

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ
2. ภาวะเท้าเบาหวาน
3. พฤติกรรม การดูแลสุขภาพเท้าของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน
4. การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าสำหรับผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน
5. การวิเคราะห์สถานการณ์

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มอาการของโรคทางเมตาบอลิสซึมที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหาร carbohydrate ในไซเครต โปรตีนและไขมัน ซึ่งมีสาเหตุจากความบกพร่องในการหลังอินสูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินสูลิน หรือเกิดจากหั้งสองอย่างร่วมกัน และมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (วรรณ วงศ์ดาวราษณ์, 2545; สุทธิน ศรีอัมภูพร และ วรรณี นิธิyanน์ท, 2548) เบาหวานที่พบบ่อยในผู้สูงอายุคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เป็นเบาหวานชนิดไม่พึงอินสูลิน เกิดจากความไม่สมดุลย์ระหว่างการตอบสนองของเนื้อเยื่อและการหลังอินสูลิน ตับอ่อนยังสร้างอินสูลิน ได้แต่มีความผิดปกติในการหลังร่วมกับมีภาวะดื้ออินซูลินจากความผิดปกติของการนำอินสูลินไปใช้ในเนื้อเยื่อ พนว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของต่อมไร้ท่อ ตับอ่อนมีขนาดเล็กลง มีการสะสมของไขมันและไอลิปอฟัสซิน (lipofuscin) เพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนเบต้าเซลล์น้อยลง ทำให้มีการหลังอินสูลินลดลง ร่วมกับเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายดื้อต่ออินสูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสมาใช้เป็นพลังงานได้ (สุทธิน ศรีอัมภูพร และ วรรณี นิธิyanน์ท, 2548; Global Diabetes Community, 2009)

อาการและการแสดงของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน มักมีภาพแพทย์ด้วยอาการหลักหลาย เช่น อาการอ่อนเพลีย เปื่อยอาหาร ซึมเศร้า น้ำหนักลด กลั้นปัสสาวะ ไม่อุ่น หรือมาด้วยอาการของภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวาน ได้แก่ ต้อกระจก จกตาเลื่อน ไตเสื่อม การเกิดแพลที่เท้า อาการจากภาวะคีโตอะซิດิส (ketacidosis) กลุ่มอาการซัยเบอร์กลัมมิก-ซัยเบอร์อสโนมาร์ (hyperglycemic-hyperosmolar) หรืออาจไม่มีอาการใดๆ แต่ตรวจเลือดพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง จึงทำให้การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ในผู้สูงอายุมักเกิดความผิดพลาดและล่าช้า เนื่องจากอาการของผู้สูงอายุมักไม่มีความชัดเจนของ อาการทางคลินิก (อภิรดี ศรีวิจิตรกมล และ สุทธิ ศรีอัษฎาพร, 2548) เมื่อผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยจึง ควรตรวจเลือดเพื่อวัดระดับกลูโคสในเลือดเพื่อให้การวินิจฉัยโรคเบาหวานตั้งแต่แรก สามารถ วินิจฉัยได้จากการดับของพลาสมากลูโคสหลังอดอาหาร มา กกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อ เดซิลิตร หรือระดับพลาสมากลูโคสที่เวลาใดๆ มา กกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 2 ครั้งต่อวันกัน ถ้าไม่มีอาการของโรคเบาหวานหรือมีระดับพลาสมากลูโคสที่เวลาใดๆ มา กกว่า 200 มิลลิกรัมต่อ เดซิลิตร 1 ครั้งร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวานที่ชัดเจน หรือระดับพลาสมากลูโคสภายหลังดื่มน้ำ สารละลายกลูโคสในการทดสอบความทนตอกลูโคสมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (American Diabetes Association, 2007)

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากเบาหวานในผู้สูงอายุ

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากเบาหวานในผู้สูงอายุ พนว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น มี 2 ประเภท คือ ภาวะแทรกซ้อนเนียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

- ภาวะแทรกซ้อนเนียบพลัน ที่พบบ่อยคือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือมีระดับน้ำตาล ในเลือดน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สาเหตุจากการขาดอาหาร การดื่มน้ำร้อน หรือการที่มีระดับ อินสูลินสูง จากการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่มีการคั่ง ของครคีโตน ทำให้ไม่รู้สึกตัว เกิดจาก การที่ร่างกายขาดอินสูลิน หรือได้รับอินสูลิน ไม่เพียงพอ ทำให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงขึ้น (สุทธิ ศรีอัษฎาพร และ วรรษี นิธิyanan, 2548)

- ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง มีหลายชนิดและหลายรูปแบบ สามารถแบ่งได้ตามลักษณะ พยาธิสภาพและชนิดของเนื้อเยื่อที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือด

แดงใหญ่ ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงฟอย ภาวะแทรกซ้อนที่จอกตา ภาวะแทรกซ้อนที่ไตและภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (สาขิต วรรณแสง, 2548)

2.1 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ ทำให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ที่สำคัญได้แก่ หลอดเลือดแดง โคโรนารี หลอดเลือดสมองและหลอดเลือดส่วนปลายที่ขา สาเหตุเกิดจากการที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูง กลูโคสในเลือดจะจับกับโปรตีนที่อยู่ในกระแสเลือด และเนื้อเยื่อต่างๆ กล้ายเป็นสารประกอบที่มีความคงตัว ไม่ปล่อยกลูโคสออกมานมีผลให้โครงสร้างและการทำงานของเซลล์นั้นๆ บกพร่อง เลือดมีความหนืด การ ไอลเวียนหัวลง ความสามารถในการปล่อยออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงต่ำลง ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน มีการกำจัด แอลดีเออล โคเลสเตอรอล (LDL-cholesterol) บกพร่อง LDL มีอายุนานขึ้น ทำให้ผนังหลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง เกิดการตีบตันของหลอดเลือด นำไปสู่ภาวะหัวใจวาย เส้นเลือดแตกหรืออุดตัน เลือดไปเลี้ยงแขนและขา ไม่ดีรวมถึงภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (สาขิต วรรณแสง, 2548)

2.2 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงฝอยมักเกิดกับหลอดเลือดแดงฝอยทั่วร่างกาย ที่สำคัญคือที่จอกตา โกลเมอรูลส์ของไตและที่บริเวณขา เกิดจากมีการหนาตัวของ เบสเมนท์ เมมเบรน (basement membrane) มีการสูญเสียการยินยอมให้สารผ่านเซลล์เมมเบรน (permeability) มีการตีบตันของหลอดเลือดฝอย ทำให้แรงดันเลือดในระบบไอลเวียนของเส้นเลือดฝอยเพิ่มขึ้น การ ไอลเวียนเลือด ไม่ดี มีผลให้อวัยวะบางส่วนขาดเลือดไปเลี้ยง หรือเลี้ยง ไม่พอ อวัยวะส่วนนั้นจะตายหรือเสียหายที (สาขิต วรรณแสง, 2548)

2.3 ภาวะแทรกซ้อนที่จอกตา ในช่วงที่น้ำตาลสูงมากๆ เลนส์ตาจะดึงน้ำตาลกลูโคส และน้ำเข้ามา ทำให้เลนส์โป่งพอง ภาพตกไม่ถูกจอกตาและทำให้ตามัว มีปัญหาเรื่องการเสื่อมของขา เลนส์ตาบุ่น มีโอกาสเกิดต้อกระจกได้มาก การที่น้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความผิดปกติของจอประสาทตา เส้นเลือดที่ mana เลี้ยงจอกตาเกิดการโป่งพองแตกออกได้ง่าย ทำให้เลือดไอลเข้าสู่จอรับภาพ เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ปักคลุมจอรับภาพ อาจเกิดการดึงร้าวทำให้จอกตาหลุดออก จากตำแหน่งเดิม ทำให้สูญเสียการมองเห็นอย่างฉับพลัน (งานแยก เรื่องวงเวทย์, 2548)

2.4 ภาวะแทรกซ้อนที่ไต โดยปกติเลือดภายในร่างกายจะต้องผ่านการกรองที่ไต เพื่อกำจัดของเสียออกพร้อมกับปัสสาวะ ไตรกรองเลือดที่มีน้ำตาลสูงเป็นเวลานานๆ จะทำงานหนักเสื่อมสมรรถภาพลง ทำให้มีโปรตีนรั่วปนออกมากับปัสสาวะ แล้วค่อยๆ เสียหน้าที่จนถึงขั้นไตวาย (สมเกียรติ วสุวัฒนกุล, 2548)

2.5 ภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท ระบบประสาทเป็นตัวส่งข้อมูลทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายทำงานได้เป็นปกติ เช่น การรับความรู้สึกต่างๆ ในผู้ที่เป็นเบาหวานนานเกิน 25 ปี พบว่าจะมีการเสื่อมของระบบประสาทส่วนปลายร้อยละ 50 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายใน

เส้นประสาท มีความผิดปกติของความเร็วในการนำสัญญาณของเส้นประสาท ทำให้มีอาการชา หรือปวดແสนบปวดร้อนตามปลายแขน ขา กำลังของกล้ามเนื้อ และรีเฟล็กซ์ลดลง (นาราพร ประยุรวิวัฒน์ 2548)

ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดร่วมกับภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท ทำให้เกิดโรค หลอดเลือดไปเลี้ยงที่ขาและเท้า โรคของเส้นประสาท อาการเท้าชา ซึ่งก่อให้เกิดบาดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานและนำไปสู่การสูญเสียการทำงาน หรือการถูกตัดขาได้ ซึ่งปัจจุบันพบว่าแพลที่เท้า เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องพบแพทย์หรือนอนโรงพยาบาลได้บ่อยสาเหตุหนึ่ง (ศิริพร จันทร์, 2548; ศิริมา มนัสโรจน์, 2550; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานที่เกิดขึ้นที่เท้าเรียกว่า ภาวะเท้าเบาหวาน (diabetic foot)

ภาวะเท้าเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานหรือภาวะเท้าเบาหวาน หมายถึง กลุ่มอาการ ของเท้า ที่เกิดจากปลายประสาทเสื่อม เส้นเลือดส่วนปลายตืบตัน และการติดเชื้อในระดับความรุนแรงต่างๆ กัน รวมถึงปัญหาทุกชนิดที่เกิดขึ้นที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นผลจากการที่ผู้สูงอายุ เป็นเบาหวานนานาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป แล้วทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเท้า เนื่องจากหลอดเลือด เสื่อมจากโรคเบาหวาน พบร่วมกับภาวะน้ำเหลืองที่อุดตันของเส้นเลือดที่อยู่ต่ำกว่าขา ได้แก่ หลอดเลือดคงที่น่อง (peroneal) หลอดเลือดแดงหน้าแข้งด้านหน้า (anterior tibial) และหลอดเลือดแดงหน้าแข้ง ด้านหลัง (posterior tibial) รวมทั้งหลอดเลือดไหหลอดเย็นเสริม ทำให้เลือดไปเลี้ยงเท้าน้อยลง จึงพบ การขาดเลือดที่น่อง ข้อเท้า และเท้า (ประนุข นุธิรงค์, 2548) ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของเท้าจาก ประสาทส่วนปลายเสื่อม โดยพบว่าอัตราเร็วในการนำสัญญาณของเส้นประสาททั้งสองเส้นลดลง ทำให้เกิดอาการชา ปวดແเพล็บเหมือนเข็มตำ ปวดແสนบปวดร้อน ปวดคล้ายเป็นตะคริว ความไวของผิวหนังต่อการรับรู้ความรู้สึกร้อน เย็น ลดลง การสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกสั่นสะเทือน การรับรู้สัมผัสลดลง ทำให้เท้าชา มีโอกาสเกิดแพลที่เท้าได้ง่ายและหายช้า ไม่ค่อยรู้สึกเจ็บปวดเมื่อมีบาดแผลที่เท้า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อและเกิดแพลที่เท้าทำให้ผู้สูงอายุถูกตัดขาหรือ截肢 60 (ยุคลธร สุกิมารส, 2549; ศิริพร จันทร์, 2548; ศิริมา มนัสโรจน์, 2550; AGS, 2007)

แพลงท์เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

แพลงท์เท้า เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดความผิดปกติ และแพลงท์เท้าได้บ่อยกว่าและเร็วรองกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน เนื่องจากแพลงท์เท้าเกิดขึ้นจะเป็นทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย สามารถถูกความไม่ดีที่ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ (ประมุข มุธิรังกูร, 2548) แพลงท์เท้าสามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิดตามกลไกการเกิดแพลงท์เท้า คือ ภายนอกแพลงท์เท้า ภายนอกและภายใน ได้แก่ แพลงท์เท้าเส้นประสาทเสื่อม (neuropathic ulcer) เป็นแพลงท์เท้าที่พบได้บ่อยที่สุด เกิดจากภาวะเส้นประสาทล่วงประสาทเสื่อมจากเบาหวาน แพลงหาดเลือด (ischaemic ulcer) เป็นแพลงท์เท้าที่เกิดจากหลอดเลือดแดงของขาตีบตัน แพลงท์เท้านี้หายช้าหรือไม่หาย แพลงท์ลูก换来 ได้แก่ แพลงท์ติดเชื้อ (infective ulcer) เป็นแพลงท์ที่มีเชื้อโรคเข้าทางบาดแผลจากการบาดเจ็บเล็กน้อย หรือเกิดจากแพลงชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วมีการอักเสบเกิดขึ้น แพลงท์เท้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย อาจเป็นแพลงชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็น 2 ชนิด หรือ 3 ชนิดในแพลงเดียวกันก็ได้ (Frykberg et al, 2000; National Guideline Clearinghouse, 2008)

กลไกการเกิดแพลงท์เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

การเกิดแพลงท์เท้าเป็นผลมาจากการบกพร่องของการทำงานของอวัยวะสำคัญ 3 ระบบ คือ ระบบประสาท ระบบการไหลเวียนเลือด และระบบภูมิคุ้มกันเชื้อโรค ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานๆ ทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย โดยก่อให้เกิดพยาธิสภาพขึ้นช้าๆ และมีการเปลี่ยนแปลงของหน้าที่การทำงานของอวัยวะนั้นๆ (ยุคลธร สุกิมารส, 2549; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; ศิริมา ณีโรจน์, 2550) จนมีอาการและการแสดงของพยาธิสภาพนั้น ได้แก่

1. ปลายประสาทเสื่อม (peripheral neuropathy) เป็นสาเหตุหลักของการเกิดแพลงท์เท้า ได้ร้อยละ 62-87 ของผู้ป่วยที่มารับแพทย์จากการมีแพลงท์เท้าโดยมีโอกาสเป็นแพลงสูงถึง 8-18 เท่า และมีโอกาสถูกตัดขา 2-15 เท่าเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีปลายประสาทเสื่อม พนอุบัติการณ์และความรุนแรงเพิ่มขึ้นตามอายุและระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน โดยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 12, 42 และ 80 เมื่อแรกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน หลังวินิจฉัยน้อยกว่า 5 ปี และหลังวินิจฉัยมากกว่า 15 ปี ตามลำดับ (ยุคลธร สุกิมารส, 2549; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548) และพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลมีผลต่อระยะเวลาในการเกิดและระดับความรุนแรงของปลายประสาทเสื่อม ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานด้วยซ้ำ เมื่อเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจะเกิดผลต่อเท้า ดังนี้

1.1 ประสาทรับความรู้สึกเสื่อม (sensory neuropathy) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาไม่รู้สึก ไม่สามารถรับรู้ภัยตระหนักร้ายที่เกิดขึ้นจากของเหลวในร่างกาย ความร้อน ความเย็น ตลอดจนแรงกดทับที่ผิดปกติ เช่น แรงบีบจากการอหอบท้าที่ไม่เหมาะสมได้นาน ๆ โดยไม่รู้สึกเจ็บปวด จนเกิดการขาดเลือดของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นและเกิดแผลในที่สุด เมื่อมีแผลผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บและเดินลงน้ำหนักบริเวณที่มีแผล ก่อให้เกิดการบาดเจ็บมากขึ้น และการติดเชื้ออุกกาลามจนนำไปสู่การตัดขาในที่สุด (ประมุข มุทิรังกูร, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; Aring, Jones & Falko, 2005)

1.2 ประสาทควบคุมกล้ามเนื้อเสื่อม (motor neuropathy) ทำให้กล้ามเนื้อในฝ่าเท้า อ่อนแรง ไม่สมดุลและฟ่ออีบ เกิดภาวะเท้าผิดรูป จุดรับน้ำหนักเปลี่ยนแปลงไป มีจุดรับน้ำหนักมาก ผิดปกติในบางจุด (high foot pressure) ทำให้เพิ่มแรงกดที่ฝ่าเท้า แรงเสียดสีที่บริเวณกระดูกนิวเท้าที่ 2 และ 3 ทำให้เกิดแผลได้ในเวลาต่อมา นอกจานี้ยังทำให้นิ้วหัวแม่เท้าผิดรูปและเกอกอก เกิดการเสียสมดุลระหว่างกล้ามเนื้องอตัวและกล้ามเนื้อยึดตัว ทำให้รู้ปร่างของเท้าและนิ้วเท้าผิดปกติ (ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณพีโรจน์, 2550; Aring, Jones & Falko, 2005)

1.3 ประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic neuropathy) ทำให้การควบคุมต่อมเหงื่อ เสียไป การผลิตเหงื่อน้อยลง เกิดภาวะผิวน้ำเหลืองของเท้าแห้ง เป็นสะเก็ด หนาและแข็งกระด้าง เกิดรอยแยกของผิวน้ำเหลืองโดยเฉพาะบริเวณที่มีการหักพับบ่อยๆ เช่นข้อพับของนิ้วเท้าและบริเวณที่โถง เช่น สันเท้า ตามลายฝ่าเท้า เกิดรอยแตกได้ง่ายเป็นทางปิดให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย นอกจานี้ยังทำให้เกิดการลัดวงจรของหลอดเลือด (arteriovenous shunt) มีผลให้เลือดไปเลี้ยงที่กระดูกและผิวน้ำผิดปกติ ทำให้แผลหายช้าและสัมพันธ์กับการเกิดเท้าผิดรูปแบบ Charcot's arthropathy (ประมุข มุทิรังกูร, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; Aring, Jones & Falko, 2005)

2 . ความผิดปกติของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease: PVD) เป็นสาเหตุสำคัญอันดับสองของการเกิดแผล ในผู้ป่วยเบาหวานพบหลอดเลือดส่วนปลายตืบตันได้สูงถึง 2-3 เท่าเมื่อเทียบกับคนทั่วไป มีความชุกในเพศหญิงสูงขึ้น มักมีการดำเนินโรครวดเร็วกว่า และเป็นระยะจัดระยะยาวตามแห่งกว่า ปัจจัยเสี่ยงคือ อายุมาก เป็นเบาหวานนานกว่า 10 -15 ปี ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่และระดับน้ำตาลสูง ความผิดปกติในหลอดเลือดฟอยทำให้หลอดเลือดสูญเสียการควบคุมการไหลเวียนโลหิตอัตโนมัติ เพิ่มทางลัดของเลือดแดงและเลือดดำ เลือดจะไปเลี้ยงบริเวณที่น้ำดีเจ็บน้อยลง รวมถึงเยื่อบุชั้นใน (basement membrane) ของหลอดเลือดจะหนาตัวขึ้นทำให้อลูมิโนและเม็ดเลือดขาวซึ่งมีความสำคัญในการหายของแผลสามารถออกมานอกหลอดเลือดได้ง่าย จึงไปขัดขวางการหายของแผล ทำให้อาหารและยาเข้าไม่ถึงแผล และนำไปสู่การลุกตัดขาได้ (ประมุข มุทิรังกูร, 2548 ; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณพีโรจน์, 2550)

3 . แรงกดทับและกลไกการบาดเจ็บของเท้า (foot stress) โดยทั่วไปเป็นที่เข้าใจว่าเท้าเบาหวานจะมีปัญหาเนื่อเยื่อไม่แข็งแรงเสื่อมต่อการเกิดแพลง่าย และแผลมักไม่หายหรือหายช้า แต่จากการศึกษาพบว่า ตามปกติเนื้อเยื่อที่ขาดเส้นประสาทมาเลี้ยง (de-nervated tissue) จะไม่เกิดแพลงยกเว้นถูกกดทับนาน ๆ และไม่มีการปรับเปลี่ยนจุดกดทับ แต่เมื่อเป็นแผลแล้วสามารถซ่อมแซมให้หายได้ด้วยคลึงกันเนื่อเยื่อที่มีเส้นประสาทมาเลี้ยง ถ้าไม่มีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น เมื่อมาลูบถัวรักษาแพลงและป้องกัน ไม่ให้มีแรงกดทับที่แพลงแล้วแพลงย่อมหายได้ ยกเว้นมีปัญหาการติดเชื้อรุนแรง หรือมีปัญหาขาดเลือดร่วมด้วย ปัจจัยข้อนี้เป็นสิ่งสำคัญซึ่งมีการศึกษากันมากจนเป็นที่ยอมรับว่าทีมผู้ดูแลเท้าเบาหวานจะอาศัยความรู้ทางการแพทย์ทั่วไปนั้นไม่พอ ต้องมีความรู้ทางชีววิทยาศาสตร์ ร่วมด้วยในการปรับเปลี่ยนรองเท้า และกายอุปกรณ์เสริมเพื่อลดแรงกดทับ เมื่อประเมินแรงกระทำต่อเท้าต้องพิจารณาถึงปฏิกิริยาตอบสนองของเนื้อเยื่อต่อแรงกระทำนั้น ๆ และระยะเวลาที่กระทำด้วย แรงกระทำคำนวนได้จากแรงหารด้วยพื้นที่ (pressure = force/area) ซึ่งเกิดได้จากทั้งแรงในแนวตั้ง (stress) และแรงในแนวราบ (shear) แรงกดน้อย ระยะเวลานาน หรือ แรงกดมาก ระยะเวลาสั้น ทำให้เกิดแพลงได้ เช่น กัน สามารถแบ่งตามชนิดของแรง และกลไกการบาดเจ็บของแพ็คดังนี้ (ประมุข มุธิรังกูร, 2548; ยุคลธร สุกมิราส, 2549; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; Campbell, 2005)

3.1 แรงกระทำที่รุนแรงและเฉียบพลัน (high-pressure penetrating injury) เช่นการเดินเหยียบตะปูหรือของมีคม เกิดได้ทั้งในผู้ป่วยที่ส่วนรองเท้าหรือเดินเท้าเปล่า แต่ความรุนแรงและโอกาสจะมากกว่าถ้าเดินเท้าเปล่า บริเวณที่พบแพลงบ่อยคือใต้ฝ่าเท้า

3.2 แรงกระทำปานกลางที่เกิดเป็นระยะ ๆ (moderate-pressure repetitive injury) แรงชนิดนี้เกิดจากการเดินในชีวิตประจำวัน ซึ่งในวงจรการเดินปกติจะมีบางจุดของฝ่าเท้าที่รับน้ำหนักมากกว่าจุดอื่น เช่น บริเวณหัวกระดูก (metatarsal head) จึงเป็นจุดที่เสื่อม ต่อการเกิดแพลงและถ้ามีข้อเท้าติดทำให้แรงกดทับเพิ่มขึ้น โอกาสเกิดแพลงย่อมมากขึ้น นอกจากนี้ถ้ามีการตัดนิ้วเท้า นิ้วที่เหลือต้องรับน้ำหนักมากขึ้น โอกาสเกิดแพลงที่นิ้วที่เหลืออยู่ยิ่งเพิ่มขึ้น ไปอีก

3.3 แรงกดทับเล็กน้อยที่เกิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน (low-pressure continuous injury) เช่นการใส่รองเท้าที่คั้นเกินไปนาน ๆ หลายชั่วโมง โดยผู้ป่วยไม่รู้สึกเจ็บปวด ทำให้เกิดภาวะเนื้อเยื่อตายพะรำขาดเลือด (ischemic necrosis) บริเวณที่พบแพลงบ่อยคือ หลังเท้าหรือด้านข้างนิ้วเท้าที่ถูกกรองเท้ากรัด ถ้ามีนิ้วเท้าทั้งองค์กรูป (claw toes) จะมีแพลงที่ปลายนิ้วที่จิกลงพื้น และหลังนิ้วเท้าที่โกร่งอ ซึ่งโดยรองเท้ากรัดร่วมด้วย (tips-tops ulcer)

4 . การติดเชื้อ (infection) ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ไม่ดี จะมีความผิดปกติของการทำงานของเม็ดเลือดขาวในการกำจัดเชื้อ โรคและสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย โดยมีจำนวนและความสามารถในการทำลายเชื้อแบคทีเรียลดลง บริเวณเท้าเป็นตำแหน่งที่มีโอกาสเกิดบาดแพลงได้มาก

บادแพลงที่เกิดขึ้นแม้เพียงเล็กน้อยจะเป็นช่องทางที่สำคัญที่เชื่อมโรคผ่านเข้าสู่ร่างกายและการแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว การอักเสบระยะแรกจะพบเฉพาะบริเวณผิวนังและชั้นไขมันที่อยู่ใกล้ในส่วนที่มีบادแพลง เมื่อเกิดอักเสบมากขึ้นจะมีการอักเสบลุกตามถึงทางเดินน้ำเหลืองทำให้มีการบวมแดงรอบบัดแพลง อวัยวะใกล้เคียงและทางเดินน้ำเหลืองเรียกว่า เซลลูไลต์ (cellulites) ลุกตามไปยังชั้นพังผืดทุกกล้ามเนื้อ ชั้นใต้ผิวนัง เกิดภาวะติดเชื้อในการแสแลือดและทั่วร่างกาย ทำให้เสียชีวิตได้ (ประมุข นุทธิรงค์, 2548; ยุคลธร สุกิมารส, 2549; ศิริมา มนีโรจน์, 2550)

สรุปภาพรวมกลไกการเกิดแพลง



ภาพที่ 1. แสดงกลไกการเกิดแพลงที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

หมายเหตุ. แหล่งที่มาจากการคุณแพลงเบาหวานที่เท้า”, โดย ยุคลธร สุกิมารส, 2549, วารสารสภากาฬยาบาล, 21(2), 5-15.

การตรวจประเมินภาวะเท้าเบาหวาน (Diabetic foot screen)

การตรวจประเมินเท้า ควรทำในผู้ป่วยทุกรายตั้งแต่แรกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน เพราะจะทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพเท้า เช่น มีแผล มีเล็บบนโดยผู้ป่วยไม่รู้ตัวหรือไม่ เพื่อช่วยให้รักษาได้ทันท่วงที่ การตรวจประเมินเท้าช่วยให้ทราบความเสี่ยงต่อการเกิดแผลของผู้ป่วยเบาหวาน และวางแผนการดูแลรักษาเท้าได้อย่างเหมาะสม (The National Collaborating Centre for Primary Care [NCC], 2004; Campbell, 2005)

แนวทางการซักประวัติและตรวจร่างกาย

1. การซักถามประวัติที่เกี่ยวข้องและปัจจัยส่งเสริมต่อการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วย เช่น ไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาล โรคแทรกซ้อนอื่นๆจากเบาหวาน เช่น ไตวายเรื้อรัง เบาหวานขึ้นจอตา นิสัยส่วนตัว เช่น การสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดูแลเท้า เช่น การเดินเท้าเปล่า ประวัติการมีแผลหรือถูกตัดนิ้วเท้าหรือขา ก่อนสามเดือนของการเกิดแผลหรือถูกตัดขา ปัญหาสุขภาพเท้าที่พบในปัจจุบัน ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับเบาหวาน กลไกการเกิดปัญหาที่เท้าและการดูแลเท้าที่ถูกต้อง (เนลาครี เสจี้ยม, 2548 ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

2. การตรวจเท้าเพื่อประเมินภาวะปลายประสาทเสื่อม (peripheral neuropathy), โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vascular disease), ความเปลี่ยนแปลงทางชีวกลศาสตร์ (altered biomechanic) ประกอบด้วยการตรวจในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 การตรวจประเมินทางระบบประสาท (neurological evaluation) เป็นการค้นหาภาวะปลายประสาทเสื่อม (peripheral neuropathy) ของประสาทสั่งการ ประสาทรับความรู้สึกและประสาಥอตตโนมัติ การตรวจประสาทสั่งการสามารถตรวจได้โดยการหาอาการอ่อนแรงหรือลีบฟ่องกล้ามเนื้อเท้าและกล้ามเนื้อกระดูกข้อเท้า การตรวจประสาทรับความรู้สึก นิยมใช้ อุปกรณ์การตรวจที่เรียกว่า โนมโนฟิลามนท์ ขนาด 10 กรัม [Semmes Weinstein Monofilament 5.07 (10 g)] ในการตรวจประเมินความรู้สึกจากแรงกดบนด้านเบา (light touch pressure) ถ้าไม่รับรู้สัมผัสจากการตรวจ ถือว่าสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย การตรวจประสาಥอตตโนมัติ สามารถประเมินได้จากลักษณะของผิวแห้ง แตกเป็นร่อง (เนลาครี เสจี้ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

การวินิจฉัย ถ้ารับรู้สัมผัสจากการทดสอบด้วยโนโนฟีلامน์ที่ครบถ้วน 10 จุด ถือว่า ไม่มีภาวะปลายประสาทเสื่อม ถ้าไม่รับรู้สัมผัสจากการทดสอบด้วยโนโนฟีلامน์ที่ตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป ร่วมกับไม่พบความผิดปกติใดๆ ถือว่ามีภาวะปลายประสาทเสื่อมแต่ไม่พบ ความผิดปกติของเท้าแบบ ชาร์คอท จอยท์ (Charcot joint) ถ้าไม่รับรู้สัมผัสจากการทดสอบด้วยโนโนฟีلامน์ที่ตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป ร่วมกับพบความผิดปกติของเท้าแบบ ชาร์คอท จอยท์ (Charcot joint) ใดๆ ถือว่า มีภาวะปลายประสาทเสื่อมร่วมกับพบความผิดปกติของเท้าแบบ ชาร์คอท จอยท์ (Charcot joint)

2.2 การตรวจประเมินระบบหลอดเลือดส่วนปลาย (vascular screening) เป็นการตรวจหาลักษณะการขาดเลือดเรื้อรัง เช่น อาการผิวคล้ำ ไม่มีขีน เท้าเย็น การคลำซี่พบริเวณข้อเท้า (posterior tibial pulse) ซี่พบริเวณหลังเท้า (dorsalis pedis pulse) ร่วมกับการซักประวัติเกี่ยวกับอาการขาไม่ค่อยมีแรง ปวดน่องขณะพัก เจ็บปวดที่เท้าและรู้สึกเท้าเย็น

การวินิจฉัย ถ้าคลำซี่พบรที่เท้าได้ชัดเจนทุกตำแหน่ง ถือว่าไม่มีภาวะหลอดเลือดส่วนปลายตืบตัน ถ้าคลำซี่พบรที่เท้าได้เบาหรือคล้ำไม่ได้ถือว่ามีภาวะหลอดเลือดส่วนปลายตืบตัน (เนลาครี เสงี่ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

2.3 การตรวจประเมินทางด้านกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นการตรวจหาปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงกดทับที่ผิดปกติ การกระจายแรงกดที่กระทำต่อเท้าผิดปกติ เช่น เข่าโกร่ง การทรงตัวผิดปกติ ข้อเท้าตอกเนื่องจากมีแรงกดต่อเท้าส่วนหน้ามากขึ้นมีสาเหตุจากกล้ามเนื้ออ่อนแรง เท้าผิดรูป เห็นปุ่มกระดูก ได้ชัดเจนเนื่องจากกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อลิบฟ่อ (เนลาครี เสงี่ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

2.4 การตรวจประเมินผิวนังและเล็บ เป็นการตรวจหาลักษณะผิวแห้ง แตก แผล คลอก บริเวณที่ร้อนแดงหรือแข็งด้านผิดปกติ บ่งบอกว่ามีแรงกดมาก เสียงต่อการเกิดแผล เล็บยาว เกินไปทำให้เกิดแผลต่อบริเวณข้างเคียง เล็บขบหรือเชื้อรานริเวณง่านนิ้วเท้า อาจนำไปสู่การติดเชื้อ ลุกตาม (เนลาครี เสงี่ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

2.5 การประเมินร่องเท้า เป็นการตรวจว่าขนาดและรูปแบบของร่องเท้ามีความเหมาะสมหรือไม่ มีบริเวณใดที่รับน้ำหนักมากผิดปกติหรือไม่ มีความรู้สึกว่าไม่สามารถรองเท้าหรือกล่าวรองเท้าหลุดหรือไม่ ถ้ามีให้ถือว่า ผู้ป่วยมีประสาทรับความรู้สึกเสื่อม (เนลาครี เสงี่ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

2.6 การประเมินแพลงและการติดเชื้อ การประเมินถึงสาเหตุนำ ระยะเวลาที่เกิดแพลง ระยะเวลาในการรักษา ตำแหน่ง ขนาด ความลึกของแพลง ส่วนการประเมินการติดเชื้อของแพลง ควรประเมินอาการปวด บวม แดง ร้อนของแพลง ผิวนังบริเวณแพลง ลักษณะสารคัดหลั่งจากแพลง กลืน กาวะไช ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (เนลาครี เสงี่ยม, 2548; ยุคลธาร สุกมิราส, 2549; NCC, 2004)

การจำแนกความเสี่ยงต่อการเกิดแพลและการถูกตัดขา แบ่งออกเป็น

4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง “ไม่มีการสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (no loss of protective sensation) โดยสามารถรับรู้สัมผัสจาก การตรวจด้วยโนโนฟิลามน์ที่ ครบทุกตำแหน่ง และ ไม่เคยมีแพลหรือถูกตัดขามาก่อน”

ระดับ 1 หมายถึง “การสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (loss of protective sensation) คือ “ไม่สามารถรับรู้สัมผัสจาก การตรวจด้วยโนโนฟิลามน์ที่ ตั้งแต่ 1 ตำแหน่งขึ้นไป และ ยังไม่พบความผิดปกติอื่นๆ”

ระดับ 2 หมายถึง “การสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (loss of protective sensation) ร่วมกับ มีจุดรับน้ำหนักผิดปกติที่ฝ่าเท้า เช่น ตาปลา เท้าผิดรูป มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่เท้า และ หรือมีการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าผิดปกติ”

ระดับ 3 หมายถึง “เคยมีแพลที่เท้าหรือเคยถูกตัดขา/นิร์ห้ามาก่อน หรือมีความผิดปกติของเท้าแบบ Charcot foot (เฉลาศรี เสงี่ยม, 2548; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; NCC, 2004)

การดูแลรักษาแพลงเนาหวานที่เท้า

หลักการทั่วไปในการดูแลแพลงที่เท้าประกอบด้วย 1) การประเมินแพล 2) การควบคุมการติดเชื้อ 3) การลดแรงกดที่แพล 4) การเพิ่มการไหลเวียนเลือด 5) การส่งเสริมการหายของแพลงที่มีวิธีการที่หลากหลาย ทั้งวิธีที่ไม่ใช้เทคโนโลยีหรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูง วิธีที่มีราคาถูกหรือมีราคาแพง หรือเป็นวิธีที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การเลือกรูปแบบเจ็บขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ของทรัพยากรในหน่วยงานร่วมกับความชอบของผู้ป่วย (ประนุช นุทธิรงกุร, 2548; บุคลากร สุกิมารส, 2549; ศิริมา มนีโรจน์, 2550)

การประเมินแพลง เพื่อประเมินน้ำหนักในการดูแลรักษา การประเมินชนิดของแพลง ความรุนแรง และขนาดของแพลง จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อนำมาข้อมูลมาเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการดูแลแพลงที่เหมาะสม การประเมินชนิดของแพลงสามารถทำได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียด ให้ครอบคลุมอาการและการแสดงของปลายประสาทเดื่อม โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และ การติดเชื้อที่แพลง เป็นแพลงชนิดใด เป็นแบบชนิดเดียว หรือมีหลายชนิดร่วมกัน การประเมินความรุนแรงของแพลงมีวิธีการที่นิยมใช้ 2 แบบคือของแวกเนอร์ (Wagner) และของมหาวิทยาลัยแทกซัส การประเมินความรุนแรงของแพลงของแวกเนอร์ มีการประเมินความลึกของแพลงและภาวะติดเชื้อที่กระดูก (osteomyelitis) หรือภาวะเนื้อตายขาดเลือด (gangrene) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ส่วนแบบมหาวิทยาลัยแทกซัส ประเมินทั้งความลึก การติดเชื้อและภาวะขาดเลือด การประเมินขนาดของ

แพลงเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษาและประเมินการหายของแพลงโดยวัดพั้งความกว้างความยาวและความลึก เริ่มวัดตั้งแต่แรกรับและทุกสัปดาห์ โดยต้องลงบันทึกทุกครั้ง (ประมุข มุทิรังกฎ, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณีโรจน์, 2550)

การควบคุมการติดเชื้อ เมื่อเกิดการติดเชื้อที่แพลงต้องรีบทำการตัดเนื้อตายออกโดยเร็ว ที่สุดร่วมกับการเพาะเชื้อเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใชยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม การเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อที่เหมาะสมจะช่วยให้พบสาเหตุที่แท้จริง การให้ยาฆ่าเชื้อเฉพาะที่ໄส์แพลงที่ไม่มีผลทำลายเนื้อเยื่อที่เกิดใหม่และมีส่วนผสมของซิลเวอร์ (silver) จะช่วยกระตุ้นกระบวนการหายของแพลงซึ่งวิธีนี้จะใช้หลังจากมีการตัดเนื้อตายออกไปมากแล้ว และควรตรวจสอบอย่างใกล้ชิดทุกวัน เมื่อการติดเชื้อหายไปควรหยุดยาฆ่าเชื้อเฉพาะที่ทันที เพราะยาฆ่าเชื้อและยาปฏิชีวนะเฉพาะที่มีผลทำลายเนื้อเยื่อที่เกิดใหม่ (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และ สุทธิน ศรีอัษฎาพร, 2548; ประมุข มุทิรังกฎ, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณีโรจน์, 2550)

การลดแรงกดที่แพลง ผู้ป่วยที่มีแพลงปลายประสาทเสื่อม นักมีเท้าพิครูปเกิดมีปุ่มกระดูก กดเนื้อเยื่อจากภายในทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นมีการเสียดสีมากกว่าปกติและเกิดเป็นแพลงขึ้น ประกอบกับกล้ามเนื้อฝ่าเท้าลีบแน่น การลดแรงกดจากบริเวณที่เป็นแพลงไปสู่บริเวณอื่นจึงเป็นการส่งเสริมการหายของแพลงที่สำคัญ วิธีที่ง่ายที่สุดคือการนอนพักเบีย และหลีกเลี่ยงการเดินถ้าไม่จำเป็น การใช้อุปกรณ์ช่วยในการเดินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยลงน้ำหนักที่เท้าข้างที่มีแพลงตามความเหมาะสม เช่น การใช้รถเข็น (wheel chairs) ไม้ขาขัน (crutches) หรือการใส่เฟ้อกชนิดแบบกลุ่มข้อเท้าและเท้าทั้งหมด (total contact cast) ซึ่งการใส่เฟ้อแบบนี้ต้องทำโดยผู้ที่มีความชำนาญ เพราะก่อนใส่เฟ้อต้องแน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อ การให้เลือดไปที่ขาต้องไม่รุนแรง การดูแลแพลงขาดเลือดออกอย่างถูกวิธีและการให้การรักษาแบบประคับประคองอย่างมีประสิทธิภาพ แพลงขาดเลือดอาจหายได้ สามารถทำได้ดังนี้ (ประมุข มุทิรังกฎ, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณีโรจน์, 2550)

การเพิ่มการให้เลือด ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคหลอดเลือดแดงอุดตันในระดับน้อยถึงปานกลาง อยู่ในระยะที่ไม่รุนแรง การดูแลแพลงขาดเลือดออกอย่างถูกวิธีและการให้การรักษาแบบประคับประคองอย่างมีประสิทธิภาพ แพลงขาดเลือดอาจหายได้ สามารถทำได้ดังนี้ (ประมุข มุทิรังกฎ, 2548; ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ศิริมา ณีโรจน์, 2550)

- ให้การควบคุมเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพโดยควบคุมไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำจนเกินไป การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี จะทำให้การหายของแพลงช้าและเพิ่มความเสี่ยงในการถูกตัดเท้า เกณฑ์ที่เหมาะสมและดีที่สุดของระดับน้ำตาลในเลือด อย่างน้อยที่สุดไม่ควรเกิน 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

- ควบคุมระดับไนนันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. ห้ามผู้ป่วยสูบบุหรี่เด็ดขาด
4. ใช้ยาซึ่งช่วยเพิ่มระบบไหลเวียนเลือดของขา ได้แก่ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agents) ยาขยายหลอดเลือด (vasodilator) ยาต้านการเป็นลิมเลือด (anticoagulant) ในผู้ป่วยที่มีอาการระดับปานกลางถึงรุนแรงควรได้รับการประเมินอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหาอุดตันของหลอดเลือด โดยการตัดต่อเส้นเลือด ในการณ์แพลที่เท้ามีการติดเชื้ออย่างรุนแรง ต้องผ่าตัดเอาเนื้อเยื่อที่มีการติดเชื้อออกให้หมด แต่หากมีการอักเสบรุนแรงมากจนลุก lame ไปถึงระดับเหนือข้อเท้าและมีการติดเชื้อทั่วทั้งกาย อาจจำเป็นต้องตัดส่วนของขาจนทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพได้ ดังนั้นการป้องกันการเกิดแพลงเบาหวานจึงเป็นมาตรการที่สำคัญในการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและยังช่วยลดอันตรายหรือภาวะทุพพลภาพแก่ผู้ป่วยได้

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การดูแลสุขภาพเท้าสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแพลงที่เท้าเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีสุขภาพอนามัยที่ดี ปลอดภัยจากการเกิดแพลง การติดเชื้อ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการ死ีษชีวิต การสูญเสียขาและทั่วไปประหดงบประมาณในการดูแลรักษา ผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน มีคำกล่าวว่า ผู้เป็นเบาหวาน จะต้องรักษาระบบความสะอาดของเท้ายิ่งกว่าใบหน้า เป็นการสะท้อนให้เห็นความสำคัญของการดูแลเท้าในผู้เป็นเบาหวาน การดูแลสุขภาพเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมีดังนี้ (เทพ พิมพ์ทองคำ และ คณะแพทย์โรงพยาบาลเทพธารินทร์, ม.ป.ป.; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

1. การดูแลและรักษาความสะอาดของผิวน้ำ
 - 1.1 ทำความสะอาดเท้าและดูแลผิวน้ำทุกวัน ควรล้างเท้าด้วยน้ำấmร้อนดาวและสนับอ่อนทุกวันหลังอาบน้ำ ตามช่องน้ำเท้าและส่วนต่างๆ ของเท้าอย่างทั่วถึง ไม่ควรใช้แปรงหรือขนเนื้อเข็งขัดเท้า ซับเท้าให้แห้งด้วยผ้าที่สะอาดและนุ่ม เช่นผ้าขนหนู โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณซอกนิ้วเท้า ระวังอย่าเช็ดแรงเกินไป เพราะผิวน้ำอาจถูกเป็นแพลงได้ (เทพ พิมพ์ทองคำ และ คณะแพทย์โรงพยาบาลเทพธารินทร์, ม.ป.ป.; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551; Boulton, Cavanagh, & Rayman, 2006)
2. การตรวจเท้า
 - 2.1 ควรสำรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติด้วยตนเองทุกวัน เช่น ตาปลา หนังหนา ตุ่มพุพอง รอยแตกของผิวน้ำ แพลงอักเสบ ปวด บวม แดง จับดูร้อนๆ แพลรอยชำ ผิวเปลี่ยนสีเป็น

สีคล้ำหรือซีดผิดปกติ เล็บขบ โดยตรวจทั่วทั้งฝ่าเท้า สันเท้า นิ้วนิ้วเท้า ซอกระหว่างนิ้วนิ้วเท้าและรอบเล็บ (ถ้ามองเห็นไม่สะคากอาจใช้กระจากส่อง) (เทพ พิมพ์ทองคำ และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพารินทร์, ม.ป.ป.; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551; Boulton, Cavanagh, & Rayman, 2006)

2.2 เมื่อพบความผิดปกติ เช่นเล็บขบ ตาปลา หุด ผิวหนังแห้งและแตกเป็นร่อง ควรปรึกษาแพทย์ทันที (ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551; Boulton et al., 2006; NICE, 2004)

3. การป้องกันผิวหนังไม่ให้เกิดแพลงที่เท้า

3.1 การตัดเล็บให้ไวที่ตัดเล็บตัดตรงๆ เสมอปลายนิ้ว อย่าตัดเล็บโค้งเข้าจมูกเล็บ หรือตัดลึกมาก เพราะจะเกิดแพลงได้ง่าย ถ้ามีเล็บขบต้องปรึกษาแพทย์ไม่ควรใช้วัตถุแข็งแคะซอสบีบ การตัดเล็บควรทำหลังล้างเท้า หรืออาบน้ำใหม่ๆ เพราะเล็บจะอ่อนและตัดง่าย ไม่ควรแห้งเท้าก่อนตัดเล็บ เพราะผิวหนังรอบเล็บอาจเปื่อยและเกิดแพลงขณะตัด ถ้าสายตามองเห็นไม่ชัด ควรให้ผู้อื่นตัดเล็บให้ ในการใช้ตะไบเล็บเท้าที่หนาผิดปกติ ให้ตะไบไปทางเดียวกันไม่ควรย้อนไปมา เพื่อป้องกันการเสียดสีผิวหนังรอบเล็บ (เทพ พิมพ์ทองคำ และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพารินทร์, ม.ป.ป.; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

3.2 ถ้าผิวแห้งอาจทำให้คัน มีการเกา เกิดรอยแตกติดเชื้อได้ง่าย ให้ทาครีมน้ำยาเพิ่มความชุ่มชื้น โดยเว้นบริเวณชอกนิ้วเท้า เพื่อป้องกันการหมักหมมชี้ขาดทำให้เกิดเชื้อร้ายได้ง่าย ถ้าผิวหนังชื้นแห้งออกง่าย หลังเช็ดเท้าให้แห้งแล้ว ควรใช้แป้งผุ้นโรย (เทพ พิมพ์ทองคำ และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพารินทร์, ม.ป.ป.; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

3.3 ใส่ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าฝ้ายนุ่ม ไม่ใช้ถุงเท้าในล่อน หรือถุงเท้าที่รัดมาก เปลี่ยนถุงเท้าทุกวัน ควรใส่ถุงเท้าด้วยทุกรังที่สวมรองเท้า (เทพ พิมพ์ทองคำ และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพารินทร์, ม.ป.ป.; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

3.4 สวมรองเท้าที่เหมาะสม รองเท้าควรมีขนาดพอต ไม่กับหรือหลวมเกินไป เมื่อขึ้นเครื่องมีระยะห่างหัวรองเท้าและปลายนิ้วเท้าที่ยาวที่สุดประมาณครึ่งนิ้ว และมีความกว้างที่สุดคือบริเวณปุ่มกระดูกด้านข้างของนิ้วหัวแม่เท้า (โคนของนิ้ว) มีส่วนหัวที่ปานสูงพอควร เพื่อป้องกันไม่ให้นิ้วนิ้วเท้าและหลังเท้าเสียดสีกับรองเท้า ควรสวมรองเท้าหุ้มส้น ไม่ใส่รองเท้าส้นสูง (เทพ พิมพ์ทองคำ และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพารินทร์, ม.ป.ป.; ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; ลัมยอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

3.5 การซึ่อร่องเท้าควรซื้อในช่วงบ่ายหรือเย็นเพื่อมิให้ซึ่อร่องเท้าที่คับเกินไป
วัสดุที่ใช้ทำร่องเท้าควรมีลักษณะนิ่ม มีส่วนรองเท้าเป็นแผ่นแผ่นรองรับแรงกระแทกภายใน เช่นรองเท้า
กีฬา จะช่วยลดแรงกดที่ฝ่าเท้าได้ดี ไม่ควรใช้รองเท้าแตะที่มีที่คีบง่อนนิ่วเท้า ควรสวมรองเท้าที่มี
เชือกผูก จะปรับได้ง่ายเวลาที่เท้าขยายตัว ในรายที่ฝ่าเท้าพิคธูปมากควรใส่รองเท้าที่ตัดขึ้นโดยเฉพาะ
อาจต้องใช้รองเท้าที่มีความลึก และกว้างเป็นพิเศษ เพื่อจะได้ใส่แผ่นซับน้ำหนักซึ่งสั่งตัดขึ้นให้
เหมาะสมกับฝ่าเท้าของผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย (ศิริพร จันทร์ฉาย, 2548; ถ่ายอง ทับทิมศรี, 2541;
สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

3.6 เมื่อใส่รองเท้าคู่ใหม่ ควรใส่เพียงวันละ ครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง และเปลี่ยนเป็นคู่ก่อ
สลับก่อนสัก 3-5 วัน เพื่อป้องกันรองเท้ากัด สังเกตรอยแตกหรือตุ่มพองทุกครั้งหลังใส่รองเท้าผู้หญิง

3.7 สวมรองเท้าหรือรองเท้าแตะตลอดเวลา ทั้งในและนอกบ้าน ก่อนใส่รองเท้า
ควรตรวจดูว่ามีสิ่งแปลกปลอมอยู่ในรองเท้าหรือไม่ ถ้ามีให้ออกยกก่อน

3.8 ป้องกันมิให้เกิดบาดแผล แม้แต่แพลเล็กมากๆ เช่น น้ำมันร้อนกระเด็นใส่หลังเท้า
หรือถลอกจากการถูกของแข็ง ก็อาจเกิดแพลเล็กและหายช้า เพราะขาดเลือดมาเลี้ยง (เทพ หิมะทองคำ
และคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพธารินทร์, ม.ป.ป.; ถ่ายอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้
โรคเบาหวาน, 2551)

3.9 ถ้ามีผิวหนังที่หนา หรือตาปลา ควรได้รับการตัดให้บางๆ ทุก 6-8 สัปดาห์ โดย
แพทย์ผู้ชำนาญ (เทพ หิมะทองคำและคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพธารินทร์, ม.ป.ป.; ถ่ายอง ทับทิม
ศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

4. สร่งเสริมการ ไหลดเวียนของเลือดบริเวณเท้า

4.1 งดสูบบุหรี่

4.2 ไม่ควรนั่งไขว่ห้าง อาจทำให้การไหลดเวียนโลหิตไม่สะดวก หลีกเลี่ยงการยืน¹
เป็นเวลานานๆ ไม่สวมถุงเท้าที่มียางรัดส่วนบนที่แน่นมาก

4.3 ถ้าน้ำเท้ายืนในเวลาหลายคืน ควรสวมถุงเท้านุ่มๆ หนาหรือใช้ผ้าห่มให้เท้าอุ่น

4.4 การบริหารเท้า เพื่อช่วยทำให้การหมุนเวียนของเลือดที่เท้าดีขึ้น สามารถทำได้
โดย ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หรือวิ่งเหยาะๆ วันละ 20 -30 นาที ร่วมกับ หมั่นบริหารเท้า (เทพ
หิมะทองคำและคณะแพทย์โรงพยาบาลเทพธารินทร์, ม.ป.ป.; ถ่ายอง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้
ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

วิธีบริหารเท้า ให้นั่งตัวตรงบนเก้าอี้ (ห้ามเอาหลังพิงพนักเก้าอี้)

ท่าที่ 1 ทำ 10 ครั้ง งอนิวเท้าของเท้าทั้ง 2 ข้างขึ้นมาข้างบน แล้วเหยียดตรงลงล่าง

โดยไม่ยกสันเท้า

ท่าที่ 2 ทำ 10 ครั้ง ยกปลายเท้าทั้ง 2 ข้างขึ้นจากพื้นให้สูงที่สุดเท่าที่จะสูงได้ โดยที่ไม่ยกสันเท้า วางปลายเท้า และยกสันเท้าขึ้น โดยที่ปลายนิวขยับอยู่ที่พื้น

ท่าที่ 3 ทำ 10 ครั้ง ให้สันเท้าอยู่กับพื้น ยกปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง หมุนปลายเท้า เป็นวงกลม และกลับมาอยู่ตรงกลาง

ท่าที่ 4 ทำ 10 ครั้ง ให้ปลายเท้าอยู่กับพื้น ยกสันเท้า หมุนสันเท้าให้เป็นวงกลม และกลับมาอยู่ตรงกลาง

ท่าที่ 5 ทำข้างละ 10 ครั้ง ทำทีละข้าง เริ่มจาก ยกขาและยืดให้ตรงทีละข้าง ค้างไว้ นับ 1 ถึง 3 เหยียดเท้าโดยให้ปลายนิวเท้าชี้เหยียดไปด้านหน้า

ท่าที่ 6 ทำข้างละ 10 ครั้ง ทำทีละข้าง เริ่มจากยืดขาทีละข้างออกไปในขณะที่ สันเท้ายืดอยู่ที่พื้น ยกขาขึ้นมาให้ตรงนานานกับพื้น งอฝ่าเท้าเข้ามายาวๆ แล้วยืดกลับ

ท่าที่ 7 ทำ 10 ครั้ง ทำเหมือนท่าที่ 6 แต่ทำ 2 ข้างพร้อมกัน

ท่าที่ 8 ทำ 10 ครั้ง ยืดและงอฝ่าเท้า สลับกัน โดยทำพร้อมกัน งอเท้าทั้ง 2 ข้าง โดยใช้ข้อเท้าขยับ แต่ไม่ขยับขา

ท่าที่ 9 ทำข้างละ 10 ครั้ง เหยียดขาให้ตรงแล้วยกขึ้นนานกับพื้น ใช้ข้อเท้า หมุนปลายเท้าเป็นวงกลม นับ 1-10 (ใช้เท้าเปลี่ยนเป็นตัวเลขในอากาศ ตั้งแต่ 1-10)

ท่าที่ 10 ทำครั้งเดียว หันกระดายหนังสือพิมพ์มา 1 หน้าหรือผ้า วางลงบนพื้น และใช้เท้าทั้ง 2 ข้างทำกระดายนั้นให้เป็นลูกกลมๆ เมื่อทำเสร็จให้คลื่อออกและฉีกกระดายนั้นเป็น ชิ้นๆ โดยใช้นิวเท้าทั้ง 2 ข้างถือออก เอากระดายอีกหน้าหนึ่งที่ติดกับหน้าที่นำมาทำลูกกลองพื้น แล้วใช้นิวเท้าเก็บเศษกระดายวางบนแผ่นที่ดินหมัดแล้ว ปันกระดายแผ่นนั้นให้เป็นก้อนกลมๆ อัดแน่นโดยใช้เท้าทำ แล้วเอาไปทิ้ง (ขาดช้อย วัฒนา , 2549; เพพ พิมทองคำ และคณะเพทย์ โรงพยาบาลเทพารักษ์, ม.ป.ป.; คำย่อง ทับทิมศรี, 2541; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2551)

5. การดูแลรักษาด้วยแพลงเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการลุกคามของแพลง

5.1 เมื่อเกิดแพลงที่เท้าให้ล้างแพลงด้วยน้ำและสบู่ และดูแลเท้าให้แห้งอยู่เสมอ

5.2 ห้ามเจาะ ตัด หรือลอกหนังออก เมื่อเกิดตุ่มพองที่เท้าพะระเป็นหนองทางให้เชื้อร็อก

เข้าสู่ผิวนัง

5.3 ไม่ใช้ยาฆ่าเชื้อร็อก

5.4 ไม่ ควรใช้สมุนไพรพอกแพลง เพาะอาจเกิดแพลติดเชื้อ (ยุคลธาร สุกิมารส, 2549; ถ่ายอง ทับทิมศรี, 2541; NICE, 2004)

การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแพลงที่เท้าในผู้สูงอายุเบาหวาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน จึงต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของการให้ความรู้ ข้อมูล บ่าวสาร ชั้นวิธีการในการให้ ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หลายรูปแบบ เช่น การสอนสุขภาพ การให้ คำปรึกษา การสร้างกลุ่มสนับสนุนทางสังคม การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพ มีรายละเอียด ดังนี้

การสอนสุขภาพ

การสอนสุขภาพ การสอนสุขอนามัยและการสอนสุขศึกษามีความหมายเหมือนกัน การสอนสุขภาพหมายถึงกิจกรรมที่กระทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วยซึ่งองค์การอนามัยโลกใช้คำว่า สอนสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนด้วยความสมัครใจ ในฐานะที่เป็นคนหนึ่งที่ต้องดูแลสุขภาพตนเองและบุคคลอื่นรวมทั้ง สังคมและส่วนรวม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากการจัดประสบการณ์ต่างๆ ในการเรียนรู้ ให้กับประชาชน ผลของการสอนสุขภาพจะทำให้ประชาชนมีการพัฒนาทักษะชีวิตในการที่จะปฏิบัติตนเองเพื่อให้มีสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (รวมพร คงกำเนิด, 2543)

วัตถุประสงค์ของการสอนสุขภาพ เพื่อช่วยและส่งเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้รับความรู้ด้านสุขภาพ มีเจตคติด้านสุขภาพที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม โดยเป็นความพยายามที่เกิดขึ้นจากบุคคล ครอบครัว และชุมชนดำเนินการเอง ซึ่งการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ต่างๆ จากพยาบาลและเจ้าหน้าที่ อื่นๆ ที่ทำให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และตระหนักรู้ในปัญหาสุขภาพ นำไปสู่ผลสำเร็จของการ ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในที่สุด (พร摊ี บัญชาหัตถกิจ อ้างใน รวมพร คงกำเนิด, 2543) รูปแบบของการสอนสุขภาพ แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือการสอนเป็นรายบุคคลและการ สอนเป็นกลุ่ม การสอนเป็นรายบุคคล เป็นการสอนสุขภาพแก่ผู้เรียนแบบตัวต่อตัว โดยคำนึงถึง ความแตกต่างของแต่ละบุคคล ในเรื่องความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมและความสนใจ เป็น

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ (รวมพร คงกำเนิด , 2543) มีกลวิธีการสอนดังนี้

- 1 . การเยี่ยมบ้าน เป็นการสอนผู้ป่วยและประชาชนในบ้านเพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองได้ เป็นการให้ความรู้ตามปัญหาและสภาพที่บุคคลและครอบครัวเผชิญอยู่ สามารถให้คำปรึกษาด้านสุขภาพหรือด้านอื่นๆ ที่สนใจด้วย
- 2 . การสอนผู้ป่วยในคลินิก เป็นการสอนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในสถานบริการสุขภาพ เป็นรายบุคคล ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจในธรรมชาติและลักษณะของบุคคล ต้องยึดหลักการเพิ่มศักดิ์ศรีและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้ใช้ความสามารถในการตัดสินใจที่จะกระทำการต่างๆ ด้วยตนเอง
- 3 . การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นการนำเครื่องมือที่ช่วยถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพอนามัย โดยมีการเรียนร่วมกันโดยพิจารณาเนื้อหา ความรู้ให้เหมาะสมตามความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับ เช่นการนำคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

การสอนเป็นกลุ่มหมายถึง การสอนผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่มีความสามารถร่วมกัน พยายາลาสามารถสอนสุขภาพให้กับประชาชนในกลุ่มต่างๆ เช่น ชุมชนผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยในคลินิก เบ้าหวาน กลุ่มน้ำดื่ม เป็นกลุ่มที่เหมาะสมในการแยกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ควรมีสมาชิกประมาณ 5-10 คนวิธีการสอนในกลุ่ม เช่น การสาธิต การอภิปรายกลุ่มย่อย การใช้สถานการณ์จริง (รวมพร คงกำเนิด, 2543)

กลวิธีการสอนเป็นรายกลุ่ม

1. การสอนโดยการบรรยาย มี 2 ลักษณะ คือการบรรยายโดยมีผู้บรรยายเพียงคนเดียว และบรรยายหนู่ การบรรยายโดยทั่วไปเป็นการพูดเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ต่างๆ ตลอดจนความคิดเห็นของผู้บรรยาย เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจ โดยมีผู้พูดเป็นสูนย์กลาง
2. การสอนโดยการสาธิต เป็นการสอนโดยใช้อุปกรณ์ประกอบ ทำให้ผู้ดูเข้าใจอย่างชัดเจน ในเรื่องที่ต้องการให้ความรู้ นิยมใช้มือต้องการให้ผู้ดูปฏิบัติตาม หรือเปลี่ยนความเชื่อทัศนคติ ค่านิยม
3. การแสดงบทบาทสมมติ เป็นการแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ และสภาพความเป็นจริง บางอย่าง โดยให้ผู้ฟังเป็นผู้แสดงเลียนแบบให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด หลังจากการแสดงให้ผู้ฟังหรือผู้ชม ทำการอภิปรายกลุ่มเพื่อแปลความหมายของการกระทำหรือพฤติกรรมบางอย่างที่การแสดงชี้เฉพาะเจาะจงให้ลังเกต การใช้วิธีนี้ต้องใช้ด้วยความรอบคอบ ถูกต้องตามเทคนิค จึงจะทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาพฤติกรรมตามที่ผู้สอนตั้งไว้

4. การสอนโดยการเล่นเกมส์ เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ได้เปลี่ยนบรรยากาศ ได้เรียนรู้ปัญหาสุขภาพ เกมส์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ ที่เหมาะสมกับทุกกลุ่มอายุ ช่วยให้ได้ความรู้เปลี่ยนแปลงเจตคติ การปฏิบัติตัวและได้ความเพลิดเพลิน
5. การประชุมกลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มประมาณ 5-10 คน เป็นการให้ความรู้กับกลุ่มนักศึกษาที่มีความสนใจหรือมีปัญหาสุขภาพคล้ายคลึงกัน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆร่วมกัน ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชน
6. การ โตัวที่ เป็นการ โต้ค่า หรือการ โต้ถียง โดยการยกยุติหนึ่งขึ้นมา มีฝ่ายที่เห็นด้วยกับฝ่ายที่ไม่เห็นด้วย กับลักษณะ วิธีนี้ทำให้ผู้เข้าร่วมการ โตัวที่ ได้ศึกษา ความรู้ ได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้ฟัง ได้รับความรู้ ความคิดเห็น หลากหลาย ด้านเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง
7. การจัดนิทรรศการ เป็นการนำอาวัสดุ สิ่งของหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการให้รู้ มาจัดแสดงอย่างเป็นระบบระเบียบ กระตุ้นให้เกิดความสนใจ เพื่อศึกษาความรู้ ได้โดยไม่จำกัดจำนวน
8. การเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่นทาง โทรศัพท์อัตโนมัติ คอมพิวเตอร์ เช่น โครงการสายด่วนผู้บริโภคทั้งองค์กรอาหารและยา การให้ความรู้สุขภาพทางเวปไซต์ ต่างๆ เช่น <http://www.moph.go.th> ซึ่งเป็นการให้ความรู้ผ่านทางอินเตอร์เน็ต (Internet) สามารถให้ความรู้ ได้ไม่จำกัดจำนวน ตามความสนใจของผู้เรียน
จากการศึกษาพบว่า ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของการให้ความรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หลากหลาย การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน เช่น การศึกษา ของบอร์น, กันล็อก, เชฟเฟอร์และ อัลไบรท์ พบร่วมกับการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้า มีผลให้พัฒนาการดูแลเท้าเกี่ยวกับการทำความสะอาดเท้า การตรวจเท้าด้วยตนเอง การทดสอบอุณหภูมิของน้ำ การไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูก การดูแลสุขภาพเท้าอย่างต่อเนื่องดีขึ้น (Boren, Gunlock, Schaefer & Albright, 2009) จากการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกรุ่นและการสอนรายบุคคล ของโสมนัส ว่องไววุฒิคุณเดช (2551) พนว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกรุ่น ซึ่งประกอบด้วยแผนการทำกิจกรรมกลุ่ม การออกแบบงาน การใช้ผ้าขน มีคคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าสูงกว่าการให้ความรู้เป็นรายบุคคล ที่ใช้คู่มือการดูแลสุขภาพเท้า และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ จากการศึกษาของทอมสัน และแมสสัน พบว่าการสนับสนุนความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ลดอุบัติการณ์เกิดปัญหาที่เท้าของผู้สูงอายุ

เบาหวานได้ต้องมีการสนับสนุนผู้ป่วยอื่นๆ เพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Thomson & Masson, 1992) เช่นการให้ความรู้ร่วมกับการให้รายละเอียดคำแนะนำในการดูแลเท่า การสาธิตและการฝึกปฏิบัติตามกระบวนการดูแลเท่า และการให้ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของเท้าที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ด้วยการดูแลตนเอง (National Diabetes Education Program, 2009)

การให้คำปรึกษา

การให้คำปรึกษา เป็นวิธีการส่งเสริมสุขภาพระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนมีการดูแลสุขภาพตนเอง บุคคลอื่นและสังคม หมายถึงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยอาศัยการสื่อสารแบบสองทาง ระหว่างผู้ให้คำปรึกษาทำหน้าที่เอื้อให้ผู้รับการปรึกษา ได้สำรวจและทำความเข้าใจสิ่งที่เป็นปัญหา และสามารถทำให้ผู้รับบริการปรึกษาแสวงหาทางแก้ไขปัญหาเหล่านั้นด้วยตนเอง (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2540) ลักษณะเฉพาะของการให้คำปรึกษามีดังนี้

1. เป็นการให้ความช่วยเหลือด้านจิตสังคม คือเน้นการแก้ปัญหาในด้านพฤติกรรม ความรู้สึก ความคิดความเชื่อ ทั้งในการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การรักษาเพื่อช่วยเหลือทางด้านจิตใจ
2. เป็นกระบวนการและมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง คือมีลักษณะที่เป็นขั้นตอน ข้อๆ แต่ละขั้นตอนมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันไปแล้วนำเสนองานต่อไป นารือเรียงเพื่อวัตถุประสงค์หลักอันเดียวกัน
3. เน้นสัมพันธภาพที่ดี ตลอดกระบวนการให้คำปรึกษา สัมพันธภาพเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้ผู้รับบริการเปิดเผยตนเอง รับรู้ เข้าใจและแก้ไขปัญหาตนเอง การให้คำปรึกษาจะประสบความสำเร็จได้หากถ้าสัมพันธภาพไม่ดีและไม่ได้มีการแก้ไขได้ทันท่วงที
4. มีหลักการและเทคนิคเฉพาะของการให้บริการ คือหลักที่เห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์ ยอมรับในศักยภาพของมนุษย์ ว่ามีความรู้สึกนึกคิดของตนเอง มีอิสระในการตัดสินใจเองทั้งในการตอบรับและปฏิเสธ สามารถเปลี่ยนแปลงตนเองและรับผิดชอบการกระทำการของตนเอง ได้ จึงมีการสื่อสารสองทางเพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งต้องใช้เทคนิคที่เหมาะสม ได้แก่ เทคนิคการฟังอย่างใส่ใจ การทวนความ การสรุป การถาม การเงี่ยน เป็นต้น
5. เน้นการสื่อสารด้วยเจตคติที่ดี ที่สำคัญคือการยอมรับผู้รับคำปรึกษาอย่างไม่มีเงื่อนไข ไม่ด่วนตัดสินผู้รับคำปรึกษาจากพฤติกรรมหรือข้อมูลที่ได้รับมาก่อน มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจ มีความกระตือรือร้นที่จะให้ความช่วยเหลือ

6. เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง คือให้ความสำคัญต่อความรู้สึกนึกคิดต่อปัญหาและความต้องการของผู้รับคำปรึกษา ให้ความสำคัญต่อการรับรู้ปัญหา ศักยภาพในการแก้ไข ความร่วมมือ และความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาของตัวผู้รับคำปรึกษาเอง ผู้ให้คำปรึกษาเป็นเพียงผู้อี้ให้ผู้รับคำปรึกษาเกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่เหมาะสม ในการช่วยคิดและนำเสนอข้อมูลและทางเลือกต่างๆ ให้ครบถ้วนหรือชัดเจนที่สุดสอดคล้องกับความต้องการ ศักยภาพทั้งของผู้ให้และผู้รับคำปรึกษาตามความเป็นไปได้ของสถานการณ์
7. เน้นปัจจุบัน คือเน้นสิ่งที่เห็นทั้งด้านท่าที คำพูด ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ที่ปรากฏ เป็นข้อมูลที่ใช้ในการเข้าใจผู้รับคำปรึกษาและนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา
8. “ไม่มีคำตอบสำเร็จรูปหรือตายตัว เนื่องจากกระบวนการให้คำปรึกษาเป็นการ โต้ตอบ ระหว่างผู้ให้และผู้รับคำปรึกษา จึงไม่อาจกำหนดคำตอบล่วงหน้าได้ว่าการปรึกษาจะสิ้นสุดในลักษณะใด
9. ต้องมีการคัดกรองผู้รับบริการ การให้คำปรึกษาเป็นบริการเริงคุณภาพที่มีกระบวนการชั้บชั้น ต้องมีการฝึกฝนมาโดยเฉพาะ ต้องใช้เวลาในการปรึกษา จึงไม่ควรใช้กับผู้รับบริการทุกคน เพราะอาจสิ้นเปลืองบุคลากรและเวลาโดยไม่ได้ผลตามที่ต้องการเต็มที่ การคัดกรองผู้รับบริการจึงต้องพิจารณาความพร้อมของผู้รับคำปรึกษาและวัตถุประสงค์ของผู้ให้คำปรึกษา องค์ประกอบของกระบวนการให้การปรึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้
1. การสร้างสัมพันธภาพ เป็นการสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจและความสมัครใจในการรับบริการปรึกษา
 2. การตกลงบริการ เป็นการทำความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ปรึกษาว่าบริการปรึกษาแก่ใคร เรื่องใด ประเด็นใด ใช้เวลาเท่าไร มีการเก็บรักษาความลับอย่างไร
 3. การสำรวจปัญหา เป็นการค้นหารายละเอียดของปัญหา สาเหตุของปัญหาให้มีความชัดเจนที่สุด ก่อนนำไปแก้ไขพร้อมกับพิจารณาความต้องการของผู้รับบริการ
 4. การวางแผนแก้ไข เป็นการลำดับความสำคัญของปัญหา ความยากง่ายและความเป็นไปได้ของการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาความสามารถและประสบการณ์ของทั้งผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ในกระบวนการวางแผนแก้ไขปัญหาและความสามารถในการนำไปปฏิบัติ
 5. การยุติบริการ เป็นการสิ้นสุดของบริการ ซึ่งอาจเป็นการสิ้นสุดของการพูดคุยแต่ละครั้งหรือเป็นการยุติการให้บริการแก่ผู้รับบริการรายนั้น โดยพิจารณาจากปัญหาและความสามารถในการแก้ไขปัญหาของผู้รับบริการ
- การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งของการให้ความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มักทำร่วมกับกระบวนการให้ความรู้อื่นๆ เช่นการสอนเป็นรายบุคคล การสอนเป็นกลุ่ม การสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มสนับสนุนทางสังคม คือเครือข่ายทางสังคมของกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์ทางสังคม มีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ในเครือข่ายทางสังคม เป็นความสัมพันธ์กันทุกๆ ด้าน ที่บุคคลในเครือข่ายมีต่อกัน เครือข่ายทางสังคมของบุคคลหนึ่ง เปรียบเสมือนสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น ซึ่งตัวบุคคลคนเดียวกัน นั้นเปรียบเสมือนสิ่งแวดล้อมทางสังคมของบุคคลอื่น ดังนั้นเครือข่ายทางสังคมจึงมีอิทธิพลในการ กำหนดพฤติกรรมของบุคคลซึ่งกันและกัน เครือข่ายทางสังคมสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือเครือข่ายที่ เป็นลักษณะองค์กรและเครือข่ายเฉพาะบุคคล เครือข่ายขององค์กรได้แก่ กลุ่มคนทำงานหรือกลุ่ม ให้บริการ เป็นเครือข่ายที่ประกอบด้วยกลุ่มนบุคคลมาร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน มีภาระกิจเกี่ยวข้อง ส่วนเครือข่ายของบุคคล เป็นความสัมพันธ์ที่บุคคลมีต่อผู้อื่น เช่น ครอบครัว ญาติ เพื่อน หรือชุมชน เป็นต้น (เกรียงไกร ก่อเกิด, 2551; รวมพร คงกำเนิด, 2543)

การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นการเกื้อกูลทั้งทางด้านร่างกาย เกี่ยวกับการเงิน สิ่งของ แรงงาน บริการสุขภาพ ทางด้านอารมณ์ ด้านการได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และด้านข้อมูลข่าวสาร ที่บุคคลได้รับจากคนในครอบครัว เพื่อน/เพื่อนบ้าน ผู้ร่วมงาน และบุคคลอื่น ในสังคม ที่เกิดจากสัมพันธภาพระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน บุคคลจะรับรู้ ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งมีผู้ที่รักเอารใจใส่ ให้คุณค่า และคิดด้านดีกับตน ซึ่งจะส่งผลให้ สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่ยากลำบากต่อร่างกายและจิตใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เกรียงไกร ก่อเกิด, 2551)

แหล่งสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 5 แหล่งคือ แหล่งสนับสนุนจากครอบครัว และญาติพี่น้อง แหล่งจากกลุ่มเพื่อน แหล่งสนับสนุนด้านศาสนาหรือแหล่งอุปัมภ์ต่างๆ แหล่งให้ การดูแลจากกลุ่มวิชาชีพด้านสุขภาพ และจากแหล่งกลุ่มวิชาชีพอื่นๆ ความต้องการการสนับสนุน ทางสังคมของบุคคลนี้อยู่กับคุณสมบัติของบุคคลนั้นและสถานการณ์ โดยบุคคลแต่ละคนมีความ จำเป็นหรือความต้องการการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน และขณะเดียวกันก็ได้รับการสนับสนุน ทางสังคมต่างกันด้วย ปัจจัยด้านคุณสมบัติได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ และความสามารถของบุคคล คุณสมบัติด้านสถานการณ์ที่แต่ละคนเผชิญอยู่ ได้แก่ บทบาทความ รุนแรงของสถานการณ์ เช่นมีการเจ็บป่วย ภาวะเครียด และภาวะวิกฤติต่างๆ (จริยาภรณ์ คงกำเนิด 2543)

การสนับสนุนทางสังคม สามารถแบ่งออกเป็นหลากหลายประเภท (เกรียงไกร ก่อเกิด , 2551) ได้แก่

1. การสนับสนุนด้านสิ่งของ เงินทอง และบริการสุขภาพ (tangible support) ซึ่งเป็น การช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของบุคคลนั้น ผู้เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหรือได้รับผลกระทบ จากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว
2. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (emotional support) เป็นความรู้สึกเห็นใจ การให้การดูแล เอาใจใส่ ให้กำลังใจ การช่วยให้บุคคลรู้สึกอบอุ่นใจ เชื่อมั่นว่าตนเองได้รับความรัก ความผูกพัน ความใกล้ชิดและความไว้วางใจ ทำให้บุคคลมีความมั่นใจในการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (information support) เป็นการให้ข้อมูล รวมถึง คำแนะนำในการแก้ปัญหา และการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคล เช่น คำแนะนำ คำชี้แจง การบอกทางเลือกหรือแนวทางที่น่าไปใช้แก้ปัญหา จะช่วยลดความเครียด หรือปัญหาที่เผชิญอยู่ได้
4. การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (social integration) เป็นการให้บุคคลมีโอกาสเข้าร่วม กิจกรรมของสังคม ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก ข้อมูลข่าวสาร ความห่วงใย ความเอื้ออาทรต่อกัน
5. การมีโอกาสอือประโภชน์ต่อผู้อื่น (opportunity for nurturance) เป็นการที่บุคคลมี โอกาสเลี้ยงดูหรือช่วยเหลือคนอื่น ทำให้รู้สึกว่าตนเป็นที่ต้องการและเป็นที่พึ่งพิงของคนอื่น ได้ จากการศึกษาของวารุณี สุวรรณศิริกุล เรื่องกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการ ดูแลตนของผู้ป่วยนานาหวานที่มีแพลที่เท้าด้วยการจัดทำแผนกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคม การให้ข้อมูลด้านอารมณ์และให้คำนวัตถุสิ่งของ พนวจการจัดกิจกรรมสนับสนุนทางสังคมเพื่อการ ดูแลตนของผู้ป่วยที่มีแพลที่เท้า โดยการสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์และการ สนับสนุนด้านสิ่งของและบริการจากบุคลากรทางการแพทย์และญาติผู้ดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเพิ่ม ศักยภาพในการดูแลตนเอง (วารุณี สุวรรณศิริกุล, 2550)

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพ

การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพ เป็นกระบวนการที่จะทำ ให้ประชาชนมีอำนาจมากขึ้นในการตัดสินใจ และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ของตนเอง ทำให้บุคคลสามารถแสดงออกซึ่งความต้องการ การวางแผนกลยุทธ์ที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ ประกอบด้วยกิจกรรมที่มุ่งเสริมทักษะชีวิต ความสามารถของบุคคลให้เข้มแข็ง

ยิ่งนี้ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นบุคลเหตุของปัญหาและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การเสริมสร้างพลังงานจะช่วยเสริมสร้างความสามารถ พัฒนาศักยภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน ในการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิต เพื่อให้มีพลัง มีความพาสุขและมีอำนาจมากขึ้นในการตัดสินใจ การเลือกใช้แหล่งประโยชน์และกิจกรรมต่างๆ เพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ สมじด หนูเจริญกุล (2543) กล่าวว่าพยาบาลมีทัศนะว่า การดูแลตนเองเป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุงสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากการดูแลตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคล ครอบครัวและชุมชนกระทำเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและความเจ็บป่วย การวินิจฉัยตนเองเมื่อเริ่มมีอาการ ตลอดจนการจัดการดูแลตนเองหรือพึ่งพาคนอื่น ทั้งในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือเรื้อรัง และแม้ในระยะสุดท้ายของชีวิต จึงได้มีความพยายามที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเรื่อรังมีความสามารถที่จะดูแลตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุความมีสุขภาพดีเมื่อมีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย การเสริมสร้างพลังงาน จะช่วยให้ผู้ป่วยพึ่งพาคนอื่น เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการควบคุมโรคและสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเอง ได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

รูปแบบของการเสริมสร้างพลังงานใช้แนวคิดรูปแบบแหล่งพลังงาน (Power Resources Model) ของมิลเลอร์ (Miller) ที่กล่าวถึงพลังงานในผู้ป่วยโรคเรื้อรังว่าเกิดจากแหล่งพลังงาน 7 แหล่ง ประกอบด้วย 1) ความเข้มแข็งทางกายภาพ (physical strength and reserve) 2) ความเข้มแข็งทางจิตและการสนับสนุนทางสังคม (physiological stamina and social support) 3) อัตตโนทัศน์เชิงบวก (positive self-concept) 4) พลังงาน (energy) 5) ความรู้และการรับรู้ด้วยปัญญา (knowledge and insight) 6) แรงจูงใจ (motivation) และ 7) ระบบความเชื่อ (belief system) ความเข้มแข็งของแหล่งพลังงานจะส่งผลต่อความสามารถเข้มแข็งของพลังงานในผู้ป่วยและความเข้มแข็งของพลังงานจะนำไปสู่ความสามารถในการจัดการกับการเจ็บป่วยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ป่วย แต่ในบางสถานการณ์ผู้ป่วยอาจมีความพร่องของแหล่งพลังงานหรือสูญเสียพลังงาน (powerlessness) เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความท้อแท้หมดหวัง เกิดความไม่มีเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแหล่งพลังงานของผู้ป่วยได้แก่ ปัจจัยเนื่องจากผลกระทบของการเจ็บป่วยที่มีต่อกายและจิต ปัจจัยเนื่องจากการขาดข้อมูล ความรู้ กีฬากับโรคและทักษะในการดูแลตนเอง ปัจจัยอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยที่สุขภาพและปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ได้แก่ ค่านิยม ความเชื่อ เป้าหมายในชีวิต ประสบการณ์ส่วนบุคคลและความเชื่ออำนาจใน การควบคุม (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

เป้าหมายในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (*empowerment*) ในผู้ป่วยคือการเพิ่มความสามารถและส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสในการกำหนดแนวทางในการดูแลและความคุ้มสุขภาพของตนเอง ด้วยการช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ด้วยตนเอง ความสามารถและพลังอำนาจในตน และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการยอมรับให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดี รวมทั้งมีส่วนร่วมในการบูรณาการตัดสินใจและกระบวนการการรักษา (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง มีดังนี้

1. คุณลักษณะ (*attributes*) ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วยคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่จะช่วยผลักดันให้การเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยประสบผลสำเร็จ คุณลักษณะของผู้ป่วย ด้านความตั้งใจยอมรับการเสริมสร้างพลังอำนาจ หน้าที่ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและการตัดสินใจตามปัจจัยภายในและภายนอกของบุคคล และคุณลักษณะของการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการให้คุณค่าต่อผู้ป่วยในฐานะเจ้าของสุขภาพ การเป็นหุ้นส่วนและยอมรับในคุณค่าความสามารถของผู้ป่วย การให้ความช่วยเหลือและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยสร้างพลังอำนาจให้กับตนเพื่อกำหนดแนวทางการดูแลและความคุ้มสุขภาพด้วยตนเอง

2. สิ่งที่ต้องเกิดขึ้นก่อน (*antecedent of empowerment*) ได้แก่ การจัดระบบบริการรักษาพยาบาลที่เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ การปรับเปลี่ยนทัศนคติของพยาบาล

3. กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย การสร้างความร่วมมือ การคืนหายาการณ์จริงของผู้ป่วย การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสนับสนุน เอื้ออำนวยข้อมูลความรู้ ทักษะและแหล่งทรัพยากร การดำเนินการด้วยตนเอง และขั้นตอนการปรับเปลี่ยนความคิดและการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลลัพธ์ของการสร้างเสริมพลังอำนาจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความสามารถในการควบคุมเกี่ยวกับการสร้างการตัดสินใจและดำเนินการ ให้เกิดผลตามที่ประสงค์และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ประสงค์ และความสามารถในตน เกี่ยวกับการตัดสินใจของบุคคล ด้วยความสามารถของตนที่นำไปสู่ระดับของการกระทำในแต่ละระดับของการควบคุมสถานการณ์

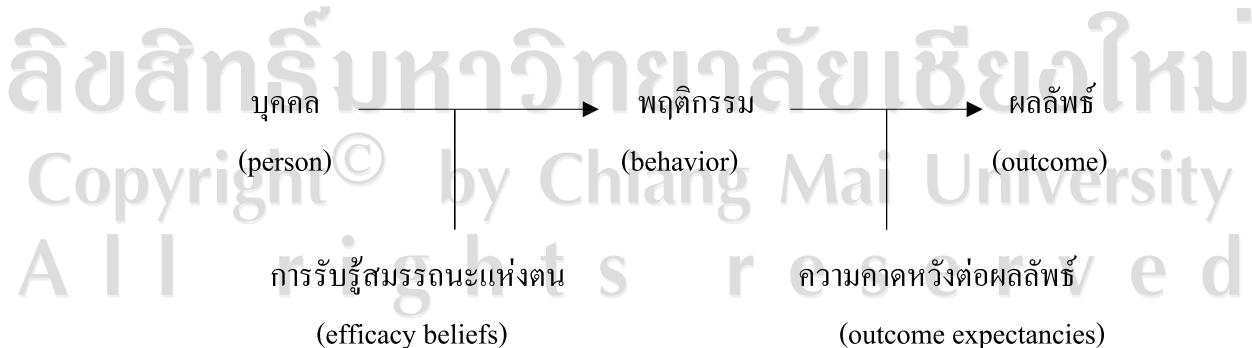
5. ผลลัพธ์ ความต่อเนื่องของการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วย นำไปสู่การมีสุขภาวะที่ดีของผู้ป่วย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

การเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พีไครรอน รอดประสิทธิ์ (2542) ที่พบว่าเมื่อนำแนวคิดการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วย การใช้แรงสนับสนุนทาง

สังคมและนำหลักการของกระบวนการการกลุ่มมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึงอินสูลิน พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พัฒนามาจากแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) โดยแบบดูรา การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อในความสามารถของบุคคลในการจัดการและดำเนินการ เพื่อปฏิบัติกรรมให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายได้ แบบดูราถูกถอดว่าบุคคลใดเชื่อในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติกรรมใดๆ จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลนั้นมีในการปฏิบัติกรรมดังกล่าว ดังนั้น ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน จึงถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ในการส่งเสริมการปฏิบัติกรรมของบุคคล (Bandura, 1997) แบบดูรา ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมของบุคคล โดยใช้แนวคิด 2 ประการคือ ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน (efficacy beliefs) ว่าเป็นความเชื่อหรือความมั่นใจของบุคคลในความสามารถ ของตนเองว่าตนเองมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่ต้องการนั้นจนบรรลุ เป้าหมายที่ต้องการ ความเชื่อในความสามารถของตนเองเป็นตัวทำนายหลัก ในการมีพฤติกรรม ต่างๆ ของบุคคลเป็นความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นก่อนการทำพหุติกรรม และความคาดหวังต่อผลลัพธ์ (outcome expectancies) เป็นความเชื่อมั่นหรือการรับรู้ของบุคคลว่าพฤติกรรมที่ตนเองกระทำนั้นจะ ส่งผลกระทบที่ตนเองได้คาดหวังไว้แน่นอน แบบดูราได้เสนอแผนภูมิการรับรู้ความสามารถของตนเองว่ามีความสัมพันธ์กับการ คาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นดังภาพ



ภาพที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังต่อผลลัพธ์ หมายเหตุ. แหล่งที่มาจาก Self-efficacy: The exercise of control (p.22), A.Bandura, 1997, New York: Freeman.

การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของบุคคลมีพื้นฐานจากการได้รับข้อมูล 4 แหล่งคือ

1. การประสบความสำเร็จจากการกระทำการกระทำการของตนเอง (enactive mastery experience) ความสำเร็จจากการกระทำการกระทำการของตนเอง แบบดูรูนี้ชี้ว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากการที่บุคคลประสบความสำเร็จจากการกระทำการกระทำการของตนเองจะทำให้บุคคลนั้นรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถ และพยายามใช้ทักษะต่างๆในการปฏิบัติ กิจกรรมเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ (นภัทร์ ยาอินตา, 2551; พิมพกา ปัญโญใหญ่, 2550)
2. การได้เห็นประสบการณ์หรือตัวอย่างจากผู้อื่น (vicarious experience) ถือเป็นประสบการณ์ทางอ้อมที่บุคคลเห็นตัวแบบจากผู้อื่นที่แสดงพฤติกรรมที่ได้รับผลสำเร็จและเป็นที่น่าพอใจ ทำให้บุคคลนั้นคล้อยตามว่าบุคคลอื่นทำได้ ตนก็ย่อมทำได้ เช่นกัน ตัวแบบจึงลูกใช้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งสำหรับการส่งเสริมสมรรถนะของบุคคล ซึ่งตัวแบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ
 - 2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (live model) ได้แก่ ตัวแบบที่บุคคลสามารถสังเกต และมีปฏิสัมพันธ์ได้โดยไม่ต้องผ่านสื่อใดๆ โดยเลือกตัวแบบที่มีความคล้ายคลึงกับผู้สังเกตเพื่อให้ผู้สังเกตมีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นตนสามารถปฏิบัติได้ ตัวแบบควรเป็นผู้มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกตและระดับความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต จึงจะทำให้ผู้สังเกตมีความสนใจ นอกจากนั้นตัวแบบควรมีบุคลิกภาพที่อบอุ่น เป็นกันเอง เมื่อแสดงพฤติกรรมแล้ว ได้รับการเสริมแรงจะทำให้ได้รับความสนใจจากผู้สังเกตมากขึ้น โดยการเรียนรู้จากตัวแบบที่เกิดขึ้นอาศัยหลักการดังต่อไปนี้ (นภัทร์ ยาอินตา, 2551; พิมพกา ปัญโญใหญ่, 2550)
 - 2.1.1 ความสามารถในการเรียนรู้ของเฉพาะตัวบุคคล
 - 2.1.2 บุคคลจะมีการเปลี่ยนกลุ่มในการเรียนรู้ เมื่อมีความแตกต่างระหว่างกัน ในด้านความต้องการ ในเรื่องที่อยากเรียนรู้ พื้นฐานเดิมและทักษะของแต่ละบุคคล
 - 2.1.3 ประสบการณ์เดิมของบุคคลที่จะช่วย ให้บุคคล สามารถนำความรู้สึกทางด้านร่างกายและการรับรู้ทางระบบประสาทมาใช้ได้เร็วขึ้น
 - 2.1.4 ประสบการณ์ในการเรียนรู้เดิมจะเป็นแผลงสนับสนุนที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน
 - 2.1.5 เมื่อบุคคลมีความรับผิดชอบ มีประสบการณ์ในการเรียนรู้และความมั่นใจเพิ่มขึ้น จะเปลี่ยนความคิดจากการพึงพิงผู้อื่นมาเป็นอิสระในการปฏิบัติ
 - 2.1.6 บุคคลมีแนวโน้มที่จะสนใจการเรียนรู้โดยมีความต้องการของตนเอง เป็นศูนย์กลาง
 - 2.1.7 ปัจจัยภายนอกสามารถนำมาใช้เพื่อจูงใจบุคคลให้เกิดการเรียนรู้

2.1.8 การให้ผู้เรียนรู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกรรม จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

2.1.9 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จะเป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic model) เป็นตัวแบบที่ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ วิดีทัศน์ การ์ตูน สไลด์ หนังสือ สื่อภาพ เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบประกอบด้วยกระบวนการ 4 กระบวนการ (นภัทร์ ยาอินตา, 2551; พิมพกา ปัญโญใหญ่, 2550) คือ

1) กระบวนการตั้งใจ (attentional process) เป็นกระบวนการที่บุคคลให้ความสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ

2) กระบวนการจดจำ (retention process) เป็นกระบวนการที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ตัวแบบได้แสดงออกเป็นรูปของสัญลักษณ์เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ

3) กระบวนการกระทำ (production processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลนำข้อมูลที่ได้จากการจดจำไว้ มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามตัวแบบที่ได้สังเกต

4) กระบวนการจูงใจ (motivational processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติกรรมตามตัวแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอดีต่อพฤติกรรมที่บุคคลได้สังเกตจากตัวแบบ

3. การซักจุ่งด้วยคำพูด (verbal persuasion) เป็นการแนะนำ ซักจุ่ง บอกกล่าวว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะกระทำการใด้สำเร็จ ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายแต่มีข้อจำกัดในประสิทธิภาพต่อการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ดังนั้นจึงควร ได้รับร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ในการประสบความสำเร็จในการกระทำ จะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น และอาจขึ้นกับความชำนาญของผู้ซักจุ่ง ความรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ซักจุ่ง แรงจูงใจให้มีการกระทำการพฤติกรรมรวมทั้งสถานการณ์นั้นๆ ด้วย (นภัทร์ ยาอินตา, 2551; พิมพกา ปัญโญใหญ่, 2550)

4. สภาพะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and emotional and affective state) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบดูรากล่าวว่าบุคคลที่ประเมินตนเองว่ามีความบกพร่องของสภาพะสุขภาพ หรือมีสัญญาณที่แสดงว่ามีความบกพร่องในหน้าที่ของร่างกายลึกลับแล้วนี้จะก่อให้เกิดความเครียด อีกทั้งสภาพะทางอารมณ์ที่มีความกลัวหรือความวิตกกังวลจะมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลที่จะปฏิบัติกรรม กล่าวคือหากบุคคลรู้สึกว่าตนเองมีความวิตกกังวลหรือมีความเครียดหรือมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และอาจส่งผลให้บุคคลตัดสินใจหลีกเลี่ยงต่อการกระทำการพฤติกรรมหรือหลีกเลี่ยงต่อการเผชิญสถานการณ์นั้น (นภัทร์ ยาอินตา, 2551; พิมพกา ปัญโญใหญ่, 2550)

จากการศึกษาของ พิมพกา ปัญโญไหญ (2550) ศึกษาผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยกลุ่ม ตัวอย่างได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ตามทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบรนดอร์ พบร่วมกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริม สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม มีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ รับโปรแกรม

การวิเคราะห์สถานการณ์

การวิเคราะห์สถานการณ์ (situational analysis) ประกอบด้วยคำว่า สถานการณ์ หมายถึง ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งและในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง (Oxford Advanced Learner's Dictionary) หรือหมายถึง การผสมผสานของภาวะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมใน ช่วงเวลาหนึ่ง (Longman Contemporary Dictionary) การวิเคราะห์ หมายถึง การวินิจฉัยองค์ประกอบ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งและความสัมพันธ์ที่ประกอบเป็นความสมบูรณ์ของสิ่งนั้น (สุรศักดิ์ สุนทร, 2551) การวิเคราะห์สถานการณ์ จึงหมายถึงการวินิจฉัยสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทุกองค์ประกอบในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่งและสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง หรือการวินิจฉัยองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์คือช่วงเวลา สิ่งแวดล้อมและสถานที่ การวิเคราะห์สถานการณ์เป็นการวิเคราะห์สถานภาพและสภาพแวดล้อมของบุคคล และระบบในพื้นที่ โครงการรวมไปถึงแนวทางความเป็นไป ความมุ่งคิดและปฏิกริยา โต้ตอบ การ ซึ่งให้เห็นประเด็นที่สำคัญที่มีผลกระทบหลักต่อบุคคลและระบบ การซึ่งให้เห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ สำคัญทั้งบุคคลและองค์กร เช่น เจ้าของทรัพย์หรือการพึ่งพิงทรัพย์ หรือการทำงานสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาพื้นที่ ส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพเป็นการอธิบายและวิเคราะห์สถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพหรือส่วนย่อยของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่ง และสถานที่ใด สถานที่หนึ่ง ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นความสอดคล้องของบริการด้านสุขภาพกับ ความต้องการด้านสุขภาพ และระบุปัจจัยเอื้อหรือปัจจัยขัดขวางต่อภาวะสุขภาพเพื่อนำไปสู่การ กำหนดกลยุทธ์และการวางแผนในการส่งเสริมภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การวางแผน การเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2552; สุรศักดิ์ สุนทร, 2551)

การวิเคราะห์สถานการณ์เป็น ได้ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ที่อธิบายสถานการณ์ ปัจจุบันและโอกาสในการปรับปรุง โดยกระบวนการประกอบด้วยการวางแผน การเก็บรวบรวม

ข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอน และผลลัพธ์ที่ได้คือรายงาน การนำเสนอ หรือการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ เชิงนโยบายหรือการกำหนดแผนปฏิบัติการ ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์ของหน่วยงานต้อง วิเคราะห์ครอบคลุมทั้งหน่วยงานหรือองค์กรและสิ่งแวดล้อม (ศิริรัตน์ ปานอุทัย , 2552; สุรศักดิ์ สุนทร, 2551) โดยคำนึงประกอบด้วย

1. สิ่งนี้มาจากไหน (Where does it come from?)
2. ปัจจุบันสิ่งนี้อยู่ที่ไหน (Where is it now?)
3. สิ่งนี้มีการดำเนินไปทางใด (Where is it going?)
4. มีอะไรเป็นทางเลือกของสิ่งนี้บ้าง (What are its choices?)
5. มีใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบ้าง (Who are our stakeholders?)
6. ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นอย่างไร (What are stakeholders expectations?)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สถานการณ์

การวิเคราะห์สถานการณ์มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (ศิริรัตน์ ปานอุทัย , 2552; สุรศักดิ์ สุนทร, 2551)

1. วัตถุประสงค์ระยะสั้น เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ที่發生ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นการนำมาใช้สำหรับการทำวิจัย การสำรวจแบบเร่งด่วน โครงการที่มีเวลาจำกัด
2. วัตถุประสงค์ระยะกลาง เพื่อรับทราบทรัพยากรและพัฒนา นโยบายที่เอื้อต่อการปฏิบัติ เป็นการเน้นความสำคัญของผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาเพื่อนำมาสร้างแผนปฏิบัติการ
3. วัตถุประสงค์ระยะสุดท้าย เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติและนโยบาย สำหรับการปฏิบัติการอย่างยั่งยืน เป็นการนำมาใช้สำหรับการกำหนดนโยบายที่จะออกแบบ นโยบายที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความสำคัญของการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพ

การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพ

มีความสำคัญดังต่อไปนี้ (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2552)

1. เป็นขั้นตอนแรกของวงจรการวางแผนโครงการ
2. เป็นการได้มาซึ่งปัญหาและกลยุทธ์ในการดำเนินงาน สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ

3. เป็นช่องทางที่ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ทำงานร่วมกัน
4. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. เป็นการช่วยวางแผนในการจัดทำระบบฐานข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์

กระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขอบเขตของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ให้ครอบคลุม ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจสถานภาพและเงื่อนไขในปัจจุบันของบุคคลและสิ่งแวดล้อมในสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดพิสัยทาง หรือความกดดันต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปฏิกริยาตอบโต้ต่อความกดดัน เช่นความเป็นนานาชาติ เชื้อชาติ และระดับภูมิภาค ขั้นตอนที่ 4 กำหนดประเด็นหลักที่สำคัญหรือสิ่งที่สนใจ ขั้นตอนที่ 5 ใช้แนวปฏิบัติในการกำหนดประเด็นที่สำคัญ การกำหนดกลยุทธ์ที่ใช้ในการเลือกประเด็นยึดเกณฑ์ ประโยชน์ ความสำคัญ ความเป็นไปได้ในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ขั้นตอนที่ 6 กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงองค์กรที่เกี่ยวข้องในการทำงานหรือเกี่ยวข้องกับประเด็นหรือพื้นที่ที่ต้องการวิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจเป็นบุคคล กลุ่มคนหรือองค์กร ที่ได้รับผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง โดยอาจเป็นสมาชิกชุมชนหรือกลุ่มในชุมชน องค์กรที่ทำงานในพื้นที่เป้าหมาย องค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา หรือองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่น เช่นองค์กรศาสนา ขั้นตอนที่ 7 ประเมินความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและอิทธิพลที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีต่อโครงการ อาจเป็นอำนาจทางกฎหมายหรือการเงิน อำนาจเชิงผู้นำ ในเชิงทรัพยากรหรือความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ ขั้นตอนที่ 8 การกำหนดกลยุทธ์ในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาจเป็นในรูปหัวส่วน การให้การปรึกษา การควบคุม หรือการมีส่วนร่วมแบบไม่เป็นทางการ โดยแต่ละระดับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะมีบทบาทต่างกัน (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2552; สุรศักดิ์ สุนทร, 2551)

กระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพ มีขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบหรือขอบเขต การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพควรครอบคลุมประเด็นในการวิเคราะห์ดังนี้ 1) ลักษณะทางกายภาพ ครอบคลุมประชากรและชุมชน 2) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม 3) ภาวะสุขภาพของประชากรในชุมชน 4) ระบบการบริหารจัดการที่สนับสนุนการให้บริการด้านสุขภาพ 5) สิ่งแวดล้อมด้านการเมืองและนโยบายของชุมชน 6) กิจกรรมของภาคส่วนต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของประชากรในชุมชน เช่น การศึกษา การจัดบ้านและสิ่งแวดล้อม ระบบสุขาภิบาล และสวัสดิการ (สุรศักดิ์ สุนทร, 2551)

ลักษณะของข้อมูลอาจเป็นทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยข้อมูลเชิงปริมาณ จะเป็นลักษณะของตัวเลขที่ได้จากการทำสำมะโนหรือสถิติจากคลินิก และข้อมูลทางประชากรที่ได้จากการสำรวจ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจะเป็นความคิดเห็น การรับรู้ หรือประสบการณ์ของบุคคล ซึ่ง ข้อมูลเชิงคุณภาพควรเป็นข้อมูลเสริมข้อมูลเชิงปริมาณ เนื่องจากข้อมูลเชิงปริมาณอาจไม่สามารถ อธิบายหรือให้คำตอบที่ชัดเจน การสัมภาษณ์และการสัมทนากลุ่มนุклาการค้านสุขภาพและคนใน ชุมชนเพื่อประเมินความคิดเห็น ทัศนคติและการสนับสนุนที่ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการ วางแผนและการบริหารจัดการ (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2552)

ขั้นตอนที่ 2 การระบุข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ปรากฏ การระบุข้อมูลที่ปรากฏอยู่แล้ว และแหล่งของข้อมูล จะทำให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบทำให้ได้ฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดข้อมูลที่ต้องการ เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ และช่วงเวลา ร่วมกับทราบข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ จะทำให้ทราบว่ามีข้อมูลใดที่ต้องการ เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ตามมาหลังจากการเก็บ ข้อมูลแล้ว โดยการกำหนดช่วงเวลาและผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับและเขียนรายงานการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอผล เมื่อเขียนรายงานเสร็จควรมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ให้ผู้เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานรับทราบและควรมีระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วย โดยยึดหลักความ ชัดเจน ความหมายสม ความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูล ซึ่งการนำเสนอข้อมูลควร ครอบคลุมแผนที่ของพื้นที่วิเคราะห์ การนำเสนอโดยใช้รูปกราฟหรือแผนผังเพื่อจัดต่อการเข้าใจ ของผู้อ่าน (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2552)

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการ

วิเคราะห์ สถานการณ์ของการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลศรีสังเวชสุโขทัย โดยศึกษาตามแนวทางของการวิเคราะห์สถานการณ์ของ สรุรสังกัด สุนทร (2551) โดยกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์สถานการณ์ในประเด็นความจำเป็นของการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้า ลักษณะและวิธีการส่งเสริมพฤติกรรม ปัจจุบันและอุปสรรคของการส่งเสริมพฤติกรรมการ วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมและความต้องการการสนับสนุนในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน องค์ประกอบของ การวิเคราะห์ประกอบด้วย 1) การกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้า ให้ครอบคลุม 2) การสำรวจข้อมูลการให้บริการของคลินิกเบาหวานในปัจจุบัน 3) กำหนดพิสทางในการวิเคราะห์ 4) กำหนดประเด็นหลักที่สำคัญ คือสถานการณ์การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานในปัจจุบัน 5) กำหนดกลยุทธ์ที่ใช้ คือการสนับสนุนและการสัมภาษณ์และ 6) กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและบุคลากรสุขภาพ ขึ้นตอนในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โรงพยาบาลศรีสังเวชสุโขทัย ครอบคลุมข้อมูลการให้บริการคลินิกเบาหวาน ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้านอายุ เพศ อาร์ม รายได้ ภาวะสุขภาพ ระบุแหล่งเงินมา ข้อมูลคือคลินิกเบาหวาน กำหนดข้อมูลที่ต้องการ โดยการกำหนดประเด็นในการสนับสนุน ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ นำคำามมาจัดหมวดหมู่ และ ลำดับคำาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง นำคำามมาทดลองใช้ก่อนนำไปเก็บ ข้อมูลจริง ดำเนินการเก็บรวมข้อมูล โดยการสนับสนุน และการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และรายงานผล สุดท้ายคือ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ