

บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองสวน จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย โดยครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.1 พยาธิสภาพของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.2 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.2 กลไกการเกิดแผลที่เท้า

2.2.1 การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.2.2 สาเหตุและกลไกการเกิดแผล

2.2.3 ผลกระทบของการเกิดแผลที่เท้า

2.2.4 การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1) การประเมินเท้า

2) การประเมินความรู้สึก

2.3 แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น ในปัจจุบันและก่อให้เกิดการตายของผู้ป่วยจากภาวะแทรกซ้อนในหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนั้น ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Retinopathy) ไต (Nephropathy) ระบบประสาท (Neuropathy) และโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนั้น สาเหตุ

การตายที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ (อภิสิทธิ์ เทียนชัยโรจน์. 2549) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้คาดคะเนความชุกของผู้ป่วยเบาหวาน โดยคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจาก 220 ล้านคน ใน ปี ค.ศ. 2000 เป็น 151 ล้านคน ใน ปี ค.ศ. 2025 โดยประมาณการณ์ว่า ประเทศกำลังพัฒนาในแถบทวีปเอเชียจะมีอัตราเพิ่มสูงที่สุดในจำนวนของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดประมาณร้อยละ 90 จะเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเบาหวานชนิดนี้เป็นปัญหาสำคัญอย่างมากในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งขาดแคลนทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขในการป้องกันโรค และการให้การรักษาผู้ป่วยอย่างเพียงพอ

การวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type2 diabetes mellitus) หรือโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin dependent diabetes mellitus) ส่วนใหญ่มักพบในคนที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป ซึ่งพบได้ร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยทั้งหมด เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนในการหลั่งอินซูลินลดลงและมีภาวะต่อต้านต่ออินซูลินหรือทั้งสองอย่าง แต่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักไม่เกิดภาวะคีโตซีส ที่เกิดจากการคั่งของสารคีโตน (ชัชฎาภรณ์ กมขุนทด. 2554 ; ADA. 2008d) โดยการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร หรือ เครื่องดื่มที่ให้พลังงานอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose : FPG) เท่ากับหรือมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (7 มิลลิโมลต่อลิตร) โดยต้องตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง และการตรวจแต่ละครั้ง ต้องต่างวันกันระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมง โดยทดสอบความทนต่อน้ำตาลในการตรวจ หลังการดื่มสารละลายกลูโคส 75 กรัม (75 gram oral glucose tolerance test : 75 g OGTT) เท่ากับหรือมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (11.1 มิลลิโมลต่อลิตร) โดยต้องตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง และการตรวจแต่ละ

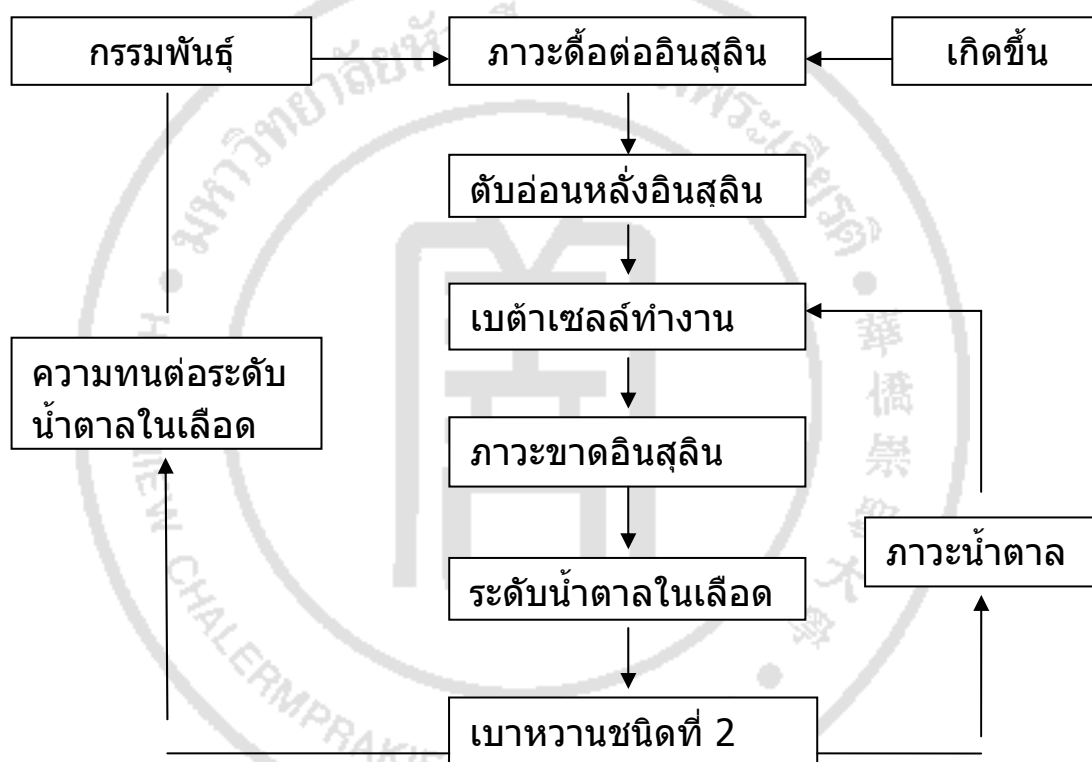
ครึ่ง ต้องต่างวันกันมีอาการของโรคเบาหวานร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดในเวลาใดก็ตาม มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร (11.1 มิลลิโมลต่อลิตร) และมีอาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย ตื่นน้ำมาก หิวบ่อยและน้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ ทั้งนี้จะวินิจฉัยได้ ผู้ป่วยต้อง ไม่พึงอินซูลิน

2.1.1 พยาธิสภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักเกิดจากกรรมพันธุ์ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ตับอ่อนหลังอินซูลินมากขึ้น เบต้าเซลล์ที่ทำหน้าที่หลังอินซูลินทำงานหนักขึ้น ส่งผลให้การทำงานของเบต้าเซลล์บกพร่อง ซึ่งโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีสาเหตุจากเบต้าเซลล์ที่ไอซเลทออฟแลงเกอร์ฮาน (Islet of Langerhans) ที่ตับอ่อนมีการหลังอินซูลินลดลง โดยอินซูลินมีหน้าที่สำคัญ คือ การนำพาน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ หรือนำน้ำตาลไปเผาผลาญ ให้เกิดพลังงานหรือสะสมไว้เป็นแป้งหรือไขมันเพื่อนำกลับมาใช้ในภายหลัง เมื่อมีการหลังอินซูลินลดลง ปริมาณอินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายหรือสามารถผลิตอินซูลินได้ แต่ตัวรับ (Receptor) อินซูลิน ซึ่งเป็นโปรตีนที่นำพาน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดผ่านผนังเซลล์เข้าสู่กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมัน มีจำนวนลดลงทำให้มีการใช้น้ำตาลของกล้ามเนื้อลดลง เนื้อเยื่อไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ หรือเนื้อเยื่อของร่างกายเกิดภาวะดื้ออินซูลิน เนื้อเยื่อที่มีภาวะดื้ออินซูลิน ประกอบด้วยกล้ามเนื้อลาย เซลล์ไขมัน และตับ เมื่อขาด โปส รีเซปเตอร์ (Post Receptor) เนื้อเยื่อมีภาวะดื้ออินซูลินมากขึ้น การออกฤทธิ์ของอินซูลินที่เนื้อเยื่อลดลง การรับกลูโคสในเลือดเข้าสู่เซลล์ลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่ไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้เป็นพลังงานได้ ตับจึงมีการสลายไกลโคเจน ให้เป็นกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น และส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าระดับปกติ จึงทำให้เกิดอาการแสดงของโรคเบาหวาน (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ และกอบชัย พั้ววิล. 2546 ; Bennett. 2000 ; Hargrove - Huttel. 2005 ; White & Duncan. 2002) การตื่นน้ำมากมีอาการหิวบ่อย รับประทานจุ แต่น้ำหนักลด เนื่องจากร่างกายเอาน้ำตาล

กลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน ไม่ได้มีการสลายพลังงาน ออกมาจากไขมันและกล้ามเนื้ออ่อนเพลีย ถ้าเป็นแผลจะหายยากมี การคันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อรา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณช่องคลอดของผู้ป่วยเพศหญิง ซาปลายมือปลายเท้าและตามัว ผู้ป่วยเบาหวาน บางรายอาจไม่มีอาการชัดเจน แต่ระดับน้ำตาลที่สูงกว่าปกติ เป็นเวลานาน ๆ ก็สามารถทำให้เห็นกลไกการเกิดแผลเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2



ที่มา: Wannee Nitiyanant (2006) : Diabetes Mellitus
Diagnosis, Classification And Target of Management.

2.1.2 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

อาการและอาการแสดงสำคัญ ที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยอาการแสดง ที่สำคัญมีดังนี้ คือ

1) ปัสสาวะบ่อยและมีจำนวนมาก (Polyuria) เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น กว่าปกติ และตับมีการสร้าง

น้ำตาล จากการย่อยกลัยโคเจนให้เป็นกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงจนเกินขีดความสามารถของการเก็บกักของไต (Renal Threshold) ที่ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร น้ำตาลจึงถูกขับออกทางปัสสาวะทำให้ความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น (Osmolality) เกิดการดึงน้ำออกจากเซลล์และเกิดภาวะออสโมไดยูริซิส (Osmotic Diuresis) ท่อไตไม่สามารถจะดูดน้ำกลับเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะมีจำนวนมาก และปัสสาวะบ่อยในเวลา กลางคืน (ภาวนา กิริติยตวงศ์. 2544)

2) กระจายน้ำบ่อยและดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เมื่อมีการสูญเสียน้ำจากการถ่ายปัสสาวะจะทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย และกระจายน้ำ (อภิชาติ วิชญาณรัตน์. 2548)

3) รับประทานอาหารมากขึ้น (Polyphagia) เกิดจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ร่างกายต้องสลายโปรตีนและไขมันตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ มาเป็นพลังงานทดแทน เพื่อชดเชยภาวะนี้จึงทำให้เกิดอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากขึ้น แต่น้ำหนักลดลง (ภาวนา กิริติยตวงศ์. 2544)

4) น้ำหนักลด (Weight Loss) เนื่องจากเซลล์ของร่างกายไม่สามารถนำกลูโคส ไปใช้ได้ตามปกติ จึงทำให้ร่างกายขาดพลังงานมีการสลายโปรตีนและไขมันจากกล้ามเนื้อมาเป็นพลังงานทดแทน จึงทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อร่วมกับการขาดน้ำของร่างกาย ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง น้ำหนักลดลง (อภิชาติ วิชญาณรัตน์. 2548) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจมาพบแพทย์ด้วยอาการอื่น ๆ เช่น มีอาการตาพร่ามัวลงเรื่อย ๆ เป็นแผลเรื้อรังหายช้า เป็นฝีบ่อย มีผื่นคันหรือเป็น เชื้อราที่บริเวณซอกอับของร่างกาย เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ อวัยวะสืบพันธุ์คัน บริเวณช่องคลอด มีประวัติการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะบ่อย มีอาการชาปวดแสบร้อนที่บริเวณปลายมือปลายเท้า เป็นต้น (วรภณวงศ์ ถาวรวิวัฒน์ และวิทยา ศีรตมา. 2543) บางรายอาจสังเกต พบว่า ปัสสาวะมี มดมาตอม มีหนังตาดก อัมพาตใบหน้าครึ่งซีก หมดความรู้สึกทางเพศ มีแผลเนื้อตายที่เท้า (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. 2543) หรืออาจมีอาการบวม การติดเชื้รุนแรงหรือติดเชื้เฉพาะที่ บางประเภท ได้แก่ วัณ

โรคปอด ช่องคลอดอักเสบรุนแรง นอกอวัยวะสืบพันธุ์ มีอาการหอบ การหมดสติ จากการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากเบาหวาน (วรรณ นิธิยานันท์. 2547)

2.1.3 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2

หากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ให้ปกติ ทำให้ร่างกายมี ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็น เวลานาน จะทำให้เกิดความผิดปกติต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเช่น ตา ไต เส้นประสาทหัวใจและหลอดเลือด อาจ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง ชนิดที่รุนแรงเฉียบพลัน และเรื้อรังได้ จึงแบ่ง 1) เป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน 2) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (เพชร รอดอารีย์. 2550)

1) ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ ภาวะที่มีระดับ น้ำตาลในพลาสมา (Venous Plasma Glucose) เท่ากับหรือต่ำกว่า 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เลือดครบ (Whole Blood) คือ มีเลือด ที่ได้มาจากกรณีที่ผู้ป่วยต้องการทั้งเม็ดเลือดแดงผู้ให้เลือดโดย ไม่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบ และพลาสมาในเวลาเดียวกัน เท่ากับหรือต่ำกว่า 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะมีอาการเหงื่อออก ตัว เย็น หิว ซีด มือสั่น ใจสั่น ชีพจรเต้นเร็ว กระสับกระส่าย ปวดศีรษะ มึนงง สับสน ความคิดความจำเสื่อม ขาดสมาธิ ง่วงนอน ตาพร่า มัว พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง พูดไม่ชัด ซึมลง ชัก เป็นอัมพาต รุนานตา ขยายหรืออาจหมดสติ ซึ่งสาเหตุเกิดจากภาวะได้รับอาหารน้อย เกินไป ออกกำลังกายมากเกินไป มีโรคตับหรือโรคไตร่วมด้วย ทำให้ขนาดของยาสูงขึ้น (วิไลวรรณ ทองเจริญ. 2548)

1.2 ภาวะหมดสติ ชนิดฮัยเปอร์ออสโมลาร์ นอนคีโต ดิค (Hyperosmolar Nonketotic Coma) คือ ภาวะที่เกิดจากการ มีน้ำตาลในเลือดสูงอย่างมาก โดยไม่มีภาวะกรดจาก คีโตน สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อหรือภาวะเครียด ทำให้มีการหลั่ง ฮอร์โมนเคสโคลามาย (Catecholamine) คอติซอร์ (Cortisol) กลู คากอน (Glucagon) และโกรสฮอร์โมน (Growth Hormone) ซึ่ง ออกฤทธิ์ต้านอินซูลิน โดยการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดมากขึ้น นอกจากนี้ ยังเกิดจากการรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตมาก

เกินไป การได้รับยาบางชนิด ที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือด การดื่มน้ำน้อยหรือสูญเสียน้ำมาก ทำให้ความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และการไม่ได้รับยาลดน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา (วิไลวรรณ ทองเจริญ. 2548)

2) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่

ในปัจจุบันเทคโนโลยีการแพทย์ที่ทันสมัยขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีชีวิตได้ยืนยาวขึ้น จึงทำให้มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังมากขึ้น เนื่องจากภาวะเรื้อรังเหล่านี้ เกิดขึ้นตามระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานยิ่งเป็นโรคนานโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนก็มากขึ้น (สาธิต วรรณแสง. 2548) ซึ่งจากการศึกษาของ รัตนา ลีลาวัฒนา และคณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาของการเป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี มีความชุกของโรคแทรกซ้อนมาก ไม่ว่าจะภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Macro Vascular) หรือหลอดเลือดแดงฝอย (Micro Vascular) ถึงแม้ว่าจะควบคุมภาวะอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (HbA1c) และระดับไขมันในเลือดแล้วก็ตาม ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวานแบ่งได้เป็น 1) ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (Macro Angiopathy) ซึ่งทำให้มีการตีบตัน ของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ โคโรนารีหลอดเลือดสมอง 2) หลอดเลือดส่วนปลายที่ขา และ 3) ประสาทส่วนปลาย ดังนี้ (สาธิต วรรณแสง. 2548)

2.1 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ จากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงน้ำตาลจะไปเกาะที่เม็ดเลือดแดง ทำให้ออกซิเจนที่เม็ดเลือดแดงต่ำลง เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดผนังหลอดเลือดมีการหนาตัวโป่งพองและตีบตัน (ดาร์ส ตริส โภทศ. 2548) ทำให้เลือดมีความหนืดเกิดแรงต้านภายในหลอดเลือดขนาดใหญ่ ทำให้การไหลเวียนลดลงและอุดตันได้ง่ายและมีอาการรุนแรงกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน (Harkness & Dincher. 1999) ปัจจัยที่ส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งร่วมด้วย เช่น ความดันโลหิตสูง โรคอ้วนและไขมันในเลือดสูง จาก

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดผลกระทบต่อหลอดเลือดขนาดใหญ่ที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

2.1.1 หลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงในผู้ป่วยเบาหวาน (ADA. 2006d) และร้อยละ 50 ของผู้ที่เป็นเบาหวานเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง (WHO. 2008) จากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดเกิดการแข็งตัวและตีบแคบ จากภาวะการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดแข็งตัว ส่งผลให้การไหลเวียนลดลงสัมพันธ์กับการมีจำนวนไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) เพิ่มขึ้น ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำ (low density lipoprotein) มากขึ้น และจำนวนไลโปโปรตีน ที่มีความหนาแน่นสูง (High density lipoprotein) ลดลง ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง เป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ที่เป็นเบาหวานและมีภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ มักพบว่าหลอดเลือดหัวใจมีการตีบตันรุนแรงกว่า ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน คือ มีการตีบของหลอดเลือดมักลุกลามถึงปลายหลอดเลือด การตีบเกิดขึ้นพร้อมกันหลายเส้น มักเกิดขึ้นที่หลอดเลือดหัวใจแขนง left main มีการขาดเลือดมาเลี้ยง ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและพบว่า มีลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดหัวใจบ่อยกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน (ดาร์ส ตริสโกศล. 2548) หรือภาวะ cardio embolic จากโรคที่หัวใจ (นารภาพ ประยูรวิวัฒน์. 2548)

2.1.2 หลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ของโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยง ของการโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน สาเหตุที่ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดแขนงในสมอง ซึ่งทำให้เนื้อสมองขาดเลือดไปเลี้ยงสมองชั่วคราว (Transient ischemic attack) และหากเกิดการอุดตันของหลอดเลือดสมองขนาดใหญ่ อาจเป็นจากภาวะ thrombosis ที่หลอดเลือดในสมองภาวะ thrombo embolic จากหลอดเลือดแดงแคโรติด (นารภาพ ประยูรวิวัฒน์. 2548) ผลกระทบอาจทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ (นิจศรี ชาญณรงค์. 2545)

2.2 หลอดเลือดส่วนปลายที่ขา เกิดจากความเสื่อมสภาพของหลอดเลือดส่วนปลายเนื่องจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้ความสามารถในการปล่อยออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงลดต่ำลง เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายลดลงทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น ปลายขาและเท้า เป็นต้น ทำให้เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม เกิดจากสาเหตุร่วมกันหลายประการ ได้แก่ เส้นประสาท ที่ไปเลี้ยงเท้าเสื่อม (Peripheral Neuropathy) จึงทำให้มีอาการชาและความรู้สึกที่เท้าลดลง การทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้การรับน้ำหนักที่เท้าผิดปกติ เท้าผิดปกติ หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงขาตีบ (Peripheral Vascular) ผู้ป่วยจะมีอาการปวดแสบปวดร้อน ปวดขา เวลาเดินและการติดเชื้อ (Superimposed Infection) ผิวหนังจะเย็น ช้ำ เกิดแผลอาจเกิดการติดเชื้อง่ายและเกิดแผลดำเป็นเนื้อตาย (Gangrene) ตามมา (ประยูร มุทิตรางกูม. 2548) และเป็นสาเหตุที่ทำให้ถูกตัดขา (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2548 ; Smelter & Bare. 2000)

2.3 ประสาทส่วนปลาย การเสื่อมหน้าที่ของประสาทส่วนปลาย ทำให้การนำ สัญญาณของกระแสประสาทช้ากว่าปกติ เพราะโรคเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้สูญเสียประสาท รับความรู้สึก (Sensory) ซึ่งจะมีอาการปวดแสบร้อน ตามแขนขาปลายมือปลายเท้ามีอาการชา ไม่รู้สึกเจ็บหรือไม่รับรู้ความร้อนเย็น (กัมมันต์ พันธุมจินดา. 2543) การสูญเสียประสาทรับรู้ จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บที่เท้าได้ง่าย เพราะผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่รู้สึกเจ็บ ทำให้เกิดแผลเรื้อรัง เกิดเนื้อตายและมีโอกาสจะสูญเสียเท้าสูงถึง 40 เท้า (เทพ หิมะทองคำและคณะ. 2543)

สาเหตุจากหลอดเลือดเล็กๆ ที่ไปเลี้ยงระบบประสาทส่วนปลายมีการหนาตัว แข็งตัวและอุดตัน ของผนังหลอดเลือดทำให้เซลล์ประสาทขาดออกซิเจนจากการไหลเวียนของเลือดไม่ดี ส่งผลให้เส้นใยประสาท (axon) ถูกทำลายทำให้การนำกระแสประสาทการรับความรู้สึกช้ากว่าปกติ การสูญเสีย รีเฟลกซ์ อาการที่พบเช่นอาการชา เสียการรับรู้ การสัมผัสอุณหภูมิ อาการเจ็บปวดแสบร้อนตามปลายแขนขา ทั้ง 2 ข้าง ทำให้เกิดแผลได้ง่าย แผล

หายช้าและเกิดเป็นแผลเรื้อรัง (กัมมันต์ พันธุมจินดา. 2546) ซึ่งการเกิดแผลที่เท้าเป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวานได้ ถึงร้อยละ 15 โดยอัตราการเกิดแผลใหม่พบได้ ร้อยละ 1-1.4 ต่อปี (American Diabetes Association. 2004)

2.2 กลไกการเกิดแผลที่เท้า

แผลที่เท้า (foot ulcer) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวาน เนื่องจากแผลที่เกิดขึ้นจะเป็นทางที่นำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย และยังสามารถลุกลามขึ้นไปที่ขาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อรุนแรงจนต้องถูกตัดขา (Amputation) ดังนั้น การเกิดแผลที่เท้านอกจากจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดทุพพลภาพและอันตรายถึงชีวิต แล้วยังทำให้เกิดความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจ ในการดูแลรักษา (ประมุข มุทิตรากร. 2548) ผู้ป่วยที่เกิดแผลที่เท้าจำเป็นต้องพักรักษาตัวเป็นเวลายาวนาน บางครั้งอาจต้องตัดขาหรือถึงกับเสียชีวิต เนื่องจากการติดเชื้อรุนแรง แผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นปัญหาใหญ่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและจิตใจ (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. 2537) ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้ามากกว่าคนปกติ 5 เท่า (ทวี อนันตกุลณี. 2544)

2.2.1 การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าปัจจัยของการเกิดแผลที่เท้า แบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ ปัจจัยพยาธิสภาพและปัจจัยอื่น ๆ ดังนี้

1) เส้นประสาทเสื่อม (Diabetic Neuropathy) เป็นสาเหตุสำคัญประการแรก ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดแผลไม่รู้ตัวแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ (บารมี ธนาประมุข. 2543)

1.1 ความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Neuropathy) การเสื่อมของเส้นประสาทอัตโนมัติจะทำให้เหงื่อออกที่เท้าลดลงและมีการลัดวงจรของเลือดจากหลอดเลือดแดงสู่หลอดเลือดดำมากขึ้น โดยไม่ผ่านหลอดเลือดฝอย (Arterio venous shunting) ผลของการมีเหงื่อออกที่เท้าลดลง ทำให้ผิวหนังแห้งแตกเป็นร่องและเกิดแผลได้ง่าย (Fowter et al. 1999)

1.2 ความผิดปกติของระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อ (Motor Neuropathy) การเสื่อมสมรรถภาพของเส้นประสาทชนิดนี้ ทำให้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ บริเวณเท้า (Intrinsic Muscle) อ่อนแรงทำให้เกิดการเสียสมดุลระหว่างกล้ามเนื้องอตัวและกล้ามเนื้อยืดตัว (Flexors and Extensors) เป็นผลทำให้ มีความผิดปกติของรูปร่างเท้าและนิ้วทำให้เกิดการลงน้ำหนักบน Metatarsal Bone และ Claw toes. มากขึ้นและเกิดแผลบริเวณ Metatarsal head

1.3 ความผิดปกติของระบบประสาทรับความรู้สึก (Sensory Neuropathy) การเสื่อมสมรรถภาพของเส้นประสาทรับความรู้สึกเสื่อม ทำให้สูญเสียการรับความรู้สึกเจ็บปวดหรือความร้อน ทำให้เกิดอาการขาไม่สามารถรับรู้อันตรายที่เกิดขึ้น เช่น ของแหลมหรือของมีคมตำ ผู้ป่วยจะ 'ไม่รู้' สึกเจ็บปวดจนกลายเป็นแผลได้ ดังนั้น เมื่อเป็นแผลแล้วผู้ป่วยเบาหวาน เดินลงน้ำหนักบริเวณที่มีแผลเรื่อย ๆ เนื่องจากขาดความรู้สึกเจ็บปวด แผลจึงเกิดการอักเสบลุกลามมากขึ้นและอาจส่งผลให้ติดเชื้อลุกลามจนนำไปสู่การตัดขา เบาหวานยังมีปัญหาเกิดเป็นตาปลา (Callus) ได้ง่ายในจุดลงน้ำหนักเท้า ซึ่งเป็นการหนาตัวขึ้นของชั้นผิวหนังในบริเวณที่กดทับมาก ๆ ในขณะเดิน การกดทับของตาปลา ทำให้เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังถูกทำลาย เป็นโพรงที่มีการติดเชื้อและอักเสบแล้วแตกออกเป็นแผล (บารมี ธนาประชุม. 2543 และ สมชัย ปรึกษา สุข. 2541)

2) **การเสื่อมของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Vascular Disease)** ความผิดปกติของหลอดเลือดเนื่องจาก ภาวะเส้นเลือดตีบแข็งจนไปอุดตัน ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในหลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดฝอย ทำให้เกิดแผลที่เท้าขึ้นได้ เนื่องจากเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง (Ischemic Ulcer) ซึ่งพบมากที่สุดที่ปลายนิ้วเท้า ทั้ง 5 หรือสันเท้า (เทวี อนันตกุลธิ. 2544) อาการเริ่มแรกของหลอดเลือดตีบ คือ อาการปวดน่องเวลาเดิน (Intermittent Claudication) หลอดเลือดตีบมาก ๆ จะทำให้เกิดแผลได้ (Ischemic Ulcer) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การ

สับสนหรือ ภาวะไข่มັນในหลอดเลือดสูง และความดันโลหิตสูง (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. 2536)

3) ความผิดปกติในโครงสร้างของเท้า ความผิดปกติในโครงสร้างของเท้าที่พบบ่อย (สมชัย ปรีชาสุข. 2541 และ บารมี ธนาประชุม. 2543) ได้แก่

3.1 เท้าหงิก (Claw Foot) เกิดจากปลายประสาทอักเสบ (Peripheral Neuropathy) ทำให้หน้าที่ของกล้ามเนื้อเสียไป โดยมีการเหยียด (Extension) ของนิ้วเท้า ข้อโคนนิ้วเท้า (Metatarso phalangeal joints) และมีการงอ (Flexion) ของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้า (Interphalangeal Joint) เป็นผลให้ Fat pad ที่รองรับบริเวณบริเวณฝ่าเท้าด้านหน้าเลื่อนไปข้างหน้าจึงเกิดแรงกดต่อ Metatarsal Head และส่วนบนของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้า เนื่องจากโดนรองเท้ากัด เมื่อมีอาการมากขึ้นเท้าจะกว้าง และแบนลงทำให้มีแรงกดจากด้านข้างมากขึ้น จึงเกิดแผลบริเวณตาตุ่ม และ ส้นเท้าด้านข้าง

3.2 นิ้วเท้ารูปค้อน (Hammer Toe) เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาท ที่ควบคุมกล้ามเนื้อทำให้เกิด Flexion ของข้อระหว่างกระดูกนิ้วเท้าส่วนต้น (Proximal Interphalangeal Joint) ทำให้เท้าผิดรูป เกิดแรงกดบริเวณด้านหลังของนิ้วเท้านิ้วงอทำให้เอ็นถูกดึงรั้ง จุดที่งอ จะเป็นจุดที่เกิดแผล

3.3 นิ้วหัวแม่เท้าเกออก (Hallux Valgus หรือ Bunion) ทำให้มีการผิดรูป หรือการเหลื่อม (Subluxation) ของข้อ Metatarsophalangeal ของนิ้วหัวแม่เท้า โดยมีการเกออกของนิ้วหัวแม่เท้าเข้าของกระดูกฝ่าเท้าอันที่ 1 เป็นลักษณะสำคัญ บริเวณปุ่มกระดูกของนิ้วโป้งอาจเกิดแผลและอักเสบ

3.4 Hallux Valgus เป็นความผิดปกติของนิ้วหัวแม่เท้าบริเวณ Metatarso phalangeal จะพบ Medial Angulation ของนิ้วหัวแม่เท้า

3.5 Equinus Deformity ปลายเท้าชี้ลงพื้นเกิดจากเอ็นร้อยหวาย ตึงหรือมีการหดรั้ง มักเกิดจากการมีอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ขาภายหลังเป็นโรคไขสันหลังอักเสบ แล้วเกิดการหดรั้ง ของเอ็นร้อยหวาย

3.6 Calcaneus Deformity มีสันเท้าหรือแนวแกนของกระดูก Calcaneus ชี้นิ่งล่างมากกว่าปกติ ผู้ป่วยพวกนี้มักจะมี Equinus Deformity ของเท้าส่วนหน้าด้วย ในลักษณะเช่นนี้จะทำให้เท้ามีความโค้งมากกว่าปกติ หรืออุ้งเท้าสูงเป็น Pes Cavus

3.7 Charcot Foot ผิดรูปของเท้า เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทอิสระ ส่วนใหญ่เป็น Sympathetic Nerve ทำให้หลอดเลือดเล็ก ๆ ในเท้าขยาย ต่อมเหงื่อไม่ทำงานเท้ามีลักษณะอุ่น บวม และแห้ง เนื่องจากมีการไหลเวียนเลือดเร็วมาก ทำให้เซลล์ได้รับอาหารน้อยลงและเกิดภาวะกระดูกบางได้ ความผิดปกติของเส้นประสาทกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการผิดรูปของเท้า กระจายน้ำหนักลงบนเท้า จึงผิดปกติก่อให้เกิดการบาดเจ็บของกระดูกและข้อ โดยที่เมื่อมีการแตกหักแล้ว จะมีการซ่อมแซมมากกว่าปกติ ประกอบกับการสูญเสียหน้าที่ของเส้นประสาทรับความรู้สึก ทำให้มีการบาดเจ็บต่อไปเรื่อย ๆ โดยผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้ได้ จึงเกิดการทำลายของข้อขึ้น

3.8 ตาปลา (Callus) เกิดจากการเสียดสีและกดบริเวณจุดเล็ก ๆ จุดใดจุดหนึ่งอยู่เสมอเป็นเวลานาน ทำให้เกิดเลือดคั่ง จึงเกิดการเจริญเติบโตของเซลล์รวดเร็วผิดปกติ

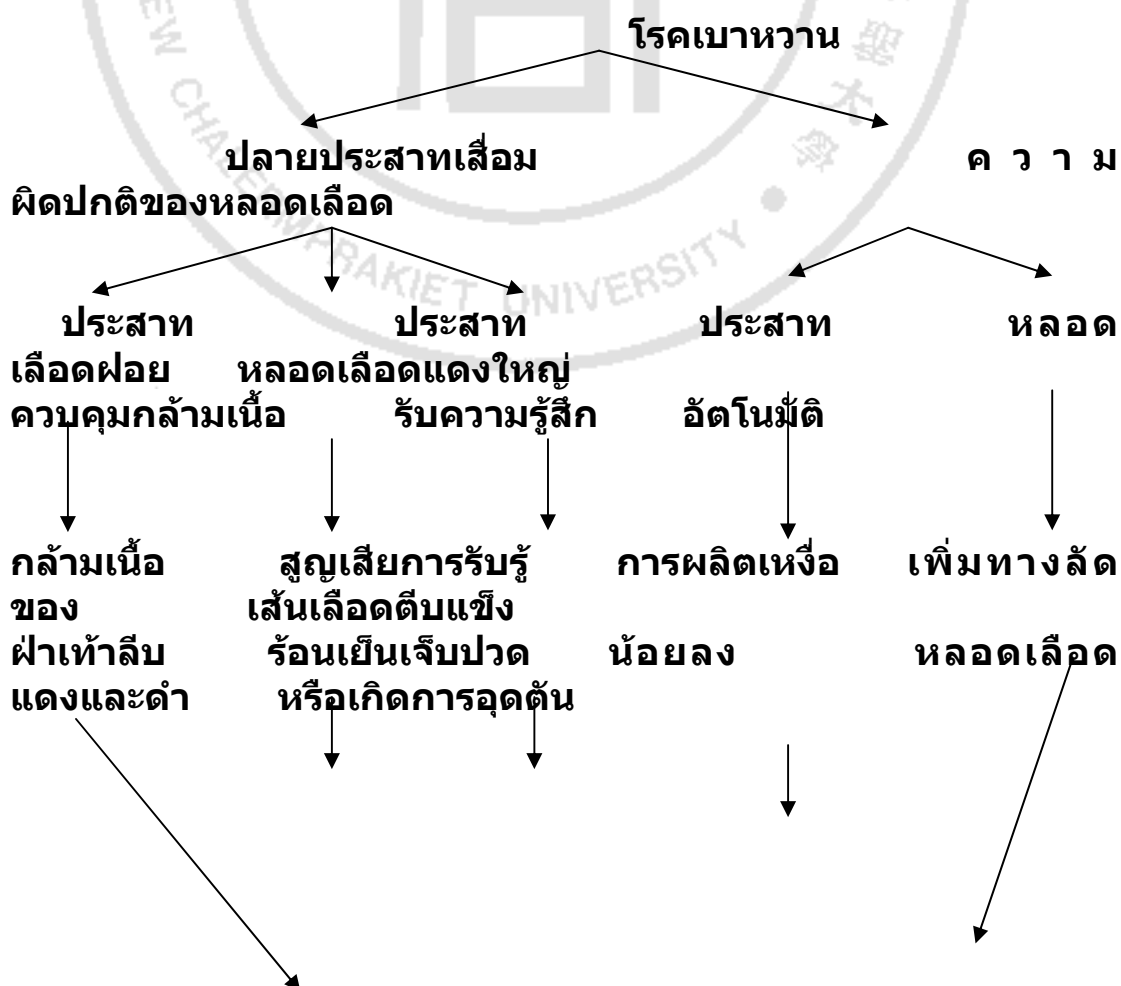
3.9 เล็บเท้าขบ (Ingrown Toenail) เล็บเท้าขบ เกิดจากการที่ขอบเล็บข้างส่วนปลายที่มึนเข้าไปในผิวหนังทำให้เกิดการอักเสบและเกิดการติดเชื้อตามมา สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการตัดเล็บเท้าไม่ถูกต้องและการใช้รองเท้าที่มีส่วนหน้าบีบรัดมากเกินไป ทำให้กดบีบผิวหนังด้านข้างของเล็บกับขอบเล็บด้านข้าง

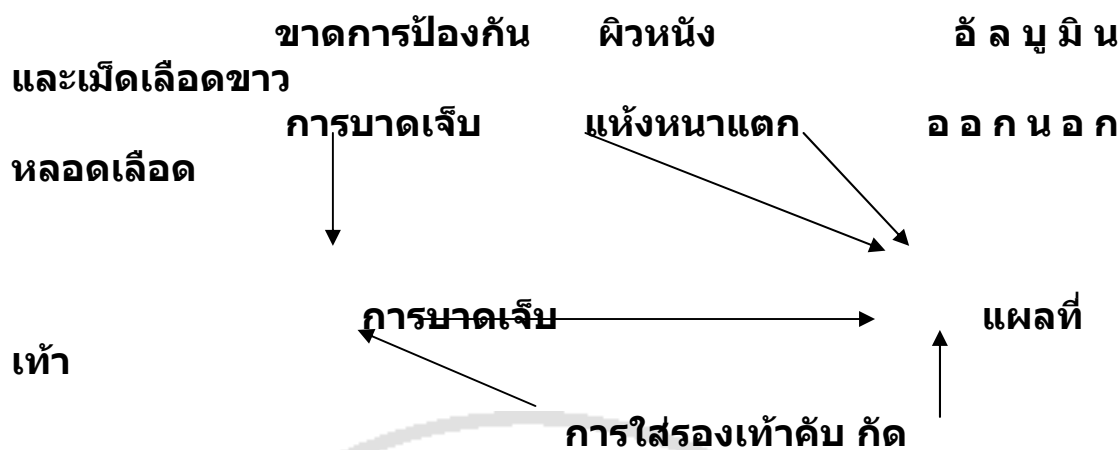
4) **ด้านสภาพเท้าโดยทั่วไป** ได้แก่ สภาพโดยทั่วไปและความสะอาดของเท้า และเล็บเท้า ลักษณะของผิวหนัง ความผิดปกติของท่าทางการเดิน มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน (ประมุข มุทิตราภรณ์, 2548)

2.2.2 สาเหตุและกลไกการเกิดแผล

สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานนั้น เกี่ยวข้องกับภาวะปลายประสาทเสื่อมและภาวะหลอดเลือดส่วนปลายผิดปกติ ภาวะปลายประสาทเสื่อมนั้น มีทั้งประสาทควบคุมกล้ามเนื้อประสาทรับความรู้สึกและประสาทอัตโนมัติควบคุมกล้ามเนื้อเสื่อม ทำให้กล้ามเนื้อฝ่าเท้าสับการเคลื่อนไหวของข้อเท้าถูกจำกัดเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย ทำให้เกิดแผลที่เท้าประสาทรับความรู้สึกเสื่อมทำให้การรับรู้ความร้อนเย็นความเจ็บปวดลดลง ขาดการป้องกันการบาดเจ็บส่วนประสาทอัตโนมัติเสื่อมทำให้การผลิตเหงื่อที่เท้าน้อยลง ทำให้ผิวหนังที่เท้าแห้งแตกและมีผิวหนังหนา เกิดการบาดเจ็บของเท้าและการที่ประสาทอัตโนมัติเสื่อม ทำให้เพิ่มทางลัดของเลือดดำและแดงเลือดไปเลี้ยงที่กระดูกและผิวหนังน้อยลง มีผลทำให้เกิดแผลที่เท้าสำหรับภาวะหลอดเลือดส่วนปลายผิดปกติทำให้เท้าขาดเลือดไปเลี้ยงซึ่งผลที่ตามมาคือการเกิดแผลที่เท้า นอกจากนี้การใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมเกิดการบาดเจ็บที่เท้า ส่งผลให้เกิดแผลที่เท้าได้เช่นกัน ดังแผนภูมิที่ 2 (ศิริพร จันทรฉาย. 2548)

แผนภูมิที่ 2 กลไกการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน





การติดเชื้อ

ที่มา: ยุคลธร สุภิมารส. 2549

จะพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าได้มาก ทั้งจากพยาธิสภาพของเท้าและพฤติกรรมการดูแลความสะอาดของเท้าที่ไม่เหมาะสมดังนั้น จึงควรมีการตรวจสุขภาพเท้าเพื่อประเมินถึงภาวะเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าหรือเมื่อเกิดแผลที่เท้า ควรตรวจและประเมินแผลเพื่อให้การรักษาอย่างทันท่วงที โดยมีการแยกชนิดของแผลได้ดังนี้

การแยกชนิดของแผลที่เท้า (ประมุข มุทิตรางกู, สุทิน ศรีอัษฎาพร และ วรณี นิธิยานันท์. 2548)

1) แผลปลายประสาทเสื่อม มักเกิดบริเวณฝ่าเท้า โดยเฉพาะตำแหน่งที่มีการรับน้ำหนักรูปร่างแผลค่อนข้างกลมและขอบแผลนูนจากพังผืด หรือก้นแผลมีสีแดงจากมีเนื้อเยื่อ granulation ผู้ป่วยมักไม่มีอาการเจ็บแผลและมักมีอาการชาร่วมด้วย โดยเฉพาะบริเวณฝ่าเท้า มีประวัติเป็นแผลบ่อย ๆ ตรวจร่างกายพบว่า ผู้ป่วยไม่มีความรู้สึกสัมผัสหรือเจ็บปวด บริเวณฝ่าเท้าอาจมีเท้าผิดรูป โดยนิ้วเท้ามีการหงิกงอ (claw หรือ hammer toe) และผิวหนังของเท้าแห้งและแตกง่าย

2) แผลขาดเลือด มักเกิดบริเวณนิ้วเท้าแผลจะมีการลุกลามจากส่วนปลายนิ้วมายังโคนนิ้วและลามขึ้นมาถึงเท้า ขอบแผลเรียบ ก้นแผลมีสีซีด มีเลือดออกและอาจตรวจพบมีการตายของนิ้วเท้าข้างเคียงร่วมด้วยในระยะแรกของการขาดเลือด ผู้ป่วยมักมีอาการปวดบริเวณขาเวลาเดินซึ่งดีขึ้น เมื่อพัก (Intermittent

Claudication) และในระยะท้ายของการขาดเลือด จะมีอาการปวดบริเวณที่เท้าในขณะพัก(rest pain) ผู้ป่วย มีประวัติเป็นแผลที่เท้า และหายยากการตรวจขาและเท้าพบว่าผิวหนังแห้งเย็นและสีซีด ขนร่วงเส้นแตกง่าย กล้ามเนื้ออ่อนงลีบลงและคลำชีพจรที่เท้าคือ หลอดเลือดแดง dorsal ispedis และ posterior tibial ได้เบาลงหรือคลำไม่ได้

3) แผลติดเชื้อ แผลที่มีการอักเสบเฉียบพลันจะพบลักษณะบวมแดงร้อนกดเจ็บที่แผล และ รอบแผลและ อาจมีหนองไหลออกมา ส่วนแผลที่มีการอักเสบเรื้อรัง จะมีลักษณะ บวมแดง และร้อนบริเวณแผล อาจไม่มากผู้ป่วยที่มีแผลที่มีการอักเสบติดเชื้อรุนแรง มักมีอาการปวดและใช้ร่วมด้วยและ อาจมีอาการของติดเชื้อในกระแสเลือด (ได้แก่ ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตลดลง และซึมลง) ถ้ามีการติดเชื้อลุกลามออกไปจากแผลจะพบว่าบริเวณเท้าและน่องบวมตึงและกดเจ็บผลกระทบจากการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ที่เป็นเบาหวานต้องอาศัยการดูแลตนเองเป็นสำคัญ การดูแลตนเองเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ แบบแผนการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับภาวะของโรค (Pickup & Williams. 1997)

2.2.3 ผลกระทบของการเกิดแผลที่เท้า

โรคเบาหวานประสบกับปัญหายุ่งยากหลายประการทั้งจากโรคเบาหวานโดยตรง และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดแผลที่เท้า ผลกระทบจากแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานจะขัดขวางการดำเนินชีวิตในแทบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1) ด้านร่างกาย ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับระบบประสาทส่วนปลายและหลอดเลือด ทำให้โครงสร้างและการทำหน้าที่ของเท้าผิดปกติ มีอาการชา เจ็บและคันที่ขา (ภาวนา กิริติยตวงศ์. 2544) นอกจากนี้แผลที่เท้ายังทำให้เดินไม่สะดวกหรืออาจเดินไม่ได้ทำให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง หากเกิดการติดเชื้อที่แผล ทำให้เกิดความยุ่งยากในการรักษาแผลให้หายและใช้เวลานานมีความเสี่ยงต่อ การถูกตัดเท้าหรือก่อให้เกิดความพิการได้ (สุนทร ดัณฑนนท์. 2548 และ จิราพร น้อมกุศล. 2549) จากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับเส้นประสาท

และหลุดเลือด ส่งผลให้โครงสร้างและการทำหน้าที่ของเท้า ผิดปกติและเกิดแผลขึ้น แผลนั้นมักมีการติดเชื้อมาร่วมด้วยเสมอ ภาวะติดเชื้อมีเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่เป็นสาเหตุที่นำไปสู่ การที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้าต้องถูกตัดขา (อภิชาติ วิชญาณรัตน์. 2535) เกิดผลกระทบต่อความสามารถของ บุคคลในการเคลื่อนไหวและการประกอบกิจวัตรประจำวัน เช่น การแต่งกายการขับถ่าย การเดินทาง การออกกำลังกายและการ ประกอบอาชีพ อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จากการเสียความสมดุล ในการทรงตัว (คณินิจ อรุณโรจน์. 2535)

2) ด้านจิตใจ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้ามีภาวะ เพิ่มขึ้นในการดูแลเอาใจใส่เท้าต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการ ดูแลตนเอง ต้องไปพบแพทย์บ่อยครั้ง รวมทั้งต้องเข้ารับการรักษ าเป็นเวลานาน ทำให้เกิดภาวะเครียด (กอบชัย พัวพิไล. 2546) บาง รายต้องถูกจำกัดการทำกิจกรรม และการเข้าร่วมสังคม ทำให้ขาด โอกาสในการพบปะหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น เกิดความว่าเหว เปื่อหน่าย ท้อแท้ หหมดกำลังใจ รู้สึกไร้ค่าและเป็นภาระของผู้อื่น (จิรานุช สมโชค. 2540) ในรายที่มีแผลเรื้อรังและ ถูกตัดเท้าหรือ ขาทำให้รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ลดลง (ภาวนา กิรติยดวงศ์. 2544)

3) ด้านเศรษฐกิจ รายได้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญใน การดำรงชีวิต การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ทำ ให้บทบาททางด้านการทำงานลดลง ผู้ที่ป่วยเบาหวานต้องเผชิญ กับปัญหาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาพยาบาลไปตลอดชีวิต และถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เรื้อรังยังมีการเสียค่ารักษาเพิ่มมาก ขึ้นเช่นกัน รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องสูญเสียเพื่อการยังชีพ ในปี ค.ศ. 2007 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยเบาหวาน คิดเป็นเงินประมาณ 27 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 58 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการ รักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ จาก เบาหวาน (ADA. 2008) ส่วนในประเทศไทย ได้มีการศึกษาถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ที่ตั้งอยู่ทั้ง 4 ภาค ในประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร ขนาดตัวอย่าง 500 คน เสียค่าใช้จ่าย เฉลี่ยคนละ 6,017.50 บาท

ต่อปีและเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องการรักษาสูงกว่าบุคคลทั่วไป ถึง 127 เท่า (กานูพันธ์ พุดสมข. 2542) จะเห็นว่าการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง ถึงแม้ว่าบางรายจะมีบัตรสวัสดิการลดค่ารักษา แต่จะต้องมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล เป็นต้น

4) ด้านสังคม ผู้ที่ป่วยเบาหวานมีความรู้สึกว่าการเจ็บป่วยของตน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว การทำงานทำให้สูญเสียความสามารถ เป็นภาระต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม ต้องพึ่งพาคนอื่น ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับครอบครัว พบปะกับเพื่อนหรือทำกิจกรรมทางสังคมร่วมกับผู้อื่น ลดลง สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้ผู้ที่ป่วยเบาหวาน ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาส่งผลทำให้ ผู้ที่เป็นเบาหวาน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ถ้าผู้ที่เป็นเบาหวาน สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้จะไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ยอมรับกับสภาพความเจ็บป่วย เข้าใจและสามารถปฏิบัติตนดูแลตนเองได้เหมาะสมกับโรค สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น ไม่วิตกกังวลกับการเจ็บป่วย ไม่รู้สึกว่าการเจ็บป่วย ทำให้ตนเองทุกข์ทรมานลดภาระต่อครอบครัว และช่วยให้ผู้ที่ป่วยเบาหวานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ (จิรนุช สมโชค. 2540) และช่วยลดภาระด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ที่เป็นเบาหวาน ครอบครัวและประเทศชาติอีกด้วย การควบคุมและการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติให้มากที่สุด เพื่อป้องกัน ลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ที่ป่วยเบาหวานสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข (ADA.1998) สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดเกณฑ์ในการควบคุมโรคเบาหวาน โดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้ (ADA. 2005)

1. ค่าระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดหลังอดอาหาร เป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 80-110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ควบคุมได้ดี 111-140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่ายอมรับได้มากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ต้องมีการปรับพฤติกรรมและวิธีการควบคุมโรค

2. ค่าระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหารแล้ว 2 ชั่วโมง 90-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ควบคุมได้ดี 131-150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ยอมรับได้มากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ต้องมีการปรับพฤติกรรมและวิธีการควบคุมโรค

3. น้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (glycosylated hemoglobin) น้อยกว่า 6 เปอร์เซ็นต์ ถือว่า ควบคุมได้ดี น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ ถือว่า ยอมรับได้น้อยกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ถือว่า ต้องมีการปรับพฤติกรรมและวิธีการควบคุมโรค ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอายุมาก มีโรคอื่นร่วมด้วยหรือเป็นเบาหวานมานานจะมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน นอกจากนี้ยาที่ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลมีหลายแบบ และขนาดน้ำหนักตัวของแต่ละคนแตกต่างกัน ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง สำหรับการ ออกกำลังกาย ดังนี้ (ADA. 2002 และ วรณี นิธิยานันท์. 2548)

2.2.4 การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ควรมีการดูแลดังนี้

1) การประเมินเท้า การประเมินแผลที่เท้า เป็นการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม อาศัยระบบของ The University of Texas Foot Classification System ซึ่งเสนอโดย Armstrong, Lavery and Harkless (1996) แบ่งเป็น 6 ระดับ โดยระดับ 0-3 เป็นระดับที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า และระดับ 4-6 เป็นระดับที่มีความเสี่ยงต่อการถูกตัดขา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับความเสี่ยง 0 -1 : ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า
<p>ระดับความเสี่ยง 0 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานและมีการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันอันตราย • ค่า ABI > 0.80 และค่าความดันโลหิตที่เท้า (toe systolic pressure) > 45 mmHg • รูปร่างเท้าอาจผิดปกติเล็กน้อยและไม่เคยมีแผลที่เท้า
<p>ระดับความเสี่ยง 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย • ค่าABI > 0.80 และค่าความดันโลหิตที่เท้า (toe systolic pressure) > 45 mmHg • ไม่มีประวัติการเสื่อมของข้อต่างๆที่เท้าข้อเท้าเคลือบและกระดูกหักจนทำให้เกิดเท้าผิดรูป (Charcot's joint) • รูปร่างเท้าปกติ
<p>ระดับความเสี่ยง 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย • ค่าABI > 0.80 และค่าความดันโลหิตที่เท้า (toe systolic pressure) > 45 mmHg • ไม่เคยเป็นแผลปลายประสาทเสื่อม • ไม่มีประวัติการเสื่อมของข้อต่างๆที่เท้าข้อเท้าเคลือบและกระดูกหักจนทำให้เกิดเท้าผิดรูป (Charcot's joint)

- เท้าผิดรูป (มีจุดรับน้ำหนักผิดไป)

ระดับความเสี่ยง 3 :

- สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย
- ค่าABI > 0.80 และค่าความดันโลหิตที่เท้า (toe systolic pressure) > 45 mmHg
- เคยเป็นแผลปลายประสาทเสื่อม
- มีประวัติการเสื่อมของข้อต่างๆที่เท้าข้อเท้าเคลื่อนไหวและกระดูกหักจนทำให้เกิดเท้าผิดรูป (Charcot's joint)
- เท้าผิดรูป (มีจุดรับน้ำหนักผิดไป)

ที่มา : Armstrong, Lavery and Harkless (1996 : 311-316)

จากตารางที่จัดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ไม่มีความเสี่ยง (ระดับ 0) ความเสี่ยงระดับ 1 ความเสี่ยงระดับ 2 และความเสี่ยงระดับ 3 ซึ่งในการประเมินระดับความเสี่ยงนั้นประกอบด้วยหลายปัจจัยคือ เป็นโรคเบาหวานปลายประสาทรับความรู้สึกเสื่อม ภาวะโรคหลอดเลือดส่วนปลาย ประวัติการเกิดแผลที่เท้า ความผิดปกติของเท้าเนื่องจากความบกพร่องของอวัยวะส่วนปลาย (Charcot's Foot) และเท้าผิดรูป

ดังนั้น บุคลากรที่มสุขภาพควรมีการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจประเมินระดับความรู้สึกที่เท้าและการประเมินหลอดเลือดส่วนปลาย

2) การตรวจประเมินระดับความรู้สึกที่เท้าวิธีที่นิยมใช้กันคือการตรวจด้วย Semmes-Weinstein Monofilament วิธีนี้ใช้กันมากกว่า 2 ทศวรรษ เพราะราคาถูกและมีความน่าเชื่อถือในการตรวจประเมินปัญหาของระบบประสาทส่วนปลาย และยังสามารถบอกระดับความรุนแรง เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดแผลที่

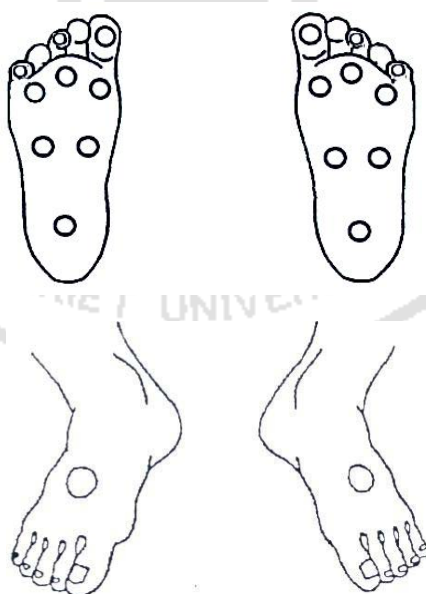
ทำได้อย่างดีวิธีหนึ่ง (Armstrong. 2000) Semmes-Weinstein Monofilament เป็นอุปกรณ์ที่ทำจากใยในลอน ซึ่งมีหลายขนาด แต่ละขนาดมีค่าแรงกดมาตรฐานเฉพาะตัว ซึ่งเป็นการตรวจประเมินความรู้สึกในส่วนของ light touch ไปถึง Deep Pressure โดยทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. ควรทำการตรวจในห้องที่มีความเงียบและสงบ
2. อธิบายขั้นตอนและกระบวนการตรวจ ให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าใจก่อนทำการทดสอบและใช้ปลายของ Semmes-Weinstein Monofilamentแตะและกดที่บริเวณแขนของ ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้รับทราบและเข้าใจถึงความรู้สึกที่กำลังจะทำการทดสอบ
3. ให้ผู้ป่วยเบาหวาน นั่งหรือนอนหลับตา ในท่าที่สบาย และวางเท้าบนที่วางเท้าที่มั่นคง
4. ใช้ Semmes-Weinstein Monofilament เริ่มต้นที่ขนาดเล็กซึ่งมีแรงกดต่ำมาแตะในแนวตั้งฉากกับผิวหนังบริเวณที่จะทดสอบ ค่อย ๆ กดลงจน Monofilament มีการงอตัวเพียงเล็กน้อยและกดค้างไว้นาน 1-1.5 วินาที จึงปล่อยออกให้ผู้ป่วยเบาหวานบอกว่ารู้สึกว่ามี Monofilament มาแตะหรือไม่ถ้ารู้สึกแสดงว่า การทดสอบได้ผลบวกไม่รู้สึกเป็นผลลบ
5. หากการทดสอบได้ผลลบ ให้ใช้ Monofilament ขนาดใหญ่ขึ้น จนผู้ป่วยเบาหวานรู้สึกจากนั้นนำมาเปรียบเทียบกับตารางมาตรฐานเพื่อประเมินผล
6. ในกรณีที่ใช้ Monofilament ขนาดเล็กตั้งแต่ 4.08 ลงมา ถ้าการทดสอบให้ ผลลบ ให้ทำการทดสอบซ้ำรวม 3 ครั้ง ในตำแหน่งเดิม ถ้าได้ผลบวกเพียงครั้งเดียวแปลผลว่า ความสามารถในการรับความรู้สึกยังดีอยู่
7. ถ้าใช้ Monofilament ขนาดใหญ่ตั้งแต่ 4.17 ขึ้นไป ทดสอบเพียงครั้งเดียว
8. ในกรณี que เลือกใช้ ขนาด Monofilament ขนาดเดียวในการทดสอบ เลือกใช้ขนาด 5.07 (10 g) ซึ่งเป็นขนาดที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วย ที่ระดับการรับรู้ความรู้สึกที่เพียงพอ ต่อการ

ป้องกันการเกิดแผล (Protective Sensation) ที่เท้า (Armstrong, 2000)

9. ควรหลีกเลี่ยงการทดสอบในบริเวณที่เป็นแผล หรือ ผิวนิ่งหนา ด้านตำแหน่ง การตรวจประเมินความรู้สึกที่เท้า นั้น มี 10 จุด ดังภาพที่ 1 (ศิริพร จันทรฉาย. 2548)

ภาพที่ 1 ตำแหน่งการตรวจสอบประสาทรับความรู้สึกที่เท้าทั้ง 10 จุด



ที่มา : ศิริพร จันทรฉาย. 2548

3) การประเมินหลอดเลือดส่วนปลาย

การประเมินหลอดเลือดส่วนปลาย โดยหาค่าอัตราส่วนของ ความดันโลหิตที่ขา ต่อความดันโลหิตที่ข้อพับ (Ankle Brachial Index: ABI) ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด และมีประโยชน์มาก ที่ใช้ในการประเมินภาวะโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral Vascular Disease: PVD) นอกจากนี้ ยังสามารถคัดกรองระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดส่วนปลายได้อีกด้วย (Sacks et al. 2003) โดยมีวิธีการหาค่า ABI ดังนี้

1. ให้ผู้ป่วยนอนหงาย วัดความดันโลหิตค่าที่หัวใจบีบตัว (Systolic Pressure) บริเวณ หลังเท้า (Dorsalis Pedis) และบริเวณเท้าด้านใน (Posterior Tibial) ทั้ง 2 ข้าง

2. วัดความดันโลหิตบริเวณข้อพับแขน (Brachial Artery) ทั้ง 2 ข้าง

3. เลือกความดันโลหิตค่าที่หัวใจบีบตัว (Systolic Pressure) ที่ข้อเท้าตำแหน่งที่มีค่า ความดันสูงที่สุด (ระหว่าง Dorsalis Pedis และ Posterior Tibial) ทั้งข้างขวา และข้างซ้ายหารด้วยความดันโลหิตบริเวณข้อพับแขนทั้ง 2 ข้าง (ข้อเท้าขวาหารด้วยข้อพับแขนขวาจะเท่ากับค่า ABI ข้างขวา และข้อเท้าซ้ายหารด้วยข้อพับแขนซ้ายจะเท่ากับค่า ABI ข้างซ้าย

การแปลผล

1. ค่า Ankle Brachial Index เท่ากับ 1.10 ปกติ

2. ค่า Ankle Brachial index < 1.0 ผิดปกติโดยถ้า

3. ค่า Ankle Brachial index 0.3 -0.9 จะมีอาการปวดขาขณะเดิน

4. ค่า Ankle Brachial index < 0.5 มีอาการปวดขาขณะพักหรือเกิดการอุดตันของ หลอดเลือด

5. ค่า Ankle Brachial index < 0.2 อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด

บางแห่งมีการแปลผลดังนี้ (Hirsch. 2000)

1. ค่า Ankle Brachial index > 0.95 ปกติ

2. ค่า Ankle Brachial index < 0.95 มีภาวะโรคหลอดเลือดส่วนปลาย

3. ค่า Ankle Brachial index < 0.6 มีการปวดขาขณะเดิน
4. ค่า Ankle Brachial index < 0.5 มีภาวะของโรคหลอดเลือดส่วนปลายหลายระดับ
5. ค่า Ankle Brachial index < 0.26 มีอาการปวดขาขณะพักจากการขาดเลือด
6. ค่า Ankle Brachial index < 0.2 อวัยวะส่วนปลายขาดเลือด

แต่ในผู้ป่วยเบาหวานค่า Ankle Brachial Index อาจสูงกว่าปกติ เนื่องจากมีภาวะของหลอดเลือดแดงแข็ง (Sacks et al. 2003) อาจต้องใช้การตรวจ อัลตราซาวด์ (Duplex Ultrasound) เพื่อช่วยในการประเมินหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง (Khachemoune and Kauffman. 2002)

การวัดค่า ABI นอกจากจะประเมินภาวะหลอดเลือดส่วนปลายแล้วยังพบว่าผู้ที่มีค่า $ABI < 0.9$ มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจหรือหัวใจขาดเลือด (Anand. 2005 ; Joanne et al. 2003) และจากการศึกษาของเฮไลน์ และคณะ (Helaine et al. 2003) พบว่า ผู้ป่วยที่มีค่า ABI ต่ำโอกาสเสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิตยิ่งสูงขึ้นจากภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสรักษาชีวิตสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า เนื่องจากภาวะหลอดเลือดส่วนปลายและปลายประสาทเสื่อมดังที่ได้กล่าวมาแล้วผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีแผลที่เท้าจึงต้องได้รับการตรวจและประเมินแผลที่เท้าอย่างละเอียด เพื่อการรักษาที่ถูกต้องไม่เกิดแผลลุกลาม ติดเชื้อจนทำให้ต้องสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียชีวิต

4) การประเมินแผลที่เท้า

การตรวจประเมินแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานนั้น ต้องระบุให้ได้ว่าเกิดจากสาเหตุใด เพื่อการรักษาที่เหมาะสมและป้องกันไม่ให้เกิดแผลซ้ำ ซึ่งการหาสาเหตุของการเกิดแผลที่เท้าอย่างถูกต้องนั้นสามารถทำได้โดยการซักประวัติและการตรวจร่างกายของผู้ป่วยเบาหวาน (Sumpio. 2000) หลักการตรวจและประเมินแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีหลักการและประเด็นสำคัญ (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และ สุทิน ศรีอัษฎาพร. 2548) ดังนี้

1. ตรวจแผลอย่างละเอียด โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบประสาทส่วนปลาย ร่วมกับ เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักสูญเสียความรู้สึกเจ็บ จึงไม่สามารถบอกสาเหตุ ลักษณะความรุนแรงและตำแหน่งของแผลได้

2. ประเมินว่าแผลมีการติดเชื้อร่วมด้วยหรือไม่เสมอ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าซึ่งหายช้ากว่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งทำให้เมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นอาจมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อไม่ชัดเจน

3. ไม่ควรมองข้ามแผลที่มีลักษณะภายนอกที่ดูเล็กและตื้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผลที่ถูก ปกคลุมด้วยหนังหนา ด้านสีน้ำตาลเข้ม (Hemorrhagic Callus) เนื่องจากบ่อยครั้งที่เมื่อทำแผล และตัดฟิงส์ผิวหนังออกแล้ว พบว่า เป็นแผลติดเชื้อขนาดใหญ่ซ่อนอยู่ในใต้ชั้นผิวหนัง ดังนั้น ก่อนที่จะประเมินความรุนแรงของแผลควรทำการตัดหนังส่วนที่ตายแล้วออกก่อนเสมอ เพื่อให้สามารถประเมินความรุนแรงที่แท้จริงของแผลได้

4. แยกให้ได้ว่าแผลที่เท้าเกิดจากสาเหตุ หรือปัจจัยใดเป็นหลัก เช่น ขาดเลือดปลายประสาทเสื่อมติดเชื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป บุคลากรที่มีสุขภาพมีบทบาท

สำคัญใน เรื่องของการประเมินแผลที่เท้า การวินิจฉัยแยกชนิดของแผลและการรักษาแผลที่เท้า ซึ่งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ในการลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆของการเกิดแผลที่เท้ามีการตรวจประเมินหลอดเลือดส่วนปลาย และการรักษาแผลให้เหมาะสมไม่เกิดการติดเชื้อ เพื่อจุดมุ่งหมายคือ ลดอัตราการถูกตัดเท้า หรือ ขาป้องกันภาวะติดเชื้อ และส่งเสริมการหายของแผล ให้คืนสภาพปกติ โดยเร็ว ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกัน ของสหสาขาที่มีสุขภาพ ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยเบาหวานที่มี แผลที่เท้าอย่างต่อเนื่อง (Sumpio. 2000)

5) การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

การลดการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า ถือเป็นมาตรการสำคัญมาก เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาปัญหาเหล่านี้ยังช่วยลดอันตราย หรือ ภาวะทุพพลภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ เมื่อแผลเบาหวานเหล่านี้มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น (กุลภา ศรีสวัสดิ์ และ สุทิน ศรี

อัษฎาพร. 2548) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยดูแลเท้าดังนี้ (นงลักษณ์ นฤวัตร. 2533)

1. การดูแลและรักษาความสะอาดของผิวหนัง เพื่อคงไว้เพื่อความสมบูรณ์ของผิวหนัง

1.1 ทำความสะอาดเท้าให้ทั่วทุกส่วนด้วยน้ำและสบู่ เวลาอาบน้ำทุกวัน โดยเฉพาะบริเวณซอกนิ้วเท้าอย่างทั่วถึง ล้างสบู่ออกให้หมดและซับเท้าให้แห้งด้วยผ้าขนหนู

1.2 หลีกเลี่ยงการแช่เท้าเพราะจะทำให้ผิวหนังแห้งมากขึ้น ผิวหนังที่แห้งหรือมีรอยแตกควรใช้ครีมทาผิวบางๆบริเวณเท้าโดยเว้นบริเวณซอกนิ้วเท้าและรอบนิ้วเท้าวันละ 1-2 ครั้ง

1.3 ถ้ามีเหงื่อออกขึ้นบ่อยๆควรใช้แป้งฝุ่นทาบางๆเว้นบริเวณซอกนิ้วเท้าตลอดจนโรยผงแป้งใส่ภายในรองเท้าและเลือกใช้รองเท้ามีการระบายอากาศดี รวมทั้งต้องเปลี่ยนถุงเท้าบ่อย ๆ

2. การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ (นงลักษณ์ นฤวัตร. 2533 และสุนทร นันท์. 2548)

2.1 ตรวจเท้าให้ทั่วทุกส่วนทุกวัน โดยเฉพาะซอกนิ้วเท้า เล็บเท้า ฝ่าเท้า

2.2 ถ้าตรวจดูเท้าไม่สะดวกอาจใช้กระจกเงาช่วยส่องดู หรือมีปัญหาสายตาเสื่อมมองเห็นไม่ชัดเจน จะต้องให้บุคคลใกล้เคียงช่วยตรวจดูเท้าให้

3. การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า (บุญทิพย์ สิริธรังศรี. 2539 ; อภิชาติ วิชาญรัตน์. 2535 ; ปัทมา โลหเจริญวนิช. 2543 ; สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. 2544 ; อุไร ศรีแก้ว. 2538)

3.1 การตัดเล็บควรตัดด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการเล็บขบ ซึ่งอาจลุกลาม และเป็นสาเหตุของการตัดขาได้ ควรตัดเล็บในแนวตรงและอย่าให้สั้นชิดผิวหนังจนเกินไป หลีกเลี่ยงการตัดขอบเล็บด้านข้าง ควรตัดเล็บในที่ ๆ มีแสงสว่างเพียงพอ และมองเห็นอย่างชัดเจนเท่านั้น ถ้าตัดเล็บเองไม่ได้ อย่าพยายามตัดเอง การตัดเล็บเท้า ควรตัดหลังการล้างเท้า หรือหลังอาบน้ำใหม่ ๆ

3.2 หลีกเสี่ยงการใช้ของแข็งแคะชอกเล็บ เพราะทำให้เกิดแผล และเนื้อเยื่อชอกชำได้

3.3 หลีกเสี่ยงการตัด ดึง หรือแกะหนังแข็ง ๆ หูดหรือตาปลา และไม่ควรซื้อยากัด หรือ ลอกตาปลามาใช้เอง ควรปรึกษาแพทย์ก่อน เพราะอาจทำให้เกิดการอักเสบได้

3.4 ถ้ามีอาการเท้าชาหรือเท้าเย็น ควรหลีกเสี่ยงการวางกระเป๋าน้ำร้อนเฉพาะที่

3.5 ไม่วางเท้าบนเครื่องยนต์ และท่อไอเสียขณะขับรถ

3.6 ควรสวมรองเท้า และถุงเท้าทุกครั้งที่ออกจากบ้าน และควรสวมรองเท้า ขณะอยู่ในบ้านและรองเท้าที่สวมควร เป็นหนังสัตว์ เพราะมีการระบายอากาศได้ตามธรรมชาติ

3.7 รองเท้าคู่ใหม่ ควรสวมวันละครั้ง ถึงหนึ่งชั่วโมง แล้วสลับเปลี่ยนคู่เก่า เพื่อให้รองเท้าคู่ใหม่ขยายตัว เพื่อป้องกันการถูกรองเท้ากัด

3.8 ก่อนสวมรองเท้าทุกครั้ง ต้องตรวจดูภายในรองเท้า ว่ามีวัตถุหรือสิ่งแปลกปลอมอยู่ภายในรองเท้าหรือไม่

3.9 ห้ามเดินเท้าเปล่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนพื้นทีร้อนหรือขรุขระถึงแม้จะอยู่ในบ้านก็ควรสวมถุงเท้าหรือรองเท้าบาง ๆ ขณะเดินอยู่ในบ้าน เพราะอาจเหยียบของมีคม ซึ่งทำให้เกิดแผลที่เท้า

4. ส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า (นงลักษณ์ นฤวัต. 2533 ; ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. 2537 ; สุนทร ดัณฑะนันท์. 2536)

4.1 การบริหารเท้าด้วยการเดิน หรือเดินเขย่งปลายเท้าทุกวัน

4.2 หลีกเสี่ยงการนั่งไขว่ห้าง หรือยืนเป็นเวลานาน ๆ เพราะจะทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวกไม่สวมถุงเท้าที่มียางรัดส่วนบนที่แน่นมาก

4.3 หลีกเสี่ยงการสูบบุหรี่ เพราะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้หลอดเลือดตีบตัวแคบเร็วขึ้น

4.4 ถ้าเท้าเย็นในเวลากลางคืน ควรสวมถุงเท้านุ่ม ๆ หนาหรือใช้ผ้าห่มให้เท้าอบอุ่น

4.5 ควรนวดนิ้วเท้า ฝ่าเท้าและน่อง หรือบริหารเท้าและขาทุกวัน จะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น โดยปฏิบัติวันละ 1-2 ครั้งซึ่งมีหลายวิธี

- 1) เดินเร็ว ๆ หรือวิ่งเหยาะ ๆ วันละ 20-30 นาที
- 2) ยืนตรงเขย่งส้นเท้าขึ้นทั้ง 2 ข้างนับ 1-2-3 แล้ววางส้นเท้าราบลงทำ 10 ครั้ง
- 3) นั่งลงที่ขอบเตียงหรือเก้าอี้ให้เท้าลอยสูงจากพื้น บิดข้อเท้าให้ปลายชี้ไปข้างซ้าย และ ขวา 10 ครั้ง
- 4) นั่งลงที่ขอบเตียงหรือเก้าอี้ ห้อยเท้าลงตามสบาย นับ 1-2-3 แล้วเริ่มยกขาขึ้น อีกทำเช่นนี้ 10 ครั้ง
- 5) นอนราบตามสบาย วางมือ 2 ข้าง ยกขาขึ้นตั้งฉากกับลำตัว นับ 1-10 แล้ววางขาลงกับพื้น ทำเช่นนี้ 10 ครั้ง
- 6) นั่งราบลงกับพื้น ขาเหยียดตรงไปข้างหน้า ลำตัวตั้งตรง วางมือลงบนพื้น และแขนแนบกับลำตัวงอปลายเท้าเข้าหาตัว นับ 1-10 แล้วเหยียดปลายเท้าไปข้างหน้า นับ 1-10 ทำสลับกัน ข้างละ 10 ครั้ง

สรุปได้ว่า การขาดการป้องกันและไม่ดูแลเอาใจใส่ ผิวหนังที่เท้า นั้น อาจทำให้ผิวหนังบริเวณเท้าแห้งไม่ชุ่มชื้น มีผลทำให้เกิดแผลที่เท้าตามมาได้ ดังนั้น การหมั่นดูแลเท้า โดยการตรวจประเมินเท้าบ่อย ๆ และการดูแลสุขภาพเท้าอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ นั้น ด้วยตัวเองทุกวันนั้น จะช่วยลดและชะลอ ไม่ให้เกิดการแผลที่เท้าได้ระดับหนึ่ง จึงต้องให้บุคคลสามารถจัดการแก้ไขปัญหาของเขาด้วยตัวเอง โดยการสร้างแรงจูงใจ และแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดังนี้

2.3 แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ

พลังอำนาจเป็นคุณลักษณะที่แสดงถึงความมีอิทธิพล หรือมีอำนาจในการควบคุมตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ พลังอำนาจที่บุคคลมี แต่ละระดับแตกต่างกันไปตามการรับรู้ถึงพลังอำนาจของแต่ละบุคคล ความหมายของการสร้างเสริมพลังอำนาจ ได้มีการให้คำจำกัดความแตกต่างกันไป ดังนี้

แรพพอร์ท กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการที่บุคคล องค์กรชุมชน สามารถพัฒนาการควบคุมชีวิตตนเองได้ (Rappaport. 1948)

คิฟเฟอร์ กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการช่วยเหลือบุคคลที่มีความสูญเสียอำนาจให้เกิดการรับรู้ถึงปัญหาที่แท้จริงและพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาของตนเองได้เอง (Kieffer. 1984)

กิบสัน กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการทางสังคม ที่ส่งเสริมให้บุคคลค้นพบปัญหา ความต้องการของตนเอง และให้บุคคลสามารถจัดการแก้ไขปัญหาของเขาด้วยตัวเอง โดยใช้ทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกว่าตนมีพลังอำนาจควบคุมชีวิตของตนเองได้ (Gibson. 1991)

สรุปได้ว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจนั้นเป็นการสร้างพลังอำนาจภายในตัวของบุคคลเอง โดยการทำให้บุคคลค้นพบความต้องการของเขาเอง ให้บุคคลสามารถพัฒนาทักษะและเพิ่มความมั่นใจ ในการจัดการแก้ไขปัญหาของเขาด้วยตัวเอง โดยบุคลากรทางสุขภาพเป็นเพียงผู้ประสานงาน หรือให้สิ่งสนับสนุนที่จำเป็น

นอกจากนี้ กิบสัน (Gibson. 1991) ได้กล่าวว่าการที่พยาบาลจะช่วยเหลือให้ผู้ป่วย เกิดการเสริมสร้างพลังอำนาจได้นั้นต้องมีความเชื่อพื้นฐาน ดังนี้

1. บุคคลเป็นเจ้าของสุขภาพ สุขภาพเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่จะต้องรับผิดชอบแม้ว่าแพทย์ พยาบาลมีหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพบุคคล แต่ก็ยังไม่มีอำนาจผูกขาดต่อสุขภาพเหนือบุคคลนั้น ๆ แต่กลับต้องให้ความเคารพในสิทธิของบุคคลต่อการมีภาวะสุขภาพ

2. บุคคลควรได้รับการเคารพนับถือต่อศักยภาพบุคคล ในการที่จะพัฒนาความเจริญงอกงาม และความต้องการการสนองตอบต่อเป้าหมายของชีวิตของเขาเอง (Growth and self determination) บุคคลมีความสามารถในการตัดสินใจเรื่องใด ๆ ของตน แม้ว่าบางครั้งอาจต้องอาศัยข้อมูลหรือความช่วยเหลือจากผู้อื่นบ้าง

3. บุคลากรทางสุขภาพไม่สามารถไปเสริมสร้างพลังอำนาจกับผู้ป่วยได้ แต่ผู้ป่วยจะเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยตนเอง ในขณะที่

ที่บุคลากรทางด้านสุขภาพจะต้องการช่วยเหลือให้เกิดการคงทนของพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และรู้จักใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมได้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

4. บุคลากรทางสุขภาพต้องยอมรับความสำคัญของการให้ความร่วมมือของชุมชน ต้องมีสำนึกในเรื่องอิสรภาพ และพร้อมที่จะรับการปฏิเสธความช่วยเหลือจากบุคคล บุคคลจะตัดสินใจเลือกสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องทำตามที่บุคลากรแนะนำ ซึ่งบุคลากรควรมีแนวทางในการพิทักษ์สิทธิให้กับผู้รับบริการ

5. กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจจะเกิดขึ้นได้จากความเคารพนับถือซึ่งกันและกันระหว่าง ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ไม่ควรมองว่าฝ่ายหนึ่งเป็นผู้เสียเปรียบหรือมีปมด้อย ในขณะที่ อีกฝ่ายเป็นผู้ได้เปรียบหรือมีความสำคัญกว่าปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายควรเป็นแบบที่เกื้อกูลผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน

6. ต้องมีความเข้าใจกันและกันสรุปได้ว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการที่เสริมสร้างความสามารถและพัฒนาศักยภาพของบุคคล ในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพชีวิต เพื่อบุคคลมีพลัง มีความสุข และมีอำนาจในการตัดสินใจ การเลือกใช้แหล่งประโยชน์ ต่าง ๆ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เกิดจากการคิด วิเคราะห์ จากข้อมูลที่ได้รับต่าง ๆ ประสพการณ์ตรง การแลกเปลี่ยนประสพการณ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนเกิดความเข้าใจ มีการตัดสินใจอย่างอิสระ สามารถจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ควบคุมตนเอง โดยมีการใช้พลังอำนาจได้อย่างเต็มศักยภาพ

เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการสร้างพลังอำนาจ (Process of empowerment) 4 ขั้นตอน 1) การค้นหาความจริง (discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม (taking charge) 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on)

ขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจอยู่บนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการทำงานร่วมกัน และการมีส่วนร่วม (Collaboration) ซึ่งจากการศึกษาของกิบสัน (Gibson. 1993) ได้แบ่งระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจไว้ 4 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง (Discovering Reality) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการพยายามทำให้บุคคลยอมรับเหตุการณ์ และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนตามสภาพจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ในขั้นนี้จะมีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ (emotional) ด้านสติปัญญาการรับรู้ (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behaviorally) การตอบสนองด้านอารมณ์ (Emotional Response) เมื่อบุคคลรับรู้และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะเกิดความรู้สึกสับสน ไม่แน่ใจ ต่อด้าน วิตกกังวล กระวนกระวาย กลัว โกรธ ซึ่งอาการทั้งหมดเกิดจากการที่บุคคลไม่สามารถยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพและความยุ่งยากซับซ้อนของปัญหาความไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้า รวมทั้งการขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลที่จะเกิดขึ้นต่อไป ในระยะนี้บุคคลจะรู้สึกคับข้องใจที่คิดว่าตนเองป่วย และไม่สามารถที่จะกลับสู่ภาวะสุขภาพที่ดีได้ แต่บุคคลจะรู้สึกดีขึ้นหากมีการเปลี่ยนความคิด โดยมีความหวังว่าตนเองมีโอกาที่จะมีอาการดีขึ้นได้แต่อาจต้องอาศัยระยะเวลาเป็นตัวช่วยซึ่งการคิดในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจดีขึ้น พยายามค้นหาปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้นตามสภาพที่เป็นจริง เพื่อสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การตอบสนองทางสติปัญญาการรับรู้ (Cognitive Responses) เมื่อบุคคลรู้สึกสูญเสียความสามารถหรือไม่มั่นใจในการดูแลตนเอง ระยะนี้บุคคลแสวงหาความช่วยเหลือจากสิ่งรอบข้าง โดยการหาข้อมูลความรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือ วารสารทางวิชาการ การถามจากแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยคนอื่น ๆ ซึ่งประสบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์ และสถานการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในระยะนี้บุคคลจะใช้ข้อมูลความรู้ทั้งหมดที่มีมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และสถานการณ์ต่าง ๆ การตอบสนองทางพฤติกรรม (Behavioral

Responses) โดยบุคคลจะรับรู้ และตระหนักว่าการดูแลตนเองเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของตน

การที่บุคคลคิดว่าสิ่งที่ได้ทำเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ที่สามารถทำได้ ในขณะนี้ มองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ดี และพยายามทำความเข้าใจกับปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจนสามารถรู้ชัดว่าสิ่งที่ตนต้องการดูแลอย่างแท้จริงคืออะไร เกิดความเข้าใจชัดเจนในการดูแล และตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ใช้ประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ผ่านมาประยุกต์กับสถานการณ์ใหม่ ในขั้นนี้การกระทำของบุคคลจะได้รับข้อมูลย้อนกลับจากบุคคลที่เกี่ยวข้องว่าวิตกกังวลจนเกินไป จะทำให้รู้สึกสับสน คับข้องใจ และไม่มั่นใจจนในที่สุดจะตระหนักถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและการกระทำของตน จะเริ่มเปลี่ยนความคิดว่าหากเปลี่ยนความคิดปัญหาทุกอย่างก็สามารถแก้ไขได้ดีกว่า ดังนั้น บุคคลจะพยายามปรับตัวโดยคิดในแง่ดี และจะกระทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reflection) เป็นการพยายามทบทวนเหตุการณ์ สถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นการฝึกทักษะในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา การแสวงหาทางเลือก การพินิจ พิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ เมื่อบุคคลสามารถค้นพบปัญหาตามสถานการณ์จริง และเกิดความรู้สึกคับข้องใจในการดูแล จะส่งผลให้บุคคลได้พัฒนาตนเองขึ้น ช่วยให้กลับมามองปัญหา ประเมิน และคิดพินิจพิเคราะห์ถึงสถานการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในแง่มุมต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจชัดเจนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ในขั้นนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง (A sense of personal control) จะทำให้คิดว่าจากเดิมที่คิดว่าตนไม่สามารถดูแลตนเองได้ ก็เกิดความคิดว่าตนไม่ได้ไร้ความสามารถ สิ่งที่ทำได้เป็นสิ่งที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการที่ดีขึ้น บุคคลจะได้มาซึ่งทางเลือกต่าง ๆ ในการปฏิบัติ หลังจากการ คิดวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วจะช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาที่ดีขึ้น ตระหนักถึงความเข้มแข็งของตนเอง ความสามารถ ความถูกต้องของตน เกิด

ความรู้สึกมั่นใจในความรู้ ความสามารถ การตัดสินใจ ทักษะของ ตนเองในการที่จะดูแลตนเองมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่าขั้นตอนนี้มีความสำคัญในการนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมและช่วยให้บุคคลมีการรับรู้ถึงพลังอำนาจในตนเอง เมื่อผ่านขั้นตอนนี้บุคคลจะมีความเข้มแข็งมีความสามารถ และมีพลังมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อควบคุม จัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการเผชิญหน้า เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยประกอบ (Self-determination) หลังจากผ่านขั้นตอนทั้งสองขั้นดังกล่าวไปได้ ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ตนเอง คิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด ซึ่งบุคคลจะมีทางเลือกหลายวิธี ขึ้นอยู่กับการแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของแต่ละคน และจะปฏิบัติ สิ่ง que คิดว่าเหมาะสมที่สุด โดยใช้เหตุผลของแต่ละบุคคลซึ่งอาจมีความแตกต่างกัน โดยการตัดสินใจอยู่ภายใต้เงื่อนไข คือ 1) เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเองได้ 2) สอดคล้องกับการดูแลรักษาของ ทีมสุขภาพ 3) ผู้ป่วยได้รับความเอาใจใส่และสามารถตอบสนอง ความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการร่วมปรึกษาและได้รับการ ยอมรับจากทีมสุขภาพ และ 5) เป็นวิธีที่สร้างความยอมรับ และสามารถเปิดกว้างในการที่ผู้ป่วยคนอื่นจะนำไปใช้ เพื่อนำไปสู่ เป้าหมายที่วางไว้ โดยในขั้นตอนนี้บุคคลจะมีพันธะสัญญากับ ตนเอง คือการปกป้อง (Advocating) โดยคิดว่าการให้การดูแล เป็นการปกป้องตนเองเป็นภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน ดังนั้น สิ่ง que คิดว่าทำแล้วเป็นผลดีกับตนเอง ก็จะทำการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา (Learning the Ropes) เป็นการเรียนรู้ ที่จะแก้ปัญหาจากการใช้ประสบการณ์เดิม และการเรียนรู้ร่วมกับ ทีมสุขภาพการเรียนรู้ในการคงพฤติกรรม (Learning to Persist) โดยจะไม่ย่อท้อต่อความตั้งใจดูแลตนเอง พยายามกระทำสิ่งที่ดีที่สุดให้แก่ตนเอง การเจรจาต่อรองเกี่ยวกับการรักษา ใน โรงพยาบาล (Driving Negotiation in the Hospital Setting) โดยคิดว่าตนเองเป็นบุคคลสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งในการดูแล รักษา การได้นำปัญหาของผู้ป่วยมาประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับทีมสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ หากเป็นที่ยอมรับและทำ

ให้ตนเองมีอำนาจดีขึ้น จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีพลังอำนาจ (Sense of Power) การสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วม (Establishing Partnership) การต้องการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการดูแลรักษา การตัดสินใจในการรักษา จะทำให้บุคคลพยายามแสวงหาข้อมูลที่ทันสมัย เป็นประโยชน์จากบุคคลอื่นในที่มสุขภาพ จาก การแสวงหาข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง การสร้างสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วมอภิปรายปัญหาในที่มสุขภาพ การทำงานเป็นทีม ช่วยให้ การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ถือว่าเป็นข้อผูกพันในการปฏิบัติ ในระยะนี้เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติตามทางเลือกและพยายามกับผู้ป่วยจะร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ เมื่อนำวิธีที่เลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ บุคคลจะรู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถ และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมแก้ปัญหานั้นสำหรับใช้ในครั้งต่อไป

การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ กิบสัน (Gibson.1993) เป็นกระบวนการระหว่างบุคคลซึ่งแต่ละขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจจะมีความต่อเนื่องกันและสามารถเกิดสลับกันไปมาได้ในแต่ละบุคคล และการที่บุคคลสามารถผ่านแต่ละขั้นตอนได้ต้องใช้พลังใจ พลังความคิดรวมทั้งความสามารถในระดับสูง ทั้งนี้ขั้นตอนต่าง ๆ จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยนำและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อบุคคลสามารถผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วจะเกิดผลต่อบุคคลในคุณลักษณะที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคล

กิบสัน (Gibson. 1995) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ ความมุ่งมั่นทุ่มเท (Commitment) ความผูกพัน (Bound) และความรัก (love) ของ

บุคคลต่อเรื่องนั้น ๆ โดยมีความคับข้องใจ ความขัดแย้ง ปัญหา หรืออุปสรรคเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเข้าสู่ขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่

1. ปัจจัยภายในบุคคล (Intrapersonal Factors)

ประกอบด้วยค่านิยม (value) ของตนเองมีความรักในตนเอง ความเชื่อ (Beliefs) ช่วยให้บุคคล สามารถจัดการกับปัญหา อุปสรรค เป้าหมายในชีวิต (Determine) ช่วยให้บุคคลมีพลังความเข้มแข็ง และแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อไปสู่เป้าหมาย ส่วนประสบการณ์ส่วนบุคคล (Experience) ช่วยให้บุคคลมีแนวทาง สำหรับจัดการและควบคุมสถานการณ์

2. ปัจจัยภายนอกบุคคล (Interpersonal factors)

ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม (social support) สมาชิกในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทีมสุขภาพ ที่มีส่วนสนับสนุนให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและแผนการรักษา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม บรรยากาศที่ดี ความช่วยเหลือและความปรารถนาดีต่อกัน ปัจจัยด้านบุคคล บุคคลต้องยอมรับในบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ ยึดมั่นในการที่จะปฏิบัติร่วมกัน ปัจจัยด้านเวลา ปัจจัยด้านปรัชญา และความเชื่อเกี่ยวกับอำนาจ (Chandler. 1992)

สรุปว่า การที่บุคคลจะสามารถเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกดังที่กล่าวมาข้างต้น ถ้าปัจจัยดังกล่าวดี ก็จะทำให้การเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นไปได้ด้วยดี และประสบผลสำเร็จในทางตรงกันข้ามถ้าปัจจัยดังกล่าวไม่ดี ก็มีผลทำให้การเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นในการที่จะเสริมสร้างพลังอำนาจ ควรคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล ทั้งภายในและภายนอกบุคคล และควรพัฒนาปัจจัยเหล่านั้นให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลตนเอง และหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

การเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่ม

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่ม เป็นการนำกระบวนการกลุ่มบำบัด มาใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่

บุคคลในการดูแลตนเองและบุคคลที่ต้องพึ่งพา เช่น กิบสัน (Gibson. 1993) ได้ประยุกต์แนวความคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ มาใช้ศึกษาในกลุ่ม แอฟริกา - อเมริกัน พบว่าปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ช่วยเพิ่มการเสริมสร้างพลังอำนาจ ด้วยการช่วยให้บุคคลมีโอกาสดูแลตนเองถึงประสบการณ์ ยอมรับการสนับสนุนจากสังคม ชุคบลิง (Suk Bling. 1998) ศึกษารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในผู้ป่วยมะเร็งชาวจีนและบทบาทของกลุ่มที่สนับสนุนกันเอง พบว่าการรับรู้ถึงความเหมือน การเป็นตัวแบบ การสนับสนุนทางสังคม เป็นกลไกที่สำคัญในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจและพบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งชาวจีนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในด้านการให้ความหมายต่อชีวิต ความหวัง ความเชื่อมั่น ทักษะและความรู้ การยอมรับการเจ็บป่วย และความคิดทางบวก

นอกจากนี้ ชุคบลิง (Suk Bling. 1998) ยังพบว่า กลยุทธ์ในการส่งเสริมความสามารถของบุคคล ทั้งในส่วนที่มีอยู่แล้วในตัวบุคคลและพยายามให้บุคคลได้แสดงออก หรือพัฒนาให้เกิดขึ้นนั้น วิธีการที่ดีที่สุด คือการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ อันจะทำให้บุคคลแสดงคุณลักษณะของตนทางด้านความสามารถ ที่ส่งผลต่อเหตุการณ์สำคัญในชีวิต และการปฏิบัติที่คำนึงถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นฐาน เน้นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การพิจารณาตนเองและการตระหนัก ถึงแรงขับทางด้านสังคม ได้มีการนำแนวความคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ แบบกลุ่มมาประยุกต์ใช้กับการดูแลสุขภาพของ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี จากโครงการส่งเสริมการดูแลผู้ติดเชื้อ และผู้ได้รับผลกระทบจากเอดส์ ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการที่ได้ประยุกต์แนวคิด การเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน โดยส่งเสริมให้บุคคล ได้ค้นหาศักยภาพของตนเอง ค้นหาศักยภาพของชุมชนหรือกลุ่ม ให้เกิดการตระหนักความสามารถแสวงหาทางเลือก สำหรับตนเองและมีการจัดการที่ดีในการใช้ความรู้ ทักษะ และศักยภาพที่มีอยู่ของตนเอง เพื่อการแก้ไขปัญหา ดูแลสุขภาพของตนเองและของกลุ่ม (เสรี พงศ์พิศ และวิจิต นันทสุวรรณ.2545)

การศึกษาของ จุฬารัตน์ สุริยาทัย (2547) ศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มต่อความสามารถในการดูแลตนเอง

ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน โดยใช้แนวคิด การเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson.1993) พบว่า ประสิทธิภาพของการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มที่เห็นได้ชัด คือ การได้เรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม ช่วยให้กลุ่มเกิดการ ค้นพบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง มีการวิเคราะห์ไตร่ตรอง ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วยตนเอง การคิดและเลือก แนวทางปฏิบัติในการดูแลตนเอง ที่เป็นของตนเองสอดคล้องกับ ความเป็นอยู่ ในชีวิตประจำวันของตนเอง โดยที่กลุ่มเป็นเวที แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ กำลังใจ ในผู้ที่ประสบกับปัญหาที่คล้ายคลึงกัน กลุ่มสามารถ ติดตามและกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางการ ดูแลตนเองที่ได้เลือกไว้ ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี สามารถดูแล ตนเองได้ดีเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะมีผู้ติดเชื้อจำนวน 4 รายที่ไม่สามารถ เข้าร่วมกลุ่มได้ตลอดเนื่องจากภาวะในครอบครัว

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่ากระบวนการ กลุ่มช่วยให้สมาชิกกลุ่มผู้ที่มีปัญหาทางด้านจิตใจและอารมณ์ มี ปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และอภิปรายใน ปัญหานั้น ประกอบกับมีผู้นำกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนทักษะ ประสบการณ์ในการทำกลุ่มบำบัดมาก่อน ช่วยให้สมาชิกกลุ่ม พร้อมที่จะนำประสบการณ์จากกลุ่ม ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การมี ปฏิสัมพันธ์กัน ในกลุ่มทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดการผินักำลังกัน ทำให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิดไปในทาง ที่ดีขึ้น ผู้ศึกษาจึงเลือกที่จะใช้การเสริมสร้างพลังอำนาจ แบบกลุ่ม แทนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบรายกรณี เพื่อให้กระบวนการ ของการทำกลุ่ม ช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิด การรับรู้พลังอำนาจ ของตนเอง ได้มากขึ้นต่อไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โฉมยง เหลาโชติ (2536) ได้ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย เบาหวานโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมในโรงพยาบาลโพ ธาราม จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 116 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ดูแลตนเองเกี่ยวกับความรู้เรื่องสุขภาพได้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ควรเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการพัฒนาศักยภาพใน ตัวผู้ป่วยเองให้สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้ถูกต้อง

ทวีลาภ ต้นสวัสดิ์ และคณะ (2547 อ้างในโสมนัส วงษ์ไววุฒิ กุลเดช. 2551) ได้ศึกษา ถึงพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผล ของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าพฤติกรรมการป้องกันการเกิดบาดแผล และการดูแลแผลเบื้องต้นนั้นผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติทั้งในกลุ่มที่เคยมีและไม่มีบาดแผล ร้อยละ 58.2

พิเชษฐ ลีมบรรเจิด, สาลินี นาคยศ และสุกัญญา รักษาขจีกุล (2549) ได้ศึกษาความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 80 ดัดเล็บเท้าไม่ถูกต้อง ร้อยละ 86.67 สวมใส่รองเท้าแตะเป็นประจำ และผู้ป่วยเบาหวานจะใส่รองเท้าออกนอกบ้าน และเดินเท้าเปล่าเมื่ออยู่ในบ้าน ส่วนเรื่องการล้างแผล ผู้ป่วยเบาหวานมีความเข้าใจผิดในเรื่องการล้างแผล เมื่อเกิดแผลควรล้างแผลด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ทุกวัน ประกอบกับ กลุ่มตัวอย่าง จะมีอาชีพทำนาเป็นหลัก รายได้น้อยส่วนใหญ่สนใจแต่เรื่องหารายได้ เพื่อปากท้องของตนเองและครอบครัวโดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลทำนาจึงไม่ค่อยได้สนใจ ในการดูแลสุขภาพเท้าอย่างสม่ำเสมอ พบว่าในช่วงฤดูหนาวจะมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาด้วยปัญหาเป็นแผลที่เท้าเนื่องจากเท้าแห้งแตกทำให้เกิดแผลได้ง่าย

สรวงสุดา สว่างใจ (2549) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทำการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 231 ราย พบว่าร้อยละ 93.5 ดูแลเรื่องความสะอาดของเท้าไม่ถูกต้อง มีเชื้อราที่เล็บร้อยละ 52.3 ผิวเท้าแห้งร้อยละ 51.11 หนักร้อยละ 45.5

อาพันธ์ ไชยทองศรี (2543) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 393 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลเท้าอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 43.8) ผู้ป่วย

เบาหวานไม่สวมรองเท้าหรือถุงเท้าในบ้านและไม่สวมรองเท้าหุ้ม ส้นเมื่อออกจากบ้านร้อยละ 45.8

สิริกาญจน์ กระฉ่างโพธิ์ (2553) ศึกษาผลการใช้โปรแกรม การเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการ เกิดแผลที่เท้า โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ ซิม เมอร์แมน (Zimmerman, 2000) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการ เสริมสร้างพลังอำนาจประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การสร้าง สัมพันธภาพ ระบุประสบการณ์ วิเคราะห์ วางแผนปฏิบัติและการ ติดตามผลโดยใช้แบบบันทึกความก้าวหน้าของการดูแลเท้าและ สมุดประจำตัวผู้ป่วยเป็นเครื่องมือกำกับเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ วัดระดับน้ำตาล ในเลือด และแบบวัดพฤติกรรมการดูแล เท้า พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ สูงอายุกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม การเสริมสร้างพลัง อำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าเฉลี่ยของ คะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานของกลุ่ม ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่า กลุ่ม ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กาญจนา ชั้นสุพัฒน์ (2551) ได้ศึกษาแนวทางส่งเสริม พฤติกรรมการดูแลเท้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการวิจัย เชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก สันทนากลุ่มและการสังเกต กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั้งที่มีแผลและไม่มีแผลที่เท้า ญาติผู้ป่วย แพทย์ พยาบาลจำนวน 25 ราย ระหว่างเดือนก.ค. - พ.ย. 2551 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า ผู้ป่วยที่มีและไม่มี แผลที่เท้า มีการรับรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่ เท้าไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมการดูแลเท้าพบว่าแตกต่างกัน เมื่อผู้ป่วยมีแผลที่เท้าเรื้อรังแล้ว ผู้ป่วยจะมีการระวังไม่ให้เกิดแผล ที่เท้า แต่ยังไม่ค่อยสำรวจเท้าอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเกิด แผลมักปล่อยให้ทิ้งไว้จนลุกลาม

ทองพูล แต่สมบัติ, ศรีวรรณ ดิชะพันธ์ , อรทัย เขียวเจริญ และ พรทิพย์ เรืองมี (2550) ได้ศึกษาประเมินผลการบริการ

ควบคุมป้องกันและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลชุมชนและศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่าย จังหวัด พิษณุโลก พบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ได้ร้อยละ 35.6 ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องระดับดีเพียงร้อยละ 0.9 ยังไม่สามารถดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ตามเกณฑ์บางเรื่อง เช่น การตรวจ HbA1C การตรวจตา การตรวจเท้า การค้นหา ปัจจัยเสี่ยง และการให้สุขศึกษา ส่วนประสิทธิผลการป้องกัน โรคสามารถคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน ในประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไปได้ร้อยละ 66.3 และผู้ที่สงสัยว่าเป็นเบาหวานได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคร้อยละ 65.9

สิริพร ตัณฑารักษ์ (2542) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย จังหวัดพิษณุโลก โดยทำการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 113 คน ภายหลังจากใช้โปรแกรมสุขศึกษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เจ้าหน้าที่ผู้ให้สุขศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมสุขศึกษาในด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก แต่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความคิดเห็นว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้น วิธีที่ดีที่สุด คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและรักษาปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง รวมทั้งใส่ใจในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ เช่นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาในเรื่องการใช้โปรแกรมสอนหรือรูปแบบการสอนในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดแผลหรือลดการเกิดแผลที่เท้า เช่น การศึกษา ของไดรเวอร์, แมดเซน และกู๊ดแมน

(Driver, Madsen and Goodman. 2005) ศึกษาการลดอัตราตัดอวัยวะส่วนปลาย ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทหาร ซึ่งได้รับการประเมินเท้า และโปรแกรมการสอนในเรื่องดูแลเท้า ในช่วงเวลา

พ.ศ. 2542-2546 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้นถึงร้อยละ 48 แต่อัตราการตัดนิ้วเท้าหรือเท้าลดลงร้อยละ 82 (จากร้อยละ 33 ในปี 2542 เหลือร้อยละ 9 ในปี 2546) พ.ศ. 2545-ธันวาคม 2544 ชาย 63 หญิง 26 คน ซึ่งติดตามดูแลในผู้ป่วยเบาหวาน เหล่านี้ ให้ใส่รองเท้าเฉพาะที่เหมาะสม และให้โปรแกรมในการ ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังตัดนิ้วเท้า พบว่า ผู้ป่วย เบาหวาน 15 คน เกิดแผลใหม่ 7 คน รักษาโดยการ ทำแผล จนกระทั่งแผลหาย 8 คน ต้องรักษา โดยการผ่าตัด (พบว่า อัตราการเกิดแผลใหม่และต้องถูกตัดนิ้วเท้า น้อยกว่าวิจัยที่เคยทำ มาก่อน)

ปีเตอร์ และ ลาเวอรี (Peter and Lavery. 2001) ศึกษา ประสิทธิภาพของการดูแล ผู้ป่วยเบาหวาน โดยแบ่งเป็น กลุ่มตามความเสี่ยงสากลของการเกิดแผลที่เท้า มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 213 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ 1. ไม่มีปลายประสาทเสื่อม 2. ปลายประสาทเสื่อมแต่เท้าไม่ ผิดรูป 3. ปลายประสาทเสื่อม และเท้าผิดรูป หรือมีโรคหลอดเลือดส่วนปลาย ผลของการศึกษา เป็นเวลา 3 ปี พบว่า อัตราการเกิดแผลที่เท้าในกลุ่มที่ 0,1,2 และ 3 เท่ากับร้อยละ 5.1 ร้อยละ 14.3 ร้อยละ 18.8 และร้อยละ 55.8 ตามลำดับ และผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตัดอวัยวะส่วนปลาย พบใน กลุ่ม 2 และ 3 ทั้งหมด จะเห็นว่าแรงกดที่เท้าเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วย เบาหวานที่มีปลายประสาทเสื่อม ดังนั้น การลดแรงกดโดยการใส่ รองเท้าที่เหมาะสมสามารถป้องกันการเกิดแผลหรือการเกิดแผล ใหม่ได้ ลดอัตราการถูกตัดเท้าหรือขา

ส่วนการศึกษาของ ศิริพร จันทรฉาย (2548) พบว่า แรงกดที่ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเท้าแบ่ง 3 ชนิด ได้แก่

1. แรงกระทำที่รุนแรงและเฉียบพลัน (High Pressure Penetrating Injury) เช่น การเดิน การเหยียบตะปู หรือของมีคม เกิดได้ทั้งในผู้ป่วยเบาหวานที่สวมรองเท้าหรือเดินเท้าเปล่า บริเวณที่พบบ่อย คือ ใต้ฝ่าเท้า

2. แรงกระทำปานกลางที่เกิดเป็นระยะ ๆ (Moderate-Pressure Repetitive Injury) เช่น แรงชนิดนี้เกิดจาก การเดินในชีวิตประจำวัน ซึ่งในวงจรการเดินปกติจะมีบางจุดของ

ฝ่าเท้าที่รับน้ำหนักมากกว่าจุดอื่น เช่น บริเวณหัวกระดูก (Metatarsal Head) จึงเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดแผล และถ้ามีข้อเท้าติดทำให้แรงกดทับบริเวณนี้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ถ้ามีการตัดนิ้วเท้า นิ้วที่เลือดต้องรับน้ำหนักมากขึ้น โอกาสเกิดแผลที่นิ้วที่เหลืออยู่ยิ่งเพิ่มขึ้นไปอีก

3. แรงกดทับเล็กน้อยที่เกิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น (Low-Pressure Continuous Injury) เช่น การใส่รองเท้าที่คับเกินไปนาน ๆ หลายชั่วโมง โดยผู้ป่วยไม่รู้สึเจ็บปวด บริเวณที่พบแผลบ่อย คือ หลังเท้า หรือด้านข้างของนิ้วเท้าที่ถูกรองเท้ากดรัด

นพพร จันทรเสนา (2554) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเสี่ยงระดับ 1 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลอำเภอหนองหานจังหวัดอุดรธานีถึงระยะที่ 3 คือการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและนำไปทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 แนวปฏิบัติ ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติในการประเมินปัญหาความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้า 2) แนวปฏิบัติในการตรวจเท้า เพื่อคัดกรองความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้า 3) แนวปฏิบัติการให้ความรู้ในการดูแลเท้า 4) แนวปฏิบัติเพื่อการติดตามอย่างต่อเนื่องพบว่า ทีมสหวิชาชีพ เห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาล

วรรณ อธิวาส (2551) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 316 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เคยมีแผลที่เท้ามาก่อน (Case) 105 รายและไม่เคยเกิดแผลมาก่อน (Control) 211 ราย (Purposive sampling) พบว่า พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลางและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p = .002$) และพยาธิสภาพเส้นประสาท ส่วนปลาย ($p = .001$)

จิตรานนท์ โกลิย์รัตนภิบาล (2554) ศึกษาผลของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่

2 ที่มารับบริการที่ติดผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระอาจารย์พิน อาจาโร อ.พรรณานิคม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ โดยรวม ร้อยละ 61.40 สรวงสุดา สว่างใจ (2549) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 231 ราย พบว่า ร้อยละ 93.5 ดูแลเรื่องความสะอาดของเท้าไม่ถูกต้อง มีเชื้อราที่เล็บร้อยละ 52.3 ผิวเท้าแห้ง ร้อยละ 51.11 หนักร้อยละ 45.5

อาพันธ์ไชย ทองศรี (2543) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 393 คน พบว่า พฤติกรรมการดูแลเท้าอยู่ในระดับพอใช้คือร้อยละ 43.8 ผู้ป่วยเบาหวาน ไม่สวมรองเท้า หรือถุงเท้าในบ้าน และไม่สวมรองเท้าหุ้มส้นเมื่อออกจากบ้านร้อยละ 45.8

ราศี คันธีสาร (2548) ได้ศึกษาการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงชาวไทยใหญ่ บ้านผาบ่อง อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ศึกษาสภาพชุมชน บริบทชุมชนวิถีชีวิต ใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 20 ราย ใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยใช้กิจกรรมสนทนากลุ่มร่วมกัน 45-90 นาที กลุ่มละ 5-8 ราย ผู้วิจัยใช้การตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการค้นพบสภาพจริงปัญหา และสะท้อนคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนรู้ตนเองเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและรับรู้ว่าตนเองต้องเป็นผู้ดูแลสุขภาพ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกายด้วยตนเอง หลังจากทำกิจกรรม 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

แมควิลเลียม และคณะ (Mcwilliam et. al. 1977) ศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สูงอายุชาวแคนาดา 13 ราย เป็นผู้ป่วยมีประวัติการรักษา แบบค้างคืนในโรงพยาบาล มากกว่า 2 ครั้ง ในรอบ 1 ปี และแพทย์ให้กลับมาดูแลที่บ้านใน 1 สัปดาห์ โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่บ้าน 10-16 ครั้ง ในระยะ เวลา 3 เดือน พบว่ากระบวนการที่สนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) การสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย พบได้การช่วง 2-3 ครั้ง 2) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างกัน 3)

การให้ความหวังใญ่ดูแล ชั้น 2-3 นี้ผู้ป่วยระบายความยากลำบากในการใช้ชีวิต การดูแลสุขภาพให้ฟัง 4) การเรียนรู้ร่วมกันผู้ป่วย ผู้วิจัยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ เมื่อมีสัมพันธภาพที่ดี มากขึ้น 5) การสร้างการดูแลที่เหมาะสมร่วมกันจะทำให้สามารถสร้างแนวทางในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม

นิตยา นาโสภ (2552) ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในครอบครัวในการป้องกันการสูบบุหรี่กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย จาก 20 ครอบครัว ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์เสริมสร้างพลังอำนาจจากครอบครัว ใช้เวลาสนทนา 1 ครั้ง 2 ชั่วโมง ร่วมกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่จากครอบครัวสู่ชุมชน โดยร่วมวางแผนทางระหว่างครอบครัวและสมาชิกในชุมชน โดยจัดให้มีมาตรการสอดรับทุกภาคส่วนในชุมชน มีการจัดตั้งชมรมป้องกันการสูบบุหรี่

วริศรา ใจคำป็น (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช 10 ราย ระยะของโปรแกรม 2 สัปดาห์ ทำกิจกรรมกลุ่ม 6 ครั้ง ใช้ระยะเวลา ครั้ง 60-90 นาที โดยผู้ดูแลสามารถค้นพบปัญหาในสถานการณ์จริง และสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างกัน สมาชิกกลุ่มเสนอแนวทางแก้ไข เพื่อให้ผู้ดูแลเลือกวิธีคิดให้เหมาะสมกับตนไปปฏิบัติจริง พบว่า หลังทำกิจกรรม 2 สัปดาห์ ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนทำกิจกรรม

นภาพร บุญยีน (2550) ศึกษาผลของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพท่าทราย จังหวัดกำแพงเพชร ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานอายุ 60-69 ปี และที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 30 ราย ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้ง โดยใช้ระยะเวลา 120 นาที ในการทำกลุ่มย่อย สมาชิก 10 ราย ผู้ป่วยสมัครใจเอง แต่อยู่กลุ่มเดิมตลอด กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อผู้ป่วยค้นพบปัญหาตนเองและสะท้อนคิด ร่วมกันใช้ตัวแบบด้านบวกเป็น

ผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยต้องการเลียนแบบด้านบวก ร่วมกับให้คู่มือบันทึกกิจกรรมนัดทำกลุ่มครั้งต่อไป 4 สัปดาห์ เพื่อเล่าประสบการณ์ ของตนเอง ทั้งความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ผู้วิจัยทำการเยี่ยมบ้านรายบุคคล เพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย จากนั้นโทรศัพท์ติดตามผลร่วมด้วยอีกครั้งหนึ่ง พบว่าหลังทำกิจกรรมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรม และระดับฮีโมโกลบินเอ วันซี หลังทำกิจกรรมลดลงกว่าทำกิจกรรม

ประเมษฐ์ นามชู (2554) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แนวคิดการปรับขอรอยและแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สุ่มตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 40 คน โดย 20 คนแรก สุ่มเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 20 คนหลังสุ่มเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยการสุ่มอย่างง่ายทุกขั้นตอน กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลแบบกลุ่ม ๆ ละ 5 คน เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจ 4 ขั้นตอน 6 กิจกรรม ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายโดยรวม และรายด้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีระดับ HbA1C ต่ำกว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายโดยรวม และรายด้าน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และมีระดับ HbA1C ลดต่ำลงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการ ที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกาย และส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิริกัญจน์ กระจ่างโพธิ์ (2549) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า โดยใช้แนวความคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 2000) และการใช้โทรศัพท์เยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า จำนวน 40 คน จัดเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจไม่แตกต่างกันกับกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

อโนชา ศรีบุญญาวัง (2552) ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยกรอบแนวความคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสันและแนวความคิดดูแลตนเองของโอเรียม ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 2) กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลจับกับฮีโมโกลบินหลังการทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะ ควรนำแนวทางการเสริมสร้างพลังอำนาจ ไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาล

ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

วิริยะ วโรทัย (2554) ศึกษาผลการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จุดสูญเสียความรู้สึกและแรงกดที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 25 ราย และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการนวดเลียนแบบ 25 ราย ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการนวดวันละ 30 นาที ทุกวัน เป็นเวลา 2 เดือน ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยจุดสูญเสียความรู้สึก ค่าเฉลี่ยแรงกดที่เท้าหลังนวด 2 เดือน ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และ 2) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยจุดสูญเสียความรู้สึก ค่าเฉลี่ยแรงกดที่เท้าของกลุ่มทดลองหลังนวด 2 เดือนน้อยกว่าก่อนนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า สามารถปรับสมดุลของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายแล้ว ทำให้แก้ไขปัญหาการรับรู้ความรู้สึกและแรงกดที่เท้าผิดปกติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ขนิษฐา ทูมา (2549) ได้ศึกษาผลของการนวดเท้าต่อการลดอาการชาเท้าทันทีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า การนวดเท้าส่งผลให้อาการชาเท้าลดลงทันทีหลังการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ พรอมา โอฟาร์ฤทธิพันธ์ (2554) ศึกษา ผลการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อระดับน้ำตาลในเลือด และอาการชาของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน พบว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถลด ระดับน้ำตาลในเลือดและอาการชาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กุศลสิน บุญมี (2552) ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง พร่องความรู้เรื่องอาหารไม่สามารถลดปริมาณอาหารที่ขบลงได้ การรับประทานผลไม้ที่มีราคาถูกตามฤดูกาลโดยเฉพาะผลไม้ที่มีรสหวาน พร่องความรู้ในเรื่องโรค และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากเชื่อว่าร่างกาย

อ่อนแอ และมีพฤติกรรมดัดหนังเท้าที่ยื่นออกมาเพราะมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ไม่ถูกต้องตระหนักถึงความรุนแรงของโรคน้อย มีการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเองมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ จึงทำให้ผู้ป่วย ไม่สามารถควบคุมโรคได้ ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังพบว่า มีวิธีการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ลดปริมาณอาหารหวานและมันลง คำนึงถึงชนิดและปริมาณอาหาร ออกกำลังกายและดูแลเท้าโดยทำความสะอาดเท้า แช่เท้าด้วยน้ำอุ่นทุกวัน ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวทางในการจัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เน้น การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การประเมินผลอย่างเป็นระบบและการมีส่วนร่วมของครอบครัวมาเป็นแรงสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรม การเสริมพลังอำนาจพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกาย และส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลสุขภาพตนเองโดยการพัฒนาศักยภาพในตัวผู้ป่วยเอง ให้สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การดูแลเท้าอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง จึงเป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเบาหวาน ให้มีตระหนักและมีพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยตัวเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องต่อไป

2.5 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชนระดับ ปฐมภูมิ ที่มีหน้าที่ทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาผู้ป่วย การติดตามและการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพ ในบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจะต้องเข้าไป มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่ตนรับผิดชอบในฐานะผู้จัดการในการดูแลผู้ป่วยและปัญหาสุขภาพ ระดับปฐมภูมิโดยการใช้ทักษะในการให้คำปรึกษา การสอน ในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนให้ดูแลตนเอง และการใช้

แหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ในชุมชนรวมถึงการดูแลสุขภาพที่บ้าน (สมจิต หนูเจริญกุล. 2546) และเป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ผู้ให้บริการอย่างสมบูรณ์ ให้การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพ ให้การบำบัดทั้งโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ประเมินผลลัพธ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วยแต่ละบุคคลที่มีปัญหาเจ็บป่วยทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง

นอกจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จะต้องทำกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ในการดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชน (สมจิต หนูเจริญกุล. 2550) และเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้ป่วยเบาหวาน ในการดูแลสุขภาพเท้าของตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างครอบคลุม มีคุณภาพที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่อย่างเหมาะสม และสามารถให้การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง ตามแนวปฏิบัติที่วางไว้ (สมจิต หนูเจริญกุล. 2553) ดังนั้น การเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลเท้าอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง จึงเป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งสรุปบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการเสริมสร้างอำนาจต่อพฤติกรรมกรการดูแลเท้าได้ดังนี้

2.5.1 บทบาทผู้จัดการ การดูแล (Manager)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องบูรณาการ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในด้านพยาธิวิทยาและภาวะแทรกซ้อนของการเกิดแผลที่เท้า แนวทางการป้องกันและการรักษา หลักฐานเชิงประจักษ์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรการดูแลเท้า และการเสริมเสริมพลังอำนาจ รวมถึงศึกษาสภาพสังคม วิธีการดำเนินชีวิต ศักยภาพของผู้ป่วยเบาหวานหรือครอบครัว ชุมชน ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพฤติกรรมกรการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ค้นหาปัญหา พร้อมทั้งประเมินปัญหา และความต้องการผู้ป่วยเบาหวาน และญาติต่อพฤติกรรมกรการดูแลเท้า นำมาวางแผน และหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว ชุมชน การสร้างส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมกรการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวานเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ประสานงานกับชุมชน และทีม สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เื้อต่อพฤติกรรมกรการดูแล ทำให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าของตนเอง และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยมาใช้ ในการเสริมสร้างศักยภาพ

พฤติกรรมการณ์การดูแลเท้าที่เท้า อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่ให้เกิดแผลติดเชื้อลุกลาม จนเกิดอันตรายกับผู้ป่วยเบาหวาน

2.5.2 บทบาทผู้ดูแลโดยตรง (Direct Care)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า ต้องใช้ความรู้ความสามารถและทักษะในการประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า ทั้งในด้านพฤติกรรมการณ์การดูแลสุขภาพเท้า ประสาทความรู้สึที่เท้า และหลอดเลือดส่วนปลาย วินิจฉัยปัญหาโดยใช้หลักฐานทางคลินิก ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการณ์การดูแลเท้าและสถานการณ์จริงของผู้ป่วย ให้ดูแลตามขั้นตอนการเสริมพลังอำนาจ อันช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวรับรู้ ยอมรับเหตุการณ์ และปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์จริง (Discovering Reality) สร้างความตระหนักในความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหา (Critical Reflection) และสนับสนุนให้ข้อเสนอแนะทางเลือกแก้ไขปัญหา ที่เหมาะสม (Taking Charge) รวมทั้งติดตามกระตุ้นให้กำลังใจ เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ที่เหมาะสม (Holding on) ตลอดจนวางแผนการดูแลกับทีมสุขภาพอื่น วางแผนป้องกันล่วงหน้า ดังนั้นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคด้านพยาธิสภาพ แนวทางการป้องกันและการรักษา หลักฐานเชิงประจักษ์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการเสริมพลังอำนาจ

2.5.3 บทบาทประสานงาน (Collaboration)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องใช้หลักการสร้างหุ้นส่วนในการดูแลพฤติกรรมการณ์การดูแลเท้า กับผู้ป่วยเบาหวาน และครอบครัว ทีม สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมการณ์การดูแลเท้า และศักยภาพผู้ป่วยและครอบครัว วางแผนการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการณ์การดูแลเท้า และติดตามประเมินผลพฤติกรรมการณ์การดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการเสริมพลังอำนาจ

2.5.4 บทบาทผู้ให้ความรู้หรือเสริมพลังอำนาจ (Educator)

บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องให้ความรู้และทักษะในประเมินและติดตามปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลที่เท้า อย่าง

ถูกต้องและเหมาะสม และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องพัฒนาความรู้ในเรื่องผลงาน วิทยาการที่ทันสมัยอยู่เสมอ โดยศึกษาจากผลการวิจัยต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญกับการสร้างโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับการใช้ทักษะการให้ข้อมูล การสื่อสาร การสอน และฝึกทักษะการดูแลเท้า เช่น การประเมินคัดกรอง การตรวจเท้า การบริหารเท้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเรียนรู้ การแก้ปัญหา ร่วมกับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จากประสบการณ์และวิถีชีวิตของตนเอง เกิดการรับรู้และยอมรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลเท้า ให้ถูกต้องต่อเนื่อง

นอกจากนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า และแนวทางการเสริมพลังอำนาจแก่เจ้าหน้าที่ และบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เป็นต้น

2.5.5 บทบาทที่ปรึกษา (Consultant)

บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องเข้าใจแบบแผนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ระบบบริการสุขภาพ มีสัมพันธภาพที่ดี และเป็นที่ยอมรับไว้วางใจของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมั่นใจ ให้ข้อมูลและปรึกษา พฤติกรรม การดูแลเท้า ดังนั้น บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ให้คำปรึกษาและเสริมพลังอำนาจ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถวางแผนแก้ไขปัญหาด้านการดูแลเท้า นอกจากนี้ยังให้คำปรึกษาแก่ทีมสุขภาพ ในการจัดระบบการดูแลสุขภาพเท้าที่เหมาะสม อาจต้องมีระบบการติดตามในการเสริมพลังอำนาจในพฤติกรรม การดูแลเท้าที่ถูกต้อง ก่อนการตัดสินใจ

2.5.6 บทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องเป็นผู้นำการค้นคว้าและจัดการความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดแผลที่เท้า และการเสริมพลังอำนาจที่เหมาะสม เพื่อจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รวมทั้งนำไปใช้พฤติกรรม การดูแลเท้า ประเมินผล และปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบท พฤติกรรม การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน การเกิดแผลที่เท้า รวมทั้งการทบทวน วิเคราะห์ และพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมการดูแล

เท่าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น

2.5.7 บทบาทผู้ตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical Decision Making)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างการจัดการระบบสุขภาพ กับผู้รับบริการ จึงมีบทบาทที่สำคัญในการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยเบาหวาน ในการได้รับข้อมูลและความรู้ รวมทั้งการเสริมพลังอำนาจให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ในการดูแลเท้าได้ถูกต้อง รวมทั้งเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในการสื่อสาร ปัญหาการดูแลเท้า การเข้าร่วมการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลเท้าที่เกี่ยวข้องกับแผนการรักษา หรือพัฒนาระบบบริการที่เอื้อต่อแนวปฏิบัติของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ความรู้ ทฤษฎี สิทธิผู้ป่วยและหลักจริยธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งติดตามผลลัพธ์โปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้า

2.5.8 บทบาทผู้มีความสามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence – Based Practice)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องค้นคว้า รวบรวมความรู้ ผลการวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการเสริมพลังอำนาจ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างเป็นระบบ มีการรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำสู่การพัฒนา หรือหลักฐานเชิงประจักษ์ในการออกแบบ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้า ต่อพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเผยแพร่โปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้า เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้ปฏิบัติหรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ และวิเคราะห์ประสิทธิผลที่ได้รับจากโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้า เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.5.9 บทบาทผู้มีความสามารถในการจัดการ และการประเมินผลลัพธ์ (Outcome Management and Evaluation)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องกำหนดผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่ได้รับจากโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดำเนินการทดลอง จัดเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง โดยกระบวนการวิจัย นำผลลัพธ์ที่ได้มาปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ถูกต้อง ลดภาวะแทรกซ้อนการเกิดแผลที่เท้าตามมาได้

ดังนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในฐานะเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชนระดับปฐมภูมิ จะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่ตนรับผิดชอบ และสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยการใช้ทักษะในการให้คำปรึกษา การสอน ในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนให้ดูแลตนเอง และการใช้แหล่งประโยชน์ต่างๆ ในชุมชน และเป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ ให้การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพ ให้การบำบัดทั้งโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ประเมินผลลัพธ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วย แต่ละบุคคลที่มีปัญหาเจ็บป่วยทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ได้ก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้น ๆ ได้ทันท่วงที

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ นำกรอบแนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ของ กิบสัน (Gibson. 1991) มาสร้างเป็นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวคิดการศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลเท้าต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

