

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากงานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ครั้งที่ 10
 “ทศวรรษ R2R พัฒนาคอนไทยสู่สังคม ๔.๐ ”
 วันพุธที่ 5 กรกฎาคม 2560
 ณ ศูนย์การประชุมอิมแพ็ค ฟอรั่ม เมืองทองธานี
 Session แลกเปลี่ยนเรียนรู้รางวัลผลงาน R2R ดีเด่น 2560 เรื่อง “ดูแลด้วยหัวใจ ใส่ใจผู้รับบริการ”
 เวลา 14.00 – 16.30 น. ห้อง Sapphire 205

เอ็นดู ธรรมวงษ์การณ ผู้บันทึก
 สังกัด สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลศิริราช
 โทรีเมลล์ 08-3078-9833 , a_endu_26@hotmail.com

หัวข้อเรื่อง	การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรมหลังหัวใจหยุดเต้นด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกาย หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและโรคหัวใจ โรงพยาบาลขอนแก่น		
วิทยากร	พว.ชัยวัฒน์ ไชยกาศ	โรงพยาบาลขอนแก่น	จ.ขอนแก่น
ผู้นำสนทนา	ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณะศิริ	โรงพยาบาลหาดใหญ่	จ.สงขลา
	ดร. นิภาพร ลครวงศ์	โรงพยาบาลยโสธร	จ.ยโสธร

จากปัญหาหน้างานของผู้วิจัย พบว่า ปัญหาผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น (Post Cardiac arrest) เป็นปัญหาที่พบบ่อยคิดเป็น 1 ใน 5 ของสาเหตุการเสียชีวิต ซึ่งผลลัพธ์ที่ตามมานั้นมีความรุนแรงอาจอยู่ในสภาพไม่รู้ตัวหรือไม่ก็เสียชีวิต ซึ่งผู้เสียชีวิตอาจเป็นหัวหน้าครอบครัวทำให้เกิดความสูญเสียและความโศกเศร้าของญาติผู้เสียชีวิต โดยเฉพาะภรรยาที่มีบุตรอายุน้อย ภาพความโศกเศร้าที่ผู้วิจัยเห็นนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้วิจัยกลับมาทบทวนการทำงานของตนเอง

จากข้อมูล พ.ศ.2558 แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่นมีผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น (Post Cardiac arrest) เข้ารับการรักษา 811 ราย สามารถติดตามอาการอย่างใกล้ชิดที่หอผู้ป่วยหนักได้เพียง 84 ราย มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 33.3% จึงทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาสถานการณ์ในประเทศอื่น พบว่า ปี 2012 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยโรคหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล 382,800 ราย (11.4%) ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นในโรงพยาบาล 209,000 ราย (23.1%) และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยจึงหาข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเพิ่มเติม พบว่า การลดอุณหภูมิร่างกายเป็นการรักษามาตรฐานในผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น (Post Cardiac arrest) ชนิด Ventricular Figuration ที่มีอาการโคม่า ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย ที่กล่าวว่าการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น ทำให้อัตราการรอดชีวิตมากขึ้นและการทำงานของร่างกายดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้วิธีการรักษานี้ในหน่วยงาน ซึ่งเป็นสิ่งใหม่และยังไม่มีใครทำในหน่วยงาน จึงเกิดคำถามวิจัยว่า “แนวทางการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรมหลังหัวใจหยุดเต้นด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกาย ควรเป็นอย่างไร” การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกาย และวัตถุประสงค์รอง คือ เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นและเพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกาย หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและโรคหัวใจ รพ.ขอนแก่น

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ สหสาขาวิชาชีพ จำนวน 53 คน และผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม จำนวน 4 คน

กระบวนการศึกษา แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่

1. ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น ในแผนกอายุรกรรม โดยศึกษาข้อมูลจากบุคลากรในแผนกอายุรกรรมและหน่วยงานเวชระเบียน และสรุปประเด็นที่ได้ให้แก่คณะกรรมการบริหารศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลขอนแก่น
2. วางแผนการดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น โดยกลุ่มสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องลงมติเห็นชอบในการลดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยและฝึกอบรมแกนนำผู้เกี่ยวข้อง และจัดซื้อเครื่องควบคุมอุณหภูมิร่างกาย จำนวน 1 เครื่อง จากนั้นสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยจากหลักฐานเชิงประจักษ์
3. นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยมาปฏิบัติ โดยมีการจัดอบรมและเพิ่มทักษะแก่บุคลากรก่อนลงมือปฏิบัติจริง
4. ประเมินผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นในแผนกอายุรกรรม
 - 1.1. ด้านผู้ป่วย การดูแลยังไม่ครอบคลุมตามมาตรฐาน AHA คือ ยังไม่มีการนำการลดอุณหภูมิของร่างกายมาใช้ แม้ผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ และผู้ป่วยส่วนมากที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปมีการ Monitor EKG ไม่ต่อเนื่อง
 - 1.2. ด้านบุคลากร ให้การดูแลผู้ป่วยตามประสบการณ์ของพยาบาล และมีความหลากหลายของผู้ป่วยแต่ละราย
 - 1.3. ด้านการจัดการการดูแล ผู้ป่วยกลุ่มหลังหัวใจหยุดเต้นไม่สามารถเข้ารับการดูแลใน ICU/CCU ได้ทุกราย และไม่มีเครื่องมือในการลดอุณหภูมิร่างกายใช้ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้
2. ได้รับแนวทางในการดูแลผู้ป่วยจากแนวทางเดิม ได้แก่ การประเมินอาการของผู้ป่วย จากนั้นทำการ CPR และให้การรักษาตามอาการ มาเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งมี 5 ข้อ ดังนี้
 - 2.1. Flow ในการรักษาผู้ป่วย โดยประเมินผู้ป่วยที่มีอาการหลังหัวใจหยุดเต้น หากมีคุณสมบัติที่เหมาะสมจะได้รับอนุญาตให้นำเข้าสู่การดูแลโดยการลดอุณหภูมิร่างกาย
 - 2.2. ขั้นตอนในการดูแล ดังนี้
 - 1) Induction phase คือ การลดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วย จนได้อุณหภูมิ 32 – 34 องศาเซลเซียส
 - 2) Maintenance phase คือ การควบคุมอุณหภูมิร่างกายไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากกว่า 0.2 – 0.5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
 - 3) Rewarming phase คือ การปรับอุณหภูมิขึ้นอย่างช้าๆ
 - 4) Temperature control คือ ควบคุมอุณหภูมิร่างกายไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน 37.5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 36 ชั่วโมง
 - 2.3 มาตรฐานคำสั่งการรักษา ซึ่งพัฒนามาจากมาตรฐานคำสั่งรักษาของอนุพล พานิชโชติ (2558)
 - 2.4 เครื่องมือการประเมินผู้ป่วยสำหรับพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินระบบประสาท โดยใช้ GCS motor score และ papillary reflex โดยในช่วงลดอุณหภูมิผู้ป่วยจะมีอาการหนาวสั่น จึงใช้ Bedside Shivering Assessment ในการประเมิน อีกทั้งตลอดการลดอุณหภูมิของร่างกายจะมีการใช้ยา sedation จำนวน 2 ตัว จึงมีการใช้ RASS ในการประเมินร่วมด้วย
 - 2.5 แนวทางปฏิบัติในการใช้สิทธิและคำรักษา
 - 1) เช็กสิทธิการรักษาทุกครั้ง ในเวลาราชการที่เบอร์ 3812 นอกเวลาราชการที่ 1247
 - 2) แจ้งสิทธิการรักษาให้ญาติทราบและชี้แจงการรักษาด้วยการลดอุณหภูมิกาย

3) แฉ่งค่าใช้จ่าย โดยทุกสิทธิการรักษาจะต้องจ่ายค่า Paddle หรือแผ่นแปะ จำนวน 30,000 บาท ซึ่งถ้าไม่ สามารถจ่ายได้หมดสามารถทำสัญญาการผ่อนจ่ายได้

3. ผลการใช้แนวทางในการดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกาย

3.1. ด้านบุคลากร มีการใช้แนวทางการลดอุณหภูมิร่างกายในการดูแลผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นในอัตราส่วน ร้อยละ 100 และจากการสอบถามแพทย์ พยาบาล และ notice proficient expert พบว่า แนวทางการดูแลมีความ ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติตามได้

3.2. ด้านผู้ป่วย จากผู้ป่วยภาวะหลังหัวใจหยุดเต้นจำนวน 42 ราย มีผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์เพียง 4 ราย ซึ่งรอดชีวิต 3 ราย ในสภาพการทำงานจากระบบประสาทเป็นปกติ และเสียชีวิต 1 ราย โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อน ในการดูแลผู้ป่วยทั้ง 4 ราย

จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลขอนแก่น และประกาศใช้เป็น แนวทางในการดูแลผู้ป่วยภาวะหลังหัวใจหยุดเต้นของโรงพยาบาลขอนแก่น อีกทั้งมีการจัดอบรมเรื่องการลดอุณหภูมิ ร่างกายผู้ป่วยภาวะหลังหัวใจหยุดเต้นให้แก่บุคลากรและใช้แนวทางนี้ในการดูแลผู้ป่วยต่อไปภายในโรงพยาบาล

ปัจจัยนำสู่ความสำเร็จของงานนี้เริ่มต้นจากผู้วิจัยเล็งเห็นคุณค่าของการช่วยผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้นให้ฟื้นขึ้นมา ซึ่งเป็นจุดเล็กๆในการทำงาน และมีการแก้ไขร่วมกันของสหวิชาชีพ จนเกิดเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างมี ประสิทธิภาพ

หัวข้อเรื่อง	ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามตัวชีวิตการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้โปรแกรม RDU 2016		
วิทยากร	ภญ. ผ่องพรรณ การิษุม	โรงพยาบาลบ้านม่วง	จ.สกลนคร
ผู้นำสนทนา	ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณะศิริ	โรงพยาบาลหาดใหญ่	จ.สงขลา
	ดร. นิภาพร ลครวงศ์	โรงพยาบาลยโสธร	จ.ยโสธร

RDU คือ การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational Drug use) ในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย มีการใช้ยาที่ไม่สมเหตุสมผลเป็นจำนวน 50% ของการใช้ยาทั้งหมด ซึ่งส่งผลเสียต่อผู้ป่วยทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง ผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยา เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ในปี 2559 กระทรวงสาธารณสุขขับเคลื่อน Service Plan สาขาที่ 15 ในเรื่อง “การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล” กำหนด 18 ตัวชี้วัด ซึ่งแต่ละหน่วยบริการจำเป็นต้องรายงาน จึงเกิดปัญหาในการรายงาน เช่น ไม่สามารถรายงานตัวชี้วัดได้ครบถ้วน ใช้เวลาดึงรายงานนาน และไม่สามารถเข้าถึงรายละเอียดของข้อมูลได้ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการแก้ปัญหา และต้องการช่วยลดภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน ประกอบกับโรงพยาบาลบ้านม่วงมีแผนก IT ที่มีเชี่ยวชาญในด้าน การพัฒนาระบบโปรแกรม จึงต้องการพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยให้การรายงานผลทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากกฤษฎาญแจสำคัญ 6 ประการของโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (RDU hospital) ในงานวิจัยนี้จะศึกษาญแจที่ 3 และ 4 เพื่อใช้กำกับและติดตามว่าโรงพยาบาลใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลหรือไม่ และบุคลากรทางการแพทย์มีความตระหนักรู้ในเรื่องนี้เพียงใด

กระบวนการเริ่มจากประชุมทีมงาน IT และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยตั้งชื่อโปรแกรมว่า “RDU 2016” เมื่อผ่านการพัฒนาโปรแกรมซ้ำๆมากกว่า 20 version จึงนำโปรแกรมมาทดลองใช้ในโรงพยาบาลบ้านม่วง จากนั้นประเมินผลการใช้งานและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงโปรแกรมหลังทดลองใช้อีกครั้งก่อนนำโปรแกรมไปใช้ในหลายโรงพยาบาลและติดตามผลเป็นระยะ

คุณสมบัติของโปรแกรม RDU 2016 ได้แก่

1. แสดงภาพรวมตัวชี้วัดทั้ง 18 ตัวชี้วัด โดยสามารถเรียกดูได้ทั้งหมดในครั้งเดียวหรือเลือกดูทีละตัวชี้วัดได้
2. แสดงรายละเอียดข้อมูลรายบุคคลที่ไม่ผ่านตัวชี้วัดได้
3. ส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ Excel หรือแสดงข้อมูลเป็นกราฟได้
4. ส่งข้อมูลเข้า Data center เพื่อแสดงข้อมูลบน Website และตรวจสอบย้อนหลังได้
5. สามารถดูข้อมูลแบบ Real time ได้

สิ่งที่แตกต่างจากการดึงรายงาน HDC ของจังหวัด คือ สามารถดึงข้อมูลได้ครบทุกตัวและดูข้อมูลได้แบบ Real time

ระบบการแจ้งเตือน กรณีที่มีการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมตามกลุ่มโรคและกลุ่มผู้รับบริการ เช่น การสั่งใช้ยาที่ซ้ำซ้อน ผ่านโปรแกรม HOSxP ระบบจะมีการแจ้งเตือนผ่านทาง Application Line ส่วนบุคคล ทำให้มีการปรึกษา ระหว่างแพทย์และเภสัชกรได้ในทันที

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม RDU 2016 มีดังนี้

1. การประมวลผลข้อมูลครบทุกตัวชี้วัด ร้อยละ 100
2. การเข้าถึงรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 100
3. โปรแกรมช่วยทำให้ทำงานรวดเร็วขึ้น ร้อยละ 88.24
4. โปรแกรมใช้งานง่าย ร้อยละ 87.45
5. โปรแกรมช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานให้กับผู้บริหาร ร้อยละ 87.06

6. เมนูการใช้งานมีความเหมาะสม ร้อยละ 83.33

และจากการประเมินผลตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ พบว่าก่อนดำเนินการมีจำนวนตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ 9 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 50 และหลังดำเนินการมีจำนวนตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ 16 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 88.88 และ RDU 2016 ทำให้ผู้ปฏิบัติงานดูรายงานการใช้อย่างอย่างสมเหตุสมผล เป็นรายบุคคล และทำให้เกิดการैयाที่ปลอดภัย

งานวิจัยนี้มีการสร้าง Application ซึ่งเป็นสิ่งที่ทันสมัยเหมาะสำหรับยุคสมัย Thailand 4.0 และการดึงคนที่มีศักยภาพในองค์กรมาทำงานร่วมกัน จะทำให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

หัวข้อเรื่อง	การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบวิธีการระบายก๊าซในช่องท้องด้วยวิธีระบายผ่านแผลผ่าตัด วิธีระบายโดยใช้แรงดึงดูด และวิธีระบายโดยผ่านลิ้นของพอร์ตต่ออาการแน่นท้องในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง		
วิทยากร	พว. วริศรา ตูยานนท์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
ผู้นำสนทนา	ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณะศิริ	โรงพยาบาลหาดใหญ่	จ.สงขลา
	ดร. นิภาพร ลครวงศ์	โรงพยาบาลยโสธร	จ.ยโสธร

การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องจัดเป็น open tactic เริ่มจากการใส่พอร์ตแรกเข้าไปและบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงไปในห้องท้องของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดพื้นที่ว่างมากพอในการผ่าตัด จากนั้นใส่พอร์ตที่เหลือลงไปเพื่อใส่เครื่องมือลงไปช่วยผ่าตัดถุงน้ำดี โดยจะหาโครงสร้างที่เรียกว่า cystic duct และ cystic artery และบีบ 2 โครงสร้างนี้ไว้ก่อนตัดถุงน้ำดีออกมาทางพอร์ตแรกที่ใหญ่ที่สุด จากนั้นจะดึงพอร์ตทั้งหมดออกและปล่อยให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไหลออกมาเองทางช่องแผล ซึ่งแผลนั้นมีขนาดเล็กมากทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการแน่นท้องในระดับปานกลางถึงมากคิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ป่วย รวมถึงผู้ป่วยบางคนมีอาการ shoulder pain หลังผ่าตัดร่วมด้วย ทำให้เกิดความไม่สบายแก่ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงหาทางแก้ไขโดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาวิธีลดอาการแน่นท้องและอาการปวดหัวไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงออกแบบกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. Intervention กลุ่มที่ 1 ใช้วิธี Valve release technique โดยการค้ำ trocar sleeve ไว้ 1 ชั้นแทนที่จะดึงออกทั้งหมดและเปิด valve เพื่อให้ลมออกไปในช่วงเวลาเย็บปิดปากแผลประมาณ 5 นาที
2. Intervention กลุ่มที่ 2 ใช้วิธี Active aspiration technique เป็นวิธีที่มีความเสี่ยงมากกว่า โดยหลังเย็บปิดแผล sub umbilicus ให้ต่อสาย suction เข้ากับ trocar sleeve ที่ค้ำอยู่ แล้วเปิด valve และปรับ suction แรงดูด - 80 mmHg (ซึ่งเป็นแรงดูดที่ศึกษาแล้วว่าปลอดภัย) นาน 2 นาที และดึงพอร์ตให้ชิดผนังหน้าท้องเพื่อไม่ให้เกิดแรงต้าน
3. กลุ่มควบคุม เป็นวิธีการรักษาพยาบาลแบบเดิม

สิ่งที่ต้องการศึกษา

Primary outcome คือ ระดับอาการแน่นท้อง (abdominal distention) โดยใช้ numerical rating scales (NRS) วัดหลังผ่าตัดที่ 30 และ 60 นาที และขณะอยู่หอผู้ป่วยที่ 4 และ 24 ชั่วโมง

Secondary outcome คือ

1. ระดับอาการปวดหัวไหล่ (shoulder pain) โดยใช้ numerical rating scales (NRS) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการปวดหัวไหล่ส่วนใหญ่เกิดหลังการผ่าตัด 4 ชั่วโมงขึ้นไป จึงวัดที่ 4 และ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (โดยพบว่าในเวลา 8 และ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด มีผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน)
2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มลุกนั่งหรือลุกเดิน (Ambulation time) โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วย

ผลการศึกษา พบว่า อาการแน่นท้องและปวดหัวไหล่ในกลุ่มควบคุมมีอัตราส่วนสูงที่สุด ซึ่งมีความแตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ใช้วิธี Active aspiration มีอาการแน่นท้องและปวดหัวไหล่ต่ำที่สุด รองลงมาคือ วิธี Valve release และพบว่าระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มลุกนั่งหรือลุกเดินในกลุ่มที่ใช้วิธี Active aspiration ใช้เวลาน้อยที่สุด

การนำไปใช้ พบว่า แพทย์ในทีมให้การยอมรับความเป็นส่วนหนึ่งของทีม อาจารย์แพทย์และ resident ให้การยอมรับ Intervention และนำ Passive valve release ไปใช้ในการผ่าตัดผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากเห็นว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย ทำได้ง่ายและมีความเป็นไปได้สูง ส่วนการทำ Active aspiration จะพิจารณาทำเป็นรายบุคคล

ปัจจุบัน Laparoscopy เป็นสิ่งที่กำลังนิยม งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดเด่นในเรื่องของ Randomized clinical trial และผู้วิจัยเป็นตัวอย่างของบุคคล R2R อย่างแท้จริง มีการคิดซ้ำๆ คิดทบทวนอย่างเป็นระบบ และมีการร่วมมือกันของหลายฝ่าย ทำให้สิ่งที่คิดดีขึ้นและเกิดประโยชน์สูงสุด

หัวข้อเรื่อง	การใช้ Serum hyaluronic acid ในการประเมินภาวะพังผืดในตับในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย		
วิทยากร	พญ. กานต์ ภูณสรธรรมศรี	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
ผู้นำสนทนา	ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณะศิริ	โรงพยาบาลหาดใหญ่	จ.สงขลา
	ดร. นิภาพร ลครวงค์	โรงพยาบาลยโสธร	จ.ยโสธร

ประเทศไทยมีผู้ป่วยธาลัสซีเมียจำนวนมากซึ่งเป็นโรคเลือดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม อีกทั้งผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียจะมีภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะอื่นๆ โดยเฉพาะตับ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการตรวจคัดกรองที่เป็นกิจวัตรทำให้เจออาการของโรคตับในระยะท้ายๆ เช่น ตับแข็ง หรือมะเร็งตับ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การตรวจคัดกรองเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากกว่า

ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียสามารถพบโรคพังผืดตับผิดปกติ (Liver fibrosis) ได้มากกว่าผู้ป่วยปกติ โดยเกิดจากภาวะต่างๆ เช่น ภาวะเหล็กเกิน ซึ่งเกิดจากการดูดซึมธาตุเหล็กมากกว่าปกติ หรือการรับเลือดจากถุงเลือด (Blood transfusion) ทำให้ธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น และเกิดจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซี (Hepatitis B virus, Hepatitis C virus) ซึ่งมาจากเลือดที่ได้รับ การดำเนินโรค คือ เมื่อตับมีธาตุเหล็กสะสมมากเกินไปหรือเกิดการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซีจนมีพังผืดสะสมที่ตับ (Liver fibrosis) เมื่อเกิดการอักเสบมากขึ้นจะเกิดภาวะตับแข็ง (Cirrhosis) และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งตับได้

การประเมินภาวะพังผืดตับ (Liver fibrosis) แบ่งเป็น 3 วิธี

1. การตัดชิ้นเนื้อตับ (Liver biopsy) เป็นการใช้เข็มเจาะตัดชิ้นเนื้อตับเพื่อส่งตรวจ จัดเป็นวิธีมาตรฐานของการตรวจทั่วไป (Gold standard) แต่จะพบความเสี่ยงในผู้ป่วยธาลัสซีเมียซึ่งมีภาวะซีด และการตรวจจะทำให้เกิดเลือดออก จึงหลีกเลี่ยงการตรวจด้วยวิธีนี้ในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย

2. การทำ Imaging ซึ่งมีทั้งแบบ Ultrasound base (เช่น Transient elastography (TE) หรือ Shear-wave elastography (ARFI)) และ MRI base elastography ซึ่งเป็นการประเมินความยืดหยุ่นของตับ วิธีนี้ถือเป็นวิธีที่ดีและมีความแม่นยำรองจากการตัดชิ้นเนื้อตับ แต่มีข้อจำกัด คือ เครื่องมีราคาแพงและมีจำนวนจำกัด สามารถตรวจได้เฉพาะในโรงพยาบาลใหญ่ๆ เท่านั้น

3. Serum marker ซึ่งมีทั้ง Direct serum marker และ Indirect serum marker เช่น Serum hyaluronic acid (HA), APRI, FIB-4 หรือ Fibro test ซึ่ง serum marker จะมี Aspartate aminotransferase (AST), Haptoglobin หรือ Total bilirubin อยู่ด้วย ซึ่งในผู้ป่วยธาลัสซีเมียจะตรวจพบค่าเหล่านี้สูงขึ้นเมื่อเม็ดเลือดแดงแตกตัว จึงทำให้ผลที่ได้อาจจะคลาดเคลื่อน ดังนั้น serum marker ที่ผู้วิจัยสนใจ คือ Serum hyaluronic acid ซึ่งตับผลิตขึ้นเอง และจากการศึกษาพบว่า Serum hyaluronic acid จะเพิ่มขึ้นในภาวะที่พังผืดตับมีความผิดปกติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อจำแนก Serum marker เพื่อประเมินภาวะพังผืดตับในผู้ป่วยธาลัสซีเมียซึ่งไม่ใช่ผลของการแตกตัวของเม็ดเลือดแดง (Hemolysis)

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ในผู้ป่วยที่เป็น major and intermedia thalassemia ทั้งหมด 158 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลศิริราช ระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เกณฑ์การรับเข้า คือ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเคยมีประวัติได้รับเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง เกณฑ์การคัดออก คือ เป็นมะเร็งตับ และมีภาวะที่ทำให้ผลการตรวจ Transient elastography (TE) ค่าคลื่อน เช่น ตั้งครรภ์ หรือมีสารน้ำในช่องท้อง (ascites) ขั้นตอนการศึกษาเริ่มจากการขอคำยินยอมผู้ป่วย จากนั้นเจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อหา Viral Profile, CBC และ Liver test ซึ่งจะเก็บ serum บางส่วนเพื่อส่งตรวจ Serum hyaluronic acid ที่ห้องแล็บชีวเคมีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นตรวจประเมินภาวะพังผืดตับด้วยเครื่อง Fibro scan ซึ่งถือเป็น standard ในการศึกษาครั้งนี้ โดยภาวะที่ significant ในการตรวจ Liver fibrosis คือ ได้ค่า TE \geq 7.1

ผลการศึกษา เมื่อนำค่าที่ได้มาสร้างกราฟและหาพื้นที่ใต้กราฟ พบว่า hyaluronic acid มีพื้นที่ใต้กราฟดีที่สุด และมีความแตกต่างทางนัยทางสถิติเมื่อเทียบกับ parameter ตัวอื่น ดังนั้น จึงนำค่าของ hyaluronic acid ที่ได้ไปหา cut off ในการประเมินภาวะ Liver fibrosis พบว่าค่า cut off ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ $\geq 120 \text{ ng/ml}^2$ มีค่า Sensitivity เท่ากับ 58% ค่า Specificity เท่ากับ 71% และค่า accuracy เท่ากับ 70%

จากผลการศึกษา พบว่า Serum hyaluronic acid สามารถใช้เป็นทางเลือกในการตรวจประเมินภาวะ Liver fibrosis โดยเฉพาะการใช้เพื่อติดตามอาการผู้ป่วยธาลัสซีเมียในกรณีที่การตรวจแบบ Transient elastography (TE) ไม่สามารถทำได้ และวิธีการตรวจโดยใช้ Serum hyaluronic acid เป็นการบุกเบิกวิธีการใหม่ๆ ที่คุ้มค่า ช่วยอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางแก่ผู้ป่วย และไม่จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน