



รายงานผลการดำเนินการ
เพื่อสมัครขอรับรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗

ประเภท : รางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ

ชื่อผลงาน : กระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แบบฟอร์ม 2 แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินการ
สำหรับสมัครเข้ารับรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗
ประเภท รางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ

๑. ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

รายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อต้นปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เผยว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป มีมากถึงร้อยละ ๑๒.๕๙ ซึ่งถือว่ามากที่สุดในประเทศอาเซียน กระทรวงสาธารณสุขคาดว่าในปี ๒๕๖๘ ประเทศไทยจะก้าวเข้าการเป็น "สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์"

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่พบบ่อยมากที่สุด ปัญหาหนึ่ง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการปวดและติดขัดของข้อ จำกัดการเคลื่อนไหวและความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า การรักษาประกอบด้วยการให้ยาต้านการอักเสบ การทำกายภาพบำบัด ออกกำลังกาย และลดน้ำหนักตัว ในรายที่การรักษาดังกล่าวไม่สามารถบรรเทาอาการปวดและความพิการที่เกิดขึ้นได้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงไม่สามารถร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้ ต้องพึ่งพาลูกหลาน การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีเป้าหมายเพื่อลดอาการปวด แก้ไขการผิดรูปของข้อเข่า เพื่อช่วยให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น สามารถกลับเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดที่มีค่าใช้จ่ายสูง (ประมาณ ๑๐๐,๐๐๐-๑๒๐,๐๐๐ บาทต่อราย) และมีความเสี่ยงสูงเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มักระบาดด้วยโรคประจำตัวอย่างน้อย ๑-๒ โรค โดยเฉพาะโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุยังมีความวิตกกังวลเรื่องอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมซึ่งพบไม่บ่อยแต่เมื่อพบมักมีความรุนแรงสูง ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาระบบงานผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุเพื่อให้ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด การใช้เทคนิคการผ่าตัดที่ช่วยลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด และการดูแลรักษาในช่วงหลังผ่าตัดที่ดีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

สภาพการปฏิบัติงานเดิม

๑. การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด

- ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกส่งไปปรึกษาอายุรแพทย์ที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรมต้องรอรับบัตรคิวใหม่ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับความสะดวก
- ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลเพื่อรับการตรวจเลือด ปัสสาวะ ภาพรังสีทรวงอก และคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามนัด และนำมาพบแพทย์เพื่อฟังผล
- ไม่มีระบบการสอบถามว่าผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการเตรียมความพร้อมครบถ้วนตามแผน ทำให้เมื่อผู้ป่วยเข้ามานอนโรงพยาบาลต้องเลื่อนการผ่าตัดออกไป เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยรายนั้นเสียเวลาและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรายอื่นๆ ที่รอการผ่าตัดซึ่งต้องเสียโอกาสไป

- การให้ข้อมูลและประเมินค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ของกองทุนต่างๆ เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้ป่วยและญาติสับสนและยังไม่มีแนวทางดำเนินการที่เป็นแบบแผนเดียวกัน

สภาพการปฏิบัติงานเดิมช่วงการผ่าตัด

- ผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดมาก
- การให้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อจะให้เพียงครั้งเดียวและไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน บางรายที่จำเป็นต้องใช้เวลาผ่าตัดนาน ไม่มีการให้ยาเพิ่มเติมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อ

สภาพการปฏิบัติงานเดิมช่วงการดูแลหลังผ่าตัด

- ทีมสาขาวิชาชีพทำงานร่วมกันในลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่ประสานงานกัน ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น
- อาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยไม่ลุกจากเตียง ทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น
- ผู้ป่วยบางรายมีเลือดออกมากหลังผ่าตัด ทำให้จำเป็นต้องให้เลือด
- ผู้ป่วยไม่ได้รับการป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำทุกราย
- การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้านยังไม่เป็นแบบแผนเดียวกัน

แผนผังการปฏิบัติงานเดิม (เอกสารแนบ)

๒. ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุเกิดขึ้นจากฉันทธรรมองค์กรที่สนับสนุนให้มุ่งเน้นคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ และมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ทำให้ทั้งผู้ป่วย ผู้ให้บริการ ผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมมือกันเสนอแนวทางพัฒนาปรับปรุงและออกแบบกระบวนการที่จะเป็น และนำไปดำเนินการจนทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้ป่วยและญาติได้รับประโยชน์ และช่วยส่งผลดีต่อสังคมและประเทศชาติ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถช่วยเหลือตนเองและกลับเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้

ตารางด้านล่างแสดงถึงผู้ที่มีส่วนร่วมในการออกแบบและหรือดำเนินการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุจนทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้น

ผู้มีส่วนร่วมในการออกแบบและดำเนินการ	ความเกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา
ผู้ป่วยและญาติ	- ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเมื่อมาใช้บริการ โดยเฉพาะการปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด
ผู้บริหารระดับสูง	มอบนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกองออร์โธปิดิกส์ กองอายุรกรรม กองวิสัญญีฯ กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู กองการพยาบาล สนับสนุนการพัฒนากระบวนการงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ

ทีมสหสาขาออร์โธปิดิกส์* * ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ กระดูกและข้อ อายุรแพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจโรค ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วย วิชาญแพทย์และวิชาญ พยาบาล แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และนักกายภาพบำบัด เภสัชกร	- จัดตั้งศูนย์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อบูรณาการงานที่เกี่ยวข้องกับเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด
	- พัฒนาเทคนิคการผ่าตัดที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ
	- พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบสหสาขาวิชาชีพที่มุ่งเน้นผลลัพธ์มาประยุกต์ใช้
	- พัฒนาพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse case manager) เพื่อบริหารจัดการให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามแนวทางที่กำหนด
	- นำมาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำมาใช้กับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทุกราย
	- การนำเทคนิคการฉีดยาเฉพาะที่ตรงตำแหน่งของเส้นประสาท femoral ช่วยลดคะแนนความปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดได้ดียิ่งขึ้น
	- กองอายุรกรรมจัดให้มีทางด่วน (Fast track) สำหรับตรวจประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยเฉพาะที่ห้องตรวจโรคอายุรกรรม
	- แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและนักกายภาพบำบัด ให้คำแนะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่าหลังผ่าตัด
	- การสอบถามรายการยาเมื่อผู้ป่วยเข้านอนโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและมีรายการยาที่รับประทานเป็นประจำจำนวนมาก
ศูนย์คอมพิวเตอร์	- พัฒนาระบบ Laboratory information system และ PACS เพื่อให้ทีมแพทย์และพยาบาลสามารถตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งภาพรังสีวิทยาได้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นส่วนหนึ่งของ Hospital information system (HIS) - พัฒนาระบบเวชระเบียนออนไลน์ช่วยให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น
ทีมวิจัยกองออร์โธปิดิกส์	- วิจัยเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น การศึกษาความชุกของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำด้วยเทคนิคการฉีดสีทางหลอดเลือดดำ ที่นำไปสู่การตัดสินใจนำมาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำมาใช้กับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทุกราย (mechanical or pharmacologic) เป็นต้น

คณะกรรมการห้องผ่าตัด	- พัฒนาแบบตรวจสอบรายการเพื่อความปลอดภัยของการผ่าตัด (Surgical Safety Checklist) เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัดมีความปลอดภัย
ศูนย์ส่งกำลังบำรุง	ทำสัญญากับบริษัทผู้แทนจำหน่ายข้อเข้าเทียมแบบ open-end ช่วยให้การบริหารจัดการต้นทุนในการจัดซื้อเครื่องมือทางการแพทย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น
คณะกรรมการบริหาร ยุทธศาสตร์	ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพจัดตั้งทำยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนากระบวนการผ่าตัด
บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องมือ	- สนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือในการผ่าตัดที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำและเที่ยงตรงในการใส่ข้อเทียม

๓. ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการบริการ

๑. พัฒนาศูนย์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (Orthopedic Service Center, OSC)

แนวคิดการพัฒนากระบวนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสูงอายุก่อนการผ่าตัดผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมมีมานานและได้รับการพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามรูปแบบที่ชัดเจนเกิดขึ้นในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา โดยเน้นการลดขั้นตอนและจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด (ดูผังการปฏิบัติงานใหม่ในเอกสารแนบเทียบกับผังการปฏิบัติงานเดิม) ดังต่อไปนี้

สภาพปัญหาเดิม	การพัฒนาปรับปรุงที่ดำเนินการ
ไม่มีระบบการสอบถามว่าผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการเตรียมความพร้อมครบถ้วนตามแผนหรือไม่ก่อนนัดผู้ป่วยมาผ่าตัด ทำให้ต้องเลื่อนการผ่าตัดออกไป	- จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติ โดยเน้นผลลัพธ์ที่คาดหวังของการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด - ทีมวิสัญญีแพทย์ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด - ทีมศัลยแพทย์กระดูกและข้อทำหน้าที่ประเมินความพร้อมในภาพรวมของผู้ป่วย - มีระบบการสอบถามว่าผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการเตรียมความพร้อมครบถ้วนตามแผนก่อนนัดผู้ป่วยมาผ่าตัด - มีระบบการติดต่อผู้ป่วยล่วงหน้าเพื่อแจ้งเตือนกำหนดการผ่าตัด
ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคข้อเข้าเสื่อมเรื้อรังต้องไปรับผลการตรวจเลือด ปัสสาวะ ภาพรังสีทรวงอก และคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยตนเอง ก่อนมาพบแพทย์	แพทย์ตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยาได้ทางระบบ HIS ที่ศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องไปติดตามผลด้วยตนเอง
การให้ข้อมูลและประเมินค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ของกองทุนต่างๆ ไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน	ศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดได้เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ (ข้อเข้าเทียม) ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ของกองทุนต่างๆ ช่วยให้ขั้นตอนการดำเนินการเป็นแบบแผนเดียวกันและมี

	ความชัดเจน ผู้ป่วยหรือญาติรายใดที่ต้องการสอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ได้
--	--

๒. พัฒนาเทคนิคการผ่าตัด

ทีมศัลยแพทย์กระดูกและข้อ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ร่วมมือกันพัฒนาศักยภาพในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ ร่วมกับผลิตผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมของการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด* จนได้รับการยอมรับให้เป็นสถาบันอ้างอิงในการศึกษาทางด้านการผ่าตัดข้อเข่าและข้อสะโพกของอาเซียน (ASEAN Arthroplasty Association และ Asia-Pacific Knee Society)

ตัวอย่างของเทคนิคการผ่าตัดที่ได้ถูกนำมาใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้แก่

- Minimally invasive surgery การผ่าตัดที่มุ่งลดการบอบช้ำของเนื้อเยื่อข้างเคียง ช่วยลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกจากเตียงได้เร็วขึ้น กลับบ้านได้ตามคําหมาย
- Computer-navigated TKA การใช้ชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อเป็น navigator system ทำให้การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีความแม่นยำมากขึ้น
- Patient-specific (positioning) guides for TKA โดยใช้ข้อมูลจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หรือการตรวจคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าของข้อเข่าผู้ป่วยในช่วงก่อนผ่าตัดมาช่วยในการผ่าตัด ช่วยให้เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเร็วขึ้น

๓. พัฒนาแนวทางการลดอาการปวดหลังผ่าตัด

ทีมสหสาขาวิชาชีพฟออร์โธปิดิกส์ ได้นำแนวความคิดการบรรเทาอาการปวดแบบผสมผสานมาใช้ โดยใช้มาตรการต่างๆ ได้แก่

ทีมสหสาขาวิชาชีพ	แนวทางการลดอาการปวดหลังผ่าตัด	ช่วงเวลา ที่ทำกิจกรรม
ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี	ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในช่วงก่อนผ่าตัด โดยครอบคลุม การให้ยา ระวังความรู้สึก แนวทางการบำบัดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น	ก่อนผ่าตัด
วิสัญญีแพทย์และพยาบาล	ให้ยาระวังความรู้สึกเฉพาะส่วน ร่วมกับการบริหารยา มอร์ฟีน ช่วยลดคะแนนความปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดได้ดียิ่งขึ้น	การผ่าตัด
ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ	ใช้เทคนิคการผ่าตัดที่มุ่งลดการบอบช้ำของเนื้อเยื่อข้างเคียง ในผู้ป่วยทุกราย เพื่อช่วยลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด	การผ่าตัด
วิสัญญีแพทย์	ฉีดยาเฉพาะที่ตรงตำแหน่งของเส้นประสาท femoral ช่วยลดคะแนนความปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัดได้ดียิ่งขึ้น	หลังผ่าตัด

ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ	เลือกใช้ยาที่มีประสิทธิผลในการระงับอาการปวดได้ร่วมกัน ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปสำหรับระงับอาการปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งการบริหารยาแบบ patient-controlled analgesia (PCA)	หลังผ่าตัด
แพทย์ประจำบ้านและพยาบาลผู้จัดการรายกรณี	บำบัดฟื้นฟูที่ข้างเตียงโดยแพทย์ประจำบ้านและพยาบาล ผู้จัดการรายกรณี เพื่อให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงเร็ว ทดลองลงน้ำหนัก และการออกกำลังกายแบบ range of motion (ROM) exercise	หลังผ่าตัด
พยาบาลปฏิบัติการ	- กำหนดให้คะแนนความปวด (pain score) มาใช้เป็น สัญญาณชีพตัวที่ ๕ เพื่อประเมินและจัดการอาการปวดให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	หลังผ่าตัด
	- ใช้ความเย็นประคบเพื่อบรรเทาอาการปวดแผลในช่วงหลัง ผ่าตัดทุกราย	

๔. พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ

ทีมวิจัยของกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้เคยรายงานผลการศึกษาวិจัยหาความชุกของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยสูงอายุหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ด้วยวิธีการฉีดยาทางหลอดเลือดดำว่าพบมากถึงร้อยละ ๖๑ ซึ่งพบทั้งแบบมีอาการและไม่มีอาการ จึงเป็นที่มาของการนำมาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำมาใช้กับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทุกราย โดยพิจารณาเลือกใช้ทั้งวิธีเชิงกล เช่น การให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงเร็วและบ่อย การทำ foot/ ankle pump และ pneumatic pump เป็นต้น และ/หรือการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย

๕. พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด

จากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบข้อสังเกต ดังต่อไปนี้ ๑) ว่าเลือดที่ออกหลังผ่าตัดมักพบหลังการผ่าตัดประมาณ ๒๔ ชั่วโมง ๒) ผู้ป่วยที่เปิดขั้วกระดูกหลังผ่าตัดจะมีปริมาณเลือดที่ออกมากกว่ารายที่ชะลอการเปิดขั้วกระดูกหลังผ่าตัด ๓) การให้ยาทรานเอ็กซามิกแอซิดในช่วงหลังผ่าตัดจะช่วยลดปริมาณเลือดออกภายหลังการผ่าตัดได้ ๔) ผู้ป่วยที่ผลการตรวจเลือดพบว่าปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๔๐ มีผู้ป่วยที่ต้องให้เลือดน้อยมาก ทำให้ในปัจจุบันทีมวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์กระดูกและข้อของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ปรับปรุงแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและแนวทางการดูแลหลังผ่าตัดเป็นมาตรฐานใหม่ ดังนี้ ๑) งดจ้องเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๔๐ ๒) ให้ยาทรานเอ็กซามิกแอซิดในช่วงหลังผ่าตัดทุกราย (กรณีไม่มีข้อห้าม) และ ๓) ชะลอการเปิดขั้วกระดูกหลังผ่าตัดออกไป ๔ ชั่วโมงหลังผ่าตัดทุกราย

๖. พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ทีมสหสาขาออร์โธปิดิกส์ได้ร่วมกันพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ของ ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เรียกว่า Clinical pathway โดยทีมได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการดูแลรักษาที่ต้องการบรรลุของแต่ละวิชาชีพในแต่ละวันที่ผู้ป่วยนอนอยู่โรงพยาบาล เพื่อให้ทุกวิชาชีพสามารถทำงานร่วมกันโดยทราบ

ถึงเป้าหมายของกันและกัน เมื่อมีการปฏิบัติตามแผนดังกล่าวผู้ปฏิบัติจะต้องลงลายมือชื่อกำกับด้วยเสมอ แผนดังกล่าวครอบคลุมถึงการให้ความรู้และเสริมพลังผู้ป่วยและญาติให้สามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน โดยทีมจะมีการประเมินความสามารถพร้อมกันไปด้วย ทั้งนี้โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีคอยกำกับติดตาม

แผนผังการปฏิบัติงานใหม่ (เอกสารแนบ)

*ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1. Chotanaphuti T, Wangwittayakul V, Khuangsirikul S, Foojareonyos T. The accuracy of component alignment in custom cutting blocks compared with conventional total knee arthroplasty instrumentation: prospective control trial. Knee. 2014 Jan;21(1):185-8
2. Vanasbodeekul P, Chotanaphuti T, Rattanaprichavej P, Wangwittayakul V. A comparison of accuracy between step and non-step reamers of femoral intramedullary alignment system in total knee arthroplasty evaluated by computer-assisted navigation. J Med Assoc Thai. 2012 Oct;95 Suppl 10:S72-6.
3. Chotanaphuti T, Panichcharoen W, Laoruengthana A. Comparative study of anatomical landmark technique and self-aligned tibial component rotation determined by computer-assisted TKA. J Med Assoc Thai. 2012 Oct;95 Suppl 10:S37-41.
4. Chotanaphuti T, Srisawasdi R, Rattanaprichavej P, Laoruengthana A. The rotational axis of the tibia and relationship to the tibial torsion in varus osteoarthritic knee. J Med Assoc Thai. 2012 Oct;95 Suppl 10:S6-11.
5. Khuangsirikul S, Sampatchalit S, Foojareonyos T, Chotanaphuti T. Lower extremities' postthrombotic syndrome after total knee arthroplasty. J Med Assoc Thai. 2009 Dec;92 Suppl 6:S39-44.
6. Chotanaphuti T, Ongnamthip P, Teeraleekul K, Kraturerk C. Comparative study between computer assisted-navigation and conventional technique in minimally invasive surgery total knee arthroplasty, prospective control study. J Med Assoc Thai. 2008 Sep;91(9):1382-8.
7. Chotanaphuti T, Ongnamthip P, Karnchanalerk K, Udombuathong P. Comparative study between 2 cm limited quadriceps exposure minimal invasive surgery and conventional total knee arthroplasty in quadriceps function: prospective randomized controlled trial. J Med Assoc Thai. 2008;91(2):203-7.
8. Chotanaphuti T, Ongnamthip P, Silpipat S, Foojareonyos T, Roschan S, Reumthantong A. The prevalence of thrombophilia and venous thromboembolism in total knee arthroplasty. J Med Assoc Thai. 2007 Jul;90(7):1342-7.
9. Chotanaphuti T, Ongnamthip P, Songpatanasil T, Veerapan P, Deeprecha K. Risk factors of deep vein thrombosis (DVT) after total knee arthroplasty (TKA) at Phramongkutklao Hospital. J Med Assoc Thai. 2007 Mar;90(3):485-91.

๔. กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาบริการประสบผลสำเร็จ

๔.๑ วัตถุประสงค์หลัก กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ

๔.๑.๑ วัตถุประสงค์หลัก

การพัฒนากระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ มีวัตถุประสงค์หลักคือ เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๔.๑.๒ กลยุทธ์หลัก มี ๔ กลยุทธ์ ได้แก่

กลยุทธ์ที่ ๑ เพิ่มผลผลิตและพัฒนาให้ผลลัพธ์ของการผ่าตัดเทียบเท่าผลลัพธ์ของสถาบันทางการแพทย์ระดับนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ ๒ ลดขั้นตอนและพัฒนาแนวทางการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการของผู้ป่วย

กลยุทธ์ที่ ๓ จัดระบบบริการที่มีคุณภาพและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ ๔ พัฒนาสมรรถนะของบุคลากร (แพทย์และพยาบาล)

๔.๑.๓ แผนปฏิบัติการ แผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ทั้ง ๔ ประการ เพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาแสดงในตารางด้านล่าง

กลยุทธ์	แผนปฏิบัติการและผลลัพธ์ที่คาดหวัง	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
๑. พัฒนาผลผลิตและผลลัพธ์ของการผ่าตัดให้เทียบเท่าผลลัพธ์ของสถาบันทางการแพทย์ระดับนานาชาติ <u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง</u> <u>กลยุทธ์ที่ ๑</u> - จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพิ่มขึ้น - มีนวัตกรรมของการผ่าตัดโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย - ผู้ป่วยได้รับการดูแลหลังการผ่าตัดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล - อาการปวดแผลหลังการผ่าตัดลดลงจากเดิม - ไม่พบภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำและภาวะเลือดออกมากในผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	๑.๑ พัฒนาเทคนิคการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม <i>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</i> มีนวัตกรรมของการผ่าตัดโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย	ทีมสหสาขา ออร์โธปิดิกส์
	๑.๒ พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ <i>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</i> ผู้ป่วยได้รับการดูแลหลังการผ่าตัดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	
	๑.๓ พัฒนาแนวทางการลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด <i>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</i> ผู้ป่วยมีคะแนนอาการปวดแผลหลังการผ่าตัดลดลงจากเดิม	ทีมสหสาขา ออร์โธปิดิกส์
	๑.๔ พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ <i>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</i> ไม่พบภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	
	๑.๕ พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด <i>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</i> ไม่พบภาวะเลือดออกมากในผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	

๒. ลดขั้นตอนและพัฒนา แนวทางการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการ ของผู้ป่วย <u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง</u> <u>กลยุทธ์ที่ ๒</u> ● ผู้ป่วยมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด ● แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยาได้ง่าย	๒.๑ พัฒนาศูนย์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: ผู้ป่วยมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัดไม่ต้องเลื่อนผ่าตัดหลังเข้านอนโรงพยาบาลจากเหตุความไม่พร้อม	ทีมสหสาขา ออร์โธปิดิกส์
	๒.๒ พัฒนาระบบ Laboratory information system และ Picture archiving and communication system (PACS) ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจทางรังสีวิทยาได้ทางระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์	ทีมผู้บริหารและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๓. จัดระบบบริการที่มี คุณภาพและพัฒนาให้เกิด นวัตกรรม <u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง</u> <u>กลยุทธ์ที่ ๓</u> ● นำข้อมูลจากผู้ให้บริการมาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ● มีการกำกับติดตามตัวชี้วัดผลการดำเนินการตามแผน ● มีงานวิจัยที่นำไปประยุกต์ใช้และสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	๓.๑ พัฒนาแนวทางสำรวจความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: มีข้อมูลความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	ทีมวิจัยของ กองออร์โธปิดิกส์
	๓.๒ กำกับติดตามและใช้ประโยชน์จากตัวชี้วัดผลการดำเนินการ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: มีการกำกับติดตามตัวชี้วัดผลการดำเนินการตามแผน	ทีมสหสาขา ออร์โธปิดิกส์
	๓.๓ พัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้และสร้างนวัตกรรม ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: มีงานวิจัยที่นำไปประยุกต์ใช้และสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	
๔. พัฒนาสมรรถนะของ บุคลากร <u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง</u> <u>กลยุทธ์ที่ ๔</u> ● บุคลากรมีสมรรถนะเชิงวิชาชีพ	๔.๑ พัฒนาความรู้และทักษะพยาบาลปฏิบัติการและพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ๔.๒ พัฒนาความรู้ทักษะของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ทีมสหสาขา ออร์โธปิดิกส์

๔.๒ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

ปัจจัยที่ต้องสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนให้การพัฒนาประสบความสำเร็จ ได้แก่

๑) การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพให้มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ

เนื่องจากกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นกระบวนการที่บุคลากรวิชาชีพจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกันตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ดังนั้นประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกันอย่างไร้รอยต่อจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

๒) ความเชื่อมั่นศรัทธาในแบรนด์พระมงกุฎเกล้า (ของผู้ป่วยและญาติ)

ผู้ป่วยและญาติเมื่อแพทย์แจ้งว่าจำเป็นต้องรักษาโดยวิธีการผ่าตัดมักจะเกิดความวิตกกังวล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยสูงอายุ ดังนั้นทางทีมสหสาขาวิชาชีพจึงนำมาตรการที่หลากหลายมาดำเนินการเพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุและญาติมีความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น ได้แก่

- การให้ข้อมูลเบื้องต้นโดยศัลยแพทย์กระดูกและข้อ
- การพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลรักษาโรคประจำตัว
- การพบปะพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแล้วกับกลุ่มที่ยังไม่ได้ผ่าตัด
- การให้ความรู้เรื่องการผ่าตัด และการดูแลตนเองในช่วงหลังผ่าตัดโดยทีมสหสาขา รวมทั้งการตอบข้อซักถามให้เกิดความกระจ่างทั้งผู้ป่วยและญาติ

๓) การมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา

เนื่องจากกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นกระบวนการที่บุคลากรวิชาชีพเกี่ยวข้องจำนวนมาก ดังนั้นปัญหาจึงมีโอกาสเกิดขึ้นในทุกขั้นตอน อย่างไรก็ตามแนวคิดในการแก้ปัญหาหรือเอาชนะอุปสรรคที่สำคัญ คือ การมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ซึ่งช่วยให้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถแก้ไขคล่องตัวได้ง่าย เนื่องจากทุกคนยึดถือแนวคิดเดียวกัน

๔) การสนับสนุนทรัพยากรอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาตามแผนกลยุทธ์จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรด้านการเงิน ทรัพยากรบุคคล และด้านเทคนิคต่างๆ ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงคำตอบของคำถามข้อ ๕) ได้ให้การสนับสนุนดังกล่าวต่อทีมสหสาขาวิชาชีพพออร์โธปิดิกส์อย่างต่อเนื่องนับเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญข้อหนึ่ง

๕) วัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนให้มุ่งเน้นคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ

การส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องช่วยให้ทีมพัฒนาคุณภาพของทุกหน่วยงานให้ความร่วมมือในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

๕. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนากระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รวมทั้งการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัด และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล แสดงในตารางด้านล่าง

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ	ผู้สนับสนุน	รูปแบบของการสนับสนุนและการจัดสรรทรัพยากร	ผลกระทบ
ทรัพยากรบุคคล	มูลนิธิมหาวชิราลงกรณ และมูลนิธิโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	- สนับสนุนทุนระยะสั้นและระยะยาวเพื่อส่งบุคลากรทั้งแพทย์และพยาบาลไปฝึกอบรมและศึกษาดูงานต่างประเทศ	- ส่งผลให้บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะเชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
	วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	- สนับสนุนทุนพัฒนาอาจารย์เพื่อส่งอาจารย์ไปศึกษาต่อต่างประเทศ	- ส่งผลให้ศิษย์แพทย์กระตือรือร้นและซื้อที่เป็นอาจารย์ใหม่ได้รับการพัฒนาตามแผน
การเงิน	มูลนิธิมหาวชิราลงกรณ มูลนิธิโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	- เงินทุนวิจัยให้แก่โครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง - การไปนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในประเทศและในต่างประเทศ - การตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ - สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงศูนย์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด	- ส่งผลให้ศิษย์แพทย์สามารถทำวิจัยและมีผลงานไปนำเสนอในการประชุมทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งตีพิมพ์เผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
เทคนิคการผ่าตัด	บริษัทผู้แทนจำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์	- ชุดอุปกรณ์และเครื่องมือช่วยผ่าตัด รวมทั้งเทคโนโลยีที่ทันสมัย	- ส่งผลให้ศิษย์แพทย์มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทำผ่าตัด และพัฒนาต่อยอดเทคนิคการผ่าตัดโดยใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

ASEAN Arthroplasty Association และ Asia-Pacific Knee Society	- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง เทคนิคการผ่าตัด โดยเชิญ ศัลยแพทย์กระดูกและข้อที่มี ชื่อเสียงจากต่างประเทศ	- ส่งผลให้ศัลยแพทย์กระดูก และข้อได้เรียนรู้จากผู้ที่มี ประสบการณ์และมีชื่อเสียง โดยไม่ต้องเดินทางไป ต่างประเทศ
--	--	--

๖. ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการบริการและการนำไปปฏิบัติ

๖.๑ ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มี ๓ ขั้นตอน ได้แก่

๑. ทบทวนสภาพปัญหา

วิเคราะห์สภาพปัญหาทั้ง ๓ ขั้นตอนย่อยที่สำคัญของกระบวนการ ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่เป็นอุปสรรคทำให้กระบวนการไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการ (รายละเอียดในคำตอบของคำถามข้อ ๑)

๒. กำหนดวัตถุประสงค์หลักและกลยุทธ์หลักของการพัฒนา

เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาประชุมเพื่อร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์หลักและกลยุทธ์หลักของการพัฒนา (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๔)

๓. กำหนดแผนปฏิบัติการในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

กำหนดแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ทั้ง ๔ ประการ เพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนา (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๔)

๖.๒ ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ แบ่งตามกลยุทธ์เป็น ๔ กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ ๑ แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาผลผลิตและผลลัพธ์ของการผ่าตัดให้เทียบเท่าผลลัพธ์ของสถาบันทางการแพทย์ระดับนานาชาติมีกรอบเวลา ๒ ปี (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๓) ได้แก่

๑.๑ พัฒนาเทคนิคการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

๑.๒ พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

๑.๔ พัฒนาแนวทางการลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด

๑.๕ พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ

๑.๖ พัฒนาแนวทางป้องกันภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด

กลุ่มที่ ๒ แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์ที่ ๒ ลดขั้นตอนและพัฒนาแนวทางการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการมีกรอบเวลา ๑ ปี (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๓) ได้แก่

๒.๑ พัฒนาศูนย์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

๒.๒ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory information system) และระบบข้อมูลสารสนเทศของการตรวจทางรังสีวิทยา (Picture archiving and communication system, PACS)

กลุ่มที่ ๓ แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์ที่ ๓ จัดระบบบริการที่มีคุณภาพและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมมี
กรอบเวลา ๑ ปี (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๓) ได้แก่

- ๓.๑ พัฒนาแนวทางสำรวจความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- ๓.๒ กำกับติดตามและใช้ประโยชน์จากตัวชี้วัดผลการดำเนินการ
- ๓.๓ พัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

กลุ่มที่ ๔ แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์ที่ ๔ พัฒนาสมรรถนะของบุคลากร (แพทย์และพยาบาล)
กรอบเวลา ๑ ปี (รายละเอียดอยู่ในคำตอบของคำถามข้อ ๓) ได้แก่

- ๔.๑ พัฒนาความรู้และทักษะพยาบาลปฏิบัติการและพยาบาลผู้จัดการรายกรณี
- ๔.๒ พัฒนาความรู้ทักษะของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๖.๓ ระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาบริการ

ระบบการกำกับติดตาม มีทีมสหสาขาวิชาชีพอร์โธปิดิกส์เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ เริ่มจากการกำหนดตัวชี้วัด ทั้งตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ และตัวชี้วัดผลกระทบ และกำหนดค่าเป้าหมาย (targets) ของทุกตัวชี้วัด หัวหน้าทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นผู้นำเสนอข้อมูลเพื่อทบทวนในการประชุมประจำเดือนของทีม โดยจะทบทวนตัวชี้วัดผลการดำเนินการของกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ ร่วมกับการทบทวนตัวชี้วัดอื่นๆ ของทีม

ระบบประเมินผลการพัฒนาจะเปรียบเทียบกับผลลัพธ์กับค่าเป้าหมาย บางตัวชี้วัดจะเทียบเคียงกับข้อมูลเชิงเปรียบเทียบของสถาบันอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รายละเอียดของตัวชี้วัดอยู่ในตารางด้านล่าง

ชื่อตัวชี้วัด	ประเภทตัวชี้วัด	ความถี่ในการทบทวน
จำนวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมดต่อปี	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ปีละครั้ง
อัตราความสำเร็จของการผ่าตัด	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
ความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด หรือเรื่องร้องเรียน	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัด	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ปีละครั้ง
อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำชนิดมีอาการ	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
อัตราการเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำ	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
อัตราการผ่าตัดซ้ำเพื่อแก้ไขความผิดปกติ	ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ทุกเดือน
อัตราการให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษา	ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ	ทุกเดือน
อัตราการใช้มาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ	ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ	ทุกเดือน

อัตราการเลื่อนผ่าตัดจากเหตุผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ถูกต้อง	ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ	ทุกเดือน
การเป็นสถาบันอ้างอิงในการศึกษางานทางด้านการผ่าตัดข้อเข่าของอาเซียน (ASEAN Arthroplasty Association และ Asia-Pacific Knee Society)	ตัวชี้วัดผลกระทบ	ปีละครั้ง

๗. ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินการพัฒนากระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ แสดงอยู่ในตารางด้านล่าง

ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการจัดการกับปัญหา	หมายเหตุ
๑. บุคลากรใหม่ไม่คุ้นเคยกับระบบการทำงาน (แพทย์ประจำบ้านและพยาบาลใหม่)	- ปรับวิธีการปฐมนิเทศและปรับปรุงคู่มือแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้บุคลากรใหม่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตามความคาดหวัง - พัฒนาระบบพี่เลี้ยงให้แก่พยาบาลใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับตัวเข้ากับงานประจำ - ให้ความรู้เรื่องแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Clinical pathway) เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามความคาดหวัง	- พบปัญหาลดลง
๒. ช่องว่างของการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ	- เน้นเทคนิคการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้ SBAR ในการสื่อสารระหว่างพยาบาลและแพทย์เป็นต้น	- พบช่องว่างในการสื่อสารน้อยลง
๓. การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยบางรายใช้เวลานาน	- เพิ่มมาตรการประสานงานระหว่างศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดกับอายุรแพทย์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในรายที่การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยล่าช้ากว่ากำหนด	- พบเฉพาะในรายที่โรคประจำตัวควบคุมได้ยาก
๔. ความเห็นที่แตกต่างในการใช้มาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ	- กำหนดนโยบายให้ศัลยแพทย์มีเสรีในการเลือกมาตรการใดมาตรการหนึ่งหรือทั้งสองมาตรการในการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ	- ไม่พบปัญหาอีก

๘. ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินการพัฒนาบริการ(๑๐๗๐ คำ)

ผลลัพธ์ ผลสำเร็จและผลกระทบเชิงบวก ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ มีดังนี้

๘.๑ มิติความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการ

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการเมื่อ ๓ ปี ก่อน ปัจจุบันกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งระบบบริการได้พัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้นตามลำดับ

ด้านประสิทธิผลของกระบวนการ

- จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในปี ๕๖ สูงกว่าค่าเป้าหมาย คือ ๓๐๐ รายต่อปี
 - ปี ๕๔ ยอดการผ่าตัด ๒๙๐ ราย(มีเหตุการณ์มหาอุทกภัย)
 - ปี ๕๕ ยอดการผ่าตัด ๓๕๖ ราย
 - ปี ๕๖ ยอดการผ่าตัด ๓๒๘ ราย
- อัตราความสำเร็จของการผ่าตัด เท่ากับ ร้อยละ ๑๐๐
- อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัด
 - ปี ๒๕๕๔ พบการติดเชื้อ ๐.๓๕ ราย ต่อการผ่าตัด ๑๐๐ ครั้ง
 - ปี ๒๕๕๕ พบการติดเชื้อ ๐.๖ ราย ต่อการผ่าตัด ๑๐๐ ครั้ง
 - ปี ๒๕๕๖ ไม่พบการติดเชื้อ
- ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำแบบมีอาการ
 - ปี ๒๕๕๔ ไม่พบ
 - ปี ๒๕๕๕ พบ ๐.๙ %
 - ปี ๒๕๕๖ ไม่พบ
- ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องมาผ่าตัดซ้ำเพื่อแก้ไขความผิดพลาด หรือเข้ามานอนโรงพยาบาลซ้ำหลังกลับบ้าน

ด้านประสิทธิภาพของกระบวนการ

- อัตราการให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาเท่ากับ ร้อยละ ๑๐๐
- อัตราการใช้มาตรการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ เท่ากับ ร้อยละ ๑๐๐
- ไม่พบการเลื่อนผ่าตัดจากเหตุผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ถูกต้อง

๘.๒ มิติด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ

๘.๒.๑ การลดขั้นตอนและจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการให้ดีขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยจัดตั้งศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ซึ่งเชื่อมโยงระบบข้อมูลเวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องการค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับผู้ป่วยกองทุนต่างๆ ส่งผลช่วยลดขั้นตอนและจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด (เปรียบเทียบผังการปฏิบัติงานใหม่กับผังการปฏิบัติงานเดิม)

๘.๒.๒ ความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านพบว่าผู้ป่วยทุกรายพึงพอใจในการผ่าตัดมีความมั่นใจของผู้ป่วยในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด (ที่บ้าน) และตั้งใจจะแนะนำให้คนรู้จักมาผ่าตัดที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าสำหรับการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการของกองออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจะทำแบบรวมการไม่ได้แยกสำรวจเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากผลการสำรวจผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในปี ๒๕๕๕ พบว่าผู้ป่วยประเมินว่าตนเองมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่ดีและดีมาก (WOMAC score) เท่ากับร้อยละ ๘๖.๖๗ ในขณะที่อัตราความพึงพอใจของการบริการที่ได้รับของผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับร้อยละ ๙๐ ซึ่งสูงกว่าอัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีการศึกษาและรายงานในต่างประเทศ

๘.๒.๓ ความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ

จากผลการสำรวจผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในปี ๒๕๕๕ พบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดไม่พึงพอใจในบริการที่ได้รับ (พึงพอใจระดับน้อยและน้อยมาก) และไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ

๘.๓ มิติด้านความคุ้มค่า

๘.๓.๑ การลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการ

ผลจากการพัฒนาในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา ส่งผลสำคัญหลายประการ ได้แก่ ๑) ไม่มีการเลื่อนการผ่าตัดจากเหตุผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ถูกต้อง ๒) พบภาวะแทรกซ้อนสำคัญในอัตราที่ต่ำมาก (ทั้งการติดเชื้อแผลผ่าตัด และภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ) ๓) ลดจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องเดินทางมาที่โรงพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ซึ่งจากผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าการพัฒนาช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยทางอ้อม

๘.๓.๒ ผลิตภาพการให้บริการของหน่วยงาน

แม้ว่าห้องผ่าตัดและจำนวนเตียงในหอผู้ป่วยจะมีจำนวนเท่าเดิม แต่จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกลับเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเป้าหมาย ดังนั้นผลิตภาพของกระบวนการที่เพิ่มขึ้น (ปี ๒๕๕๕ และ ๒๕๕๖ มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ๓๕๖ และ ๓๒๘ ราย ตามลำดับ)

๘.๓.๓ ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน

ผลกระทบต่อประชาชน

การปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จากการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดที่ถูกต้อง นอกจากนี้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมยังถูกนำไปขยายผลที่โรงพยาบาลต่างๆ ที่ศัลยแพทย์กระดูกและข้อซึ่งจบการฝึกอบรมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าไปปฏิบัติงาน

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม

ผลจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาผู้อื่นสำหรับผู้สูงอายุที่ยังคงมีหน้าที่การงานต้องรับผิดชอบ การผ่าตัดช่วยให้สามารถกลับไปปฏิบัติหน้าที่ได้เช่นเดิมไม่เป็นการกีดกันสังคมที่ต้องช่วยเหลือเกื้อกูลจิตสวัสดิการต่างๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอ ดังนั้นจึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ผลกระทบต่อชื่อเสียงของประเทศ

การพัฒนากระบวนการฯ ส่งผลให้กองออร์โธปิดิกส์ได้รับการยอมรับให้เป็นสถาบันอ้างอิงในการศึกษาดูงานทางด้านการผ่าตัดข้อเข่าเทียมของอาเซียน ซึ่งช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ประเทศ

๘.๔ มิติด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนและภาพลักษณ์องค์กร

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ให้เป็นโรงพยาบาลคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๖ ผ่านการตรวจประเมินทุก ๒-๓ ปี รวม ๔ ครั้ง

โรงพยาบาลเคยเสนอกระบวนการเพื่อขอรับการประเมินเพื่อรับรางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชนในปี ๒๕๔๘-๕๐ รวม ๓ ครั้ง ผลการพิจารณาได้รับรางวัล ๒ ครั้ง ได้แก่ รางวัลดีเด่นสำหรับรายกระบวนการตรวจโรคผู้ป่วยนอกกรณีไม่มีหัตถการและตรวจพิเศษ(บัตรใหม่) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กองทัพบก ในปี ๒๕๔๘ และรางวัลดีเด่นสำหรับรายกระบวนการให้บริการรักษาผู้ป่วยนอก สำหรับคลินิกผู้สูงอายุ กรณีบัตรนัด โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กองทัพบก ในปี ๒๕๕๐

๙. การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

๙.๑ แนวทางการสร้างความยั่งยืนของการพัฒนา

๙.๑.๑ กำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย พร้อมทั้งกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่เป้าหมายดังกล่าวที่ชัดเจน รวมทั้งการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งด้านงบประมาณ เทคนิค และทรัพยากรบุคคล

๙.๑.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้และสร้างนวัตกรรมของกระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

๙.๑.๓ สร้างและขยายเครือข่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดเวทีของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคนิคการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รวมทั้งผลักดันให้โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับนานาชาติ

๙.๑.๔ ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรที่มุ่งเน้นคุณภาพ การพัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการเป็นผู้นำในด้านผลการดำเนินการ

๙.๑.๕ จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรระดับวิชาชีพ รวมทั้งแผนสืบทอดตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในอนาคต

๙.๒ แนวทางการนำแนวคิดการพัฒนาไปขยายผลในระดับชาติ

๙.๒.๑ จัดให้มีเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาลที่มีแผนจะพัฒนากระบวนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ

๙.๒.๒ นำเทคนิคการเทียบเคียงกระบวนการ (Process benchmarking) มาใช้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์หาข้อแตกต่าง (gaps) ของการปฏิบัติในลำดับขั้นตอนต่างๆ เพื่อนำไปใช้เป็นโอกาสในการพัฒนาระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของกระบวนการ

๙.๓ แนวทางการนำแนวคิดการพัฒนาไปขยายผลในระดับนานาชาติ

๙.๓.๑ ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายที่มีอยู่โดยเฉพาะ ASEAN Arthroplasty Association และ Asia-Pacific Knee Society เพื่อจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างศัลยแพทย์กระดูกและข้อจากประเทศต่างๆ

๙.๓.๒ นำเทคนิคการเทียบเคียงกระบวนการ (Process benchmarking) มาใช้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์หาข้อแตกต่าง (gaps) ของการปฏิบัติในลำดับขั้นตอนต่างๆ เพื่อนำไปใช้เป็นโอกาสในการพัฒนาระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของกระบวนการ

๑๐. บทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินการพัฒนาบริการ คืออะไร

องค์ประกอบหลักที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

- ๑) การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูงที่มีมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- ๒) วัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนให้มุ่งเน้นคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ และมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา
- ๓) ความเชื่อมั่นในแบรนด์พระมงกุฎเกล้า
- ๔) การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

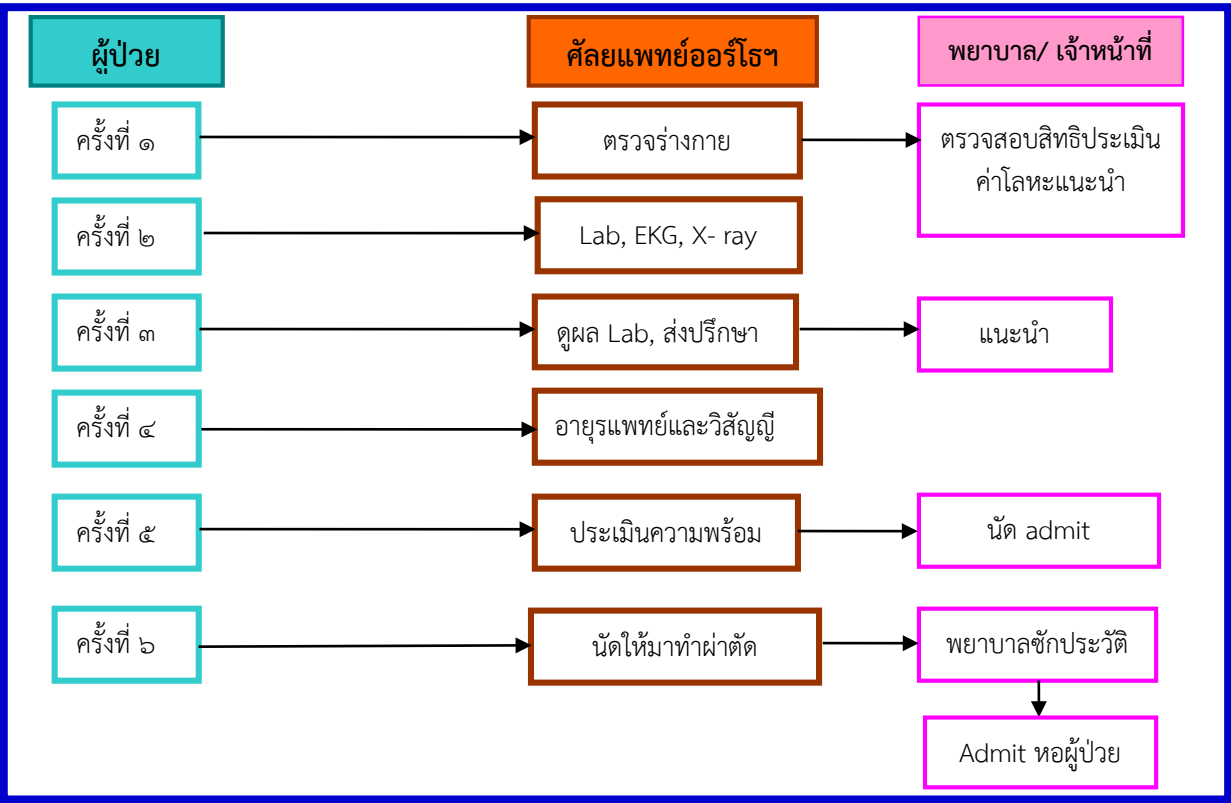
สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินการพัฒนาบริการ

- ๑) ความกระตือรือร้นและความร่วมมือของบุคลากรทุกวิชาชีพและทุกระดับในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ส่งผลให้สามารถเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการดำเนินการได้
- ๒) การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและการทำวิจัยมีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพบริการให้ดียิ่งขึ้นสำหรับผู้ป่วย
- ๓) เครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกองค์กรช่วยเกื้อหนุนให้การพัฒนาคุณภาพบริการมีความก้าวหน้าขึ้นแบบก้าวกระโดด

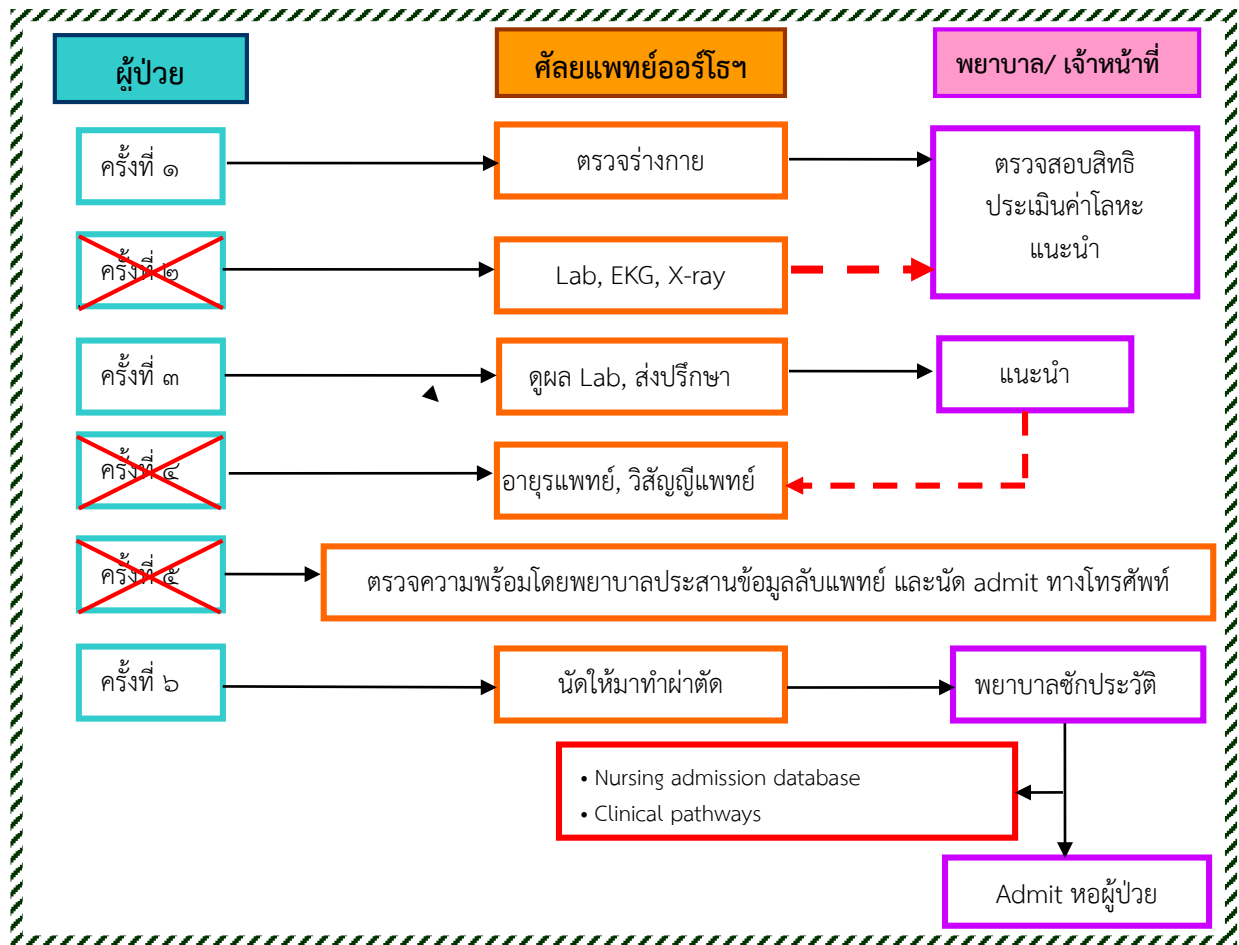
ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไปในอนาคต

- ๑) การติดตามประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเทียบเคียงผลลัพธ์กับสถาบันที่ชื่อเสียงในต่างประเทศ
- ๒) การเอาชนะความท้าทายเชิงกลยุทธ์โดยการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง
- ๓) การใช้ศักยภาพของโรงพยาบาลในการเพิ่มจำนวนการผ่าตัดเพื่อลดระยะเวลารอคอยการผ่าตัดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยเปิดบริการผ่าตัดนอกเวลา
- ๔) การพัฒนาเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

แผนผังการปฏิบัติงานเดิมของการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด



แผนผังการปฏิบัติงานใหม่ของการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด



บทสรุปสาระสำคัญของผลงานที่เสนอขอรับรางวัล (Executive Summary)

รายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เผยข้อมูลอายุในประเทศไทยที่มีอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป มีมากถึงร้อยละ ๑๒.๕๙ โดยกระทรวงสาธารณสุขคาดว่าในปี ๒๕๖๘ ประเทศไทยจะก้าวเข้าการเป็น "สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์" หนึ่งในปัญหาสุขภาพที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ คือ โรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการปวดและติดขัดของข้อ จำกัดการเคลื่อนไหวและความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า ในรายที่วิธีการรักษาทางยาไม่สามารถบรรเทาอาการปวดและความพิการที่เกิดขึ้นได้จึงจำเป็นต้องพิจารณาทางเลือกในการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียมเพื่อลดอาการปวด แก้ไขการผิดรูปของข้อเข่า ทั้งนี้เพื่อช่วยให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดที่มีค่าใช้จ่ายสูงและมีความเสี่ยงสูงเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุมักมีความวิตกกังวลเรื่องอาการปวดแผลหลังผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมซึ่งพบไม่บ่อยแต่เมื่อพบมักมีความรุนแรงสูง ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาระบบงานผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุเพื่อให้ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด การใช้เทคนิคการผ่าตัดที่ช่วยลดอาการปวดแผลในช่วงหลังผ่าตัด และการดูแลรักษาในช่วงหลังผ่าตัดที่ดีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ทุ่มเทพัฒนาระบบงานผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุ โดยเป้าหมายหลัก คือ เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการฯ ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีกลยุทธ์สำคัญ ๔ ประการ คือ ๑) เพิ่มผลิตภาพและพัฒนาให้ผลลัพธ์ของการผ่าตัดเทียบเท่าผลลัพธ์ของสถาบันทางการแพทย์ระดับนานาชาติ ๒) ลดขั้นตอนและพัฒนาแนวทางการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการของผู้ป่วย ๓) จัดระบบบริการที่มีคุณภาพและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรม และ ๔) พัฒนาศรรณะของบุคลากร

ผลสำเร็จที่สำคัญของการพัฒนา คือ ๑) ผลิตภาพของกระบวนการที่เพิ่มขึ้น (ปี ๒๕๕๕ และ ๒๕๕๖ มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ๓๕๖ และ ๓๒๘ ราย ตามลำดับ) ๒) ผลลัพธ์ของผ่าตัดที่สำคัญบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ อัตราความสำเร็จของการผ่าตัดของปี ๕๔-๕๖ คือ ร้อยละ ๑๐๐ โดยร้อยละ ๘๖.๖๗ ของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในปี ๒๕๕๕ ประเมินว่าตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดีและดีมาก (WOMAC score) ๓) ระบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพช่วยลดขั้นตอนและจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด ๔) ระบบความปลอดภัยผู้ป่วยของการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ไม่พบการติดเชื้อแผลผ่าตัดและภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำแบบมีอาการ ในปี ๒๕๕๖ ๕) ระบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๔) ระบบบริการที่มีคุณภาพ โดยอัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในปี ๒๕๕๕ เท่ากับร้อยละ ๙๐ และไม่มีผู้ป่วยที่ให้ความเห็นความพึงพอใจระดับน้อยและน้อยมาก

ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญ คือ ๑) การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ของผู้นำระดับสูงที่มีมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ๒) การทำงานร่วมกันของทีมนสหสาขาวิชาชีพให้มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และไร้รอยต่อ ๓) ความเชื่อมั่นศรัทธาในแบรนด์พระมงกุฎเกล้าของผู้ป่วยและญาติ ๔) วัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนให้มุ่งเน้นคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ และมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา