

วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice)

เรื่อง การดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายตับ โรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Liver Transplant)

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Best Practice หมายถึง แนวทางการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม (Exemplary Results) มีความเป็นระบบ (Systematic) และสามารถบูรณาการเข้ากับกระบวนการหลักขององค์กร (Integrated) จนทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างยั่งยืน (Sustained Excellent Results) และสามารถนำไปถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับองค์กรอื่นได้ (Transferable & Learnable)

คุณลักษณะของ Best Practice ตามเกณฑ์ (Thailand Quality Award: TQA)

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Systematic | มีระบบ ขั้นตอน และกระบวนการที่ชัดเจน |
| 2. Effective | นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่องและวัดได้ |
| 3. Integrated | เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และระบบบริหารจัดการขององค์กร |
| 4. Learning & Sharing | มีการเรียนรู้ ปรับปรุง และสามารถถ่ายทอดต่อได้ |
| 5. Replicable | องค์กรอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ |

บทคัดย่อ

โรคตับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การผ่าตัดปลูกถ่ายตับถือเป็นแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผู้ป่วยตับวายเรื้อรังและมะเร็งตับระยะเริ่มต้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลเริ่มดำเนินการผ่าตัดปลูกถ่ายตับครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 และพัฒนาต่อยอดจนจัดตั้งเป็น “ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลูกถ่ายตับ (Siriraj Liver Transplant Center: SiLTx)” โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นแกนหลักในการดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร

การดำเนินงานของศูนย์ฯ มีการพัฒนาและบูรณาการระบบงานหลายด้าน เช่น ด้านบริการทางการแพทย์ มีการพัฒนาระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการข้อมูลผู้ป่วย ด้านการศึกษา มีการเสริมสร้างองค์ความรู้แก่บุคลากรและเครือข่ายผ่านการประชุมวิชาการ การจัดทำคู่มือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มีการพัฒนางานวิจัยและนำผลกลับมาใช้ในงานประจำ การจัดทำแนวทาง Quick Set Up และถ่วงน้ำหนักซับซ้อน เป็นต้น

จากการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ศูนย์ฯ สามารถสร้างผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่สะท้อนถึงความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริการ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตหลังการผ่าตัดที่ 90 วันลดลงต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย อัตราการรอดชีวิตระยะยาวดีขึ้นแม้ผู้ป่วยมีโรคร่วมซับซ้อน อีกทั้งอัตราการกลับเข้ารับการรักษาลดลง และความผิดพลาดทางยาลดลง ขณะที่ความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ศูนย์ฯ ยังได้ขยายความร่วมมือกับโรงพยาบาลเครือข่ายในส่วนภูมิภาค เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการปลูกถ่ายตับอย่างเท่าเทียมทั่วประเทศ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลูกถ่ายตับ โรงพยาบาลศิริราช ถือเป็นแบบอย่างของการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ที่มีความครบวงจรและยั่งยืน โดยผสมผสานการดูแลรักษา การศึกษา การวิจัย และนวัตกรรมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและมาตรฐานการรักษาของประเทศให้ก้าวสู่ระดับสากล ทั้งยังเป็นต้นแบบของการพัฒนาองค์กรทางการแพทย์ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนความเป็นเลิศ

ที่มาและความสำคัญ

โรคตับเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรักษาผู้ป่วยโรคตับมักต้องใช้เวลาติดตามระยะยาวและอาศัยยาที่มุ่งแก้ไขสาเหตุของโรคเพื่อฟื้นฟูการทำงานของตับ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางรายตอบสนองต่อการรักษาได้ไม่ดี ส่งผลให้เกิดภาวะตับวายหรือภาวะตับแข็งระยะรุนแรง ซึ่ง “การปลูกถ่ายตับ” ถือเป็นแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากสามารถทดแทนการทำงานของตับที่สูญเสียไป เพิ่มโอกาสรอดชีวิต และช่วยให้ผู้ป่วยกลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจุบัน การปลูกถ่ายตับเป็นมาตรฐานการรักษาสำหรับโรคตับหลายชนิด ได้แก่ ตับอักเสบเรื้อรัง ตับวาย โรคตับแข็ง มะเร็งตับระยะเริ่มต้น และความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมบางประเภท การผ่าตัดปลูกถ่ายตับครั้งแรกของโลกเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1967 (พ.ศ. 2510) โดย Professor Thomas E. Starzl ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด และองค์ความรู้ด้านภูมิคุ้มกันการปลูกถ่ายอวัยวะ (Transplant Immunology) ประเทศไทยเริ่มการผ่าตัดปลูกถ่ายตับครั้งแรกที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี พ.ศ. 2530 โดยในระยะแรกผลลัพธ์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก เนื่องจากมีอัตราการเสียชีวิตสูง ต่อมาได้มีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อัตราความสำเร็จเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจุบันมีผู้ป่วยทั่วประเทศที่ได้รับการปลูกถ่ายตับมากกว่า 1,200 ราย ส่วนใหญ่เป็นการปลูกถ่ายจากผู้บริจาคที่สมองตาย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลประสบความสำเร็จในการผ่าตัดปลูกถ่ายตับครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 และได้ขยายงานอย่างต่อเนื่อง โดยจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายและคณะกรรมการบริหารการปลูกถ่ายอวัยวะในปี พ.ศ. 2550 ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ อายุรแพทย์ กุมารแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดูแลการปลูกถ่ายอวัยวะทุกประเภท รวมทั้งแต่งตั้งพยาบาลประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะเต็มเวลาเป็นแห่งแรกของประเทศไทย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ถึงปัจจุบัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้ดำเนินการปลูกถ่ายตับในผู้ใหญ่กว่า 400 ราย โดยในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาทำการผ่าตัดปลูกถ่ายตับเฉลี่ยประมาณ 20-30 รายต่อปี ผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถหายขาดจากโรคตับแข็ง หรือตับวายเรื้อรัง โดยมีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมือนคนปกติได้ และพบอัตราการเสียชีวิตในช่วง 3 เดือนแรกที่ร้อยละ 11 อัตราการรอดชีวิต 10 ปี เฉลี่ยร้อยละ 60 และผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่นานที่สุดในปัจจุบันคือ 22 ปี โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ การพัฒนาความรู้และทักษะของทีมสหสาขา รวมทั้งการเตรียมศัลยแพทย์รุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ ช่วยยกระดับศักยภาพการดูแลผู้ป่วยให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล

วิสัยทัศน์/พันธกิจ

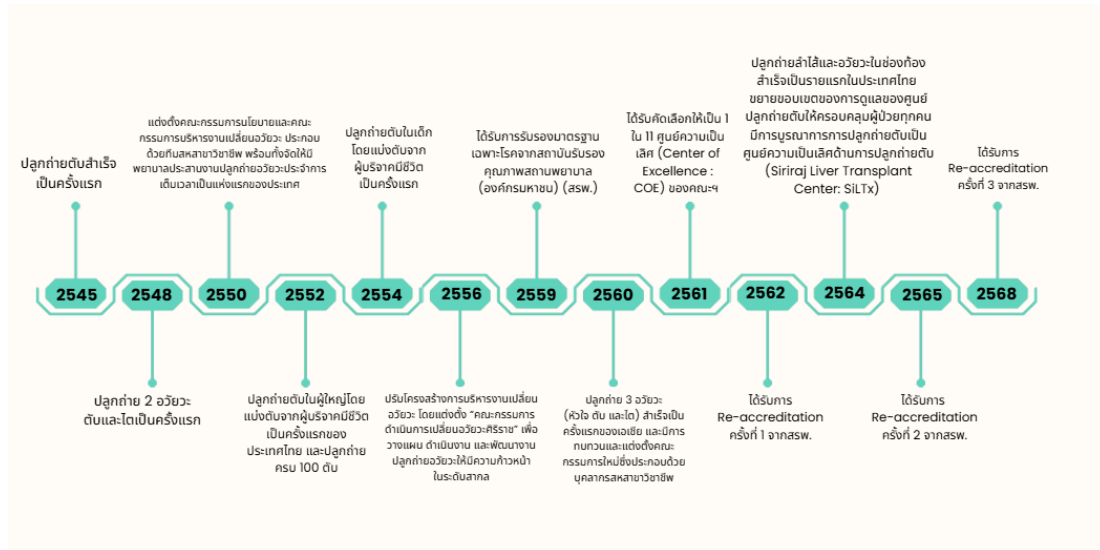
- วิสัยทัศน์** ศูนย์ปลูกถ่ายตับที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล
- พันธกิจ** ประสานงาน สนับสนุนการปลูกถ่ายตับแบบองค์รวมโดยด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพด้วยมาตรฐานระดับสากล อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ทันเวลา ภายใต้ขอบเขตของจริยธรรมและกฎหมาย รวมถึงบูรณาการด้านการศึกษาและการวิจัย

เส้นทางการพัฒนา

เส้นทางการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลูกถ่ายตับ (Siriraj Liver Transplant Center: SiLTx) มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปัจจุบัน (ภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|---------|---|
| ปี 2545 | การปลูกถ่ายตับสำเร็จเป็นครั้งแรก |
| ปี 2548 | ปลูกถ่าย 2 อวัยวะตับและไตเป็นครั้งแรก |
| ปี 2550 | แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและคณะกรรมการบริหารงานเปลี่ยนอวัยวะ ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ อายุรแพทย์ กุมารแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ ตลอดจนบุคลากรด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีพยาบาลประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะประจำการเต็มเวลาเป็นแห่งแรกของประเทศ |
| ปี 2552 | ปลูกถ่ายตับในผู้ใหญ่โดยแบ่งตับจากผู้บริจาคมีชีวิตเป็นครั้งแรกของประเทศไทย และปลูกถ่ายครบ 100 ตับ |
| ปี 2554 | ปลูกถ่ายตับในเด็กโดยแบ่งตับจากผู้บริจาคมีชีวิตเป็นครั้งแรก |
| ปี 2556 | ปรับโครงสร้างการบริหารงานเปลี่ยนอวัยวะ โดยแต่งตั้ง “คณะกรรมการดำเนินการเปลี่ยนอวัยวะศิริราช” เพื่อวางแผน ดำเนินงาน และพัฒนางานปลูกถ่ายอวัยวะให้มีความก้าวหน้าในระดับสากล |
| ปี 2559 | ได้รับการรับรองมาตรฐานเฉพาะโรคจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน) (สรพ.) |
| ปี 2560 | ปลูกถ่าย 3 อวัยวะ (หัวใจ ตับ และไต) สำเร็จเป็นครั้งแรกของเอเชีย และมีการทบทวนและแต่งตั้งคณะกรรมการใหม่ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปลูกถ่ายอวัยวะทั้งหมด เพื่อขับเคลื่อนนโยบาย วางแผนการพัฒนา และขยายศักยภาพด้านการปลูกถ่ายอวัยวะอย่างครอบคลุมทุกชนิด โดยยังคงยึดมั่นในการดำเนินการภายใต้มาตรฐานระดับสากล |
| ปี 2561 | ได้รับคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 11 ศูนย์ความเป็นเลิศ (Center of Excellence : COE) ของคณะฯ |
| ปี 2562 | ได้รับการ Re-accreditation ครั้งที่ 1 จากสรพ. |

- ปี 2564 ปลุกถ่ายลำไส้และอวัยวะในช่องท้องสำเร็จเป็นรายแรกในประเทศไทย และการขยายขอบเขตของการดูแลของศูนย์ปลุกถ่ายตับให้ครอบคลุมผู้ป่วยทุกคน รวมถึงผู้ป่วยเด็กอายุ <18 ปี รวมทั้งมีการบูรณาการการปลุกถ่ายตับเป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลุกถ่ายตับ (Siriraj Liver Transplant Center: SiLTx)
- ปี 2565 ได้รับการ Re-accreditation ครั้งที่ 2 จากสรพ.
- ปี 2568 ได้รับการ Re-accreditation ครั้งที่ 3 จากสรพ.



ภาพที่ 1 เส้นทางการพัฒนาการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลุกถ่ายตับโรงพยาบาลศิริราช
 (Siriraj Liver Transplant Center: SiLTx)

การดำเนินการที่โดดเด่น

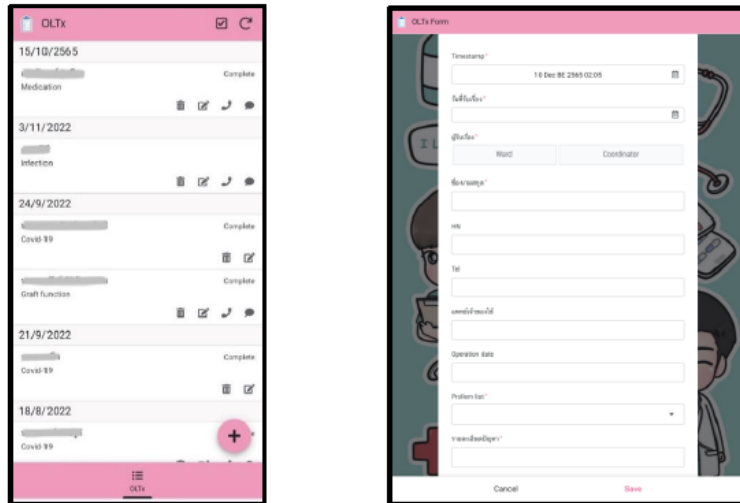
ด้านการบริการทางการแพทย์

1. ระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย 3C (Communication: Concern: Consult)

เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการปลุกถ่ายตับมีภาวะความเปราะบางทางสุขภาพ หลังจากได้รับการปลุกถ่ายและกลับไปพักฟื้นที่บ้าน อาจประสบปัญหาสุขภาพหรือภาวะแทรกซ้อนได้ การจัดการปัญหาอย่างรวดเร็วและเหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลและคำแนะนำอย่างครบถ้วนก่อนกลับบ้าน แต่เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์หรือปัญหาที่ไม่คาดคิด อาจเกิดข้อสงสัยและความไม่แน่ใจขึ้นได้

ในหอผู้ป่วยมีการจัดเวรสำหรับรับสายโทรศัพท์จากผู้ป่วย เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาแบบต่อเนื่องในแต่ละเวร มีการบันทึกคำถามและปัญหาด้านสุขภาพที่ผู้ป่วยพบ รวมถึงการให้แนวทางการแก้ไขเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยอย่างเป็นระบบอย่างไรก็ตาม พบว่าประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่โทรเข้ามาปรึกษา ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลผู้ป่วยทำให้ พยาบาลประสานงานไม่สามารถให้คำปรึกษาได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการนำแอปพลิเคชัน App Sheet มาใช้ในการบันทึกและส่งต่อ

ข้อมูลอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ทำให้พยาบาลประสานงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถรับทราบข้อมูลปัญหาและดำเนินการแก้ไขได้อย่างต่อเนื่อง ระบบนี้ยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาเพื่อก้าวสู่แพลตฟอร์มดิจิทัลแบบครบวงจรในชื่อ “Liver Transplant Digital Platform” ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการบริหารจัดการและการดูแลผู้ป่วยปลูกถ่ายตับอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2 ระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย 3C

2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานปลูกถ่ายตับอย่างมีประสิทธิภาพ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบบริการสุขภาพมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะในงานปลูกถ่ายตับซึ่งมีความซับซ้อนและต้องอาศัยการประสานงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ ศูนย์ฯ จึงมีการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการรักษา เช่น ระบบการส่งตรวจและรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ ระบบการตรวจทางรังสีวิทยา ระบบการดูแลผู้ป่วยทางไกล (Telemedicine) ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Records: EMR) เป็นต้น

ศูนย์ฯ ได้ร่วมมือกับศูนย์สารสนเทศและนวัตกรรมข้อมูลศิริราช (Siriraj Informatics and Data Innovation Center: SiData+) ในการพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล โดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Electronic Hospital Information System: eHIS) และข้อมูลทางการเงินของหน่วยงาน ผ่านโปรแกรม Tableau เพื่อประมวลผลและแสดงผลข้อมูลในหลายมิติ ทั้งด้านคลินิก เช่น จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราการผ่าตัดซ้ำ อัตราการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) และภาวะแทรกซ้อน รวมถึงด้านการเงิน เช่น รายได้รวม รายได้สุทธิ การเบิกจ่ายจากกองทุนสุขภาพ และผลกำไรหรือขาดทุน ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินประสิทธิภาพและวางแผนพัฒนาคุณภาพบริการของศูนย์อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการปลูกถ่ายตับในรูปแบบคลาวด์ (Cloud System) ภายใต้ชื่อ Siriraj Clinical Data Registry (SiCDR) โดยร่วมมือกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

ระบบดังกล่าวช่วยให้การเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงของข้อมูล ทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานบริการและงานวิจัยด้านการปลูกถ่ายอวัยวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการประเมินการดำเนินงานของระบบ SiCDR พบว่าข้อมูลผู้บริจาคอวัยวะที่อยู่นอกโรงพยาบาลยังไม่ถูกบันทึกอย่างครบถ้วน ศูนย์ฯ จึงได้วางแผนพัฒนาระบบใหม่ภายใต้ชื่อ Siriraj Liver Transplant Digital Platform เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานและทีมสหสาขาวิชาชีพในทุกขั้นตอนของกระบวนการปลูกถ่ายตับ ระบบใหม่นี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และลดภาระงานของบุคลากร พร้อมทั้งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบบริการปลูกถ่ายอวัยวะที่ยั่งยืนและมีคุณภาพในอนาคต

3. การถอดท่อช่วยหายใจออกให้ผู้ป่วยตั้งแต่หลังผ่าตัดปลูกถ่ายตับเสร็จ

ในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงานปลูกถ่ายตับที่โรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายตับทุกรายจะถูกส่งไปยังหอผู้ป่วยวิกฤต (Intensive Care Unit: ICU) และจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจต่อเนื่อง หลังจากมีประสบการณ์ในการปลูกถ่ายตับมาระยะเวลาหนึ่ง ทีมสหสาขาวิชาชีพได้สังเกตว่าผู้ป่วยบางรายอาจไม่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุดการผ่าตัด และหากสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ตั้งแต่วัยแรก จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน

ทีมแพทย์นำโดยวิสัญญีแพทย์จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจในทันทีหลังการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ ทีมวิสัญญีแพทย์ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาคะแนนพยากรณ์ความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจทันทีหลังผ่าตัดปลูกถ่ายตับ (Suphathamwit A., Pongraweevan O., Lakkam S., Tovikkai C. Predictive score for immediate extubation after liver transplantation. Clin Transplant. 2021;35(3):e14212) โดยได้นำคะแนนนี้มาใช้ในการประเมินควบคู่กับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยแต่ละราย การถอดท่อช่วยหายใจตั้งแต่วัยหลังผ่าตัดมีผลสำคัญอย่างยิ่งในการลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยปลูกถ่ายตับ และเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัด (Enhanced Recovery after Surgery: ERAS) ในบริบทของการปลูกถ่ายตับ

ด้านการศึกษาและบริการวิชาการ

ศูนย์ปลูกถ่ายตับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้ การถ่ายทอดประสบการณ์ทางวิชาการ และการยกระดับศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยปลูกถ่ายตับ โดยมุ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล โดยมีกระบวนการ เช่น

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร มีการจัดกิจกรรมวิชาการ Siriraj Liver Transplant Connect ซึ่งจัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการเผยแพร่ความรู้ด้านการปลูกถ่ายตับให้แก่บุคลากรทางการแพทย์และสห

สาขาวิชาชีพ โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ มาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ ทั้งใน ด้านเทคนิคทางการแพทย์ การบริหารจัดการทีม และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าว ยังเป็นโอกาสอันดีในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนา วัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการเรียนรู้และความร่วมมือ

การประชุม *Liver Transplant Morbidity and Mortality Conference (M&M Conference)* ซึ่ง จัดขึ้นเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อใช้เป็นเวทีในการติดตาม ทบทวน และวิเคราะห์กระบวนการดูแลผู้ป่วยปลูก ถ้ายตับในทุกระยะ ตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด การประชุมดังกล่าวมุ่งเน้นการเรียนรู้จาก กรณีศึกษาและประสบการณ์จริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติให้มีความปลอดภัย ลดความ เสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมให้ความรู้ แก่แพทย์ประจำบ้านและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี โดยเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับ กระบวนการปลูกถ่ายตับทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และพัฒนาทักษะในการ ดูแลผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การอบรมดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรและเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในสาขาที่มีความซับซ้อนสูง

ที่สำคัญศูนย์ฯ มีการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาล โดยจัดกิจกรรมร่วมกับ โรงพยาบาลห้องผ่าตัดจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านการ ปลูกถ่ายตับ โดยเฉพาะบทบาทของผู้ประสานงานการปลูกถ่าย ภายใต้หลักสูตรเฉพาะทางด้านการพยาบาลปริ ศัลยกรรม กิจกรรมลักษณะนี้นอกจากจะช่วยสร้างเครือข่ายวิชาชีพแล้ว ยังมีส่วนสำคัญในการยกระดับ มาตรฐานการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยในระดับประเทศ

การพัฒนาองค์ความรู้ ศูนย์ฯ ได้เผยแพร่ผลงานในรูปแบบหนังสือที่มีคุณค่าทางวิชาการหลายฉบับ อาทิ หนังสือ “*ศัลยศาสตร์ปลูกถ่ายตับ (Liver Transplant)*” จัดทำโดย ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ยงยุทธ ศิริวัฒนอักษร และตีพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2561 หนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมองค์ความรู้ ประสบการณ์ และบทเรียนจากการดำเนินงาน ด้านการปลูกถ่ายตับของศิริราชมากกว่า 10 ปี นำเสนอทั้งในมิติของวิชาการ เทคนิคการผ่าตัด และแนวคิดการพัฒนา คุณภาพอย่างยั่งยืน ถือเป็นแหล่งอ้างอิงสำคัญสำหรับแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาการปลูกถ่ายอวัยวะ

อีกผลงานหนึ่งที่สำคัญคือ หนังสือ “*การระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดตับ ตับอ่อน ทางเดินน้ำดี และการปลูกถ่ายอวัยวะ*” ซึ่งเป็นความร่วมมือของทีมแพทย์หลายสาขา ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ด้าน ตับ ตับอ่อน ทางเดินน้ำดี และปลูกถ่ายอวัยวะ รวมถึงอายุรแพทย์โรคตับ หนังสือดังกล่าวได้รวบรวมองค์ ความรู้ที่ครอบคลุมและทันสมัย ทั้งในด้านหลักการทางทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ของบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ทั้งในส่วนของการดูแลผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ที่เข้ารับการปลูกถ่ายตับและ ตับอ่อน นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือการผ่าตัดปลูกถ่ายตับในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) สำหรับ พยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างสะดวกทั้งผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน คู่มือ ดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้บุคลากรสามารถทบทวนและเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดได้อย่างเป็นระบบ อัน เป็นการเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย

ด้านการวิจัย

ศูนย์ปลูกถ่ายตับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ส่งเสริมการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ร่วมพิจารณาคัดเลือกประเด็นจากการปฏิบัติงานจริง เพื่อนำมาพัฒนาเป็นหัวข้อวิจัยที่สามารถตอบโจทย์เชิงระบบบริการสุขภาพได้อย่างแท้จริง โดยมีการนำผลการวิจัยกลับมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น

1. Use of MELD score in country with low organ donation

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า คะแนน MELD สามารถใช้ทำนายอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคตับที่รอการปลูกถ่ายตับในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคะแนน MELD ที่มากกว่า 15 บ่งชี้ถึงความเสี่ยงการเสียชีวิตที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ทีมจึงวางแผนนำระบบคะแนน MELD มาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับการปลูกถ่ายตับ เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยในบริบทที่มีอวัยวะบริจาคจำกัด

2. Factors Associated with Graft Outcomes in Orthotopic Liver Transplantation

งานวิจัยนี้ยืนยันว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำงานของตับหลังการปลูกถ่าย คือ Warm Ischemic Time ที่ยาวนานเกิน 45 นาที ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะการทำงานของตับล้มเหลวของตับที่ปลูกถ่ายอย่างมีนัยสำคัญ ทีมจึงมีการควบคุมให้ระยะเวลาผ่าตัดสั้นลงและลดการสูญเสียเลือดเพื่อส่งเสริมให้การปลูกถ่ายตับมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

3. Predictive score for immediate extubation after liver transplantation.

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาย้อนหลังถึงการถอดท่อช่วยหายใจทันทีหลังการดมยาสลบผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ โดยพบว่าในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 55 ปี ได้รับเลือดน้อยกว่า 1,600 มิลลิลิตร และไม่มียา vasopressors เมื่อผ่าตัดเสร็จ จะสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้มากกว่า และผู้ป่วยกลุ่มที่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ทันทีหลังดมยาสลบจะมีภาวะแทรกซ้อนทางปอดและไตน้อยกว่า และอยู่ในโรงพยาบาลสั้นกว่า ทีมจึงนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนการถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

4. Improving Patient Safety in Medication Management by Medication

Reconciliation and Pharmaceutical Care Process in Post-Liver Transplant Clinic.

เป็นการศึกษาเพื่อประเมินประโยชน์ของการทำ medication reconciliation (MR) ในกระบวนการดูแลทางเภสัชกรรมแบบครบวงจรในคลินิกปลูกถ่ายตับ ซึ่งพบว่าช่วยลดการเกิดความผิดพลาดทางยา (medication errors) และช่วยตรวจจับปัญหาในการใช้ยา (drug-related problems) ได้มากขึ้น ทำให้การดูแลผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายตับได้อย่างปลอดภัย ทีมจึงมีการวางแผนการทำ MR ในผู้ป่วยปลูกถ่ายตับอย่างเป็นระบบ และพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยามากที่สุด

ด้านการพัฒนานวัตกรรม

ศูนย์ปลูกถ่ายตับ มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีตัวอย่างการพัฒนา เช่น

1. Medication adherence innovation

เนื่องจากยากดภูมิคุ้มกันมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ ทีมปลูกถ่ายอวัยวะ โดยความร่วมมือของเภสัชกร จึงได้พัฒนานวัตกรรมเพื่อให้ความรู้ด้านยากดภูมิคุ้มกันแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันและยาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษา

นวัตกรรมดังกล่าวประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 2 ประเภท ได้แก่ Medication Pill Boxes และ Medication Flipchart

- **Medication Pill Boxes** เป็นกล่องแสดงตัวอย่างเม็ดยาที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ เช่น ยา กดภูมิคุ้มกัน และยาสำหรับรักษาโรคร่วมต่าง ๆ จุดมุ่งหมายคือเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นเม็ดยาจริง ฝึกจดจำชื่อ ลักษณะ และสีของยา เพื่อป้องกันความสับสน และเพิ่มความมั่นใจในการใช้ยา

- **Medication Flipchart** เป็นแผ่นภาพประกอบคำแนะนำด้านยาที่ครอบคลุมสาระสำคัญ ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหน้าที่ของตับ ตำแหน่งของตับที่ปลูกถ่ายในร่างกาย ความสำคัญของการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน อาการแสดงของภาวะปฏิเสธตับ และภาวะติดเชื้อ รายละเอียดของยากดภูมิคุ้มกันที่ใช้ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการปลูกถ่าย และยาที่ใช้รักษาโรคร่วมต่าง ๆ

โดยการให้คำแนะนำและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยใช้ Flipchart นี้ใช้เวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 40–60 นาทีต่อราย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ ทีมงานยังได้จัดทำตารางการรับประทานยา (Medication Schedule) ซึ่งมีรูปแบบหลากหลาย เช่น การจัดเรียงตามช่วงเวลา หรือการเรียงตามชื่อยา เพื่อใช้ฝึกปฏิบัติในการจัดยาและการรับประทานยาอย่างถูกต้องในระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน นวัตกรรมดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ ตลอดจนลดความเสี่ยงจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลลัพธ์ของการรักษา



ภาพที่ 3 ตัวอย่างนวัตกรรม Medication adherence innovation

2. การพัฒนานวัตกรรมถุงนับผ้าซับโลหิต

เนื่องจากการผ่าตัดปลูกถ่ายตับเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความซับซ้อนสูง และมักมีการสูญเสียโลหิตในปริมาณมาก ส่งผลให้ต้องใช้ผ้าซับโลหิตจำนวนมากในการดูดซับโลหิตที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด โดยเฉพาะเฉลี่ยประมาณ 50-70 ผืนต่อผู้ป่วยหนึ่งราย ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการตกค้างของผ้าซับโลหิตภายในร่างกายผู้ป่วยหากมีการนับไม่ครบถ้วน

ด้วยเหตุนี้ ในปี พ.ศ. 2562 ห้องผ่าตัดจึงได้ริเริ่มประดิษฐ์ ถุงนับผ้าซับโลหิต ขึ้นเพื่อช่วยในการตรวจสอบและนับผ้าซับโลหิตที่ใช้ระหว่างการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ โดยถุงดังกล่าวช่วยให้สามารถแยกผ้าซับโลหิตที่ละผืนอย่างชัดเจน ทำให้ทีมผ่าตัดสามารถมองเห็นจำนวนผ้าที่ใช้ได้ครบถ้วน ช่วยลดข้อผิดพลาดในการนับ และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย

ต่อมาโรงพยาบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และตระหนักถึงประโยชน์ในการช่วยเหลือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด จึงได้ดำเนินการจัดซื้อถุงนับผ้าซับโลหิตเพื่อใช้งานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ผลจากการใช้งานถุงนับผ้าซับโลหิตพบว่า สามารถช่วยลดระยะเวลาในการนับผ้าได้อย่างมีนัยสำคัญ เพิ่มความแม่นยำในการตรวจสอบจำนวนผ้าซับโลหิตที่ใช้ และช่วยในการประเมินปริมาณโลหิตที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยในการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ



ภาพที่ 4 การพัฒนานวัตกรรมถุงนับผ้าซับโลหิต

3. การจัดระบบ Quick Set Up

การผ่าตัดปลูกถ่ายตับเป็นการผ่าตัดใหญ่และมักเป็นกรณีฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมห้องผ่าตัด เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ จำนวนมากภายในระยะเวลาอันจำกัด โดยส่วนใหญ่การผ่าตัดประเภทนี้เกิดขึ้นนอกเวลาราชการ และไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน

เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากร ขณะปฏิบัติงานมักมีเพียงทีมปลูกถ่ายอวัยวะจำนวน 4 คน ประกอบกับความเร่งรีบในการเตรียมห้องผ่าตัด ความไม่ชำนาญของบุคลากรรุ่นใหม่ รวมถึงจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่หลากหลายและมีความซับซ้อน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการจัดเตรียมห้องผ่าตัดที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เครื่องดูดสารคัดหลั่งไม่พร้อมใช้งาน หรือลืมเตรียมน้ำอุ่นในตู้อุ่น เป็นต้น

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงมีการจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานแบบ Quick Set Up ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคนในทีมให้ชัดเจน ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ป้องกันความสับสนหรือการล้มดำเนินการในบางขั้นตอน ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวช่วยให้การเตรียมห้องผ่าตัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ครบถ้วนภายในระยะเวลาที่จำกัด ลดความผิดพลาด และสนับสนุนความพร้อมของห้องผ่าตัดสำหรับการผ่าตัดปลูกถ่ายตับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการผ่าตัดนำอวัยวะออกจากผู้บริจาคในโรงพยาบาลภายนอก ด้วยกระเป๋า Harvest พร้อมใช้ฉับไวนบริการ

การผ่าตัดนำอวัยวะออกจากผู้บริจาคในโรงพยาบาลภายนอกเป็นการผ่าตัดฉุกเฉินที่ไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ จำเป็นต้องมีการเตรียมบุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมถึงน้ำยาและสารน้ำต่าง ๆ ที่ใช้ในการผ่าตัดให้พร้อมภายใต้เวลาที่จำกัด ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถดำเนินการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดระยะเวลาการขาดเลือดของอวัยวะ (ischemic time)ให้น้อยที่สุด

ทีมพยาบาลห้องผ่าตัดจึงได้กำหนดระยะเวลาในการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เกิน 30 นาที ก่อนออกเดินทาง เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว จึงได้จัดเตรียม “กระเป๋า Harvest” ให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยภายในกระเป๋ามีการจัดวางอุปกรณ์เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน แบ่งเป็นกล่องใส่เข็ม แผง cannula และ catheter พร้อมทั้งจัดทำรายการเพื่อตรวจสอบวันหมดอายุของอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสะดวกในการตรวจเช็ค

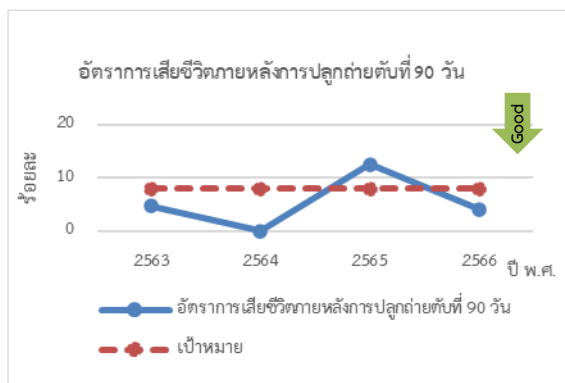
นอกจากนี้ ยังมีการจัดเตรียมชุดเครื่องมือและอุปกรณ์สำรองไว้สำหรับกรณีที่มีการผ่าตัดติดต่อกันในช่วงวันหยุด พร้อมกำหนดให้บุคลากรเวรเข้ารับผิดชอบการตรวจสอบ เติมน้ำยาที่ใช้ไปในแต่ละวัน และจัดทำสัญลักษณ์แสดงสถานะความพร้อมของกระเป๋ากับตัวกระเป๋าย่างชัดเจน จากการประเมินผลการทำงาน พบว่าพยาบาลสามารถจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที พยาบาลส่วนใหญ่มีความเห็นว่าวิธีการดังกล่าวช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และมีความพึงพอใจในระบบการเตรียมความพร้อมนี้เป็นอย่างดี



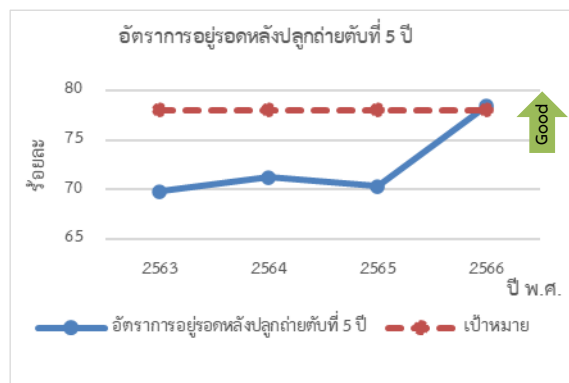
ภาพที่ 5 การจัดระบบ Quick Set Up

ผลลัพธ์ความสำเร็จ

ทีมวางแผนการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญสูงสุดกับความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยให้อัตราการเสียชีวิตภายหลังการปลูกถ่ายตับที่ 90 วัน ลดลงน้อยกว่าค่าเป้าหมาย และในปี 2566 ให้อัตราการอยู่รอดหลังปลูกถ่ายตับที่ 5 ปี มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น แม้ว่าผู้ป่วยของโรงพยาบาลศิริราชจะเป็นกลุ่มที่มีโรคร่วมหลายโรคและต้องการการดูแลที่ซับซ้อน ความสำเร็จนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาระบบการประเมินและการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรค รวมถึงการดูแลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดอย่างรอบด้าน และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา คณะทำงานมิได้หยุดการพัฒนา ยังคงปรับกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง +

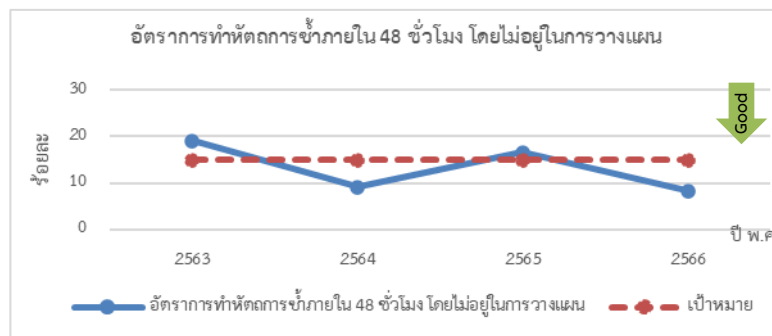


ภาพที่ 6 อัตราการเสียชีวิตภายหลังการปลูกถ่ายตับที่ 90 วัน



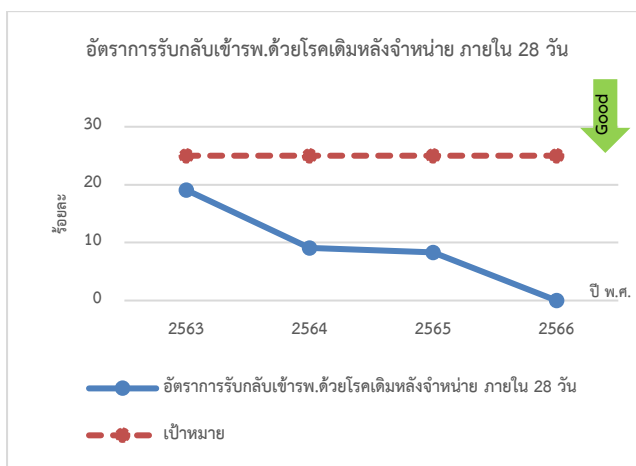
ภาพที่ 7 อัตราการอยู่รอดหลังปลูกถ่ายตับที่ 5 ปี

จากการทบทวนผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2565 พบว่า อัตราการทำหัตถการซ้ำภายใน 48 ชั่วโมงสูงขึ้นจากค่าเป้าหมาย เมื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึก พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าว มีสัดส่วนของผู้ป่วยโรคตับระยะรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการปลูกถ่ายตับมากกว่าปกติ เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพจึงได้ริเริ่มการพัฒนาแนวทางการจัดสรรอวัยวะเพื่อการปลูกถ่ายตับอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้แนวคิด “Efficient Liver Allocation – Better Donor for Severely-Ill Patients” ซึ่งในปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล เพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดสรรตับให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีในระยะยาว ทำให้ในปี 2566 ผลลัพธ์อัตราการทำหัตถการซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง โดยไม่อยู่ในการวางแผน ไม่อยู่ในการวางแผนลดลงน้อยกว่าค่าเป้าหมาย

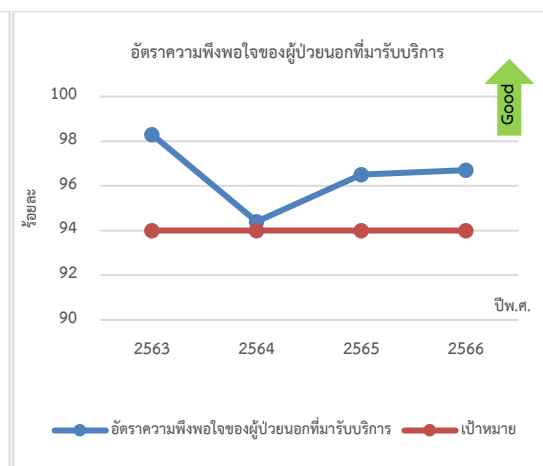


ภาพที่ 8 อัตราการทำหัตถการซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง โดยไม่อยู่ในการวางแผน

นอกจากนี้จากการที่ทีมมีการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างครบวงจร ตั้งแต่การเตรียมตัวผู้ป่วย ก่อนการผ่าตัด กระบวนการดูแลหลังการผ่าตัด รวมทั้งการให้คำแนะนำและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้านยาและการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง เช่น การจัดตารางการรับประทานยา (Medication Schedule) ซึ่งมีรูปแบบหลากหลาย เช่น การจัดเรียงตามช่วงเวลา หรือการเรียงตามชื่อยา เพื่อใช้ฝึกปฏิบัติในการจัดยาและการรับประทานยาอย่างถูกต้องในระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้อัตราการรับกลับเข้ารับด้วยโรคเดิมหลังจำหน่าย ภายใน 28 วัน ลดลงอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการดูแลทั้งหมดส่งผลต่ออัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยมีค่ามากกว่าเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 9 อัตราการรักษาตัวกลับเข้ารับด้วยโรคเดิมหลังจำหน่าย ภายใน 28 วัน



ภาพที่ 10 อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ

ประโยชน์ที่ได้รับต่อองค์กร สังคม และประเทศ

1. เป็นผู้นำและต้นแบบด้านการรักษาการผ่าตัดเปลี่ยนตับในระดับประเทศกำลังพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการรักษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน
2. สร้างเครือข่ายและเพิ่มศักยภาพการรักษาการผ่าตัดเปลี่ยนตับ ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง เช่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา ซึ่งสะท้อนถึงเจตนารมณ์ในการแบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์
3. การพัฒนางานวิจัย และนำงานวิจัยกลับมาใช้ในกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่น การถอดต่อช่วยหายใจออกให้ผู้ป่วยตั้งแต่หลังผ่าตัดปลูกถ่ายตับเสร็จ เป็นต้น

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินการ

1. ปัจจัยความสำเร็จ

- 1.1 การทำงานเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ ทีมงานได้มีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดตามผลลัพธ์และวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ มีการแลกเปลี่ยน สร้าง และจัดการองค์ความรู้ภายในทีมงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการประชุม การวิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 1.2 การวิเคราะห์กระบวนการด้วยเครื่องมือคุณภาพอย่างเหมาะสม เช่น การใช้ Clinical Tracer Plus ในการติดตามเส้นทางการดูแลผู้ป่วย การจัดทำ Driver Diagram แนวทางปฏิบัติ และขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ร่วมกันคัดเลือก รวบรวม และวิเคราะห์ตัวชี้วัดผลลัพธ์ รวมถึงตัววัดกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อให้เห็นภาพรวมของกระบวนการสำคัญและโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) ในทุกมิติ
- 1.3 การเทียบเคียงกับมาตรฐานนานาชาติ ทีมได้นำแนวทางการรักษาและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ พร้อมทั้งเทียบเคียงผลลัพธ์กับมาตรฐานระดับนานาชาติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและสร้างคุณค่าสูงสุดแก่ผู้ป่วย
- 1.4 การต่อยอดสู่งานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทีมมีการติดตามข้อมูลและสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการวางแผนเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์และใช้ในการปรับปรุงกระบวนการอย่างเหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การต่อยอดเป็นงานวิจัย และที่สำคัญคือ การนำผลงานวิจัยเหล่านั้นกลับมาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 1.5 การพัฒนานวัตกรรมการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทีมมีการนำปัญหาจากการปฏิบัติงานประจำ มาวิเคราะห์หาสาเหตุ แนวทางแก้ไขร่วมกัน และออกแบบพัฒนาระบบ จนเป็นนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่สามารถใช้งานได้จริงและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ดีของผู้ป่วย

2. ปัญหาและข้อจำกัดจากการดำเนินการ

- 2.1 บุคลากรของศูนย์มีภารกิจประจำในแต่ละภาควิชาของคณะฯ จึงมีข้อจำกัดด้านเวลาในการเข้าร่วมประชุมพร้อมกันทั้งหมด ส่งผลให้จำเป็นต้องใช้รูปแบบการประชุมหรือการทำงานในกลุ่มย่อยก่อน และจึงนัดประชุมใหญ่ร่วมกันเป็นระยะ ๆ
- 2.2 การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลยังขาดระบบกลาง โดยแต่ละส่วนงานดำเนินการจัดเก็บข้อมูลของตนเอง ทำให้เมื่อต้องใช้อ้างอิงร่วมกัน จำเป็นต้องใช้เวลาในการประสานงานและรวบรวมจากหลายหน่วยงาน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน
- 2.3 ข้อจำกัดด้านทรัพยากรซึ่งต้องใช้อ้างอิงกับงานบริการอื่นของคณะฯ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงาน และทำให้ผลลัพธ์ไม่บรรลุตามเป้าหมายได้บางส่วน

3. กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น/ความภาคภูมิใจ

- 3.1 เป็นต้นแบบ/ผู้นำด้านการรักษาการผ่าตัดเปลี่ยนตับ ทำให้เกิดมาตรฐานการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย
- 3.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานเฉพาะโรค PDSC และได้รับการ Re-accreditation มาแล้ว 3 ครั้ง
- 3.3 มีการพัฒนานวัตกรรมและกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การพัฒนานวัตกรรมถุงนับผ้า ชั๊บลอहित การจัดระบบ Quick set up เป็นต้น
- 3.4 มีการพัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และนำงานวิจัยกลับมาใช้ในกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

แผนการพัฒนา

ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับความท้าทายของระบบบริการสุขภาพ และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและโรงพยาบาลศิริราช คณะผู้บริหารศูนย์ปลูกถ่ายตับศิริราชได้จัดทำแผนกลยุทธ์ใน 5 ด้านสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การให้การรักษและบริการอย่างมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล (High Quality Patient Care)

จากแนวโน้มที่จำนวนผู้ป่วยซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปลูกถ่ายตับมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีความซับซ้อนมากขึ้น และครอบคลุมผู้ป่วยทุกช่วงอายุ ศูนย์ฯ จึงมุ่งมั่นพัฒนากระบวนการดูแลและการผ่าตัดปลูกถ่ายตับให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถให้การรักษาแก่ผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

- พัฒนาการปลูกถ่ายตับจากผู้บริจาคมีชีวิต (Living-Related Liver Transplantation Program) ครอบคลุมผู้ป่วยโรคตับทั้งในผู้ใหญ่และเด็ก
- พัฒนาการจัดสรรตับแก่ผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (Efficient liver allocation – Better donor for severely-ill patient)
- พัฒนาการความรู้การดูแลผู้ป่วยให้ฟื้นตัวได้เร็วหลังการปลูกถ่ายตับ (Enhanced Recovery After Surgery in Liver Transplantation)
- พัฒนาการประเมินผู้ป่วยเข้ารับการปลูกถ่ายตับอย่างครบวงจร (Multidisciplinary approach for waitlist)
- พัฒนาการตรวจประเมินผู้ป่วยเข้ารับการปลูกถ่ายตับ (Multidisciplinary FAST track waitlist workup)
- ติดตามปรับปรุงคุณภาพการปลูกถ่ายตับอย่างต่อเนื่อง (Monitoring enhanced Liver transplant Quality)

2. การพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Best Research and Innovation)

ด้วยความก้าวหน้าองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคตับและการดูแลและผ่าตัดปลูกถ่ายตับมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังการรักษาและสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น ศูนย์ฯ มุ่งหวังให้การพัฒนาความรู้และการวิจัยทางคลินิกนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการรักษาที่ส่งผลดีต่อผู้ป่วย จึงส่งเสริมการวิจัยเพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาใช้ปรับกระบวนการรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด โดยมีแนวทางการดำเนินงาน โดยส่งเสริมการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) และส่งเสริมการพัฒนางานประจำ ไปสู่นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วย (Routine to Innovation)

3. พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลครบวงจร (SiLTx digital platform)

แม้ปัจจุบันจะมีการจัดเก็บข้อมูลในกระบวนการรักษาอยู่แล้ว แต่ยังมีข้อจำกัดในการใช้เอกสารกระดาษก่อนนำเข้าสู่ระบบดิจิทัล ซึ่งอาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาด และเพิ่มภาระงานของเจ้าหน้าที่ ศูนย์ฯ จึงดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลแบบดิจิทัลอย่างครบวงจร โดยอาศัยความร่วมมือของทีมนิติเวชศาสตร์ในการทบทวนกระบวนการรักษา วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน และออกแบบระบบที่เหมาะสม ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างขั้นตอนการพัฒนา

4. การสื่อสารความรู้ทางสุขภาพและการปลูกถ่ายตับ ต่อผู้ป่วยและประชาชน (2P [Patient-Public] Health literacy)

ศูนย์ฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับโรคตับและแนวทางการรักษา เพื่อให้สามารถดูแลตนเอง ป้องกันโรค และการดำเนินของโรคให้นำไปสู่ภาวะสบายเรื้อรัง โดยไม่ต้องผ่าตัด ถือเป็นกลยุทธ์เชิงรุกที่ทำให้ลดโอกาสเกิดโรคในประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังสามารถส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและบทบาทของศูนย์ปลูกถ่ายตับมากยิ่งขึ้น

5. เพิ่มความแข็งแกร่งของทีมและสร้างเครือข่ายขยายขอบเขตของการรักษา (Team Empowerment and Network Extension)

แม้ปัจจุบันจะมีศูนย์ปลูกถ่ายตับในประเทศไทยหลายแห่ง แต่ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และมีเพียง 2 ศูนย์ในส่วนภูมิภาค ส่งผลให้ผู้ป่วยบางพื้นที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษา ศูนย์ฯ จึงมีแผนพัฒนาเครือข่ายศูนย์ปลูกถ่ายตับ โดยมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้แก่โรงพยาบาลในภูมิภาคสามารถดำเนินการปลูกถ่ายตับได้ในอนาคต ซึ่งจะช่วยลดปัญหาในการเข้าถึงบริการ โดยมีแนวทาง ได้แก่

- สร้างเครือข่ายศูนย์ปลูกถ่ายตับ (Siriraj-Brother Liver Transplant Center)

- จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และกระชับความสัมพันธ์ในทีมบุคลากร (Siriraj Liver Transplant Connect)
- จัดการประชุมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในเครือข่าย

ขณะนี้ ศูนย์ฯ ได้เริ่มดำเนินความร่วมมือกับโรงพยาบาลในภูมิภาค ได้แก่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคใต้สามารถเข้าถึงการรักษาได้มากยิ่งขึ้น

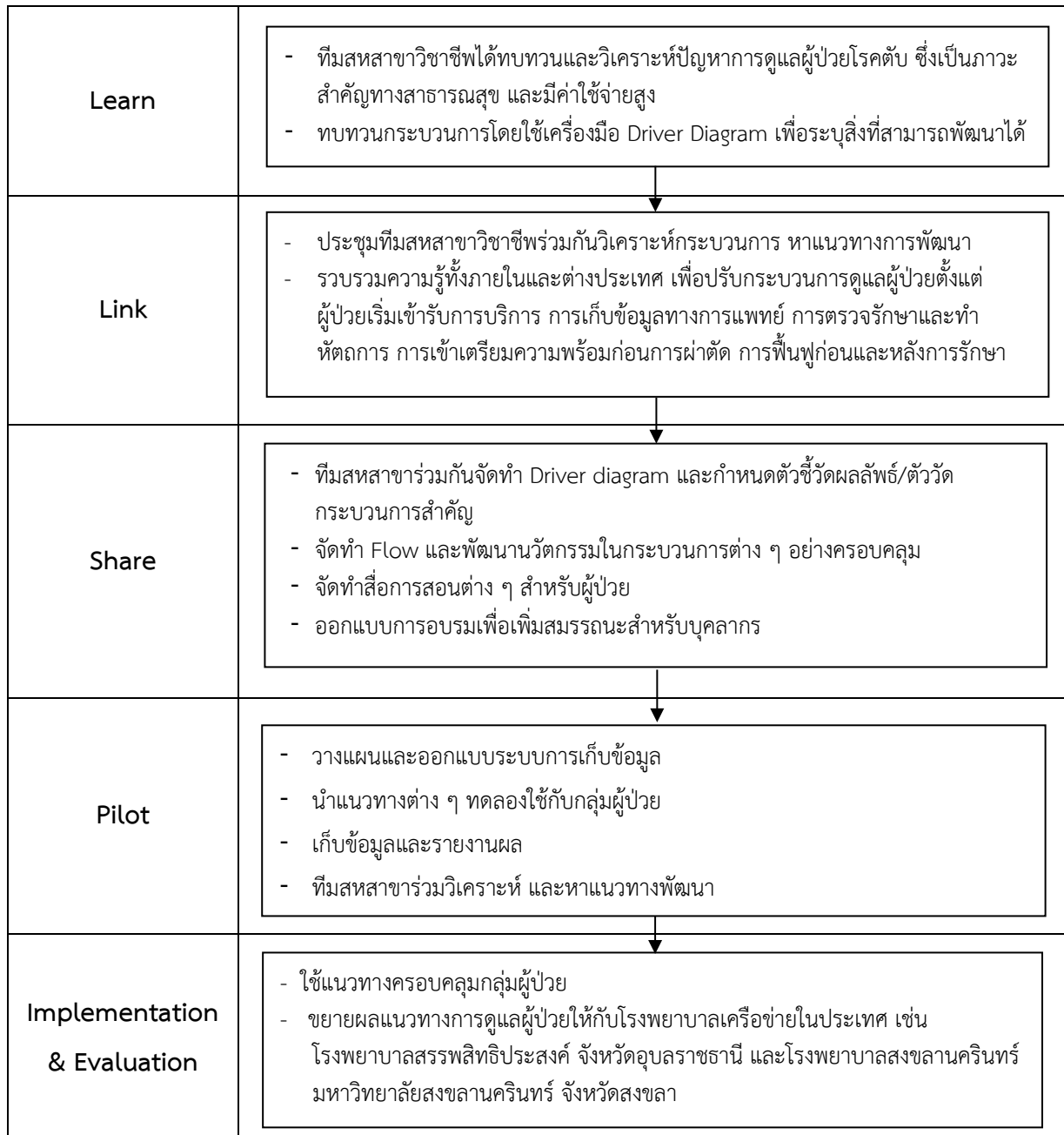
แนวคิดและการเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการความรู้

จากกระบวนการดำเนินงานของศูนย์ปลูกถ่ายตับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ “กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM)” อย่างเป็นระบบในทุกมิติของการทำงาน โดยศูนย์ฯ ได้นำหลักการจัดการความรู้ของคณะฯ มาปรับใช้ในกระบวนการปฏิบัติงาน ตั้งแต่การรวบรวมผลลัพธ์ตัวชี้วัดวิเคราะห์ผล การวิเคราะห์ปัญหา (Learn) การแสวงหาความรู้ทั้งจากหนังสือตำรา แนวปฏิบัติ ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Link) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากอย่างเป็นสหสาขาวิชาชีพ พัฒนา จัดเก็บ และเผยแพร่องค์ความรู้ (Share)

การดำเนินงานของศูนย์ฯ ไม่เพียงมุ่งเน้นการรักษาผู้ป่วยปลูกถ่ายตับให้ได้มาตรฐานระดับสากลเท่านั้น แต่ยังมุ่งสร้างระบบการเรียนรู้ที่ต่อยอดจากประสบการณ์จริงของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เกิดนวัตกรรมบริการทางการแพทย์ และสร้างฐานข้อมูลความรู้ที่เป็นระบบสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานบริการ การเรียนการสอน และการวิจัยได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น กระบวนการทำงานทั้งหมดของศูนย์ปลูกถ่ายตับ จึงมิได้เป็นเพียงการดำเนินการกิจด้านการรักษาพยาบาลเท่านั้น หากแต่เป็นแบบอย่างของการนำกระบวนการจัดการความรู้มาปฏิบัติจริง โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและการสร้างคุณค่าทางวิชาการให้แก่องค์กรอย่างต่อเนื่อง

การใช้กระบวนการจัดการความรู้เพื่อช่วยพัฒนาระบบการ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการปลูกถ่ายตับ
(Siriraj Liver Transplant Center: SiLTx)



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้ดำเนินการพัฒนาระบบการปลูกถ่ายตับอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยอาศัยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ ประกอบกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการดูแลผู้ป่วยในทุกขั้นตอน การพัฒนาอย่างยั่งยืนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของคณะฯ ในการยกระดับมาตรฐานการปลูกถ่ายตับของประเทศ ทั้งในด้านคุณภาพการรักษา ความปลอดภัยของผู้ป่วย และการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์

ผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ ไม่เพียงแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบบริการทางการแพทย์ที่ครอบคลุมและมีคุณภาพเท่านั้น หากยังสะท้อนถึงการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความรู้ใหม่ การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่บุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้คืออัตราความสำเร็จของการรักษาที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายตับที่ยั่งยืน และการยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ

ด้วยกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และผลลัพธ์ทางคลินิกที่โดดเด่น ศูนย์ปลูกถ่ายตับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงถือเป็นต้นแบบของระบบการปลูกถ่ายตับที่มีประสิทธิภาพ และเป็นแบบอย่างสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการปลูกถ่ายอวัยวะของประเทศไทยให้ก้าวสู่มาตรฐานระดับสากลอย่างแท้จริง

ทีมพัฒนา

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. ภาควิชาศัลยศาสตร์ | 4. ฝ่ายเภสัชกรรม |
| 2. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา | 5. ฝ่ายโภชนาการ |
| 3. ฝ่ายการพยาบาล | 6. ศูนย์ SiCOE-SET |



ภาพที่ 11 ทีมพัฒนาสหสาขาวิชาชีพ



งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตึกอำนวยการ ชั้น 1 เลขที่ 2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0 2419 9009 หรือ 0 2419 9750
Email: sirirajkm@mahidol.ac.th