

นิพนธ์ต้นฉบับ

คุณภาพชีวิต และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ชัยญพัทธ์ รัตนเดชพงศ์สิน, พบ., แพทย์ใช้ทุนเพื่อสอบวุฒิบัตรสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชลบุรี, จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ชัยญพัทธ์ รัตนเดชพงศ์สิน,
พบ., กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลชลบุรี อ.เมือง
ชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000,
ประเทศไทย
Email: r.chanyaphat@gmail.
com

Received: January 21, 2022;

Revised: February 21, 2022;

Accepted: April 25, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตที่เป็นทางเลือกหลักในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของประเทศไทย การศึกษาคุณภาพชีวิตและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในประเทศไทยยังมีจำกัด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต และความชุกของภาวะซึมเศร้า รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

วัสดุและวิธีการ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง 110 ราย ณ โรงพยาบาลชลบุรี เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามคุณภาพชีวิต และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า ใช้สถิติเชิงพรรณนา สมการถดถอยโลจิสติกแบบพหุ และสมการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 91.8 มีคุณภาพชีวิตในระดับดีถึงดีมาก ความชุกของภาวะซึมเศร้าเป็นร้อยละ 20.91 ความเพียงพอของรายได้มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางจิตใจ (OR = 10.088, 95% CI = 1.187-85.715, P = 0.034) การมีภาวะแทรกซ้อนขณะล้างไตมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไต (OR = 0.233, 95% CI = 0.060-0.905, p = 0.035) และภาวะซึมเศร้ามีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการแสดง (OR = 0.071, 95% CI = 0.012-0.424, p = 0.004) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า คือ ความไม่เพียงพอของรายได้ (OR = 8.562, 95% CI = 1.935-37.892, p = 0.005) และการมีโรคเบาหวานร่วม (OR = 6.131, 95% CI = 1.622-23.182, p = 0.008)

สรุป: ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีถึงดีมาก อย่างไรก็ตามภาวะซึมเศร้าพบได้ในผู้ป่วยเหล่านี้ถึง 1 ใน 5 ผู้ป่วยที่มีปัญหาความเพียงพอของรายได้และการมีโรคเบาหวานเป็นกลุ่มเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต ภาวะซึมเศร้า การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ORIGINAL ARTICLE

Quality of Life and Depression in End Stage Renal Disease Patients with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Chanyaphat Ruttanadejpongson, MD., In-service Training Program in Family Medicine

Department of Social Medicine, Chonburi Hospital, Chonburi, Thailand

Corresponding author :

Chanyaphat Ruttanadejpongson, MD., In-service Training Program In Family Medicine, Social Medicine Unit, Chonburi Hospital, Chonburi 20000, Thailand
Email: r.chanyaphat@gmail.com

Received: January 21, 2022;

Revised: February 21, 2022;

Accepted: April 25, 2022

ABSTRACT

Background: Continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) is the modality of choice in renal replacement therapy for patients with end-stage renal disease in Thailand. The quality of life (QOL) and depression in patients with CAPD were not well studied in Thailand.

Objective: To assess QOL and a prevalence of depression among end stage renal disease patients with CAPD and to identify factors associated with QOL and depression.

Methods: A cross-sectional analytic study was conducted among 110 patients with CAPD in Chonburi Hospital. Data were collected using demographic questionnaire, Thai Health Related QOL Instrument in Dialysis Patients and patient health questionnaire-9 (PHQ-9). Results were analyzed using descriptive statistics, multiple logistic regression and binary logistic regression analysis.

Results: 91.8% of patients had a good to very good level of QOL. Prevalence of depression was 20.91%. Total QOL was not significantly associated with any factor. However, income adequacy (OR = 10.088, 95% CI = 1.187-85.715, p = 0.034) was associated with psychological well-being domain of QOL. CAPD-related complications (OR = 0.233, 95% CI = 0.060-0.905, p = 0.035) was related to living with dialysis domain and depression (OR = 0.071, 95% CI = 0.012-0.424, p = 0.004) was negatively affected to living with symptoms domain. Income inadequacy (OR = 8.562, 95% CI = 1.935-37.892, p = 0.005) and patients with diabetes mellitus comorbidity (OR = 6.131, 95% CI = 1.622-23.182, p = 0.008) were associated with depression.

Conclusion: Most patients with CAPD had a good level of QOL. However, one-fifth of these patients had significant depressive symptoms. Income inadequacy and patients with diabetes mellitus comorbidity are the negative risk factors of depression.

Keywords: quality of life, depression, continuous ambulatory peritoneal dialysis

บทนำ

โรคไตเรื้อรังมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹ ประเทศไทยมีความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและต้องรับการบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นจาก 419 เป็น 2,580 คนต่อ 1 ล้านประชากร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550² ถึง 2563³ ในปัจจุบันการบำบัดทดแทนไตมี 3 วิธี ได้แก่ การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการปลูกถ่ายไต⁴ แม้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จะปรับกฎเกณฑ์ให้เลือกการบำบัดทดแทนไตที่เหมาะสมได้โดยไม่ต้องล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นวิธีแรก แต่การล้างไตทางช่องท้องยังคงเป็นทางเลือกที่สำคัญ เนื่องจากลดการฟุ้งพิษระบบสาธารณสุข และบางพื้นที่อาจมีหน่วยไตเทียมไม่เพียงพอ⁵ แม้การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจะมีข้อดีคือ สามารถทำได้เองที่บ้าน แต่ก็เพิ่มภาระให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ทั้งปัญหาทางด้านอารมณ์ ค่าใช้จ่ายในการดูแล และการบริหารจัดการเวลา⁶

ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าคนทั่วไปที่อายุและเพศเดียวกัน โดยอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง⁷ การล้างไตทางช่องท้องส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกมีภาระมากขึ้นเนื่องจากต้องทำด้วยตนเองและปฏิบัติให้ถูกต้องอย่างเคร่งครัด อาจต้องพึ่งพาญาติให้เข้ามาช่วยเหลือ⁸ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ ค่าอัตราการกรองของไต ค่าฮีมาโตคริต ค่าอัลบูมินในเลือด^{9,10} และการสนับสนุนทางสังคม¹¹ แต่มีบางปัจจัยที่มีความขัดแย้งในหลายศึกษา เช่น อายุ และอาชีพ ซึ่งพบว่ามีและไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต^{10,12,13}

อีกหนึ่งปัญหาในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องคือภาวะซึมเศร้า โดยมีความชุกสูงถึงร้อยละ 25-63^{14,15} และเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต¹⁶ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า ได้แก่ โรคร่วม ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะทุพโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคม^{17,18}

เนื่องจากการศึกษาคุณภาพชีวิตร่วมกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมี

จำนวนน้อย อีกทั้งคุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย และภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ ผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตร่วมกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะบุคคล ปัจจัยตัวโรค และปัจจัยด้านจิตใจที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต และภาวะซึมเศร้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิด คือ ปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ ปัจจัยเฉพาะบุคคล ปัจจัยด้านตัวโรค และปัจจัยด้านจิตใจ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภูมิที่ 1

วิธีการศึกษา

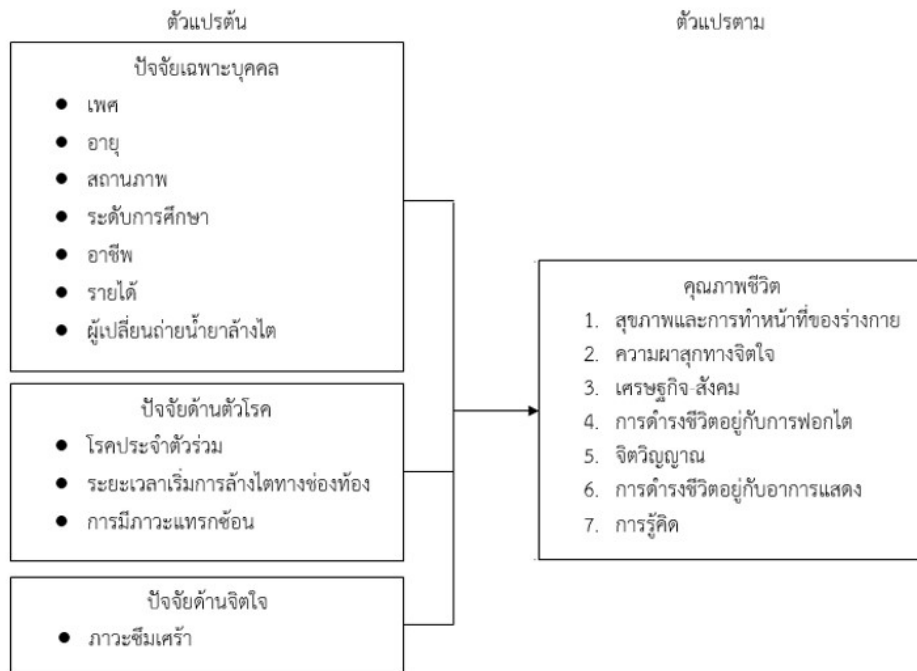
การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (cross-sectional analytic study)

ขอบเขตประชากร

ศึกษาในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่มารับบริการที่หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลชลบุรี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

คำนวณกลุ่มประชากรตัวอย่าง

กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 อ้างอิงจากการศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องก่อนหน้า¹⁴ โดยใช้สูตร Finite population proportion



แผนภูมิที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework)

$$n = \frac{Np(1-p)x^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{e^2(N-1)+p(1-p)x^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 109 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

- ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และกำลังได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน

- อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย
- ผู้ป่วยไม่สามารถอ่านแบบสอบถาม และไม่สามารถสื่อสารกับผู้ทำการวิจัยให้อ่านให้ฟังได้
- ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง และภาวะแทรกซ้อนที่เคยเกิดขึ้นขณะได้รับการล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิต Thai Health Related Quality of Life Instrument in Dialysis Pa-

tients (THAI-HRQOL-D) ประกอบด้วย 7 มิติ ได้แก่ สุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย ความผาสุกทางจิตใจ เศรษฐกิจ-สังคมและครอบครัว การดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไต จิตวิญญาณ การดำรงชีวิตอยู่กับการแสดง และการรู้คิด ทั้งสิ้น 37 ข้อ เลือกตอบในลักษณะมาตรวัดแบบอันดับ 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยแบบสเกลการวัดคุณภาพชีวิต คือ

- ≤ 2.00 คือ ระดับต่ำ
- 2.01-3.00 คือ ระดับปานกลาง
- 3.01-4.00 คือ ระดับค่อนข้างดีถึงดี
- ≥ 4.01 คือ ระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า PHQ-9 ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ มาจากข้อต่าง ๆ ของเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า ลักษณะมาตรวัดแบบอันดับ 4 ระดับ โดยผู้ป่วยที่มีคะแนนรวมตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไปถือว่าเป็นภาวะซึมเศร้า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือ THAI-HRQOL-D มีค่าความเที่ยงชนิดสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha coefficients) ของแต่ละองค์ประกอบ 0.557 ถึง 0.889 และของเครื่องมือทั้งฉบับ 0.842 มีคุณสมบัติของความตรงเชิงเหมือน โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตด้าน

สุขภาพของ THAI-HRQOL-D และ Thai Health Status Assessment Instrument เท่ากับ 0.63¹⁹ และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า PHQ-9 มีค่าความไวเท่ากับ 0.84 ค่าความจำเพาะเท่ากับ 0.77 และค่าความเที่ยงชนิดสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.79¹⁴

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยต้องลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมการวิจัย หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ทุกเมื่อ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์ส่งเสริมวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี รหัสโครงการ 28/64/R/q

การประมวลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย IBM SPSS Statistics Version 26 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยสมการถดถอยโลจิสติกแบบพหุ (multiple logistic regression) กำหนดค่าคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่าเท่ากับ 2.00 คือระดับต่ำ 2.01-3.00 คือระดับปานกลาง 3.01-4.00 คือระดับค่อนข้างดีถึงดี และมากกว่าเท่ากับ 4.01 คือระดับดีมาก ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้เปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง การมีภาวะแทรกซ้อน และภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าด้วยสมการถดถอยโลจิสติกและไบนารี (binary logistic regression) กำหนดค่าคะแนนรวมตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ

รายได้ผู้เปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง และการมีภาวะแทรกซ้อน โดยแสดงสถิติเชิงอนุมานคือ odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลประชากร

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกที่เข้าเกณฑ์ทั้งสิ้น 161 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 54.5 อายุเฉลี่ย 55.20 ± 11.83 ปี มีสถานภาพสมรส/คู่ร้อยละ 61.8 จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 63.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 75.5 ค่ามัธยฐานของรายได้ต่อเดือน 4,600 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอร้อยละ 84.5 ผู้ป่วยร้อยละ 68.2 สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตได้ด้วยตนเอง มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ได้แก่ โรคเบาหวานร้อยละ 48.2 และความดันโลหิตสูงร้อยละ 80.2 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง 27 เดือน และร้อยละ 50.9 ไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะล้างไตทางช่องท้อง (ตารางที่ 1)

คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.9 มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี (mean = 3.65, SD. = 0.42) (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณารายมิติ ได้แก่ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย ความผาสุกทางจิตใจ เศรษฐกิจสังคมและครอบครัว การดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไต จิตวิญญาณ การดำรงชีวิตอยู่กับอาการแสดง และการรู้คิดต่างอยู่ในระดับดีทั้งหมด

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

วิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบพหุไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม แต่จากการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่า ความเพียงพอของรายได้มีผลทำให้

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n = 110)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	50 (45.5)
หญิง	60 (54.5)
อายุ (ปี) mean ± SD.	55.2±11.83
สถานภาพ	
โสด	18 (16.4)
สมรส/คู่	68 (61.8)
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	24 (21.8)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าประถมศึกษา	11 (10.0)
ประถมศึกษา	70 (63.6)
มัธยมศึกษาตอนต้น	18 (16.4)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	5 (4.5)
ระดับอุดมศึกษา	6 (5.5)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	83 (75.5)
เกษตรกรกรรม	2 (1.8)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	17 (15.5)
รับจ้าง	8 (7.2)
รายได้ต่อเดือน (บาท) median [IQR]	4,600 [700, 10,000]
ไม่มีรายได้	14 (12.7)
≤ 5,000	52 (47.3)
5,001-10,000	23 (20.9)
10,001-15,000	10 (9.1)
> 15,000	11 (10.0)
รายได้เพียงพอ	93 (84.5)
รายได้ไม่เพียงพอ	17 (15.5)
ผู้เปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต	
ทำได้ด้วยตนเอง	75 (68.2)
ต้องการคนช่วยเหลือ	35 (31.8)
โรคประจำตัวร่วม	
ไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วม	10 (9.1)
มีโรคเบาหวานร่วม	53 (48.2)
มีโรคความดันโลหิตสูงร่วม	88 (80.2)
ระยะเวลาเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง (เดือน) Median [IQR]	27 [13.75, 48.75]
การมีภาวะแทรกซ้อนขณะล้างไตทางช่องท้อง	
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	56 (50.9)
เคยมีภาวะแทรกซ้อน	
- ติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง	35 (31.8)
- ภาวะน้ำเกิน	22 (20.0)
- ภาวะปอดบวมน้ำ	11 (10.0)

ตารางที่ 2. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n=110)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนคน (ร้อยละ)	mean ± SD.
คุณภาพชีวิตโดยรวม		3.65±0.42
ระดับต่ำ	-	
ระดับปานกลาง	9 (8.2)	
ระดับค่อนข้างดีถึงดี	78 (70.9)	
ระดับดีมาก	23 (20.9)	

คุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางจิตใจเพิ่มขึ้น 10.088 เท่า (OR = 10.088, 95% CI = 1.187-85.715, p = 0.034) (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยที่เคยมีภาวะแทรกซ้อนขณะล้างไตทางช่องท้องมีคุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไตลดลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อน 77% (OR = 0.233, 95% CI = 0.060-0.905, p = 0.035) (ตารางที่ 4) และภาวะซึมเศร้ามีผลทำให้คุณภาพชีวิตด้านการดำรงอยู่กับการแสดงลดลง เมื่อเทียบกับการ

ไม่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 92.9 (OR = 0.071, 95% CI = 0.012-0.424, p = 0.004) (ตารางที่ 5)

การศึกษาภาวะซึมเศร้า

ความชุกของภาวะซึมเศร้าเท่ากับร้อยละ 20.91 (ตารางที่ 6) วิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี พบว่าความไม่เพียงพอของรายได้ และการมีโรคเบาหวานร่วมมีผลทำให้เกิดภาวะซึมเพิ่มขึ้น 8.562 เท่า (OR = 8.562, 95% CI = 1.935-37.892, p = 0.005) และ 6.131 เท่า (OR = 6.131, 95% CI = 1.622-23.182, p = 0.008) ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับดีร้อยละ 70.9 รองลงมาคือระดับดีมากถึงร้อยละ 20.9 แสดงให้เห็นว่าการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นการ

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางจิตใจ โดยแสดงเฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (n = 110)

ปัจจัย	คุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางจิตใจ ของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องระดับดี		
	Odds ratio	95% CI	p-value
รายได้			
รายได้เพียงพอ	10.088	1.187-85.715	0.034
รายได้ไม่เพียงพอ	1 (reference)		

ตารางที่ 4. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไต โดยแสดงเฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (n = 110)

ปัจจัย	คุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกไต ของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องระดับดี		
	Odds ratio	95% CI	p-value
ภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ขณะล้างไต ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง			
เคยมี	0.233	0.060-0.905	0.035
ไม่เคยมี	1 (reference)		

ตารางที่ 5. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับอาการแสดง โดยแสดงเฉพาะ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (n = 110)

ปัจจัย	คุณภาพชีวิตด้านการดำรงชีวิตอยู่กับอาการแสดงของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องระดับดี		
	Odds ratio	95% CI	p-value
ภาวะซึมเศร้า			
มี	0.071	0.012-0.424	0.004
ไม่มี	1 (reference)		

ตารางที่ 6. จำนวนผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่มีภาวะซึมเศร้า และจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (n = 110)

ระดับภาวะซึมเศร้า	คะแนน PHQ9	จำนวนคน (ร้อยละ)
ไม่มีอาการ	0-4	53 (48.18)
มีอาการเล็กน้อย	5-9	34 (30.90)
มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย	10-14	19 (17.27)
มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง	15-19	4 (3.64)
มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง	มากกว่า 20	-
ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า รวม		23 (20.91)

รักษาที่ดีต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม อย่างไรก็ตามพบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าถึงร้อยละ 20.91

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษา ก่อนหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55 ปี สถานภาพสมรส/คู^{10,12,13} พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีอายุเฉลี่ย 55-65 ปี เนื่องจากเป็นโรคเกี่ยวข้องกับความเสี่ยง ซึ่งเป็นผลมาจากอายุที่มากขึ้น สำหรับโรคเรื้อรังที่พบมาก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานตามลำดับ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง²⁰ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ เป็นผลมาจากอายุที่มากขึ้น¹⁰ และการที่ต้องล้างไตอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพไปพร้อมกันได้ จึงมีค่ามัธยฐานของรายได้ต่อเดือน 4,600 บาท ซึ่งน้อยกว่ารายได้ต่อเดือนของประชากรทั่วไปในจังหวัดชลบุรี²¹

ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีคุณภาพชีวิตในระดับดีเป็นส่วนใหญ่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่คุณภาพชีวิตผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง^{10,12,13} อาจเป็นผลมาจากโรงพยาบาล

ชลบุรีมีการพัฒนาศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพในหน่วยงานล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง²²

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต พบว่าความเพียงพอของรายได้ส่งผลทางบวกต่อคุณภาพชีวิตสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งพบว่าครอบครัวที่มีรายได้สูงมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลได้มากกว่า²³ การมีภาวะแทรกซ้อนขณะล้างไตส่งผลทางลบต่อคุณภาพชีวิตสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยได้แก่ การติดเชื้อในเยื่อหุ้มช่องท้องส่งผลให้ผู้ป่วยร้อยละ 50 ต้องเปลี่ยนมาใช้วิธีการฟอกเลือดแทน การติดเชื้อในเยื่อหุ้มช่องท้องยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึงร้อยละ 7-10 และมีผลให้ประสิทธิภาพการล้างไตลดลง ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น²⁴ ส่วนภาวะซึมเศร้าส่งผลทางลบต่อคุณภาพชีวิตเช่นเดียวกันสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{24,26}

ตารางที่ 7. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า (n = 110)

ปัจจัย	การมีภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับ การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง		
	Odds ratio	95% CI	p-value
เพศ			
หญิง	0.345	0.098-1.212	0.097
ชาย	1 (reference)		
อายุ			
น้อยกว่า 60 ปี	1.792	0.480-6.694	0.385
60 ปีขึ้นไป	1 (reference)		
สถานภาพ			
สมรส/คู่ โสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	0.721	0.215-2.417	0.596
1 (reference)			
ระดับการศึกษา			
มัธยมศึกษาขึ้นไป	3.388	0.971-11.824	0.056
1 (reference)			
อาชีพ			
ประกอบอาชีพ	1.000	1.000-1.000	0.523
1 (reference)			
รายได้ต่อเดือน			
รายได้ไม่เพียงพอ	8.562	1.935-37.892	0.005
1 (reference)			
ผู้เปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต			
ทำได้ด้วยตนเอง	0.732	0.200-2.680	0.637
1 (reference)			
ต้องการคนช่วยเหลือ			
1 (reference)			
โรคประจำตัวร่วม			
มีโรคประจำตัวใด ๆ ร่วม	5.242	0.245-111.976	0.289
1 (reference)			
ไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ ร่วม			
1 (reference)			
มีโรคเบาหวานร่วม	6.131	1.622-23.182	0.008
1 (reference)			
ไม่มีโรคเบาหวานร่วม			
1 (reference)			
มีโรคความดันโลหิตสูงร่วม	0.385	0.083-1.783	0.222
1 (reference)			
ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วม			
1 (reference)			
ระยะเวลาเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง	1.005	0.987-1.023	0.593
ภาวะแทรกซ้อนขณะล้างไตทางช่องท้อง			
มีภาวะแทรกซ้อน	1.602	0.493-5.202	0.433
1 (reference)			
ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ			
1 (reference)			

ความชุกของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เท่ากับร้อยละ 20.91 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้^{16,27} อาจเป็นเพราะการใช้แบบคัดกรองที่ต่างกัน และมีการศึกษาพบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าจะแตกต่างกันหากมีการเก็บข้อมูลต่างวิธี โดยวิธีสัมภาษณ์จะมีความชุกต่ำกว่าการให้ผู้ป่วยทำแบบคัดกรองด้วยตนเอง²⁸ ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่

เนื่องจากมีข้อจำกัดในการอ่าน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าที่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁶ คือการมีโรคเบาหวานร่วม (OR = 6.131, 95% CI = 1.622-23.182, p = 0.008) แต่ในการศึกษานี้พบว่าอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า คือความไม่เพียงพอของรายได้ (OR = 8.562, 95% CI = 1.935-37.892, p = 0.005) อาจเป็นเพราะแม้สิทธิการรักษาจะครอบคลุมการล้างไตทางช่อง

ห้อง แต่ผู้ป่วยยังมีค่าใช้จ่ายส่วนอื่นสำหรับการรักษา เช่น ค่าเดินทางมาโรงพยาบาล การขาดรายได้ของญาติเนื่องจากต้องพาผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาล เป็นต้น

สรุป

ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีถึงดีมาก อย่างไรก็ตามพบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าเท่ากับร้อยละ 20.91 โดยความไม่เพียงพอของรายได้ และการมีโรคเบาหวานร่วมมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อจำกัดในการอ่าน แพทย์หรือเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ช่วยอ่านคำถามและตอบแบบสอบถามให้ อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างให้คำตอบไม่ตรงกับความเป็นจริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว นายแพทย์จตุพร พลอยล้วน สำหรับการให้คำปรึกษาตลอดการทำวิจัย อาจารย์นพวรรณ พินิจจรเดช มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้พัฒนาเครื่องมือวัด THAI-HRQOL-D ที่ให้คำปรึกษาและกรุณาให้นำเครื่องมือมาใช้ พยาบาลวิชาชีพ คุณวัชร รัตนวงศ์ และเจ้าหน้าที่หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลชลบุรี สำหรับการประสานงานและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Chittinandana A, Chailimpamontree W, Chaloeiphap P. Prevalence of chronic kidney disease in Thai adult population. J Med Assoc Thai. 2006;89 [2 Suppl]:112-20.
- Praditpornsilpa K. Thailand renal replacement therapy year 2007 [Internet]. 2009. [cited 24 Mar 2022]. Available from: https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2020/08/Thailand_Renal_Replacement_Therapy_2007_25-Nov_2009_complete_New.pdf

- Chuasuwana A, Lumpaopong A. Thailand renal replacement therapy year 2020 [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 24]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/Final-TRT-report-2020.pdf>.
- พงศธร คชเสนี. การบำบัดทดแทนไตในปัจจุบัน [อินเทอร์เน็ต]. 2020. [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.พ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2020/08/การบำบัดทดแทนไตในปัจจุบัน.pdf>.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สปสช.แจงเกณฑ์เบิกจ่ายรองรับนโยบายใหม่ ผู้ป่วยไตวายสิทธิบัตรทอง ‘เลือดฟอกไตแบบที่ใช้ได้ทุกคน’ [อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ก.พ. 22]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nhso.go.th/news/3477>.
- Affinito J, Louie K. Positive coping and self- assessed levels of health and burden in un- paid caregivers of patients with end stage renal disease receiving hemodialysis therapy. Nephrol Nurs J. 2018;45:373-9.
- Chen JY, Wan EYF, Choi EPH, Chan AKC, Chan KHY, Tsang JPY, Lam CLK. The health-related quality of life of chinese patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. Patient. 2017;10:799-808.
- พินิตา เทียมจรรยา, ชมนาดา วรรณพรศิริ, ดวงพร หุ่นตระกูล. การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของเยื่อช่องท้องจากการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2554;5:92-103.
- Abdel-Kader K, Unruh M, Weisbord S. Symptom Burden, Depression, and Quality of Life in Chronic and End-Stage Kidney Disease. Clin J Am Soc Nephrol. 2009;4:1057-64.
- สมจิตร์ สกฤต, วันเพ็ญ วิศิษฐ์ชัยนนท์, วราทิพย์ แก่นการ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2563;38:117-26.
- Cohen SD, Norris L, Acquaviva K, Peterson RA, Kimmel PL. Screening, diagnosis, and treatment of depression in patients with end-stage renal disease. Clin J Am Soc Nephrol. 2007;2:1332.
- อุทุมพร ชำคม, นันทิยา วัฒนา, ดวงใจ รัตนธัญญา. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเองแบบต่อเนื่อง. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2558;27:60-71.
- ประพัฒน์สินี ประไพวงษ์, อรวรรณ ศรียุกตศุทธ, กุสุมา ณ ออยุธยา, นพพร ว่องสิริมาศ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้หญิงที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2558;7:37-48.
- ศิริอร สิ้นธุ, รสสุคนธ์ วาริทธิสกุล, อรวรรณ ศรียุกตศุทธ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2554;29:84-92.

15. Lin YH, Yang Y, Chen SY, Chang CC, Chiu PF, Huang CY. The depression status of patients with end-stage renal disease in different renal replacement therapies. *Int J Urol Nurs*. 2011;5:14-20.
16. Feroze U, Martin D, Reina-Patton A, Kalantar-Zadeh K, Kopple JD. Mental health, depression, and anxiety in patients on maintenance dialysis. *Iran J Kidney Dis*. 2010;4:173-80.
17. Chan LK, Yu EC, Li SY. Depression in patients receiving peritoneal dialysis. *East Asian Arch Psychiatry*. 2011;21:99-107.
18. Lin J, Guo Q, Ye X, Li J, Yi C, Zhang X, et al. The effect of social support and coping style on depression in patients with continuous ambulatory peritoneal dialysis in southern China. *Int Urol Nephrol*. 2013;45:527-35.
19. Pukpobsuk N, Panpakdee O, Maneesriwongul W, Viwatwongkasem C, Ingsathit A. Development and psychometric properties of the Thai Health-Related Quality of life instrument for dialysis patients. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2012;16:154-68.
20. Lew QLJ, Allen JC, Nguyen F, Tan NC, Jafar TH. Factors Associated with Chronic Kidney Disease and Their Clinical Utility in Primary Care Clinics in a Multi-Ethnic Southeast Asian Population. *Nephron*. 2018;138:202-13.
21. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 1 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/08.aspx>.
22. อังคณา จงเจริญ, วัชรวิ รัตน์วงศ์. ประสิทธิภาพของศูนย์เรียนรู้นวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ; ระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง (CAPD) ในโรงพยาบาลชลบุรี. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*. 2561;11:97-109.
23. วนิดา วิชัยศักดิ์, พีรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย, ยິงยศ อวิหิงสานนท์. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือด หรือการล้างไตทางช่องท้อง และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนไตในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *Chulalongkorn Medical Journal*. 2561;62:91-105.
24. อรวรรณ ศรียุคตศุท, นพพร ว่องศิริมาศ, ัญญา ประหา, ประพัฒน์สินี ประไพวงษ์. คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2560; 35:72-84.
25. ศิริรักษ์ อยันต์ธัญศิริ. การติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร. ใน: ทวี ศิริวงศ์, บรรณานิการ. การล้างช่องท้องอย่างถาวรสองฝั่งโขง. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549. หน้า 75-81.
26. ศัทธยา อุดติ, ัญฐนิช จันทจิระโกวิท. ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีการจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องต่อเนื่อง. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. 2550;25:171-77.
27. อาทิตยา อติวิชญานนท์, สายฝน ม่วงคุ้ม, วชิราภรณ์ สุมณวงศ์. ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2562;27:49-59.
28. King-Wing Ma T, Kam-Tao Li P. Depression in dialysis patients. *Nephrology (Carlton)*. 2016;21:639-46.