้นต้องมีวิธีการติดตามผล ประเมินผลเป็นระยะเพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงปฏิบัติตามแนวทางที่วางแผนไว้เพื่อบรรลุเป้าหมาย บางงานวิจัยเพียงแค่การติดต่อทางโทรศัพท์ เสริมพลัง ให้กำลังใจ หรือให้คำปรึกษาทำให้ผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานสามารถแก้ไขปัญหาได้ อย่างไรก็ตามพยาบาลควรมีการสอบถามความสมัครใจก่อนว่าจะติดตามด้วยวิธีใดสะดวกมากที่สุด มีประเด็นอะไรบ้างในการติดตาม และมีข้อจำกัดด้านใดสำหรับการติดต่อด้วยวิธีนี้ ส่วนใหญ่การติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะติดตามอย่างน้อย 1 ปี แต่ก็แล้วแต่บริบทของหน่วยงาน หน่วยงานต้องมีโปรแกรมการประเมินผลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมสามารถปฏิบัติได้จริง และใช้ระบบการนิเทศทางการพยาบาลเพื่อให้บุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่าสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่นแนวทางการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ตามตารางที่

4.6

ตารางที่ 4.6 แนวทางการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์

แนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์	
คำพูด	วัตถุประสงค์
<p>สวัสดีค่ะ....</p> <p>ดิฉันเป็นพยาบาลจากโรงพยาบาลศิริราช</p> <p>ชื่อ.....</p> <p>ดูแลคุณ.....ที่ห้อง 209 ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 2 ค่ะ ในเรื่องความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานค่ะ สะดวกพูดคุยกับพยาบาลไหมค่ะ (ถ้าไม่สะดวก กล่าวขอภัยและขอนัดวันเวลาติดต่อกลับในเวลาที่สะดวกอีกครั้ง) ถ้าสะดวกพูดคุยแจ้งผู้ป่วยว่าจะเป็นการพูดคุยกับพยาบาลในเรื่องพฤติกรรมต่าง ๆ ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ผู้ป่วยสามารถขอจบการสนทนาได้ตลอดโดยไม่มีผลใดๆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แนะนำตัวและสอบถามความต้องการของผู้ป่วยก่อนการสนทนา 2. ให้ผู้ป่วยเสนอวันและเวลาที่สะดวกได้
<p>ขอสอบถามถึงพฤติกรรมดูแลตัวเองเพื่อไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. ให้ผู้ป่วยเล่าถึงพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวมก่อน
<p>พฤติกรรมการบริโภค (ในส่วนของผู้ป่วยวางแผนจะปรับเปลี่ยนตามที่ตกลงกัน) เช่น รับประทานอาหารขนมหวาน สัปดาห์ละกี่วัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ให้ผู้ป่วยเล่าถึงพฤติกรรมที่ได้วางแผนว่าจะปรับเปลี่ยน โดยสอบถามให้เห็นเป็นรูปธรรม เช่น กี่มื้อต่อสัปดาห์ หรือ สัปดาห์ละกี่ครั้ง เป็นต้น
<p>พฤติกรรมการออกกำลังกาย (ในส่วนของผู้ป่วยวางแผนจะปรับเปลี่ยนตามที่ตกลงกัน) เช่น เดินเร็วอาทิตย์ละ 1 วัน ครั้งละ 30 นาที</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. ให้ผู้ป่วยเล่าถึงพฤติกรรมที่ได้วางแผนว่าจะปรับเปลี่ยน โดยสอบถามให้เห็นเป็นรูปธรรม เช่น เดินเร็วเมื่อวันอาทิตย์เวลา 5 โมงเย็นถึงหกโมงเย็น รวมเป็น 1 ชั่วโมง
<p>กล่าวชื่นชมโดยหาพฤติกรรมเชิงบวกที่ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนได้ให้เห็นเป็นรูปธรรม จากนั้นจูงใจให้เพิ่มพฤติกรรมที่ยากขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. เสริมแรงทางบวก เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ยากขึ้นและยั่งยืน
<p>นัดหมายวันและเวลาการโทรศัพท์ติดตามพฤติกรรมในครั้งต่อไป</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นผู้กำหนดวันและเวลาเอง โดยไม่รู้สึกรังเกียจการบังคับ และผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

สรุปแนวทางการดูแลผู้ใหญ่อที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานในบริบทผู้ป่วยนอก
(ภายในระยะเวลา 3-6 เดือน)



หมายเหตุ สามารถปรับได้ตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย ขึ้นกับประสิทธิภาพการรับรู้ ความตั้งใจ ความสนใจ อาจพิจารณาปรับเป็น 2 - 4 Visit หรือ Telephone 1 - 3 visit ได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสิ่งที่สำคัญคือ การประเมินปัญหาอย่างองค์รวม รอบด้าน ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสื่อสารประกอบกับปัจจัยแวดล้อมของผู้มีภาวะก่อนเกิดเบาหวานเองด้วย ซึ่งประเด็นที่พบบ่อยและมีความสำคัญรวมทั้งสามารถจัดการได้ด้วยบทบาทพยาบาล มีดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 “ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเนื่องจากขาดความตระหนัก/ความรู้ในการป้องกันโรค”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผลการประเมินความรู้จากการสอบถามไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยให้ผู้ป่วยได้พูดถึงสิ่งที่คิด ยกตัวอย่างคำพูดที่แสดงถึงความไม่รู้/ไม่ตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน

- “น้ำตาลแค่สูงนิดหน่อยคงยังไม่เป็นไรหรอก”
- “พ่อแม่ก็ไม่ได้เป็นเบาหวาน เราคงไม่เป็น”
- “อ้วนนิดหน่อยเอง”
- “เห็นคนอื่นที่อ้วนเค้ายังไม่เป็นเบาหวานเลย”
- “ชอบกินข้าว กินข้าวเยอะ ไม่ทำให้เป็นเบาหวานหรอก”
- “กินแต่ขนมปัง ไม่ค่อยทานข้าว ไม่เป็นเบาหวานหรอก”
- “น้ำผลไม้จะดีกว่ากินน้ำอัดลมนะ”
- “กินข้าวแค่มือเดียว ไม่น่าเป็นเบาหวาน”

2. ผล Fasting plasma glucose = 100-125 มก./ดล.

3. ผล HbA1C = 5.7-6.4 %

4. Diabetes Risk score \geq 6 คะแนน

เป้าหมาย

1. ผู้ป่วยมีความตระหนักและตั้งใจจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน
2. ผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้องในการป้องกันโรค
2. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรค พฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อ ทักษะคติ สภาพครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมแวดล้อม
3. อธิบายปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน สัมพันธ์กับผลเลือดและแนวโน้มในอนาคตถ้ายังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
4. ให้ความรู้เรื่องภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน สาเหตุ อากาการ การวินิจฉัย รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน
5. ประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
6. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชี้ให้เห็นถึงผลดีของการดูแลตนเอง โดยให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวอย่างง่าย ๆ และในทางตรงข้ามผลเสียของการไม่ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำจะส่งผลอย่างไรในอนาคต รวมทั้งบุคคลที่เป็นแรงบันดาลใจและมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยในทางบวก เช่น อยากรู้เห็นหลานเรียนจบ อยากรู้เห็นลูกสาวรับปริญญา เป็นต้น
7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้คิด พุดในสิ่งที่คาดว่าจะเป็นอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้เวลาผู้ป่วยในการคิด พุดในสิ่งที่อยู่ในใจอาจมีผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้
8. ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน ชี้แนะให้เลือกพฤติกรรมที่ง่ายมีโอกาสประสบความสำเร็จ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความสามารถของตนเอง จากนั้นค่อยเพิ่มพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตที่ยากขึ้นทำห้ายมากขึ้น
9. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไปพร้อมกับเป้าหมายการมาติดตามผลในครั้งต่อไป
10. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 “ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ประเมินความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร โดยให้ผู้ป่วยเล่าถึงรูปแบบการรับประทานอาหารประจำวัน ยกตัวอย่างคำพูดที่แสดงถึงการรับประทานอาหารผิดหลักโภชนาการ

-“ชอบกินข้าว กินข้าวเยอะ”
 -“กินแต่ขนมปัง ไม่ค่อยทานข้าว”
 -“น้ำผลไม้ น่าจะดีกว่ากินน้ำอัดลมนะ”
 -“กินข้าวแค่มือเดียว ไม่น่าเป็นเบาหวาน”
 -“กินขนมหวาน/ผลไม้หวานหลังรับประทานข้าวทุกมื้อ”
 -“เติมน้ำตาลในถ้วยเตี๋ยทุกครั้ง ละคร 1 ช้อน ก่อนชิมเสมอ”
 -“รับประทานน้ำที่มีสี เช่น น้ำอัดลม น้ำผลไม้ ซานมไข่มุก ทุกมื้อ แทบไม่ได้กินน้ำเปล่าเลย”

2. ผล Fasting plasma glucose = 100-125 มก./ดล.

3. ผล HbA1C = 5.7-6.4 %

4. Diabetes Risk score \geq 6 คะแนน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่า 100 มก./ดล.
2. ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตในแต่ละวันเพื่อให้เกิดความผู้ป่วยได้อย่างรอบด้าน
3. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารสุขภาพ ลดพลังงานลง 500-1000Kcal/วัน โดยแนะนำให้รู้จักพลังงานในอาหารและการคิดคำนวณพลังงานที่ต้องการในแต่ละวัน อาจแนะนำให้บันทึกรายการอาหารในแบบกระดาษ หรือ Application แล้วแต่ผู้ป่วยเลือกตามความสะดวก
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย หรือความเชื่อต่าง ๆ ที่เคยรับรู้มาก่อน
5. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ / พฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพ อย่างน้อย 3 ข้อ และให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน ความถี่ ชนิด สามารถบอกเป็นรูปธรรมนำไปปฏิบัติได้
7. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายครั้งต่อไป
8. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 “ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ประเมินความเชื่อ / แนวคิด และพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย / กิจกรรมทางกายโดยให้ผู้ป่วยเล่าถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวัน ยกตัวอย่างคำพูดที่แสดงถึงความเชื่อ / แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

- “ไม่ชอบออกกำลังกายเพราะเหนื่อย”
- “แค่ทำงานมาก็เหนื่อยมากแล้ว ไม่มีเวลาหรอก”
- “ชอบนอนดูโทรทัศน์มากกว่าออกไปข้างนอก”

2. ผล Fasting plasma glucose = 100-125 มก./ดล.

3. ผล HbA1C = 5.7-6.4 %

4. Diabetes Risk score \geq 6 คะแนน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงพฤติกรรมการออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายที่เหมาะสม
2. ผู้ป่วยสามารถเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกาย / กิจกรรมทางกาย ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย / กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน รวมทั้งความเชื่อทัศนคติต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. ให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย/เพิ่มกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที/อาทิตย์ โดยออกกำลังกายในระดับปานกลางเทียบเท่ากับการเดินเร็ว แบ่งออกเป็นครั้งละอย่างน้อย 10 นาทีได้ ในระยะเริ่มต้นอาจเริ่มจากทีละน้อย และค่อย ๆ เพิ่มเวลาขึ้นเพื่อการเผาผลาญพลังงานได้ รวมทั้งอาการที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกายแบบผิดวิธี
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย
5. แนะนำบันทึกการออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายใน 1 อาทิตย์ หรือนำเสนอการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่อาจช่วยบันทึกได้
6. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน ความถี่ ชนิด สามารถบอกเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้

8. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายครั้งต่อไป

9. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 “ผู้ป่วยมีภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. BMI ≥ 25 กก./ม²

เป้าหมาย

เพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถลดน้ำหนักลงได้ร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิม (ยกตัวอย่าง น้ำหนักตัวเดิม 7 กิโลกรัม จะต้องลดลง $72 \times 0.07 = 4.9$ กิโลกรัม ดังนั้นเป้าหมายคือ $=70 - 4.9 = 65.1$ กิโลกรัม)

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อ ทศนคติ ที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
3. ประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
4. ให้คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย หรือความเชื่อต่าง ๆ ที่เคยรับรู้มาก่อน
6. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
7. ให้ผู้ป่วยวางแผนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่การรับประทานอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกายตามแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย และกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดถึงอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อวางแผนการแก้ไขอุปสรรคดังกล่าว เช่น การรับประทานอาหารตามสั่งที่ออฟฟิศเวลาอาหารกลางวัน เป็นต้นกระตุ้นให้ผู้ป่วยวางแผนกิจกรรมตามชีวิตประจำวันจริง ปฏิบัติได้จริง
8. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายครั้งต่อไป
9. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

กรณีศึกษา

ประวัติผู้ป่วยทั่วไป	ผู้หญิงไทย อายุ 68 ปี สถานภาพ คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพ ข้าราชการบำนาญ
ระดับการศึกษา	ปริญญาโท
ที่อยู่	กรุงเทพมหานคร
รับไว้ในความดูแล	วันที่ 19 ธันวาคม 2561
รายงานประวัติ	
อาการสำคัญ	แพทย์ส่งมาพบพยาบาลเพื่อให้คำแนะนำป้องกันไม่ให้เป็น โรคเบาหวานและลดน้ำหนัก

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

5 ปีก่อนมารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชด้วยโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง
6 เดือนก่อนมารับการรักษาต่อเนื่องเพื่อรับยาความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง แพทย์พบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 5-6 กิโลกรัมภายใน 6 เดือน ระดับ HbA_{1c} = 5.8 % FBS = 102 mg/dl แพทย์แจ้งว่าให้ควบคุมอาหารระวังจะเป็นเบาหวาน
วันนี้มารับการรักษาตามนัด ผลเลือดพบว่า มีระดับ HbA_{1c} = 6.0 % FBS = 102 mg/dl แพทย์จึงให้ส่งมาพบพยาบาลเพื่อรับคำแนะนำ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

3 ปีก่อนมารับการรักษาด้วยอาการปวดเข่า เดินไกลไม่ได้ รับประทานยาบรรเทาปวดเพื่อ
ทุเลาอาการ รักษาที่โรงพยาบาลศิริราชประจำ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเข่าเสื่อมด้านซ้ายมากกว่า
ด้านขวา
ปฏิเสธการแพทย์และอาหารใด ๆ
ไม่เคยได้รับการผ่าตัดใด ๆ นอกจากคลอดบุตรเมื่อ 30 กว่าปีก่อน

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

บิดา เสียชีวิตตั้งแต่ผู้ป่วยอายุ 15 ปี ด้วยอุบัติเหตุทางรถยนต์
มารดา เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดในสมองแตกตอนอายุ 80 ปี และมีโรคเบาหวาน
โรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย รักษาที่โรงพยาบาลรามธิบดีฯ
เป็นบุตรคนที่ 1 ในจำนวนพี่น้อง 3 คน หญิง 1 คน ชาย 2 คน น้องชายทั้ง 2 คนมีโรค
ประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

การประเมินสภาพร่างกายเมื่อรับไว้ในความดูแล
สภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วยแรกรับ (วันที่ 19 ธันวาคม 2561)

ผู้ป่วยรูปร่างท้วม ผิวสองสี สีหน้าอ้มแถมแจ่มใส ส่วนสูง 158 เซนติเมตร น้ำหนัก 84.9 กิโลกรัม BMI = 34.09 กิโลกรัม/เมตร² เส้นรอบเอว 93.5 เซนติเมตร เดินด้วยไม้เท้าสามขา บ่นปวดข้อเข้าเวลาเดินไกล ๆ

การวินิจฉัยโรค: Hypertension with hyperlipidemia with Osteoporosis Lt Knee

สัญญาณชีพ: ชีพจร = 88 ครั้ง/นาที หายใจ = 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต = 139/94 mmHg

ประวัติการได้รับประทานยาเป็นประจำ

1. Amlodipine (10 mg) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า วันละ 1 ครั้ง
2. Zimmex (20 mg) 1 เม็ดหลังอาหารเย็น วันละ 1 ครั้ง

ประวัติครอบครัวและสังคม

จบการศึกษาปริญญาโท ด้านบริหารธุรกิจ อาชีพ เคยเป็นข้าราชการประจำกระทรวงพาณิชย์ฯ ปัจจุบันเกษียณอายุราชการแล้ว อาศัยอยู่กับสามี ซึ่งเกษียณอายุฯ แล้วเช่นกัน มีบุตรสาว 2 คน ทำงานที่กรุงเทพฯ ครอบครัวอบอุ่น มีปัญหาปรึกษากันตลอด ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวรักใคร่กันดี เป็นคนที่มีเพื่อนฝูงและชอบท่องเที่ยวมาก ที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยวในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง มีบริเวณบ้านสำหรับปลูกผักสวนครัว ไม้ประดับ ลูกสาวทำงานในใจกลางกรุงเทพฯ จึงอาศัยอยู่ที่คอนโดมิเนียมใกล้ที่ทำงาน เฉพาะวันเสาร์อาทิตย์ จึงกลับบ้าน บุตรสาวทั้ง 2 คน ยังไม่แต่งงาน รายจ่ายภายในบ้านผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบโดยเงินบำนาญของทั้งสามีและภรรยา สามารถใช้จ่ายได้ตามต้องการไม่เดือดร้อน ไม่มีหนี้สิน (ใช้สิทธิการรักษาแบบจ่ายตรงกับกรมบัญชีกลาง)

การประเมินภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

- ระบุว่าตนเองเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพค่อนข้างดี สามารถเดินทางท่องเที่ยวไปที่ต่าง ๆ ได้ถึงจะมีโรคประจำตัวอยู่แต่ไม่ถึงว่าเป็นภาระในการดูแลตนเอง มารับการรักษาที่แพทย์อย่างต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์ที่ดีกับแพทย์ คิดว่าที่แพทย์เข้มงวดเรื่องน้ำหนักตัวมากขึ้นเพราะแพทย์เป็นห่วง

- สภาพจิตใจ เป็นคนมีอารมณ์ขัน หัวเราะง่าย ใจดี
- การแสดงออกทางอารมณ์เป็นปกติดี สมเหตุสมผล
- อึดทนโหด มีควมพึงพอใจในชีวิตหลังเกษียณ ความเป็นอยู่ ระบุว่าตนเองมีคุณค่ากับเพื่อนและครอบครัว

- ความทรงจำ สามารถเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีตได้ บอกประวัติได้ถูกต้องตรงกับประวัติที่เคยได้รับการรักษา

- การรับรู้ สามารถระบุ เวลา สถานที่ บุคคลได้ ไม่มีประสาทหลอนหรือหูแว่ว
- กระบวนการคิด มีกระบวนการคิดสมเหตุสมผล
- การดูแลตนเอง ยอมรับความเจ็บป่วยของตนเอง คิดว่าตนเองทำดีที่สุดแล้ว
- แบบแผนการเผชิญปัญหา ใช้การแก้ไขอย่างมีเหตุผล สามารถเผชิญปัญหาได้
- ยอมรับสภาพความเป็นจริงและมารับการรักษาที่โรงพยาบาลตามแพทย์นัดเป็นประจำ
- ไม่มีประวัติได้รับการรักษาหรือบำบัดทางจิต
- แบบแผนการรับประทานอาหาร รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา บางวันเพียง 2 มื้อต่อวัน เน้นมื้อกลางวันและมื้อเย็น ไปงานเลี้ยงกับเพื่อนบ่อย ๆ นานๆครั้งจะปรุงอาหารทานเองที่บ้าน

มีอาหารแต่ละมื้อเน้นข้าว แป้ง โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไม่ชอบทานผัก แต่รับประทานผลไม้บ้าง ดื่มน้ำใส่น้ำตาลผสม และขนมหวานเป็นประจำเกือบทุกวัน ดื่มน้ำเปล่าน้อย ไม่ดื่มนมเลย

- แบบแผนการออกกำลังกาย ไม่ออกกำลังกายเพราะกลัวเจ็บเข่า ส่วนใหญ่ขับรถไปจอดในสถานที่ใกล้ๆ ไม่ค่อยเดิน

- แบบแผนการนอนหลับ ตื่นนอนประมาณ 8.00 น. หลังจากทำกิจวัตรประจำวันแล้ว จะทำความสะอาดบ้านเล็กน้อย นอนดูโทรทัศน์ หรือ ออกไปรับประทานอาหารนอกบ้านกับสามี ถ้าไม่ได้ออกนอกบ้านจะนั่ง ๆ นอน ๆ ดูโทรทัศน์ เดินเล่นในสวนข้างบ้าน ตอนเย็นรับประทานอาหารเย็น สวดมนต์ เข้านอนประมาณ 23.00 น ใช้ยานอนหลับบ้างนาน ๆ ครั้ง

- แบบแผนการเผชิญความเครียด ถ้ามีเรื่องกังวล เครียด จะปรึกษาลูกสาว รับรู้ว่าเป็นคนไม่ค่อยเครียด จัดการกับภาวะเครียดได้ มีความเชื่อว่ากรรมเกิดจากการกระทำของเราเอง เชื่อในกฎแห่งกรรมชีวิตหลังเกษียณถือว่าเกินคุ้มแล้ว

- การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามตารางที่ 3.1 ผลคะแนนความเสี่ยงได้เท่ากับ 15 คะแนนจากคะแนนเต็ม 17 คะแนน แปลผลว่าอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงมาก มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานใน 12 ปีข้างหน้ามากกว่าร้อยละ 20 หรือ 1 ใน 3 คน

ภาวะสุขภาพอื่น ๆ

ปฏิเสธการสูบบุหรี่ ไม่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันเดือนปี	Blood sugar (mg%)	HbA ₁ C (%)	Total Cholesterol (mg/dl)	Triglyceride (mg/dl)	HDL-Cholesterol (mg/dl)	LDL-Cholesterol (mg/dl)
19 ธันวาคม 2561	102	6.0	204	307	34	108.6
10 เมษายน 2562	97	6.1	207	118	32	151.4
30 สิงหาคม 2562	97	5.9	182	102	45	116.6

การวินิจฉัยโรคเพิ่ม Impair fasting glucose (IFG) ร่วมกับโรคประจำตัวด้วยคือ HT and Dyslipidemia

ซึ่งผลจากการประเมินทำให้เกิดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเนื่องจากขาดความตระหนักและความรู้ในการป้องกันโรค”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่คิดว่าตนเองจะเป็นเบาหวานเพราะเวลาตรวจน้ำตาลก็ไม่เคยสูงไม่เกิน 100”
2. ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่เคยคิดว่าจะเป็นเบาหวาน ไม่เคยควบคุมอาหาร”
3. ผู้ป่วยบอกว่า “ตอนคุณแม่เป็นเบาหวาน อายุท่านมากแล้ว จึงเป็นเบาหวาน”
4. ผู้ป่วยบอกว่า “เห็นคนอื่นที่อ้วนเค้ายังไม่เป็นเบาหวานเลย”
5. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับรู้ว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเลยไม่ทราบผลเลือดที่มีความเสี่ยง และคิดว่าไม่มีอาการแสดงอะไรที่ผิดปกติ
6. จากการประเมินด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่ามีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมทั้งการเกิดโรคเบาหวาน ผู้ป่วยไม่ทราบว่า โรคเบาหวานป้องกันได้ และคิดว่าคนที่จะเป็นโรคเบาหวานต้องมีแผลหายยาก ปัสสาวะมีมดมาที่โถส้วม ต้องผอม ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของคนใกล้ชิดคือน้องชายที่ผอมลงและไปตรวจพบเบาหวานผู้ป่วยทราบว่าโรคเบาหวานสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เพราะน้องชายเป็นทั้ง 2 คน แต่ตนเองไม่มีอาการไม่น่าเป็นโรคเบาหวานและความอ้วนจะเป็นอาการแสดงว่า ไม่เป็นเบาหวาน ผลการประเมินความรู้พบว่าตอบถูก 1 ใน 5 ข้อ ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์
7. Diabetes Risk score = 15 (คะแนนเต็ม 17)
8. ผล Fasting Blood Glucose = 102 มก./ดล.
9. ผล HbA1C = 6.0 %

เป้าหมาย

1. ผู้ป่วยมีความตระหนักและตั้งใจจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน
2. ผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้องในการป้องกันโรค
2. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรคพฤติกรรมสุขภาพ ผลการประเมินความรู้พบว่าตอบถูก 1 ใน 5 ข้อถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง เชื่อว่าเป็นเบาหวานแล้วจะต้องรูปร่างผอมเหมือนน้องชายที่เป็นเบาหวาน หักสนคิดต่อโรคเบาหวานคิดว่าถ้าเป็นเบาหวานก็ต้องรักษาสภาพครอบครัวอบอุ่น เศรษฐกิจในครอบครัวค่อนข้างดี ไม่ขัดสน สังคมแวดล้อมไปด้วยเพื่อนฝูง
3. อธิบายปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน สัมพันธ์กับผลเลือดและแนวโน้มในอนาคตถ้ายังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต
4. ให้ความรู้เรื่องภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ การวินิจฉัย รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

5. ประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้ป่วยอยู่ในระยะคิดที่จะเปลี่ยน (contemplation) มีความลังเลใจแต่มองเห็นผลดีของการปรับเปลี่ยน

6. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งให้เห็นถึงผลดีของการดูแลตนเอง โดยให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวอย่างง่าย ๆ และในทางตรงข้ามผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจะส่งผลอย่างไรในอนาคต รวมทั้งบุคคลที่เป็นแรงบันดาลใจและมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยในทางบวก เช่น ยอยากให้ลูกสาวแต่งงานกับคนดีจะได้เลี้ยงหลาน เป็นต้น

7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้คิด พูดในสิ่งที่คาดว่าจะเป็นอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้เวลาผู้ป่วยในการคิด พูดในสิ่งที่อยู่ในใจอาจมีผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

8. ช่วยผู้ป่วยตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน ซึ่งนำไปเลือกพฤติกรรมที่ง่าย มีโอกาสประสบความสำเร็จ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความสามารถของตนเอง จากนั้นค่อยเพิ่มพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตที่ยากขึ้นทำห้ยากมากขึ้น

9. ให้ผู้ป่วยสรุปเนื้อหาที่พูดคุยกันว่ามีประเด็นอะไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไร และมีเป้าหมายพฤติกรรมอะไรบ้างที่ต้องการปรับเปลี่ยนในอันดับแรก

10. นัดหมายในครั้งต่อไปและขออนุญาตผู้ป่วยในการเยี่ยมชมติดตามทางโทรศัพท์ในช่วงที่ยังไม่ถึงเวลานัดของแพทย์โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การประเมินผล (visit 1)

1. ผู้ป่วยให้ความสนใจ ชักถาม
2. ผู้ป่วยบอกว่า “สงสัยจะถึงเวลาที่จะเปลี่ยนแปลงแล้ว”
3. สามารถบอกถึงผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม “อย่างน้อยก็เพื่อตัวฉันเอง”
4. สามารถบอกถึงผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมเดิม ๆ “ฉันไม่อยากเป็นเบาหวานเหมือนแม่และน้องชาย”
5. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องอาหารสุขภาพได้ถูกต้อง เลือกเมนูสุขภาพได้ และบอกว่า “คิดว่าจะพยายามเลือกกินให้มากขึ้น”
6. ผู้ป่วยสามารถทบทวนสิ่งที่พูดคุยกันได้ถูกต้อง และตั้งเป้าหมายในการดูแลกันและกันคือ “ฉันอยากเป็นคนที่มีสุขภาพดี เดินทางไปท่องเที่ยวทั่วโลกได้โดยไม่ต้องกินยาเยอะ”
7. ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแรกคือ “ฉันจะเลิกดื่มน้ำอัดลม”
8. ผู้ป่วยยังไม่สามารถเลือกริธีการออกกำลังกายได้ บอกว่า “ขอป่าไว้มาบอกคราวหน้า”

การประเมินผลทางโทรศัพท์ (Telephone visit 1 และ 2)

1. ผู้ป่วยรู้สึกว่สิ่งที่พยาบาลให้คำแนะนำต้องมีความตั้งใจสูง ขอบขอบคุณที่พยาบาลยังเป็นห่วงสุขภาพของป่า”
2. ผู้ป่วยเริ่มไปบอกสามีว่าพยาบาลแนะนำว่าต้องปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อจะไม่เป็นเบาหวาน ตอนนี้ น้ำตาลเริ่มสูงแล้ว สามีพยักหน้าเห็นด้วยและก็บอกภรรยาว่า ทำตามที่พยาบาลบอกนะ
3. ผู้ป่วยยอมรับว่ายังไม่ได้เปลี่ยนอะไรมาก แต่ยังไม่ท้อ

การประเมินผล (Visit 2-4)

ผู้ป่วยมาตรวจกับแพทย์กระดูกและข้อเรื่องข้อเข่าเสื่อม แพทย์ให้ลดน้ำหนักเนื่องจากเข่ารับน้ำหนักน้อยลงจะได้ไม่เสื่อมเพิ่มมากขึ้น และอาการปวดจะบรรเทาลง ผู้ป่วยบอกว่า “ป้าโดนหมอกระดูกสั่งให้ลดน้ำหนัก ป้ารู้ว่าถ้าน้ำหนักป้าลดลงอาจไม่ต้องผ่าเข่า ป้าจะพยายามตามที่หมอพยาบาลบอกนะ”

ผู้ป่วยมาพบแพทย์โรคความดันโลหิตสูง แพทย์ให้ยารับประทานเหมือนเดิม และเน้นย้ำให้ควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก

ผู้ป่วยบอกว่า “ป้าต้องทำให้ได้ เพราะทั้งหมอและพยาบาลยังเป็นห่วงป้าเลย”

- ประเมินความรู้ จากการสอบถามความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง รวมทั้งการลดน้ำหนักที่เป็นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

- สามารถบอกถึงวิธีการปฏิบัติตัวด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยสามารถบอกผลดีของการปรับพฤติกรรมเพื่อไม่ให้อ้วนมากขึ้น ความอ้วนเป็นต้นเหตุของการเป็นโรคเบาหวาน และการรับประทานอาหารต้องควบคุมไม่ตามใจปาก เพราะถ้ายังไม่ควบคุม อนาคตเป็นเบาหวานแน่ๆ มีทั้งแม่และน้องเป็นเบาหวาน และผลเลือดก็แสดงว่าน้ำตาลเริ่มสูงแล้ว ผู้ป่วยเลือกที่จะปรับเรื่องการรับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวานก่อน เปลี่ยนเป็นน้ำเปล่าอย่างเดียว จากเดิมไม่ค่อยชอบทานน้ำเปล่าเลย แล้วค่อยปรับเรื่องอาหารคาว เช่น ลดข้าว ลดเติมน้ำตาลปรุงอาหาร ในส่วนของการออกกำลังกาย ยังไม่อยากเริ่มในช่วงแรกแต่คิดว่าจะออกแบบไหนที่ตนเองชอบ คือ การเดิน เพราะคิดว่าง่ายกับการลงมือทำ ในหมู่บ้านมีพื้นที่กว้าง สามารถเดินได้ในช่วงเย็น ๆ แต่ต้องสอบถามกับแพทย์กระดูกและข้อเรื่องการลงน้ำหนัก เพราะมีอาการปวดเข่าอยู่

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 “ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ชอบกินข้าว กินข้าวเยอะ”
2. ผู้ป่วยบอกว่า “กินแต่ขนมปัง ไม่ค่อยทานข้าว”
3. ผู้ป่วยบอกว่า “น้ำผลไม้ น่าจะดีกว่ากินน้ำอัดลมนะ”
4. ผู้ป่วยบอกว่า “กินข้าวแค่มื้อเดียว ไม่น่าเป็นเบาหวาน”
5. ผู้ป่วยบอกว่า “กินขนมหวาน/ผลไม้หวานหลังรับประทานข้าวทุกมื้อ”
6. ผู้ป่วยบอกว่า “เติมน้ำตาลในถ้วยเดี่ยวทุกครั้ง ๆ ละ 1 ช้อน ก่อนชิมเสมอ”
7. Diabetes Risk score = 15 (คะแนนเต็ม 17)
8. ผล Fasting Blood Glucose = 102 มก./ดล.
9. ผล HbA1C = 6.0 %

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่า 100 มก./ดล.

- ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

กิจกรรมการพยาบาล

- สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
- ประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งวิถีการดำเนินในแต่ละวัน
- ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารสุขภาพ ลดพลังงานลง 500-1000Kcal/วัน โดยแนะนำให้รู้จักพลังงานในอาหารและการคิดคำนวณพลังงานที่ต้องการในแต่ละวัน แนะนำให้บันทึกรายการอาหารในแบบกระดาษเนื่องจากผู้ป่วยชอบการเขียน ไม่ถนัดการใช้ application ในมือถือ
- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย หรือความเชื่อต่าง ๆ ที่เคยรับรู้มาก่อน
- พยาบาลรับฟังอย่างตั้งใจ มีท่าที่เป็นมิตร ชื่นชมถึงแม้จะเป็นการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีเพียงเล็กน้อย ในส่วนของสิ่งที่ยังปฏิบัติไม่ได้ก็ไม่กล่าวติเตียน ให้กำลังใจและกระตุ้นด้วยแรงจูงใจเชิงบวก เน้นย้ำผลดีที่จะเกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยเอง พยาบาลให้การสนับสนุนด้านกำลังใจเพื่อก้าวต่อ “อย่างน้อยคุณป่าเก่งมากที่เลือกรับประทานน้ำอัดลมได้ เพราะบางคนแม้จะเป็นเบาหวานแล้วก็ยังไม่สามารถทำได้แบบคุณป่าเลย”
- สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ผู้ป่วยยังมีเป้าหมายที่ต้องการทำให้ได้
- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ / พฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพ อย่างน้อย 3 ข้อ และให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน โดยเลือกพฤติกรรมที่คิดว่าจะสามารถทำได้ และมีผลชัดเจน ชี้แจงเป็นชนิดความถี่ สามารถบอกเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้
- นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายในครั้งต่อไป
- แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

การประเมินผล (Visit 1)

- ผู้ป่วยมีความสนใจ ซักถาม
- ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องอาหารสุขภาพได้ถูกต้อง เลือกเมนูสุขภาพได้ และบอกว่า “คิดว่าจะพยายามเลือกกินให้มากขึ้น”
- ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารได้แก่
 - เลือกรับประทานน้ำอัดลม
 - เลือกรับประทานขนมหวานหลังอาหาร
 - เลือกรับประทานน้ำผลไม้
 - เลิกใส่น้ำตาลปรุงในถ้วยเดียว
 - จะรับประทานอาหารเช้าทุกวัน

การประเมินผลทางโทรศัพท์ (Telephone visit 1 และ 2)

1. ผู้ป่วยรู้สึกว่สิ่งที่พยาบาลให้คำแนะนำต้องมีความตั้งใจสูง ขอขอบคุณที่พยาบาลยังเป็นห่วงสุขภาพของป้า”
2. ผู้ป่วยเริ่มไปบอกสามีว่าพยาบาลแนะนำว่าต้องปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อจะไม่เป็นเบาหวาน ตอนนี้ น้ำตาลเริ่มสูงแล้ว สามีพยักหน้าเห็นด้วยและก็บอกภรรยาว่า ทำตามที่พยาบาลบอกนะ
3. ผู้ป่วยยอมรับว่ายังไม่ได้เปลี่ยนอะไรมาก แต่ยังไม่ท้อ

การประเมินผล (Visit 2-4)

ผู้ป่วยมาด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส อารมณ์ดี มาพบแพทย์ตามนัด ผู้ป่วยมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้และปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อตัวผู้ป่วยเอง

ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับอาหารสุขภาพได้ถูกต้อง เช่น การเลือกเมนูต้ม ตุ่น นึ่ง แทนการทอดด้วยน้ำมัน เลือกรับประทานผลไม้แทนขนมหวาน เป็นต้น

ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ผู้ป่วยบอกว่า “ป้าเลิกกินน้ำอัดลมแล้ว แต่ยอมรับว่ายังกินน้ำผลไม้” “ลดการกินข้าวลง เหลือตักเพียง 2-3 ทัพพี เดิมต้องตักข้าวสัก 4-5 ทัพพี ตอนแรกก็รู้สึกเหมือนไม่อิ่ม เพราะถ้าข้าวหมดจะไม่กินกับข้าวแล้ว ตอนนีเปลี่ยนใหม่เป็นเริ่มกินกับข้าวเปล่า ๆ ได้โดยไม่กินข้าว” ในส่วนของการเลือกเมนูอาหารเวลาไปซื้อรับประทานหรือรับประทานอาหารนอกบ้าน พยายามเลือกเมนูสุขภาพมากขึ้น คิดถึงเมนูที่มีผักมากขึ้น เช่น น้ำพริก กะปิและผักต้ม เต้าเจี้ยวกับผักแตงกวา แกลงเสียง เป็นต้น

ผู้ป่วยได้บันทึกเมนูอาหารกลับมาให้พยาบาล โดยสามารถบันทึกได้ 3 วันใน 1 อาทิตย์ ซึ่งเป็นวันที่ผู้ป่วยอยู่บ้านไม่ได้ออกไปนอกบ้านจึงมีเวลาบันทึก และเป็นอาหารคล้าย ๆ เดิมแต่ใน 4 วันที่ไม่ได้บันทึกเป็นอาหารที่รับประทานนอกบ้าน ผู้ป่วยใช้การเล่าให้ฟัง ซึ่งพยาบาลแสดงอาการรับฟังอย่างตั้งใจและจดบันทึกสิ่งที่ผู้ป่วยเล่าให้ฟังบนกระดาษ จากนั้นให้ผู้ป่วยดูไปพร้อมกัน เพื่อเป็นการกระตุ้นการรับรู้ในสิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติ โดยไม่ติเตียน เพื่อแต่นำเสนอในความเป็นจริงว่า ในวันที่รับประทานอาหารนอกบ้านมักจะได้พลังงานจากอาหารมากกว่าวันที่อยู่บ้าน ผู้ป่วยเล่าว่า “ในวันที่ไปพบเพื่อนสังสรรค์กัน ปกติอย่างน้อยจะเจอกันอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง มีความสุขมาก การสั่งอาหารจะเป็นหน้าที่ของเพื่อนคนหนึ่งที่เป็นเบาหวาน อ้วน แต่มักจะสั่งอาหารที่มีพลังงานสูง หนักไปทางอาหารตามใจปาก ไม่มีใครขัด ตัวผู้ป่วยเองก็รับประทานไปตามเพื่อน เคยเตือนเพื่อนแล้ว แต่เพื่อนบอกว่า วันเดียวเองไม่เป็นไรรอเวลาอยู่บ้านกับลูกลูกบังคับทุกวันอยู่แล้ว วันนีมากับเพื่อนขอความสุขแบบนี้สักวัน ผู้ป่วยรู้สึกเห็นใจเพื่อน และคิดในใจว่า ใครคงควบคุมใครไม่ได้นอกจากตัวเอง” ผู้ป่วยจึงใช้วิธีกินแต่พอดี อาหารชนิดที่มีความมัน เค็ม หวานก็กินแต่น้อย ขอสั่งเพิ่มเป็นอาหารของเรา 1 อย่าง มักจะสั่งแกลงเสียง ต้มจืด และขอผลไม้ 1 อย่าง ผู้ป่วยไม่รู้สึกว่เพื่อนจะต่อว่าอะไร เพราะช่วยกันจ่ายอยู่แล้ว และมีความสุขกับการคุยกันมากกว่า”

ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารเข้าทุกวัน เพราะถ้าวันไหนไม่รับประทานอาหารเช้าจะพบว่าตนเองหิวมากกว่าปกติ จะรับประทานอาหารเช้าจุกจิกมากขึ้น ในบางวันที่ไม่ได้รับประทานข้าว จะขอรับประทานขนมปังแทน กาแฟไม่ใส่น้ำตาลเติมนมพว่องมันเนยแทน รู้จักวิธีการอ่านฉลากโภชนาการโดยเฉพาะส่วนของน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ ทำให้เลือกผลิตภัณฑ์ที่พลังงานน้อยกว่าเดิมบางวันใช้น้ำตาลเทียม และจะซื้อผลไม้คือ ฝรั่ง ชมพู่ ใใส่ตู้เย็นไว้ เพื่อทานเป็นอาหารว่าง บางวันยังทาน

น้ำผลไม้บ้างแต่ไม่มากเท่าก่อน เพราะชื่นใจดี ในส่วนมือเย็นทานน้อยลงแต่ยังคงต้องทานพร้อมกับลูก ๆ หลังจากลูกเลิกงานมารับประทานอาหารด้วย

ผลระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose) 97 mg%

ผลระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) 5.9 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 “ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากมีพฤติกรรม การออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่ชอบออกกำลังกายเพราะเหนื่อย”
2. ผู้ป่วยบอกว่า “แค่ไปข้างนอกมากก็เหนื่อยมากแล้ว ไม่มีเวลาหรอก”
3. ผู้ป่วยบอกว่า “ชอบนอนดูโทรทัศน์มากกว่าออกไปข้างนอก” ถ้าไม่มีนัดกับเพื่อน การนอนดูโทรทัศน์เป็นพฤติกรรมที่ชอบมาก เช่น นอนดูหนัง ซีรีส์ต่าง ๆ ส่วนบริเวณข้างบ้านสามีจะเป็นคนดูแล
4. ผู้ป่วยบอกว่า “เห็นคนอื่นที่อ้วนเค้ายังไม่เป็นเบาหวานเลย”
5. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับรู้ว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเลยไม่ทราบผลเลือดที่มีความเสี่ยง และคิดว่าไม่มีอาการแสดงอะไรที่ผิดปกติ
6. จากการประเมินพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย ผู้ป่วยไม่เคยออกกำลังกายเลยเพราะกลัวปวดเข่าและกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับน้อย มีพฤติกรรมน้อยนิ่งมากกว่า
7. Diabetes Risk score = 15 (คะแนนเต็ม 17)
8. ผล Fasting Blood Glucose = 102 มก./ดล.
9. ผล HbA1C = 6.0 %

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีพฤติกรรมออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงพฤติกรรมออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกายที่เหมาะสม
2. ผู้ป่วยสามารถเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกาย / กิจกรรมทางกาย ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย/เพิ่มกิจกรรมทางกาย
3. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน ความถี่ ชนิด สามารถบอกเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้
5. แนะนำบันทึกการออกกำลังกายใน 1 อาทิตย์ ผู้ป่วยเลือกการจดบันทึกในกระดาษ
6. ค้นหาอุปสรรคเพิ่มเติมและให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง พบว่า “ผู้ป่วยยังรู้สึกว่าคุณเองไม่สามารถออกกำลังกายได้เพราะกลัวปวดเข่า ทั้ง ๆ ที่ถามหมอแล้วว่าถ้าเดินไม่วิ่งก็สามารถทำได้”

เพียงแต่เริ่มจากเวลาน้อย ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มเวลาขึ้น ถ้าปวดกินยาแก้ปวดได้” พยาบาลเสริมพลังต่อโดยบอกว่า “ผู้ป่วยบางคนที่ยาบาลดูแล บางคนเริ่มจากเดินเพียง 10 นาทีก่อน พอรู้สึกว่ายากสัก 1-2 อาทิตย์ก็ค่อย ๆ เพิ่มขึ้น บางคนอายุพอๆกับคุณป้าก็ยังสามารถทำได้ แต่พยาบาลให้คุณป้าลองตัดสินใจว่าการเดินมีประโยชน์อย่างไร และเราทำเพื่อใคร” ผู้ป่วยนั่งฟังและบอกว่าป้าจะลองดู พยาบาลจับมือและยิ้ม “พยาบาลเชื่อในตัวคุณป้าค่ะ”

7. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายครั้งต่อไป

8. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

การประเมินผล (Visit 1)

1. ผู้ป่วยมีความสนใจ ชักถาม
2. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายได้ถูกต้อง เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วยเอง
3. ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่
 - 3.1 เลือกการเดินรอบหมู่บ้านตอนเย็นในวันที่ไม่ได้มีกิจกรรมออกไปข้างนอก
 - 3.2 ความถี่ประมาณ 3 ครั้ง/สัปดาห์
 - 3.3 เริ่มจากครั้งละ 10 นาทีก่อนจนไม่เหนื่อยและจะค่อย ๆ เพิ่มเวลามากขึ้น
 - 3.4 เตรียมซื้อรองเท้าผ้าใบสำหรับเดิน
 - 3.5 ชวนสามีมาเดินด้วยกัน เพราะถ้าเห็นสามีนอนดูทีวีอยู่บ้านจะไม่อยากไปเดิน คิดว่าเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่ง

การประเมินผลทางโทรศัพท์ (Telephone visit 1 และ 2)

1. ผู้ป่วยรู้สึกว่สิ่งที่พยาบาลให้คำแนะนำต้องมีความตั้งใจสูง ชอบคุณที่พยาบาลยังเป็นห่วงสุขภาพของป้า”
2. ผู้ป่วยเริ่มไปบอกสามีว่าพยาบาลแนะนำว่าต้องปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อจะไม่เป็นเบาหวาน ตอนนี้น้ำตาลเริ่มสูงแล้ว สามีพยักหน้าเห็นด้วยและก็บอกภรรยาว่า ทำตามที่พยาบาลบอกนะ
3. ผู้ป่วยยอมรับว่ายังไม่ได้เปลี่ยนอะไรมาก แต่ยังไม่ท้อ

การประเมินผล (Visit 2-4)

ผู้ป่วยมาด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส อารมณ์ดี มาพบแพทย์ตามนัด ผู้ป่วยมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อตัวผู้ป่วยเอง

สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับผลดีของการออกกำลังกายได้ถูกต้อง ทำให้ลดความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน

ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยบอกว่า “ป้าเตรียมอุปกรณ์ทุกอย่างแล้ว ซื้อรองเท้าใหม่ในช่วงอาทิตย์แรก ไม่ได้ออกไปเดินเลย ซ้ำเกียจมาก มองรองเท้าที่ซื้อมาทุกวันแต่ไม่ออกไปเดิน จนวันที่

คุณพยาบาลโทรศัพท์มาหา รู้สึกว่า ทำไมเราถึงไม่รักตัวเอง ขนาดพยาบาลไม่ได้เป็นอะไรกับเรายังรัก และห่วงใยเรา ตอนแรกรู้สึกเกรงใจที่ตอบว่า ป้ายังไม่ทำ จนวันหนึ่ง เริ่มไปเดินในวันแรก รู้สึกว่า ต้องเอาชนะใจตนเองให้ได้ พอออกมาแล้วก็เจอคนอื่นในหมู่บ้านเดินและวิ่งอีกหลายคน รู้สึกต้องรัก ตนเองมากขึ้น จากนั้นวันไหนที่อยู่บ้านตอนเย็นจะออกไปเดิน บางวันมีเพื่อนคุย บางวันไม่มี สามีเคย ไปเดินด้วยกันแต่สามีไม่ค่อยชอบ ชอบทำสวนในบ้านมากกว่า บางวันรู้สึกปวดเข่าบ้างถ้าเดินเร็ว เกินไปหรือลืมนวมสนับเข่า ทานยาแก้ปวดแล้วหาย บางคืนต้องใช้ยานวด เคยไปว่ายน้ำในสระว่ายน้ำ ของหมู่บ้าน แต่รู้สึกไม่ชอบเพราะต้องเตรียมอุปกรณ์เยอะ ต้องอาบน้ำ เตรียมชุดมาเปลี่ยน และต้อง เช็ดผมใหม่ทุกครั้ง เลยไม่ไปอีกเลย กลับมาเดินรอบหมู่บ้านเหมือนเดิม

ผู้ป่วยบันทึกการเดินออกกำลังกายมาให้พยาบาลดู และบอกรูปแบบที่เข้ากับชีวิตประจำวัน และคิดว่าสามารถทำได้

ผู้ป่วยชั่งน้ำหนักทุกวัน บางวันลดลงแค่ 0.2-0.4 กิโลกรัม ก็ดีใจแล้ว

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 “ผู้ป่วยมีภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากมี พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม”

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ป่าชอบกินกับนอนเพราะป่าอายุเยอะแล้ว ทำงานมาเยอะตอนนี้ได้ใช้ ชีวิตแบบที่อยากพักผ่อน”
2. ผู้ป่วยบอกว่า “ป่าชอบไปงานเลี้ยงกับเพื่อนและกินอาหารที่มีแคลอรีสูงกลับมาก็นอน ไม่เคยออกกำลังกายเลย”
3. ผู้ป่วยบอกว่า “ยังมีอีกหลายอย่างที่ป่าคิดว่าทำให้ป่าอ้วนขึ้น”
4. BMI = 34.09 กิโลกรัม/เมตร²
5. เส้นรอบเอว 93.5 เซนติเมตร

เป้าหมาย

เพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถลดน้ำหนักลงได้ร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิม ผู้ป่วยน้ำหนักแรกรับ = 84.9 กิโลกรัม เป้าหมายต้องการลดลงร้อยละ 7 จากน้ำหนักตัวเดิม $84.9 \times 0.07 = 5.94$ ดังนั้น น้ำหนักตัว เป้าหมายคือ $84.9 - 5.94 = 78.96$ กิโลกรัม

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้ป่วย อยู่ในระยะคิดที่จะเปลี่ยน (contemplation) มีความตั้งใจแต่มองเห็นผลดีของการปรับเปลี่ยน
3. ให้คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย หรือความเชื่อต่าง ๆ ที่เคยรับรู้มาก่อน
5. สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

6. แนะนำวางแผนพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านการการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยลดการรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูง เลือกเมนูอาหารที่พลังงานต่ำที่ตนเองชอบ และเป็นเมนูที่ต้องใช้เวลาไปงานเลี้ยง เพิ่มการรับประทานอาหารประเภทผักให้มากขึ้นเพื่อช่วยให้อ้วนขึ้น รู้จักอ่านฉลากโภชนาการร่วมกับการวางแผนการรับประทานในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์หาอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น รสชาติของอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ต้องอยู่ในหลักการกินอย่างมีสติ

7. ช่วยสนับสนุนผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายได้

8. แนะนำการติดตามผลด้วยตนเองทุกเช้าด้วยการชั่งน้ำหนักหลังตื่นนอน เพื่อประเมินตัวเอง

9. นัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป พร้อมกับเน้นย้ำถึงเป้าหมายการติดตามพฤติกรรมในการนัดหมายครั้งต่อไป

10. แนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดหมาย

การประเมินผล (Visit 1)

ผู้ป่วยมีความสนใจ ซักถาม ตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองอยากลดน้ำหนักประมาณ 5 กิโลกรัม ภายใน 6 เดือน เพื่อชีวิตหลังเกษียณที่ไปท่องเที่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีความสุข ผู้ป่วยเลือกเมนูอาหารพลังงานต่ำที่ชอบได้แก่ แกงจืดเต้าหู้ น้ำพริกกะปิ ผักต้ม บอกว่าจะใช้เวลาไปกับเพื่อน ส่วนเมนูที่สั่งมารับประทานกันในครอบครัวจะเลือกเมนูพลังงานต่ำ ๆ เช่นลูกสาวชอบแกงส้ม สามีชอบผักต้ม

ผู้ป่วยซื้อเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลมา เพราะเครื่องเดิมเป็นแบบเข็มไม่รู้ถึงการเปลี่ยนแปลง จะชั่งน้ำหนักตอนเช้าหลังตื่นนอน และจดบันทึกทุกวัน ในส่วนของการบันทึกรายการอาหารในแต่ละวัน ผู้ป่วยมักจะลืม ทำได้ประมาณ 1 อาทิตย์ก่อนจะมาพบพยาบาลเท่านั้น แต่บอกว่า ปรากฏแล้วแต่ลืมจด

การประเมินผล (Visit 2-4)

ผู้ป่วยมาด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้และปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อตัวผู้ป่วยเอง

ในช่วง 2-3 เดือนแรก ผู้ป่วยยังไม่สามารถลดน้ำหนักได้เลย รู้สึกท้อ เพราะคิดว่าได้ปรับปรุงตัวเองแล้ว พยาบาลให้กำลังใจและบอกว่า “ปรับแล้วเป็นสิ่งที่วิเศษที่สุด แต่ที่ยังไม่ได้ตามเป้าเพราะเรายังปรับไม่พอกับสมดุลของการกินกับการออก ไม่เป็นไรค่ะ ทำต่อไปอย่างมีวินัยแล้วเราจะมีความสุขที่ดีขึ้น แม้จะลดน้ำหนักได้ไม่ตามเป้าหมายก็ตาม”

ประเมินผลจากน้ำหนักตัว 3 เดือนหลัง ผู้ป่วยเริ่มมีน้ำหนักลดลง ครั้งละ 0.5-1 กิโลกรัม ภายใน 1 เดือน จนในเดือนสุดท้ายผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลง 5.5 กิโลกรัม น้ำหนักลดลงเหลือ 79.4 กิโลกรัม BMI = 31.88 กิโลกรัม/เมตร² ลดลงจากเดิม (BMI = 34.09 กิโลกรัม/เมตร²) เส้นรอบเอว ลดลง 1 เซนติเมตรถ้าเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 5.9 ซึ่งมีความใกล้เคียงและทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะทำถึงเป้าหมายแล้วเพียงแต่ถ้าทำต่อจะสามารถลดน้ำหนักลงได้อีก ผู้ป่วยบอกว่าดีใจมากที่สุด เพราะไม่คิดว่าทำได้ จะไม่ยอมแพ้จะพยายามลดอีกตอนนี้เดินไม่ปวดเข่าเหมือนเดิมแล้ว ไม่ต้องใช้สามขาแล้ว

สรุปผลการดูแล

ผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดเบาหวาน มีรูปร่างท้วมเป็นคนร่าเริง ยิ้มง่าย พุดคุยเก่งมารับบริการการรักษาที่ รพ.ศิริราชอย่างต่อเนื่อง มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน จากปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่ อายุ กรรมพันธุ์ และปัจจัยที่ควบคุมได้ ได้แก่ ความอ้วน ความดันโลหิตสูง รอบเอวเกินมาตรฐาน รวมทั้งเป็นผู้ที่ไม่เคยดูแลสุขภาพเลย เพราะคิดว่าตนเองไม่น่าเป็นโรคเบาหวาน ตอนน้องชายเป็นเบาหวานตอนอายุ 50 ปี ส่วนตนเองนั้นอายุเกือบ 70 ปี แล้วคงไม่เป็นเบาหวานแล้ว และปกติรักษาด้วยแพทย์ความดันโลหิตสูงอยู่แล้วก็ไม่เคยบอกมาก่อนว่ามีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับแพทย์ รักษากันมานาน มาตรวจตามนัดตลอด รับประทานยาสม่ำเสมอ มีแพทย์บางคนเริ่มพูดถึงเรื่องการลดน้ำหนักที่อาจมีผลต่อการผ่าตัดเข้าด้วยชีวิตครอบครัวราบรื่น เกษียณอายุราชการแล้ว ไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีรายได้เป็นเงินบำนาญเดือนละประมาณ 25,000 บาท รวมกับสามีด้วยรวมรายได้ต่อเดือนประมาณ 50,000 บาท ลักษณะนิสัยส่วนตัวเป็นคนชอบท่องเที่ยวกับเพื่อนที่เคยทำงานด้วยกันและเพื่อนสมัยเรียนที่กลับมาพบเจอกันหลังเกษียณ เนื่องจากมีเวลาว่าง ไม่ต้องทำงานแล้ว ส่วนบุตรสาว 2 คน เรียนจบมีหน้าที่การทำงานแล้ว เหลือเพียงแต่งงาน มีครอบครัวซึ่งอยากให้บุตรสาวเจอกับผู้ชายที่ดี รู้สึกเป็นห่วงบุตรสาวทั้งสองคนเรื่องนี้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารเน้นไปด้านโปรตีนเนื้อสัตว์ ขนมเบอร์เกอร์ ขนมเค้ก เครื่องดื่มผสมน้ำตาล น้ำผลไม้ ไม่ชอบรับประทานผัก รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา หิวเมื่อไหร่ก็ทานเมื่อนั้น ไม่ออกกำลังกายเลย

เป้าหมายในชีวิตของผู้ป่วยบอกว่า “ไม่ต้องการทรัพย์สินอะไรแล้ว ขอเพียงแค่อะไรเห็นบุตรสาวทั้งสองคนมีคนดูแลที่ดี อยากเห็นลูกแต่งงานกับคนดี และอยากมีหลาน ความสัมพันธ์กับสามีดีมาตลอด อยากรอยู่ด้วยกันดูแลกันจนตาย แรงแบนดาลใจที่อยากปรับเปลี่ยนคือ การเดินทางท่องเที่ยวไปสถานที่ต่าง ๆ อย่างมีความสุข ไม่เป็นคนเจ็บป่วย เพราะได้กำไรของชีวิตแล้วหลังจากทำงานทุ่มเทอย่างเต็มที่จนเกษียณ”

หลังจากได้พบกับพยาบาลและได้รับคำแนะนำแล้ว มีความคิดว่า พยาบาลมีความหวังดี ไม่มีเหตุผลอะไรที่จะไม่เชื่อฟังเพราะเป็นเรื่องที่ตนเองต้องนำไปปฏิบัติเอง ถึงแม้พยาบาลจะช่วยเหลืออย่างไรหรือแพทย์จะให้ยาที่ดีที่สุดมา ก็ไม่ช่วยให้เราลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้ พยาบาลให้โอกาสผู้ป่วยได้วิเคราะห์ตนเอง หาปัญหาที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมตนเอง ให้ผู้ป่วยได้เลือกที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในสิ่งต่าง ๆ ช่วยค้นหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้ผู้ป่วยได้โอกาสคิด พุดในสิ่งที่มีโอกาสจะทำได้ อธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ เป็นรูปธรรม มีเป้าหมาย วัดผลได้ จนผู้ป่วยเริ่มจากความประสบความสำเร็จจากเรื่องง่าย ๆ ก่อน คือ เลิกรับประทานน้ำอัดลม ลดการรับประทานขนมหวาน พยาบาลมีการติดตามประเมินผลผู้ป่วยเป็นระยะทั้งทางโทรศัพท์และนัดหมายในวันเดียวกับที่แพทย์นัดเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเสียเวลา ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยความจริงใจและห่วงใยทุกครั้ง ประกอบกับผู้ป่วยเป็นคนมีระเบียบวินัยในตนเอง เป็นคนมุ่งมั่น ผู้ป่วยสะท้อนความคิดย้อนกลับไปว่า สมัยทำงานนั้น ตนเองเป็นคนขยัน ทำงานสิ่งใดต้องทำให้สำเร็จ จนบางครั้งทำงานจนดึกและไม่ได้ดูแลสุขภาพตนเอง ในส่วนของการรับประทานอาหารผู้ป่วยใช้เทคนิคถ่ายรูปอาหารที่จะรับประทานแล้วมานั่งดูตอนหลังว่าเมื่อวานรับประทานอะไรไปบ้าง สะท้อนถึงน้ำหนักที่ขึ้นหรือลงในแต่ละวันและใช้การควบคุมตนเองโดยชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องดิจิตอลทุกวันตอนเช้า

ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ทำให้ผู้ป่วย น้ำหนักลดลง 5.5 กิโลกรัม เหลือ 79.4 กิโลกรัม BMI = 31.88 กิโลกรัม/เมตร² เส้นรอบเอวลดลง 1 เซนติเมตรระดับน้ำตาลในเลือด (Blood

sugar) 97 mg% ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) 5.9% Diabetes risk score 15 คะแนนเท่าเดิม ระดับไขมันในเลือด Cholesterol ลดลงจาก 204 เหลือ 182 mg/dl ระดับ Triglyceride ลดลงจาก 307 เหลือ 102 mg/dl LDL-cholesterol เพิ่มขึ้นเล็กน้อย จาก 108.6 เป็น 116.6 mg/dl ส่วน ไขมันดี HDL-cholesterol เพิ่มขึ้นจาก 34 เป็น 45 mg/dl

ข้อเสนอแนะของกรณีศึกษา

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพเป็นบทบาทพยาบาล ในการร่วมดูแลกับสหสาขาวิชาชีพโดยเฉพาะแพทย์ เป็นสิ่งที่ต้องให้เวลากับผู้ป่วยได้มีโอกาสทบทวน คติวิเคราะห์ตนเอง ค้นหาแรงบันดาลใจของผู้ป่วยให้พบแล้วชวนผู้ป่วยไปสู่เป้าหมายที่ผู้ป่วยเป็นคน กำหนดเอง ใช้การเสริมพลังในทุกด้าน เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีปัจจัยมากกระทบในหลาย ๆ ด้าน ต้องอาศัยความมุ่งมั่น แรงจูงใจ สิ่งแวดล้อม ที่ช่วยส่งเสริมผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ยั่งยืน ตามหลัก ทางพฤติกรรมศาสตร์ บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน ต้องมีการติดตามในระยะยาว อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป บางรายอาจถึง 1 ปี บางช่วงเวลาอาจกลับไปมีพฤติกรรมเดิมหรือแรงจูงใจ ลดลง พยาบาลต้องมีความเข้าใจและยึดหลักการการดูแลโดยเสริมแรงจูงใจด้านบวก ฝึกให้ผู้ป่วยมีมุมมองบวก ไม่คิดโทษตัวเองเมื่อเกิดความผิดพลาด รวมทั้งพยาบาลเองต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการส่งเสริม สุขภาพ เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพในตนเอง ทุกคนรักตนเอง ดังนั้น พยาบาลมีหน้าที่ค้นหาศักยภาพของ ผู้ป่วยให้ออกมาและเสริมแรงในทุก ๆ ระยะอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

การดูแลผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานป้องกันไม่ให้เป็นโรคเบาหวานในอนาคตเป็นกระบวนการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเรื้อรังอีกหลายโรค เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง เป็นต้น เนื่องจากสาเหตุของการเกิดโรคส่วนใหญ่มาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเหล่านี้ต้องดูแลตนเองไปตลอดชีวิต ไม่สามารถรักษาโรคให้หายขาดได้ จำเป็นต้องมารับการรักษาต่อเนื่อง เพื่อควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและที่สำคัญคือต้องสูญเสียค่ารักษาพยาบาลอย่างมหาศาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยพยาบาลที่มีทักษะประสบการณ์ การให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่ยังไม่ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนเกิดผลลัพธ์ที่ดี การร่วมมือกันดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในสหสาขาวิชาชีพ เป็นงานที่มีความท้าทายโดยเฉพาะการทำงานในโรงพยาบาลตติยภูมิที่แตกต่างจากระบบปฐมภูมิที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากกว่า ถึงแม้จะมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยก็ตาม เนื่องจากผู้ป่วยเป็นเพียงผู้ที่มีความเสี่ยงเท่านั้น และส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองที่มีระบบบริการสุขภาพที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ยังมีอีกหลายประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อเนื่องสรุปเป็นปัญหาและแนวทางแก้ไข ดังนี้

1. ผู้ป่วยอยู่ในระยะไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

แนวทางการปฏิบัติงาน

1.1 ควรมีการประเมิน stage of change ก่อนวางแผนการพยาบาล

1.2 สร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยกล้าถาม จุดให้บริการต้องมีความสงบ เป็นส่วนตัว บรรยากาศอบอุ่นเป็นกันเอง ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย จะทำให้ผู้ป่วยพูดคุยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างสบายใจและมีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย

1.3 ค้นหาแรงจูงใจในการดำเนินชีวิตและเชื่อมโยงกับภาวะสุขภาพที่มีผลต่อเป้าหมายที่สำคัญในชีวิต

1.4 นัดหมายผู้ป่วยทุกครั้งที่มาโรงพยาบาลหรือวันที่มาพบแพทย์ ทำให้การเข้าถึงบริการได้สะดวก รวดเร็ว

2. ระยะเวลาจำกัดในการให้คำปรึกษา บริบทผู้ป่วยนอก

แนวทางการปฏิบัติงาน

2.1 สร้างรูปแบบการให้ข้อมูลในแต่ละครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

2.2 ใช้คำถามสะท้อนกลับภายหลังการให้ข้อมูลความรู้ที่สำคัญไปแล้ว เช่น ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยค่ะว่า ถ้าคุณต้องไปงานเลี้ยงกับเพื่อน ๆ จะมีการวางแผนอย่างไร หรือ ถ้าเพื่อนคุณชวนไปรับประทานข้าวขาหมูร้านโปรด คุณจะมีวิธีการบอกเพื่อนคุณอย่างไร เป็นต้น

2.3 ฟังอย่างตั้งใจ พยาบาลต้องแสดงออกให้ผู้ป่วยรับรู้ว่ายามีความสนใจ เข้าใจ ยอมรับในสิ่งที่ผู้ป่วยเป็น โดยการใช้ภาษากายร่วมด้วย เช่น พยักหน้า สบตา โน้มตัวไปข้างหน้า สัมผัสมือเบาๆ เป็นต้น

2.4 ชมเชยเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ แม้เป็นความสำเร็จเพียงเล็กน้อย โดยนำมุมมองบวกมาสะท้อนผู้ป่วยให้ได้คิดเชิงบวก เช่น พยาบาลว่าการเล็กรับประทานนี้อัดลมเป็นสิ่งที่หลายคนทำไม่ได้ แต่คุณทำได้ พยาบาลว่าสุดยอดเลยคะ

3. การสร้างความยั่งยืนของการดูแลตนเองในเชิงระบบการให้บริการ

แนวทางการปฏิบัติงาน

3.1 การส่งต่อจากแพทย์เจ้าของไข้ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่ามีคนจำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาจากพยาบาล

3.2 ควรมีการส่งข้อมูลกลับไปสู่แพทย์เจ้าของไข้เพื่อการดูแลร่วมกัน ร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้ให้ความสำคัญกับการที่ผู้ป่วยมารับคำปรึกษาจากพยาบาล

อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวานยังจำเป็นต้องมีเทคนิคการให้การพยาบาลที่พยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางการให้คำปรึกษา จากประสบการณ์ของผู้จัดทำคู่มือการให้คำปรึกษาในแต่ละรายอาจใช้เทคนิคแตกต่างกันและมีความเฉพาะเจาะจง พยาบาลควรมีทักษะและนำไปปรับใช้ตามสถานการณ์ ดังนี้

เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ

แนวทางการพยาบาล

1. ใช้คำถาม 3 คำถามกับผู้ป่วยภายหลังการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ สาเหตุที่วันนี้ผู้ป่วยกับพยาบาลมาเจอกันเพราะอะไร (สาเหตุที่แพทย์ส่งมาปรึกษา) ปัญหาของผู้ป่วยในวันนี้คืออะไร (ผู้ป่วยจะมีกระบวนการคิด ประมวลผลจากข้อมูลที่ได้รับมาทั้งหมด)ผู้ป่วยจะกลับไปทำอะไรบ้าง (ผู้ป่วยจะเชื่อมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงที่จะนำไปปฏิบัติได้)

2. ใช้คำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้คิดและถามต่อ ได้แก่ ถ้าวันนี้คุณยังไม่คิดว่าจะเปลี่ยนแปลงอะไรเลย ลองคิดถึงอีก 5 ปีข้างหน้า คุณจะมีสุขภาพอย่างไร , ลองยกเหตุผลมาสัก 2 ข้อว่าเพราะอะไรหมอลดน้ำหนัก , ลองหลับตาคิดถึงตัวเองในอนาคตอีกสัก 10 ปีว่าต้องเป็นคนช่วยเหลือหลาน ๆ จะเป็นแบบไหน เป็นต้น

3. ผู้ป่วยที่สามารถค้นหาแรงจูงใจ/แรงบันดาลใจ/เป้าหมายในชีวิต จะมีข้อดีในการเสริมพลังและมุ่งมั่นเพื่อไปสู่เป้าหมายในชีวิตได้ เปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีแรงบันดาลใจก็จะไม่สามารถเสริมพลังได้อย่างต่อเนื่อง

เทคนิคการตั้งเป้าหมาย

แนวทางการพยาบาล

1. กระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดถึงปัญหาในการดูแลตนเองที่ผ่านมา มีอุปสรรคหรือข้อแม้อย่างไร ให้เรียงลำดับปัญหา ความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลง และสุดท้ายคือให้เลือกปัญหาเองว่าจะเริ่มจากสิ่งไหนก่อน เพียงแต่พยาบาลต้องใช้หลักการ SMART Goal คือต้องเป็นพฤติกรรมชัดเจน วัดได้ ทำได้จริง มีระยะเวลากำกับ

2. ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถตั้งเป้าหมายได้เองในครั้งแรก พยาบาลจึงต้องช่วยตั้งเป้าหมายไปก่อน จากนั้นผู้ป่วยจะเรียนรู้ด้วยตนเอง สุดท้ายต้องให้ผู้ป่วยเป็นคนตัดสินใจเลือกเป้าหมายเอง

3. กำหนดระยะเวลาที่จะนัดหมายกับผู้ป่วยเพื่อติดตามเป้าหมายให้ชัดเจน

เทคนิคการรับมือกับความล้มเหลวหรือความผิดพลาดในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

แนวทางการพยาบาล

1. พยาบาลแสดงออกถึงความเป็นมิตร ยิ้ม สัมผัสผู้ป่วยเบาๆ หรือบีบมือผู้ป่วยให้รับรู้ถึงความหวังดีของพยาบาล ไม่ว่าผู้ป่วยจะกลับมาพร้อมกับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ผลน้ำตาลเพิ่มขึ้น หรือไม่ได้ออกกำลังกายตามที่ตกลงกันได้เลย เป็นต้น

2. ให้ผู้ป่วยประเมินคะแนนความมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ อีกครั้ง เช่น ให้คะแนนความมั่นใจกี่คะแนน ถ้าผู้ป่วยให้ 6 คะแนน ถามต่อว่าแล้วอีก 4 คะแนน คิดว่ามีสาเหตุจากอะไรบ้าง แล้วจะจัดการกับสาเหตุนั้นอย่างไร จะทำให้ผู้ป่วยคิดตั้งรับกับอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอง หาวิธีแก้ไขเองไว้ก่อน

เทคนิคการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

แนวทางการพยาบาล

1. ประเมินผู้ป่วยว่ามีการรับรู้ในระดับไหน ตามหลักการ Health literacy ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลที่มีความเข้าใจง่าย ๆ ใช้ภาษาในระดับประถมศึกษา อาจประเมินโดยให้ผู้ป่วยวาดภาพนาฬิกา นับเลขง่าย ๆ หรืออ่านฉลากยาหน้าซองยาแล้วให้ผู้ป่วยบอกวิธีการรับประทานยาให้ฟัง เนื่องจากการให้คำแนะนำข้อมูลด้านสุขภาพต้องมีความเข้าใจในตัวเลข การแบ่งส่วนต่าง ๆ ถ้าผู้ป่วยไม่เข้าใจจะทำให้การพยาบาลไม่ประสบความสำเร็จ

2. หลังจากให้ข้อมูลด้านสุขภาพไปแล้ว ให้ผู้ป่วยทวนข้อมูลที่ได้ฟัง พูดออกมาตามความเข้าใจของผู้ป่วย จะทำให้พยาบาลประเมินได้ว่าข้อมูลนั้น ๆ ผู้ป่วยเข้าใจมากน้อยเพียงใด

เทคนิคการให้ผู้ป่วยติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับพยาบาล

แนวทางการพยาบาล

1. ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิการติดตามหรือกระตุ้นเตือนผู้ป่วยอาจจะมีข้อจำกัดอยู่บ้าง แต่สามารถหาช่องทางติดต่อได้หลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ อีเมล ข้อความ โซเชียลมีเดีย เป็นต้น

2. ความตรงต่อเวลาในการนัดหมายกับผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากจะแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ความจริงใจและการเห็นผู้ป่วยมีความสำคัญกับพยาบาล

3. มีความระมัดระวังในการติดต่อผู้ป่วยทางโซเชียลมีเดีย เนื่องจากอาจเกิดความเข้าใจผิดพลาดซึ่งเป็นเหตุในการฟ้องร้องทางกฎหมาย พยาบาลควรมีขอบเขตและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นการให้บริการตามมาตรฐานของวิชาชีพ

บทบาทพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพเป็นบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ปัจจุบันพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังเพิ่มจำนวนมากขึ้น ดังนั้นเนื้อหาที่กล่าวถึงในคู่มือนี้สามารถนำไปปรับใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น ทั้งนี้แต่ละหน่วยงานที่ดูแลผู้ที่มีความเสี่ยงเหล่านี้ควรมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยในบริบทของผู้ป่วยนอกเป็นการให้บริการลักษณะแบบไปกลับ ผู้ป่วยมารับบริการในวันเวลาราชการ ขั้นตอนการมารับบริการในผู้ป่วยกลุ่มนี้เริ่มจากการมาตรวจเลือดตามแพทย์สั่ง โดยงดน้ำและอาหารมาก่อนตั้งแต่เวลา 20.00 น ในบางรายอาจมาตรวจล่วงหน้าได้ จากนั้นจะมา

ลงทะเบียนตรวจที่หน้าห้องตรวจ วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก และรอการเรียกพบแพทย์ภายหลังผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แล้ว ช่วงเวลาที่รอพบแพทย์เป็นเวลาที่เหมาะกับการมาพบพยาบาล เพื่อสร้างแรงจูงใจ และประเมินผลการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย จากนั้นเมื่อพบแพทย์แล้ว แพทย์สั่งยา รับประทานหรือส่งมารับคำแนะนำเพิ่มเติมกับพยาบาลได้ ก่อนจะไปรับยาตามแพทย์สั่งและกลับบ้าน พร้อมกับใบนัดครั้งต่อไป ดังนั้นพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในบริบทของผู้ป่วยนอกเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ ความรู้ รวมถึงทักษะที่จะกลับไปดูแลสุขภาพตนเองและรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

1. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: อักษรกราฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
2. สารัช สุนทรโยธิน. กลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2. ใน: สารัช สุนทรโยธิน, ปริญญา บูรณะทรัพย์ขจร, บรรณาธิการ. Diabetes Mellitus ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 33-38.
3. American Diabetes Association. Prevention or Delay of type 2 Diabetes. Diabetes Care. 2019; 42(Suppl1): S29-33.
4. ชัชลิต รัตตสาร. สถานการณ์ปัจจุบันและความร่วมมือเพื่อปฏิรูปการดูแลรักษาโรคเบาหวานในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โนวินออร์ดิส์; 2560. หน้า 4.
5. Cynthia S. Watson. Prediabetes : Screening , Diagnosis and Intervention. Journal for nurse practitioners. 2017 March; 13: 216-221.
6. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปทุมธานี: รมเย็น มีเดีย; 2560.
7. ธัญญารัตน์ อโนทัยสินทวี. รายงานผลการวิจัยเรื่องอัตราการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานและการศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับปัจจัยการนอนหลับและระดับกรดยูริกในเลือดกับระดับ HbA1C ในเลือดในผู้ที่มีภาวะ prediabetes. 2560 (เข้าถึงเมื่อ 16 กรกฎาคม 2562) ; 2-3 เข้าถึงได้จาก <http://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4640/hs2303.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
8. วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์. ความรู้พื้นฐานของโรคเบาหวาน. ใน: สารัช สุนทรโยธิน, ปริญญา บูรณะทรัพย์ขจร, บรรณาธิการ. Diabetes Mellitus ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 10-25.
9. กองทุนพัฒนาการดูแลผู้เป็นเบาหวาน กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล; 2556.
10. สมลักษณ์ จิ่งสมาน. แนวทางการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบบูรณาการ. ใน: สมลักษณ์ จิ่งสมาน, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. พิษณุโลก: การพิมพ์ดอกทศอม; 2557. หน้า 1-32.

11. Nidhi Bansal. Prediabetes diagnosis and treatment : A review. World Journal of Diabetes. 2015 March15; 6(2): 296-303.
12. สารัช สุนทรโยธิน. การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2. ใน: สารัช สุนทรโยธิน, ปฎิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร, บรรณาธิการ. Diabetes Mellitus ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 53-59.
13. ประกาย จิโรจน์กุล. แนวคิด ทฤษฎี การสร้างเสริมสุขภาพและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2556.
13. เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก, บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์, อุมพร อุดมทรัพย์กุล, เฉลิมศรี นันทวรรณ. การรับรู้ความเสี่ยง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์ และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวาน. Rama Nurs J. 2010 May-August; 16(2): 169-183.
14. เฉลาศรี เสงี่ยม. หลักการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน. ใน: สารัช สุนทรโยธิน, ปฎิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร, บรรณาธิการ. Diabetes Mellitus ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 60-66.
15. โครงการการให้ความรู้เบาหวานแบบกลุ่ม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. แนวปฏิบัติการทำกิจกรรมกลุ่มเบาหวานเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองและตอบสนองความต้องการของผู้เป็นเบาหวานรายบุคคล. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล; 2560.
16. อรพินท์ สีขาว. การจัดการโรคเบาหวาน:มิติของโรคและบทบาทพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์; 2558.
17. ขนิษฐา พิษฉลาด, ภาวดี วิมลพันธุ์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในชุมชน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข(อินเทอร์เนต). 2560(เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2561); 47-59. เข้าถึงได้จาก [http:// tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/84959/67681](http://tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/84959/67681)
18. ประเวศ ตันติพิวัฒนกุล. แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. ใน: จุรีพร คงประเสริฐ, ธิดา รัตน์ อภิญญา, บรรณาธิการ. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558. หน้า 22-33.

19. วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระบาดวิทยา การป้องกันและการสนับสนุนการจัดการตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2560.
20. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์; ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์.
21. นงนุช โอบะ. การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. พิษณุโลก: ดาวเงินการพิมพ์; 2555.
22. นารีลักษณ์ กลิ่นสุคนธ์, วีระศักดิ์ ศรีนินภากร. Seven habits of DSME Part 1:Healthy eating. ใน: วีระศักดิ์ ศรีนินภากร, บรรณาธิการ. การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ yak ต่อการรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร; 2557. หน้า 27-35.
23. ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. บำบัดเบาหวานด้วยอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สายธุรกิจโรงพิมพ์; 2551.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รศ. พญ.อภิรดี ศรีวิจิตรกมล
อาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์
สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิริดา ไกรนุวัตร
หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความรู้

แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวาน

เนื้อหา	คำตอบ	
	ใช่/ทราบ	ไม่ใช่/ไม่ทราบ
1. โรคเบาหวานสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์	√	
2. โรคเบาหวานสามารถป้องกันได้	√	
3. การดูแลตนเองไม่ให้อ้วนสามารถป้องกันโรคเบาหวานได้	√	
4. คุณทราบได้อย่างไรว่าเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน	√	
5. คุณทราบว่าคุณมีคะแนนความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานกี่คะแนน	√	

การแปลผลคะแนน

ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 5 คะแนน

ตอบถูก 1-3 ข้อ ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์

ตอบถูก 4-5 ข้อ ถือว่าผ่านเกณฑ์

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ - สกุล	ยุวรัตน์ ม่วงเงิน
วัน เดือน ปีเกิด	2 พฤศจิกายน 2520
ประวัติการศึกษา	
ระดับปริญญาตรี	พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2542
ระดับปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549
ประวัติการทำงาน	- พยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2542 - 2550 - พยาบาล งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2550 - 2558 - หัวหน้าหน่วยพยาบาลด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน

ผลงานคู่มือการพยาบาลที่ผ่านมา ไม่มี