

แบบฟอร์มที่ 3 รายงานผลการดำเนินการ

โปรดสรุปรายงานผลการดำเนินการ โดยมีความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ A4 ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 และอยู่ในรูปแบบ .doc และ .pdf เท่านั้น โดยครอบคลุมประเด็นการประเมิน 4 ส่วน ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 13 ข้อ

ชื่อผลงาน : การใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อกผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ

ชื่อส่วนราชการ : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานที่รับผิดชอบผลงาน : กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ประเด็นที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา (5 คะแนน)

1. มีความเป็นมา ปัญหาและความสำคัญที่นำมาสู่การดำเนินโครงการตามพันธกิจของหน่วยงาน อย่างไร (อธิบายความสำคัญปัญหา ที่เชื่อมโยงกับภารกิจหลักของหน่วยงานต้นสังกัด และยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน/ประเทศ)

เนื่องจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นองค์กรสุขภาพแห่งชาติด้านอาชีวเวชศาสตร์ และศูนย์การแพทย์ที่มีมาตรฐานระดับสากล การให้การดูแลรักษาสุขภาพของคนทำงาน ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสุขภาพของคนทำงาน จึงเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของโรงพยาบาล เป็นที่รู้กันว่าการป้องกันไม่ให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ (Occupational disease / work related disease) เป็นหัวใจหลักของอาชีวเวชศาสตร์ แต่เมื่อมีภาวะโรคจากการทำงานเกิดขึ้นแล้ว ก็ต้องการการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะกลับเข้าไปสู่ระบบให้เร็วที่สุด

โรคนิ้วล็อก (Trigger finger) ถือเป็นโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะลักษณะงานที่ต้องใช้ข้อมือมีน้ำหนัก และ/หรืองานที่ต้องใช้มือซ้ำๆ อย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกอาจมีแค่อาการปวดและขดนิ้ว ระยะต่อมาเมื่อการดำเนินโรคเป็นมากขึ้นจะมีอาการล็อก โดยในท้ายที่สุดถ้าอาการเป็นมากขึ้นและไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยมแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องรักษาโดยการผ่าตัดปลดปล่อยเส้นเอ็น (A1 pulley) ซึ่งการผ่าตัดแบบดั้งเดิม (Open trigger finger release) มีแผลผ่าตัดแบบเปิด มีอาการปวดหลังการผ่าตัด ต้องรอแผลแห้งประมาณ 7-10 วัน ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์กว่าจะกลับมาใช้งานได้ตามปกติ และยังมีโอกาสเกิดพังผืดบริเวณที่ผ่าตัดได้ในอนาคต

ประเด็นที่ 2 แนวทางการแก้ไขปัญหา (25 คะแนน)

2. มีวิธีการอย่างไรในการแก้ไขปัญหา

(อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหาในภาพรวม)

การคิดค้นนวัตกรรมในการรักษาโรคนิ้วล็อค ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยมให้ประสิทธิผลมากขึ้นกว่าการรักษาแบบดั้งเดิม ทั้งในแง่ของ ผลการรักษา ระยะเวลาการทำหัตถการ ความสะดวกสบายของผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษา รวมถึงลดระยะเวลาการพักฟื้นหลังการผ่าตัด

3. มีวิธีการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการบริการ/คุณภาพชีวิตของผู้รับบริการได้อย่างไร

(อธิบายกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์และกลุ่มเป้าหมายของการดำเนินโครงการ (เชื่อมโยงกับข้อ 10.) และระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินการ (เชื่อมโยงกับข้อ 6.))

เป้าหมายของโครงการนี้คือการให้ผู้ป่วยโรคนิ้วล็อคที่ต้องได้รับการผ่าตัด สามารถเข้าถึงการรักษาโดยใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคนิ้วล็อคได้รับการบริการที่มีประสิทธิผล ผลแทรกซ้อนน้อย ประหยัดเวลาการรักษา รวมถึงการฟื้นตัวที่รวดเร็ว และราคาย่อมเยา (สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีสิทธิการรักษา) โดยเบื้องต้นกำหนดให้มีจำนวนผู้ป่วยโรคนิ้วล็อคมารับการรักษาโดยใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู 4 รายต่อเดือน

4. แนวคิดใหม่ที่น่าสนใจคืออะไร

(สิ่งที่แตกต่างไปจากเดิมคืออะไร อาจเปรียบเทียบกับสิ่งเดิมกับสิ่งใหม่ (เชื่อมโยงกับข้อ 2.))

การรักษาโรคนิ้วล็อคที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม ด้วยการใช้เข็มผ่าตัดนิ้วล็อคผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ (Ultrasound-guided percutaneous trigger finger release, needle technique) เป็นวิธีการผ่าตัดปล่อยเส้นเอ็นที่หนาตัวขึ้นซึ่งเป็นสาเหตุของโรคนิ้วล็อค ด้วยการใส่เข็มฉีดยาเบอร์ 18 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตัดปล่อยเส้นเอ็นแทนใบมีดผ่าตัดแบบดั้งเดิม โดยไม่จำเป็นต้องมีแผลเปิด

กระบวนการผ่าตัดทั้งหมดที่กล่าวถึงข้างต้น กระทำภายใต้การประเมินด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ตลอดเวลา ทำให้คือสามารถที่จะมองเห็น และประเมินโครงสร้างทางกายวิภาคที่สำคัญได้ ไม่ว่าจะเป็นเส้นเอ็น ปล่อยเส้นเอ็น เส้นเลือด และเส้นประสาท กล่าวคือสามารถที่จะผ่าตัดเฉพาะเจาะจงเฉพาะปล่อยเส้นเอ็นซึ่งเป็นสาเหตุของตัวโรค ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อโครงสร้างอื่นๆ โดยไม่จำเป็น ลดผลแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งหมดนี้ส่งผลให้การฟื้นตัวเป็นไปด้วยความรวดเร็วมาก

ประเด็นที่ 3 การนำไปปฏิบัติ (30 คะแนน)

5. ใครเป็นผู้ริเริ่มและผู้ดำเนินโครงการ และมีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการนี้มากน้อยเพียงใด (ระบุผู้ริเริ่ม และผู้ดำเนินโครงการ และระบุขนาดของผู้รับบริการที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ)

นวัตกรรมการใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อคผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำนี้ ได้ถูกริเริ่มและพัฒนาโดย น.พ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเจริญ แพทย์ชำนาญการพิเศษ เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.2559 และโครงการนี้ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องถึง ณ ปัจจุบัน ภายใต้กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยได้รับความร่วมมือ ทำงานประสานกับกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กลุ่มงานอาชีวเวชศาสตร์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอกประกันสังคม รวมถึงแผนกคัดกรองโรค เป็นต้น ให้ส่งผู้ป่วยโรคนิ้วล็อค มาที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูโดยตรง โดยมุ่งหมายเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยลดขั้นตอนในการส่งต่อผู้ป่วยหลายขั้นตอน ลดภาระงานของกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ และภาระงานห้องผ่าตัดเล็ก

6. มีการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างไร และใช้ทรัพยากรอะไรบ้างในการดำเนินการ

(ขยายความกลยุทธ์จากข้อ 3. ที่ได้นำไปปฏิบัติ และระบุทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตลอดจนวิธีการจัดสรรทรัพยากรดังกล่าว)

กลยุทธ์ของการดำเนินโครงการนี้คือการทำให้ผู้ป่วยโรคนิ้วล็อคที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ได้รับการรักษาด้วยวิธีใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ ประสานงาน ให้กลุ่มงาน/แผนกต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องช่วยส่งต่อผู้ป่วยมาที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ไม่ว่าจะเป็นการจดหมายเวียนขอความร่วมมือ การไปนำเสนอข้อมูลโดยตรงที่กลุ่มงานต่างๆ ทั้งอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นการ ึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

ในด้านทรัพยากรที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยนิ้วล็อคด้วยวิธีใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำนั้น สถานที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานคือ ห้องปฏิบัติการ แผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีอยู่เดิมเพื่อใช้ทำหัตถการฉีดยาให้กับผู้ป่วย ใช้เวลาเฉลี่ยในการทำหัตถการประมาณ 5 – 6 นาทีต่อ 1 นิ้ว ในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้โดยส่วนใหญ่ก็เป็นสิ่งที่มีใช้อยู่แล้วในการให้การรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคกระดูกและกล้ามเนื้อที่แผนกผู้ป่วยนอกประกอบด้วย

1. เครื่องอัลตราซาวด์วินิจฉัย และหัวตรวจอัลตราซาวด์ความถี่สูง 18 เมกะเฮิรตซ์
2. TegadermTM ขนาด 6 x 7 เซนติเมตร และ sterile ultrasonic gel
3. กระบอกฉีดยาขนาด 3 และ 5 CC อย่างละหนึ่งชิ้น
4. เข็มฉีดยาเบอร์ 21 เบอร์ 27 ขนาด 1 นิ้ว และเข็มฉีดยาเบอร์ 18 ขนาด 1.5 นิ้ว อย่างละ 1 ชิ้น
5. Needle holder สำหรับตัดเข็มฉีดยาให้มีรูปร่างที่เหมาะสมต่อการทำหัตถการ
6. ยาชาใช้ 1% lidocaine with adrenaline ปริมาณ 3 – 4 cc ต่อนิ้ว
7. ยาสเตียรอยด์ Triamcinolone acetonide (10mg/ml) ปริมาณ 0.1 – 0.2 cc ต่อนิ้ว
8. อุปกรณ์ปิดแผลทั่วไป ได้แก่ ผ้าก๊อซ และเทปปิดแผล

7. ใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการออกแบบการพัฒนาบริการ และผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ

(ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการ ทั้งร่วมออกแบบ และดำเนินโครงการ)

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นกลุ่มงานที่ริเริ่มและพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ไว้โดยการใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ โดยบุคลากรหลักคือ น.พ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ และพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู นางจิระประภา เนียมวงษ์ รวมถึงกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานอาชีวเวชศาสตร์ กลุ่มงานอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอกประกันสังคม และแผนกคัดกรองผู้ป่วย ที่ได้ให้ความร่วมมือส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ไว้โดยกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ส่งผลให้โครงการใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนี้ไว้โดยผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงสามารถดำเนินการได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน

8. ผลผลิตที่สำคัญจากการดำเนินโครงการคืออะไร และมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs)

(ระบุผลผลิตที่สำคัญของการดำเนินการ (สอดคล้องกับข้อ 4. หรือไม่ อย่างไร) ตลอดจนความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ อย่างน้อย 1 ประเด็น)

จากจำนวนผู้ป่วยโรคนี้ไว้ที่ได้รับการรักษาด้วยนวัตกรรมการใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำที่แผนกผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู มากเกินกว่าที่ตั้งเป้าไว้ในตอนแรกอย่างมาก โดยปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคนี้ไว้มารับบริการที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องประมาณ 12 – 15 รายต่อเดือน มาตลอดระยะเวลากว่า 2 ปี ตั้งแต่ริเริ่มโครงการ รวมผู้ป่วยสะสมมากกว่า 300 ราย หรือประมาณ 400 นี้จากการเก็บข้อมูลพบว่าความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคนี้ไว้ด้วยวิธีใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ อยู่ในระดับสูงมาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 9.61 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ข้อที่ 3 คือ การส่งเสริมสุขภาพที่ดีของประชากร

9. มีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการอะไรบ้าง และวิธีการในการบริหารจัดการอย่างไร

จากระยะเวลา 2 ปีที่การดำเนินโครงการการใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนี้ไว้โดยผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำ ข้อจำกัดที่เห็นได้ชัดก็คือเทคนิค และกระบวนการในการทำหัตถการนี้ต้องใช้ความสามารถสูงพอสมควร ใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนนานกว่าจะทำได้โดยชำนาญ ทั้งในด้านของความคุ้นชินต่อการดู/การปรับภาพอัลตราซาวด์ให้ได้ภาพที่เหมาะสม รวมถึงความชำนาญในการตัดปลอกเส้นเอ็นด้วยเข็ม แม้ว่าระยะเวลาการทำหัตถการต่อนี้จะใช้เวลาประมาณ 5 นาทีก็ตาม แต่จากการปฏิบัติจริงพบว่า การทำหัตถการนี้ต่อเนื่องกันเกิน 5 – 7 นิ้วขึ้นไป แพทย์ผู้ให้การรักษาจะเกิดอาการล้า ซึ่งส่งผลต่อผลการรักษาในผู้ป่วยรายหลังๆ ได้

นอกจากนี้จากการเก็บข้อมูลการรักษาที่ผ่านมากกว่า 2 ปี พบว่าอัตราการผ่าตัดปลอกเส้นเอ็นไม่สมบูรณ์ (incomplete release of A1 pulley) อยู่ที่ร้อยละ 1 ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้สามารถได้รับการรักษาด้วยวิธีใช้เข็มผ่าตัดผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยที่ไม่มีข้อห้าม และ/หรือข้อระวังที่เป็นพิเศษแต่อย่างใด เนื่องจากปัจจุบันมีผู้ริเริ่มเพียงคนเดียวที่สามารถทำหัตถการนี้ได้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าคือการจำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อวันไม่ให้มากเกินไป เพื่อให้ผลของการรักษาออกมาดีที่สุดในผู้ป่วยแต่ละคน ส่วนการแก้ไขปัญหาในระยะ

ยาวคือการพยายามเผยแพร่ความรู้ เทคนิคการรักษาแก่แพทย์ที่มีความสนใจผ่านการเยี่ยมชมโครงการ และงานประชุมวิชาการต่อไป

ประเด็นที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์ และความยั่งยืนของโครงการ (40 คะแนน)

10. ผู้รับบริการได้รับประโยชน์อะไรจากโครงการนี้บ้าง

(อธิบายประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินโครงการที่เชื่อมโยงกับข้อ 3.)

ผู้รับบริการคือผู้ป่วยโรคนิ้วล็อคที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จะได้รับประโยชน์อย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะด้านความสะดวกสบาย ประสิทธิภาพของการรักษา รวมถึงค่าบริการ

ในแง่ของความสะดวกสบายจากการได้รับบริการที่รวดเร็ว ไม่ต้องรอคิวผ่าตัดนาน ไม่ต้องเตรียมตัวอะไรเป็นพิเศษ กล่าวคือสามารถทำการผ่าตัดได้ที่แผนกผู้ป่วยนอก ไม่ต้องเปลี่ยนชุดเพื่อเข้าห้องผ่าตัดเล็ก ระยะเวลาการทำการผ่าตัดต่อวันประมาณ 5 นาที ในแง่ของประสิทธิภาพของการรักษา การลดผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการฟื้นตัว และการกลับไปใช้งานมือได้ตามปกติ กล่าวคือเป็นการผ่าตัดผ่านผิวหนัง มีความเฉพาะเจาะต่อปลอกหุ้มเส้นเอ็น มีความแม่นยำสูง ลดการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้างอื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นสาเหตุของตัวโรค ไม่มีแผลเปิด ไม่มีแผลเย็บ ลดโอกาสการปวดจากแผลเป็น ลดโอกาสการเกิดพังผืดซ้ำในอนาคต ลดอาการปวดหลังผ่าตัด ลดปริมาณการใช้ยาแก้ปวด หายจากอาการนิ้วล็อคทันที เปิดแผลเองที่บ้านได้หลังจากผ่าตัด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องมาตรวจติดตามอาการที่โรงพยาบาล และสามารถกลับไปใช้งานได้ตามปกติ โคนน้ำ ล้างมือได้ปกติภายใน 2 วันหลังผ่าตัด ในแง่ของค่าใช้จ่าย เนื่องจากเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาวิธีนี้เป็นของที่มีใช้เป็นประจำในแผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูอยู่แล้วทั้งหมด ได้แก่เครื่องอัลตราซาวด์วินิจฉัย เข็มฉีดยา และกระบอกฉีดยา ไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือพิเศษใดๆ ในการผ่าตัดเลย ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่อครั้งจึงไม่แตกต่างจากการฉีดยาโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำเลย (ประมาณ 1,000 บาท ต่อวัน) นอกจากนี้ผู้ป่วยยังประหยัดค่าเดินทางที่ต้องติดตามอาการตามนัด และค่าเสียโอกาสจากการต้องหยุดงานเพื่อพักผ่อน ในกรณีที่ได้รับการผ่าตัดแบบดั้งเดิม

11. การดำเนินโครงการ มีการประเมินผลที่เป็นทางการ และนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาบริการหรือไม่ อย่างไร

(ระบุนิติกรและผลการประเมินอย่างเป็นทางการจากผู้รับบริการ และวิธีการนำผลการประเมินนั้นไปใช้ในการปรับปรุงงานบริการ)

ตั้งแต่โครงการนี้ได้รับเริ่มตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ.2559 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีการนี้ไปแล้วกว่า 300 ราย ได้ผลตอบรับอย่างดีเกินคาด รวมถึงได้รับการยอมรับ และความร่วมมือจากกลุ่มงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ริเริ่มยังได้มีการทำการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เสร็จสิ้นแล้ว และอยู่ระหว่างกระบวนการรองตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เป็นที่ยอมรับ

เนื่องจากผลลัพธ์ของโครงการนี้ในภาพรวมแล้วเป็นไปในทางที่ดีเกินความคาดหมาย ทางผู้ริเริ่มจึงได้มีการพัฒนาการผ่าตัดรักษาทางผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์นำในกลุ่มโรคที่เกิดจากประกอบอาชีพที่พบบ่อยอื่นๆ อีก อาทิเช่น โรคการกดทับเส้นประสาทมีเดียบนบริเวณข้อมือ (Carpal tunnel syndrome)

และโรคปลอกเส้นเอ็นอักเสบบริเวณข้อมือ (de Quervain's tenosynovitis) ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้นประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ และบางส่วนกำลังจะนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมในอนาคตอันใกล้

12. โครงการมีความยั่งยืน และสามารถขยายรูปแบบการดำเนินงานไปยังหน่วยงานอื่นๆ ได้หรือไม่ อย่างไร

(อธิบายความยั่งยืนในประเด็นต่างๆ เช่น การเงิน เศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบ เป็นต้น รวมถึงอธิบายความสามารถและวิธีการขยายรูปแบบไปยังหน่วยงานอื่นระดับชาติ/นานาชาติ)

ผู้ริเริ่มมีความประสงค์ที่จะผลักดันให้การใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อกผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ นำเป็นการรักษามาตรฐานสำหรับรักษาโรคนิ้วล็อกที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม และมีความจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด ด้วยข้อได้เปรียบทั้งหมดที่กล่าวมาในข้างต้นแล้ว และเมื่อนำมาคำนวณเป็นตัวเลข จะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายไปได้ประมาณ 500 บาทต่อนิ้ว ซึ่งประหยัดไปได้ถึงหนึ่งในสามของการรักษาโรคนิ้วล็อกด้วยการผ่าตัดแบบดั้งเดิม

ในแง่ของการเผยแพร่ความรู้ เทคนิควิธีการใช้เข็มผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อกผ่านผิวหนังโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ นำ ผู้ริเริ่มได้ไปบรรยายทางวิชาการในงานประชุมวิชาการระดับต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นระดับโรงพยาบาล งานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟู งานประชุมวิชาการระดับประเทศของสมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย รวมถึงงานประชุมวิชาการในต่างประเทศระดับภูมิภาคอาเซียน

13. บทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ มีอะไรบ้าง และมีแนวทางให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนอย่างไร

(อธิบายบทเรียนที่ได้รับที่จะผลักดันให้เกิดความยั่งยืนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ)

การนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง เพื่อมุ่งหวังผลทั้งในด้านการป้องกันโรค การวินิจฉัย การให้การรักษา การติดตามผลการรักษา กับโรคภัยไข้เจ็บที่มีอยู่เพื่อพัฒนาให้ได้ผลลัพธ์ที่เท่าเทียมหรือดียิ่งขึ้น โดยมีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ งบประมาณ รวมถึงการบริหารเวลาได้อย่างคุ้มค่า ถ้าทำได้ดังนี้แล้ว ประโยชน์ที่ได้จะเกิดขึ้นกับทุกฝ่าย ทั้งทางโรงพยาบาลหรือผู้ให้บริการที่สามารถที่จะบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตัวผู้ป่วยเองสามารถที่จะเข้าถึงการรับบริการได้โดยง่าย สะดวก และทั่วถึงมากขึ้น โดยในท้ายที่สุดคือ ส่งผลถึงภาพรวมของประเทศที่พยายามจะผลักดันส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับประชากรได้อย่างยั่งยืน