

บทบาทของพยาบาล PD กับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง ที่มีปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง

Nursing care in patients with PD-related peritonitis patient: Role of PD nurse

ทนงศักดิ์ หนุริง^{1*} เพ็ญศิริ ศรีสุนทร¹ และ พงศกร มัสดา¹
Thanongsak Nooring^{1*} Pensiri Srisuntorn¹ and Pongsakorn Musdai¹

บทคัดย่อ

การติดเชื้อในช่องท้อง เป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องและเป็นสาเหตุหลักของความล้มเหลวทางเทคนิคของการล้างไตทางช่องท้องซึ่งส่งผลให้ต้องผ่าตัดเอาสายล้างไตออกและผู้ป่วยต้องเปลี่ยนวิธีการบำบัดทดแทนไตเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นอกจากนี้การติดเชื้อในช่องท้องส่งผลต่อทั้งทางร่างกายและจิตใจ ของผู้ป่วยและผู้ดูแล พยาบาลล้างไตทางช่องท้องมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง โดยมีบทบาทดังนี้ 1) บทบาทในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ประกอบด้วย การซักประวัติอาการและอาการแสดงในผู้ป่วยที่บ่งบอกภาวะการติดเชื้อในช่องท้อง การค้นหาสาเหตุ การเก็บน้ำยาล้างไตส่งตรวจ การบริหารยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ 2) บทบาทการให้คำปรึกษา เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้บริการได้รู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง รู้จักการปรับตัว เชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถของตนเองในการวางแผนและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการกระตุ้นพลังอำนาจในตนเองในการดูแลตนเองและผู้ป่วย 3) บทบาทการสอน พยาบาลมีแผนการสอนล้างไตทางช่องท้อง การสอนเป็นวิธีการสอนสาธิต โดยใช้เทคนิค case method และการเรียนรู้โดยการนำปัญหาเป็นฐานในการสอน ผู้เรียนต้องได้รับการทบทวนความรู้และการปฏิบัติล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความตระหนักทัศนคติที่ดีต่อการล้างไตทางช่องท้อง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม 4) บทบาทการประสานงาน โดยพยาบาลล้างไตทางช่องท้องเป็นผู้ประสานงานกับสหวิชาชีพและหน่วยงานต่าง ๆ ในระบบสุขภาพ ในการวางแผนการรักษานผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในช่องท้องให้เป็นไปตามแผนการรักษา

คำสำคัญ: บทบาทของพยาบาล PD; การล้างไตทางช่องท้อง; การติดเชื้อในช่องท้อง

^{1*} หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรานุรักษ์ งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1*} Nephrology ward, Division of Medical Nursing, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

* Corresponding Author: t.nooring@gmail.com

Abstract

PD-related peritonitis is a significant problem in patients undergoing peritoneal dialysis (PD). Peritonitis is a major cause of technical failure in PD patients, leading to PD catheter removal and hemodialysis transfer. Moreover, peritonitis affects the physical and mental condition of both PD patient and caregiver. The PD nurses play important role in caring for PD-related peritonitis patients, which includes 1.) The role of nursing care consisting of taking the record of symptoms and signs that recently appeared in patients that signify peritonitis, finding the cause, collecting PD fluid for examination, and administering antibiotics to complete the treatment plan. 2.) The role of counseling about any problems in order to help them to get to know themselves, understand themselves, and know how to adjust and believe in themselves and their ability to plan and solve various problems that may arise and may be a barrier for PD. Therefore, PD nurses play a major role in counseling and preliminary solutions. 3.) The role relating to peritonitis prevention, particularly the teaching of PD patients about caution in practice that may increase the risk of peritonitis. Teaching method should be problem-based with demonstration and the learners should practice PD after every period of 6 months. 4.) The role of coordinating; PD nurses are the coordinators who connect multidisciplinary teams to provide a plan for optimal treatment and care for patients with peritonitis.

Keywords: role of PD nurse; peritoneal dialysis; peritonitis

บทนำ

การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis: PD) เป็นวิธีการบำบัดทดแทนไต ซึ่งอาศัยเยื่อช่องท้องในการขจัดของเสียและน้ำ โดยการใส่น้ำยาล้างไตในช่องท้องผ่านสายล้างไตและค้ำท้องไว้ เพื่อให้ให้น้ำยาล้างไตกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกินผ่านเยื่อช่องท้อง (เกลิงส์กี้ กาญจนบุษย์, 2560; เนาวนิตย์ นาทา, 2565) PD เป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถทำเองที่บ้านได้ โดยหลังจากได้รับการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง ผู้ป่วยและญาติต้องได้รับการฝึกอบรมโดยพยาบาล PD ในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต การทำแผลช่องทางออกของสาย (Exit site) และการสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ เช่น อาการและการแสดงของการติดเชื้อในช่องท้อง (Peritonitis) และการติดเชื้อช่องทางออกของสาย (Exit site infection) เป็นต้น

จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยในนามของ Thailand Renal Replacement Therapy (TRT) ประจำปี 2551 พบว่า ภายหลังการประกาศนโยบาย PD First มีจำนวนผู้ป่วยสะสมที่ 3 ปี เท่ากับ 10,031 ราย แต่สามารถทำ PD ต่อได้เพียง 3 ใน 4 ส่วน สาเหตุหลักของการสิ้นสุดการทำ PD เกิดจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง (Peritonitis และ Exit site infection) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและครอบครัว การติดเชื้อรุนแรงเป็นระยะเวลานานทำให้เยื่อช่องท้องเสื่อมสภาพ (Peritoneal membrane failure) ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนวิธีการบำบัดทดแทนไตเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Li et al., 2022) การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความจำเป็นและเร่งด่วน เพื่อลด

ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต จากข้อมูลผู้ป่วย ลำไส้โตทางช่องท้องของคลินิกลำไส้โตทางช่องท้อง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่ามีผู้ป่วยลำไส้โตทางช่องท้องที่มีปัญหา Peritonitis ปี 2560 จำนวน 56 คน ปี 2561 จำนวน 31 คน ปี 2562 จำนวน 33 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อในช่องท้องซ้ำ จำนวน 3 คน

ดังนั้น พยาบาล PD จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลช่วยเหลือและติดต่อประสานงานกับทีมสหวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษา รวมทั้งค้นหาสาเหตุและให้คำแนะนำเพื่อลดความรุนแรงของการติดเชื้อในช่องท้อง และป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องซ้ำ

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาล PD ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องที่มีปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง

ขอบเขตของเรื่อง

บทบาทของพยาบาล PD กับการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้องที่มีปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลได้จากการปฏิบัติงานของพยาบาล PD

คำจำกัดความ

1. บทบาทของพยาบาล PD หมายถึง บทบาทการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมสุขภาพทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวเพื่อลดอุปสรรค ปัญหาผู้ป่วย (นิภา อัยยสานนท์, 2565)

2. พยาบาล PD หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไต (การล้างไตทางช่องท้อง) หรือหลักสูตรเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การล้างไตทางหน้าท้อง) (ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วย ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 (ด้านการบำบัดทดแทนไต (การล้างไตทางช่องท้อง); นพมาศ ขำสมบัติ, 2565)
3. การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis; PD) หมายถึง การขจัดของเสียและน้ำผ่านทางเยื่อช่องท้อง โดยการใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้องผ่านสายที่มีลักษณะเฉพาะ (เกลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์, 2560)
4. การติดเชื้อในช่องท้อง (Peritonitis) หมายถึง ภาวะติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วย ลำไส้โตทางช่องท้อง สามารถวินิจฉัยโดยการตรวจพบอาการและอาการแสดงทางคลินิก 2 ใน 3 ข้อ ได้แก่ 1) อาการทางคลินิกที่สัมพันธ์กับเยื่อช่องท้องอักเสบ เช่น ปวดท้อง น้ำยาล้างไตขุ่น เป็นต้น 2) การตรวจพบเซลล์เม็ดเลือดขาวมากกว่า $100/\mu\text{L}$ หรือ $0.1 \times 10^9 /\text{L}$ ร่วมกับพบ neutrophil มากกว่าร้อยละ 50 3) ผลเพาะเชื้อพบเชื้อจากน้ำยาล้างไต (Li et al., 2022)

สาเหตุของการติดเชื้อในช่องท้อง

เชื้อที่ก่อให้เกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ได้แก่ Staphylococcus aureus และ Staphylococcus epidermis เชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่พบบ่อย ได้แก่ Escherichia coli และ Pseudomonas

aeruginosa ชนิดของเชื้อก่อโรคมีความสัมพันธ์กับช่องทางการติดเชื้อ (เกลิงส์คี้ กาญจนบุษย์, 2560; Li et al., 2022) ดังนี้

1. การปนเปื้อนเชื้อโรคขณะทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำยา PD หรือสาย transfer set (Touch contamination) ซึ่งเชื้อโรคอยู่ตามผิวหนังผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อ Normal flora เช่น Coagulase-negative staphylococci, Corynebacterium spp., และ Bacillus spp. เป็นต้น ในรายที่ได้รับยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง หรือนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน อาจพบเชื้อราหรือเชื้อ Acinetobacter baumannii

2. เชื้อที่ก่อโรคผ่านเข้าสู่ช่องท้องผ่านสายล้างไต (Catheter – related infection) มักพบรวมกับการติดเชื้อของช่องทางออกของสายล้างไต (ESI) และอุโมงค์ของสาย (Tunnel infection) โดยเชื้อโรคจะยึดเกาะสายโดยอาศัย Biofilm ได้แก่ Staphylococcus aureus และ Pseudomonas

3 เชื้อโรคอาจแทรกเข้าสู่ผนังลำไส้หรืออวัยวะภายในช่องท้อง (Transmural migration) ผ่านออกสู่น้ำยา PD ในช่วงที่ผู้ป่วยท้องผูกหรือท้องอืด โดยเชื้อก่อโรคที่มักพบบ่อย ได้แก่ แบคทีเรียแกรมลบที่อาศัยอยู่ในลำไส้ (Enterobacteriaceae) เช่น Klebsiella spp., Enterobacter spp., และ Proteus spp. เป็นต้น แบคทีเรียแกรมบวก เช่น Enterococcus spp. เป็นต้น แบคทีเรียชนิดไม่พึ่งออกซิเจน เช่น B.fragilis หรือเชื้อ candida spp. เป็นต้น

4. เชื้อก่อโรคจากส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเคลื่อนที่ผ่านกระแสเลือดเข้าสู่ช่องท้องผู้ป่วย (Hematogenous route) เช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจ การทำหัตถการถอนฟัน การติดเชื้อของ intravascular device เชื้อก่อโรค เช่น Streptococcus spp. Staphylococcus spp. เป็นต้น

5. เชื้อก่อโรคภายในช่องท้องและปากมดลูกเชื้อ (Gynecological route) Streptococcus spp., candida spp. และแบคทีเรียแกรมลบ

การรักษา

1. การใช้ยาปฏิชีวนะ เบื้องต้นแพทย์พิจารณาให้ครอบคลุมเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกและแกรมลบ ได้แก่ Cefazolin 1 กรัม IP ร่วมกับ Ceftazidime 1 กรัม IP ปลดปล่อยอย่างช้าๆ น้อย 6 ชั่วโมง ติดตามผลเพาะเชื้อ แพทย์จะพิจารณาปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามผลเพาะเชื้อที่เวลา 24 – 48 ชั่วโมง ระยะเวลาการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในน้ำยาPD ประมาณ 14-21 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อโรคนั้น ๆ (เกลิงส์คี้ กาญจนบุษย์, 2560)
2. กรณีที่ผลเพาะเชื้อเป็นเชื้อรา (Fungal peritonitis) ให้การรักษาด้วยยา fluconazole หรือ amphotericin ทางหลอดเลือดดำตามชนิดของเชื้อราที่พบและเป็นข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดนำสายล้างไตออก (Li et al., 2022; Perl et al., 2020)
3. กรณีที่น้ำยาล้างไตขุ่นมากหรือมีไฟปรีนแพทย์พิจารณาให้ Heparin 500 – 1,000 ยูนิต/ 2,000 มล. เพื่อป้องกันการอุดตันของสายจากไฟปรีน (นิภา อัยยสานนท์, 2565)
4. กรณีที่ผู้ป่วยปวดท้องรุนแรง อาจพิจารณาใส่น้ำยาล้างไตเข้าและออกทันทีติดต่อกันอย่างน้อย 2 - 3 ถุง เพื่อลดอาการปวดท้อง (นิภา อัยยสานนท์, 2565)
5. การส่งน้ำยาล้างไตเพื่อนับจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวและทำการเพาะเชื้อ

การรักษาเบื้องต้นที่ยังไม่ทราบชนิดของเชื้อก่อโรค แพทย์จะพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะผ่านทางน้ำยาล้างไตทางช่องท้องได้แก่ Cefazolin หรือ Cephalothin ร่วมกับ Ceftazidime หรือหากสงสัยว่าเป็นเชื้อ MRSE หรือ MRSA พิจารณาใช้ Vancomycin แทนยา Cefazolin ร่วมกับการให้ยาป้องกันการติดเชื้อรา (Li et al., 2022) หลังจากนั้นแพทย์จะพิจารณาปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามผลเพาะเชื้อที่เวลา 24 – 48 ชั่วโมง ระยะเวลาการ

รักษาด้วยยาปฏิชีวนะในน้ำยา PD ประมาณ 14-21 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อโรคนั้น ๆ

ในกรณีที่เกิดผลแพ้เชื้อขึ้นเชื้อรา (Fungal peritonitis) ให้การรักษาด้วยยา fluconazole หรือ amphotericin ทางหลอดเลือดดำตามชนิดของเชื้อราที่พบ และเป็นข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดนำสายล้างไตออก ผู้ป่วยจำเป็นต้องหยุดการล้างไตทางช่องท้องชั่วคราวหรือในบางรายที่มีการติดเชื้อราเข้าช่องท้องร่วมกับมีความผิดปกติของการทำงานของผนังช่องท้องควรพิจารณาเปลี่ยนไปเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแทนการล้างไตทางช่องท้องออก (Li et al., 2022; Perl et al., 2020) กรณีที่ผลแพ้เชื้อเป็น Tuberculous peritonitis ที่เกิดจากเชื้อ Mycobacterium tuberculosis ให้การรักษาด้วยยาต้านวัณโรค โดยไม่จำเป็นต้องนำสายล้างไตออก แต่หากหลังรักษาพบการตอบสนองต่อยาไม่ดี แพทย์อาจพิจารณานำสายล้างไตออกภายหลัง

บทบาทของพยาบาล PD ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในช่องท้อง

บทบาทของพยาบาล PD มีบทบาทในการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ช่วยลดอุปสรรค ปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วย ทำให้การจัดการตนเองของผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (นิภา อัยยสานนท์, 2565) ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในช่องท้องทีมพยาบาลผู้ป่วย ผู้ดูแลร่วมกันวางแผน ตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง สนับสนุนพัฒนาทักษะความรู้ใหม่ ส่งเสริมการปรับพฤติกรรมล้างไตทางช่องท้องที่เหมาะสม โดยหน้าที่ของพยาบาล PD ประกอบไปด้วย 4 บทบาทหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. บทบาทในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย PD

การให้การพยาบาลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องต้องใช้ความรู้ ทักษะและความชำนาญสูง รวมทั้งต้องมีความ

ประณีตในการดูแลผู้ป่วย พยาบาล PD ที่มีหน้าที่ดูแลต้องมีความรู้ ความเข้าใจการดำเนินโรคโรคภาวะแทรกซ้อน และวิธีการรักษาเป็นอย่างดี รวมทั้งควรพัฒนาความสามารถให้เพิ่มขึ้นตลอดเวลา สำหรับบทบาทของพยาบาล PD ในการดูแลผู้ป่วย PD ที่มีการติดเชื้อในช่องท้อง มีดังนี้

1.1 การซักประวัติเบื้องต้น เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยการติดเชื้อในช่องท้อง ได้แก่

- การซักประวัติเกี่ยวกับอาการและอาการแสดง ได้แก่ น้ำยาล้างไตขุ่น อาการปวดท้องทั่วแบบไม่จำเพาะเจาะจง กดเจ็บบริเวณหน้าท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว (ถ่ายเหลวก่อนน้ำยาชุนหรือน้ำยาชุนก่อนถ่ายเหลว) การลดลงของการกำจัดน้ำ ตรวจพบมีfibrin อาการไข้หนาวสั่นร่วมด้วย

- การซักประวัติปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ วิธีการและเทคนิคการทำ PD ไม่ถูกต้องหรือลัดขั้นตอนไม่ล้างมือก่อนทำ ผู้ทำ PD ไม่ได้ทำการ flush before fill ก่อนใส่น้ำยาเข้าท้อง เปลี่ยนผู้ทำ PD เคยมีประวัติการติดเชื้อในช่องท้องและการติดเชื้อของทางออกหรืออุโมงค์ของสายล้างไตทางช่องท้อง มีประวัติสายแตก รั่วซึมหรือข้อต่อ Transfer set หลุด มีประวัติท้องผูก ประวัติโดนสัตว์เลี้ยงกัดหรือข่วนสาย เคยมีปัญหายุทโธปกรณ์ เช่น ผล Albumin และ Potassium ในเลือดต่ำ เป็นต้น (Perl et al., 2020) ทั้งนี้ อาจพิจารณา ร่วมกับองค์ประกอบอื่น เช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ ปัญหาครอบครัว ปัญหาบุคลิกภาพ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ส่งผล การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและผู้ดูแลพยาบาลบันทึกลงใน Peritonitis Record และรายงานแพทย์

1.2 การตรวจร่างกายและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยการติดเชื้อในช่องท้อง และประเมินความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

1.การติดเชื้อในกระแสเลือดหรือมีภาวะช็อก ข้อบ่งชี้ กรณีที่ติดเชื้อในช่องท้องรุนแรง การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ได้แก่ มีไข้มากกว่าหรือเท่ากับ 38.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิตน้อยกว่า 100/60 มิลลิเมตรปรอท (นิภา อัยยสานนท์, 2565)

การตรวจบริเวณหน้าท้องมีอาการปวดท้องมาก กดเจ็บทั่ว ๆ ไปของผิวหนังบริเวณหน้าท้องและตรวจพบ rebound tenderness หรือguardingร่วมด้วย

2.การติดเชื้อในช่องท้อง พบน้ำยาล้างไตขุ่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องมาก กดเจ็บทั่ว ๆ ไปของผิวหนังบริเวณหน้าท้องและตรวจพบ rebound tenderness หรือguardingร่วมด้วย ในบางรายอาจมีไข้ต่ำ ๆ

3. การติดเชื้อช่องทางออกของสาย (Exit site infection) ตรวจบริเวณทางออกของสายล้างไต กดบริเวณผิวหนังรอบ exit site เพื่อประเมินการติดเชื้อร่วมด้วยหรือไม่และตรวจตำแหน่งของ external cuff ตรวจดูสายล้างไตทางช่องท้องมีจุดคราบสีดำ (black particle) ในสายหรือไม่ (Li et al., 2022; Szeto et al., 2019) พยาบาลบันทึกลงใน Peritonitis Record และรายงานแพทย์

1.3 การเก็บน้ำยา PD ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่น้ำยาล้างไตทางช่องท้องอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนส่งตรวจ (นิภา อัยยสานนท์, 2564; Li et al., 2022) โดยวิธีปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) ในการเก็บส่งตรวจ เก็บใส่ภาชนะปราศจากเชื้อมีฝาปิดมิดชิดไม่ต้องแช่เย็น เพราะออกซิเจนจะซึมเข้าไปได้ง่าย ทำให้เชื้อกลุ่มแอมโมโรบัสตายได้ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, ภาควิชาจุลชีววิทยา, 2564) แพทย์พิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่ง Cell count, cell diff, Gram stain, Culture หรืออาจพิจารณาส่งตรวจ Fungus ร่วมด้วยในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อราในขั้นตอนการเก็บน้ำยา พยาบาล PD ต้องสังเกตลักษณะสีน้ำยาที่ปล่อยออกจากท้อง ปริมาณน้ำยาตรวจพบมี fibrin หรือไม่ พยาบาลบันทึกลงใน Peritonitis Record หลังจากนั้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแผนการรักษา ควรมีการนัดผู้ป่วยตรวจน้ำยาล้างไตซ้ำเพื่อติดตามผล Cell count, cell diff, Gram

stain, Culture เป็นระยะ เพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษาจนครบตามแผนการรักษา

1.4 การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนการวินิจฉัยการติดเชื้อในช่องท้อง คือ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 เซลล์/ไมโครลิตร ร่วมกับมี Polymorphonuclear neutrophil (PMN) มากกว่าร้อยละ 50 ผล Gram stain : Gram positive หรือ Gram Negative การรายงานผล PDF culture เบื้องต้นประมาณ 48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับแต่ละโรงพยาบาล ผลการติดตามระดับยาในยาปฏิชีวนะบางชนิด ตัวอย่างเช่น vancomycin รายงานผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นให้แพทย์ทราบ พยาบาลบันทึกผลลงใน Peritonitis Record ติดตามผลเพาะเชื้อ ผลการตอบสนองของยาปฏิชีวนะและรายงานแพทย์เป็นระยะเพื่อการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาให้ตรงกับผลเพาะเชื้อ

1.5 การบริหารยาปฏิชีวนะ เมื่อแพทย์วินิจฉัยการติดเชื้อในช่องท้อง (Peritonitis) และพยาบาลตรวจสอบแผนการรักษา ผู้ป่วยต้องได้รับการบริหารยาปฏิชีวนะในน้ำยาล้างไตทางช่องท้องอย่างรวดเร็ว บางรายที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด แพทย์อาจจะพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำแทนการบริหารยาปฏิชีวนะในน้ำยาล้างไตทางช่องท้องมี 2 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 การให้ยาปฏิชีวนะแบบต่อเนื่อง (Continuous regimen) จะมีการผสมยาปฏิชีวนะในน้ำยาล้างไตทุกถุง (นพมาศ ขำสมบัติ, 2565; Li et al., 2022)

แบบที่ 2 การให้ยาปฏิชีวนะแบบไม่ต่อเนื่อง (Intermittent regimen) ใส่ยาปฏิชีวนะวันละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่จะใช้รอบก่อนนอน (นพมาศ ขำสมบัติ, 2565; Li et al., 2022)

ตัวอย่างการบริหารยาปฏิชีวนะที่ใช้อยู่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การบริหารยาปฏิชีวนะในน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง (Li et al., 2022)

ชนิดยาปฏิชีวนะ	การให้ยารวันละครั้ง	การให้ยาแบบต่อเนื่อง
Aminoglycosides		
Amikacin	2.0 มก./กก. วันละครั้ง	ไม่มีคำแนะนำ
Netilmicin	0.6 มก./กก. วันละครั้ง	ไม่มีคำแนะนำ
Gentamicin	0.6 มก./กก. วันละครั้ง	ไม่มีคำแนะนำ
Tobramycin	0.6 มก./กก. วันละครั้ง	ไม่มีคำแนะนำ
Cephalosporins		
Cefazolin	15 มก./กก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะยาว)	LD 500 มก./ล.
	20 มก./กก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะสั้น)	MD 125 มก./ล.
Cefepime		
Cefoperazone	1,000 มก. วันละครั้ง	MD 125 มก./ล.
	ไม่มีข้อมูล	LD 500 มก./ล.
Cefotaxime		MD 62.5 – 125 มก./ล.
Ceftazidime	500 – 1,000 มก. วันละครั้ง	ไม่มีข้อมูล
Ceftriaxone	1,000–1,500 มก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะยาว)	LD 500 มก./ล.
Others	20 มก./กก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะสั้น)	MD 125 มก./ล.
Meropenem	1,000 มก. วันละครั้ง	ไม่มีข้อมูล
Vancomycin	500 มก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะยาวใน APD)	MD 125 มก./ล.
	1,000 มก. วันละครั้ง (สำหรับค้ำท้องระยะสั้นใน CAPD)	
	15–30 มก./กก. ทุก 5 – 7 วัน สำหรับ CAPD	LD 20 –25 มก./ล.
	15 มก./กก. ทุก 4 วัน สำหรับ APD	MD 25 มก./ล.

พยาบาลมีบทบาทในการบริหารยาปฏิชีวนะ ดังนี้

ตัวอย่างแผนการรักษา

ผู้ป่วยทำ CAPD ด้วย 2.5%PDF ปริมาตร 2,000 มล.
 4 รอบต่อวัน ให้ Cefazolin 1กรัม IP. + Ceftazidime 1 กรัม IP. loading และ maintenance Cefazolin 250 มก./2,000 มล. + Ceftazidime 250 มก./2,000 มล.ในกรณีที่มีน้ำยา PD ที่ปล่อยออกมา มี Fibrin จำนวนมากแพทย์อาจพิจารณาให้ทำการผสม Heparin 500 – 1,000 ยูนิต/2,000 มล. เพื่อป้องกันการอุดตันของสายล้างไตจาก Fibrin ในรายที่ไม่มีข้อห้าม

วิธีการบริหารยาปฏิชีวนะ (นพมาศ ขำสมบัติ,

2565; สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, 2566)

1. พยาบาลสวมผ้าปิดปากปิดจมูก ล้างมือตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด
2. เช็ดทำความสะอาดโต๊ะสำหรับวางน้ำยาล้างไตทางช่องท้องด้วย 70% Alcohol
3. พยาบาลตรวจสอบแผนการรักษา ประวัติการแพ้ยาผู้ป่วยและแนะนำญาติเบิกยา
4. ตรวจสอบชื่อ นามสกุล HN อายุ ชื่อยา ปริมาณยาปฏิชีวนะที่ต้องการใช้

5. เตรียมน้ำยาล้างไตให้ตรงกับระบบการทำ (CAPD/APD) ตรวจสอบสภาพถุงน้ำยา รอยรั่ว รอยฉีกขาด จำนวนรอบล้างไต ความเข้มข้นของน้ำยาล้างไต วันหมดอายุ ปริมาณน้ำยา

ตัวอย่าง ผู้ป่วยใช้ 2.5%PDF 2,000 มล. X 4 รอบ/วัน และ loading Dose รวมทั้งหมด 4 ถุง

6. ใช้กรรไกรสะอาดตัดถุงด้านนอกบริเวณ injection port ดึง injection port ออกนอกถุงพลาสติก

7. ขั้นตอนการผสมยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา ด้วยหลักการปลอดเชื้อ ควรแยกกระบอกฉีดยาในการดูดยาแต่ละชนิด เพื่อป้องกันการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาปฏิชีวนะต่างชนิดกัน

ตัวอย่างการบริหารยาปฏิชีวนะ

7.1 ผสมยา Cefazolin 1 กรัม Dilute ใน SWI 10 มล.

7.2 ผสมยา Ceftazidime 1 กรัม Dilute ใน SWI 10 มล. เปลี่ยนหัวเข็มโดยใช้หัวเข็มเบอร์ 24

8. นำสำลีชุบด้วย 10% Povidone iodine solution เช็ดบริเวณ injection port ทิ้งให้แห้งนาน 3 ถึง 5 นาที หลังจากนั้นใช้สำลีชุบ 70%Alcohol เช็ดบริเวณ injection port อีกครั้งนาน 30 วินาที หรือรอจนแห้ง จึงนำยาปฏิชีวนะที่ผสมไว้ฉีดเข้าทาง injection port ถุงน้ำยาตามปริมาณที่ต้องการ (สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, 2566)

- ถุงที่ 1 น้ำยา 2.5% PDF 2,000 มล. add Cefazolin 1 กรัม + Ceftazidime 1 กรัม loading (ใส่ค้างท้องให้ผู้ป่วยทันที จดบันทึกเวลา จำนวน ลงในสมุด

บันทึกการทำ PD ของผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยและญาติว่า น้ำยาที่ใส่ให้ควรรี้นานอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนที่จะถ่ายน้ำยาออกทำรอบต่อไป)

- ถุงที่ 2,3,4 น้ำยา 2.5%PDF 2,000 มล. add Cefazolin 250 มก./2,000 มล. + Ceftazidime 250 มก./2,000 มล. ในรายที่ให้ยาปฏิชีวนะแบบต่อเนื่อง

ในการฉีดยาปฏิชีวนะเข้า injection port แต่ละครั้งหลังฉีดต้องเขย่าถุงน้ำยา PD และบีบไล่น้ำยาบริเวณ Injection port ให้ยาผสมในน้ำยาให้ทั่ว

9. ใส่ Injection port กลับเข้าในถุงพลาสติกหุ้ม น้ำยาปิดรอยตัดด้วย transpose

10. เขียนชื่อ สกุลผู้ป่วย ชื่อยาปฏิชีวนะ ขนาดยา วันที่ ผสมยา ลงบนถุงน้ำยาPDชั้นนอกให้ชัดเจน (สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, 2566) แนะนำให้จัดเก็บ น้ำยาที่ ผสมยาปฏิชีวนะ อยู่ในอุณหภูมิห้อง 20 องศาเซลเซียส (Phillip et al., 2022) ไม่โดนแดดส่องโดยตรง ห้ามสัมผัสไวรัท่ายรถ ในรถ หรือ กลางแจ้งนอกบ้าน เพราะอาจทำให้น้ำยาเสื่อมสภาพได้ แนะนำให้ผู้ป่วยและญาตินำน้ำยาล้างไตทางช่องท้องมาใส่ยาปฏิชีวนะสม่ำเสมอจนครบตามแผนการรักษา ยาบางชนิดสามารถผสมแล้วเก็บได้นานที่อุณหภูมิห้อง แนะนำให้ผู้ป่วยเตรียมน้ำยาล้างไตทางช่องท้องมาใส่ยาปฏิชีวนะตามระยะเวลาค่าคงตัวของยาหลังผสมในน้ำยาล้างไตตามชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้ ตามตารางที่ 2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายและค่าเสียเวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาลทุกวัน ระยะเวลาในการบริหารยาปฏิชีวนะประมาณ 14 – 21 วัน ขึ้นอยู่กับผลเพาะเชื้อ

ตารางที่ 2 แสดงความคงตัวของยาปฏิชีวนะเมื่อผสมในน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง เก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง

ยาปฏิชีวนะ	ความคงตัวของยาปฏิชีวนะ ณ อุณหภูมิห้อง	
Cefazolin	8 วัน	7 วัน
Ceftazidime	4 วัน	2 วัน
Vancomycin	28 วัน	14 วัน
Gentamicin	14 วัน	14 วัน
Piperacillin / tazobactam + Heparin	7 วัน	7 วัน

หมายเหตุ ISPD Peritonitis guideline recommendation : 2022 update on prevention and treatment. Peritonitis dialysis international.

2. บทบาทการให้คำปรึกษา (อรรธรณ ชันสำรี และ สุชาดา รัชกุล, 2556) เป็นการช่วยให้ผู้รับบริการได้รู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง รู้จักการปรับตัว เชื่อมมั่นในตนเอง ความสามารถของตนเองในการวางแผนและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการกระตุ้นพลังอำนาจในตนเอง เมื่อผู้ป่วย PD เกิดปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง ความมั่นใจในการล้างไตทางหน้าท้องของผู้ป่วยและผู้ดูแลลดลง เกิดความวิตกกังวล ความกลัว ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง พยาบาล PD จึงมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการให้คำปรึกษาคำเนินไปอย่างเป็นระบบและมีทิศทางที่ชัดเจน เพื่อให้การให้คำปรึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาต้องศึกษาข้อมูลประวัติจากเวชระเบียน ได้แก่ ประวัติการติดเชื้อในช่องท้อง ประวัติการติดเชื้อช่องทางออกของสาย ประวัติการสอนปฏิบัติ ผู้ดูแล (Care giver) ผลการตรวจ CBC, serum albumin เป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษา ตามขั้นตอนการให้คำปรึกษา มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ (ดรุณี จันทร์เลิศฤทธิ์ และ ศิริอร สิ้นธุ, 2565)

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ พยาบาลกล่าวทักทายแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ระยะเวลาในการให้คำปรึกษาให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลรับทราบ รวมถึงประเมินผู้ป่วยและผู้ดูแลด้านการสื่อสาร การรับรู้และความพร้อมในการรับคำปรึกษา สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลไว้วางใจพร้อมที่จะอธิบายเรื่องราวที่ส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อในช่องท้อง

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจ ทำความเข้าใจปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง การค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแล การร่วมกำหนดเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 การหาแนวทางแก้ปัญหา พยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูลสาเหตุของการติดเชื้อในช่องท้องที่เกิดขึ้น วิธีแก้ไขปัญหาเพื่อป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องซ้ำ อธิบายผลเสียของการติดเชื้อในช่องท้องซ้ำที่ส่งผลทำให้เกิดช่องท้องเกิดการเสื่อมสภาพทำให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนของเสียและน้ำลดลง นำมาสู่การเปลี่ยนวิธีการ

บำบัดทดแทนไต ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ พยาบาล ผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นผู้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ การให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลร่วมกำหนดแนวทางการแก้ไขเป็นการกระตุ้นพลังอำนาจในการดูแลตนเองและผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีคุณภาพที่ดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นแผนการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาคำปรึกษา พยาบาล ผู้ป่วยและผู้ดูแลร่วมกันกำหนดเพื่อปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยพยาบาลและทีมให้กำลังใจและเป็นที่ปรึกษาทำให้แผนการปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ขั้นตอนที่ 5 การยุติการให้คำปรึกษา เมื่อการให้คำปรึกษาดำเนินไปจนครบตามเวลาที่กำหนด สามารถยุติการให้คำปรึกษาได้ โดยดำเนินการด้วยความนุ่มนวลอบอุ่น เป็นมิตรและแสดงความพร้อมที่จะให้ช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องการ

ทักษะการให้คำปรึกษา (ดรุณี จันทร์เลิศฤทธิ์ และ ศิริอร สิ้นธุ, 2565) ที่สำคัญดังนี้

1. ทักษะการนำเข้าสู่การสนทนาแลกเปลี่ยน ทักษะการถามเพื่อเปิดประเด็นปัญหา เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง
2. ทักษะการซ้ำความหรือการทวนความ เป็นการซ้ำความในเรื่องที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลบอกอีกครั้ง โดยคงสาระสำคัญของเนื้อหาไว้คงเดิม
3. ทักษะการให้ข้อมูล เป็นการให้ข้อมูล คำแนะนำเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในช่องท้อง
4. ทักษะการเจียบ เป็นทักษะที่พยาบาลใช้ระหว่างให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลได้ทบทวนเรื่องราวที่พูดและทำความเข้าใจในสิ่งที่ตนเองพูดหรือรู้สึก บางครั้งอาจจะแสดงอารมณ์เศร้า ร้องไห้ เสียใจ การรับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลในขณะนั้น
5. ทักษะการสรุปความ เป็นการรวบรวมเนื้อหาความรู้สึกของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลและระหว่างการให้คำปรึกษา การสรุปประเด็นและใจความสำคัญ

6. ทักษะการให้กำลังใจ เป็นการแสดงความใส่ใจและความเข้าใจปัญหาของพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วย

7. ทักษะการสะท้อนกลับ เป็นการทำพยาบาลบอกความเข้าใจของพยาบาลที่มีต่อสิ่งที่ผู้ป่วยรู้สึก รับรู้หรือสนใจขณะรับคำปรึกษา ซึ่งพยาบาลสังเกตจากกิริยาท่าทางของผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจปัญหา สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่าพยาบาลเข้าใจปัญหาของผู้ป่วย เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดความจริงและยอมรับความจริงที่เกิดขึ้นได้

8. ทักษะการชี้ผลที่ตามมา การเน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการคิด การกระทำ หรือการวางแผนปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ทั้งในทางบวกและทางลบ ทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลรู้สึกถึงผลดีหรือประโยชน์ในการตัดสินใจหรือทำตามแผนที่วางไว้ ทำให้เกิดความมั่นใจ มีกำลังใจมากขึ้นและเกิดความรอบคอบระมัดระวังมากขึ้น

3. บทบาทการสอน บทบาทนี้เป็นหัวใจหลักของพยาบาล PD ก่อนที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลกลับไปล้างไตทางช่องท้องเองที่บ้านต้องได้รับการฝึกสอนจากพยาบาล พยาบาลต้องมีแผนการสอนผู้ป่วยในการล้างไตทางช่องท้องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จากการศึกษาของ จีรวรรณ ประชุมฉลาด และ ภาวินี แพงสุข (2564) พบว่ารูปแบบการสอนอย่างมีแบบแผนช่วยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีความรู้ ทักษะที่ดีและเกิดพฤติกรรมהל้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

วิธีการสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) พยาบาลสอนตามลำดับหัวข้อจากเรื่องง่ายไปยาก ให้ผู้เรียนดูวิดีโอการล้างไตทางช่องท้อง อธิบายวัตถุประสงค์การสอน ขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้อง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ และวิธีการแก้ไขเบื้องต้น ดำเนินการสอนสาธิตการล้างไตทางช่องท้องตามลำดับ ผู้เรียนสามารถสาธิตการล้างไตทางช่องท้องย้อนกลับ อธิบายปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การเกิดภาวะแทรกซ้อน และวิธีการแก้ไขเบื้องต้นได้ถูกต้อง เน้นย้ำเทคนิคการปลอดเชื้อ สร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ การแนะนำด้านโภชนาการผู้ป่วยต้องได้รับโปรตีนมากกว่า 1.4 กรัม/กิโลกรัม/วัน และพลังงาน 35 ถึง 45 กิโล

แคลอรี/กิโลกรัม/วัน และปรึกษานักโภชนาการร่วมด้วย (นิภา อัยยสานนท์, 2565) ทั้งนี้ระยะเวลาสอนขึ้นอยู่กับอายุ ความรู้ความสามารถ สถิติปัญหา และความตั้งใจของผู้เรียน จำกัดหัวข้อการเรียนและการฝึกปฏิบัติไม่ควรเกิน 3 ถึง 4 เรื่องต่อวัน ใช้เวลาในการฝึกอบรม 3 ถึง 5 วัน หรือจนกว่าผู้เรียนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ (สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, 2566)

เทคนิคการสอนแบบ CASE METHOD เป็นการแชร์ประสบการณ์ของผู้สอน โดยการใช้กรณีตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อในช่องท้อง และผลทางออกของสายนำเข้าสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ปัญหาที่พบบ่อยหลังจากผู้ป่วยกลับไปล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน ได้แก่ การติดเชื้อในช่องท้อง การติดเชื้อผลทางออกของสาย ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องได้รับการทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวใหม่ (re-educate) ทบทวนขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้อง (re-training) รายละเอียดในตารางที่ 3 ทุก 6 เดือน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยการนำปัญหาเป็นฐาน (problem based education) ในกระบวนการสอนทบทวน เน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จากปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง การติดเชื้อทางออกของสาย ผู้สอนทบทวนความรู้ในการปฏิบัติตัว ขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้อง ทำความเข้าใจสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการของการติดเชื้อ วิธีการป้องกัน เน้นย้ำเทคนิคการปลอดเชื้อ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์บูรณาการความรู้ใหม่ให้เหมาะสมกับการนำไปใช้จริงและเกิดความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อ เมื่อสิ้นสุดการสอนทบทวนผู้สอนประเมินผลผู้เรียนจากความสามารถในการปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง การตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว

จากการทบทวนขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้อง หากพบว่าผู้ป่วยหรือผู้ดูแลไม่สามารถล้างไตทางช่องท้องได้จากปัญหาสายตาสั้น มองไม่ชัดเจน ความจำ หลงๆลืมๆ พยาบาลรายงานผลการสอนทบทวนแก่แพทย์ผู้รักษา เพื่อพิจารณาเปลี่ยนวิธีการบำบัดทดแทนไตที่เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป

ตารางที่ 3 แสดงเนื้อหาในการทบทวนการล้างไตทางช่องท้องแก่ผู้ป่วยและญาติ

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการล้างไตทางหน้าท้อง การจัดเก็บดูแลรักษา น้ำยาล้างไต
2. ขั้นตอนการล้างมือ 6 ขั้นตอน เทคนิคปราศจากเชื้อ
3. ขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้อง - ขั้นตอนการจัดสิ่งแวดล้อม การเตรียมอุปกรณ์ และถุงน้ำยาล้างไต - ขั้นตอน Flush before fill - ขั้นตอนการปล่อยน้ำยาล้างไตในท้องออก - ขั้นตอนการปล่อยน้ำยาล้างไตเข้าในท้อง - ขั้นตอนการปลดน้ำยาล้างไตออกและขั้นตอนการจัดเก็บถุงน้ำยาที่ใช้แล้ว - การชั่งน้ำยาและการจดบันทึกการล้างไตทางช่องท้อง สมดุลน้ำเข้า-ออก ลักษณะน้ำยา
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะสีของน้ำยา เทคนิคการทดสอบความขุ่นของน้ำยา ความผิดปกติ เช่นในน้ำยาที่ปล่อยออกมา มี Fibrin ขุ่น หรือมีเลือดปน อาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น บวม เหนื่อย นอนราบไม่ได้ น้ำยาขาดทุน และแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
5. ความรู้เกี่ยวกับการประเมินแผล Exit site เบื้องต้น แนวทางการแก้ไขปัญหา วิธีการทำแผล Exit site ที่ถูกต้อง
6. การชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต การทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ เป็นต้น
7. การให้คำแนะนำด้านโภชนาการและยาสม่ำเสมอ
8. การมาตรวจตามนัด ถ้ามีอาการผิดปกติแนะนำให้มาตรวจก่อนวันนัด

4. บทบาทการประสานงาน (Coordinator)

ในทีมสหสาขาวิชาชีพพยาบาล PD ต้องเป็นผู้ประสานงาน ระหว่างอายุรแพทย์โรคไต พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ ศัลยแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยและญาติ เมื่อผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง โดยการประสานงานเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการของการติดเชื้อในช่องท้อง ดังนี้

1. การประสานงานผู้ป่วยและญาติในการซักประวัติเบื้องต้น แนะนำขั้นตอนการขอรับบริการใน คลินิก ระยะเวลาในการดำเนินการต่าง ๆ เมื่อเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง การติดตามรายงานอาการหลังได้รับ การรักษา และหลังปรับเปลี่ยนแผนการรักษา

2. ประสานงานกับอายุรแพทย์โรคไตรายงานประวัติอาการผู้ป่วยและการล้างไตทางช่องท้องเบื้องต้นให้ทราบ ตรวจสอบรับคำสั่งการรักษา รายงานผลทางห้องปฏิบัติการ คำสั่งการบริหารยาปฏิชีวนะ

3. ประสานงานกับห้องปฏิบัติการในการส่งตรวจน้ำยาล้างไตเพื่อดูจำนวน เม็ดเลือดขาว การเพาะเชื้อ และรายงานผล

4. ประสานงานกับเภสัชกร เพื่อทำการเบิกยาปฏิชีวนะและน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง

5. ประสานงานกับนักโภชนาการในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการเบื้องต้น

6. ประสานงานกับนักสังคมสงเคราะห์ ในการประเมินด้านจิตสังคม อารมณ์ การเงิน อาชีพ ผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือตรงกับปัญหา

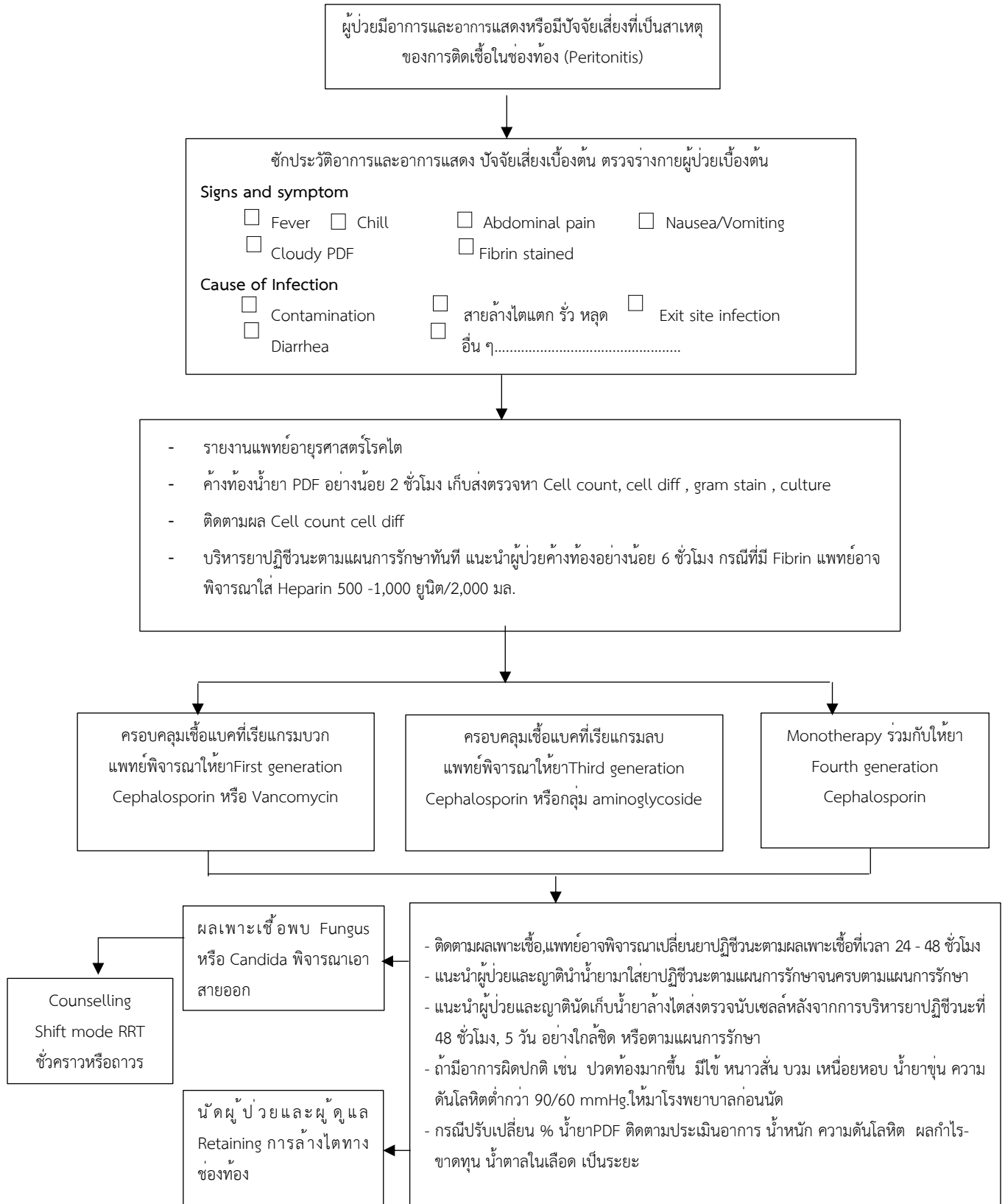
7. ในกรณีที่ผู้ป่วยแพทย์พิจารณาให้นอนโรงพยาบาล พยาบาล PD ต้องประสานงานส่งเวรในการเตรียมผู้นอนโรงพยาบาลรวมถึงขั้นตอนการเก็บน้ำยาล้างไตเมื่อถึงหอผู้ป่วยและแผนการรักษาที่เกิดขึ้น

8. ในกรณีที่แพทย์พิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นต้องนำสายล้างไตออก พยาบาล PD ต้องติดต่อประสานงานนัดหมายกับศัลยแพทย์

9. ในกรณีที่ผู้ป่วยติดเชื้อในช่องท้อง 2 ถึง 3 ครั้งใน 6 เดือน พยาบาล PD อาจลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วยหรือประสานงานกับเครือข่าย เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อซ้ำ เช่น การประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้าน สถานที่ล้างไตทางช่องท้อง สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ น้ำยาล้างไต สัตว์เลี้ยง และขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้องเมื่ออยู่ที่บ้าน (นิภา อัยยสานนท์, 2565)

การประสานงานเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล PD เนื่องจากพยาบาล PD อยู่ใกล้ชิดและรู้จักปัญหาผู้ป่วยมากที่สุด ตามรูปภาพที่ 1

รูปภาพที่ 1 แสดงบทบาทการทำงานของพยาบาล PD ในการดูแลรักษาผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่มี
 ปัญหาติดเชื้อในช่องท้อง (Peritonitis)



สรุป

ผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้อง มักพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือการติดเชื้อในช่องท้อง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเปลี่ยนวิธีการลำไส้ทางช่องท้อง เป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมถึงเพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต การให้การรักษานี้ผู้ป่วยอย่างทันที่ จึงเป็นหัวใจสำคัญของการรักษา นอกจากนี้ควรมีการป้องกันการติดเชื้อร่วมด้วย พยาบาล PD มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ทั้งด้านการพยาบาล การให้คำปรึกษา การสอนและการป้องกันการติดเชื้อในช่องท้อง รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมอย่างทันที่ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ลดอัตราการเปลี่ยนไปฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย

การรักษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น และคุณภาพตัวชี้วัดที่สำคัญของศูนย์ลำไส้ทางช่องท้องโดยอัตราการเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง ควรลดลง 1 episode/year หรืออัตราการติดเชื้อในช่องท้องโดยรวมไม่เกิน 0.40 episode/year และเปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยที่ไม่เกิดการติดเชื้อในช่องท้องกำหนดเป้าหมายที่ มากกว่า 80% ต่อปี (Li et al., 2022) หรือขึ้นอยู่กับตัวชี้วัดของหน่วยงานนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะ

การติดเชื้อในช่องท้องในผู้ป่วยลำไส้ทางหน้าท้องเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ พยาบาล PD จึงต้องตระหนักในเรื่องนี้ ดังนั้นพยาบาล PD อาจจะทำโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการลำไส้ทางหน้าท้องเบื้องต้นที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยในระยะก่อนลำไส้ หรือผู้ป่วยที่ได้รับการลำไส้ทางหน้าท้องแล้วในคลินิกของท่าน เพื่อเตรียมความพร้อมและทบทวนวิธีการลำไส้

ทางช่องท้อง ลดอัตราการเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง และการติดเชื้อในหน่วยงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.ทัศนพรรณ ศรีทองกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิวกะวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์ ดร.ณัฏฐา ประหา อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พว.นิภา อัยยสานนท์ พยาบาลชำนาญการพิเศษ งานการพยาบาล อายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อบทความฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 (ด้านการบำบัดทดแทนไต (การลำไส้ทางช่องท้อง)). (2563, 1 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 200 ง. หน้า 58-60.
- จิรวรรณ ประชุมฉลาด และ ภาวิณี แพงสุข. (2564). ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมในการลำไส้ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 29(2), 249-257.
- ฉัตรสุดา เอื้อมานะพงษ์, อัจฉรา บุญกาญจน์, ปิ่นแก้ว กล้ายประยงค์, และ จันทนา ชื่นวิสิทธิ์. (2550). *แนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการลำไส้ทางช่องท้อง*. เอส.พี.เอ็ม. การพิมพ์.

- ดร.ณิ จันทรเลิศฤทธิ์ และ ศิริอร สีนธ. (2565). *การให้คำปรึกษาเพื่อเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต. ยัมการพิมพ์.*
- ดร.ณิ จันทรเลิศฤทธิ์, มัลลวีร์ อดุลวัฒนศิริ, และ ฉันทนา กล่อมจิต. (2551). การให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เถลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์, เกรียง ตั้งสง่า, ดุสิต ถั่วเลิศกุล, อนุตตร จิตตินันทน์, และ ประเสริฐ ธนกิจจารุ (บ.ก.), *Textbook of Peritoneal Dialysis* (น. 87-100). เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2565, 1 มกราคม). การเก็บ Body fluid ส่งตรวจ. คู่มือห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา. <https://www.si.mahidol.ac.th/th/department/microbiology/LabManual/xn-p0-1.html>
- เถลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์. (2560). *แนวทางการปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง. ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.*
- นพมาศ ขำสมบัติ. (2565, 13 กุมภาพันธ์). *Principle of care in continuous ambulatory peritoneal dialysis* [การนำเสนอ]. การประชุมวิชาการ Dialysis Review for Nurse 2022, โรงแรมอโนมา, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.
- นิภา อัยยสานนท์. (2564). *การเก็บตัวอย่าง PDF ส่งตรวจเพาะเชื้อ APD&CAPD.* [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- _____. (2565). *การบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง. วูอิงการพิมพ์.*
- เนาวนิตย์ นาทา. (2565). *Exit site and tunnel infection.* นำอักษรการพิมพ์.
- _____. (2565). *Chronic Peritoneal Dialysis Prescription.* นำอักษรการพิมพ์.
- _____. (2565). *Peritoneal dialysis related peritonitis.* นำอักษรการพิมพ์.
- สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย. (2566). *การเก็บน้ำยาล้างไตทางช่องท้องส่งตรวจและการผลยาปฏิชีวนะในถุงน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง: ข้อเสนอแนะการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง. กรุงเทพฯ: เวชสาร.*
- อรรณณ ชันสำรี และ สุชาดา รัชกุล. (2553). สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลรัฐ. *รวมอภิมติเวชสาร*, 33(2), 57-64.
- อานุภาพ เลเชกุล. (2566, 1 ตุลาคม). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. ฐานข้อมูลด้านแพทยศาสตรศึกษา.* <https://tmed.psu.ac.th/files/articles/PBL.pdf>
- Li, P. K., Chow, K. M., Cho, Y., Fan, S., Figueiredo, A. E., Harris, T., Kanjanabuch, T., Kim, Y. L., Madero, M., Malyszko, J., Mehrotra, R., Okpechi, I. G., Perl, J., Piriano, B., Runnegar, N., Teitelbaum, I., Wong, J. K., Yu, X., & Johnson, D. W. (2022). ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. *Peritoneal Dialysis International*, 42(2), 110-153. <https://doi.org/10.1177/08968608221080586>
- Pungchompoo, W., Parinyajittha, S., Pungchompoo, S., & Kumtan, P. (2020). Effectiveness of a self-management retraining program improving the quality of life of people receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nursing & Health Sciences*, 22(2), 406-415. <https://doi.org/10.1111/nhs.12672>

- Perl, J., Fuller, D. S., Bieber, B. A., Boudville, N.,
Kanjanaabuch, T., Ito, Y., Nessim, S. J.,
Piraino, B. M., Pisoni, R. L., Robinson, B. M.,
Schaubel, D. E., Schreiber, M. J.,
Teitelbaum, I., Woodrow, G., Zhao, J.,
& Johnson, D. W. (2020). Peritoneal
dialysis-related infection rates and
outcomes: Results from the
Peritoneal Dialysis Outcomes and Practice
Patterns Study (PDOPPS). *American
Journal of Kidney Diseases*, 76(1), 42-53.
<https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.09.016>
- Szeto, C. C., & Li, P. K. (2019). Peritoneal
dialysis-associated peritonitis. *Clinical
Journal of the American Society of
Nephrology*, 14(7), 1100-1105.
<http://doi.org/10.2215/CJN.14631218>
- Warady, B. A., Schaefer, F., Holloway, M.,
Alexander, S., Kandert, M., Piraino, B.,
Salusky, I., Traaenus, A., Divino, J.,
Honda, M., Mujais, S., & Verrina, E.
(2000). Consensus guidelines for the
treatment of peritonitis in pediatric
patients receiving peritoneal
dialysis. *Peritoneal Dialysis
International*, 20(6), 610-624.
<https://doi.org/10.1177/089686080002000607>