

ฉบับ

ฉบับสมบูรณ์

(ตามมติ ครั้งที่ 7 / 2566

เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566



เพื่อประธาน/กรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร. วชิร วัฒนพานิช

คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

โดยวิธีปกติ

ของ

นางทิพวรรณ ถามา

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11694)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11694)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

โดยวิธีปกติ

ของ

นางทิพวรรณ ถามา

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11694)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11694)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

ปัญหาโรคไตเรื้อรังจัดได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญระดับต้นๆของประเทศ นอกจากจะก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลแก่ประชาชนและประเทศชาติ ปัญหายังมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นในอนาคต หลังจากที่รัฐบาลได้ผ่านมติคณะรัฐมนตรีให้ขยายบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งรายใหม่และรายเก่าโดยผู้ป่วยไม่ต้องร่วมจ่ายนับจากปลายปี พ.ศ. 2551 ทางโรงพยาบาลวชิรพยาบาลมีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายรายใหม่ที่ได้รับบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน และพยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญด้านการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลมีน้อย เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องได้อย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐาน จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) ซึ่งเป็นคู่มือปฏิบัติงานนำมาใช้ในหน่วยงานโดยนำแนวปฏิบัติ การล้างไตทางช่องท้อง ข้อนแนะนำการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมาประยุกต์ใช้ร่วมกับนำประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมาจัดทำคู่มือ นอกจากนี้ยังนำความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการจัดทำ

การจัดทำคู่มือฉบับนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำต่างๆ พยาบาลวิชาชีพที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางเวชปฏิบัติทดแทนไต ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลที่ร่วมมาเป็นแบบในคู่มือฉบับนี้ และหวังว่าคู่มือฉบับนี้ช่วยให้พยาบาลผู้ให้บริการ นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ประชาชนผู้รับบริการได้รับการดูแลที่ดี มีคุณภาพ มีมาตรฐานที่เหมาะสม และมีความปลอดภัย

ทิพวรรณ ถามา

มิถุนายน 2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๖
สารบัญแผนภูมิ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของกลุ่มปฏิบัติงาน	3
คำจำกัดความเบื้องต้น	3
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ	
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	5
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	10
โครงสร้างการบริหาร	12
บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงาน	
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	15
วิธีการปฏิบัติงาน	16
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่คำนึงในการปฏิบัติงาน	19
แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	20
บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน กรณีตัวอย่างศึกษา	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	22
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	39
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	39
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ	
ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	41
แนวทางแก้ไขและพัฒนา	41
ข้อเสนอแนะ	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก	44
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	45
ภาคผนวก ข หนังสือรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้	50
ภาคผนวก ค คิวอาร์โค้ดคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)	52
ภาคผนวก ง แบบบันทึกการให้คำปรึกษาเพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไต	54
ภาคผนวก จ แบบบันทึกจองเตียง	56
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินสภาพผู้ป่วยรับไว้ในโรงพยาบาล	58
ภาคผนวก ช บันทึกการยินยอมรับการรักษา	59
ภาคผนวก ซ บันทึกคำสั่งการรักษา	62
ภาคผนวก ฌ รายงานการผ่าตัด	65
ภาคผนวก ญ แบบ Peritoneal Dialysis Record	67
ภาคผนวก ฎ แบบบันทึกการนัดตรวจผู้ป่วย	69
ภาคผนวก ฏ แบบ CAPD FOLLOW UP CHART	71
ภาคผนวก ฐ การบันทึกและแปลผล PET TEST	73
ภาคผนวก ท แบบประเมินตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)	75
ภาคผนวก ฒ ประวัติผู้จัดทำ	78

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	12
แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	13
แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างการบริหารงาน ศูนย์โรคไตและไตเทียม ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	14

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวชี้วัดและผลลัพธ์ภายหลังจากนำคู่มือการปฏิบัติงานไปใช้

39

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease : CKD) เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของไตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยการเสื่อมของไตจะเกิดขึ้นอย่างถาวรและไม่สามารถกลับมาทำงานได้เป็นปกติ โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลก รวมถึงประเทศไทยและมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทุกปี (Jha & Modi, 2018) และหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจะทำให้อาการแย่ลงจนเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (chronic kidney disease stage 5 : CKD) ไตสูญเสียหน้าที่การทำงานมากจนส่งผลให้มีอาการผิดปกติทุกระบบของร่างกาย อาจเสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้นหรือมีความทุกข์ทรมานจากโรค ซึ่งแพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไต เมื่อค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. หรืออัตราการกรองของไตลดลงอย่างรวดเร็วจนกระทั่งมีอาการของเสียหรือน้ำคั่ง (uremia) วิธีการบำบัดทดแทนไตมีอยู่ 3 ทางเลือก คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis : HD) การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis : CAPD) และการผ่าตัดปลูกถ่ายไต (kidney transplantation : KT) ถึงแม้การปลูกถ่ายไตเป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุด แต่มีข้อจำกัดเรื่องผู้บริจาคไตทั่วประเทศน้อย ผู้ป่วยที่เหลือจึงต้องทำการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ผู้ป่วยบางรายต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจตามมา หรือการล้างไตทางช่องท้องที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถทำเองที่บ้าน และเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดทางหนึ่งของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทยเนื่องจากนโยบาย Peritoneal dialysis (PD) first policy เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2551 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้ขยายชุดสิทธิประโยชน์ความคุ้มครองแก่ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายได้เข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเข้าถึงบริการได้มากขึ้น ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2561)

ศูนย์โรคไตและไตเทียมโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง ที่สามารถให้การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังด้วยวิธีการบำบัดทดแทนไตทั้งแบบฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง การผ่าตัดปลูกถ่ายไตหรือแม้แต่การดูแลแบบประคับประคอง ได้ตอบสนองนโยบาย Peritoneal dialysis (PD) first policy ทำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของหน่วยงาน ในปีงบประมาณพ.ศ. 2560-2562 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ลงทะเบียนล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลวชิรพยาบาลเท่ากับ 73 คน 89 คนและ 92 คนตามลำดับ เป็นผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องรายใหม่ 21 คน 34 คนและ 34 คน ตามลำดับ

ให้บริการผู้ป่วยนอกและรับปรึกษาผู้ป่วยใน จากการวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ลำไส้ทางช่องท้อง ของศูนย์โรคไตและไตเทียม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เรื่อง ร้อยละของการติดเชื้อในผนังช่องท้อง (peritonitis) ที่เพาะเชื้อไม่ขึ้น (culture negative) ปีงบประมาณพ.ศ.2562 พบว่าได้ร้อยละ 40 จาก เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 20 (เกลิงศักดิ์ กาญจนบุญ, 2561) ซึ่งนำมาทบทวนแล้วพบว่าเกิดจากไม่มีคู่มือการปฏิบัติงาน การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่เป็นไปตามมาตรฐาน การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดความไม่พึงพอใจในการบริการพยาบาล เสี่ยงต่อการฟ้องร้อง ร้องเรียนจากผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์โครงสร้างการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ลำไส้ทางช่องท้อง ตามสมาคมโรคไตกำหนด ศูนย์โรคไตและไตเทียมมีส่วนพยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องต่อผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องได้ตามอัตรา 1 ต่อ 40 (เกณฑ์ 1 ต่อ 50) (เกลิงศักดิ์ กาญจนบุญ, 2561) แต่ด้วยภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีความจำเป็นต้องให้บริการผู้ป่วยนอกกลุ่มคลินิกอื่น เช่น คลินิกโรคไตเรื้อรัง คลินิกปลูกถ่ายไต คลินิกชะลอไตเสื่อม และทำหน้าที่ประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะ การช่วยแพทย์ทำหัตถการต่างๆที่เกี่ยวกับไต เช่น การใส่สายสวนชั่วคราวทางหลอดเลือดดำ (Double lumen catheter) การเจาะตัดชิ้นเนื้อไต (Kidney biopsy) เป็นต้น รวมทั้งให้การพยาบาลทั่วไปต่างๆ เช่น การให้เลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การฉีดยา ทำให้พยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องไม่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องด้วยตนเองทั้งหมด จำเป็นให้พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยช่วยดูแลในการพยาบาลบางอย่าง เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต การดูแลแผลช่องสายออก (exit site) การเก็บน้ำยาล้างไตส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น นอกจากนี้ศูนย์โรคไต และไตเทียมยังเป็นสถานที่ฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ภายหลังการประเมินการสอนของพยาบาลวิชาชีพที่เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต พบว่ายังไม่สามารถจดจำขั้นตอนต่าง ๆเกี่ยวกับการล้างไตทางช่องท้องได้ การมีคู่มือการปฏิบัติงานจะช่วยให้สามารถเข้าใจและจดจำบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) เพื่อให้บุคลากรพยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องได้อย่างมั่นใจ มีประสิทธิภาพ เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

2. เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการสอนพยาบาลวิชาชีพ ที่เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรพยาบาลมีความรู้ สามารถปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
3. ลดข้อผิดพลาดจากการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการล้างทางช่องท้อง

ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) ใช้สำหรับบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์โรคไตและไตเทียม โรงพยาบาลวชิรพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) เกี่ยวกับกระบวนการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

คำจำกัดความเบื้องต้น

1. โรคไตเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่ไตทำงานลดลงหรือพบหลักฐานว่าไตมีความผิดปกติแต่ยังมีอัตราการกรองของไตเป็นปกติต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่า 3 เดือนขึ้นไป แบ่งโรคไตเรื้อรังเป็น 5 ระยะ ตามระดับการทำงานของไต โดยใช้ค่าอัตราการกรองของไตเป็นตัวกำหนดดังนี้

- ระยะที่ 1 ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตมากกว่า 90 มล./นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. หมายถึงการมีความผิดปกติของไต แต่ค่าอัตราการกรองของไตยังอยู่ในเกณฑ์ปกติหรืออาจต่ำลงเล็กน้อย ในระยะนี้ยังไม่พบอาการแสดงที่ผิดปกติ แต่บางรายอาจตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะได้

- ระยะที่ 2 ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตมากกว่า 60 - 89 มล./นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. หมายถึง การมีความผิดปกติของไต เมื่อค่าอัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อยโดยทั่วไป ผู้ป่วยจะยังคงมีอาการปกติ ความดันโลหิตอาจเริ่มสูงขึ้นในระยะนี้ จะเริ่มพบความผิดปกติในผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ

- ระยะที่ 3 ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตมากกว่า 30 - 59 มล./นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. หมายถึงการมีความผิดปกติของไต ค่าอัตราการกรองของไตลดลงปานกลาง มักยังไม่แสดงอาการผิดปกติโดยส่วนใหญ่พบภาวะความดันโลหิตสูง และอาจตรวจพบภาวะซีด แคลเซียมในเลือดต่ำ และฟอสเฟตในเลือดสูงได้ในระยะนี้ ซึ่งต้องมีการเฝ้าระวังและให้การรักษาสภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

- ระยะที่ 4 ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตมากกว่า 15 - 29 มล./นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. หมายถึง การมีความผิดปกติของไต และค่าอัตราการกรองของไตลดลงอย่างมาก ผู้ป่วยมักมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง เบื่ออาหาร บวม ความจำแย่ลง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ผิดปกติ พบภาวะกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) และไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) ควรมีการเตรียมพร้อมเพื่อให้การบำบัดรักษาทดแทนไตต่อไป

- ระยะที่ 5 ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตรม. ถือว่าเป็นระยะไตวาย ทำให้มีความผิดปกติเกือบทุกระบบของร่างกาย ร่างกายเสียสมดุลน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte) ผู้ป่วยมีอาการยูรีเมีย เช่น อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ผิวแห้ง คัน คลื่นไส้ อาเจียน สะอึก เป็นตะคริว นอนไม่หลับ อาจเกิดภาวะหัวใจวายเนื่องจากน้ำเกิน และภาวะความดันโลหิตสูงได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยเฉพาะในรายที่มีอาการยูรีเมีย

2. การล้างไตทางช่องท้อง หมายถึง กระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยการขจัดสารน้ำและของเสียโดยการใส่น้ำยา (peritoneal dialysis fluid) แพทย์จะทำการผ่าตัดใส่สายล้างไต (peritoneal catheter หรือ Tenckhoff) ลงในช่องท้องให้ปลายสายอยู่ในช่องเชิงกราน เมื่อน้ำยาอยู่ในช่องท้องจะเกิดการแลกเปลี่ยนของเสียออกจากเลือดโดยกลไกการแพร่ ส่วนสารน้ำส่วนเกินในร่างกายจะเคลื่อนออกมาสู่น้ำยาด้วยกระบวนการออสโมซิส (osmosis) โดยอาศัยเยื่อช่องท้องเป็นตัวกรองปริมาตรของน้ำยาล้างไตที่ใส่เข้าไปในช่องท้องแต่ละรอบประมาณ 1 -2 ลิตรต่อครั้ง โดยความถี่ของการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาโดยทั่วไป 4 - 6 ชั่วโมง

บทที่ 2

โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ศูนย์โรคไตและไตเทียม เป็นหน่วยงานหนึ่งในการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคไตทุกระยะทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยมีพันธกิจหน่วยงานคือ ให้บริการทางการแพทย์อย่างปลอดภัย มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ดูแลแบบองค์รวม ค้ำครองสิทธิผู้ป่วย มุ่งเน้นการป้องกันและส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ป่วย เป็นแหล่งส่งเสริมและสนับสนุนทางการศึกษา และฝึกอบรม รวมทั้งเป็นแหล่งบริการการศึกษาของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์อนุสาขาโรคไต ตามมาตรฐานแพทย์สภาและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ ให้การพยาบาลผู้รับบริการ ที่มีปัญหาซับซ้อน แบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์โรคไตและไตเทียมมีบุคลากร 5 ประเภท คือ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่งานธุรการ และพนักงานทั่วไป

หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลหัวหน้าศูนย์

1. วางแผนการดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ส่งเสริม ป้องกัน ดูแลรักษา ฟื้นฟูสุขภาพ คัดกรอง ประเมินภาวะสุขภาพที่ซับซ้อนและปรับปรุงบริการพยาบาล
2. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็นในด้านการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้มีปริมาณเพียงพอ พร้อมใช้ มีระบบการเก็บรักษา การทำบัญชีสำรวจ ควบคุมการใช้ รวมถึงมีการซ่อมแซมหรือจำหน่ายเมื่อชำรุด และเบิกมาใหม่
3. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลเพื่อสิทธิประโยชน์ และการได้รับการดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วย
4. มอบหมายงาน ติดตาม ประเมินผลการทำงานของทีมนักวิชาการทางการพยาบาล และควบคุมกำกับ ดูแลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
5. นิเทศ ตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานของพยาบาล และเจ้าหน้าที่

หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ

1. ประเมินสภาพปัญหา/ความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องตามหลักกระบวนการพยาบาลครอบคลุมตามแนวทางปฏิบัติ
 - 1.1 การพิทักษ์สิทธิของผู้รับบริการ
 - 1.2 เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยนอก/ส่งต่ออุบัติเหตุฉุกเฉิน

- 1.3 การส่งต่อผู้ป่วยเรื้อรังเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน
2. จัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย/ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์/วินิจฉัยปัญหาความต้องการของผู้ป่วย/ผู้รับบริการได้ถูกต้องและครอบคลุมจากข้อมูลที่ได้รับการประเมินสถานะสุขภาพแต่ละบุคคล
4. บันทึกข้อมูลการประเมินสภาพและบันทึกปัญหาความต้องการของผู้ป่วย/ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องครบถ้วนลงในคอมพิวเตอร์
5. วางแผนการพยาบาลแบบองค์รวมเพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ให้บริการแต่ละบุคคล
6. ร่วมวางแผนการดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการร่วมกับทีมสหวิชาชีพ
7. บันทึกแผนการดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการรวมทั้งมีการปรับแผนการดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการแต่ละบุคคลเพื่อตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างถูกต้อง
8. ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติ/มาตรฐานการพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้รับบริการ
9. ให้ข้อมูลโดยการสอนหรือให้คำปรึกษาหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้รับบริการ/ผู้ดูแล
10. บันทึกการสอนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้รับบริการ/ผู้ดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพ
 พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรังและการบำบัดทดแทนไตด้านการล้างทางช่องท้อง
 ดังนี้
 1. ให้การดูแล ค้นหา และรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงของผู้ป่วยหรือเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เพื่อพัฒนาเพิ่มความรู้หรืออำนวยความสะดวก ในการดูแลตนเอง และจัดการกับข้อจำกัดในการดูแลตนเอง (direct care) โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 ทำงานร่วมกับแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะเริ่มต้น
 - 1.2 ชักประวัติข้อมูลทางด้านสุขภาพ และสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง
 - 1.3 ตรวจวัดสัญญาณชีพ และตรวจร่างกายเบื้องต้น
 - 1.4 จัดเตรียมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประเมินผลทางการตรวจห้องปฏิบัติการ และระยะของโรคไต
 - 1.5 ให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว ในเรื่องโรคไตเรื้อรัง ระยะของโรค สาเหตุ อาการของโรค การสังเกตอาการของโรค การควบคุมการดำเนินของโรค แผนการรักษาของแพทย์ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามเกี่ยวกับโรค

1.6 ทำความตกลงและกำหนดเป้าหมายร่วมกันกับผู้ป่วย และครอบครัวในการวางแผนดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

1.7 ส่งเสริม สนับสนุน เสนอแนวทางให้ผู้ป่วย และครอบครัวในการวางแผนการดูแลตนเอง เลือกรับประทานอาหาร วิธีการควบคุมระดับความดันโลหิต วิธีการควบคุมน้ำตาลในเลือด วิธีการออกกำลังกาย เป็นต้น ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต

2. มีหน้าที่ในการบริหาร จัดการ และกำกับดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (case management) ดังนี้

2.1 การติดตามกระบวนการดูแลรักษาให้สอดคล้อง เหมาะสม ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

2.2 การเตรียมและส่งต่อเข้าสู่กระบวนการให้คำปรึกษาเพื่อเลือกรูปแบบการรักษาบำบัดทดแทนไต และความพร้อมก่อนการรักษาบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยที่มีค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 20 มล./นาที/1.73 ตร.ม./ปี เพื่อเป็นการเตรียมสภาพความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัว

2.3 การติดตามผลของการตัดสินใจในการเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตของผู้ป่วยและแพทย์ที่ร่วมดูแลเพื่อหาวิธีการบำบัดทดแทนไตที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัว

2.4 การให้คำแนะนำในการเตรียมหลอดเลือดเพื่อใช้ในการฟอกเลือด (vascular access)

2.5 ให้คำแนะนำด้านสิทธิในการรักษา และช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้เข้าถึงระบบบริการสุขภาพตามสิทธิ รวมทั้งสามารถต่อรองเพื่อพิทักษ์สิทธิประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น จัดเตรียมเอกสารการขอสิทธิการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสิทธิประกันสังคมและประกันสุขภาพถ้วนหน้า

2.6 การส่งต่อผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่การบำบัดทดแทนไต

3. เป็นผู้ประสานงาน (collaboration) โดยทำหน้าที่ประสานงานกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องในการวางแผนและการดูแลผู้ป่วยตลอดจนประเมินการดูแลร่วมกับ แพทย์ นักกำหนดอาหาร ศัลยแพทย์ในการเตรียมหลอดเลือดเพื่อใช้ในการฟอกเลือด หรือวางสายล้างไตทางช่องท้อง ทีมงานปลูกถ่ายไต ประสานงานทำงานร่วมกับหน่วยปฐมภูมิหรือหน่วยเยี่ยมบ้าน หน่วยสังคมสงเคราะห์ และหน่วยงานอื่นๆ เช่น แผนกสิทธิต่างๆและที่สำคัญคือการประสานกับผู้ดูแลผู้ป่วย เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด สามารถอธิบายความต้องการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ เพื่อให้ทุกฝ่ายทำงานสอดคล้องกัน รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรทุกฝ่ายทำการรักษาแบบ rehabilitation และ collaboration care

4. ช่วยส่งเสริมสร้างพลังในการดูแลตนเอง (empowering) ให้กับผู้ป่วย พัฒนาและส่งเสริมให้ความมั่นใจในการดูแลตนเอง โดยการให้กำลังใจและชื่นชมเมื่อปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง

และเหมาะสมในการดูแลตนเอง เช่น การสอน (educator) ความรู้ด้านการล้างไตทางช่องท้องแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตั้งแต่หลักการ ความสำคัญ ขั้นตอนในการปฏิบัติทักษะในเรื่องการล้างมือ ขั้นตอนการถ่ายน้ำยาล้างไต การทำแผล การดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การมีเพศสัมพันธ์ การดูแลความสะอาดของร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การจัดการน้ำยาล้างไต การเตรียมตัวมาตรวจ เป็นต้น ตลอดจนการตรวจสอบป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีพลังในการดูแลตนเองส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรังและการบำบัดทดแทนไตหรือการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลได้ การให้คำชี้แนะเมื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ หรือให้กำลังใจเมื่อผลการรักษาที่ดีขึ้นกว่าเดิม เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นที่พักใจและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง รับฟังปัญหาและให้กำลังใจกับผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวคิดแบบ patient rehabilitation และ collaboration care

5. ให้คำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (consultation) ได้แก่

5.1 ให้คำปรึกษาช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการจัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เช่น การให้คำปรึกษาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลังการปรับเปลี่ยนยาความดันโลหิต ยาลดระดับน้ำตาลในการกระแสเลือด หรือยาอื่นๆ เป็นต้น

5.2 ร่วมให้คำปรึกษากับทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยประมวลข้อมูลผู้ป่วยและแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

5.3 เป็นผู้ให้คำปรึกษา (consultation) เกี่ยวกับวิธีการบำบัดทดแทนไตทั้ง 3 วิธีและการรักษาแบบประคับประคองโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติพิจารณาเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่มีข้อห้ามในการรักษา

6. ประเมินผลงาน (outcome management and evaluation) ได้แก่

6.1 จัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง โดยบันทึกในฐานข้อมูลของหน่วยงาน การบันทึกผ่านโปรแกรม TRT ของสมาคมโรคไตและระบบ DMIS ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อใช้ในการติดตามผลลัพธ์ในการดูแล

6.2 กำหนดผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือข้อกำหนดของสมาคมโรคไต

6.3 ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัด

6.4 วิเคราะห์ผลลัพธ์กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น อัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 4 มล/นาที/1.73 ตร.ม/ปี ได้ร้อยละ 69 (เกณฑ์ร้อยละ 60) หรือ อัตราการเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง 0.16 episode/year (เกณฑ์น้อยกว่า 0.5 episode/year)

6.5 นำผลการวิเคราะห์ ผลลัพธ์กระบวนการดูแล มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและสืบค้นหาปัญหา เพื่อเป็นโอกาสในการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาต่อไป

7. การจัดการหน่วยงาน

7.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาและปริมาณน้ำยาล้างไตทางช่องท้องให้กับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม ทั้งในหน่วยงานและการเบิกจากองค์การเภสัชกรรม ส่งไปที่บ้านผู้ป่วยในแต่ละเดือน

7.2 เฝ้าระวัง ป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในหน่วยงานรวมทั้งแนะนำผู้ป่วยในการจัดการน้ำยาล้างไตและถุงน้ำยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 การดูแลผู้ป่วยในคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษา เช่น การประเมินภาวะน้ำเกินของผู้ป่วย การประเมินความเพียงพอในการฟอก การประเมินแผลช่องสายออก การตรวจสอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น รวบรวมข้อมูลที่ได้มาประเมินและร่วมกันหาสาเหตุ แนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว พร้อมอธิบายให้กับผู้ป่วย นัดและติดตามผล

7.4 การลงทะเบียนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องรายใหม่ของหน่วยงาน การกำกับและลงข้อมูลการติดตามการรักษาผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เพื่อเรียกเก็บรายได้ให้กับโรงพยาบาลและในกรณีผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องของสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า สามารถได้ค่าภาระงานในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ 2,500 บาทต่อคนต่อเดือน

7.5 เป็นตัวแทนในการเข้าร่วมประชุม ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ และนโยบายกับองค์กรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อนำข่าวสารใหม่ ๆ มาเผยแพร่ให้กับผู้ร่วมงานในกลุ่มงานของตนเองและชุมชนเช่น การประชุมชี้แจงการจัดบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร วันที่ 31 มกราคม 2556

7.6 เตรียมการรับภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมหน่วยงาน ครุภัณฑ์ หรือสำหรับอุบัติเหตุต่างๆที่อาจมีผลกระทบต่อการล้างไตทางช่องท้อง ระบบการจัดส่งน้ำยาล้างไตทำให้ไม่สามารถทำการล้างไตทางช่องท้องได้

หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลเทคนิค/ผู้ช่วยพยาบาล

1. จัดเตรียมสถานที่ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ กรณีผู้รับบริการรถนั่ง/รถนอน
3. บันทึกน้ำหนักผู้ป่วย เข้าส่งตรวจลงในคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าตรวจโรคได้ถูกต้อง
4. จัดระบบบริการการเข้าพบแพทย์ตามลำดับก่อนหลัง และตามความรุนแรงของโรค
5. ทำแผล ช่วยพยาบาลวิชาชีพในการเตรียมอุปกรณ์ทำหัตถการต่าง ๆ
6. จัดเตรียมดูแล วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้สำนักงานให้พร้อมใช้งานได้ตลอด
7. ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

หน้าที่ความรับผิดชอบเจ้าพนักงานธุรการ

1. บันทึกข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย
2. จัดเตรียมและจัดเก็บเอกสารที่ใช้ในหน่วยงานและงานที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำใบส่งต่อเกี่ยวกับหนังสือรับรองการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
4. บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผ่านระบบโปรแกรมสกส. และ

DMIS

หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทั่วไป

1. ทำความสะอาดของสถานที่ที่รับผิดชอบ จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ
2. จัดเก็บรักษาและดูแลความสะอาดวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้บางชนิดให้มี
ความพร้อมใช้งานได้
3. เบิกวัสดุ เวชภัณฑ์ ตามที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้หน่วยงานนำไปใช้
4. ติดต่อให้บริการระหว่างหน่วยงาน/หอผู้ป่วย เช่น ส่งสิ่งส่งตรวจ รับส่งผู้ป่วย
5. รับ ส่ง และลงบันทึกเอกสารบางประเภท เช่น หนังสือเวียน เวชระเบียน เป็นต้น
6. เก็บและจัดแยกขยะภายในหอผู้ป่วย/หน่วยงาน และทั้งในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้
7. ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ศูนย์โรคไตและไตเทียม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมีภาระงานหลัก 2 ด้านคือด้านบริการและวิชาการ

ด้านบริการ ดังนี้

วันจันทร์เวลา 08.00-16.00 น. ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยไตเรื้อรังในคลินิกก่อนและหลังปลูกถ่ายไต (Kidney transplant) และผู้ป่วยไตเรื้อรัง

วันอังคารเวลา 08.00-16.00 น. ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยไตเรื้อรังในคลินิกโรคไต

วันพุธเวลา 08.00-16.00 น. ให้บริการผู้ป่วยที่นัดมาทำหัตถการพิเศษต่างๆเช่นการเจาะตัดชิ้นเนื้อไต การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำชนิดชั่วคราวสำหรับการฟอกเลือด (Double lumen venous catheter for temporary access) การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำชนิดถาวรสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การใส่สายสวนสำหรับล้างไตทางช่องท้อง นอกจากนี้มีการนัดสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการล้างไตทางช่องท้อง การเก็บน้ำยาล้างไตทางช่องท้องส่งตรวจ การทดสอบเยื่อช่องท้องในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง การผสมยาฆ่าเชื้อในน้ำยาล้างไตทางช่องท้องให้ผู้ป่วยนอกที่มีการติดเชื้อเพื่อนำกลับไปทำเองที่บ้าน เป็นต้น นัดเจาะเนื้อเยื่อส่งสภากาชาดไทยในผู้ป่วยรอปลูกถ่ายไต

วันพฤหัสบดีเวลา 08.00-16.00 น. ให้บริการผู้ป่วยคลินิกล้างไตทางช่องท้อง ทำแผลเปลี่ยนสายต่อท่อล้างไต และทำหัตถการต่างๆ รวมทั้งการสอนและฝึกผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

วันศุกร์เวลา 08.00-16.00 น. ให้บริการผู้ป่วยคลินิกชะลอไตเสื่อม ให้คำปรึกษาการชะลอความเสื่อมของไต โดยให้ผู้รับบริการที่ได้รับการคัดเลือกและสมัครใจเข้าคลินิกจะได้รับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ยา และการออกกำลังกาย นัดผู้ป่วยและครอบครัวมาเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต รับคำแนะนำการปลูกถ่ายไต รวมทั้งการสอนและฝึกผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้บริการตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในกรณีผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินเปิดบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตลอด 24 ชั่วโมง

นอกจากนี้ยังรับรักษาผู้ป่วยโรคไตทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมทั้งผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากสถานพยาบาลอื่นๆและผู้ป่วยที่ส่งมาจากโรงพยาบาลที่สังกัดกรุงเทพมหานคร การทำไบopsis ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมทั้งลงเบิกค่าฟอกเลือดในผู้ป่วยฟอกเลือดเรื้อรังผ่านโปรแกรมทุกสิทธิการรักษา

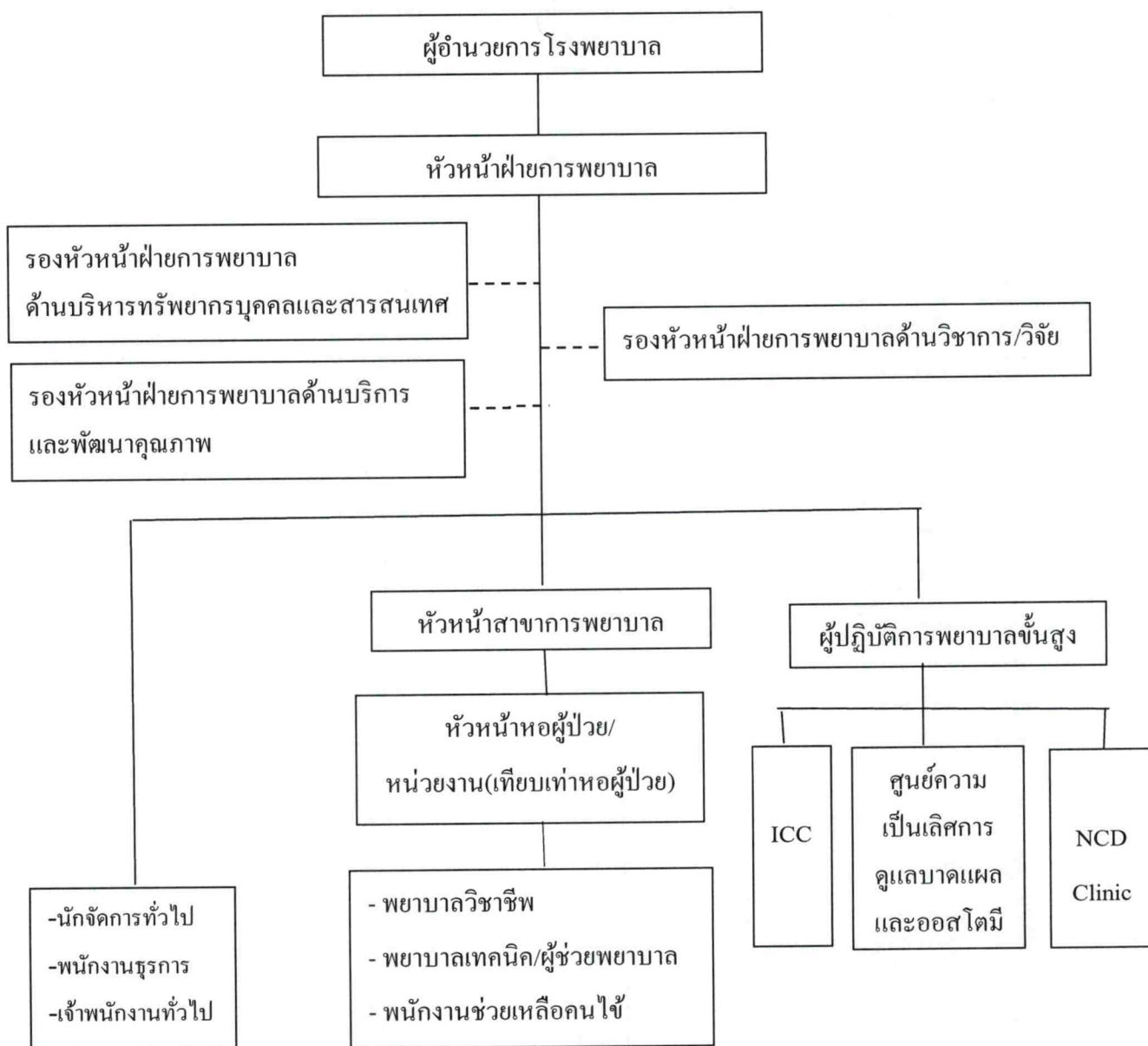
วันที่ 5-10 ของทุกเดือน บันทึกข้อมูลการรับส่งเลือด (current blood) ในผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรอปลูกถ่ายไต (waiting list)

ด้านวิชาการ ดังนี้

สอนภาคปฏิบัติให้แก่พยาบาลวิชาชีพ ที่เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)

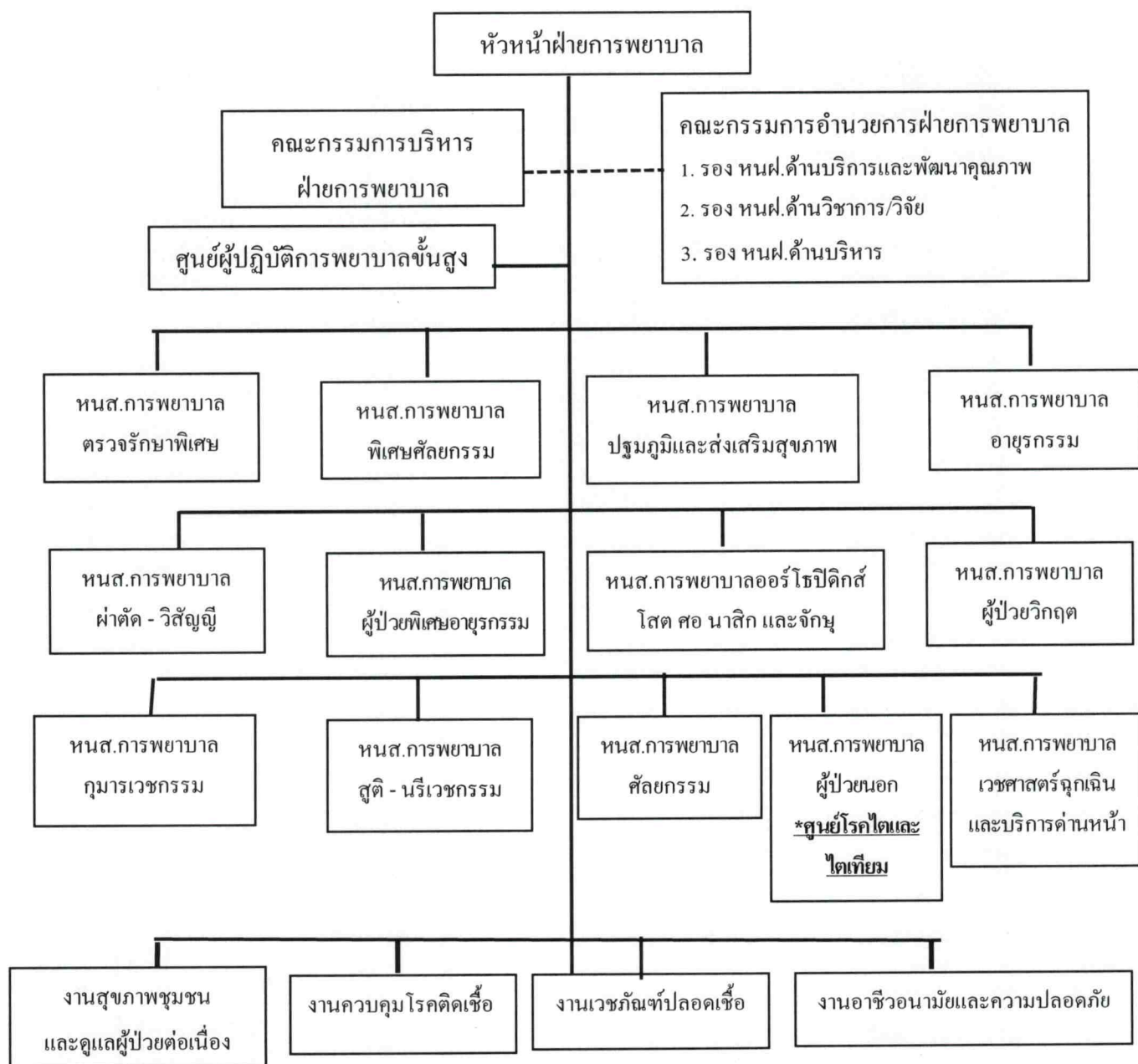
โครงสร้างการบริหาร

แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



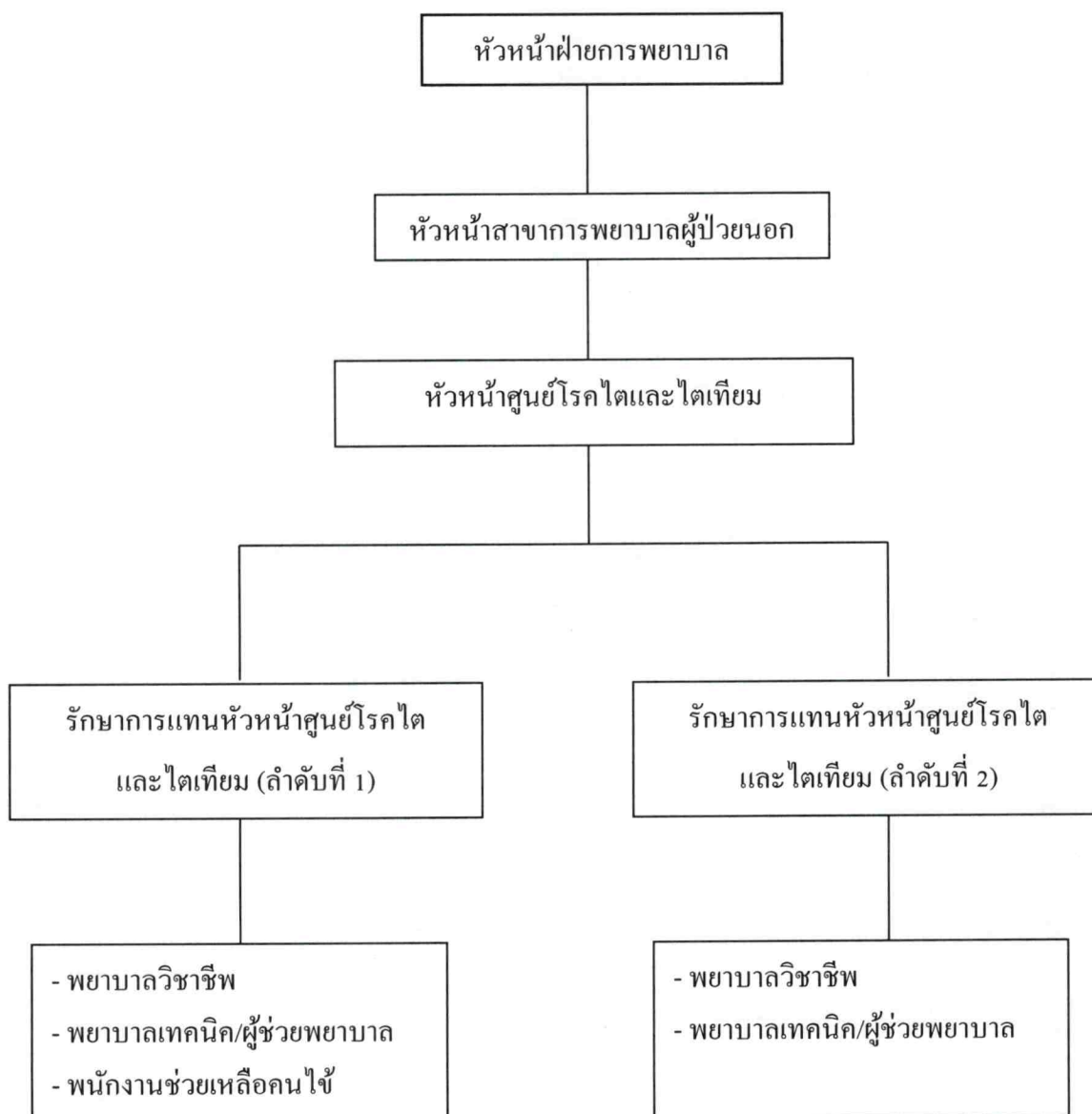
ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (2563)

แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (2563)

แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างการบริหารงาน ศูนย์โรคไตและไตเทียม ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล



ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช (2563)

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

การพยาบาลผู้ป่วยลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง ให้มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยโดยใช้หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) (ยุวดี ชีระศิลป์และคณะ, 2556) ดังนี้

1. การพยาบาลก่อนการผ่าตัดวางสายลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง หลังจากผู้ป่วยและญาติเลือกการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ขั้นตอนต่อไปประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ โดยประเมินข้อห้ามสมรรถนะหรือข้อห้ามสัมพัทธ์ในการล้างไตทางช่องท้อง เมื่อพิจารณาแล้วว่าไม่มีข้อห้ามสมรรถนะในการทำการล้างไตทางช่องท้องและมีข้อบ่งชี้ชัดเจนในการบำบัดทดแทนไต ก็จะเริ่มขั้นตอนเตรียมการผ่าตัดวางสาย เพื่อให้มีผลลัพธ์ของการผ่าตัดที่ดี ปลอดภัยและไม่เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดหรือการสร้างโคโลนี (colonization) ของเชื้อบนแผล เพราะฉะนั้นการประเมิน การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อการผ่าตัดวางสายจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรนัดหมายผู้ป่วยเพื่อให้ศัลยแพทย์หรืออายุรแพทย์ผู้วางสายร่วมทำการประเมินและเตรียมความพร้อม

2. การพยาบาลขณะผ่าตัดวางสายลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง การพยาบาลในขณะนี้คือให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสูญเสียเลือด มีสายลำไส้ใหญ่ทางช่องท้องที่สามารถทำหน้าที่เป็นทางผ่านเข้า-ออกของน้ำยาได้ดี

3. การพยาบาลหลังการผ่าตัดวางสายลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง หัวใจสำคัญของการทำลำไส้ใหญ่ทางช่องท้องคือการมีสายลำไส้ใหญ่ทางช่องท้องที่สามารถทำหน้าที่เป็นทางผ่านเข้า-ออกของน้ำยาได้ดี ไม่นำพาเชื้อเข้าสู่ช่องท้อง ดังนั้นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากการผ่าตัดวางสาย ได้แก่ ภาวะตกเลือด น้ำยารั่ว (peritoneal leak) การติดเชื้อของแผลผ่าตัดและแผลช่องสายออก (exit site infection: ESI) ร่วมกับการป้องกันการเกิดการสร้างโคโลนีของแบคทีเรีย จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยทั่วไป นิยมทำการพักท้อง (break in) ไว้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดการประสานของแผลก่อนที่จะเริ่มใช้

4. การสอนผู้ป่วย บทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง คือ การสอนและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ และเมื่อเกิดแล้วก็สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้อย่างปลอดภัย ควรเริ่มทำการสอนในระยะพักท้อง ก่อนเริ่มทำการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นเป้าหมายการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนที่ดีควรคำนึงถึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละราย สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยยึดแผนการสอนและผลสัมฤทธิ์สุดท้ายที่ผู้เรียนจะต้องผ่านการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติ

ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย ควรเปิดโอกาสให้ได้ซักถาม สร้างกระบวนการเรียนการสอนให้เข้าใจง่าย กระชับ แจ่มแจ้ง พร้อมมีเหตุผลสนับสนุนในการปฏิบัติ และควรทำการประเมินผล ทบทวนและสอนซ้ำหลังจบการฝึกสอน

5. การเริ่มกระบวนการล้างไตทางช่องท้อง สามารถเริ่มกระบวนการทำการล้างไตทางช่องท้องหลังผ่านระยะพักท้อง แผลช่องทางสายออกแห้งดี และไม่มีภาวะน้ำยารั่ว

6. การให้การพยาบาลเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากการล้างไตทางช่องท้องเป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยและญาติต้องปฏิบัติและดูแลตนเองที่บ้านเป็นหลัก หากไม่เคร่งครัดตามแนวปฏิบัติที่สอน ประมาทเลินเล่อ หรือไม่เข้าใจ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงแรก ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ การติดเชื้อเนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงและมีความชุกมาก ภาวะไส้เลื่อน ภาวะน้ำเกิน เป็นต้น

7. การติดตามผู้ป่วย เพื่อร่วมกันหาและป้องกันปัญหาดังแต่ระยะแรกได้แก่ การมาตรวจตามนัด การเยี่ยมบ้าน

8. การให้บริการผู้ป่วยนอกตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยนอก (ธัญรดี จิรสินธิปก, 2551)

8.1 ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม คำนึงถึงหลักมนุษยธรรมและยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

8.2 ใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลผู้รับบริการ

8.3 ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์และความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน

8.4 ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผนแก้ปัญหาด้านสุขภาพ ของผู้รับบริการเป็นรายบุคคล

8.5 ให้ผู้รับบริการและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดแผนการดูแล

8.6 มีการประสานความร่วมมือระหว่างทีมการพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

วิธีการปฏิบัติงาน

วิธีการปฏิบัติงานสำหรับผู้ป่วยที่มีความประสงค์ในการทำการล้างไตทางช่องท้อง พยาบาลที่รับผิดชอบ มีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

1. การพยาบาลก่อนการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง

1.1 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทางร่างกาย จิตใจ สังคมและผู้ดูแล

1.2 ส่งปรึกษาศัลยแพทย์/อายุรแพทย์โรคไต เพื่อกำหนดวันผ่าตัด กรณีไม่ฉุกเฉิน จอม
เตียงรับไว้ในโรงพยาบาลกับทางหน่วยรับ-ส่งต่อผู้ป่วย

1.3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง

1.3.1 ชักประวัติ การรับประทานยาต้านเกร็ดเลือดและด้านการแข็งตัวของเลือด
กรณีมียาทั้ง 2 กลุ่ม รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาหยุดยาก่อนทำผ่าตัด ทั้งนี้ควรปรึกษาอายุรแพทย์
โรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนหยุดยา กรณีผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมวันก่อน
วางสาย รายงานแพทย์เพื่อพิจารณางดการใช้เฮปาริน

1.3.2 ตรวจร่างกาย ตรวจสัญญาณชีพ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ได้แก่ บี ยู เอ็น (BUN), ครีตินิน (Cr) รายงานแพทย์หากพบค่าบี ยู เอ็น/ครีตินิน ที่สูงถึงเกณฑ์การ
เริ่มบำบัดทดแทนไต หรือมีภาวะยูรีเมีย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขก่อนผ่าตัด การนับเม็ดเลือดแดง
(CBC), การนับจำนวนเกร็ดเลือด (platecount) ตรวจหาความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของ
เลือด ได้แก่ ระยะเวลาพีที (prothrombin time:PT), ระยะเวลาของพีทีที (partial thromboplastin
time :PTT), ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS), อิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) การถ่ายภาพรังสีทรวงอก การ
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1.3.3 เตรียมผิวหนังบริเวณที่จะทำการผ่าตัดและทำการชำระผิวหนัง ตั้งแต่บริเวณ
หน้าอกถึงต้นขาด้วยสบู่น้ำคลอโรเซกซิดีน (chlorhexidine)

1.3.4 ให้รับประทานยาระบาย Lactulose ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์

1.3.5 งดน้ำและอาหารก่อนทำการผ่าตัดอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

1.3.6 ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนทำการผ่าตัด (prophylaxis antibiotic)
ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์

1.3.7 ถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ เพื่อให้ท้องว่างก่อนไปห้องผ่าตัด (กรณีที่อายุร
แพทย์โรคไตเป็นผู้ทำการผ่าตัด ให้ใส่สายสวนปัสสาวะคาสายก่อน ส่งมาทำการผ่าตัดที่ศูนย์โรคไต
และไตเทียม)

1.3.8 เตรียมเอกสารและสายล้างไตทางช่องท้อง ไปพร้อมกับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด

1.3.9 พยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยส่งข้อมูลตามหลัก ISBAR ให้กับพยาบาล
วิชาชีพหน่วยงานปลายทาง

2. การพยาบาลระยะผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้องแบบข้างเตียง (bed side) (กรณีอายุรแพทย์
โรคไตเป็นผู้วางสาย)

2.1 เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้ ได้แก่ โคมไฟผ่าตัด ชุดล้างไต (peritoneal lavage set) สายล้างไตทางช่องท้อง สายต่อท่อล้างไต น้ำยาล้างไตตามระบบ ยาชาเฉพาะที่ เฮปาริน (heparin) ผ้าปิดตา ผ้าผูกข้อมือ

2.2 ประเมินอาการผู้ป่วยตามแบบประเมิน National Early Warning Score (NEWS) (WI - NUR 01 - EWS - 01 ทบทวนครั้งที่ 02) วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที

2.3 ตรวจสอบเอกสารใบยินยอมการผ่าตัด การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ก่อนทำการผ่าตัด ยา สารน้ำอื่นตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ การสวนปัสสาวะคาสาย การหยุดยา ด้านการแข็งตัวของเลือดและยาต้านเกล็ดเลือด การงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ฟันปลอม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.4 ถามชื่อ ชื่อสกุล ของผู้ป่วย ตามแนวทางการระบุตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาล

2.5 ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการเตรียมตัวระหว่างผ่าตัด และหลังการผ่าตัดอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวถูกต้อง ลดความวิตกกังวล และตื่นกลัวในอนาคตที่ยังไม่เกิด

2.6 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วย

2.7 ฟอกทำความสะอาดผนังหน้าท้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและปูผ้าสะอาดปราศจากเชื้อ ให้คลุมพื้นที่ทั้งหมด

2.8 ส่งเครื่องมือถูกต้องตามขั้นตอนการผ่าตัดและตามหลักการ Standard Precautions

2.9 ทำการล้าง (flush) สายล้างไตทางช่องท้อง ด้วยน้ำยาล้างไตทางช่องท้องปริมาตร 2 ลิตร ที่ผสมสารเฮปารินไว้ก่อนแล้ว เพื่อทดสอบการไหลเข้าออกของน้ำยาจากสายล้างไตทางช่องท้อง และเพื่อตรวจสอบภาวะเลือดออกในช่องท้อง

2.10 ติดต่อประสานงานกับหอผู้ป่วย เรื่องการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดวางสายล้างไต เพื่อการดูแลต่อเนื่องแบบสหสาขาวิชาชีพ

3. การพยาบาลหลังการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง

3.1 การดูแลผู้ป่วย 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดวางสาย เฝ้ารวังและดูแลผู้ป่วยหลังออกจากการทำผ่าตัดอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะภายใน 4 ชั่วโมงแรก ตรวจวัดสัญญาณชีพ ประเมิน ความปวด เฝ้ารวังภาวะแทรกซ้อน ส่งผู้ป่วยมาที่ศูนย์โรคและไตเทียมเพื่อมาต่อสายต่อท่อล้างไต (transfer set) และทดสอบการไหลเข้า-ออก (flushing) ของน้ำยา ถ้าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล นัดติดตามผู้ป่วย 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด

3.2 การดูแลผู้ป่วย 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด

3.2.1 เฝ้ารวังภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลมีเลือดออก ติดเชื้อ

3.2.2 นัดติดตามผู้ป่วย ในกรณีที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เพื่อดูแลและทำแผลหลังผ่าตัด ทดสอบการไหลเข้า-ออก (flushing) ของน้ำยา ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน นัดผู้ป่วยและผู้ดูแลมาเรียนการล้างไตทางช่องท้อง ในช่วงระยะเวลา 10-14 วันหลังผ่าตัด

4. การสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลช่วงระยะพักท้อง 2 สัปดาห์ สอนผู้ป่วยและผู้ดูแลจนกว่าจะสามารถทำการล้างไตทางช่องท้องได้ด้วยตนเอง (นัดเรียนวันพุธ-วันศุกร์ของสัปดาห์)

5. การเริ่มกระบวนการล้างไตทางช่องท้อง สามารถเริ่มกระบวนการทำการล้างไตทางช่องท้องหลังผ่านระยะพักท้อง แผลช่องทางสายออกแห้งดี และไม่มีภาวะน้ำยารั่ว

6 การให้การพยาบาลเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน พยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องให้การพยาบาลตามภาวะแทรกซ้อนนั้น

7. การติดตามผู้ป่วย

7.1 การตรวจตามนัด หลังจากผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถปฏิบัติล้างไตทางช่องท้องได้ตามโปรแกรมการสอนและผ่านการประเมินจากพยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง จะมีการนัดติดตามผู้ป่วยอีก 1 สัปดาห์เพื่อค้นหา ปัญหาและอุปสรรค ของผู้ป่วยและผู้ดูแลขณะทำการล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน ส่งปรึภษานักกำหนดอาหารเพื่อประเมินภาวะทางโภชนาการ หลังจากนั้นติดตามการรักษาตามคำสั่งการรักษาของแพทย์

7.2 การเยี่ยมบ้าน กรณีผู้ป่วยมีปัญหา เช่น มีการติดเชื้อเยื่อช่องท้องซ้ำๆ

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่คำนึงในการปฏิบัติงาน

การบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีสิ่งที่คำนึงและข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การติดเชื้อ การติดเชื้อที่สำคัญคือการติดเชื้อในเยื่อช่องท้องและแผลช่องทางออกของสาย เพราะถ้าไม่สามารถรักษาภาวะติดเชื้อได้ ทำให้เกิดผลเสียตามมาคือ การเอาสายล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal catheter) ออก และอาจทำให้เยื่อช่องท้องเสื่อมประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยไม่อาจล้างไตทางช่องท้องต่อไปได้ สาเหตุที่ทำให้โอกาสการติดเชื้อในช่องท้องเพิ่มขึ้นที่สำคัญคือการปนเปื้อนเชื้อโรคขณะเปลี่ยนถ่ายน้ำยาหรือการสัมผัสสายต่อท่อล้างไต (Ishii, Sawada, Shimizu, Tojimbara, Nakajima, Fuchinoue & Teraoka, 2001) การป้องกันที่สำคัญคือการล้างมือให้สะอาด ถูกต้องตามขั้นตอน สถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตไม่ควรอยู่บริเวณช่องทางลมหรือช่องแอร์ ไม่เปิดพัดลมขณะเปลี่ยนถ่ายน้ำยา การทำขั้นตอน Flush before fill อุปกรณ์การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตต้องสะอาด การตรึงสายล้างไตทางช่องท้องไม่ให้สายดึงรั้ง การใช้ยาปฏิชีวนะทาบริเวณแผลช่องทางออกของสาย ทั้งหมดนี้เป็นเทคนิคที่จะช่วยลดการติดเชื้อได้

2. เน้นย้ำการให้ความรู้ในการดูแล การล้างไตทางช่องท้องแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ในครั้งแรก ที่เริ่มล้างไตทางช่องท้อง และมีการทบทวนความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลทุกครั้งภายหลังที่เกิดการติดเชื้อ
3. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของการล้างไตทางช่องท้องแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลจะได้จัดการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำใช้หลักการปฏิบัติการพยาบาลล้างไตทางช่องท้อง และมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย ผ่าตัด การสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและหลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรผู้ดูแลผู้ป่วยมาเป็นแนวคิดในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานดังนี้

1. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเป็นบริการพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา Invasive Procedure ต่างๆมีทั้งหมด 9 มาตรฐาน (ชัยรัตน์ จิรสินธิปก, 2551)
 - 1.1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด
 - 1.2 การพยาบาลระยะผ่าตัด
 - 1.3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด
 - 1.4 การดูแลต่อเนื่อง
 - 1.5 การสร้างเสริมสุขภาพ
 - 1.6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ
 - 1.7 การให้ข้อมูลและความรู้สุขภาพ
 - 1.8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย
 - 1.9 การบันทึกทางการพยาบาล
2. การสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ใช้หลัก ISBAR ประกอบด้วย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานการพยาบาล, 2561)
 - 2.1 I: identify การระบุตัวผู้ป่วย
 - 2.2 S: situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน
 - 2.3 B: background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับสถานการณ์
 - 2.4 A: assessment การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล
 - 2.5 R: recommendation ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล
3. หลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร 2P Safety Goals 2018 (สถาบันรับรองคุณภาพสถานการพยาบาล, 2561) ได้แก่
 - 3.1 Patient safety goals: ผู้ป่วยปลอดภัย

ติดเชื้อ

ผิดหมู่ ผิดชนิด

3.1.4 Patient care process ปลอดภัยจากการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด ประเมินและวินิจฉัยที่เหมาะสม การเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการความเจ็บปวด

3.1.5 Line tube catheter and laboratory การดูแลสายหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย และสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ปลอดภัย

3.1.6 Emergency response การตอบสนองภาวะฉุกเฉินที่พร้อม และปลอดภัย

3.2 Personnel safety goals: บุคลากรปลอดภัย

3.2.1 Security and privacy of information and social media การสื่อสารข้อมูลที่ปลอดภัย และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ปลอดภัย

3.2.2 Infection and exposure การป้องกันบุคลากรติดเชื้อ จากการปฏิบัติหน้าที่

3.2.3 Mental health and medication การดูแลด้านจิตใจของบุคลากร

3.2.4 Process of work กระบวนการทำงานที่ปลอดภัยของบุคลากร

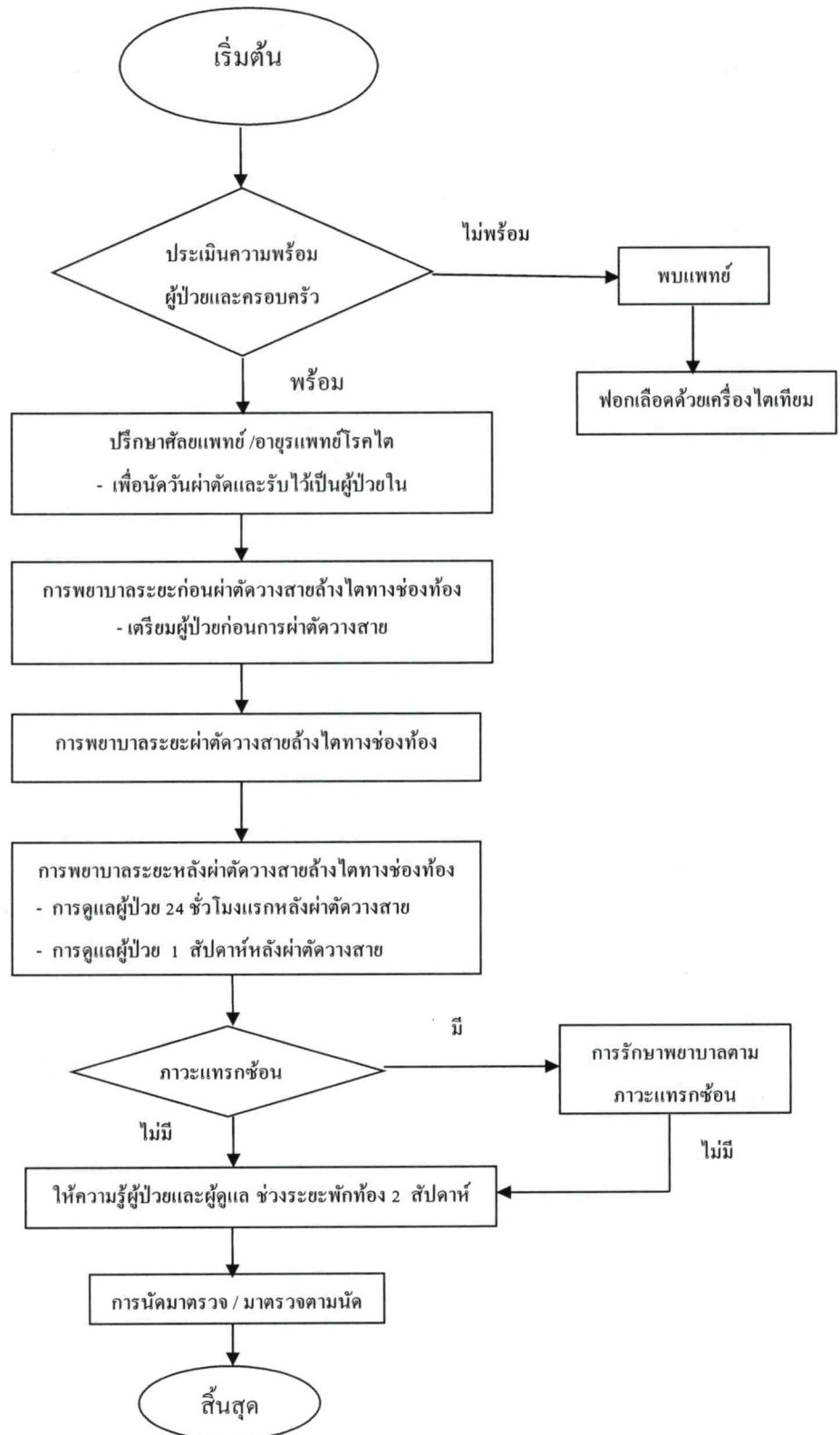
3.2.5 Lane and legal issues รถพยาบาลฉุกเฉินที่ปลอดภัย และแนวทางการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องกับข้อบังคับหรือกฎหมาย

3.2.6 Environment and working conditions สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับบุคลากร

บทที่ 4

เทคนิคการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow chart)



ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกระบวนการดังนี้

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
1.		ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีแผนการรักษา การล้างไตทางช่องท้องให้ดำเนินการ ดังนี้ 1. ให้ความรู้เรื่องโรคไต วิธีการบำบัดทดแทนไตแต่ละวิธี 2. บอกข้อดี ข้อเสียของการบำบัดทดแทนไตแต่ละวิธี 3. สิทธิประโยชน์การรักษากับการบำบัดทดแทนไต		พยาบาล วิชาชีพ ประจำ หน่วยงาน
2.		1. ประเมินความพร้อมผู้ป่วยและครอบครัวตามคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำปรึกษาเพื่อเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ((ภาคผนวก ก ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างไตทางช่องท้อง) คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 1 หน้า 53) 1. กรณี ผู้ป่วยและครอบครัวไม่พร้อมในการทำการล้างไตทางช่องท้อง แจ้งผลการประเมินให้อายุรแพทย์โรคไตรับทราบ เพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2. กรณี ผู้ป่วยและครอบครัว มีความพร้อมในการทำการล้างไตทางช่องท้อง แจ้งแพทย์เจ้าของไข้ ส่งปรึกษา ศัลยแพทย์ /อายุรแพทย์โรคไต เพื่อนัดวันผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง 2.บันทึกข้อมูลและจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์ ของโรงพยาบาล	- แบบบันทึกการให้ คำปรึกษาผู้ป่วย เพื่อเข้ารับ การบำบัดทดแทนไต -คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 1 การให้ คำปรึกษาเพื่อเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต	พยาบาล เฉพาะทาง ด้านการ บำบัด ทดแทนไต

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
3.	ปริกษาศัลยแพทย์ / อายุรแพทย์โรคไต	1. กรณีที่อายุรแพทย์โรคไตสามารถทำการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้องให้ผู้ป่วยด้วยตนเอง 1.1 แจ้งผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อกำหนดวันผ่าตัดและรับไว้เป็นผู้ป่วยใน 1.2 สอบถามความต้องการห้องสามัญหรือห้องพิเศษ แจ้งค่าใช้จ่าย 1.3 สอบถามผู้ป่วยเรื่องการรับประทานยาละลายลิ่มเลือดหรือต้านเกล็ดเลือด ถ้ามี ให้ผู้ป่วยงดการรับประทานยาชั่วคราวตามแผนการรักษาของแพทย์ 1.4 บันทึกข้อมูลผู้ป่วย วันผ่าตัดและวันรับนอนโรงพยาบาลในสมุดจองเตียง และส่งใบจองเตียง(ภาคผนวก จ หน้า 56)ไปที่ศูนย์รับผู้ป่วย-ส่งต่อผู้ป่วย 1.5 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยนัดนอนโรงพยาบาล การนัดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในระบบ Ephes ใบนัดห้องตรวจโรคเฉพาะทางอายุรกรรม (ไตอายุรฯ) พิมพ์ใบนัดให้ผู้ป่วยและญาติ 2. กรณีที่อายุรแพทย์โรคไตไม่สามารถทำการผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้องให้ผู้ป่วยส่งปริกษาศัลยแพทย์ 2.1 แจ้งผู้ป่วยและญาติทราบ เรื่องส่งปริกษาศัลยแพทย์เป็นผู้ทำการผ่าตัด 2.2 ส่งผู้ป่วยและญาติ ไปห้องตรวจศัลยกรรมที่ตึกที่ปังกรรักษ์ โชติชั้น 4 เพื่อกำหนดวันผ่าตัดและรับเป็นผู้ป่วยใน	-ใบนัดผู้ป่วย -ใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก -ใบจองเตียง (ADMISSION CENTER OF MEDICAL)	พยาบาลวิชาชีพ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
4.	การพยาบาลระยะ ก่อนผ่าตัดวางสาย ลำไตทางช่องท้อง	1. กรณีที่อายุรแพทย์โรคไตเป็นผู้ทำการผ่าตัดวางสาย เมื่อถึงวันนัดนอนโรงพยาบาล ดำเนินการดังนี้ 1.1 ประเมินภาวะฉุกเฉินผู้ป่วย โดยใช้หลักเกณฑ์ การคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้ Modified Emergency Severity Index (ESI) และบันทึกลงในใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก 1.2 กรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะฉุกเฉิน ESI 1 หรือ ESI 2) ประสานงานส่งต่อตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยใช้โดยใช้ ISBAR หลัก ในการ สื่อ สาร ข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) I : identify 2) S : situation 3) B : background 4) A : assessment และ 5) R : recommendation (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) ประสานงานศูนย์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อนำส่งผู้ป่วยไปยังตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1.3 ส่งผู้ป่วยเข้าพบแพทย์เพื่อประเมินความพร้อมก่อนการผ่าตัด 1.4 ประสานงานเรื่องเตียงที่จองกับหน่วยงานรับ-ส่งต่อผู้ป่วย 1.5 ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วย ได้แก่ การงดยาละลายลิ้มเลือดหรือยาต้านเกล็ดเลือดครบตามแผนการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง ผลการตรวจ	- ใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก -ใบเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้Modified ESI -ใบบันทึกคำสั่งการรักษา -แบบประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อรับไว้ในโรงพยาบาล (FMMR03.3 แก้ไขครั้งที่00) - คิวอาร์โค้ดเรื่องที่ 2 การเตรียมผู้ป่วยและช่วยแพทย์วางสาย Tenckhoff โดยวิธี Bed side	-พยาบาลวิชาชีพ -เจ้าหน้าที่

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		คลื่นไฟฟ้าหัวใจ บันทึกการยินยอมรับการรักษา (ภาคผนวก ข หน้า 61) ใบบันทึกคำสั่งการรักษา (ภาคผนวก ข หน้า 62) 1.6 ประสานงานกับหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล โดยใช้ ISBAR 1.7 บันทึกชื่อ นามสกุลผู้ป่วย แพทย์ที่มีคำสั่งการรักษารับผู้ป่วยในโรงพยาบาล ระดับความรู้สึกรู้ตัวและสัญญาณชีพลงในแบบประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อรับไว้ในโรงพยาบาล (ภาคผนวก จ หน้า 58) 1.8 สแกนใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกลงในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล 1.9 ประสานงานศูนย์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อนำส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและลงทะเบียนล้างไตทางช่องท้องที่รพ.วชิรพยาบาลให้นำสายล้างไตทางช่องท้อง ไปพร้อมกับผู้ป่วย 2. กรณีศัลยแพทย์เป็นผู้ทำการผ่าตัดวางสาย 2.1 ดำเนินการตามแนวทางของภาควิชาศัลยศาสตร์ 2.2 พยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน โทรประสานงานกับพยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องที่ศูนย์โรคไตและไตเทียม (โทร.3482) เพื่อแจ้งวันและเวลาผ่าตัด		

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		- กรณีที่ผู้ป่วยใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและลงทะเบียนล้างไตทางช่องท้องที่ รพ.วชิรพยาบาลให้เบิกสายล้างไตทางช่องท้องที่ศูนย์โรคไตและไตเทียม - กรณีที่ผู้ป่วยสิทธิการรักษาอื่นให้เบิกที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน		
5	การพยาบาลระยะ ผ่าตัดวางสาย ล้างไตทางช่องท้อง	1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้ ตามคู่มือการพยาบาล เรื่องที่ 2 (ภาคผนวก ก หน้า 53) การเตรียมผู้ป่วยและช่วยแพทย์ วางสาย Tenckhoff โดยวิธี Bedside 2. ประเมินอาการผู้ป่วยตามแบบประเมิน National Early Warning Score (NEWS) (WI-NUR 01 - EWS - 01 ทบทวนครั้งที่ 02) วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที 3. ตรวจสอบเอกสารใบยินยอมการผ่าตัด การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนทำการผ่าตัด ยา สารน้ำ อื่นตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ การสวนปัสสาวะคาสาย การหยุดยาด้านการแข็งตัวของเลือดและยาด้านเกล็ดเลือด การงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ฟันปลอม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ บันทึกจำนวนปัสสาวะที่ค้างอยู่ในถุง 4. ตรวจสอบชื่อชื่อสกุลผู้ป่วยตามแนวทางการระบุตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาล	-รายงานการผ่าตัด(MR08.1 แก้ไขครั้งที่00) -แบบ Peritoneal Dialysis Record (FM-OPD01 - NEP001 แก้ไขครั้งที่00) -ใบบันทึกคำสั่งการรักษา(MR10.1 แก้ไขครั้งที่01) - บันทึกการยินยอมรับการรักษา (FM-MR01.1 แก้ไขครั้งที่02) - กิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 12	-พยาบาลวิชาชีพ -พยาบาลเทคนิค -เจ้าหน้าที่ธุรการ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		5. ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการเตรียมระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวถูกต้อง ลดความวิตกกังวล และตื่นกลัวในอนาคตที่ยังไม่เกิด 6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วย 7. เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการกับอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจชำรุดหรือการใช้เครื่องมือเพิ่ม 8. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย ขออนุญาตผู้ป่วยและแจ้งถึงความจำเป็นในการรัดตรึงข้อมือทั้งสองข้าง 9. ฟอกทำความสะอาดผนังหน้าท้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและปูผ้าสะอาดปราศจากเชื้อให้คลุมพื้นที่ทั้งหมด 10. ส่งเครื่องมือถูกต้องตามขั้นตอนการผ่าตัดและตามหลักการ Standard Precautions 11. ต่อสายต่อท่อล้างไต ตามระบบที่ผู้ป่วย/แพทย์เลือก ตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ค หน้า 53) เรื่องที่ 12 การเปลี่ยนสาย transfer set ระบบ Baxter หรือเรื่องที่ 13 การเปลี่ยนสาย transfer	การเปลี่ยนสาย Transfer Set ระบบ Baxter - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 13 การเปลี่ยนสาย Transfer Set ระบบ Fresenius - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 14 การปฏิบัติการ Flushingสาย Tenckhoff	

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		set ระบบ Fresenius 12. ทำการล้าง (flush) สายล้างไตทางช่องท้อง ด้วยน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง ปริมาตร 2 ลิตรที่ผสมสารเฮปารินไว้ก่อนแล้ว ตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต(ภาคผนวก ก หน้าที่ 53)เรื่อง ที่ 14 การปฏิบัติการ Flushing สาย Tenckhoff เพื่อทดสอบการไหลเข้าออกของน้ำยาจากสายล้างไตทางช่องท้องและเพื่อตรวจสอบภาวะเลือดออกในช่องท้อง 13. ทำความสะอาดแผลที่ทำการผ่าตัด ด้วย 2 % คลอเฮกซิดีน+70%แอลกอฮอล์ หรือ 10 % โพวิดีน ป้ายแผลด้วยครีม mupirocin 14. ปิดแผลด้วยผ้าก๊อชและปิดทับผ้าก๊อช ด้วยพลาสติก ใช้ผ้าก๊อชพันสายต่อท่อล้างไต และเก็บพันสายที่หน้าท้องผู้ป่วยโดยระวังไม่ให้กดทับแผลผ่าตัด ปิดด้วยพลาสติก 15. ประสานงานศูนย์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อ นำผู้ป่วยไปเอกซเรย์ 16. ติดต่อประสานงานกับหอผู้ป่วย เรื่องการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดวางสายล้างไต เพื่อการดูแลต่อเนื่องแบบสหสาขาวิชาชีพ 17. บันทึกเหตุการณ์และค่าใช้จ่ายในระบบ		

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
6	การพยาบาลหลัง ผ่าตัดวางสาย ล้างไตทางช่องท้อง	1.หลังการผ่าตัดวางสาย 1.1 เฝ้ารอและดูแลผู้ป่วยหลังการ ทำผ่าตัดโดยเฉพาะภายใน 1 ชั่วโมงแรก ที่ศูนย์โรคไตและไตเทียม ตรวจวัด สัญญาณชีพ ประเมินความปวดและเฝ้า ระวังภาวะแทรกซ้อน จากการสูญเสีย เลือด ทุก 15 นาที จำนวน 4 ครั้ง และ เมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ ย้ายไปสังเกต อาการที่หอผู้ป่วย 1.2 กรณีที่ศัลยแพทย์เป็นผู้ทำการ ผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้อง แจ้ง พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ให้ส่งผู้ป่วย มาที่ศูนย์โรคไตและไตเทียมเพื่อมาต่อ สายต่อท่อล้างไต (transfer set) ตาม ระบบที่ผู้ป่วย/แพทย์เลือก ตามคู่มือการ พยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัด ทดแทนไต(ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 12 การเปลี่ยนสาย transfer set ระบบ Baxter หรือเรื่องที่ 13 การเปลี่ยนสาย transfer set ระบบ Fresenius และ ทดสอบการไหลเข้า-ออก (flushing) ของน้ำยา ตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ ได้รับการบำบัดทดแทนไต(ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 14 การปฏิบัติการ Flushing สาย Tenckhoff การพยาบาลภายใน 24 ชมแรกเป็นการดูแล ของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยร่วมกับ พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้อง	-แบบ Peritoneal Dialysis Record (FM- OPD01 - NEP001 แก้ไขครั้งที่00) - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 12 การเปลี่ยน สาย Transfer Set ระบบ Baxter - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 13 การเปลี่ยน สาย Transfer Set ระบบ Fresenius - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 14การ ปฏิบัติการ Flushingสาย Tenckhoff	-พยาบาล วิชาชีพ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		- ถ้าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล นัดติดตามผู้ป่วย 1 สัปดาห์ หลังผ่าตัด 2. หลังผ่าตัดวางสาย 1 สัปดาห์ปฏิบัติดังนี้ 2.1 เพื่าระวังภาวะแทรกซ้อนและแนะนำผู้ป่วย/ญาติให้สังเกตอาการผิดปกติเช่น ไข้ ปวดท้อง ปวดแผล บริเวณแผลผ่าตัดมีเลือดออก เป็นต้น 2.2 นัดผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์เพื่อประเมินแผลและทำแผลช่องสายออก (Exit site) ตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 10 และ 11 การประเมินและการดูแลแผลช่องสายออกและการทำความสะอาดแผลช่องสายออก 2.3 ทดสอบสายล้างไตทางช่องท้อง หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์กรณีที่ยังไม่ได้เริ่มใส่น้ำยาล้างไต เพื่อป้องกันสายอุดตัน โดยปฏิบัติตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 14 การปฏิบัติการ Flushing สาย Tenckhoff 2.4 นัดผู้ป่วยและผู้ดูแลมารับความรู้การล้างไตทางช่องท้อง ในช่วงระยะเวลา 10-14 วันหลังผ่าตัด โดยนัดมาที่ห้องตรวจศูนย์โรคไตและไตเทียม (ไต(CAPD)) เพื่อมาเรียนล้างไต (ประมาณ		

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม/ สื่อการสอน	ผู้รับผิดชอบ
		3 วัน) เริ่มวันพุธ-วันศุกร์หรือจนกว่าผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลจะสามารถทำการล้างไต ช่่งห้องได้ด้วยตนเอง) - กรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน รายงานแพทย์และปฏิบัติตามแผนการรักษา		
7	ให้ความรู้ผู้ป่วย และญาติ/ผู้ดูแล ช่วงระยะ พักห้อง 2 สัปดาห์	1. พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องสาธิตและทดสอบการใส่น้ำยาล้างไตตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต(ภาคผนวก ค) เรื่องที่ 6 การเริ่มใส่น้ำยาล้างไตเข้าช่องท้องผู้ป่วย 2. พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องเริ่มให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลโดยปฏิบัติตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ค) เรื่องที่ 4 การให้ความรู้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล (PD training program) โดย 2.1 วันที่ 1 ของการให้ความรู้ มีโปรแกรมดังนี้ 2.1.1 สาธิตและให้ผู้ป่วยหรือญาติ/ผู้ดูแล ฝึกทักษะการล้างมือ 2.1.2 สาธิตการเตรียมอุปกรณ์การล้างไตทางช่องท้อง 2.1.3 สาธิตถ่ายน้ำยาล้างไตทางช่องท้องตามระบบที่ผู้ป่วยเลือก 2.1.4 สาธิตการจดบันทึกเข้า-ออกของน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง	- คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 4 การให้ความรู้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล PD training program) - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 5 การสอนและฝึกทักษะการล้างมือ - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 6 การเริ่มใส่น้ำยาล้างไตเข้าช่องท้องผู้ป่วย - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 7 การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต	- พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้อง

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		2.1.5 สาริตถ์การกำจัดน้ำยาล้างไต 2.1.6 สาริตถ์การประเมินและการดูแลแผลช่องทางออกสาย 2.1.7 สาริตถ์การทำควมสะอาดแผลช่องทางออกสาย 2.2 วันที่ 2 ของการให้ความรู้มีโปรแกรมดังนี้ 2.2.1 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการล้างมือ 2.2.2 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการเตรียมอุปกรณ์การล้างไตทางช่องท้อง 2.2.3 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องถ่ายน้ำยาล้างไตทางช่องท้องตามระบบที่ผู้ป่วยเลือก 2.2.4 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการจดบันทึกเข้า-ออกของน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง 2.2.5 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการกำจัดน้ำยาล้างไต 2.2.6 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการประเมินและการดูแลแผลช่องทางออกสาย 2.2.7 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาริตถ์ย้อนกลับเรื่องการทำความสะอาดแผลช่องทางออกสาย 2.2.8 สอนผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเรื่องการปฏิบัติตัวในการล้างไตทาง	ระบบ Twinbag -คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 8 การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตระบบ ANDY.Disc -คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 9 การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตระบบ HomeChoice - ส ม ค จ ด บันทึกน่ายา	

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		ช่องท้องเรื่องการรับประทานยา อาหาร การออกกำลังกาย และ การสังเกตอาการผิดปกติ การจัดเก็บน้ำยา เป็นต้น 2.3 วันที่ 3 ของการให้ความรู้ มีโปรแกรมดังนี้ 2.3.1 ประเมิน ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล ในเรื่องการล้างมือที่ถูกต้อง 2.3.2 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องการเตรียมอุปกรณ์การล้างไตทางช่องท้อง 2.3.3 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องถ่ายน้ำยาล้างไตทางช่องท้องตามระบบที่ผู้ป่วยเลือก 2.3.4 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องการจดบันทึกเข้า-ออกของน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง 2.3.5 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องการกำจัดน้ำยาล้างไต 2.3.6 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องการประเมินและการดูแลแผลช่องทางออกสาย 2.3.7 ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล สาธิตย้อนกลับเรื่องการทำความสะอาดแผลช่องทางออกสาย 2.3.8 สอนผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เรื่องการจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะล้างไตทางช่องท้องเช่น ถ่ายน้ำยา		

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		ล้างไตแล้วไม่ไหลเข้า-ออก น้ำยาล้างไต มีสีแดงเป็นต้น 3. เตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อทำการล้างไตที่บ้านเช่น 70% แอลกอฮอล์ ยา mupirocin ป้ายช่องทางออกแผล 4. เตรียมน้ำยาล้างไตให้ผู้ป่วยตามสิทธิการรักษาดังนี้ 4.1. สิทธิเบิกได้ /เงินสด แพทย์บันทึกข้อมูลการส่งยาไปที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกเพชรรัตนชั้น 2 กรณีเบิกน้ำยาล้างไตระบบปกติ (manual) เบิก Dianeal twinbag ตามความเข้มข้นจำนวนที่เบิกต้องเต็มจำนวนถึง (1 ลิ้ง = 6 ถุง) กรณีใช้ระบบเครื่องล้างไตช่องท้องอัตโนมัติ เบิก Dianeal high dose ตามความเข้มข้นจำนวนที่เบิก ต้องเต็มจำนวนถึง (1 ลิ้ง = 2 ถุง) การเบิกน้ำยาและยาต่อครั้ง รวมกันไม่ควรเกิน 70,000 บาทต่อวัน 4.2. สิทธิประกันสังคม แพทย์บันทึกข้อมูลการส่งยาไปที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกเพชรรัตนชั้น 2 เบิกน้ำยาล้างไตแบบใดก็ได้แต่ต้องไม่เกินวงเงิน 20,000 บาทต่อเดือน (ระบบปกติ (manual) เบิก Dianeal twinbag ตามความเข้มข้นจำนวนที่เบิกต้องเต็มจำนวนถึง (1 ลิ้ง = 6 ถุง)กรณีใช้ระบบ		

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		เครื่องล้างไตช่องท้องอัตโนมัติ เบิก Dianeal high dose ตามความเข้มข้น จำนวนที่เบิกต้องเต็มจำนวนถัง(1 ถัง=2ถุง) 4.3 สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้อง จะเป็นผู้ทำการเบิกน้ำยาล้างไตผ่านระบบ DMIS(ตามแผนการรักษาของแพทย์) 5. กรณีผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง โดยใช้เครื่องอัตโนมัติในการเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ล้างไต ให้สอนตามคู่มือการพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 9 การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตระบบ HomeChoice 6. ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์หรือทาง แอปพลิเคชันไลน์โดย พยาบาลเฉพาะทาง ล้างไตทางช่องท้อง กรณีผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล มีปัญหาในการทำการล้างไต หรือปัญหาด้านอื่น ๆ 7. นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาภายหลัง ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล ได้เริ่มทำการ ล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเองที่บ้าน ประมาณ 1 สัปดาห์ในวันพฤหัสบดี ที่ ห้องตรวจศูนย์โรคไตและไตเทียม (CAPD)		
8	การนัดมาตรวจ / มาตรวจตามนัด	1. ประเมินผู้ป่วยที่นัดมาตรวจว่ามีภาวะเร่งด่วนฉุกเฉินหรือไม่ โดยใช้ Modified Emergency Severity Index	-ใบนัด -ใบบันทึกการตรวจรักษา	-พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทาง

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		(ESI) เป็นหลักเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยและบันทึกลงในใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก 2. ซักประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว อาการผิดปกติ 3. ประเมินสมมูลน้ำยาพีดีเข้า-ออก ประเมินแผลช่องสายออก ลงในแบบบันทึกการนัดตรวจผู้ป่วย (ภาคผนวก ฅ) 4. ทำแผลช่องทางออกสาย และถ้าสายต่อท่อล้างไตใช้งานครบ 6 เดือน ให้พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องทำการเปลี่ยนสายต่อท่อล้างไต 5. ติดตามผล แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและลงบันทึกในแบบ CAPD FOLLOW UP CHART (ภาคผนวก ฅ) ในแฟ้มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง 6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้เข้าพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย และสั่งการรักษา 7. พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องอธิบายความผิดปกติ ที่พบ พร้อมแนะนำการปฏิบัติตนตามผลลัพธ์ทางคลินิกที่ประเมินได้ 8. พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้องทบทวนองค์ความรู้และทักษะตามคู่มือการพยาบาลเรื่อง การให้ความรู้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล (PD training program) ตามความเหมาะสม นัดผู้ป่วยเพิ่มเติมเพื่อ retraining	ผู้ป่วยนอก -แบบบันทึกการนัดผู้ป่วย - แบบบันทึก CAPD FOLLOW UP CHART - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 15 การเก็บ น้ำยา ล้างไต ส่งตรวจ และการ ผลสมยา ปฏิชีวนะ ในถุงน้ำ ล้างไต - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 16 การทดสอบ ประสิทธิภาพ เยื่อ ุพ นั ง ช่องท้อง - คิวอาร์โค้ด เรื่องที่ 17 การหาความ เพียงพอ สำหรับการ	ช่องท้อง -พยาบาล วิชาชีพ -พยาบาล เทคนิค -ธุรการ -อายุร แพทย์โรค ไต - นัก กำหนด อาหาร - เกสัชกร

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		หากพบความผิดปกติ เช่น การติดเชื้อช่องทางออกของแผล หรือเยื่อช่องท้องอักเสบ (peritonitis) 9. พิมพ์ใบนัดและใบเตรียมตัวสำหรับการมาตรวจครั้งต่อไปจากระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลตรวจสอบความสมบูรณ์ของบันทึกการนัดหมายแพทย์ ในการมาตรวจครั้งต่อไปพร้อมบันทึกลงในสมุดนัดหมาย 10. พิมพ์ Exit q ใบสั่งยา ตรวจสอบยา Erythropoietin ของผู้ป่วยให้เพียงพอตามนัดและตามสิทธิการรักษา ส่งพบเภสัชกรประเมินและแนะนำการใช้ยา 11. ดูแลผู้ป่วยกลับบ้าน 12. การมาตามนัดครั้งแรก ส่งพบนักกำหนดอาหารและเภสัชกรประจำคลินิกเพื่อประเมินภาวะโภชนากรและการใช้ยา ของผู้ป่วย 13. หลังจากผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเต็มที่ประมาณ 1 – 2 เดือน ทำการทดสอบประสิทธิภาพเยื่อผนังช่องท้องและความเพียงพอสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง ตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 16 การทดสอบประสิทธิภาพเยื่อผนังช่องท้องและเรื่องที่ 17 การหาความเพียงพอสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง	ล้างไตทางช่องท้อง	

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
		14. กรณีผู้ป่วยมีการติดเชื้อช่องท้องเก็บ น้ำยาส่งตรวจและผสมยาปฏิชีวนะในถุง น้ำยาล้างไตตามแผนการรักษา ตามคู่มือ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัด ทดแทนไต (ภาคผนวก ก) เรื่องที่ 15 การเก็บน้ำยาล้างไตส่งตรวจและการผสม ยาปฏิชีวนะในในถุงน้ำยาล้างไต		

วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามตัวชี้วัดที่กำหนดแสดงเป็นตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวชี้วัดและผลลัพธ์ภายหลังการนำคู่มือการปฏิบัติงานไปใช้

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลลัพธ์
1	อัตราการติดเชื้อช่องท้อง (peritonitis) ในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง(CAPD)	น้อยกว่า 0.5 Episode / year	0.057 Episode / year
2	อัตราการเกิดการติดเชื้อที่ช่องทางออกแผล ในรอบเวลา 1ปี	น้อยกว่า 0.24 Episode / year	0.1 Episode / year
3	อัตราการเปลี่ยนสายต่อท่อล้างไต (transfer set) ทุก 6 เดือนของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
4	อัตราการฆ่าตัดผิดคน	ร้อยละ 0	ร้อยละ 0

กรณีพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังนี้

1. พยาบาลหัวหน้าหน่วยงานและทีมผู้ดูแลร่วมกันทบทวน วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง
2. นำผลการทบทวนมาดำเนินการวางแผนเพื่อดูแลแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ
3. สื่อสารในที่ประชุมของหน่วยงาน แจ้งผลการทบทวนแก้ไขแนวทางการปฏิบัติงานให้บุคลากรทุกคนทราบ

จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในครั้งนี้ ได้นำมาตรฐานการพยาบาลตามข้อบังคับของสภาการพยาบาลว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2550 มาใช้ในการปฏิบัติ กล่าวคือ พยาบาลผู้ประกอบวิชาชีพต้องปฏิบัติงานโดยรักษามาตรฐานวิชาชีพและต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ และในการปฏิบัติต่อผู้ร่วมวิชาชีพ/ผู้ร่วมงาน ต้องให้เกียรติเคารพในศักดิ์ศรีของซึ่งกันและกัน ไม่ทับถมให้ร้ายหรือกลั่นแกล้งกัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 83 ง ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550)

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ

ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

จากการนำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) ที่ ศูนย์โรคไตและไตเทียม ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2564 พบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีความประสงค์จะทำการล้างไตทางช่องท้อง แต่ไม่ได้งดยาต้านเกร็ดเลือดหรือยาละลายลิ่มเลือด ทำให้ไม่สามารถเข้ารับการผ่าตัดเพื่อวางสายล้างไตทางช่องท้องได้
2. การติดตามการเย็บผู้ป่วยหลังผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้องภายใน 24 ชั่วโมงล่าช้า เนื่องจากจำนวนบุคลากรพยาบาลมีจำกัด

แนวทางแก้ไขและพัฒนา

จากปัญหาและอุปสรรคที่พบ จึงดำเนินการแก้ไขและพัฒนา ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงพยาบาลล้างไตทางช่องท้อง เกี่ยวกับการให้ความรู้ในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีความประสงค์จะทำการล้างไตทางช่องท้อง และเน้นย้ำระยะเวลาของการงดยาต้านเกร็ดเลือด หรือ ยาละลายลิ่มเลือดในขณะออกใบนัดผู้ป่วย และพัฒนาปรับปรุงโดยให้พยาบาลล้างไตทางช่องท้องติดตามผู้ป่วย โดยมีการแจ้งเตือนผู้ป่วยถึงวันที่ต้องงดยาด้านเกร็ดเลือดหรือยาละลายลิ่มเลือดทางโทรศัพท์ และสอบถามอาการผู้ป่วยก่อนวันนัดนอนโรงพยาบาล 1 วัน
2. ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยนัดเวลาในการติดตามการเย็บผู้ป่วยหลังผ่าตัดวางสายล้างไตทางช่องท้องภายใน 24 ชั่วโมง (นอกเวลาราชการหรือวันหยุด) และเสนอผู้บริหารเพื่อจัดเพิ่มอัตรากำลัง
3. คิวอาร์โค้ด คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) เดิมเป็นแบบรวมเรื่องในคิวอาร์โค้ดเดียว ได้ปรับปรุงให้มีคิวอาร์โค้ด แยกตามหัวข้อเรื่องของการพยาบาลล้างไตทางช่องท้อง เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามประเมินผลการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) ของบุคลากรในหน่วยงานทุก 1 ปี เพื่อปรับปรุงและ

พัฒนาการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามในแนวทางเดียวกัน

2. ควรรนำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) เข้าสู่ระบบฐานการจัดการข้อมูลความรู้ (knowledge management) ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เพื่อการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ของคู่มือได้สะดวกและทั่วถึง

3. ควรรนำคิวาร์โค้ดมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการอบรมในการสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย

4. ควรรนำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง) มาทำในรูปแบบวีดิทัศน์ เพื่อเป็นการพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

บรรณานุกรม

- ครุณี จันทรเลิศฤทธิ์ ปิ่นแก้ว กล้ายประยงค์. (2559). การเตรียมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อการบำบัดทดแทนไตเมื่อเข้าสู่ระยะโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย : บทบาทของพยาบาลวิชาชีพด้านโรคไตเรื้อรัง. ในสุรศักดิ์ กัตชูเวสศิริและคณะ(บรรณาธิการ). *ตำราโรคไตเรื้อรัง*. (น.701-716). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- เดลินงส์กดี กาญจนบุษย์. บรรณาธิการ. (2561). *แนวปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง พ.ศ. ๒๕๖๐ Clinical Practice Guideline (CPG) for Peritoneal Dialysis 2017*. กรุงเทพฯ: เฮลท์ เวิร์ค พลัส จำกัด.
- ธัญริ จิรสินธิปก. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2)*. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ปิ่นแก้ว กล้ายประยงค์, ฉัตรสุดา เอื้อมานะพงษ์. (2558). *ข้อแนะนำการปฏิบัติการดูแลฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. (2563). *แผนปฏิบัติการฝ่ายการพยาบาล*. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- ยุวดี ธีระศิลป์, เดลินงส์กดี กาญจนบุษย์, สุดารัตน์ แสนภูมิ, สุวรรณ ศิวะเพ็ชรานาด, นันทา มหรรณันท์, พิสุทธิ กตเวทิน, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, สมชาย เอี่ยมอ่อง. (2556). *แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล*. ใน เดลินงส์กดี กาญจนบุษย์ (บรรณาธิการ), *แนวปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง Textbook of Practical Peritoneal Dialysis*. (น. 899-999). กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด (มหาชน).
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2561). *คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2562*. นนทบุรี: บริษัท สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.(2561). *เป้าหมายและความปลอดภัยของบุคลากรของประเทศไทย พ.ศ.2561 Personnel Safty Goals : SIMPLE Thailand 2018*. นนทบุรี : เฟมัส แอนด์ซัคเซสฟูล.
- Ishii, Y., Sawada, T., Shimizu, A., Tojimbara, T., Nakajima, I., Fuchinoue, S., & Teraoka, S. (2001). An experimental sclerosing encapsulating peritonitis model in mice. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 16(6), 1262-1266.

Jha, V., & Modi, G. K. (2018). Getting to know the enemy better: The global burden of chronic kidney disease. *Kidney International*, 94(3), 462-464.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | | |
|---------------------------------------|---------|--|
| 1. อาจารย์นายแพทย์โสภส จาตุรพิสานุกุล | ตำแหน่ง | อาจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| | สังกัด | คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล |
| 2. พว.อำพันธ์ เจนสุวรรณ | ตำแหน่ง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม |
| | สังกัด | ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 3. อาจารย์ธีระชล สาดสิน | ตำแหน่ง | อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
และผู้สูงอายุ |
| | สังกัด | คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒/ ๗๖๔

วันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางทิพวรรณ ถามา ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๖๔๔ สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการพัฒนาเรื่องคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง "คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)"

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ อาจารย์นายแพทย์โสฬส จาตุรพิศานุกุล ตำแหน่งอาจารย์แพทย์สาขาโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภู่วิณวินิชย์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ผู้ตรวจทาน
วันที่ ๑๖/๕/๖๓ (๒๓ เม.ย. ๖๓)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน...ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๑๙๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๗๖๕

วันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม

ด้วย นางทิพวรรณ ถามา ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๖๔๔ สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่าน พว.อำพันธ์ เจนสุวรรณ ตำแหน่งหัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงาน ดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภูวัฒนวินัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ตรวจทาน
วันที่ ๑๓/๐๕/๖๓ (๒๓ เม.ย. ๖๓)



ที่ นมร. ๐๓๑๒/รท๕๐

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๖๘๑ ถนนสามเสน เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕

เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย คู่มือการปฏิบัติงาน ๑ ชุด

ด้วย นางทิพวรรณ ถามา ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๖๔๔ สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)”

ในการนี้คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พิจารณาเห็นว่า บุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ อาจารย์ธีระชล สาดสิน อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักราวุธ มณีฤทธิ์)

รองคณบดีปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายการพยาบาล

โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๓๔๔๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๘ ๗๑๕๒

www.vajira.ac.th

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

หัวหน้าสาขาการพยาบาล

ผู้ตรวจทาน: ผอ.ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไต (วท.น.บ.ว.)

พิมพ์: ๑๕/๓/๖๓ (๒๓ เม.ย. ๖๓)

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล (ศูนย์โรคไตและไตเทียม โทร.๓๔๘๒-๔).....

ที่ พวช.๑๒.๑๐๘/๔๓..... วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔.....

เรื่อง ขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริง.....

เรียน หัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม

ด้วยข้าพเจ้า นางทิพวรรณ ถามา ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พวช.๑๒๖๔๔ ปฏิบัติงานศูนย์โรคไตและไตเทียม ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการพิเศษ ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)”

ในการนี้ ข้าพเจ้ามีความประสงค์ ขอกับรับรองว่าได้มีการนำคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องดังกล่าว นำไปใช้จริงในศูนย์โรคไตและไตเทียม เพื่อใช้ประกอบการขอประเมินแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จนถึงปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ณัฏฐา กทม

(นางทิพวรรณ ถามา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี

พ.ร.บ. - ผู้ดูแลรักษาทางช่องท้องที่ดูแล
คือโรคไตเรื้อรัง
คือโรคไตเรื้อรัง
กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการไตเรื้อรัง
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

สืบ นพ. ชาร์ลส์

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ จ่าหน้า เพื่อดำเนินการ

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

บันทึก

บันทึกการให้ข้อมูลเนื้อหา

นางปาริชาติ ชื่นราษฎร์กาศ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๑๑ ก.พ. ๒๕๖๔

เรียน พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.พ

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ. พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

พ.ร.บ. พ.น.ก.พ.

(นางอริศรา คุ้มพงษ์)

ภาคผนวก ก

คิวอาร์โค้ดคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
(การล้างทางช่องท้อง)

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
(การล้างทางช่องท้อง)



เรื่องที่ 1
การให้คำปรึกษาเพื่อเลือกวิธีการ
บำบัดทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง



เรื่องที่ 2
การเตรียมผู้ป่วยและช่วยแพทย์ วางสาย
Tenckhoff โดยวิธี Modified seldinger



เรื่องที่ 3
การดูแลผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรก
และภายใน 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด
วางสาย Tenckhoff



เรื่องที่ 4
การให้ความรู้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง
และผู้ดูแล (PD training program)



เรื่องที่ 5
การสอนและฝึกทักษะการล้างมือ



เรื่องที่ 6
การเริ่มใส่น้ำยาล้างไตเข้าช่องท้องผู้ป่วย



เรื่องที่ 7
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตระบบ TwinBag



เรื่องที่ 8
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต
ระบบ ANDY.disc/stay.safe®



เรื่องที่ 9
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตระบบ HomeChoice



เรื่องที่ 10
การประเมินและการดูแล Exit site



เรื่องที่ 11
การทำความสะอาดแผล Exit Site



เรื่องที่ 12
การเปลี่ยนสาย Transfer Set ระบบ Baxter



เรื่องที่ 13
การเปลี่ยนสาย Transfer Set
ระบบ Fresenius



เรื่องที่ 14
การปฏิบัติการ Flushing
สาย Tenckhoff



เรื่องที่ 15
การเก็บน้ำยาล้างไตส่งตรวจและการ
ผสมยาปฏิชีวนะในถุงน้ำยาล้างไต



เรื่องที่ 16
การทดสอบประสิทธิภาพเยื่อผนังช่องท้อง
(Peritoneal equilibration test (PET))



เรื่องที่ 17
การหาความเพียงพอสำหรับการล้างไต
ทางช่องท้อง (Adequacy for PD)

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกการให้คำปรึกษาเพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไต



หน่วยโรคไตและไตเทียม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

แบบบันทึกการให้คำปรึกษาผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาโรคไต (ครั้งที่.....)

ขอแนะนำให้คำปรึกษา ห้ามใช้โทรศัพท์ทั้งมือถือและถ่านแบตเตอรี

ชื่อ สกุล..... HN..... อายุ.....ปี วันที่.....เวลาเริ่ม.....สิ้นสุด.....
 รับผู้ป่วยมาจาก OPD..... Ward..... ☐ เติมน้ำ ☐ รดน้ำ ☐ รดนอน
 สิทธิการรักษา ☐ เบิกราชการ ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ ประกันสังคม ☐ ชำระเอง ☐ บัตรทอง (ร.พ./คลินิก.....)
 ศาสนา ☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ..... ☐ ทำงานระบุ..... ☐ ไม่ทำงานเนื่องจาก.....
 ที่อยู่ปัจจุบัน..... เบอร์โทร.....
 Underlying Disease ☐ DM ☐ HT ☐ CVD ☐ อื่นๆ..... Kidney biopsy ☐ Yes ☐ No Ultrasound ☐ Yes ☐ No
 Creatinine..... mg/dl. eGFR.....ml/min/1.73m² Hct.....%Hb.....mg/ml. BP.....mmHg.P.....b/min

1 ตรวจสอบแนวทางการให้คำปรึกษา ตามแผนการรักษาของอายุรแพทย์โรคไต

RRT selection ☐ HD ☐ CAPD ☐ Supportive ☐ CKD Slow progression

2 ตรวจสอบประวัติครอบครัว ว่ามีบุคคลในครอบครัวเคยได้รับการล้างไตมาก่อนหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....

3 ให้คำปรึกษาผู้ป่วย พร้อมกับญาติที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิด หากยังไม่พร้อมให้นัดใหม่

ชื่อผู้ดูแล..... ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย..... เบอร์โทรติดต่อได้.....

4 ตรวจสอบประเมินร่างกายผู้ป่วยดังนี้

- อาการทั่วไป ☐ เหนื่อย ☐ อ่อนเพลีย ☐ หาว ☐ ชีต ☐ มีไข้
- ☐ บวม ☐ ทานอาหารได้น้อย ☐ คลื่นไส้ ☐ อาเจียน ☐ อื่นๆ.....
- ผิวหนังบริเวณหน้าท้องมี รอยฟกช้ำ ผื่น โรคผิวหนังที่เป็นข้อห้ามของการล้างไต ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....
- ความสามารถในการใช้มือ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ.....
- ความสามารถในการมองเห็น ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ.....
- BMI (BW.....kgs/High.....m²) ☐ ปกติ ☐ BMI > 35 kg/m²
- สภาพจิตใจ ☐ ปกติ ☐ กลัว ☐ ซึมเศร้า ☐ MR ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5 ลักษณะที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม..... ตัวเลี้ยง ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....

6 เดินทางโดย ☐ รถส่วนตัว ☐ รถรับจ้าง ☐ รถประจำทาง

7 แหล่งการใช้น้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ

8 ให้คำปรึกษา การระลอคความเสื่อมของไตและการเตรียมตัวบำบัดทดแทนไต ตามสิทธิของผู้ป่วย (ตามแนวปฏิบัติ)

9 สรุปผลการให้คำปรึกษาเลือก ☐ CAPD ☐ HD ☐ Supportive ☐ ยังไม่ตัดสินใจ

ผู้รับคำปรึกษา ☐ ผู้ป่วย..... (ลงนาม) ☐ ญาติ..... (ลงนาม)

ระบุความสัมพันธ์.....

แพทย์ผู้รักษา..... พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา.....

ภาคผนวก จ

แบบบันทึกจองเตียง

ADMISSION CENTER OF MEDICAL

HN.....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี เพศ.....

หน่วยงานที่ขอจองเตียง.....

สิทธิการรักษา ☐ ต้นสังกัด ☐ ประกันสังคม ☐ บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

☐ เงินสด ☐ อื่นๆ.....

วันที่ต้องการให้อนโรงพยาบาล..... หอผู้ป่วยที่จอง ☐ สามัญ..... ☐ พิเศษ.....

การวินิจฉัย.....

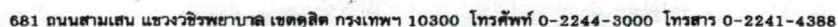
การรักษา/ การผ่าตัด.....

อาจารย์เจ้าของไข้.....

วันที่จอง..... เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้.....

ภาคผนวก จ

แบบประเมินสภาพผู้ป่วยรับไว้ในโรงพยาบาล



FM - MR 03.5 แก๊โซครังที่ 00

ภาคผนวก ข

บันทึกการยินยอมรับการรักษา

(INFORMED CONSENT FOR ADMISSION)


คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

บันทึกการยินยอมรับการรักษา (INFORMED CONSENT FOR ADMISSION)

HN, AN, อายุ (ปี, เดือน, วัน)

ชื่อผู้ป่วย, เพศ, วันที่รับไว้

 ข้าพเจ้าเป็นแพทย์ประจำบ้านหลังแพทย์ใช้ทุนที่โรงพยาบาล
 ศิริราชพยาบาล กรุงเทพมหานคร (เวลา ๑๖.๐๐ น. ของวันที่ ๒๕/๐๖/๖๕)

☐ ผู้ป่วย
☐ญาติผู้ป่วย
 วันที่..... เวลา.....

บันทึกการยินยอมรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

 ข้าพเจ้า.....ซึ่งเป็น ☐ ผู้ป่วย ☐ เกี่ยวข้องเป็น.....
 ของผู้ป่วย ☐ ทายาทตามกฎหมายเป็นผู้ป่วย สมควรใจให้ ☐ ตัวข้าพเจ้าเอง ☐ ผู้ป่วยชื่อ.....

 ข้าเป็นผู้ป่วยในของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
 ตามคำแนะนำของแพทย์ ข้าพเจ้ารับทราบเหตุผลและยินยอมให้แพทย์ บุคลากรทีมสุขภาพ ทำการตรวจรักษาให้สารน้ำ ยา
 การให้ยาระงับความรู้สึก ใส่สายให้อาหาร ใส่สายสวนปัสสาวะ ตามความจำเป็นและเหตุผลทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ด้าน
 สุขภาพ โดยระยะเวลาในการรักษาขึ้นกับโรคของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แต่หากจะมีการผ่าตัด/ ทำหัตถการ
 ทางเลือกอื่นๆ ที่เป็นไปได้ จะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย ผลการรักษา พิจารณาและให้
 ความยินยอมเป็นกรณีไป ยกเว้นถ้าเป็นเหตุฉุกเฉินหรือเพื่อชีวิต ข้าพเจ้ายินยอมให้แพทย์และทีมบริการดำเนินการได้ตามที่
 เห็นสมควร แต่อย่างไรก็ตามข้าพเจ้าทราบว่า การรักษาด้วยวิธีการดังกล่าวอาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ เช่น การติดเชื้อ
 การแพ้ยาบางชนิดที่ผู้ป่วยอาจทราบหรือไม่ทราบมาก่อน ซึ่งหากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเกิดขึ้นอาจจะเป็นอันตรายแก่ร่างกาย
 จิตใจ หรือ ชีวิตผู้ป่วยได้

 ข้าพเจ้าทราบว่าคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์และพยาบาลผู้จะมีบุคลากรทีมสุขภาพ
 ประกอบด้วยแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล และบุคลากรอื่นๆ ซึ่งอาจจะเข้า
 มามีส่วนร่วมดูแล ตรวจวินิจฉัยรักษา

 ลงชื่อ..... ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย
 (.....) ตัวบรรจง

 ลงชื่อ..... พยานเกี่ยวข้องเป็น.....ของผู้ป่วย
 (.....) ตัวบรรจง

☐ ผู้ป่วยหรือญาติมาคนเดียว

 ลายนิ้วหัวแม่มือข้างขวา
 ของผู้ให้ความยินยอม

 ลงชื่อ..... พยาบาลวิชาชีพผู้ให้ข้อมูล
 (.....) ตัวบรรจง

 ลงชื่อ..... พยาน (เจ้าหน้าที่)
 (.....) ตัวบรรจง

ภาคผนวก ซ

บันทึกคำสั่งการรักษา
(DOCTER ORDER NOTE)



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

บันทึกคำสั่งการรักษา (DOCTOR ORDER NOTE)

ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี HN..... AN..... Ward..... ห้อง.....		DOCTOR NOTE
คำสั่งวันเดียว (มีผล 24 ชั่วโมง) วันที่..... เวลา..... น. Pre-Op order for tenckhoff -Admit. -CBC, BUN, Cr, e'lyte, PT, aPTT, INR, Bleeding time. -UA. -Film acute abdomen series -lactulose 30 ml po q 2 hr * 3 doses. ถ้าไม่ถ่ายให้ unison enema rectal supstat -EKG 12 leads.	คำสั่งต่อเนื่อง (ต้องระบุจำนวนวัน/ครั้งละไม่เกิน 7 วัน) วันที่..... เวลา..... น. -soft diet. (Na < 2 g, K < 2 g, Po < 800 mg/d) -record v/s, I/O. เป็น ml	
แพทย์ผู้สั่ง..... รหัส..... พยาบาลผู้รับคำสั่ง..... ผู้ตรวจราคา..... ผู้เก็บเงิน..... เลขที่ใบเก็บเงิน..... ผู้จ่ายยา.....		
ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี HN..... AN..... Ward..... ห้อง.....		
คำสั่งวันเดียว (มีผล 24 ชั่วโมง) วันที่..... เวลา..... น. Set tenckhoff catheter -NPO AMN เว้นยา. -Prep skin at Abdomen with hibiscrub -on NSS lock -retained foley' s catheter ก่อนไปทำหัตถการ. -cefazolin 1 gm iv ก่อนไปทำหัตถการ. -เบิก ethilon 3-0 ไป OR -CBG เข้าวันทำหัตถการ -if sBp > 160 mmHg p/s notify. ถ้าผู้ป่วย On Aspirin, plavix, clopidogel, warfarin หรือ NOACs ตัวอื่น. Please notify	คำสั่งต่อเนื่อง (ต้องระบุจำนวนวัน/ครั้งละไม่เกิน 7 วัน) วันที่..... เวลา..... น.	
แพทย์ผู้สั่ง..... รหัส..... พยาบาลผู้รับคำสั่ง..... ผู้ตรวจราคา..... ผู้เก็บเงิน..... เลขที่ใบเก็บเงิน..... ผู้จ่ายยา.....		

หมายเหตุ เมื่อจะหยุดยาให้เขียน OFF ยา..... ในช่องไหนไม่ต้องย้อนไปยกเลิกคำสั่งเก่า, ยาต่อเนื่องจะจ่ายตามจำนวนวันที่ระบุ แต่ไม่เกิน 7 วัน

MR 10.1 แก้ไขครั้งที่ 01


คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

บันทึกคำสั่งการรักษา (DOCTOR ORDER NOTE)

ชื่อผู้ป่วย อายุ ปี HN AN Ward		DOCTOR NOTE
คำสั่งวันเดียว (มีผล 24 ชั่วโมง) วันที่ เวลา น.	คำสั่งต่อเนื่อง (ต้องระบุจำนวนวัน/ครั้งละไม่เกิน 7 วัน) วันที่ เวลา น.	ประสงค์หรือไม่ ☐ แผลเย็บ ☐ ไม่เย็บ
แพทย์ผู้สั่ง รหัส พยาบาลผู้รับคำสั่ง ผู้คิดราคา ผู้เก็บเงิน เลขที่ใบเก็บเงิน ผู้จ่ายยา		
ชื่อผู้ป่วย อายุ ปี HN AN Ward		DOCTOR NOTE
คำสั่งวันเดียว (มีผล 24 ชั่วโมง) วันที่ เวลา น.	คำสั่งต่อเนื่อง (ต้องระบุจำนวนวัน/ครั้งละไม่เกิน 7 วัน) วันที่ เวลา น.	ประสงค์หรือไม่ ☐ แผลเย็บ ☐ ไม่เย็บ
แพทย์ผู้สั่ง รหัส พยาบาลผู้รับคำสั่ง ผู้คิดราคา ผู้เก็บเงิน เลขที่ใบเก็บเงิน ผู้จ่ายยา		

หมายเหตุ เมื่อจะหยุดยา ให้เขียน OFF ยา ในช่องใหม่ไม่ต้องย้อนไปยกเลิกคำสั่งเก่า, ยาต่อเนื่องจะจ่ายตามจำนวนวันที่ระบุ แต่ไม่เกิน 7 วัน

MR 10.1 แก้ไขครั้งที่ 01

ภาคผนวก ฅ

รายงานการผ่าตัด
(OPERATIVE NOTE)


คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

รายงานการผ่าตัด (OPERATIVE NOTE)
หน้าแรก

เลขที่ห้องผ่าตัด.....	ภาควิชา.....
วันที่...../...../.....	เริ่มเวลา.....น.เสร็จเวลา.....น. รวมเวลา.....ชม.....นาที
ชื่อผู้ป่วย.....	อายุ.....ปี HN.....AN.....ward.....
การวินิจฉัยก่อนผ่าตัด.....	
ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด.....	
จุดมุ่งหมายในการผ่าตัด.....	
การวินิจฉัยหลังผ่าตัด.....	
ชนิดของการผ่าตัด.....	
อวัยวะหรือสิ่งที่ถูกตัดออก.....	
ชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจทางพยาธิวิทยา.....	
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด.....	
ประมาณการเสียเลือด.....ml.การให้ทดแทน.....	
แพทย์ผู้ผ่าตัด.....	ผู้ช่วย.....
แพทย์ที่ปรึกษา.....	ผู้บันทึกรายงาน.....
วิสัญญีกร.....	วิธีระงับความรู้สึก.....
พยาบาลส่งเครื่องมือ.....	ผู้ช่วย.....
อื่นๆ.....	
สิ่งตรวจพบ	

ต่อหน้าหลัง

MR 08.1 แก้ไขครั้งที่ 00

ภาคผนวก ญ

แบบ Peritoneal Dialysis Record



วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 2430151-79 โทรสาร 2414388

Peritoneal Dialysis Record

Patient.....Ward.....

Attending Physician.....

Hospital Number Age Sex

Diagnosis.....

[illegible]

FM-OPD01-NEP001 แก้ไขครั้งที่ 00

ภาคผนวก ฎ

แบบบันทึกการนัดตรวจผู้ป่วย
(DOCTER ORDER NOTE)

แบบบันทึกการนัดตรวจผู้ป่วย

หน่วยโรคไตและไตเทียม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ชื่อ - สกุล.....อายุ.....HN.....วันที่.....

Nurse assessment.....					EXIT - SITE ASSESSMENT		
					History		
					☐ Pain ☐ Yes ☐ No		
					☐ Crust ☐ yes ☐ NO		
					Frequency		
					☐ Once a week ☐ Everyday		
					☐ 3-6 times a week ☐ > 1 time a day		
					Discharge (blood/pus) ☐ Yes ☐ No		
					Last date of dressing.....		
					External Evaluation		Sinus Evaluation
					☐ Tenderness ☐ Yes ☐ No		Drainage
					☐ Swelling ☐ Yes ☐ No		☐ Absent
					☐ Discoloration ☐ Yes ☐ No		☐ Serous (clear)
Nurse assessment.....							
BW.....	kg.	Height.....	cm	BT.....	C	Diameter	☐ <13 mm ☐ >13 mm ☐ Purulent
BP.....	mmHg	PR.....	/min	RR.....	/min	Color	☐ Pale pink ☐ Bloody
Walking/sitting/supine					☐ Purplish or dark Granulation tissue		
Dialysate characteristic					☐ clear ☐ fibrin ☐ cloudy ☐ bloody		
Type of dialysate					☐ 1.5% D ☐ 2.5% D ☐ 4.25% D		
Number of cycle					☐ Yes ☐ No ☐ Slight exuberant		
Volume (L/Cycle)					Amount ☐ Small ☐ Proud flesh		
Estimate fluid gain (cc/cycle)					☐ Moderate Epithelium		
Net fluid gain (cc/day)					☐ Large ☐ Absent		
History					Adherence ☐ Easy to remove ☐ Covers visible sinus		
☐ Nausea / vomiting ☐ Fever					☐ Difficult to detach ☐ Covers part of sinus		
☐ Poor appetite ☐ Edema					Scab ☐ Yes ☐ No		
☐ Dyspnea/PND ☐ Urine vol..... cc/day					Discharge ☐ Yes ☐ No		
☐ other					☐ Clear serous ☐ Bloody ☐ Purulent		
PE					Recent trauma		
Volume status					☐ Yes		
Heart/Lung					☐ No		
Abdomen							
Edema 0 1 2 3 4					Classification		
Treatment					☐ Perfect exit site ☐ Post trauma		
					☐ Good exit site ☐ Cuff infection		
					☐ Equivocal exit site ☐ Tunnel infection		
					☐ Acute ES infection ☐ External cuff protrusion		
					☐ Chronic ES infection		
Dr.....							

ภาคผนวก ฎ

แบบ CAPD FOLLOW UP CHART



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

נבא CAPD FOLLOW UP CHART

[illegible]

ภาคผนวก จ

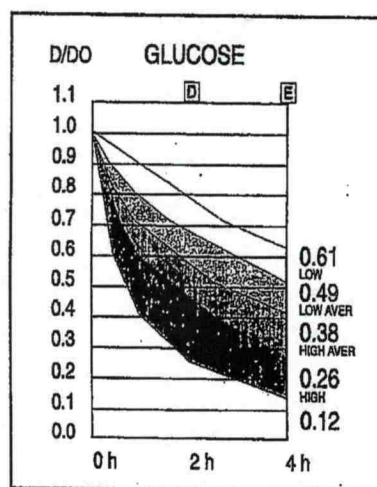
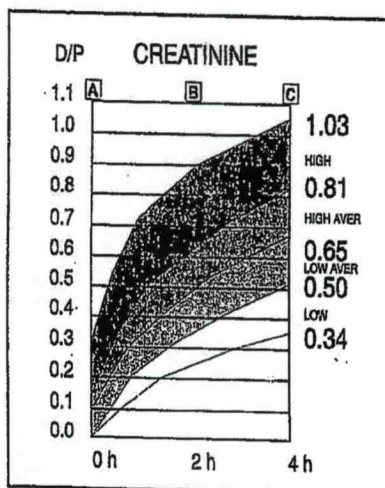
การบันทึกและแปลผล PET TEST

การบันทึกและแปลผล PET TEST

วันที่/...../.....

ชื่อ/นามสกุล อายุ ปี เพศ ชาย หญิง HN.....
 วันที่เริ่มทำ CAPD/...../..... ระบบน้ำยา UB TB HC Other.....
 ปริมาณและความเข้มข้นน้ำยาที่ใช้/วัน 1.5% L/day 2.5% L/day 4.25% L/day
 น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร BSA

Sample	CREATININE			GLUCOSE	
	D	Corr. D	Corr. D/P	D	D/D0
1. Zero time					
2. 2 nd hr. dwell					
3. 4 th hr. dwell					
4. plasma					



สรุปผล ชนิดของเยื่อช่องท้องของผู้ป่วย

H HA LA L

การวินิจฉัยและแผนการรักษา

.....

ภาคผนวก ๓

แบบประเมินตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ
การบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

**แบบประเมินตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ
การบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจงกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ที่ท่านเลือกและเติมคำในช่องว่างที่กำหนดให้

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด

☐ 2. คู่

☐ 3. หย่า/แยก/หม้าย

4. ศาสนา

☐ 1. พุทธ

☐ 2. คริสต์

☐ 3. อิสลาม

☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ).....

5. ระดับการศึกษา

☐ 1. ประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี

☐ 2. ปริญญาโทการพยาบาล สาขา (ระบุ).....

☐ 3. ปริญญาโท สาขาอื่น ๆ (ระบุ).....

☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ).....

6. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบัน

☐ ระยะเวลา.....ปี

7. ประสบการณ์ในการทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ปฏิบัติงานในตำแหน่งเป็นระยะเวลานานเท่าใด)

☐ 1. พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานที่ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไต

☐ 2. พยาบาลวิชาชีพ เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไต

☐ 3. อื่นๆ ระบุ.....

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับสมรรถนะของท่านเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ ขอให้ท่านพิจารณาตามความเป็นจริงมากที่สุดว่าท่านมีระดับสมรรถนะดังกล่าวในด้านต่างๆ มากน้อยเพียงใด โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- มากที่สุด (5) หมายถึง ท่านรับรู้ / แสดงออกถึงสมรรถนะดังกล่าวมากที่สุด
 มาก (4) หมายถึง ท่านรับรู้ / แสดงออกถึงสมรรถนะดังกล่าวมาก
 ปานกลาง (3) หมายถึง ท่านรับรู้ / แสดงออกถึงสมรรถนะดังกล่าวปานกลาง
 น้อย (2) หมายถึง ท่านรับรู้ / แสดงออกถึงสมรรถนะดังกล่าวน้อย
 น้อยที่สุด (1) หมายถึง ท่านรับรู้ / แสดงออกถึงสมรรถนะดังกล่าวน้อยที่สุด

ข้อ	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ การบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)	ระดับสมรรถนะ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถให้คำปรึกษาเพื่อเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้					
2	สามารถเตรียมผู้ป่วยและช่วยแพทย์วางสาย Tenckhoff โดยวิธี Bed side ได้					
3	สามารถให้การดูแลผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรก และภายใน 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด วางสาย Tenckhoff ได้					
4	สามารถให้ความรู้กับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล (PD training program) ได้อย่างมั่นใจ					
5	สามารถสอนและฝึกปฏิบัติทักษะล้างมือให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลได้					
6	สามารถอธิบายการเริ่มใส่น้ำยาล้างไตเข้าทางช่องท้องผู้ป่วยได้					
7	สามารถอธิบายการเปลี่ยนระบบน้ำยา TwinBag ได้					
8	สามารถอธิบายการเปลี่ยนน้ำยาระบบ ANDY.disc/Stay.safe ได้					
9	สามารถอธิบายการเปลี่ยนน้ำยาแบบ HomeChoice ได้					
10	สามารถประเมินและการดูแลแผลช่องทางออกสาย ได้					
11	สามารถเปลี่ยนสาย Transfer Set ระบบ Baxter ได้					
12	สามารถเปลี่ยนสาย Transfer Set ระบบ Fresenius ได้					
13	สามารถปฏิบัติการ Flushing สาย Tenckhoff ได้ถูกต้องตามขั้นตอน					
14	สามารถเก็บน้ำยาล้างไตส่งตรวจและผสมยาปฏิชีวนะในถุงน้ำยาล้างไตได้ถูกต้องตามขั้นตอน					
15	สามารถทดสอบประสิทธิภาพเยื่อช่องท้องและหาความเพียงพอสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง (Adequacy for PD) ได้					

ภาคผนวก ฅ

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ

1. ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) นางทิพวรรณ ธามา

(ภาษาอังกฤษ) Ms. Tipawan Thama

2. ตำแหน่งปัจจุบัน

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

3. สถานที่ทำงาน

ศูนย์โรคไตและไตเทียม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

โทรศัพท์ 02-2443482, 02-244-5118

โทรศัพท์มือถือ 086-543-2925

Email address tipawan@nmu.ac.th

4. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2534 (เกียรตินิยมอันดับ 2)

การพยาบาลเฉพาะทางหลักสูตร 4 เดือน -

- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาล

ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ปี พ.ศ.2554

5. สาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญพิเศษ

- การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตและการบำบัดทดแทนไต (การล้างทางช่องท้อง)

6. ประสบการณ์การทำงานและผลงาน

- พยาบาลวิชาชีพประจำตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ประจำศูนย์โรคไตและไตเทียม
- วิทยากรการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

