

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

การป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีล้างไต ทางช่องท้องโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โรงพยาบาลหนองคาย

กิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์

โรงพยาบาลหนองคาย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง (peritonitis) และหาแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องที่โรงพยาบาลหนองคาย ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional analytical study ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง ในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่รักษา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2553 จำนวน 126 ราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการรักษา (poor environment) ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม (self training) และการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม (not follow steps of training) ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาแบบพรรณนา เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงและหาแนวทางป้องกันเพื่อลดการติดเชื้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในเขต CUP อำเภอเมืองหนองคาย จำนวน 36 ราย ระหว่าง 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 เมษายน 2554 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัด นักสุขภาพครอบครัว (นสค.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จิตอาสา โดยการจัดการให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ผู้ป่วยและญาติตระหนักและปฏิบัติตามขั้นตอนที่อบรม และแนวทางการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทำให้การติดเชื้อในช่องท้องลดลง จากการติดเชื้อ 1 ครั้งทุก 27.1 เดือน หรือ 0.44 ครั้งต่อปี ในเดือนกันยายน 2553 (ก่อนดำเนินการ) เป็นติดเชื้อ 1 ครั้งทุก 40 เดือนหรือ 0.30 ครั้งต่อปี ในเดือนเมษายน 2554 (หลังดำเนินการ)

คำสำคัญ: ปัจจัยการติดเชื้อในช่องท้อง, ภาคีเครือข่าย, การติดเชื้อในช่องท้อง

บทนำ

การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) เป็นวิธีการรักษาทดแทนไตที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ⁽¹⁾

และสามารถทำเองที่บ้านโดยผู้ป่วยและญาติที่ผ่านการอบรมจากพยาบาลหน่วยไตเทียม ซึ่งผลการรักษาเทียบเท่าการฟอกเลือด (hemodialysis) จากนโยบาย PD (peritoneal dialysis) First ของสำนักงานหลัก-

ประกันสุขภาพแห่งชาติ⁽²⁾ ทำให้ผู้ป่วยโรคไตสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น จนมีการขยายตัวของจำนวนผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างรวดเร็ว จากรายงานกลางปี 2553 มีผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง ลงทะเบียนทั่วประเทศจำนวน 7,584 คน⁽³⁾ และจากสถิติผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลหนองคายพบว่าจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 25 รายในปี 2551 เป็น 50 ราย และ 150 รายในปี 2552 และ 2553 ตามลำดับ

ปัญหาสำคัญของการล้างไตทางช่องท้องคือ การติดเชื้อในช่องท้อง (peritonitis)⁽⁴⁾ ซึ่งทำให้เกิดผลเสียกับผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งทางด้านความเจ็บป่วย ทุกข์ทรมาน เพิ่มภาระค่าใช้จ่าย การเดินทาง และโรงพยาบาลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความล้มเหลวจนต้องยุติการรักษาทางช่องท้อง ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในช่องท้องร้อยละ 40-45 ต้องเปลี่ยนการรักษาเป็นวิธีฟอกเลือด และเป็นสาเหตุการตายได้ถึงร้อยละ 7-10⁽⁵⁾ จากรายงานสถิติผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหนองคาย ปี 2553 พบว่า โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นโรคสำคัญใน 5 อันดับแรกของโรงพยาบาล และเมื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว พบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาล คือ การติดเชื้อในช่องท้อง นอกจากผลเสียดังกล่าวแล้วยังส่งผลให้เตียงผู้ป่วยแออัดมากขึ้น

การติดเชื้อในช่องท้อง อาจเกิดจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ โรคประจำตัว ภาวะโภชนาการ การดูแลของผู้ดูแล (caregiver) และสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จากการศึกษาการติดเชื้อในช่องท้อง⁽⁶⁻¹²⁾ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง ได้แก่ ระดับ albumin ในเลือด ระดับ hemoglobin ค่ายูเรียไนโตรเจนที่ต่ำ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แปรผันแตกต่างกันตามแหล่งที่ศึกษา ส่วนปัจจัยด้านผู้ดูแล และการจัดสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมนั้น รายงานการศึกษาส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องของโรง-

พยาบาลหนองคายทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางป้องกันการติดเชื้อในช่องท้อง ตลอดจนการวางแผนดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชน เพราะการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองที่บ้าน ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ของภาคีเครือข่ายของโรงพยาบาลหนองคาย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชมรมเพื่อนโรคไต อาสาสมัครสาธารณสุข จะทำให้อัตราการติดเชื้อลดลง เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการเสียชีวิต และส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ PD First จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง และหาแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องที่โรงพยาบาลหนองคาย

วิธีการศึกษา

แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้อง รูปแบบการวิจัยเป็น cross-sectional analytical study

ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อในช่องท้อง เป็น descriptive study

การวิจัยระยะที่ 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษาเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง ที่โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2553 โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่รักษาในโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2553 ทำการล้างไตทางช่องท้องจนครบ 1 ปี และยินดีเข้าร่วมการศึกษา รวมจำนวน 126 ราย แยกเป็นกลุ่มที่ติดเชื้อในช่องท้องจำนวน 59

ราย และกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อจำนวน 67 ราย

คำจำกัดความและนิยามตัวแปร

1. การล้างไตทางช่องท้อง^(1,13) เป็นวิธีการรักษาที่ใช้เยื่อช่องท้องเป็นทางขจัดของเสียออกจากร่างกาย โดยใส่สายล้างช่องท้อง (peritoneal access) เข้าไปฝังไว้ในโพรงช่องท้อง เพื่อใส่น้ำยาล้างไตเข้าไปค้างไว้ในโพรงช่องท้อง ให้มีการแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างน้ำยากับเยื่อช่องท้อง โดยต้องทำอย่างต่อเนื่อง เปลี่ยนน้ำยา 3-6 วงจร/วัน

2. การติดเชื้อในช่องท้อง (peritonitis)^(3,14) หมายถึง ภาวะการติดเชื้อเยื่อช่องท้องของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในการช่องท้องใช้เกณฑ์ 2 ใน 3 ข้อดังนี้ คือ 1. มีอาการที่บ่งชี้ว่ามีอาการอักเสบของเยื่อบุผนังช่องท้อง ได้แก่ ไข้ ปวดท้อง กดเจ็บบริเวณหน้าท้อง และ rebound tenderness 2. น้ำยาล้างไตขุ่น หรือตรวจพบเซลล์เม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 ตัวต่อไมโครลิตร โดยเซลล์เม็ดเลือดขาวที่พบจะต้องเป็นเซลล์ neutrophil มากกว่าร้อยละ 50 และ 3. ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากการย้อมแกรมหรือการเพาะเชื้อในน้ำยา dialysate จากช่องท้อง

3. break in period⁽¹⁴⁾ เป็นระยะที่ใส่สายล้างช่องท้อง (Tenckhoff catheter) แล้วแต่ยังไม่มีการใส่น้ำยาล้างไตเข้าไปเพื่อเริ่มการรักษา ระยะเวลา 10-14 วัน

4. ภาวะแทรกซ้อน (complications) หลังวางสาย หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนหลังการใส่สายล้างช่องท้องระยะแรก ได้แก่ การมีเลือดออกที่แผลเลือดออกในช่องท้อง น้ำยารั่วซึม

5. ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม (self training) หมายถึง การสอนกันเองระหว่างญาติผู้ป่วยกับผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยกับญาติผู้ป่วยด้วยกัน โดยที่ไม่ได้ผ่านการอบรมและประเมินจากพยาบาลหน่วยไตเทียมโรงพยาบาลหนองคาย ในกรณีที่มีผู้ดูแลมากกว่า 1 คนโดยได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมและไม่ผ่านการอบรมจะถือว่าคนนั้นได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่ไม่ผ่านการอบรม

6. การเลื้อนหลุดของสาย (disconnection) หมายถึง การหลุดของข้อต่อระหว่างสายล้างช่องท้องกับสายต่อท่อล้างช่องท้อง (transfer set) หรือการหลุดของฝาจุกปิด (minicap) ที่หลุดออกจากปลายสายต่อท่อล้างช่องท้อง (transfer set) ทำให้เกิดการ contamination

7. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่อบรม (follow steps of training) หมายถึง การที่ผู้ป่วยหรือ ผู้ดูแล ปฏิบัติถูกต้องตามขั้นตอนที่ได้รับการฝึกอบรมจากพยาบาลหน่วยไตเทียม ทุกครั้ง

8. สิ่งแวดล้อม (environment) ในการศึกษา หมายถึง สภาพแวดล้อมบริเวณบ้านผู้ป่วย ห้องสำหรับเปลี่ยนน้ำยา ห้องน้ำ อ่างล้างมือ สถานที่จัดเก็บของสะอาด

สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม (good environment) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ได้รับการประเมินจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและพบว่า มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ มีห้องสำหรับเปลี่ยนน้ำยาแยกเป็นสัดส่วน มีอ่างล้างมือที่ถูกต้อง สถานที่เก็บของสะอาด มิดชิด เช่น น้ำยาทำแผล ผ้าเช็ดมือ ไม่มีสัตว์เลี้ยงอยู่ในบริเวณห้องเปลี่ยนน้ำยา เป็นต้น

9. นักสุขภาพครอบครัว⁽¹⁶⁾ (นสค.) หมายถึง พยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ทันตภิบาล เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน เจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุขและแพทย์แผนไทย รับผิดชอบประชาชน 1: 1,250 คน ซึ่งดูแลทุกมิติทางด้านสุขภาพ

10. ภาคีเครือข่าย หมายถึง หน่วยงาน องค์กร หรือกลุ่มบุคคลที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชมรมเพื่อนโรคไต อาสาสมัครหมู่บ้าน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบความสัมพันธ์ด้วย

สถิติทดสอบไคสแควร์ และนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโลจิสติก่วมกัน แสดงผลเป็น crude odds ratio และ adjusted odds ratio โดยโปรแกรม SPSS Version 10 และ Epi Info V. 2002 โดยถือว่ามีความนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p-value < 0.05 และค่าประมาณแบบช่วงของ odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) ไม่มีค่า 1 อยู่ในช่วงดังกล่าว

เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติที่ละปัจจัย จะมีการกำหนดให้ช่วงที่เป็นค่าปรกติ หรือ เหตุการณ์ที่คาดว่าไม่น่าจะมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อในช่องท้องของแต่ละปัจจัยเป็นตัวเปรียบเทียบโดยให้ odds ratio เท่ากับ 1.00

การวิจัยระยะที่ 2

เมื่อได้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้องในระยะที่ 1 แล้ว ดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่ายในการกำหนดรูปแบบในการแก้ไขปัญหา ทดลองปฏิบัติ และการประเมินผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในเขต CUP อำเภอเมืองหนองคายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องที่โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 เมษายน 2554 จำนวน 36 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษาในระยะที่ 1 สาเหตุที่เลือกกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ Cup อำเภอเมืองเพราะเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลหนองคาย มีจำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องจำนวนมาก และสามารถติดตามได้ง่าย จึงเลือกเป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินการ

วิธีการเก็บข้อมูล รวบรวมจากการประชุม 3 ครั้ง การสังเกต การสัมภาษณ์และการบันทึกผลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงค่าเป็น จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้คือ

1. ประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ หน่วยไตเทียม กลุ่มงาน เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แจกข้อมูลผู้ป่วยและปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้อง

2. วางแผน กำหนดแนวทางในการดำเนินการร่วมกัน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วนในการให้การดูแลผู้ป่วย

2.1 การติดตามเยี่ยมบ้านโดยนสค. เยี่ยมบ้านทุกรายเพื่อประเมินและติดตามผู้ป่วยเดือนละครั้ง โดยยึดแนวทางการเยี่ยมที่โรงพยาบาลหนองคายกำหนด ถ้ามีการติดเชื้อติดตามเยี่ยมทันที และส่งผลกลับมาที่หน่วยไตเทียม ทั้งนี้ นสค. จะเป็นผู้ประสานงานกับทุกภาคส่วน

2.2 โรงพยาบาลหนองคายเป็นที่เลี้ยง ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ จัดการอบรมแก่ นสค. ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้มีความรู้และสามารถดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องได้ ติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกัน และให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

2.3 การสนับสนุนทางสังคมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.4 การส่งเสริมกำลังใจ เพื่อนช่วยเพื่อนจากจิตอาสา ชมรมเพื่อนโรคไต และ อสม.

3. ดำเนินการโดยทดลองปฏิบัติ การติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกันกับภาคีเครือข่ายเพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึก การสังเกต สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ บันทึกข้อมูลไว้นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรับปรุงระบบร่วมกัน

4. การประเมินผลการดำเนินการจากผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ อัตราการติดเชื้อในช่องท้อง จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไข้ปัญหา การสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยระยะที่ 1 จากการศึกษาผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม

2551 ถึง 31 ธันวาคม 2553 มีผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่รักษาจนครบ 1 ปี รวมจำนวน 126 ราย เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อในช่องท้อง ภายใน 1 ปี จำนวน 59 ราย (46.8%) และผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในช่องท้อง จำนวน 67 ราย (53.2%)

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ เขตที่อยู่อาศัย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง (ตารางที่ 1)

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคร่วมของผู้ป่วย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเก๊าท์ โรคหัวใจ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง (ตารางที่ 2)

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการวางสายล้างช่องท้อง ได้แก่ การมีระยะพักท้อง (break in period) การเลื่อนหลุดของสาย (disconnection) ภาวะ

แทรกซ้อน (complication) หลังวางสาย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง (ตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ ได้แก่ ระดับ albumin ในเลือด ระดับ hemoglobin ในเลือด และดัชนีมวลกาย (BMI) กับการติดเชื้อในช่องท้อง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง (ตารางที่ 4)

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามี 3 ปัจจัยดังนี้

1. ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม (self training) จากพยาบาลหน่วยไตเทียมในเรื่องเทคนิคการเปลี่ยนถุงน้ำยา ขั้นตอนการเปลี่ยนถุงน้ำยาตลอดจนการทำแผล พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่ไม่ผ่านการอบรม มีการติดเชื้อในช่องท้องสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมจากพยาบาลหน่วยไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (66.7% และ 42.2% ตามลำดับ OR

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานกับการติดเชื้อในช่องท้อง

ปัจจัย	จำนวนคนติดเชื้อในช่องท้อง (ร้อยละ)		Crude OR (95% CI)	p-value
	ติดเชื้อ n=59	ไม่ติดเชื้อ n=67		
อายุ (ปี)				
≤ 60	49 (44.1)	62 (55.9)	0.395(0.127-1.232)	0.101
< 60	10 (66.7)	5 (33.3)	1	
เพศ				
ชาย	33 (54.1)	28 (45.9)	1.768(0.872-3.585)	0.113
หญิง	26 (40)	39 (60.0)	1	
การศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	56 (47.9)	61 (52.1)	1.836(0.438-7.692)	0.500
ปริญญาตรี	3 (33.3)	6 (66.7)	1	
อาชีพ				
เกษตรกร อื่น ๆ	39 (42.4)	53 (57.6)	0.515(0.232-1.145)	0.101
แม่บ้าน ข้าราชการ	20 (58.8)	14 (41.2)	1	
ที่อยู่				
นอกเขตเทศบาล	44 (45.8)	52 (54.2)	0.846(0.372-1.922)	0.690
ในเขตเทศบาล	15 (50.0)	15 (50.0)	1	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคร่วม กับการติดเชื้อในช่องท้อง

ปัจจัย	จำนวนคนติดเชื้อในช่องท้อง (ร้อยละ)		Crude OR (95% CI)	p-value
	ติดเชื้อ n=59	ไม่ติดเชื้อ n=67		
เบาหวาน				
เป็น	29 (43.3)	38 (56.7)	0.738(0.365-1.490)	0.396
ไม่เป็น	30 (50.8)	29 (49.2)	1	
ความดันโลหิตสูง				
เป็น	27 (40.3)	40 (59.7)	0.570(0.281-1.156)	0.118
ไม่เป็น	32 (54.2)	27 (45.8)	1	
เก๊าท์				
เป็น	5 (55.6)	4 (44.4)	1.458(0.373-5.705)	0.733
ไม่เป็น	54 (46.2)	63 (53.8)	1	
โรคหัวใจ				
เป็น	3 (33.3)	6 (66.7)	0.545(0.130-2.282)	0.500
ไม่เป็น	56 (47.9)	61 (52.1)	1	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสายล้างช่องท้อง กับการติดเชื้อในช่องท้อง

ปัจจัย	จำนวนคนติดเชื้อในช่องท้อง (ร้อยละ)		Crude OR (95% CI)	p-value
	ติดเชื้อ n=59	ไม่ติดเชื้อ n=67		
ระยะพักท้อง				
ไม่มี	12 (52.2)	11 (47.8)	1.300(0.526-3.214)	0.570
มี	47 (45.6)	56 (54.4)	1	
อาการแทรกซ้อนหลังวางสาย				
มี	1 (50.0)	1 (50.0)	1.138(0.070-18.604)	1.000
ไม่มี	58 (46.8)	66 (53.2)	1	
การเลื่อนหลุดของสาย				
มี	8 (66.7)	4 (33.3)	2.471(0.704-8.673)	0.148
ไม่มี	51 (44.7)	63 (55.3)	1	

2.744, 95% CI 1.077-6.992, p-value 0.030)

2. ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง กลุ่มที่ผู้ดูแล ปฏิบัติ ไม่ถูกต้องตามขั้นตอน พบว่า มีการติดเชื้อสูงกว่ากลุ่มที่ ผู้ดูแลปฏิบัติตามขั้นตอนที่อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (75.0% และ 40.2% ตามลำดับ Crude OR 4.463,

95% CI 1.634-2.195, p-value 0.002)

3. ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม (poor environment) มีการ ติดเชื้อในช่อง ท้องสูงกว่าผู้ป่วยที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (81.8% และ 39.4% ตามลำดับ

Crude OR 6.915, 95% CI 2.184-21.894, p-value 0.000) (ตารางที่ 5)

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์แบบ univariate analysis มาทำการวิเคราะห์พร้อมกันโดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (multiple logistic regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติมี 3 ปัจจัย (ตารางที่ 6)

ผลการวิจัยระยะที่ 2

จากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยจำนวน 36 ราย พบว่าเป็นเพศชาย 20 ราย เพศหญิง 16 ราย มีอายุตั้งแต่ 32-88 ปี (60.36, SD 12.14) ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร พบว่า ผู้ป่วยมีผู้ดูแล จำนวน 28 ราย ผู้ป่วยดูแลตนเองจำนวน 8 ราย ผู้ป่วยมีการติดเชื้อใน

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภาวะโภชนาการกับการติดเชื้อในช่องท้อง

ปัจจัย	จำนวนคนติดเชื้อในช่องท้อง (ร้อยละ)		Crude OR (95% CI)	p-value
	ติดเชื้อ n=59	ไม่ติดเชื้อ n=67		
albumin (mg%)				
< 3.5	43 (51.8)	40(48.2)	1.814(0.854-3.854)	0.119
> 3.5	16 (37.2)	27(62.8)	1	
hemoglobin				
< 11	44 (50.6)	43(49.4)	1.53(0.64-3.68)	0.292
> 13	1 (25.0)	3(75.0)	0.50(0.01-7.09)	1.000
11-13	14 (40)	2(60.0)	1	
ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)				
> 25	11 (45.8)	13(54.2)	1.05(0.38-2.92)	0.916
< 20	15 (53.6)	13(46.4)	1.43(0.55-3.75)	0.420
20-25	33 (44.6)	41(55.4)	1	

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้ดูแล และด้านสิ่งแวดล้อม กับการติดเชื้อในช่องท้อง

ปัจจัย	จำนวนคนติดเชื้อในช่องท้อง (ร้อยละ)		Crude OR (95% CI)	p-value
	ติดเชื้อ n=59	ไม่ติดเชื้อ n=67		
ผู้ดูแลผ่านการอบรม				
ไม่ใช่	16 (66.7)	8 (33.3)	2.744(1.077-6.992)	0.030
ใช่	43 (42.2)	59 (57.8)	1	
ปฏิบัติตามขั้นตอนที่อบรม				
ใช่	18 (75.0)	6 (25.0)	4.463(1.634-12.195)	0.002
ไม่ใช่	41 (40.2)	61 (59.8)	1	
สิ่งแวดล้อม				
ไม่เหมาะสม	18 (81.8)	4 (18.2)	6.915(2.184-21.894)	0.000
เหมาะสม	41 (39.4)	63 (60.6)	1	

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้อง เมื่อวิเคราะห์โดยวิธี multiple logistic regression analysis

ปัจจัย	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม	6.915(2.184-21.894)	10.947(3.166-37.857)	0.000
ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม	4.463(1.634-12.195)	6.096(1.994-18.640)	0.002
ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม	2.744(1.077-6.992)	5.567(1.951-15.881)	0.001

ตารางที่ 7 สาเหตุของการติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องใน CUP อำเภอเมืองหนองคาย

สาเหตุ	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่ติดเชื้อ	ร้อยละ
สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม	11	7	63.63
ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม	5	3	60.00
ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม	2	2	100
สายรั่วซึม	1	1	100

ช่องท้อง จำนวน 13 ราย (36.11%) ซึ่งสาเหตุการติดเชื้อ จากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 7 ราย (53.84%) ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม จำนวน 3 ราย (23.08%) ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม จำนวน 2 ราย (15.39%) และสาเหตุจากสายรั่วจำนวน 1 ราย (7.69%) (ตารางที่ 7)

จากการติดตามเยี่ยมบ้านดังกล่าว ทำให้ทราบปัญหาเชิงลึกของผู้ป่วยและครอบครัว หลังจากได้ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้ว ผู้เกี่ยวข้องได้ปรึกษาหารือกัน โดยสรุปปัญหาที่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และในผู้ป่วยแต่ละรายว่ามีปัญหาอะไรบ้าง จากนั้นจะดำเนินการแก้ไขปัญหามาโดยความร่วมมือของแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม สาเหตุมาจากหลายประการ ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประยุกต์ใช้ตามสภาพที่มีอยู่ เช่น ใช้ผ้ามาบังแทนการกันห้องให้เป็นสัดส่วนบางรายใช้ก๊อกร้านครัวหรือก๊อกร้านหน้าบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้บางรายมีปัญหาสภาพแวดล้อมรอบ ๆ

ตัวบ้านไม่เหมาะสม เช่น มีคอกวัว เล้าเป็ด เล้าไก่ บ้านอยู่ใกล้โรงสี ซึ่งสิ่งเหล่านี้เอื้อต่อการติดเชื้อ

การแก้ไขปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมของบ้าน มีการปรับสภาพของห้องสำหรับเปลี่ยนน้ำยาให้เป็นสัดส่วน ปรับห้องน้ำ การจัดหาอ่างล้างมือ การเดินท่อน้ำประปาเข้ามาให้ผู้ป่วยในรายที่ไม่มีน้ำประปา การจัดหาตู้หรือกล่องสำหรับใส่ของสะอาด ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ออกทุนให้ ชาวบ้านเป็นแรง นสค. เป็นผู้ติดตามให้คำแนะนำ รวมทั้งช่วยในการจัดหาและคอยเชื่อมประสานกับทุกภาคส่วน หน่วยไตเทียมเป็นผู้ให้ความรู้ทางวิชาการ ให้คำแนะนำและ เป็นพี่เลี้ยง นอกจากนี้ยังมีชมรมเพื่อนโรคไตที่คอยช่วยในการจัดหาทุนช่วยเหลือ

สิ่งที่ได้เรียนรู้คือ คนในชุมชนมีน้ำใจต่อกัน ผู้ป่วยบางรายได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้านในการจัดหาอุปกรณ์ อ่างล้างมือให้แก่ผู้ป่วยโดยยังไม่ต้องร้องขอจากอบต. เกิดอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.) จิตอาสาที่เป็นตัวเชื่อมประสานที่ดีในชุมชน สิ่งที่เคยคิดว่าเป็นปัญหาแก้ไขไม่ได้แต่กลับแก้ไขง่าย ๆ จากคนในชุมชนด้วยกัน

ปัญหาการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม พบว่า ผู้ป่วยหรือญาติไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง บางรายลืม ลับสน บางรายลัดขั้นตอนเพราะคิดว่าไม่มีผลอะไร

ส่วนปัญหาผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม พบว่า ผู้ป่วยหรือญาติสอนวิธีการเปลี่ยนถุงน้ำยาล้างไตและการทำแผลกันเอง โดยกระบวนการต่าง ๆ ไม่ผ่านการอบรมจากพยาบาลหน่วยไตเทียม ในช่วงแรก ๆ ผู้ป่วยจะมีผู้ดูแลที่ผ่านการอบรม พอผ่านไปสักระยะหนึ่งเมื่อญาติไม่ว่างหรือไม่สามารถดูแลได้ก็จะสอนผู้ดูแลคนอื่นหรือสอนผู้ป่วยให้ดูแลตนเอง หลายรายเห็นว่าไม่มีความยุ่งยากอะไร และไม่ทราบว่าจะมีผลเสีย ทั้งนี้ทุกรายที่สอนกันเอง พบว่า ทำไม่ถูกต้องตามเทคนิค

จากประเด็นการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม นสค. จะเป็นผู้ติดตามเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามประเมิน ให้คำปรึกษาชี้แนะแก่ผู้ป่วยที่บ้าน ส่วนในประเด็น ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม ดำเนินการโดย นสค.และอสม. เป็นผู้ติดตามเยี่ยมบ้าน และติดตามผู้ดูแลที่บ้านผู้ป่วยว่าใช้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหรือไม่ หากไม่ใช่จะประสานพยาบาลหน่วยไตเทียมเพื่ออบรมผู้ดูแลใหม่อีกครั้ง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้อง

นอกจากการแก้ปัญหาให้แก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาต่าง ๆ แล้ว สิ่งที่ต้องดำเนินการคือการป้องกันการติดเชื้อ โดยคนที่เคยติดเชื้อแล้วจะถูกติดตามใกล้ชิดเพราะเสี่ยงต่อการติดเชื้อซ้ำ ส่วนผู้ป่วยที่ยังไม่ติดเชื้อหรือผู้ป่วยรายใหม่จะได้รับการประเมินทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเทคนิคต่าง ๆ โดย นักสุขภาพครอบครัว (นสค.) และอสม.

ผลการดำเนินการใน 6 เดือนที่ได้วางแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลร่วมกับภาคีเครือข่าย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี โดยได้รับการแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมทุกรายที่มีปัญหา การติดตามเยี่ยมโดย นสค. อสม. และชมรมเพื่อนโรคไต ด้วยการสนับสนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้การควบคุม

การติดเชื้อในรายที่เป็นอยู่ไม่ติดเชื้อซ้ำอีก ส่วนผู้ป่วยรายใหม่ได้รับการดูแลตั้งแต่ก่อนเริ่มวางสายล้างไต จนกระทั่งกลับสู่ชุมชน

ผลลัพธ์ของการพัฒนา พบว่า อัตราการติดเชื้อในช่องท้อง ในเดือนกันยายน 2553 (ก่อนดำเนินการเท่ากับ 1 ครั้งทุก 27.1 เดือนหรือ 0.44 ครั้งต่อปี และในเดือน เมษายน 2554 (หลังดำเนินการ) เท่ากับ 1 ครั้งทุก 40 เดือนหรือ 0.30 ครั้งต่อปี ซึ่งหมายถึงการมีอัตราการติดเชื้อในช่องท้องลดลง คือ มีระยะเวลาปลอดการติดเชื้อยาวนาน นอกจากนี้ ยังมีผลลัพธ์ที่ดีคือการมีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย มีจิตอาสาในชุมชน มีความร่วมมือที่ดีระหว่างหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกระทรวงสาธารณสุข มีการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานปฐมภูมิและโรงพยาบาลหนองคาย โดยรูปแบบการประสานงานไม่ได้ติดขัดกับระเบียบราชการ เช่น การส่งข้อมูลการเยี่ยมบ้านในรูปแบบ e-mail การปรึกษาทางโทรศัพท์กับพยาบาลหน่วยไตเทียมเมื่อพบปัญหา ทำให้การดูแลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลกับชุมชนไร้รอยต่อ เจ้าหน้าที่ทำงานแบบเชื่อมโยงและมีความสุขจากการทำงาน นสค.เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว เพราะมีพยาบาลไตเทียมเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ เมื่อไปเยี่ยมบ้านจึงทำให้เข้าใจปัญหาเชิงลึกของผู้ป่วย อสม. มีความสำคัญเพราะเป็นคนในชุมชน เข้าใจกันดี

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติพบว่าพึงพอใจและอบอุ่นใจมากขึ้น ผู้ป่วยบอกว่า “ดีใจที่หมอมาเยี่ยม ไม่เหมือนเมื่อก่อนมีปัญหาอะไรต้องไปโรงพยาบาล ตอนนี้ที่มีปรึกษาใกล้บ้าน นสค. เป็นหมอ อสม. เป็นพยาบาล” เมื่อผู้ป่วยมีการดูแลตนเองได้ดี มีผู้ดูแลที่ดีจะทำให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การติดเชื้อลดลง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วิจารณ์

การศึกษาระยะที่ 1 การศึกษาหาปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง ของผู้-

ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่รักษาในโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2553 มีผู้ป่วยจำนวน 126 ราย เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อในช่องท้อง ภายใน 1 ปี จำนวน 59 ราย (46.8%) และผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในช่องท้อง จำนวน 67 ราย (53.2%) จากการศึกษาพบว่า มีปัจจัยจำนวน 15 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวน 3 ปัจจัยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่อการรักษาของผู้ป่วย การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรมและผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาอื่น⁽⁶⁻¹²⁾ ที่พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อในช่องท้อง ได้แก่ ระดับ albumin ในเลือด ระดับ hemoglobin และค่ายูเรียไนโตรเจนที่ต่ำ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แปรผันแตกต่างตามแหล่งที่ศึกษา แต่ปัจจัย 3 ปัจจัยดังกล่าวยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน

ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในช่องท้อง แม้จะไม่ได้กล่าวถึงในการศึกษาอื่นๆ แต่ผลของการศึกษาทำให้มีประโยชน์ต่อการวางแผนในการบริหารจัดการโดยภาคีเครือข่าย ทั้งเชิงรับและเชิงรุก ทั้งนี้เพื่อลดการติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วย และลดปัญหาต่าง ๆ จากการติดเชื้อ ซึ่งจะส่งผลต่ออัตราการนอนโรงพยาบาล ลดความแออัด ความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และลดอัตราการเสียชีวิต

การศึกษาครั้งที่ 2 การหาแนวทางเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแนวทาง การดูแลและป้องกันการติดเชื้อในช่องท้อง โดยการดำเนินการเชิงรุก ด้วยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายอันได้แก่ โรงพยาบาลหนองคายโดยหน่วยไตเทียม งานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดย นสค. อสม. และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีผลทำให้ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ มีอัตราการติดเชื้อลดลงจาก 1 ครั้งทุก 27.1 เดือน (0.44 ครั้งต่อปี) ในเดือนกันยายน 2553 เป็น 1 ครั้งทุก 40 เดือน (0.30 ครั้งต่อปี) ในเดือน

เมษายน 2554 จะเห็นว่าอัตราการติดเชื้อน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเทียบกับมาตรฐานของ ISPD guideline 2010⁽¹⁷⁾ ที่กำหนดให้อัตราติดเชื้อในช่องท้องยอมรับได้ที่ติดเชื้อ 1 ครั้งทุก 18 เดือน (0.67 ครั้งต่อปี) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วนิดา สมบูรณ์ศิลป์⁽¹⁰⁾ ที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลทำให้ลดการติดเชื้อในช่องท้องลง ได้แก่ปัจจัยด้านความแน่นหนาและยึดมั่นในเทคนิควิธีการทำ CAPD ที่ได้รับการฝึกสอนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยและญาติ การปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานของการทำ CAPD อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยและผู้รักษาทุกขั้นตอน

ด้านผู้ดูแล การฝึกอบรมแก่ผู้ดูแลที่โรงพยาบาลเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ เพราะเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้วอาจทำให้ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ที่บ้านได้อย่างถูกต้องตามหลักการ ดังนั้นการฝึกสอนที่บ้านผู้ป่วยนับว่ามีความสำคัญเพราะจะทำให้รับเข้ากับสภาพความเป็นจริงที่มีอยู่ได้ การที่ นสค. ได้ติดตามสอนผู้ป่วยที่บ้านทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อลดลง ทั้งนี้บทบาทหนึ่งของโรงพยาบาลคือ การพัฒนาศักยภาพของ นสค.และอสม.และการเป็นพี่เลี้ยงนับว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จ

การศึกษาทั้ง 2 ระยะทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้องและได้แนวทางในการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนและผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม แล้วนำสู่การดำเนินการแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบโดยร่วมมือกันทุกภาคส่วน ทำให้ได้ผลที่ดีทั้งด้านการลดการติดเชื้อ การทำงานเป็นทีม เป็นเครือข่าย เกิดจิตอาสาในชุมชน เกิดเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้ป่วยมีกำลังใจที่ดี ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินการประสบความสำเร็จคือความร่วมมือที่ดีของภาคีเครือข่าย การทำงานแบบสอดประสานกันของโรงพยาบาลหนองคาย และหน่วยบริการปฐมภูมิ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ติดยึดกฎระเบียบทำให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด การ

สนับสนุนและกำลังใจนับว่าสำคัญไม่น้อย การเยี่ยมของชมรมเพื่อนโรคไตจึงมีส่วนสนับสนุนด้านกำลังใจที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เชื่อมโยงตั้งแต่โรงพยาบาลจนถึงชุมชนโดยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน อสม. จิตอาสา ผู้ป่วยและญาติ ทั้งนี้เพื่อดำเนินการเชิงรุกเพื่อป้องกัน โดยเน้นความร่วมมือในบทบาทของ รพ.สต. ในการประเมินสภาพแวดล้อมผู้ป่วยก่อนเข้าโครงการ การติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับโรงพยาบาลและจิตอาสา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยในชุมชน เช่น การจัดหาอุปกรณ์สำหรับการทำ CAPD ที่บ้านกรณีผู้ป่วยไม่สามารถจัดหาได้เอง ร่วมมือกับจิตอาสาและชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนโรคไตในการเยี่ยมบ้านให้กำลังใจกัน การจัดหาทุนช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้ ซึ่อุปกรณ์ เป็นต้น

2. จัดบ้านต้นแบบเป็น model การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการรักษา ได้แก่ การจัดห้องสำหรับเปลี่ยนน้ำยาเป็นสัดส่วน อ่างล้างมือ การเก็บน้ำยา การเก็บอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมรอบบ้าน เพื่อเป็นต้นแบบให้ผู้ป่วย รพ.สต. และชุมชน model นี้สามารถนำไปใช้กับโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีปัญหาคล้ายกัน

3. การสร้างผู้ดูแลที่เชี่ยวชาญในชุมชน เพื่อดูแลและเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ในหมู่บ้านหรือชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้อาจจ่ายค่าตอบแทนโดยโรงพยาบาลหรือการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องลดปัญหาผู้ดูแล เพราะการเป็นคนในพื้นที่จะทำให้มีความยั่งยืน

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในช่องท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ที่รักษาจน

ครบ 1 ปีในโรงพยาบาลหนองคาย มีจำนวน 3 ปัจจัยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ผู้ดูแลไม่ผ่านการอบรม และการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนที่อบรม แนวทางในการควบคุมป้องกันปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว คือ จัดรูปแบบการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายได้แก่ โรงพยาบาลหนองคาย นสค. อสม.องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชมรมเพื่อนโรคไต และจิตอาสา การจัดการให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ผู้ป่วยและญาติให้ความตระหนักและปฏิบัติตามขั้นตอนที่อบรมและแนวทางการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทำให้การติดเชื้อในช่องท้องลดลง อัตราการติดเชื้อในช่องท้อง ในเดือนกันยายน 2553 (ก่อนดำเนินการ) เท่ากับ 1 ครั้งทุก 27.1 เดือน หรือ 0.44 ครั้งต่อปี และเท่ากับ 1 ครั้งทุก 40 เดือน หรือ 0.30 ครั้งต่อปี ในเดือน เมษายน 2554 (หลังดำเนินการ) มีระยะเวลาปลอดการติดเชื้อยาวขึ้น และการดำเนินการรูปแบบนี้น่าจะเป็นต้นแบบให้กับ CAPD center อื่น ๆ ในประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ สุรินทร์ อัครวิฑูรติพิทย์ นายแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิมระดับ 10 สภากาชาดไทย ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย นายแพทย์พิสิฐ อินทรวงษ์โชติ อายุรแพทย์โรคไต และนายแพทย์สุทธชาย อมรกิจบำรุง นายแพทย์เชี่ยวชาญ ประธานคณะกรรมการงานวิจัยโรงพยาบาลหนองคาย ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ คุณณณวีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ หัวหน้าหน่วยไตเทียม เจ้าหน้าที่หน่วยไตเทียม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ทวี ศิริวงศ์. Introduction to continuous ambulatory peritoneal dialysis. ใน: ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. การล้างไตทางช่องท้องสองฝั่งใจ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549. หน้า 1-5.

2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การบริหารบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2553.
3. จิรายุทธ จันทร์มา. การดูแลรักษาภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง (Management of Peritoneal Dialysis Related Peritonitis). ใน: ทวี ศิริวงศ์, ศิริรัตน์ เรืองจ้อย, บรรณาธิการ. Update on CKD Prevention & CAPD in the PD First Era. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553. หน้า 145-60.
4. ทวี ศิริวงศ์. องค์ความรู้พื้นฐานของการล้างไตทางช่องท้องชนิดต่อเนื่อง (Basic knowledge on CAPD). ใน: ชลธิป พงศ์สกุล, ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. Update on CAPD. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550. หน้า 1-20.
5. ศิริลักษณ์ อนันต์ฐศิริ. การติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร (Infections in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis). ใน: ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. การล้างไตทางช่องท้องสองฝั่งใจ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549. หน้า 73-81.
6. Juckrapong P. Peritonitis in Thai continuous ambulatory peritoneal dialysis patients: an analysis of factors associated with the rate of peritonitis.(Thesis (Master.Science)). Bangkok: Chulalongkorn University; 1998.
7. ประนาท เขียววานิช. อัตราการเกิดเยื่อช่องท้องอักเสบและเชื้อที่พบในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโดยวิธี Spike และ Safe lock ในระยะยาว. ถำปางเวชสาร 2543;21: 8-13.
8. Sirivongs D, Pongskul C, Keobounma T, Chanlertrith D, Sritaso K, Jeff J. Risk factors of first peritonitis episode in Thai CAPD patients. J Med Assoc Thai 2006; 89 suppl 2: S138-S45.
9. Pongskul C, Sirivongs D, Keobounma T, Chanlertrith D, Promajak P, Limwatananon C. Survival and technical failure in a large cohort of Thai 2006; 89 suppl 2 : S98-S105.
10. วนิดา สมบูรณ์ศิลป์. ประสิทธิภาพของโครงการพัฒนารูปแบบเพื่อลดอัตราการเกิดเยื่อช่องท้องอักเสบในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องถาวรแบบบูรณาการ. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน 2551;7:20-6.
11. รัชณี เขียวชาญนิกิจ. ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อเยื่อช่องท้องอักเสบของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร2553; 7: 1-12.
12. สุเทพ จันทรมณีกุล. ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อเยื่อช่องท้องในผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2554;7:76-80.
13. ทวี ศิริวงศ์. Strategies for being a successful CAPD center. ใน: ชลธิป พงศ์สกุล, ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. 2009 Practical nephrology. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552. หน้า 1-10.
14. จิรายุทธ จันทร์มา. PD related peritonitis. ใน: ชลธิป พงศ์กุล, ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. 2009 Practical nephrology. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552. หน้า 23-8.
15. อติสร วังศิริไพศาล, พงศ์ศักดิ์ ดำนเดชา, พรเพ็ญ แสงฉวีลย์. การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยน้ำยาระบบถุงคู่และชะสายก่อนปล่อยน้ำยาเข้าช่องท้อง (Double bage, flush-before-fill system): ประสบการณ์ในโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 2546;9:241-50.
16. นิต์สนัน ราชยวา. เอกสารนักจัดการสุขภาพครอบครัว. (เอกสารอัดสำเนา). หอนงคาย: สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2552
17. Peritoneal dialysis international. Peritoneal dialysis-related infections recommendation: 2010 update [serial online] [cited 2010 Aug 30]; Available from : URL : <http://www.pdconnect.com/content/30/4/393.full.pdf+html>

Abstract Peritonitis Prevention by Networking Participation in End-stage Renal Disease Patients Treated with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, Nong Khai Hospital
Kitisak Danviboon

Nong Khai Hospital

Journal of Health Science 2012; 21:385-97.

The objectives of this study were to identify factors associated with peritonitis and develop measures for preventing peritonitis in end-stage renal disease patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis in Nong Khai provincial hospital. Phase I, identifying associated factors with peritonitis, was conducted during 1 October 2008 to 30 September 2010. One hundred and twenty six patients undergoing CAPD for 1 year were recruited. The results revealed that poor environment, self-training, and not following training steps were statistical significantly associated with peritonitis. In phase II, developing measures to prevent peritonitis, 36 patients with CAPD in the catchment area of Nong Khai provincial hospital participated from 1 October 2010 to 30 April 2011. The results demonstrated that health care services with participatory networking approach namely provincial hospital, family health manager, local administrative organization, volunteers by making proper environment, strengthening and creating awareness and correcting patients and relatives strictly performing according to guideline could result in decreasing peritonitis rate from 27.1 episodes per patient month (0.44 episode per patient year) in September 2010 to 40 episodes per patient month (0.30 episode per patient year) in April 2011.

Key words: risk factor, participatory network, peritonitis