

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ
2. ความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการสูงอายุ
3. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต
4. แนวคิดการจัดการตนเองและการกำกับตนเอง
5. การให้ความรู้ การเยี่ยมบ้าน และการใช้โทรศัพท์ติดตาม
6. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับเมตาโบลิซึม มีลักษณะสำคัญ คือ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องของตับอ่อนที่ไม่สามารถหลั่งฮอร์โมนอินซูลินให้เพียงพอหรือฮอร์โมนอินซูลินไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ตามปกติ หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน ทำให้การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนผิดปกติ เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และหากสูงเกินขีดความสามารถที่ไตจะกักเก็บไว้ได้ ก็จะถูกขับออกมาทางไต ทำให้ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ และหากเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ซึ่งเป็นผลให้มีการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพ และการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา (retinopathy) ไต (nephropathy) เส้นประสาท (neuropathy) และหลอดเลือดแดงทั้งขนาดเล็ก (microangiopathy) และขนาดใหญ่ (macroangiopathy) (วิทยา ศรีตมา, 2545; สุทิน ศรีธัญญาพร, 2548) คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2005) ได้แบ่งประเภทของโรคเบาหวานตามสาเหตุของการเกิดโรคเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes mellitus) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากไอส์เล็ตเบต้าเซลล์ (islets beta cell) ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ มีภาวะขาดอินซูลินอย่างรุนแรงหรือโดยสิ้นเชิง (absolute insulin deficiency) มีภาวะคีโตอะซิโดสิสเกิดขึ้นได้ง่าย และจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน มักเกิดในเด็กและวัยรุ่น พบน้อยในผู้สูงอายุ

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes mellitus) มักพบในผู้ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2547) โดยเฉพาะผู้ที่มีรูปร่างอ้วน หรือมีไขมันสะสมที่ท้องมาก มีภาวะความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ การไม่ออกกำลังกาย มีประวัติโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และจะพบว่ามีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัวชัดเจน โรคเบาหวานชนิดนี้ เป็นผลจากพยาธิปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ โดยผู้ป่วยอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งเด่นกว่าอีกภาวะหนึ่งก็ได้ คือ

2.1 ภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขณะที่ระดับอินซูลินในเลือดอยู่ในระดับปกติหรือสูงกว่าปกติ

2.2 ภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ (relative insulin deficiency) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับอินซูลินที่สูงขึ้นขณะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่เมื่อเทียบกับคนปกติที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเท่ากัน พบว่าระดับอินซูลินของผู้ป่วยจะต่ำกว่าคนปกติ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยกับภาวะดื้ออินซูลิน

ซึ่งพยาธิปัจจัย 2 ประการข้างต้น เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

3. โรคเบาหวานชนิดอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจากพันธุกรรม เกิดจากโรคของตับอ่อน โรคของต่อมไร้ท่อ เกิดจากยาหรือสารเคมี การติดเชื้อ หรือเป็นโรคพันธุกรรมอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน เช่น Down's syndrome และ Turner's syndrome เป็นต้น

4. โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes mellitus) หมายถึง ความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับซึ่งเกิดขึ้นหรือวินิจฉัยได้ครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยวิธีใด และโรคเบาหวานจะหายไปหรือไม่หลังจากการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง

โรคเบาหวานทั้ง 4 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีอุบัติการณ์การเกิดโรคมากที่สุดถึงร้อยละ 90 – 95 (ADA, 2005) และเป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบมากที่สุด ในผู้สูงอายุ

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของโรคเกิดเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาการที่สำคัญมี 4 อย่าง (วัลลา ตันตโยทัย และอดิศักดิ์ สงดี, 2540) คือ

1. ปัสสาวะจำนวนมาก (polyuria) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงจนเกินขีดจำกัดของไต (ปกติประมาณ 180 มก./ดล.) ร่างกายจะขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะ ทำให้แรงดันออสโมติก (osmotic) ของปัสสาวะสูงขึ้น ท่อไต (renal tubule) จึงไม่สามารถดูดซึมน้ำกลับเข้าสู่ร่างกายได้ ผู้ป่วยจึงปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2. ดื่มน้ำมาก (polydipsia) เนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงมีภาวะการขาดน้ำอย่างรุนแรง ทำให้มีอาการกระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อยและจำนวนมาก

3. น้ำหนักลด (weight loss) เมื่อเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่างกายก็จะสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อ ร่วมกับภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ น้ำหนักตัวจึงลดลงอย่างรวดเร็ว เกิดภาวะคีโตซิส (ketosis) ได้

4. รับประทานอาหารจุ (polyphagia) จากการที่ร่างกายมีการสลายเอาเนื้อเยื่อต่าง ๆ มาใช้ จึงทำให้เกิดภาวะขาดอาหาร (starvation) ขึ้น เพื่อชดเชยต่อภาวะนี้ ผู้ป่วยจะมีอาการหิวบ่อยและรับประทานอาหารจุ

สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการที่หลากหลาย ซึ่งบ่อยครั้งเป็นอาการที่ไม่จำเพาะ และบางครั้งอาจไม่มีอาการที่เป็นผลจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น อาการกระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก (polydipsia) ปัสสาวะมาก (polyuria) (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีธัญญาพร, 2548) อาการนำของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุพอสรุปได้ดังนี้

1. ไม่มีอาการ (asymptomatic) แต่ตรวจพบว่ามีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง
2. มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
3. น้ำหนักตัวลดลง
4. กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (urinary incontinence)
5. อาการไม่จำเพาะ (vague symptom) เช่น อ่อนเพลีย ซึมเศร้า (depress mood) เฉื่อยชา (apathy) สับสน (mental confusion) ความจำเสื่อม (cognitive impairment)
6. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ คีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) และกลุ่มอาการไฮเปอร์กลัยซีมิก - ไฮเปอร์ออสโมลาร์ (hyperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome) โดยอาจพบภาวะใดภาวะหนึ่งหรืออาจพบทั้งสองภาวะร่วมกันก็ได้
7. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่ตา เช่น ต้อกระจก จอตาเสื่อม ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบตัน ภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาท เช่น เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม (peripheral neuropathy) อาการปวดจากเส้นประสาทเสื่อม (painful neuropathy) เส้นประสาทเสื่อมเส้นเดียว (mononeuropathy) กล้ามเนื้อลีบ (amyotrophy) อาการผอมแห้งจากเส้นประสาทเสื่อม (neuropathic cachexia)
8. การเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย (coexisting)

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA) ได้เสนอเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน และความผิดปกติที่เกี่ยวข้องในภาวะที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ เมื่อปี ค.ศ. 2005 ดังนี้ (ADA, 2005)

1. มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เวลาใด ๆ (casual plasma glucose, CPG) ≥ 200 มก./ดล. และมีอาการของโรคเบาหวาน รวมทั้งการปัสสาวะมาก ตื่นน้ำมาก และน้ำหนักลด โดยไม่ทราบสาเหตุ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าหลังอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose, FPG) ≥ 126 มก./ดล. หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมง (2 - h PG) หลังการทดสอบความทนกลูโคส (oral glucose tolerance test, OGTT) โดยการดื่มสารละลายกลูโคส 75 กรัม ≥ 200 มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2. ผู้ที่มีระดับ FPG เท่ากับ 100 ถึง 125 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็น impaired fasting glucose (IFG) ซึ่งเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างภาวะปกติกับภาวะของการเป็นโรคเบาหวาน

3. ผู้ที่มีระดับ 2 - h PG เท่ากับ 140 ถึง 199 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่ามี impaired glucose tolerance (IGT) ซึ่งเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างภาวะปกติกับภาวะของการเป็นโรคเบาหวานเช่นเดียวกับ IFG

ทั้ง IFG และ IGT ถือเป็นระยะก่อนการเป็นเบาหวาน เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าคนทั่วไป

สำหรับผู้สูงอายุไม่ควรทดสอบความทนต่อกลูโคส (OGTT) เนื่องจากระดับ FPG ในผู้สูงอายุจะสูงขึ้น 1 มก./ดล. ต่อ 10 ปี ที่อายุมากกว่า 30 ปี และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร (post prandial plasma glucose) จะสูงขึ้น 10 – 20 มก./ดล. ต่อ 10 ปี ทำให้การแปลผลระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารไม่ชัดเจน ประกอบกับผู้ป่วยที่สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารได้น้อยและนอนพักตลอดเวลาทำให้ความทนต่อกลูโคส (glucose tolerance) เปลี่ยนไปได้เช่นกัน ดังนั้นการวินิจฉัยจึงควรใช้ FPG อย่างเดียว โดยเกณฑ์ในการวินิจฉัยไม่เปลี่ยนแปลงจากผู้ป่วยวัยอื่น ตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ของ ADA (2005)

การวินิจฉัย	ค่า FPG (มก./ดล.)	ค่า 2 - h PG (มก./ดล.)
ปกติ	< 100	< 140
ภาวะ IFG	100 - 125	-
ภาวะ IGT	-	140 - 199
โรคเบาหวาน	≥ 126	≥ 200

หมายเหตุ 2 - h PG หมายถึง Plasma glucose ที่ 2 ชั่วโมง หลังจากทำ OGTT

พยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

การที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ จะมีผลต่อระบบต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้ (จันทนา รณฤทธิวิชัย และ นิตยา ภาสุนันท์, 2545:137-138)

1. ระบบหลอดเลือด จะมีผลต่อโครงสร้างของหลอดเลือดเล็ก ๆ (microangiopathy) เนื่องจากน้ำตาลจะไปจับกับฮีโมโกลบินบนเม็ดเลือดแดงมากขึ้นและจับอย่าง

เหนียวแน่น การปล่อยออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลง ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน โดยระยะแรก จะมีการขยายของหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดดำขนาดเล็ก ต่อมาทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด (microaneurysm) และมีการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ (neovascularization) พยาธิสภาพนี้เกิดขึ้นทั่วร่างกาย ซึ่งอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ ตา และ ไต สำหรับผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่ มักมีผนังหลอดเลือดตีบแข็ง จึงทำให้อวัยวะต่าง ๆ ขาดเลือดไปเลี้ยงได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดเนื้อเยื่อเน่าตาย (gangrene) ได้ง่าย

2. ไต (diabetic nephropathy) การเป็นเบาหวานจะทำให้หน่วยไตและหลอดเลือดฝอย มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้อัตราการกรองของไตในระยะแรกเพิ่มขึ้น และมีการสูญเสียโปรตีนออกมา กับ ปัสสาวะ เกิดกลุ่มอาการเนฟโรติก ต่อมาจะพบไตวายเรื้อรัง ทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุเพศหญิง นอกจากนี้ในผู้สูงอายุการทำหน้าที่ของไต จะมีพิทัก (Renal threshold) สูงขึ้น จึงไม่ค่อยสูญเสียน้ำตาลออกมา กับปัสสาวะ ยกเว้นมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ๆ อาจสูงถึง 300 มก./ดล. จึงจะตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ ซึ่งต่างจากวัยหนุ่มสาวที่สามารถตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะได้ เมื่อมีน้ำตาลในเลือดประมาณ 150 – 180 มก./ดล.

3. ตา (diabetic retinopathy) มักมีพยาธิสภาพที่จอรับภาพของตาทั้ง 2 ข้าง เท่า ๆ กัน เกิดจากมีเลือดไปเลี้ยงจอรับภาพไม่เพียงพอ หรือมีการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ที่รอบ ๆ หัวของประสาทตา ทำให้เกิดการตีงรั้ง และมีเลือดออกในช่องตาด้านหลัง (vitreous hemorrhage) จอรับภาพจะหลุดออก การมองเห็นจะลดลง มีอาการตามัว สำหรับผู้สูงอายุหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่คงที่จะทำให้มองภาพไกลไม่ชัดเหมือนคนสายตาสั้น เนื่องจากความเข้มข้นของน้ำตาลในเลนส์ตามีสูง เลนส์จึงดูดน้ำเข้ามาทำให้เลนส์ตาบวม และอาการเหล่านี้จะหายไป เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

4. ระบบประสาท เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและฮีโมโกลบินจับกับน้ำตาลมากขึ้น จะทำให้การนำสัญญาณประสาทช้าลง ผู้ป่วยมักมีอาการชาที่อวัยวะส่วนปลาย พบมากที่สุดที่เท้า และลุกลามขึ้นมาเรื่อย ๆ บางรายอาจมีอาการอักเสบของเส้นประสาทส่วนปลาย (peripheral neuritis) จะมีอาการปวดแสบปวดร้อน ผู้สูงอายุซึ่งปกติมีการรับรู้ลดลง เมื่อเป็นโรคเบาหวาน จึงทำให้เกิดแผลได้ง่ายและลุกลามเป็นเนื้อเน่าตายได้

5. ระบบเลือด เม็ดเลือดแดงจะมีอายุสั้นและเม็ดเลือดขาวจะทำหน้าที่จับกินเชื้อโรคได้ไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยมีความต้านทานต่ำ ติดเชื้อง่าย และจากการที่โรคเบาหวานทำให้การทำงานของระบบนำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกันลดลง จึงทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อได้ง่าย เช่น ที่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ปอดและผิวหนัง

6. ผิวหนัง (diabetic demopathy) เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จะมีผลให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงตามมา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของผิวหนัง เช่น มีตุ่มนูนสีน้ำตาลแดงที่สันหน้าแข้ง หรือมีแผ่นไขมันเกาะจับบริเวณข้อศอกด้านหลัง ต้นขา ก้น (xanthoma diabeticorum) สำหรับผู้สูงอายุที่มักมีผิวแห้งอยู่แล้ว จะยิ่งส่งเสริมให้เกิดอาการคันมากขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

สำหรับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ พบได้เช่นเดียวกับผู้ป่วยวัยอื่น แต่เกิดได้เร็ว รุนแรง และมีอัตราการตายสูงกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงตามอายุร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่พบแบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง

1. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันที่พบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีดังนี้ (สุทิน ศรีอัมภพร, 2548)

1.1 ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 50 มก./ดล. เนื่องจากมีการสร้างน้ำตาลน้อยหรือใช้น้ำตาลมาก สาเหตุเกิดจากการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (ที่พบบ่อย คือ ยา glibenclamide) เป็นผู้ป่วยสูงอายุ มีภาวะทุพโภชนาการ มีการทำงานของไตหรือตับบกพร่อง ต้มสุรา ผู้ป่วยจะมีอาการหิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ มีอาการชา อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ ตัวเย็น หากขาดน้ำตาลรุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการสับสน ชัก และหมดสติได้ และหากมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นเวลานาน ๆ หรือเกิดขึ้นซ้ำ ๆ หลายครั้ง จะทำให้การทำงานของสมองบกพร่องอย่างถาวร และเสียชีวิตได้ สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ การรับประทานอาหารน้อยเกินไป ออกกำลังกายมากเกินไป หรือรับประทานยามากเกินไป นอกจากนี้อาจเกิดจากร่างกายขับถ่ายยาได้ช้าลง

1.2 กลุ่มอาการฮัยเปอร์กลัยซีมิก - ฮัยเปอร์ออสโมลาร์ (hyperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome) เกิดขึ้นในภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 600 มก./ดล. และไม่มีภาวะกรดที่รุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก บัสสาวะมาก ซึมลง หมดสติ ชักเกร็งทั้งแบบเฉพาะที่ (focal) และแบบหลายที่พร้อมกัน (generalized) ความดันโลหิตต่ำ และอาจมีภาวะช็อคในรายที่เป็นรุนแรง ภาวะนี้พบมากในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพบในผู้สูงอายุมากกว่าคนอายุน้อย เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีศูนย์รับความรู้สึกกระหายน้ำทำงานลดลง ทำให้ไม่รู้สึกระหายน้ำและดื่มน้ำน้อย ซึ่งจะส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้น

1.3 ภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด (diabetes ketoacidosis) เกิดขึ้นในภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 300 มก./ดล. ตรวจพบคีโตนในเลือดหรือในปัสสาวะในปริมาณมากปานกลางขึ้นไป หรือตรวจวัดปริมาณคีโตนรวมในเลือดโดยตรงได้ > 5 มิลลิโมล/ลิตร เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบน้อยในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้มีปัจจัยชักนำที่ค่อนข้างชัดเจนและรุนแรง ได้แก่ มีภาวะติดเชื้อ ได้รับอุบัติเหตุ เป็นโรคหัวใจวาย เป็นต้น

2. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรค ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ พันธุกรรม ภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง ความอ้วน และการออกกำลังกาย การเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

2.1 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (macroangiopathy) ซึ่งทำให้มีการตีบตันของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ที่สำคัญ 3 ระบบ ได้แก่ หลอดเลือดแดงโคโรนารี หลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดส่วนปลายที่ขา

2.2 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงฝอย (microangiopathy) ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (diabetic retinopathy) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต (diabetic nephropathy) และภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (diabetic neuropathy)

สำหรับภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคต่อกระดูก การเสื่อมของจอตา การอักเสบและติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจนถึงไตอักเสบและไตวายได้ ที่สำคัญที่สุดและทำให้เป็นสาเหตุการตาย คือ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพที่กล่าวมาแล้วข้างต้น (เทพ นิเมะทองคำ และคณะ, 2547; สาธิตวรรณแสง, 2548)

การประเมินระดับน้ำตาลในเลือด

การประเมินระดับน้ำตาลในเลือด สามารถทำได้จากอาการทางคลินิก เช่น อาการปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย กระหายน้ำบ่อย อ่อนเพลีย ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ดังนี้ (วิทยา ศรีดามา, 2545)

1. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาและปริมาณของอาหาร การออกกำลังกาย การใช้แรงงาน และภาวะเครียดของร่างกายและจิตใจ ดังนั้นระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจะไม่คงที่ การตรวจจึงสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1.1 การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (plasma glucose) เป็นวิธีที่ใช้กันทั่วไป แบ่งเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (fasting plasma glucose) และการ

ผู้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (random plasma glucose) แต่เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การตรวจวิธีนี้จึงบอกระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่ตรวจเท่านั้น ไม่สามารถบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาวได้

1.2 การตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง (self – monitoring of blood glucose)

ด้วยเหตุผลที่ระดับน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดทั้งวัน จึงจำเป็นต้องมีการวัดระดับน้ำตาลวันละหลายครั้ง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด โดยใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ (portable glucose meter) วิธีนี้มักใช้ในผู้ป่วยที่ต้องการการควบคุมอย่างเข้มงวด ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์หรือเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูงอายุหรือมีภาวะไตเสื่อมซึ่งการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะจะได้ผลไม่น่าเชื่อถือ แต่การตรวจด้วยวิธีนี้ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมทั้งความสามารถในการตรวจและฐานะทางเศรษฐกิจ

2. การตรวจหาระดับน้ำตาลสะสม เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลในระยะยาวสามารถตรวจได้ 2 วิธี คือ

2.1 การตรวจหาระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (glycates hemoglobin หรือ GHb หรือ HbA_{1c}) เป็นการตรวจหาความเปลี่ยนแปลงของฮีโมโกลบินด้วยวิธีไม่อาศัยเอนไซม์ (nonenzymatic method) จากปฏิกิริยาระหว่างฮีโมโกลบินและกลูโคส โดยมีค่าปกติเท่ากับ 4 – 6% และน้อยกว่า 7% สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ADA, 2005) อัตราการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดภาวะฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะนี้ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับน้ำตาลในเลือด (plasma glucose) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ 5% จะมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ประมาณ 90 มก./ดล. และการเพิ่มขึ้นของฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ 1% จะทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 30 มก./ดล. (Webb, et al., 2002) การตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพราะค่านี้จะไม่เปลี่ยนแปลงไปโดยการรับประทานอาหาร การรับประทานยา หรือการออกกำลังกายในวันที่เจาะเลือด (อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545) เป็นดัชนีที่บอกถึงผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง 8 - 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา (อภิชาติ วิษณุวรรณ์, 2548) และสามารถบ่งชี้ถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้ดี โดยพบว่าการลดลงของค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะทุก 1% สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั่วไปได้ร้อยละ 21 ลดอัตราการตายจากโรคเบาหวานได้ร้อยละ 21 ลดการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 14 และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากหลอดเลือดแดงเล็กได้ร้อยละ 37 (Stratton, et al., 2000) สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (2005) แนะนำว่าควร

ตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ และควรตรวจทุก 3 เดือน ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2.2 การวัดระดับฟรุคโตซามีน (fructosamine) เป็นการตรวจค่าน้ำตาลสะสมที่สามารถบ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วง 2 – 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา (ศิริรัตน์ พลอยบุตร และคณะ, 2548) เป็นค่าที่ได้จากการตรวจหาไกลโคสที่จับกับโปรตีนในเลือด มีความสำคัญในผู้ป่วยตั้งครรภ์และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการแปลผลฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ในทางปฏิบัติการตรวจวิธีนี้ใช้เป็นการตรวจเพื่อคัดกรอง ถ้าค่าสูงแสดงว่าผู้ป่วยควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี แต่ถ้าหากค่าปกติควรตรวจฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเพื่อยืนยันระดับของการควบคุม

3. การตรวจปัสสาวะ เป็นวิธีที่ง่าย ค่าใช้จ่ายน้อยและสามารถตรวจได้ด้วยตัวเอง แต่ไม่สามารถบอกระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยตรง เพราะการมีน้ำตาลในปัสสาวะจะเกิดตามหลังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และไม่สามารถบอกภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ซึ่งระดับน้ำตาลในปัสสาวะขึ้นอยู่กับสภาพการทำงานของไต โดยเฉพาะในผู้สูงอายุพบว่ามีการจำกัดเกี่ยวกับการกรองของไต ทำให้ตรวจไม่พบปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะ ทั้งที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากการทำหน้าที่การกรองของไตเสียไป

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมา มีการประเมินระดับน้ำตาลแตกต่างกันหลายวิธี ดังนี้

1. ประเมินด้วยระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ เช่น การศึกษาของ เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2544) ที่ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน การศึกษาของ อูไร วิจิจุล (2544) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลลำปาง การศึกษาของ ศิริพร เพิ่มพูล (2547) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และการศึกษาของ ประราลี โอภาสนันท์ (2542) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน

2. ประเมินด้วยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เช่น การศึกษาของ จารุพันธ์ สมณะ (2541) ที่ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาของ อภิรดี ปลอดในเมือง (2542) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ การศึกษาของ อูรา สุวรรณรักษ์ (2542) ที่ศึกษาการเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. ประเมินด้วยระดับน้ำตาลในเลือดหลายวิธีควบคู่กันไป ได้แก่

3.1 ประเมินด้วยระดับน้ำตาลสะสม (fructosamine) ร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เช่น การศึกษาของ รุ่งระวี นาวิเจริญ (2542) ที่ศึกษาผลการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและพยาบาล

3.2 ประเมินด้วยระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เช่น การศึกษาของ ศรียา วัฒนพาทู และ สนม สารานพ (2540) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโรงพยาบาลสระบุรี

3.3 ประเมินด้วยระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะร่วมกับให้ผู้ป่วยประเมินระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเองที่บ้าน เช่น การศึกษาของ ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์ (2533) ที่ศึกษาผลของการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลเฉพาะทางและผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อภาวะควบคุมโรคและความพึงพอใจในชีวิต

3.4 ประเมินด้วยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าร่วมกับให้ผู้ป่วยประเมินระดับน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตัวเองที่บ้าน เช่น การศึกษาของ จิตติมา จรุงสิทธิ์ (2545) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าการประเมินระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ส่วนที่บ้านจะให้ผู้ป่วยประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง ซึ่งการตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่นิยมทั้ง 2 วิธี มีข้อดี ข้อด้อยที่แตกต่างกัน คือ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า จะทำได้รวดเร็ว ราคาถูก แต่การตรวจด้วยวิธีนี้จะบอกระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่ตรวจเท่านั้น ไม่สามารถบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาวได้ ส่วนการตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ราคาค่อนข้างแพง และตรวจได้ช้ากว่า แต่สามารถบอกระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลังได้ประมาณ 8 - 12 สัปดาห์ และสามารถบ่งชี้ถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้ด้วย ส่วนการให้ผู้ป่วยตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองมีข้อจำกัด เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง และปัจจุบันผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์สำหรับตรวจเลือดที่บ้านได้ เพราะราคาค่อนข้างแพง สำหรับการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้สูงอายุกการกรองของไตมีขีดจำกัด ทำให้ตรวจไม่พบปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะทั้งที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงเลือกประเมินระดับน้ำตาลด้วยระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะที่สามารถดูพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวได้ และค่าไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าผู้ป่วยจะรับประทานอาหาร ยา หรือออก

กำลังภายในวันที่มาตรวจเลือด ช่วยให้ทีมสุขภาพใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ ซึ่งการตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะให้ได้ผลน่าเชื่อถือนั้นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยคำนึงถึงความตรงและความเที่ยงใน 5 ประเด็นหลัก (Burn & Grove, 1999) ดังนี้

1. Accuracy เปรียบได้กับความตรงของเครื่องมือวัด ว่ามีความสามารถในการวัดตัวแปรตามได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษาหรือไม่ เช่น ถ้าต้องการทราบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวควรวัดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหรือระดับฟรุกโตซามีน
2. Selectivity คือ ความสามารถของเครื่องมือในการจำแนกข้อมูลที่ถูกต้องจากความผิดพลาดอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นได้
3. Precision คือ ระดับของความคงที่ ถูกต้องแม่นยำในการวัด เครื่องมือต้องควบคุมคุณภาพของการทดสอบให้มีความคลาดเคลื่อนของการวัดแต่ละครั้งน้อยที่สุด
4. Sensitivity คือ ความไวของเครื่องมือ เครื่องมือต้องมีความสามารถในการจำแนกความแตกต่างที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยได้
5. Error คือ ความคลาดเคลื่อนของการวัด ที่อาจเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความผิดพลาดจากขั้นตอนหรือกระบวนการวัด ความคงที่ของกระแสไฟฟ้า

การรักษาโรคเบาหวาน

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวปราศจากอาการต่าง ๆ ของโรคเบาหวานและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ซึ่งอภิชาติ วิษณุภรณ์ (2548) ได้กำหนดค่าของดัชนีต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเป้าหมายในการควบคุมรักษาโรคเบาหวาน โดยดัดแปลงมาจากหนังสือแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543 และสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2005 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงเป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจ	ดี	ต้องปรับปรุง
Fasting plasma glucose (มก./ดล.)	80 - 120	> 140
Postprandial glucose (มก./ดล.)	80 - 160	> 180
HbA _{1c} (%)	< 7	> 8
Total cholesterol (มก./ดล.)	< 200	> 250
LDL- cholesterol (มก./ดล.)	< 100	> 130
HDL- cholesterol (มก./ดล.)	> 45	< 35
Triglyceride (มก./ดล.)	< 150	> 400
Body mass index (กก./ตารางเมตร)	20 - 25	> 27
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	≤ 130/85	> 160/90

แหล่งที่มา: อภิชาติ วิชาญรัตน์ 2548: 67

ส่วนเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุก็เช่นเดียวกับในผู้ป่วยทั่วไป คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเกินไป ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน การติดเชื้อง่าย การเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นแล้วไม่ให้เกิดลุกลามมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดยืนยาวอย่างมีคุณภาพ แต่การที่จะบรรลุถึงเป้าหมายดังกล่าวในแต่ละระดับ ต้องอาศัยความพยายามและความเข้มงวดในการรักษาแตกต่างกัน เช่น การรักษาเพื่อป้องกันการเกิดอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อ หรือภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน อาจไม่จำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด ในขณะที่การรักษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จำเป็นต้องรักษาให้ระดับน้ำตาลเป็นปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุดอย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุจึงต้องพิจารณาตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่รุนแรงก็ไม่ควรที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เข้มงวดมากนัก ซึ่ง The Canadian Consensus Conference ได้เสนอเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุไว้ดังนี้ 1) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า < 140 มก./ดล. 2) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร < 180 มก./ดล. และ 3) ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะสูงกว่าค่าปกติไม่เกิน 1% (อภิชาติ ศรีวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัมภพร, 2548) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นเกณฑ์ที่มีความเข้มงวดน้อยกว่าเป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วไป

การรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุให้ได้ผลดีประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. การควบคุมอาหาร เป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าสามารถควบคุมได้ อาจไม่จำเป็นต้องใช้ยา แต่ส่วนมากจะทำได้ลำบากด้วยข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความเชื่อและค่านิยมเรื่องการรับประทานอาหารที่ปรับเปลี่ยนได้ยาก และโอกาสที่รับประทานอาหารไม่เพียงพอจากสุขภาพปากและฟันไม่ดี ความอยากอาหารลดลงตามวัย ทำให้รับประทานอาหารได้น้อย มีโอกาสขาดสารอาหารและวิตามินได้ง่าย จึงควรให้วิตามินเสริมให้เพียงพอ

2. การออกกำลังกาย มีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยลดภาวะดื้ออินซูลินและทำให้รู้สึกผาสุก (well – being) (Lipsky & Zimmerman, 1999) ช่วยให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น หัวใจและหลอดเลือดทำงานได้สมบูรณ์ขึ้น และช่วยเผาผลาญไขมันที่สะสมไว้ทำให้น้ำหนักตัวลดลงในผู้ป่วยที่อ้วน นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยให้รับประทานอาหารได้ปกติ มีจิตใจแจ่มใส ลดความเครียด การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การเดิน รำมวยจีน ที่สำคัญควรตรวจสภาพของหัวใจก่อนออกกำลังกายทุกราย

3. การช้ยาลดน้ำตาล เมื่อการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้ การช้ยาลดน้ำตาลจึงมีความจำเป็น ยาที่นิยมใช้กับผู้สูงอายุ คือ ไกลเบนคลาไมด์ (glibenclamide) ไกลปิไซด์ (glicipizide) โดยเริ่มให้ยาจากขนาดต่ำ ๆ ก่อน แล้วเพิ่มขึ้นทุกสัปดาห์จนกว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และถ้าหากผู้ป่วยมีระดับครีเอตินิน (creatinine) > 3 มก./ดล. ไม่ควรช้ยาเม็ดลดน้ำตาล ควรเปลี่ยนมาช้ยาฉีดแทน

4. การให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจโรคเบาหวานในด้านต่าง ๆ จะได้นำไปปรับใช้ให้เข้ากับวิถีชีวิตของตนเอง

5. สนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการรักษาโดยให้ผู้ป่วยจัดการตนเองร่วมด้วย ทำให้ลดค่ารักษาด้วยยา ลดอัตราการถูกตัดขา และลดการเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล (ADA, 2006)

2. ความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการสูงอายุ

ความหมายของการสูงอายุ

การสูงอายุเป็นกระบวนการธรรมชาติ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายโดยเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิและการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จากเด็กเป็นผู้ใหญ่ จนเข้าสู่วัยสูงอายุ ลักษณะของความชราปรากฏออกมาในรูปแบบของความเสื่อมต่าง ๆ เช่น ผมหงอกขาว ผิวหนังเหี่ยวย่น ซึ่งเป็นความเสื่อมสภาพที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในที่ดำเนินอย่างต่อเนื่องและปรากฏให้เห็นได้ เป็นการเปลี่ยนแปลงปกติที่เกิดขึ้นกับทุกคน

(นิตยา ภาสุนันท์, 2545) แต่จะแตกต่างกันแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย เซาว์บัญญัติ าระดับสุขภาพจิต กรรมพันธุ์ ทัศนคติของแต่ละบุคคล ความสามารถในการจัดการกับความเครียด และความสามารถในการปรับตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ (Needham, 1993 อ้างถึงใน ศิริพันธ์ สาสัตย์, 2546) ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาการสูงอายุแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ (สุรกุล เจนอบรม, 2534) ดังนี้

1. พิจารณาจากอายุตามปีปฏิทิน (chronological aging) ความสูงอายุลักษณะนี้เป็นไปตามอายุจริงโดยดูจำนวนปีที่เกิด
2. พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (biological aging) โดยดูที่การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เกิดขึ้น ซึ่งมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เช่น ผมหงอก ผิวหน้าเหี่ยว ตกกระ สายตายาว ศีรษะล้าน ฯลฯ
3. พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ (psychological aging) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ รวมถึงสติปัญญา เช่น ความจำเปลี่ยนไป การเรียนรู้ถ้อยลง
4. พิจารณาจากบทบาททางสังคม (social aging) รวมถึงด้านครอบครัว เพื่อนฝูง ตลอดจนความรับผิดชอบในการทำงาน และบทบาททางสังคมอื่น ๆ

จากการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยเรื่องผู้สูงอายุ (World Assembly on Aging) ขององค์การสหประชาชาติที่กรุงเวียนนา เมื่อ พ.ศ. 2525 ได้กำหนดว่าผู้สูงอายุ คือบุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยนับตามปีปฏิทิน ซึ่งถือเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่ให้อายุนี้เป็นเกณฑ์เกษียณอายุการทำงาน แต่ในประเทศที่มีความเจริญทางด้านสุขภาพ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา พบว่าผู้สูงอายุ 60 ปี มีสุขภาพแข็งแรงสามารถทำงานได้ดี จึงกำหนดให้บุคคลเกษียณอายุการทำงาน เมื่ออายุ 65 ปี และถือว่าผู้มีอายุ 65 ปี ขึ้นไปเป็นผู้สูงอายุ (นิตยา ภาสุนันท์, 2545; ชุคักดิ์ เวชแพศย์, 2538; และ ศิริพันธ์ สาสัตย์, 2546) สำหรับประเทศไทย พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุว่า หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป โดยมีการแบ่งช่วงวัยของผู้สูงอายุตามความเชื่อของนักการศึกษาผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม เช่น Stabb (1996 cited in Sanpaung, 2000) แบ่งวัยสูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) วัยสูงอายุตอนต้น (early old age) อายุ 60 - 69 ปี 2) วัยสูงอายุตอนกลาง (middle old age) อายุ 70 - 79 ปี และ 3) วัยสูงอายุตอนปลาย (late old age) อายุ 80 ปีขึ้นไป ซึ่งต่างกับของ McClyman, et al. (1991 อ้างถึงใน ศิริพันธ์ สาสัตย์, 2546) ที่แบ่งเป็น 3 กลุ่มเช่นกัน แต่เริ่มที่อายุ 65 ปี คือ วัยสูงอายุตอนต้น อายุ 65 - 74 ปี วัยสูงอายุตอนกลาง 75 - 84 ปี และวัยสูงอายุตอนปลายอายุ 85 ปีขึ้นไป ซึ่งเหมาะกับการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุของประเทศที่พัฒนาแล้วโดยใช้เกณฑ์เกษียณอายุที่ 65 ปี สำหรับประเทศไทยการแบ่งกลุ่มตามแบบของ Stabb (1996) น่าจะสอดคล้องกับพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ที่แบ่งผู้สูงอายุเริ่มต้นที่อายุ 60 ปี

ทฤษฎีการสูงอายุ

การสูงอายุเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยหลายประการ มีกระบวนการเกิดที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง แต่ต้องอาศัยหลาย ๆ ทฤษฎีประกอบกัน (จันทนา รณฤทธิวิชัย, 2545) สำหรับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ พอลจะสรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีเสื่อมสลาย (wear and tear theory) ทฤษฎีนี้เปรียบเทียบสิ่งมีชีวิตเหมือนกับเครื่องจักร เมื่อมีการใช้งานนาน ๆ ย่อมมีการสึกหรอ เช่นเดียวกับอวัยวะของร่างกาย เมื่อทำงานเป็นเวลานานหรือใช้งานมากเกินไปจนเกิดความเสื่อมโทรมตามมา โดยเชื่อว่าในเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ มีการกำหนดตั้งแต่ต้นถึงพลังงานที่ทำให้เนื้อเยื่อทำงานได้จนถึงระดับหนึ่ง เมื่อพลังงานที่มีอยู่หมดไปก็จะเกิดการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อนั้น ๆ และเชื่อว่ากระบวนการสูงอายุจะเกิดขึ้นได้เร็วขึ้นหากมีความเครียด มีการสะสมของการบาดเจ็บหรือการได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การตายของเนื้อเยื่อได้เนื่องจากเมื่อมีการเสื่อมสภาพแล้วร่างกายไม่สามารถสร้างเนื้อเยื่อใหม่มาทดแทนได้

2. ทฤษฎีการควบคุมการทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ (neuroendocrine control theory or pacemaker theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าระบบประสาทและต่อมไร้ท่อจะมีการทำงานที่ประสานกัน และเป็นตัวควบคุมการทำงานที่ของระบบอื่น ๆ ด้วย เพื่อให้ร่างกายดำรงชีวิตได้อย่างสมดุล (จันทนา รณฤทธิวิชัย, 2545) แต่เมื่ออายุมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกาย เนื่องจากการทำงานลดลงของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายผิดปกติและล้มเหลวในที่สุด ทำให้เกิดพยาธิสภาพต่าง ๆ ตามมา เช่นโรคเบาหวาน โรคของต่อมไทรอยด์ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง เป็นต้น

3. ทฤษฎีการเผาผลาญ (metabolic theory of aging/calories restriction) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าทุกเซลล์หรือทุกเนื้อเยื่อจะมีการกำหนดที่แน่นอนถึงระยะหรือช่วงเวลาของกระบวนการเผาผลาญ (metabolic lifetime) ดังนั้นหากมีการเผาผลาญที่รวดเร็วจะทำให้อายุเซลล์ของเนื้อเยื่อสั้นลงด้วย และพบการทดลองที่ยืนยันว่าหากมีการจำกัดปริมาณแคลอรีที่ร่างกายได้รับในแต่ละวันจะช่วยเพิ่มอายุให้ยืนยาวขึ้น และทำให้เกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ช้าลง

ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น อธิบายได้ว่า ร่างกายเปรียบเหมือนเครื่องจักรเมื่อใช้งานนาน ๆ ย่อมมีการสึกหรอเช่นเดียวกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ตับอ่อน เมื่อเซลล์เสื่อมหน้าที่ทำให้การหลั่งอินซูลินลดลง ประกอบกับการทำงานที่ลดลงของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อทำให้

การทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ผิดปกติไป เกิดภาวะไม่สมดุลในร่างกาย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากขึ้น และหากผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำกัดปริมาณแคลอรีในแต่ละวันจะช่วยชะลอการเสื่อมของตับอ่อนได้

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีรวิทยา และจิตสังคมของผู้สูงอายุ

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงของวัยสูงอายุ เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีความจำเพาะของแต่ละบุคคล แม้ว่าวัยสูงอายुर่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต แต่พบว่าการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายของแต่ละคนเกิดขึ้นไม่เท่ากัน ซึ่งในชีวิตประจำวันเราอาจพบว่าคนอายุ 80 ปี สามารถกระทำหน้าที่บางอย่างได้เหมือนกับคนอายุ 50 ปี สำหรับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุในระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานมีดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อ

ต่อมใต้สมองโดยเฉพาะส่วนหน้าจะมีการงอกเกินและมีคอลลอยล์เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเสื่อมหน้าที่ลงอย่างรวดเร็ว การผลิตฮอร์โมนลดลงเป็นผลให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย รูปร่างผอมลง ขนบริเวณรักแร้และหัวเหน่าร่วง อวัยวะเพศเหี่ยวและมีขนาดเล็กลง

การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของตับอ่อนที่มีการฝ่อลีบเล็กน้อย มีผลทำให้การสร้างและการหลั่งอินซูลินช้าลง ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดบกพร่อง (renal threshold for glucose rises) ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) กว่าปกติ แต่จะตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ (ศิริพันธ์ุ สาส์ตย์, 2546) และขณะที่อดอาหารเนื้อเยื่อต่าง ๆ ภายในร่างกายจะตอบสนองต่ออินซูลินน้อยกว่าปกติ เป็นผลให้ระดับความทนต่อน้ำตาลลดลงเมื่ออายุมากขึ้น และอาจปรากฏระดับน้ำตาลในเลือดสูงในระหว่างเจ็บป่วย

1.2 การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

ขนาดและการทำงานของไตลดลง ระดับพิกัดที่ไต (renal threshold) ต่อด่างต่าง ๆ เปลี่ยนแปลง โดยอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นกับชนิดของสารนั้น ๆ ทำให้บางครั้งสามารถตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะได้ กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะอ่อนกำลัง และความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง ทำให้ปัสสาวะบ่อย มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของหน่วยไต (glomerular filtration rate) ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้น มีการขับน้ำและเกลือแร่ของไตเพิ่มขึ้นในตอนกลางคืน ทำให้ผู้สูงอายุปัสสาวะในช่วงเวลากลางคืนมากขึ้น

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของไตทำให้การขับยาทางไตลดลง ดังนั้นการให้ยาในผู้สูงอายุ จึงมีความจำเป็นต้องปรับลดขนาดยาจากขนาดที่ใช้โดยทั่วไป

1.3 การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร

ตับมีขนาด น้ำหนักและจำนวนเซลล์ลดลง มีเนื้อเยื่อพังผืดเข้ามาแทนที่มากขึ้น ความสามารถในการสร้างเซลล์ทดแทนลดลง ปริมาณเลือดที่ผ่านตับลดลงตามขนาดที่เปลี่ยนแปลงไป และกระบวนการออกซิเดชัน (oxidation reaction) ของตับลดลง ทำให้เมตาโบลิซึมของการผ่านครั้งแรก (first – pass metabolism) ของยาลดลง ทำให้ออกฤทธิ์มากขึ้น และยาบางตัวที่ถูกกำจัดโดยกระบวนการออกซิเดชันถูกกำจัดในอัตราที่ลดลง ทำให้ออกฤทธิ์นานกว่าปกติ ดังนั้นการให้ยารักษาโรคเบาหวานในช่วงแรก ๆ แก่ผู้สูงอายุต้องระมัดระวังอย่างมาก เพราะอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

1.4 การเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือด

ในผู้สูงอายุลักษณะโครงสร้างของหัวใจไม่เปลี่ยนแปลง แต่กล้ามเนื้อหัวใจฝ่อลีบ มีเนื้อเยื่อพังผืด ไขมัน และสารไลโปฟัสซินมาสะสมภายในเซลล์มากขึ้น ขนาดของหัวใจอาจโตขึ้นหรือเล็กลงก็ได้ ลิ้นหัวใจแข็งและหนา มีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้น ทำให้การปิดเปิดของลิ้นหัวใจไม่ดี เกิดภาวะลิ้นหัวใจรั่วและตีบได้ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง กำลังการหดตัวลดลง เวลาที่ใช้ในการหดตัวมากขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงและมีความไวต่อสิ่งเร้าลดลง กำลังสำรองของหัวใจลดลง จึงมักพบผู้สูงอายุเกิดภาวะหัวใจวายได้ง่าย นอกจากนี้พบว่าหลอดเลือดเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากขึ้น ผนังหลอดเลือดฝอยหนาขึ้น มีความยืดหยุ่นน้อยลง ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว มีโอกาสเกิดการอุดตันของหลอดเลือดได้ง่าย การไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดหัวใจลดลง ทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนน้อยลงเมื่อร่วมกับประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตายได้ ปริมาณเลือดทั้งหมดในร่างกายคงที่ จำนวนและการกระจายของเม็ดเลือดขาวไม่เปลี่ยนแปลง แต่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทั้งระบบทำงานลดลง จึงทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย

1.5 การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและประสาทสัมผัส

เมื่ออายุมากขึ้น จำนวนปลายประสาทที่รับความรู้สึกเจ็บปวดและรับรู้อุณหภูมิมีจำนวนลดลง ความไวของการรับความรู้สึกเจ็บปวด อุณหภูมิ สัมผัสและการสัมผัสลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการชาบริเวณส่วนปลายของร่างกายโดยเฉพาะบริเวณเท้า และเสี่ยงต่อการเกิดแผลและอุบัติเหตุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจะมีความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า และเสี่ยงต่อการถูกตัดขาเพิ่มขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคม วัยสูงอายุต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตสังคมหลายประการ เช่น การปลดเกษียณ การเปลี่ยนแปลงของสังคมครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ที่ทำให้ผู้สูงอายุถูกมองว่าขาดคุณค่าขาดความสามารถ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงด้านพัฒนาการทางจิตในวัยสูงอายุ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545)

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตวิญญาณในวัยสูงอายุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตวิญญาณ คือ ความเชื่ออำนาจในการควบคุมตนเองซึ่งมี 2 แบบ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) คือ 1) ความเชื่ออำนาจภายในตน ซึ่งเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการกระทำหรือความสามารถของตนเอง และ 2) ความเชื่ออำนาจภายนอกตนที่เชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นไม่ใช่เป็นผลมาจากการกระทำของตนเอง แต่เป็นเพราะโชคเคราะห์ ความบังเอิญหรือสิ่งแวดล้อมบันดาลให้เกิดขึ้น

ความเชื่ออำนาจในการควบคุมตนเอง จะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุดังนี้

1. พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ทางด้านสุขภาพ บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในสูง จะเชื่อว่าสุขภาพดีมีผลมาจากการปฏิบัติที่ถูกต้องของตนเอง แต่บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกสูงจะไม่ค่อยแสวงหาความรู้หรือปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง เพราะเชื่อว่าการเจ็บป่วยขึ้นกับโชคชะตา บุคคลไม่สามารถฝืนสิ่งที่ถูกกำหนดไว้ได้

2. พฤติกรรมการป้องกันโรค บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในสูงจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดี

3. พฤติกรรมการเผชิญภาวะเจ็บป่วย บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในสูงจะหายจากการเจ็บป่วยได้เร็วกว่า วิตกกังวลน้อยกว่า สามารถปรับตัวได้ดีกว่า และมีความสุขเมื่อต้องเผชิญกับสภาวะการเจ็บป่วยมากกว่า

4. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในสูง จะเป็นบุคคลที่เต็มใจรับการรักษา รวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำ

จากความรู้เกี่ยวกับการสูงอายุดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการสูงอายุเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และมีกลไกที่ซับซ้อน โดยมีผลกระทบทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกายรวมทั้งเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่สามารถยับยั้งได้ แต่สามารถชะลอการเกิดได้ โดยการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ความรู้เรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยให้พยาบาลเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและมองผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมมากขึ้น สามารถแยกสิ่งผิดปกติดออกจากลักษณะของการดำเนินตามกระบวนการชราและสามารถแปลข้อมูลต่าง ๆ

ที่พบในผู้สูงอายุมาวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลแก่ผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ความหมายของคุณภาพชีวิต

คำว่า “คุณภาพชีวิต” ถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาและกล่าวกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เป็นเรื่องที่สำคัญในการดำรงชีวิตและเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนาทุกประเทศจึงใช้เป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาประเทศ เพราะเชื่อว่าถ้าประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีแล้ว การพัฒนาต่าง ๆ ก็จะกระทำได้ดีและรวดเร็ว ส่วนทางการแพทย์ได้ใช้ “คุณภาพชีวิต” เป็นตัวกำหนดเป้าหมายในการให้การรักษายาบาล จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการให้ความหมายและแนวทางของการประเมินคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันไปตามพื้นฐานความเชื่อของศาสตร์แต่ละสาขาดังนี้ ๆ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตว่า ประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คุณภาพและชีวิต คุณภาพ หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ ส่วนคำว่าชีวิต หมายถึง ความเป็นอยู่ ดังนั้นคุณภาพชีวิตจึงหมายถึง ลักษณะความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล

องค์การอนามัยโลก (ม.ป.ป. อ้างถึงใน สุนุตตรา ตะบูนพงศ์ และคณะ, 2544) ให้คำนิยามคุณภาพชีวิตว่าเป็นการรับรู้ต่อชีวิตตามเป้าหมาย ความคาดหวังและมาตรฐานของบุคคล ภายใต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมที่บุคคลนั้นอยู่อาศัย

อาภา ใจงาม (2535) กล่าวว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หมายถึง ความพอใจในการดำรงชีวิต สามารถทำหน้าที่และดูแลตนเองให้มากที่สุด ตามสภาวะของความแข็งแรงและความจำกัดที่มีอยู่ มีความสุขทางด้านจิตใจ ดำเนินชีวิตตามแบบแผนการดำเนินชีวิตตามปกติ และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและคงไว้ซึ่งคุณค่าแห่งตน

พนิชฐา พานิชชิวกุล (2537) สรุปความหมาย คุณภาพชีวิตว่า เป็นแนวคิดที่บ่งบอกถึงสภาพความเป็นอยู่ของบุคคลที่ทำให้ชีวิตมีคุณภาพและความพึงพอใจในสภาพความเป็นอยู่นั้น

พีรนุช จันทรคุปต์ (2540) สรุปความหมาย คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุว่า หมายถึง ระดับการรับรู้ ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตของบุคคล ต่อองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ สุขภาพ สภาพแวดล้อม การพึ่งพาตนเองและการทำกิจกรรม

สายฝน จับใจ (2540) สรุปความหมาย คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุว่า หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความเป็นปกติสุข และความพึงพอใจในชีวิตของแต่ละบุคคล ที่มีความเป็นอยู่ หรือการดำรงชีวิตของตนเอง โดยผ่านกระบวนการรับรู้และการประเมินด้วยตัวบุคคลนั่นเอง

จิรนุช สมโชค (2540) สรุปความหมาย คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานว่า หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่

วิลาสินี แฝ่วชนะ (2541) สรุปความหมาย คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานว่า หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยในการดำรงชีวิตขณะป่วยอย่างเป็นปกติสุข

Lundman, et al. (1990) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ประสบการณ์ความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของพวกเขา

Hunter (1992) กล่าวว่าคุณภาพชีวิต หมายถึง การมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ในผู้สูงอายุคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งสำคัญที่จะคงไว้ซึ่งความมีคุณค่า ในตนเอง ความพอใจในชีวิตและความรู้สึกผาสุก

Orem (2001) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตมีความหมายเช่นเดียวกับความผาสุก (Well being) ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงภาวะที่ปรากฏอยู่ของตนเองแสดงออกด้วยความพอใจ (contentment) ความสบายใจ (pleasure) และการมีความสุข (happiness)

จากความหมายคุณภาพชีวิตที่กล่าวมา พบว่ามีความหลากหลายขึ้นกับแนวคิดของผู้ศึกษาแต่ละคน ซึ่งอาจสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจ และรู้สึกมีคุณค่าในตนเองตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ โดยผ่านกระบวนการรับรู้และการประเมินด้วยตนเอง

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

การที่บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น ขึ้นกับองค์ประกอบหลายอย่างที่มีความสำคัญ มากน้อยแตกต่างกันไปตามทัศนะของบุคคล และบริบทของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งนักวิชาการได้ เสนอองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้กว้างขวางดังนี้

องค์การอนามัยโลก ได้พัฒนาและจัดองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตจาก 6 องค์ประกอบ เหลือ 4 องค์ประกอบ (สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ, 2540) ได้แก่

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพด้านร่างกายของบุคคลที่มีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ความรู้สึกสบาย ไม่มี ความเจ็บป่วย การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน หรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาของ ประภาพร จินนุทยา (2536) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวจะมี คุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว

2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือการรับรู้สภาพจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และ ความสามารถในการเรียนรู้ ตลอดจนการรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีต่อการดำเนิน ชีวิต จากการศึกษานี้ของ ดวงใจ เปลี้นนบำรุง (2540) พบว่าความเชื่อทางศาสนาของผู้สูงอายุมี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationship domain) คือ การเรียนรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น และการเป็น ผู้ให้การช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม จากการศึกษานี้ของ สมบัติ ไชยวัฒน์ และคณะ (2543) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมโดยเครือญาติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งต่าง กับการศึกษาของ วันทนี ขำเพ็ง (2540) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมจากบุตรหลานหรือญาติ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แต่การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนบ้าน จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อ การดำรงชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ มีความปลอดภัย มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น

Berghom, et al. (1981) กล่าวถึงองค์ประกอบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. สถานทางสังคมเศรษฐกิจ (socioeconomic status) เป็นปัจจัยสำคัญต่อการ ดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ถ้าผู้สูงอายุรับรู้ว่าคุณมีรายได้เพียงพอในการใช้จ่าย รู้สึกว่าคุณเอง มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและมีความเป็นอยู่ที่ดีเยี่ยมทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจในชีวิต จากการศึกษานี้ของ เอกรัตน์ เชื้ออินตา (2540) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. สุขภาพ (health) การมีสุขภาพดีเป็นที่ปรารถนาของมวลมนุษยทุกคน สุขภาพจึงเปรียบเสมือนวิถีทางที่จะนำบุคคลไปสู่ความสุข ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสุขภาพดี คือ คุณภาพชีวิตนั่นเอง (สุชาติ โสภประยูร, 2542)

3. สภาพแวดล้อม (environmental circumstance) ทั้งระดับบุคคล สังคม รวมถึงกิจกรรมทางเพศ

4. การพึ่งพาตนเอง (independent living) ประเมินโดยการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่น การดูแลความสะอาดร่างกาย การแต่งตัว การที่ผู้สูงอายุมีความรู้สึกพึงพอใจ สามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง และรู้สึกว่าตนเองไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวหรือเพื่อนฝูง ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต

5. การทำกิจกรรม (activity) เช่น การทำบุญการเดินทาง การดูโทรทัศน์ การทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าชีวิตมีคุณค่า มีความหมายและเกิดความพึงพอใจในชีวิต

Jacobson, et al. (1988) ได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตภายใต้การดำเนินของโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (DQOL) โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

1. ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิต อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยที่ทำให้การดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ ไม่ว่าจะเป็นการรักษาโรคเบาหวาน การดำเนินชีวิตประจำวัน และการเข้าร่วมกิจการในสังคม

2. ผลกระทบจากการเจ็บป่วย (sickness impact) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสังคม การประกอบอาชีพ (social/vocational worry) เป็นความวิตกกังวลเกี่ยวกับการมีกิจกรรมในสังคม การประกอบอาชีพของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเจ็บป่วย เช่น การเดินทางไม่สะดวกจากการเจ็บป่วย

4. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย (diabetes worry) เป็นความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการเจ็บป่วย เช่น การเป็นลม

Glasgow, et al. (1996) แบ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานตามแนวคิดของ Medical outcomes Study ออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำหน้าที่ของร่างกาย การปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาท สุขภาพจิต บทบาททางสังคม และการรับรู้สุขภาพ

จากการแบ่งองค์ประกอบคุณภาพชีวิตดังกล่าวแล้วข้างต้น จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันไปตามมุมมองของแต่ละคนว่ามองคุณภาพชีวิตของบุคคลในด้านใด ด้านองหลายด้านคุณภาพ

ชีวิตก็มีหลายองค์ประกอบตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้คุณภาพชีวิตของบุคคลมีความแตกต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตไม่ได้มีการกำหนดไว้ตายตัว เนื่องจากการรับรู้คุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลตามที่กล่าวมาแล้ว จึงส่งผลให้ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตแตกต่างกันไปด้วย สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคเรื้อรังได้มีผู้พยายามศึกษาเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เช่น

จิรนุช สมโชค (2540) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยแบ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส 2) ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ระดับการศึกษา และรายได้ และ 3) ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความรุนแรงของโรคและการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค พบว่าเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

วิลาสินี แผ้วชนะ (2541) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแบ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะครอบครัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย 2) ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และ 3) การปฏิบัติตนเพื่อควบคุมความรุนแรงของโรค พบว่าลักษณะของครอบครัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ ส่วนของความเชื่ออำนาจความบังเอิญด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลาง แต่ส่วนของความเชื่ออำนาจผู้อื่นด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

อภาพร พัววิไล และ วิมลรัตน์ บุญเสถียร (2544) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของสตรีสูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม ผลกระทบของเบาหวาน และการจัดการเกี่ยวกับสุขภาพเมื่อเป็นเบาหวาน พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม ภาวะแทรกซ้อน และจำนวนบทบาทในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

จากการศึกษาที่ผ่านมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม ภาวะแทรกซ้อนของโรค และลักษณะของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ Glasgow (1997) พบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน นั่นคือพฤติกรรมการจัดการตนเองสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ พร้อมกับสรุปว่า การให้ความรู้เพียงเล็กน้อยแก่ผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดยปรับให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ทำให้ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสมเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปถือเป็นการจัดการตนเองของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การประเมินคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การประเมินคุณภาพชีวิตหรือการวัดคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันขึ้นกับแนวคิด และวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละเรื่อง เช่น

Stromborg (1984) ให้เกณฑ์ประเมินคุณภาพชีวิตไว้ 3 ด้านคือ

1. ด้านวัตถุวิสัยโดยวัดเป็นปริมาณ (objective scales yielding quantitative data) เป็นการประเมินโดยผู้อื่นเช่น แพทย์ หรือนุคนลากรอื่น ๆ ผลที่ได้เป็นตัวเลข
2. เเชิงจิตวิสัยโดยวัดเป็นปริมาณ (subjective scales yielding quantitative data) เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ผลที่ได้เป็นตัวเลข
3. เเชิงจิตวิสัยโดยวัดเป็นคุณภาพ (subjective scales yielding qualitative data) เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ผลที่ได้จะเป็นการบรรยายบอกถึงลักษณะสภาพที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

Meeberg (1993) ให้เกณฑ์ประเมินคุณภาพชีวิตไว้ 2 ด้านคือ

1. ด้านวัตถุวิสัย (Objective) เป็นข้อมูลด้านรูปธรรมที่มองเห็นได้ วัดได้ เช่น รายได้ ระดับการศึกษา
2. ด้านจิตวิสัย (Subjective) เป็นการประเมินข้อมูลด้านจิตวิทยา เช่น ความพึงพอใจ ความสุข

สำหรับการนำเครื่องมือการประเมินคุณภาพชีวิตมาใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

จิรนุช สมโชค (2540) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ประยุกต์จากแนวคิดของ Zhan (1992) ซึ่งประเมินด้านวัตถุประสงค์และจิตวิสัย โดยแบ่งคุณภาพชีวิตเป็น 4 องค์ประกอบคือ 1) ความพึงพอใจในชีวิต 2) อึดทนในทัศนคติ 3) สุขภาพและการทำงานของร่างกาย และ 4) สังคมและเศรษฐกิจ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริงโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำนวน 20 คน คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .93

วิลาสินี แผ้วชนะ (2541) ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการประเมินเชิงจิตวิสัย โดยนำแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวานของสมาคมควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของสหรัฐอเมริกา ซึ่ง Jacobson, et al. (1988) ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตภายใต้การดำเนินของโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (DQOL) ที่มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจ ผลกระทบจากการเจ็บป่วย ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสังคมและการประกอบอาชีพ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย มาพัฒนาร่วมกับภาวะการสูงอายุ และแนวคิดการประเมินคุณภาพชีวิต โดยได้ตัดข้อคำถามบางข้อและปรับแบบสอบถามเหลือ 2 ด้าน แต่คงครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) แบบสอบถามด้านความพึงพอใจในชีวิต ครอบคลุมองค์ประกอบด้านความพึงพอใจ และ 2) แบบสอบถามด้านการยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย ครอบคลุมองค์ประกอบด้านผลกระทบจากการเจ็บป่วย ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับสังคมและการประกอบอาชีพ และด้านการวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการตอบคำถามของผู้สูงอายุ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยถือเกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำนวน 30 คน คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92 และหลังจากเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 197 คน หากความเชื่อมั่นของเครื่องมือซ้ำอีกครั้งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .94

อำภาพร พัววิไล และ วิมลรัตน์ บุญเสถียร (2544) ประเมินคุณภาพชีวิตของสตรีสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการประเมินเชิงจิตวิสัย โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจในชีวิตของ

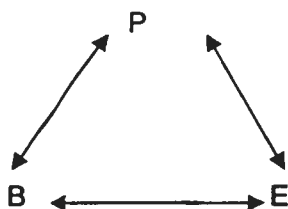
Cantril (1965) ซึ่งเป็นแบบวัดขั้นบันได 10 ขั้น ขั้นที่ 0 หมายถึงระดับความพึงพอใจในชีวิตต่ำที่สุด และขั้นที่ 10 หมายถึงระดับความพอใจในชีวิตสูงที่สุด

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาโดย วิลลาซีนี แฝวชนะ (2541) ซึ่งพัฒนาจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตของสมาคมควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของสหรัฐอเมริกาที่พัฒนาโดย Jacobson, et al. (1988) ร่วมกับภาวะการสูงอายุ และแนวคิดการประเมินคุณภาพชีวิต เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และข้อความเหมาะสมกับแนวคิดการจัดการตนเอง เพราะโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเอง ด้วยการปรับการรับรู้ของตนเองให้ถูกต้องทั้งเรื่องโรคและการปฏิบัติตัว รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีผู้วิจัยคอยสนับสนุนด้วยการให้ความรู้ให้กำลังใจด้วยการเยี่ยมบ้าน และติดตามทางโทรศัพท์ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงประโยชน์ของการจัดการตนเอง จะส่งผลให้ผู้ป่วยยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยและมีความพึงพอใจในชีวิตตามสภาพที่เป็นอยู่

4. แนวคิดการจัดการตนเองและการกำกับตนเอง

การจัดการตนเอง (self – management) บางครั้งเรียกว่า การฝึกการจัดการตนเอง (self – management training) หรือ การเรียนรู้การจัดการตนเอง (self – management education) หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้บุคคลควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพหรือป้องกันโรค โดยมีเจ้าหน้าที่สุขภาพคอยให้ความช่วยเหลือ ภายใต้ความร่วมมือและสมัครใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการพยาบาล เพื่อลดอัตราป่วย อัตราตาย และช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Tobin, et al., 1986)

แนวคิดการจัดการตนเองพัฒนาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (social cognitive theory) ของ Bandura (1986) ซึ่งเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในโดยไม่จำเป็นต้องแสดงออก Bandura ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลว่าเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัย 3 ประการ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ปัจจัยทางพฤติกรรม (behavioral factors) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environment factors) โดยปฏิสัมพันธ์นี้เกิดขึ้นในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน (reciprocal determinism) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้ง 3 ประการได้ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (P) พฤติกรรม (B) และสิ่งแวดล้อม (E)
(แหล่งที่มา: Bandura, 1986)

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทั้ง 3 ประการ มีหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน หมายความว่า หากปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดเปลี่ยนแปลงไปก็จะมีผลทำให้ปัจจัยอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย แต่การกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทั้ง 3 ไม่ได้มีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 3 ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน (Bandura, 1986) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura เน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสรีรวิทยา ซึ่ง Thoresen & Kimil - Gray (1983) เห็นว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในกระบวนการของโรค และมีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางพฤติกรรม และปัจจัยทางสภาพแวดล้อม Tobin, et al. (1986) จึงได้เสนอปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ ส่วนประกอบนี้มีเป้าหมายที่ทักษะการจัดการและความคาดหวัง ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถของตนเอง กระบวนการรับรู้ สามารถเฝ้าติดตามกระบวนการทางสรีรวิทยา สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถวางแผนริเริ่ม รวมทั้งการให้รางวัลในการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม พฤติกรรมนี้เป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการจัดการตนเอง สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางสรีรวิทยา เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดประสบการณ์ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสามารถของตนเอง

3. ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมกายภาพ ช่วยสนับสนุนให้การจัดการตนเองได้ผลตามเป้าหมาย โดยเกิดความพอใจตามความจำเป็นทางด้านร่างกายและจิตใจ สิ่งแวดล้อม สามารถบอกถึงอิทธิพลโดยตรงต่อการทำหน้าที่ด้านสรีรวิทยา บอกถึงกระบวนการรับรู้ซึ่งสามารถจัดลำดับของการตอบสนองได้และบอกถึงลำดับการตอบสนองที่เหมาะสม

4. ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา การรักษาโรคเรื้อรังต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสรีรวิทยา ทั้งในส่วนของพฤติกรรมที่ทำให้โรครุนแรงขึ้นและความรุนแรงที่เกิดจากกระบวนการของโรคเอง

ซึ่งกระบวนการทางสรีรวิทยา สามารถประสานการรับรู้ ทำให้มีการตอบสนองอย่างต่อเนื่องต่อการจัดการตนเองและภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง

จะเห็นว่าปัจจัยทั้ง 4 ประการข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน หากผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถกำกับปัจจัยทั้ง 4 ประการได้ จะทำให้จัดการกับตนเองประสบความสำเร็จ โดย 1) การรับรู้จากความรู้และทักษะที่ได้รับ หากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถของตนเอง และรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ 2) พฤติกรรม การรับรู้ จะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมที่ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ออกกำลังกายสม่ำเสมอรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค 3) สังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เมื่อผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ จะพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น เช่น ไม่นำอาหารหวานเข้าบ้าน และ 4) สรีรวิทยา การกระทำของผู้ป่วยที่เกิดจากการรับรู้ พฤติกรรม และสังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะส่งผลทางร่างกาย คือ ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นพยาบาลจึงควรพัฒนาความสามารถให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถจัดการกับภาวะสุขภาพของตนเองได้

เทคนิคการกำกับตนเอง (self – regulation)

การกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลพยายามควบคุมปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางสรีรวิทยา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) โดยมีความเชื่อว่า ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลือในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยมีวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น พยาบาลต้องยอมรับและไว้วางใจในตัวผู้ป่วยโดยปรับเปลี่ยนแนวทางการดูแลรักษาจากที่เคยให้ผู้ป่วยรับการกำหนดเกี่ยวกับการรักษาทุกอย่างจากทีมเจ้าหน้าที่มาเป็นให้ผู้ป่วยยอมรับในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเชื่อว่าการล้มเหลวของการรักษาที่ผ่านมา เกิดจากปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) วิธีการรักษาไม่มีประสิทธิภาพ และ 2) ผู้ป่วยละเลยที่จะกระทำตามเกณฑ์การรักษาที่กำหนดและไม่ได้กระทำอย่างต่อเนื่อง

การกำกับตนเองประกอบด้วยเทคนิคการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ

1. การติดตามหรือเฝ้าระวังตนเอง (self – monitoring) เป็นการเฝ้าระวังพฤติกรรมของตนเองในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนดโดยมีการบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น

2. การประเมินตนเอง (self – evaluation) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการติดตามตนเองกับเป้าหมายที่กำหนด

3. การเสริมแรงให้ตนเอง (self – reinforcement) เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง เมื่อกระทำพฤติกรรมได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตัวเองกำหนดไว้ จะทำให้เกิดความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น การเสริมแรงมีทั้งจากภายใน เช่น การกล่าวคำชมเชยตนเอง หรือเสริมแรงภายนอก เช่น การให้รางวัลของ

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติในการเผาผลาญอาหารเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องเรียนรู้ทักษะการจัดการตนเองและปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตจึงจะจัดการกับโรคและหลีกเลี่ยงหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกตินั้นได้ (ADA, 1995) ที่ผ่านมามีผู้นำแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น

Glasgow, et al. (1996) ศึกษาเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปี ขึ้นไปจำนวน 206 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 108 คน กลุ่มควบคุม 98 คน พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด (serum cholesterol) ลดลง

Norris, et al. (2002) ศึกษาการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการให้ความรู้เรื่องโรค ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต ทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาล ทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทักษะการปรับตัว และแนะนำวิถีคล้ายเครียด พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยลดลง

จิตติมา จรุงสิทธิ์ (2545) ศึกษาการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่ ด้วยการให้การกำกับตนเองร่วมด้วย พบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยจึงเห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังโดยตรง ควรได้รับการส่งเสริมให้สามารถจัดการกับความเจ็บป่วยได้ด้วยตนเอง ซึ่ง (Kangchai, 2002) เชื่อว่าแนวคิดนี้มีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้สูงอายุด้วยเหตุผล 4 ประการคือ 1) สะท้อนความเชื่อถือในความเป็นมนุษย์ 2) สะท้อนถึงเป้าหมายการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม 3) สะท้อนถึงเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ

ผู้สูงอายุ และ 4) สะท้อนให้เห็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุกับพยาบาล สำหรับความสำเร็จของโปรแกรมการจัดการตนเองขึ้นกับกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ในการกำหนดปัญหา จัดลำดับความสำคัญ กำหนดเป้าหมาย วางแผนการรักษาและแนวทางการแก้ปัญหา (Talavera, 2003) ซึ่งคล้ายกับข้อเสนอแนะของ Clark, et al. (1991) ที่ว่าการจัดการตนเองในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจะสำเร็จได้ บุคคลต้องมีกลุ่มของกิจกรรม 3 อย่างคือ 1) ต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยและการรักษาเพื่อช่วยในการตัดสินใจดูแลตนเอง 2) ต้องมีเป้าหมายที่จะจัดการภาวะความเจ็บป่วยนั้น และ 3) ต้องมีทักษะที่จำเป็นในการดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ทางจิตสังคมที่เหมาะสม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) ร่วมกับเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เป็นแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานประสบความสำเร็จในการจัดการกับความเจ็บป่วยได้ด้วยตนเอง ทำให้รู้สึกว่าคุณค่าและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

5. การให้ความรู้ การเยี่ยมบ้าน และการติดตามทางโทรศัพท์

การให้ความรู้

การให้ความรู้หรือวิธีการสอนมีหลายวิธี ขึ้นกับความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ คือ จุดมุ่งหมายของการสอน เนื้อหาที่จะสอน ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนเวลาและสถานที่ที่ใช้สอน (สุนทร ภานุทัต, 2524 อ้างถึงใน อภิรติ ปลอดภัยในเมือง, 2542) การให้ความรู้นิยมใช้กัน 2 วิธี คือ การให้ความรู้รายบุคคล และการให้ความรู้รายกลุ่ม

1. การให้ความรู้รายบุคคล เป็นการให้ความรู้ที่ตรงกับปัญหาการเจ็บป่วย และความต้องการของผู้ป่วย โดยยึดความแตกต่างของบุคคลเป็นหลัก ได้แก่ ความแตกต่างด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม ความต้องการ และความสนใจ มีข้อดี คือ ให้ความรู้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย แต่มีข้อเสียที่สิ้นเปลืองเวลา การเรียนการสอนไม่มีแบบแผน ไม่มีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้า

การศึกษาที่ให้ความรู้รายบุคคล เช่น ยุพิน ทองสวัสดิวงศ์ (2533) ใช้การตั้งเป้าหมายรายบุคคล ติดตามผล 12 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและความพึงพอใจในชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Frost, et al. (1994) ที่ใช้การแนะนำรายบุคคลเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้า เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ติดตามผล 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีนิสัยการบริโภคอาหารดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

2. การให้ความรู้แบบรายกลุ่ม เป็นการให้ความรู้ที่จัดให้แก่ผู้ที่ควรจะได้รับความรู้ในเรื่องเดียวกัน อยู่รวมกันตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้ให้ความรู้และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่บางครั้งอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน

การศึกษาที่ให้ความรู้รายกลุ่ม เช่น การศึกษาของ อภิรดี พลอดในเมือง (2542) ที่ให้ความรู้โดยใช้การประชุมกลุ่มร่วมกับการสนับสนุนการดูแลตนเอง เมื่อติดตามผล 4 เดือน พบว่าการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุพันธ์ สมณะ (2541) ที่ให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

การเยี่ยมบ้าน

การเยี่ยมบ้าน หมายถึงการออกไปเยี่ยมครอบครัวเพื่อให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับสุขภาพ สอนสาธิต หรือปฏิบัติการพยาบาล ร่วมกับครอบครัว (ชนิตา มณีวรรณ, 2538) รวมทั้งตรวจสุขภาพท้องที่และความเป็นอยู่ของประชาชน ตลอดจนชนบทธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมและสังคม (ปราณี เทียมใจ, 2534) การเยี่ยมบ้านทำให้เห็นสภาพและรับรู้ปัญหาที่แท้จริงของครอบครัว ทั้งเรื่องสภาพเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายวางแผนการช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว ได้ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริงและช่วยให้พยาบาลสามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการมากขึ้น (วรรณสตรี รัตนลัมภ, 2541)

การศึกษาวิจัยที่นำการเยี่ยมบ้านมาใช้ เช่น การศึกษาของ วรรณสตรี รัตนลัมภ (2541) ที่ใช้การเยี่ยมบ้านในมารดาที่มีบุตรอายุ 1 - 3 ปี ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจส่วนบน จำนวน 20 คน โดยใช้การเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 3 สัปดาห์ พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ และการปฏิบัติในการดูแลบุตรมากกว่ามารดาในกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประทุมมาศ ชะชาตย์ (2541) ที่ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านระบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่หญิงสูงอายุเกี่ยวกับการส่งเสริมโภชนาการเด็กอายุ 4 - 2 เดือน โดยใช้กลุ่มทดลอง 32 คน พบว่ากลุ่มทดลองมีความเชื่อด้านโภชนาการโดยรวม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค สูงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนการศึกษาของ พรทิศา อินทร์พรหม (2539) ที่ศึกษาผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้กลุ่มทดลอง 20 คน เยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน พบว่าการรับรู้ความสามารถ

ในการดูแลตนเองหลังได้รับการเยี่ยมบ้านดีกว่าก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการเยี่ยมบ้านต่ำกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังและเป็นโรคที่เป็นปัญหาจากพฤติกรรมของผู้ป่วย การติดตามไปเยี่ยมที่บ้านจะช่วยทำให้เห็นสภาพที่แท้จริงทั้งในเรื่องการปฏิบัติของผู้ป่วยเอง และสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันได้ดีขึ้น

การติดตามทางโทรศัพท์

โทรศัพท์จัดเป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีความสำคัญกับสังคมอย่างมาก โดยเฉพาะยุคปัจจุบันที่เป็นสังคมไร้พรมแดน ซึ่งการใช้โทรศัพท์ได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง รวมทั้งการบริการด้านสาธารณสุข เช่น บริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ ที่ได้นำโทรศัพท์มาใช้ในการติดตามกลุ่มประชากรต่าง ๆ ได้แก่ ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Garland, 1992 อ้างถึงใน ธานี ศรีหิรัญ, 2544) Korhonen, et al. (1983) ใช้การสอนผู้ป่วยรายบุคคลและติดตามผลทางโทรศัพท์ การศึกษาของ Glasgow, et al. (1996) ใช้โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยที่บ้านเมื่อครบ 1 และ 3 สัปดาห์ สำหรับประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์น้อยมาก พบเพียงการศึกษาของ ธานี ศรีหิรัญ (2544) ที่ศึกษาผลของการติดตามทางโทรศัพท์ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหลังจำหน่าย โดยใช้โทรศัพท์เพื่อกระตุ้น แนะนำ และการเสริมแรง ในพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหลังจำหน่าย ในด้านการใช้ยาและสารเสพติด ด้านการดูแลสุขภาพจิต ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และด้านการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยจิตเภทมีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และการศึกษาของ Thanasilp (2001) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติส คารินิไอ โดยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อให้คำปรึกษาและให้การเสริมแรง พบว่าอาการโรคปอดอักเสบรุนแรงน้อยลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การให้ความรู้รายบุคคลร่วมกับการโทรศัพท์และติดตามเยี่ยมบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ให้ความรู้รายบุคคลตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อจะได้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ส่งผลให้ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

2. การใช้โทรศัพท์ เพื่อกระตุ้นและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยผู้วิจัยจะเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชยหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย

แต่ถ้าหากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษา แนะนำเพิ่มเติม และร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และใช้นัดหมายในการพบกันครั้งต่อไป

3. การเยี่ยมบ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรู้สภาพสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงของผู้ป่วยและเพื่อติดตามประเมินผลการปฏิบัติของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ โดยดูจากแบบบันทึกการติดตามตนเองของผู้ป่วย หากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ผู้วิจัยจะเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชยพร้อมกับสนับสนุนให้ญาติหรือผู้ดูแลเสริมแรงให้ผู้ป่วยด้วย หากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจหรือไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะให้ความรู้และฝึกทักษะเพิ่มเติม

6. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

พยาบาลถือได้ว่าเป็นเจ้าหน้าที่สุขภาพที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้นจึงเป็นที่คาดหวังว่าจะดูแลและช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป้าหมายของการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ดารณี จามจรี และ จินตนา ยูนิพันธุ์, 2545) ประกอบด้วย

1. การควบคุมโรคและการรักษาพยาบาลตามอาการเพื่อลดความรุนแรงของอาการและอาการแสดง ยับยั้งความก้าวหน้าของโรค และลดภาวะแทรกซ้อนของโรค
2. การช่วยเหลือผู้ป่วยให้เพิ่มขีดความสามารถในการปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสม และรับผิดชอบในการดูแลตนเอง
3. การดำรงไว้และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยและครอบครัว

ดังนั้นการให้การพยาบาลผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังโรคหนึ่ง จึงมีเป้าหมายเพื่อช่วยลดความรุนแรงของอาการและอาการแสดง ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นปกติหรือใกล้เคียงค่าปกติ ป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานดังนี้ (สุนทรี นาคะเสถียร และ เทพ หิมะทองคำ, 2546 อ้างถึงใน ศิริพร เพิ่มพูล, 2547)

1. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความสนใจใคร่รู้
2. ให้การพยาบาลตามปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย
3. ประเมินปัญหาเบื้องต้นและให้การดูแล เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจลุกลามขึ้น เช่น การตรวจสุขภาพเท้า การติดตามค้นหาข้อมูลผู้ป่วย ที่อาจส่งผลกระทบต่อในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

4. เป็นผู้ประสานและให้ข้อมูลแก่บุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยทำหน้าที่เป็นผู้อยู่เคียงข้างผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ซึ่งจะส่งผลให้หายต่อการให้ข้อมูลต่าง ๆ
5. ป้องกันการเกิดเบาหวานแก่ญาติของผู้ป่วยและบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถจำแนกตามบทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ได้ดังนี้

1. บทบาทเป็นผู้ให้ความรู้ (health education) พยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล ความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติ เนื่องจากข้อมูล ความรู้ และทักษะ เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการศึกษาของ ดารณี จามจรี และ จินตนา ยูนิพันธ์ (2545) พบว่าการให้ความรู้และทักษะในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอจนผู้ป่วยเข้าใจถึงสภาพของโรคที่เป็นอยู่ จะทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยได้ดี

2. บทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษา (counsellor) การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษา รู้ เข้าใจ ยอมรับตนเอง และยอมรับปัญหาของตนเอง ตลอดจนสามารถแก้ไข ปัญหา ปรับตัว และพัฒนาตนเองไปในทางที่ถูกต้อง (อรพรรณ ลีอนุญธวัชชัย, 2546) เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานยอมรับที่จะเผชิญกับความเจ็บป่วยและสามารถดูแลตนเองได้ รวมถึงยอมรับในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยพยาบาลกระตุ้นให้ผู้ป่วยเล็งถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อพยาบาลจะได้ใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจสภาพของความเจ็บป่วย และเหตุผลของการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่ง อรุรา สุวรรณรักษ์ (2542) ได้ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้กระบวนการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพดีขึ้นและระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

3. บทบาทเป็นผู้ดูแล (care provider) โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลรักษา ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยการประเมินสภาพปัญหาเบื้องต้น และให้การดูแล แก้ไขปัญหาที่อาจลุกลามขึ้น เช่น การประเมินสุขภาพเท้า รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้แสดงออกถึงความรู้สึกหรือภาวะคับข้องใจ ส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่อการดูแลสุขภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นในการตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

4. บทบาทเป็นผู้ประสานงาน (collaborator) เพื่อให้การรักษาพยาบาลเป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่กล้าซักถามเมื่อมีปัญหา ทำให้เกิดความคับข้องใจ ความกลัว รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถในการจัดการกับโรคของตนเองได้ พยาบาลจึงต้องช่วยค้นหาความต้องการหรือความสงสัยของผู้ป่วย และต้องช่วยประสานให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสซักถามข้อข้องใจกับทีมสุขภาพ หรือกรณีที่ผู้ป่วยไม่กล้าถาม พยาบาลจะต้องช่วยถามให้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและรู้สึกว่าพยาบาลเป็นคู่มือที่ผู้ป่วยไว้วางใจและเชื่อถือได้ นอกจากนี้พยาบาลควรเป็นผู้ร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยคำนึงถึงผู้ป่วยและครอบครัวเป็นหลัก

5. บทบาทในการจัดการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพ (effective management of rapidly changing situation) เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ต้องควบคุมโรคโดยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และต้องจำกัดประเภทอาหาร ทำให้ผู้ป่วยเบื่อหน่ายในการรักษา พยาบาลจึงต้องใช้ความสามารถในการจัดการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพด้วยการส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถ และตระหนักในคุณค่าของตนเอง โดยช่วยให้ผู้ป่วยค้นหาวิธีการควบคุมโรคให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเอง ทำให้รับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการจัดการหรือควบคุมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับโรคของตนเองได้ นอกจากนี้พยาบาลต้องเตรียมผู้ป่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงข้อจำกัดและพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยน ด้วยการให้ข้อมูล ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการดูแลที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพความเจ็บป่วย ทำให้มีความหวังในการมีชีวิตต่อไป (ดารณ จามจรี และ จินตนา ยูนิพันธุ์, 2545) ดังกล่าวนี้อาจทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานยอมรับการดูแลรักษา ให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ช่วยลดหรือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

จะเห็นว่าบทบาทของพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมีหลายบทบาท แต่พบว่าการจัดการกับโรคเบาหวานในปัจจุบันยังไม่สำเร็จเท่าที่ควร (ซูศรี เมฆหมอก และคณะ, 2543) เนื่องจากพยาบาลขาดทักษะในการทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิดและปฏิบัติ ซึ่ง Xi - Xing Zhu & Hong - Li Shi (1991) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ว่าควรจะเป็นพยาบาลเบาหวาน (diabetic nurse) ที่ได้รับการอบรมและการฝึกมาเป็นพิเศษ เนื่องจากพยาบาลเบาหวาน จะเป็น ผู้ที่มีความรู้แตกต่างจากพยาบาลทั่วไป คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

กับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และต้องมีความรู้พื้นฐานและทักษะในการจัดการกับโรคเบาหวานแต่ละเรื่อง

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยที่นำแนวคิดการจัดการตนเองไปใช้ในการควบคุมสถานะของโรคในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

Glasgow, et al. (1996) ศึกษาเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปี ขึ้นไปจำนวน 206 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 108 คนกลุ่มควบคุม 98 คน กลุ่มทดลองได้รับความรู้ด้านการจัดการอาหารด้วยตนเอง ให้ผู้ป่วยร่วมตั้งเป้าหมายในการกำหนดการรับประทานอาหาร ได้รับสื่อการสอนวิดีโอเกี่ยวกับอาหารไปดูที่บ้าน และได้รับโทรศัพท์ติดตามที่บ้านเมื่อครบ 1 และ 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการปกติ เมื่อติดตามผล 3 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดลดลง แต่คุณภาพชีวิตและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Thanasilp (2001) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการกับอาการต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอ้วนจากเชื้อนิวมูซิสติส คารินิไอ โดยใช้รูปแบบการจัดการกับอาการและแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคอ้วนจากเชื้อนิวมูซิสติส คารินิไอ ทั้งหญิงและชายจำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 ราย กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรื่องโรคที่ถูกต้องโดยการดูวิดีโอเทป ได้รับคู่มือการดูแลตนเองฝึกทักษะการดูแลตนเอง และได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หรือไปรษณียบัตรในวันรุ่งขึ้น และสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มควบคุมได้รับการตามปกติ เมื่อติดตามผล 1 เดือนพบว่ากลุ่มทดลองมีอาการโรคอ้วนลดลงและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

Kangchai (2002) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการตนเองและการกำกับตนเองในผู้ป่วยสูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุมกลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่และการจัดการ การฝึกทักษะที่จำเป็นทักษะการจัดการความเครียด ได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแล และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละครั้ง และให้ร่วมตั้งเป้าหมายก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการตามปกติ เมื่อติดตามผลเดือนที่ 3 และ 4 พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง สามารถเพิ่มการ

ปฏิบัติการจัดการด้วยตนเอง ลดความถี่ของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และลดผลกระทบทางด้านจิตใจ

Tschopp, et al. (2002) ศึกษาการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยใช้การให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา การป้องกันการเกิดอาการหอบเหนื่อย การใช้ยา เทคนิคการหายใจ การป้องกันและจัดการเมื่อเกิดอาการหอบหืด ให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง และการดูแลเบื้องต้นของตนเองเมื่อมีอาการกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ เมื่อติดตามผล 12 เดือนพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง อัตราการหยุดงานลดลง การขอคำปรึกษากรณีฉุกเฉินลดลงและคุณภาพชีวิตดีขึ้น

Norris, et al. (2002) ศึกษาการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการให้ความรู้เรื่องโรค ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ทักษะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทักษะการปรับตัว และแนะนำวิถีคลายเครียด พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Lorig (2001 cited in Burks, 2005) ศึกษาการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม โดยให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย วางแผนในการทำกิจกรรม เพื่อให้ข้อต่าง ๆ ทำหน้าที่ได้มากที่สุด และมีอาการปวดน้อยที่สุดกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อติดตามผล 6 สัปดาห์ พบว่าการไปพบแพทย์ของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุญเยี่ยม จุติวิโรจน์ และ วิวัฒน์ ลีลาสำราญ (2544) ศึกษาประสิทธิผลของโครงการส่งเสริมการบริหารตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 58 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน กลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องโรค การควบคุมโรค การบริหารตนเอง โดยการฉายวิดีโอ การให้คำปรึกษาและให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายและสัญญาว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้รับการเสริมแรงด้วยการให้กำลังใจ คำชมเชย จัดกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้สมาชิกในครอบครัวสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย แจกคู่มือและสมุดบันทึกผลการตรวจ แจ้งเตือนวันนัดล่วงหน้าโดยโทรศัพท์หรือไปรษณียบัตร ก่อนวันนัด 1 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ติดตามผลเมื่อครบ 6 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงและอัตราการมาตรวจตามนัดเพิ่มขึ้น

จิตติมา จรูญสิทธิ์ (2545) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง และการกำกับตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่จำนวน 40 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ฝึกทักษะ การทดสอบน้ำตาลในปัสสาวะ แจกคู่มือการปฏิบัติตน เสริมแรงโดยการให้ไปรษณียบัตร และ ติดตามเยี่ยมบ้าน โดยให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลก่อนการทดลอง ส่วนกลุ่ม ควบคุมได้รับการตามปกติ เมื่อติดตามผล 1 เดือน พบว่าหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการ ตนเองมีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้นและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

สุปรียา ดันสกุล และคณะ (2546) ศึกษาประสิทธิผลของการกำกับตนเองในการ ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยใช้รูปแบบการกำกับตนเองในผู้ป่วยวัณโรค ปอดรายใหม่จำนวน 92 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 คน กลุ่มควบคุม 45 คน โดยกลุ่มทดลอง ได้รับความรู้เรื่องโรค การรักษา และการป้องกันการแพร่เชื้อ ให้เขียนจดหมายถึงเพื่อน เพื่อเป็น พันธะสัญญาไว้กำกับตนเองร่วมกับให้สุศึกษาเป็นรายกลุ่ม เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ เมื่อติดตามผล 2 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีผลการตรวจเสมหะเป็นปกติ ภายหลัง ระยะการรักษาเข้มข้น ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

จากการทบทวนผลการศึกษาที่ผ่านมาพอจะสรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง ที่ให้การให้ความรู้เรื่องโรค การสอนเทคนิคการจัดการกับอาการ ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการควบคุม อาการ ให้การเสริมแรงโดยทีมสุขภาพ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการของโรคได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา โปรแกรมการจัดการตนเองมาใช้ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลควนขนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการของโรคและ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

8. โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

จากการทบทวนเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการ จัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานขึ้น ตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง มี ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยใช้เวลา 2 เดือน เนื่องจากที่ ผ่านมา พรทิภา อินทร์พรหม (2539) ได้ศึกษาผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการเยี่ยมบ้านต่ำกว่า

ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินปัญหา

เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้แนวทาง เพื่อนำปัญหามากำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย

ระยะที่ 2 การวางแผน

เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้สามารถจัดการตนเองได้ โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

2.1 ให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน โดยให้ความรู้ที่ครอบคลุมเรื่องโรค การปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกันการจัดการกับความเครียด โดยให้ความรู้ตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย และฝึกทักษะการผ่อนคลายความเครียด

2.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการกำกับตนเองและการใช้แบบบันทึกการติดตามตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

ระยะที่ 3 การปฏิบัติ

หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับความรู้และฝึกทักษะแล้ว ให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติที่บ้าน ด้วยการใช้เทคนิคการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การติดตามตนเอง (self - monitoring) เป็นการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด และใช้แบบบันทึกการติดตามตนเอง เพื่อบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกวัน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง (self - evaluation) ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการติดตามตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกวัน ถ้าสามารถปฏิบัติได้จะนำไปสู่การเสริมแรงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การเสริมแรงให้ตนเอง (self - reinforcement) โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานพูดชมเชยตัวเองเมื่อสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย

ระยะนี้ผู้วิจัยจะไปเยี่ยมที่บ้าน 1 ครั้ง เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายจากแบบบันทึกการติดตามตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด

ผู้วิจัยจะเสริมแรงด้วยการกล่าวคำชมเชยหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้จะหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และให้การเสริมแรงทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง

ระยะที่ 4 การติดตามผล

เป็นการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ของการปฏิบัติร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกการติดตามตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

โปรแกรมนี้แตกต่างกับการศึกษาของ จิตติมา จรูญสิทธิ์ (2545) ดังนี้ 1) ประเมินผลด้วยระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ซึ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาว 2) ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่พัฒนาจากเครื่องมือการประเมินคุณภาพชีวิตของสมาคมควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของสหรัฐอเมริกา (DQOL) ร่วมกับภาวะการสูงอายุและแนวคิดการประเมินคุณภาพชีวิต ซึ่งเหมาะสมกับการใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 3) เสริมแรงโดยใช้โทรศัพท์ ซึ่งเป็นการสื่อสาร 2 ทาง ทำให้มีการพูดคุยได้ตอบ และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ทันที และ 4) ไม่ฝึกทักษะการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ จะตรวจไม่พบระดับระดับน้ำตาลในปัสสาวะจนกว่าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก

จากการทบทวนองค์ความรู้ทั้งหมด สรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย โดยพยาบาลมีบทบาทในการให้ความรู้ และฝึกทักษะให้ผู้ป่วย เพื่อพัฒนาให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง ส่วนผู้ป่วยมีบทบาท ในการกำกับตนเองให้ปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการจัดการตนเอง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

