

นวัตกรรมการ
ลานกะลา พืชเต้าเบาหวาน
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน
ปี 2564

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกแซะ
ต.คีรีวง อ.ปลายพระยา จ.กระบี่

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

นวัตกรรม ลานกะลา พิชิต เท้าเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมนุษย์มีการดำรงชีวิตและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จากปัจจัยหลายด้านทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิต จากปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชากรเกิดการเจ็บป่วยมากขึ้น⁽¹⁾ การเจ็บป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อกลายเป็นการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรคเบาหวานซึ่งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากร่างกายผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ จึงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกินไป ซึ่งโรคเบาหวานจะมีอาการเกิดขึ้นมาจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นในระยะยาวอาจมีผลในการทำลายหลอดเลือด และหากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงของโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดความผิดปกติอื่นๆในร่างกายตามมา⁽²⁾ เนื่องจากภาวะนี้จะทำให้การทำงานของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายผิดปกติ โดยเฉพาะเซลล์ประสาทหากมีน้ำตาลในเลือดที่มาก จะไปกระตุ้นการสร้างสารอนุมูลอิสระของออกซิเจน ทำให้เซลล์ประสาทไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับภาวะนี้ได้ส่งผลให้เกิดการสะสมสารประกอบของน้ำตาลที่มีสารประกอบที่ผิดปกติจาก Polyol pathway และการทำงานของ Protein kinase C ที่ผิดปกติ นอกจากนั้นสารที่จำเป็นต่อการเจริญของเซลล์ประสาทลดลงร่วมกับมีการไหลเวียนของเลือดที่ผิดปกติ จึงทำให้เกิดอาการชาตามปลายมือปลายเท้าตามมา อาการชานี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุหรือทำให้เกิดบาดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้น ถ้ามีอาการมากจนทำให้เกิดหลอดเลือดอุดตัน เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายได้ เนื้อเยื่อดังกล่าวจะกลายเป็นเนื้อตายมีสีคล้ำดำขึ้นจนต้องตัดเท้าที่แห้งดำซึ่งนำไปสู่ภาวะพิการ⁽³⁾ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงได้ อาการชาดังกล่าว สามารถรักษาได้หลายวิธี เช่น การนวดเท้าโดยการใช้นิ้วมือ การแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร (โกฐเขมา เถวัลย์เปรียง พริกไทยอ่อน ขิงแห้ง, การบูร) การนวดเท้าโดยการเดินตามลานนวดเท้านวดเท้ากดจุดด้วยกะลา เป็นต้น⁽⁴⁾

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกแซะ ตำบลคีรีวง อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ รับผิดชอบการดูแลสุขภาพประชาชนจำนวน 3 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 1,661 คน โดยมีผู้ป่วยเบาหวานทั้งตำบล 44 คน ได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกแซะจำนวน 22 คน และจากการติดตามเยี่ยมบ้านพบว่า ผู้ป่วยและผู้ดูแลบางส่วนดูแลเท้าไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม และไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องเท้าและส่วนใหญ่มักมีอาการเท้าชาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60 ซึ่งมีสาเหตุจากเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมอาจเกิดได้จากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังทำให้สารสื่อประสาทหรือเซลล์ประสาทถูกทำลายหรือเกิดจากเส้นเลือดมาเลี้ยงที่ขาตีบตันเป็นผลทำให้การไหลเวียนของเลือดลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชา อาจรุนแรงจนถึงไม่รู้สึกรู้หาย ไม่สามารถรับรู้อันตรายที่เกิดขึ้นตลอดจนแรงกดทับที่ผิดปกติเป็นสาเหตุให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายและเกิดการติดเชื้อลุกลามจนนำไปสู่การถูกตัดขาในที่สุด⁽⁵⁾ การบริหารเท้าจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วย

กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าเพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากขาดการดูแลสุขภาพเท้าที่สม่ำเสมอและไม่ต่อเนื่อง⁽⁶⁾

การดำเนินการเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ รพ.สต.บ้านโคกแซะที่ผ่านมาได้ดำเนินการคัดกรองเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วยด้วยโรคเบาหวานได้ดำเนินการให้เข้าร่วมกับการให้ความรู้เพื่อควบคุมและลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายและการขยับกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลอีกทางหนึ่งด้วย แต่การดำเนินการดังกล่าว ไม่เพียงพอต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งยังมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีอีกด้วย

จากปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกแซะ จึงได้ร่วมมือกับอาสาสมัครสาธารณสุข คัดค้น นวัตกรรมลานกะลาเพื่อสุขภาพเท้า โดยปรับเปลี่ยนแนวคิด “คนบนกะลา” สู่ “พรมกะลานวดฝ่าเท้า” มาเป็น “ลานกะลานวดฝ่าเท้า” โดยใช้วิธีการให้ผู้ป่วยเบาหวานช่วยหาวัสดุกะลาที่ใช้แล้วในชุมชน และเรียนรู้วิธีการร่วมกัน ลานกะลานวดฝ่าเท้าเป็นลานที่ช่วยนวดกดกระตุ้นฝ่าเท้า ช่วยบรรเทาอาการชาปลายเท้าจากโรคเบาหวาน ปฏิบัติร่วมกับการรักษาด้วยยาและผู้ป่วยสามารถทำลานนวดเท้าได้ด้วยตนเองใช้ที่บ้านได้ ซึ่งเป็นการบูรณาการภูมิปัญญาพื้นบ้านกับแนวทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ภายใต้สโลแกน "ลานกะลาพิชิต เท้าเบาหวาน" ให้สอดคล้องกับการบริการด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกบริการ รวมถึงญาติของผู้ป่วยและผู้สนใจได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน
2. ลดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน
3. กदनวดกระตุ้นเส้นประสาทบริเวณฝ่าเท้า
4. ปรับการทำงานของเส้นประสาทบริเวณเท้าให้ทำงานอย่างสมดุล
5. ช่วยระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายให้ดีขึ้น
6. นวดเท้าด้วยวิธีการเดิน ช่วยให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยครอบครัวและชุมชน เป็นการส่งเสริมการดูแลตนเอง การพึ่งตนเองของผู้ป่วยเบาหวานส่งผลให้เห็นคุณค่าของตนเอง ได้ดูแลสุขภาพตนเองและแบ่งเบาภาระของครอบครัว
2. เป็นการบริหารเท้า เพิ่มการไหลเวียนของเลือด
2. ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท
3. ลดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน
4. เป็นการฝึกสมาธิในขณะที่เดิน
5. เพิ่มความแข็งแรงของแขน - ขา
6. ลดการไชยาแก่ปวดในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
7. วัสดุที่ใช้หาได้ตามท้องถิ่นและการคว่ำกะลาเป็นการควบคุมโรคไขเลือดออกในชุมชนโดยเป็นการลดแหล่งน้ำขัง สำหรับเพาะพันธุ์ยุงลายได้เป็นอย่างดี

8. ลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวในการเดินทางซึ่งต้องทำแผลทุกวัน การนำไปใช้ในวัดกรรมการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาเพื่อลดอาการปวดและชาที่เท้าโดย อาศัยกระบวนการสะท้อนกลับของเท้า “FOOT REFLEXOLOGY” เป็นอุปกรณ์สามารถเคลื่อนที่ใช้ในบ้านหรือนอกบ้าน ทำนั่งหรือทำยืนก็ได้สามารถพัฒนาการใช้ต่อในกลุ่มผู้สูงอายุและประชาชนทั่วไปเป็นการนวดเพื่อสุขภาพตามศาสตร์แพทย์แผนไทย

กลวิธีดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั้งหมดในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านโคกแซะ จำนวน 47 คน

วัสดุที่ใช้ในการดำเนินการ

1. ปูนซีเมนต์
2. ทราช
3. กะลา
4. ไม้ไผ่ สำหรับทำราวจับ
5. ไม้แผ่นกั้นกระดาน
6. กระดาษทราย

ขั้นตอนการดำเนินงานของนวัตกรรม

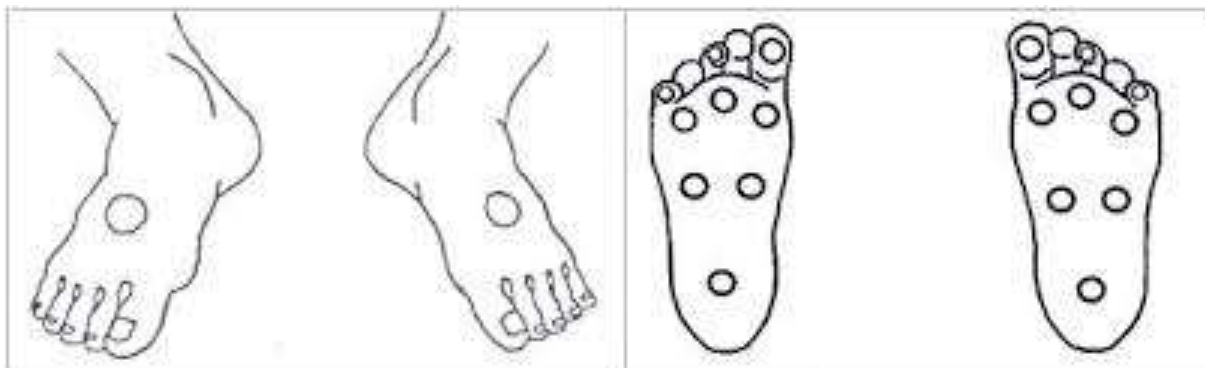
1. คัดเลือกกะลามะพร้าวขนาดพอดี ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป เลือกเฉพาะดานที่มีตา (กะลาตัวผู้)
2. นำกะลาที่คัดไว้แล้ว มาล้างทำความสะอาด
3. นำกะลาที่ล้างสะอาดแล้วไปผึ่งแดดให้แห้ง
4. นำปูนคอนกรีตมาอัดใส่ในกะลามะพร้าว เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกะลา
5. นำกะลาที่ใส่ปูนคอนกรีตวางไว้ในที่โล่งเพื่อให้ปูนแข็งตัว
6. นำกะลาที่เตรียมไว้มาจัดเรียงโดยวางกะลาคว่ำลงบนพื้นดินเป็นแนว 2 แถว ทำเป็น 2 ราวเดิน

ยาวประมาณ 4 เมตร ระยะห่างระหว่างกะลาพอประมาณ

7. เจาะจงเลือกกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ฝ่าเท้า จำนวน 47 คน
8. ทำการตรวจและบันทึกค่าคะแนนอาการชาบริเวณฝ่าเท้าด้วย Monofilament

วิธีการตรวจประเมินอาการชาฝ่าเท้าด้วย Monofilament

1. อาการชาฝ่าเท้าเป็นค่าคะแนนที่ได้จากการบอกตำแหน่งรับรู้ของผู้ป่วยจากการถูกกดด้วย Monofilament ลงบนตำแหน่งต่าง ๆ ที่กำหนดบนฝ่าเท้า รายละเอียดตามรูปที่ 1



รูปที่ 1. แสดงตำแหน่งที่ตรวจอาการชาบริเวณเท้าทั้ง 20 จุด

2. ผู้ประเมินจะจัด Monofilament ให้ตั้งฉากกับผิวหนังบริเวณที่ตรวจและออกแรงกดให้ Monofilament โค้งงอเป็นรูปตัว “C” เป็นเวลา 1-2 วินาที โดยไม่ลาก Monofilament ไปมาบนผิวหนังระหว่างการตรวจ รายละเอียดตามรูปที่ 2



รูปที่ 2. แสดงจุดต่างๆที่สะท้อนอวัยวะภายในร่างกาย

3. ระหว่างกด Monofilament ผู้ตรวจสอบถามความรู้สึกรับรู้แรงกดที่ตำแหน่งต่าง ๆ ให้ตรงกับตำแหน่งที่เกิดโดยไม่เรียงลำดับ ซึ่งการตรวจอาการชาฝ่าเท้าแต่ละครั้ง จะตรวจทั้ง 2 ข้าง ข้างละ 10 จุด รวม 20 จุด

- หากผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้หรือบอกตำแหน่งไม่ถูกต้อง (ไม่รู้สึกหรือมีอาการชา) ให้คะแนน 2 คะแนน
- สามารถรับรู้บ้าง (พอรับรู้) ให้คะแนน 1 คะแนน
- สามารถรับรู้ (ไม่ชา) ให้คะแนน 0 คะแนน

ข้อบ่งชี้ การนัดเท้าเพื่อสุขภาพ

1. กดนิ้วกระดูกสันหลังประสาทบริเวณฝ่าเท้า
2. ปรับการทำงานของเส้นประสาทบริเวณเท้าให้ทำงานอย่างสมดุล
3. ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายดีขึ้น
4. นัดเท้าด้วยวิธีการเดิน ช่วยให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกาย

วิธีการเดินกะลา

1. เช็ดเท้าให้สะอาด สำนวญามีเศษใบไม้หรือสิ่งสกปรกติดที่เท้าหรือไม่
2. ถอดรองเท้า จากนั้นวางเท้าทั้ง 2 ข้าง ลงบนกะลา โดยเหยียบให้เต็มฝ่าเท้า
3. ไข่มือทั้ง 2 ข้างจับราวเหล็กเพื่อให้เกิดการทรงตัวในขณะที่เดินเหยียบบนกะลา
4. เดินบนกะลาแบบธรรมดา ไป – กลับ ในช่วง 5 นาทีแรก
5. เริ่มออกแรงกึ่งน้ำหนักตัว ไปที่เท้าข้างซ้าย (นับ 1-2-3) และคอย ๆ กึ่งน้ำหนักตัวไปที่เท้าข้างขวา (นับ 1-2-3) แล้วเดิน ไป – กลับ ประมาณ 5 นาที
6. ปฏิบัติเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

ข้อดี

1. ใช้ในการบรรเทาอาการเท้าชาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. ลดการเกิดอุบัติเหตุหรือภาวะแทรกซ้อนจากอาการเท้าชา
3. ส่งเสริมให้ระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายอยู่ในสภาพสมดุล
4. ส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สนใจออกกำลังกายด้วยการเดิน
5. ใช้งบประมาณน้อย

ข้อเสีย

1. อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้จากการเดิน
2. อาจทำให้เกิดแผลบริเวณเท้าได้
3. หากมีแผลที่เท้า ไม่ควรเดินลานนวดเพราะ อาจทำให้แผลติดเชื้อ
4. ต้องใช้พื้นที่มากในการทำงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลการใช้นวัตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานทุกวันและประเมินอาการชาฝ่าเท้าในผู้ป่วยเบาหวานผู้มาใช้นวัตกรรมทุก 2 สัปดาห์ และสรุปผลการประเมินทุก ๆ 4 เดือน

ผลการดำเนินงาน

รพ.สต.บ้านโคกแซะ ได้เริ่มนำนวัตกรรม กะลานวดเท้า มาใช้ดำเนินการตั้งแต่วันที่

1 พฤศจิกายน 2563 ถึงเดือน 28 กุมภาพันธ์ 2564

มีผู้ป่วยเบาหวานใช้บริการจำนวน 20 คน / 160 ครั้ง วันที่ 1 มีนาคม 2564

ผลการประเมินคะแนนอาการชาฝ่าเท้าผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคล

ชื่อ – สกุล		คะแนน							
		เดือนที่ 1		เดือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4	
		ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2
1	นางประเคียง คงชนะ	1	2	2	2	1	2	0	0
2	นางสมใจ นิลรัตน์	2	2	1	1	2	2	1	0
3	นายอนันต์ ฤทธิพิเชิร	2	2	2	2	1	1	0	0
4	นางศรีประภา แก้วประกอบ	1	1	1	2	1	0	0	0
5	นางสุมาลี ชีทอง	2	1	2	1	1	0	0	0
6	นายสมคิด ทองอ่อน	2	2	2	2	1	0	0	0
7	นายสมนึก หนูชัยทอง	2	2	1	2	1	0	0	0
8	นางเลียบ ทองอ่อน	2	2	2	1	1	0	0	0
9	นางหนูทอง เนียมมนวน	1	1	1	2	1	0	0	0
10	นางมณฑา รอดรัก	2	2	1	1	1	0	0	0
11	นายประสิทธิ์ เป็กบาน	1	2	2	1	1	1	1	0
12	นางจวง เล็กขำ	2	2	1	2	1	0	0	0
13	นางวันดี พรหมรักษา	2	2	1	1	1	1	0	0
14	นางเตือนใจ พรหมรักษา	1	2	2	2	1	0	0	0
15	นายโชคดี ทองเฝือ	2	2	2	2	1	1	0	0
16	นางสุจิรา ทองเฝือ	2	2	2	1	1	0	0	0
17	นางชนาพร บัวบุตร	2	2	2	2	1	0	0	0
18	นางถาวร ระวีวรรณ	2	1	2	1	1	1	1	0
19	นางพลอย หนูดวง	2	2	2	2	1	1	0	0
20	นางสงวน ฉายาภูมิ	2	2	2	2	1	1	0	0

สรุปผลการดำเนินงาน

ข้อมูล	เดือนที่			
	1	2	3	4
คะแนนอาการชาเฉื่อย	1.78	1.63	0.80	0.08

ผลการดำเนินงาน พบว่ามีผู้ใช้บริการนวัตกรรม ลานกะลา พิซิตเท้าเบาหวาน จำนวน 20 คน และจำนวน 160 ครั้ง มีผลการประเมินอาการชาฝ่าเท้าในผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉลี่ย ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ดังนี้ เดือนพฤศจิกายน 2564 เท่ากับ 1.78 เดือนธันวาคม 2563 เท่ากับ 1.63 เดือนมกราคม 2564 เท่ากับ 0.80 เดือนกุมภาพันธ์ 2564 เท่ากับ 0.08 ตามลำดับ

ซึ่งจากผลค่าคะแนนอาการชาฝ่าเท้าหลังจากใช้นวัตกรรม มีผลทำให้อาการชาฝ่าเท้าของผู้ป่วยเบาหวานลดลง

แบบสรุปผลสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ

นวัตกรรม “นวัตกรรม ลานกะลา พิซิต เท้าเบาหวาน”โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกแซะ
วัน/ เดือน/ ปี ที่สำรวจ.....

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม(คน)	ผลรวมของคะแนนความพึงพอใจ	ความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ภาพรวม (ร้อยละ)
บ้านโคกแซะ	32	1,384	86.50	86.50

หมายเหตุ

$$\text{ร้อยละของความพึงพอใจ} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนความพึงพอใจที่ได้จากการประเมินทั้งหมด} \times 100}{\text{คะแนนเต็มของแบบสอบถาม} \times \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}$$

ความพึงพอใจน้อยที่สุด 3 อันดับแรก

1. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเดิน
2. ปริมาณจำนวนก้าวของกะลาที่ใส่เดิน
3. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับในเรื่องการนวดฝ่าเท้าโดยใช้กะลา

ความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก

1. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย
2. มีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น
3. อาการชาที่ฝ่าเท้าลดลงหลังจากเดินกะลา

แบบสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการ

นวัตกรรม “นวัตกรรม ลานกะลา พิชิต เท้าเบาหวาน” โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกแซะ

คำชี้แจง

การสำรวจข้อมูลนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานวัตกรรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกแซะ
โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรม อันจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการให้ก้าวหน้า
และเป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการให้มากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลในสถานภาพของผู้กรอกแบบสำรวจ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการให้บริการ

ตอนที่ 1

อายุ.....ปี อาชีพ..... การศึกษา.....

โรคประจำตัว.....อาการที่มารับบริการ.....

ตอนที่ 2 โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน

ลำดับ ที่	การประเมิน	ความพึงพอใจ				
		5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1.	ความเหมาะสมของขนาด รูปร่าง กะลาที่นำมาใช้					
2.	ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้เดินและความมั่นคงปลอดภัย ของฐานที่ใช้วางกะลาและราวจับด้านข้างลำตัวเวลาเดิน					
3.	ปริมาณจำนวนก้าวของกะลาที่ใช้เดิน					
4.	ความพึงพอใจในด้าน ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการนวดฝ่าเท้า โดยใช้กะลา และ การยืดเหยียด					
5.	การผ่อนคลายกล้ามเนื้อฝ่าเท้าในการเดินบนกะลาและอาการ ชา/ปวดเมื่อยที่ฝ่าเท้าลดลงหลังจากเดินกะลา					
6.	มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย					
7.	มีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น					
6.	ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อนวัตกรรม “กะลานวดเท้า”					

ขอเสนอแนะ.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

1. จรรยา คนใหญ่. (2556). การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการจัดการตนเองเกี่ยวกับเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนที่เฝ้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 . วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
2. วีรพันธุ์ โชวิฑูรกิจ. (2557). กลไกการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน อิติ สนับบุญ และวารภณ วงศ์ถาวรวัฒน์ (บรรณาธิการ), การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม (หน้า 145-157). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2554). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพฯ:ศรีเมืองการพิมพ์.
4. นุชพร ตันติวัฒน์ไพศาล. (2555). ประสบการณ์การเรียนรู้การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า.วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
5. สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2556). แนวทางการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ธนพรพาณิชย์.
6. นุชพร ตันติวัฒน์ไพศาล. (2555). ประสบการณ์การเรียนรู้การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า.วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.