



การพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพร สำหรับผู้ป่วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

จักรพันธ์ กฤตมโนรณ*

ศิรินาถ แท้มคม*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไปใช้ทดแทนแผ่นประคบร้อนมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่รับบริการกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง ควบคู่กับสนับสนุนให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่บ้านภายใต้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะช่วยลดภาระการรักษาและค่าใช้จ่ายของทั้งหน่วยบริการผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย. การพัฒนาอาศัยภูมิปัญญาการทำลูกประคบสมุนไพรและสมบัติของแผ่นประคบร้อน ที่ต้องควบคุมคุณภาพการเก็บรักษาและส่งผ่านความร้อนให้ได้ระดับอุณหภูมิในช่วงการรักษา ๔๐-๔๕ องศาเซลเซียส อย่างน้อย ๒๐ นาที ตามแนวทางการทำกายภาพบำบัดด้วยการประคบร้อน และทำการศึกษา นำร่องโดยใช้แผ่นประคบร้อนสมุนไพรขนาดมาตรฐาน ๓๐ ตารางเซนติเมตร และเก็บรายงานผลการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวหนังขณะประคบด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพร พบว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรทำให้ผิวหนังบริเวณที่ต้องการรักษามีอุณหภูมิสูงขึ้นอยู่ในช่วงการรักษานาน ๒๐-๓๐ นาที และผู้ป่วยที่รับบริการพึงพอใจมาก จึงอาจนำไปใช้ทดแทนแผ่นประคบร้อนมาตรฐานที่มีราคาค่อนข้างสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

คำสำคัญ : แผ่นประคบร้อนสมุนไพร, โรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ, โรงพยาบาลเมืองปาน, จังหวัดลำปาง

ภูมิหลังและเหตุผล

โรงพยาบาลเมืองปานเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด ๓๐ เตียง ให้บริการทางการแพทย์ภายใต้ขอบเขตงานส่งเสริมป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๗ มีผู้รับบริการโดยเฉลี่ยวันละประมาณ ๒๐๐ คน ซึ่งเป็นประชากรในพื้นที่เกือบทั้งหมด. สาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยมักเกิดจากการประกอบอาชีพเป็นสำคัญ โดยเฉพาะโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำเกษตรกรรม โดยพบรายงานสถิติการเข้ารับบริการของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวสูงถึง ๒๒,๑๒๔

ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๖.๖๕ ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในปีงบประมาณ ๒๕๕๐^๑, ซึ่งกระบวนการสำคัญทางการรักษาสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายมักประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค, ส่งการรักษาด้วยยา, หัตถบำบัด (นวดไทย) และกายภาพบำบัด ขึ้นกับชนิดและความรุนแรงของอาการป่วยที่เกิดขึ้น. แพทย์หรือผู้บำบัดมักจะนัดผู้ป่วยมารับการรักษาต่อเนื่องและประเมินผลการรักษาหลายครั้งติดต่อกัน เป็นภาระต่อทั้งหน่วยงานผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งเป็นผลกระทบจากข้อจำกัดหลายด้าน เช่น จำนวนบุคลากรผู้ให้บริการมีจำกัด, การขาดเครื่องมืออุปกรณ์จำเป็นสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย, การสูญเสียโอกาสในการทำงานและค่าใช้จ่ายระหว่างมารับการรักษาต่อเนื่องของ

*โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ผู้ป่วย.

การเจ็บป่วยด้วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมีแนวโน้มอัตราการเกิดเพิ่มขึ้น รวมทั้งลักษณะการเกิดและความรุนแรงของโรค ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นสำคัญ. ทางโรงพยาบาลเมืองปานจึงกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล โดยเปิดคลินิกกายภาพบำบัดพร้อมรับบรรจุผู้ปฏิบัติงานประจำคลินิกในตำแหน่งนักกายภาพบำบัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการรักษาและแบ่งเบาภาระคลินิกการแพทย์แผนไทยซึ่งปฏิบัติงานทดแทนในช่วงเวลาที่ผ่านมา (ก่อนเดือนมิถุนายน ๒๕๕๐) ภายใต้การควบคุมกำกับของกลุ่มงานเทคนิคบริการ, แต่ประสบปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดแคลนเครื่องมือจำเป็นสำหรับให้บริการผู้ป่วย ซึ่งมีราคาค่อนข้างแพงเกินกำลังซื้อในบางรายการ รวมถึงกำลังเจ้าหน้าที่มีสัดส่วนไม่เพียงพอกับบริการผู้ป่วย. กลุ่มงานเทคนิคบริการจึงได้รับมอบหมายให้คิดค้นวิธีการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวร่วมกับคณะกรรมการที่มนำสหวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วยภายใต้การนำของแพทย์ วางแผนพัฒนาการทำงานร่วมระหว่างคลินิกบริการแพทย์แผนไทยกับคลินิกกายภาพบำบัด โดยเริ่มต้นทดลองใช้ลูกประคบสมุนไพรเป็นอุปกรณ์ให้ความร้อนทดแทนแผ่นประคบร้อน (hydrocollator pack หรือ hot pack) ในการบำบัดด้วยความร้อนระดับต้นประเภทความร้อนชื้น^๒ แต่เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของลูกประคบสมุนไพรเป็นรูปทรงกลม มีพื้นที่ผิวสัมผัสผ่นน้อย ไม่ครอบคลุมบริเวณที่ต้องการรักษาซึ่งมีพื้นที่กว้าง อีกทั้งไม่สามารถกักเก็บและส่งผ่านความร้อนให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนดการรักษาดังกล่าวด้วย การใช้ความร้อนในระดับต้น และความร้อนชื้น ซึ่งระบุว่า “บริเวณที่ต้องการจะรักษาควรได้รับการส่งผ่านความร้อนจากเครื่องมือที่ใช้ประคบจนทำให้อุณหภูมิผิวหนังเพิ่มขึ้นถึงระดับการรักษาคือ ๔๐-๔๕ องศาเซลเซียส นาน ๒๐-๓๐ นาที”^๓. นอกจากนี้การรักษาแต่ละครั้งต้องใช้ลูกประคบจำนวนมากเกิดการสิ้นเปลืองทางมูลค่าการรักษา (ทั้งจากอัตราการใช้ลูกประคบที่เพิ่มขึ้น, การสิ้นเปลืองพลังงานสำหรับหนึ่งต่อครั้ง, การจัดซื้อและส่งทำความสะอาดผ่านหนูสำหรับห่อลูกประคบที่มีจำนวนใช้เพิ่มขึ้น เป็นต้น). กลุ่มงานคลินิกบริการและคณะกรรมการที่มนำสหวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วย จึงร่วมกันพัฒนาการผลิต “แผ่นประคบร้อนสมุนไพร” จากแนวคิดการ

จัดการด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเรื่องสมุนไพรผสมผสานกับหลักการทางกายภาพบำบัดในการใช้ความร้อนชื้นแบบต้น มาประยุกต์และทดลองใช้ทดแทนแผ่นประคบร้อนที่ใช้กันอยู่ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยจำนวนมาก แต่ขาดงบประมาณการจัดซื้อ อีกทั้งเพื่อสร้างทางเลือกและส่งเสริมการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วย ควบคู่กับพัฒนาการมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการสุขภาพภาคประชาชนบนพื้นฐานระบบเศรษฐกิจพอเพียง และการส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านของชุมชนในระบบสุขภาพสร้างนวัตกรรม.

ด้วยเหตุผลเบื้องต้นที่กล่าวมา โรงพยาบาลเมืองปานจึงสนับสนุนส่งเสริมแนวคิดการพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพรในงานกายภาพบำบัดเพื่อประยุกต์ใช้ทดแทนแผ่นประคบร้อนซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศผ่านตัวแทนจำหน่ายที่มีราคาค่อนข้างสูงและถูกจำกัดด้วยงบประมาณในการจัดซื้อ โดยการพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพรที่มีคุณสมบัติตามข้อบ่งใช้ในงานกายภาพบำบัด ซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญเป็นสมุนไพรตามภูมิปัญญาการทำลูกประคบที่ประกอบด้วยเหง้าไพล ผิวมะกรูด ตะไคร้ ขมิ้นชัน ใบส้มป่อย เกลือแกง การบูร พิมเสน และใบชา (สมุนไพรประจำถิ่นซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่)^๔ สำหรับประยุกต์ใช้แก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง ควบคู่กับสนับสนุนให้ผู้ดูแลและผู้ดูแลผู้ป่วยนำไปประยุกต์ใช้ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นที่บ้าน ซึ่งช่วยลดภาระการรักษาและค่าใช้จ่ายของทั้งหน่วยบริการ, ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย.

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การพัฒนาวัสดุการแพทย์สำหรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมบริการผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพเทียบเท่ากับอุปกรณ์มาตรฐานภายใต้งบประมาณจำกัด

ระเบียบวิธีศึกษา

วัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ ได้แก่แผ่นประคบร้อนสมุนไพร ที่ได้จากการเตรียมดังนี้

๑. เตรียมส่วนประกอบสมุนไพรแห้งตามแนวทางการทำลูกประคบ^๕ ซึ่งประกอบด้วยเหง้าไพล ๒๐๐ กรัม, ผิวมะกรูด ๕๐ กรัม, ตะไคร้ ๕๐ กรัม, ขมิ้นชัน ๑๐๐ กรัม, ใบส้มป่อย ๕๐ กรัม, เกลือแกง ๕๐ กรัม, การบูร ๕๐ กรัม, พิมเสน ๕๐ กรัม และใบชา ๖๐๐ กรัม. นำส่วนประกอบทั้งหมดมาคั้นให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน.

๒. เตรียมแผ่นประคบ โดย

๒.๑ เตรียมถุงผ้าฝ้ายดิบ (แผ่นประคบ) ขนาด ๓๐ x ๓๐ เซนติเมตร

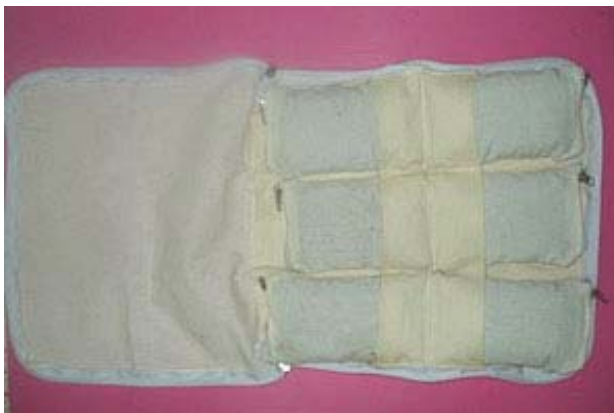
- ตัดขอบโดยรอบด้วยซิปป

- เย็บภายในเป็นช่อง ๖ ช่อง (๒ แถว ๆ ละ ๓ ช่อง) ขนาดช่องละ ๑๐ x ๑๕ เซนติเมตร เพื่อบรรจุถุงสมุนไพรแห้งที่เป็นส่วนประกอบ ๑๐ ชนิด.

๒.๒ เตรียมถุงบรรจุสมุนไพรแห้งที่มีส่วนประกอบ ๑๐ ชนิด โดยเย็บถุงผ้าฝ้ายดิบ ขนาด ๗.๕ x ๑๔ เซนติเมตร และเย็บติดปากถุงด้วยซิปป จำนวน ๖ ถุง.

๒.๓ บรรจุสมุนไพรแห้ง (ส่วนประกอบที่เตรียมไว้) ลงในถุงบรรจุสมุนไพรถุงละ ๕๐ กรัม จำนวน ๖ ถุง; รูดซิปปิดให้เรียบร้อย.

๒.๔ ใส่ถุงบรรจุสมุนไพรแห้งในถุงแผ่นประคบตามช่องที่จัดเตรียมไว้ ๖ ช่อง รูดซิปปิดให้เรียบร้อย (รูปที่ ๑ และ ๒).



รูปที่ ๑ ภาพแผ่นประคบร้อนสมุนไพร (ด้านใน)



รูปที่ ๒ ภาพแผ่นประคบร้อนสมุนไพร (ด้านนอก)

ทำการศึกษา

๑. ทดสอบสมบัติการเก็บรักษาความร้อนของแผ่นประคบร้อนสมุนไพร โดย

๑.๑ นำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรที่ต้องการทดสอบพรมน้ำพohมอด (เฉพาะสำหรับการใช้ครั้งแรก) นึ่งในกระทะหนึ่งไฟฟ้า (๑,๐๕๐ วัตต์, ๒๒๐ โวลต์, ๕๐ เฮิร์ต) นาน ๒๐ นาที.

๑.๒ นำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรผ่านการนึ่งที่ต้องการทดสอบมาห่อด้วยผ้าขนหนูขนาด ๒๙ x ๖๐ นิ้ว โดยนำผ้าขนหนูมาพับครึ่งแล้ววางแผ่นประคบตรงกลางผืนผ้า. จากนั้นพับทบมุมทั้งสี่ของผ้าขนหนูเข้าหากันจะได้ความหนา ๘ ชั้น. ทำการวัดอุณหภูมิของแผ่นประคบสมุนไพรด้วยเทอร์โมมิเตอร์ชนิดแท่งสอดไว้ระหว่างแผ่นประคบร้อนและผ้าขนหนู ในห้องปรับอากาศที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส. อ่านค่าอุณหภูมิทุก ๆ ๒ นาที จนครบ ๕๐ นาที.

๑.๓ บันทึกค่าการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่วัดได้และทำซ้ำกระบวนการข้างต้น จำนวน ๑๐ ครั้ง.

๒. ศึกษาผลการใช้แผ่นประคบร้อนสมุนไพรกับผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยและสงรักษาด้วยกายภาพบำบัดร่วมกับการประคบร้อน ตามวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัด จำนวน ๙ รายในเดือนตุลาคม ๒๕๕๐.

๒.๑ นำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรที่จะนำไปใช้พรมน้ำพohมอด (เฉพาะสำหรับการใช้ครั้งแรก) นึ่งในกระทะหนึ่งไฟฟ้า (๑,๐๕๐ วัตต์, ๒๒๐ โวลต์, ๕๐ เฮิร์ต) นาน ๒๐ นาที.

๒.๒ นำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรผ่านการนึ่งแล้วมาห่อด้วยผ้าขนหนูหนา ๘ ชั้น เหมือนขั้นตอนที่ ๑.๒ แล้ว



รูปที่ ๓ แผ่นประคบร้อนสมุนไพรวางในตำแหน่งรักษา

วางแผนประคบร้อนสมุนไพรด้านที่หนา ๘ ชั้น ลงบนตำแหน่งที่ต้องการบำบัดดังรูปที่ ๓.

๒.๓ วัดอุณหภูมิผิวหนังด้วยมาตรอุณหภูมิผิวหนัง Biofeedback Myomed 432, Enraf Nonius ตรงบริเวณตำแหน่งที่วางแผ่นประคบร้อน. บันทึกอุณหภูมิผิวหนังที่เปลี่ยนแปลงทุก ๆ ๒ นาที นาน ๕๐ นาที.

๓. ศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการ ภายใบบำบัดด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรในผู้ป่วยที่แพทย์ส่งมารับการทำการกายภาพบำบัดร่วมกับการประคบร้อน จำนวน ๓๐ ราย ในเดือนตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๕๐.

ผลการศึกษาพร้อมวิจารณ์

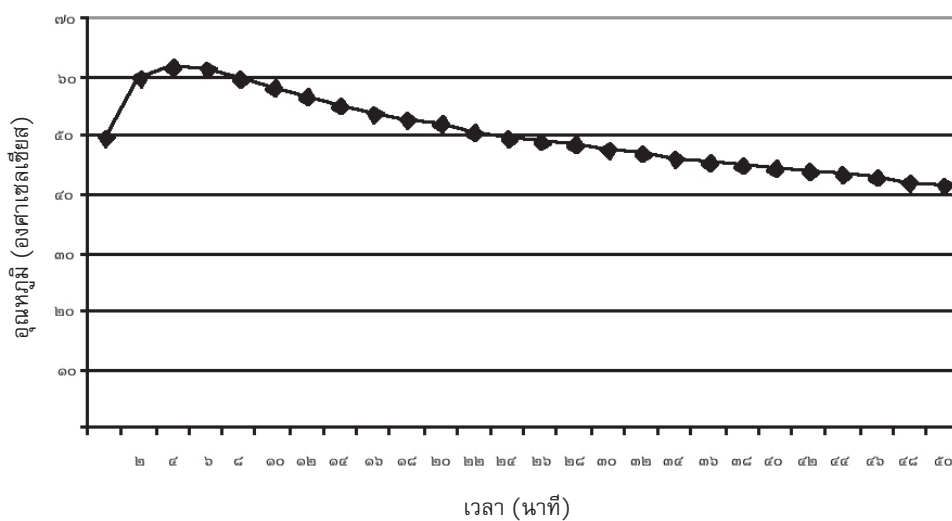
สมบัติการเก็บความร้อนของแผ่นประคบร้อนสมุนไพร

จากการวัดอุณหภูมิแผ่นประคบร้อนสมุนไพร ซึ่งผ่านการ

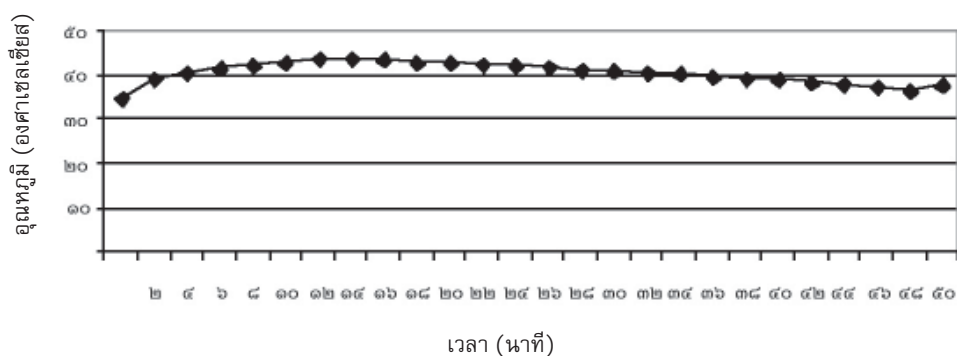
หนึ่งด้วยกระแทกไฟฟ้า นาน ๒๐ นาที ทุกๆ ๒ นาที จำนวน ๑๐ ครั้ง และคำนวณค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่วัดได้ พบว่าอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรจะขึ้นถึงจุดสูงสุดอย่างรวดเร็วที่อุณหภูมิเฉลี่ย ๖๑.๙๕ องศาเซลเซียส ณ นาทีที่ ๔ และค่อย ๆ ลดอุณหภูมิลงอย่างช้า ๆ จนต่ำสุดที่ ๔๑.๖ องศาเซลเซียส ในนาทีที่ ๕๐ (รูปที่ ๔) ซึ่งแสดงว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรมีสมบัติกักเก็บความร้อนได้เป็นอย่างดี ต่อเนื่องกันเป็นเวลา นานตลอดระยะเวลา ๕๐ นาที จึงสรุปว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรสามารถเก็บรักษาความร้อนในระดับอุณหภูมิสำหรับการรักษาได้นานมากกว่า ๒๐-๓๐ นาที^๓.

อุณหภูมิผิวหนังบริเวณหลังส่วนล่างขณะประคบด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพร ๐-๕๐ นาที

การทดสอบสมบัติการเก็บรักษาความร้อนของแผ่นประคบร้อนสมุนไพร โดยศึกษาอุณหภูมิผิวหนังขณะประคบ



รูปที่ ๔ อุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนสมุนไพร นาทีที่ ๐ ถึง ๕๐



รูปที่ ๕ กราฟอุณหภูมิเฉลี่ยของผิวหนังขณะประคบด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรจากนาทีที่ ๐ ถึง ๕๐

ตารางที่ ๑ ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อแผ่นประคบร้อนสมุนไพร ๔ ด้าน

ประเภทความพึงพอใจ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ความสวยงาม	๓๐	๖๓.๓	๖.๗	๐
ความสะดวกในการใช้	๔๓.๓	๔๖.๗	๑๐	๐
ประสิทธิผลในการบรรเทาปวด	๔๖.๗	๔๐	๑๓.๓	๐
ความคงทนและการนำกลับมาใช้ได้ใหม่	๓๖.๗	๔๓.๓	๑๖.๗	๓.๓

ด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพร ในผู้ป่วยจำนวน ๔ ราย พบว่า อุณหภูมิผิวหนังเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากนาที่เริ่มต้น ๓๔.๘๐ องศาเซลเซียสถึงอุณหภูมิสูงสุด ๔๓.๘๘ องศาเซลเซียส ในนาที่ที่ ๑๔. หลังจากนั้นอุณหภูมิผิวหนังเริ่มลดต่ำลงอย่างช้า ๆ จนถึงระดับต่ำสุดที่ยังให้ผลการรักษาที่ ๔๐.๓๐ องศาเซลเซียส ในนาที่ที่ ๓๔ (รูปที่ ๕) รวมระยะเวลาที่แผ่นประคบร้อนสมุนไพรสามารถส่งผ่านความร้อนให้บริเวณที่ประคบมีอุณหภูมิระดับให้ผลการรักษา นาน ๓๐ นาที จึงสรุปว่าการใช้แผ่นประคบสมุนไพรร้อน สามารถประยุกต์ใช้บำบัดทดแทนแผ่นประคบร้อน ในการบำบัดผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดด้วยความร้อนระดับตื้นและร้อนขึ้น ตามแนวทางการทำกายภาพบำบัดด้วยการประคบร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

ความพึงพอใจของผู้รับบริการกายภาพบำบัดต่อการประคบร้อนด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพร

ความพึงพอใจของผู้รับบริการกายภาพบำบัดด้วยการประคบร้อนต่อแผ่นประคบร้อนสมุนไพรใน ๔ ด้านคือ

รูปลักษณ์ของเครื่องมือ พบระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ ๖๓.๓๓, ดีมาก ร้อยละ ๓๐ และพอใช้ร้อยละ ๖.๗.

ความสะดวกในการใช้ พบระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ ๔๖.๗, ดีมาก ร้อยละ ๔๓.๓ และพอใช้ ร้อยละ ๑๐.

ประสิทธิภาพการบรรเทาปวด พบระดับความพึงพอใจระดับดีมากร้อยละ ๔๖.๗, ดี ร้อยละ ๔๐ และพอใช้ ร้อยละ ๑๓.๓.

ความคงทนและการนำมาใช้ได้ใหม่ พบระดับความพึงพอใจระดับดีร้อยละ ๔๓.๓, ดีมาก ร้อยละ ๓๖.๗, พอใช้ร้อยละ ๑๖.๗ และ ควรปรับปรุง ร้อยละ ๓.๓.

สรุปว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อแผ่นประคบร้อนสมุนไพรในทุกด้าน (ตารางที่ ๑) โดยเฉพาะความ

พึงพอใจต่อการบรรเทาปวด, ความสวยงามและความสะดวกในการใช้ เพราะแผ่นประคบร้อนสมุนไพรสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ให้ความร้อน (กระทะไฟฟ้า หรือหม้อน้ำ) ที่มีในครัวเรือน, และนอกจากจะได้ผลของความร้อนเพื่อการรักษาแล้วยังมีกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในแผ่นประคบซึ่งมีสรรพคุณทางสุคนธบำบัดช่วยผ่อนคลาย ลดอาการปวดอีกด้วย. อย่างไรก็ตาม แผ่นประคบร้อนสมุนไพรนี้ ควรได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมในเรื่องความคงทนและการนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เพื่อยืดอายุการใช้งาน และช่วยลดค่าใช้จ่าย.

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพรสำหรับผู้ป่วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคบริการ และผู้ป่วยที่รับบริการศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยงานกายภาพและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง.

เอกสารอ้างอิง

๑. จำนวนและอัตราป่วยจำแนกตามสาเหตุ. เอกสารประกอบการประเมินผลงาน คปสอ. เมืองปาน, ๒๕๕๐.
๒. เดือนจันทร์ ดันยูน. การเปรียบเทียบผลของแผ่นประคบร้อนที่ประยุกต์จากวัสดุกระดาษดินเผาและแผ่นประคบร้อนมาตรฐานที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวหนัง. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๔.
๓. Lehmann JF, de Lateur BJ. Therapeutic Heat. In: Lehmann JF, editor. Therapeutic heat and cold. 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1990. p. 417-47.
๔. สถาบันการแพทย์แผนไทย. (ระบบออนไลน์) ลูกประคบ. แหล่งที่มา http://ittm.dtam.moph.go.th/product_champion/herb5.htm (เข้าถึงเมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๐).

Abstract**Development of Herbal Hot Pack for Patients with Musculoskeletal System Disorders****Jukkapun Kittamanorote, Sirinark Thamkom***Muang Parn Hospital, Amphur Muang Parn, Lampang Province*

The purpose of this study was to develop a new herbal hot pack to replace the currently used costly hydrocollator pack or hot pack for patients receiving physiotherapy at Muang Pan Hospital, Lampang Province. It was aimed at enabling both patients and caretakers, under proper instruction of physiotherapy staff, to use the newly developed herbal hot pack for primary health care at home in order to reduce the workload and the expense of providing certain health service facilities and caretakers. The development process was based on the traditional knowledge of the preparation of *luk prakob* or hot herbal ball and the properties of hot packs. Based on the principle of physiotherapy, the hot pack should retain and transfer the heat to raise and maintain dermal temperature at the therapeutic level of 40-45°C for at least 20 minutes. In this pilot study, a herbal hot pack of standard size (30 cm²) was developed and its effects on the changes of the dermal temperature over time were recorded. It was found that the steamed herbal hot pack was able to keep the dermal temperature of the affected areas of the body at the therapeutic level for 20-30 minutes and the patients were very satisfied with the treatment. The herbal hot pack thus developed can therefore be used effectively to replace the pricey standard hydrocollator pack or hot pack.

Key words: herbal hot pack, musculoskeletal system disorders, Muang Parn Hospital, Lampang Province