

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรม
การจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด
ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

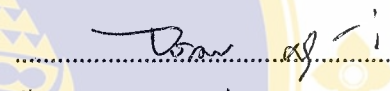
สารนิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม
น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



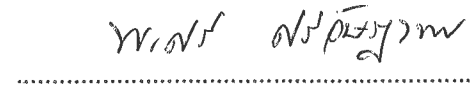
นางสาวอภิสรา อรัญวัฒน์
ผู้ศึกษา



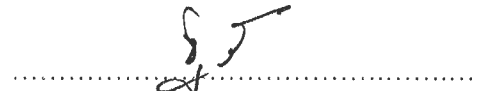
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ ศรียุคศุทธ
D.S.N.
ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา
ปร.ค. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ)
กรรมการควบคุมสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอัญญาพร
ค.ม. (วิจัยการศึกษา)
ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะพยาบาลศาสตร์



ศาสตราจารย์ ม.ร.ว. ชินนุสรณ์ สวัสดิวัตน์
Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

สารนิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม
น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

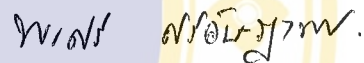
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

วันที่ 10 สิงหาคม 2550



นางสาวอัสรา อรัญวัฒน์

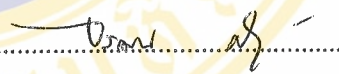
ผู้ศึกษา



รองศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอัญญาพร

ค.ม. (วิจัยการศึกษา)

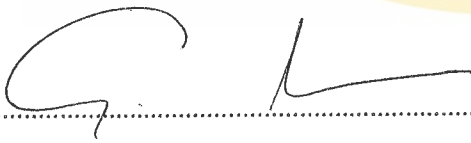
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ ศรียุกตสุทร

D.S.N.

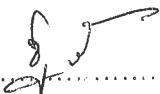
กรรมการสอบสารนิพนธ์



นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย

พบ.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

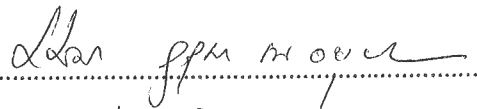


ศาสตราจารย์ ม.ว. ชินนุสรณ์ สวัสดิวัตน์

Ph.D.

คณบดี

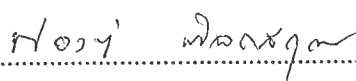
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์ ดร. สติมา กุสุมา ณ อยุธยา

ปร.ค. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ)

กรรมการสอบสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์ ดร. ฟองคำ ดิลกกุลชัย

Ph.D. (Nursing)

คณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ ศรียุคตศุทธ และรองศาสตราจารย์ ดร. ศศิมา กุสุมา ณ - ออยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการเขียนสารนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ พรศรี ศรีอัญญาพร และนายแพทย์ อุดม ไกรฤทธิชัย กรรมการสอบสารนิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม ทำให้การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความถูกต้อง ความแม่นยำ ความครอบคลุมของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ พร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ที่ให้โอกาสศึกษาต่อและสนับสนุนทุนการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ให้โอกาสสละเวลาและให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้เป็นทุกสิ่งทุกอย่างหาใครเสมอมิได้ ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ ในงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลศิริราชทุกท่านที่สนับสนุน ห่วงใย และให้กำลังใจมาโดยตลอด

อภิสราร อรัญวัฒน์

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE FOR PROMOTING FLUID RESTRICTION BEHAVIOR TO CONTROL INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN IN HEMODIALYSIS PATIENTS)

อภัสรา อริญวัฒน์ 4836890 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ : อรวรรณ ศรียุคตศุทธ, D.S.N., (Educator of Nursing)
ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, ปร.ด., (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของ Evidence-Based Practice Model (Soukup, 2000) เริ่มด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การสังเกตผู้ป่วยในสถานการณ์จริงและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง กำหนดคำสำคัญเพื่อสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลต่าง ๆ และนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้ซึ่งประกอบด้วย Randomized Controlled trial 2 เรื่อง, Quasi-experimental research 1 เรื่อง, Descriptive research 5 เรื่องและ Article 3 เรื่อง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล และเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จนได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสม ลักษณะกิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นการผสมผสานระหว่างการให้ความรู้ การฝึกทักษะและการเสริมสร้างสมรรถนะตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 12 ครั้งติดต่อกัน ครั้งละ 1 ชั่วโมง ขณะผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผู้ศึกษาได้วางแผนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้ไปทดลองใช้ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ก่อนนำไปปฏิบัติจริง มีการประเมินผล ปรับปรุงให้เกิดแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมที่สุด และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติในองค์กร ในอนาคตควรมีการศึกษาข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และควรประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยกระบวนการวิจัยต่อไป

THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE FOR PROMOTING FLUID RESTRICTION BEHAVIOR TO CONTROL INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN IN HEMODIALYSIS PATIENTS

APASSARA ARANYAWAT 4836890 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORS: AURAWAMON SRIYUKTASUTH, D.N.S. (EDUCATOR OF NURSING), SASIMA KUSUMA NA AYUTHYA, Ph.D. (BIOPHARMACEUTICAL SCIENCES)

ABSTRACT

This thematic paper aimed at developing a clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients. The Evidence-Based Practice Model (Soukup, 2000) was employed as the conceptual framework of the study. The study began with an analysis of problems based on actual clinical experiences, observations of patients in actual caregiving situations, related bodies of knowledge and determination of keywords for evidence search from different databases. The evidence found, including two randomized controlled trials, one quasi-experimental research study, five descriptive research studies, and three journal articles, was then analyzed, synthesized, and developed into a clinical nursing practice guideline. The developed guideline was then submitted to a panel of six experts to ensure content validity and language appropriateness, and it was revised and improved based on the experts' comments and suggestions until an appropriate nursing practice guideline was attained. The activities included in the clinical nursing practice guideline were a combination of knowledge dissemination, skill practice, and promotion of perceived self-care efficacy of the patients and their family caregivers. There were 12 activities in the guideline, each lasting one hour, and the activities were recommended to be carried out while the patients were being treated with the hemodialysis.

The developed clinical nursing practice guideline was tried out to determine its feasibility before actual implementation. Evaluation and improvement was conducted to ensure the highest level of suitability before translating the guideline into organizational practice. In the future, more evidence-based data should be gathered to continuously improve the clinical nursing practice guideline, and research should also be conducted to determine the effectiveness of the developed guideline.

KEY WORDS: HEMODIALYSIS / INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN / END STAGE RENAL DISEASE / FLUID RESTRICTION / CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE

135 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การดำเนินการ	8
รูปแบบการดำเนินการ	8
ขั้นตอนการดำเนินการ	9
Phase 1: Evidence triggered phase	9
Phase 2: Evidence supported phase	29
บทที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล	34
การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ	36
แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม	38
น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย	
เครื่องไตเทียม	
การประเมินแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ	48
บทที่ 4 แผนการดำเนินงาน	50
Phase 3: Evidence observe phase	50
Phase 4: Evidence based phase	51
บทที่ 5 สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ	53
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทย	56
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาอังกฤษ	68
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	87
ประวัติผู้วิจัย	135

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 4 ราย	10
ตารางที่ 2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ใน การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล	33
ตารางที่ 3 สรุปข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	37

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 ผังการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	32
แผนภาพที่ 2 ผังแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำ เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	46

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่ง National Kidney Foundation (NKF) ของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ใช้แทนคำว่าโรคไตวายเรื้อรัง (chronic renal failure; CRF) ตั้งแต่ค.ศ. 2002 เนื่องจากสื่อความหมายให้ผู้ป่วยและประชาชนได้คิดว่า ทำให้แพทย์บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยมีความตระหนักและเริ่มต้นการรักษาได้เร็วขึ้นสอดคล้องกับสถานการณ์ของโรค นอกจากนี้ในการกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตตาม Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) นั้น NKF ได้แบ่งความรุนแรงในการดำเนินโรคของไตเรื้อรังเป็น 5 ระดับตามค่าอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate; GFR) โดยระดับที่ 1 และระดับที่ 2 เป็นระดับที่มีเพียงตัวบ่งชี้ว่ามีความเสียหายกับไตโดยการทำงานของไตยังปกติ ($GFR > 90$ มล./นาที/1.73 ตารางเมตร) หรือผิดปกติเพียงเล็กน้อย ($GFR 60-89$ มล./นาที/1.73 ตารางเมตร) ส่วนระดับที่ 3 และ 4 เป็นระดับที่มีอัตราการกรองของไตต่ำลงอีก จนเมื่อถึงระดับที่ 5 นั้นอัตราการกรองของไตจะต่ำลงมาก ($GFR < 15$ มล./นาที/1.73 ตารางเมตร) (NKF K/DOQI Guideline, 2002) จนผู้ป่วยจำเป็นต้องเริ่มการรักษาทดแทนไตหรือเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease; ESRD) ซึ่งในปัจจุบันการรักษาทางคลินิกยังคงมีการใช้คำว่า ESRD อยู่ โดยหมายถึงภาวะที่ไตสูญเสียการทำงานอย่างถาวร จนผู้ป่วยไม่อาจมีชีวิตอยู่ได้หากไม่ได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy; RRT) ซึ่งได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis; HD) การขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis; CAPD) หรือการปลูกถ่ายไตใหม่ (kidney transplantation; KT) (อนุตตร จิตตินันท์, 2547)

อุบัติการณ์การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายก่อให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขตามมา ความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น โดยในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายปัจจุบันมีอัตราส่วนมากกว่า 300 รายต่อประชากร 1 ล้านคน และได้มีการประมาณการว่างบประมาณที่ต้องใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ในปี 2010 จะสูงถึง 28 พันล้านเหรียญสหรัฐ

(ทวี ศิริวงศ์, ชงชัย ประภูณวัตร, ประณิธิ หงสประภาส, และ ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2547) ส่วนในประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยได้รายงานไว้เมื่อปี พ.ศ.2545 ว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในปี พ.ศ. 2540 จำนวน 1,802 คน และได้เพิ่มขึ้นเป็น 5,963 คนในปีพ.ศ. 2543 ส่วนวิธีการรักษาทดแทนไตที่ผู้ป่วยได้รับ พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศไทยได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากที่สุด รองลงมาคือการรักษาด้วยการจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องและการปลูกถ่ายไตใหม่ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่การขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องมีแนวโน้มลดลง ดังจะเห็นได้จากสถิติการรักษา พบว่าในปี พ.ศ. 2540 มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมคิดเป็นร้อยละ 60.8 จากจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งหมด ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องคิดเป็นร้อยละ 33.4 และปลูกถ่ายไตใหม่คิดเป็นร้อยละ 5.8 แต่ในปีพ.ศ. 2543 มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 78.7 ในขณะที่การขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15.9 และการปลูกถ่ายไตลดลงเหลือร้อยละ 5.5 (อนุตตร จิตตินันท์, 2545) อย่างไรก็ตาม การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีการรักษาที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง มีการประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษา 300,000 บาทต่อคนต่อปี (ทวี ศิริวงศ์, ชงชัย ประภูณวัตร, ประณิธิ หงสประภาส, และ ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2547)

การบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานของไตแล้วจัดว่าหายากว่ามาก การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำได้เพียงขจัดสารที่มีความเข้มข้นสูงโดยวิธีการแพร่และการกรองอย่างง่าย ๆ ไม่มีการดูดกลับ และไม่สามารถปรับสมดุลของปริมาณสารได้ จึงถือได้ว่าฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพอย่างสมบูรณ์ (กฤษณพงศ์ มโนธรรม และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2545) ดังนั้นจึงเป็นการรักษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองที่บ้านมากกว่าในโรงพยาบาล โดยอาศัยการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม เพียงพอ และต่อเนื่อง โดยการปรับเปลี่ยนนิสัยวิถีชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อควบคุมภาวะของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เมื่อผู้ป่วยรับการรักษาไปนาน ๆ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนทางร่างกายเกิดขึ้นหลายอย่าง เช่น เลือดจาง (anemia) ภาวะผิดปกติของสมดุลกรดด่างและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย ภาวะน้ำเกิน ระบบทางเดินอาหารทำงานไม่เป็นปกติ และระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงชนิดทุติยภูมิ (secondary hyperparathyroidism) เป็นต้น นอกจากนั้นยังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) ภาวะเลือดออกเฉียบพลัน (acute hemorrhage) ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก

(hemolysis) ภาวะหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (cardiac arrhythmia) ตะคริว (muscle cramps) คลื่นไส้ (nausea) อาเจียน (vomiting) อากาศอุดตันในหลอดเลือด (air embolism) เจ็บหน้าอก (chest pain) และ คัน (pruritus) เป็นต้น (ชนันดา ตระการวิช, 2548) สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อ การปฏิบัติหน้าที่ของร่างกาย การดำเนินชีวิตประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมในสังคม การทำงาน และฐานะทางเศรษฐกิจ เนื่องจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการรักษาพยาบาลและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เพิ่มขึ้น

การลดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมดังกล่าว ทำได้โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นสำคัญ เวลาที่นอกเหนือจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยถูกคาดหวังว่าจะมีพฤติกรรมปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา เช่น การควบคุมอาหาร การจำกัดน้ำ การรับประทานยา การดูแลหลอดเลือดดำที่ใช้ในการฟอกเลือด (vascular access) (Richard, 2006) อย่างไรก็ตามมีผลงานวิจัยที่รายงานว่าพบผู้ป่วยที่ไม่สามารถจำกัดน้ำได้อยู่ระหว่างร้อยละ 41-93 ทำให้ผู้ป่วยเหล่านั้นมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) สูง ซึ่งไม่ควรเกิน 1 กิโลกรัมต่อวัน (Welch, 2001)

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อร่างกายทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือ เซลล์ใช้น้ำเป็นปัจจัยสำหรับปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ ทางอ้อมคือน้ำเป็นตัวพาอาหารและออกซิเจนไปให้เซลล์ และพาของเสียและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์ไปกำจัด ในร่างกายมนุษย์มีน้ำประมาณร้อยละ 60 โดยน้ำหนัก และต้องได้รับน้ำเข้าไปแทนที่น้ำในร่างกายร้อยละ 3-6 ของน้ำหนักตัวทุกวัน โดยที่ปริมาณน้ำที่ร่างกายต้องการทั้งหมดในแต่ละวันนั้นร้อยละ 6 ร่างกายสามารถผลิตได้เองจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งจะมีน้ำเกิดขึ้นประมาณวันละ 300 มล. (Nowak & Handford, 2004) ส่วนที่เหลือร้อยละ 94 ของปริมาณที่ต้องการในแต่ละวันต้องได้รับจากอาหาร และเครื่องดื่ม น้ำถูกขับออกจากร่างกายได้ 3 ทาง คือ ทางปัสสาวะ (อย่างน้อยวันละ 600 มล.) ทางอุจจาระ (วันละ 100 มล.) ทางเหงื่อและลมหายใจ (วันละ 800 มล.) (สิริพันธุ์ จุลรังคะ, 2542) ไตเป็นอวัยวะที่สำคัญในการควบคุมปริมาณน้ำในร่างกาย ถ้าได้รับน้ำมากกว่าจำนวนที่จำเป็น น้ำส่วนเกินจะถูกขับออกทางปัสสาวะได้ทางเดียว ดังนั้นเมื่อไตเสียหน้าที่ไม่สามารถขับน้ำออกได้ จะมีผลทำให้น้ำคั่งในร่างกาย เกิดอาการบวมและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และ สุพัฒน์ วาณิชการ, 2536)

ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต จะมีอัตราการกรองจากการทำหน้าที่ของไตที่เหลือ (residual renal function) เพียง 4-5 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร และยังสามารถปัสสาวะได้จากภาวะที่มีปริมาตรน้ำในร่างกายมาก (volume expansion) จากภาวะที่มีการกั่งของเกลือโซเดียม (sodium retention) และจากภาวะที่มีการขับ

ปัสสาวะจากผลของการมีความเข้มข้นของยูเรียสูง (urea osmotic diuresis) แต่ภาวะดังกล่าวจะถูกจัดออกไปด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงทำให้ผู้ป่วยมีปัสสาวะลดลง การลดลงของการทำหน้าที่ของไตที่เหลือ ของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ หลัง 6-12 เดือนหลังจากฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปแล้ว (ชนวัฒน์ ไตสุโขวงศ์, 2543) จากการที่ผู้ป่วยขับน้ำออกจากร่างกายทางปัสสาวะได้ลดลงโดยมีสาเหตุทั้งจากโรคเองและจากการรักษา ทำให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงต้องมีการจำกัดน้ำโดยปริมาณน้ำที่ควรบริโภคในแต่ละวัน เท่ากับปริมาณปัสสาวะต่อวันบวกกับอีกวันละ 500 มล. (จำนวนน้ำที่ได้จากการเผาผลาญสารอาหารหักลบกับการระเหยออกจากร่างกาย) (ชนิดา ปิโสดิการ และ สุนาญ เตชงาม, 2548)

เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียม น้ำและของเสียจะถูกกำจัดออกจากร่างกาย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จำนวน 2 -3 ครั้งต่อสัปดาห์ ดังนั้นในช่วงระยะเวลาที่เหลือซึ่งเป็นเวลา 3- 4 วัน (ในรายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้งต่อสัปดาห์) หรือ 2-3 วัน (ในรายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้งต่อสัปดาห์) จึงเกิดการสะสมของน้ำในร่างกายจากการบริโภคอาหาร น้ำดื่มและน้ำที่เกิดขึ้นจากขบวนการเผาผลาญของร่างกาย (Abuelo, 1998) ในขณะที่ไตสูญเสียความสามารถในการขับน้ำจึงส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระหว่างช่วงระยะเวลาดังกล่าวเรียกว่าน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดซึ่งไม่ควรเกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวแห้ง (dry weight) ต่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือประมาณ 1 กิโลกรัมต่อวัน (Testa & Beaud, 1998) การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงซึ่งแสดงถึงมีการสะสมของน้ำในร่างกายจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการบวมเหนื่อยหายใจลำบาก ความดันโลหิตสูง น้ำท่วมปอด หัวใจวายเลือดคั่ง และอาจเกิดปัญหาแทรกซ้อนขณะมารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ เช่น ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว ทำให้ผู้ป่วยอาจได้รับสารน้ำทดแทน หรือมีการเพิ่มความเข้มข้นของโซเดียมในน้ำยาฟอกเลือด ซึ่งส่งผลให้เพิ่มความกระหายน้ำและมีน้ำหนักตัวในการฟอกเลือดครั้งต่อไปสูงขึ้น (ชนวัฒน์ ไตสุโขวงศ์, 2543) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย มีผลต่ออัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย ผู้ป่วยอาจต้องเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ส่งผลต่อสภาพจิตใจ ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ได้ (Abuelo, 1998)

พยาบาลหน่วยไตเทียมเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม การดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคและแผนการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ซึ่งจะ

สามารถควบคุมได้เมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมจำกัดการบริโภคน้ำและเกลือ ได้รับรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาและสามารถจัดการกับการกระหายน้ำได้ อีกทั้งควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในรายที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย (Abuelo, 1998) ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านคลินิกดังกล่าวได้ สร้างเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ยอมรับในความเปลี่ยนแปลงของวิถีการดำเนินชีวิต เป็นที่ยอมรับของบุคคลรอบข้าง ลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย องค์กร และประเทศชาติ เป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพการพยาบาล นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความคุ้มค่า คุ้มทุนทั้งต่อผู้ป่วยและหน่วยงานอีกด้วย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมขึ้น

ประเด็นปัญหา

พฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการจำกัดหลายประการ ได้แก่ การออกกำลังกาย การจำกัดอาหารและน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมในการจำกัดน้ำ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และมีความยากลำบากในการปฏิบัติตาม (Nozaki, Oka, & Chaboyer, 2005) ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสมได้ เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากหลายปัจจัยซึ่งเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ที่ประกอบด้วยความคิด ความรู้สึก ปัจจัยทางชีวภาพ และสภาพแวดล้อม (Bandura, 1997) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีรูปแบบในการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดังกล่าวได้เหมาะสม

ปัญหาน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด เป็นปัญหาสำคัญ เกิดขึ้นจริง พบบ่อย คุณภาพชีวิต มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมในสังคม การทำงาน ทำให้เกิดความเครียด มีผลต่อทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม นอกจากนี้บุคลากรบางระดับมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา เกสัชวิทยา แต่ยังไม่กว้างขวาง ลึกซึ้งเพียงพอ ไม่มีรูปแบบในการให้การดูแลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงทำให้หน่วยงานมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ปัญหาการควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด เป็นปัญหาที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ ซึ่งนอกจากทำให้เกิดความสำเร็จต่อตัวผู้ป่วยแล้ว ยังทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นองค์รวม

ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ให้ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจำกัดน้ำ สามารถควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดได้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหานี้

นิยามศัพท์

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) หมายถึง กระบวนการนำเลือดออกจากร่างกายผ่านเข้าเครื่องฟอกเลือดและตัวกรองเลือด (dialyzer) เพื่อกำจัดของเสีย ปรับระดับเกลือแร่ในเลือดและปรับสมดุลของน้ำโดยแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่าง ๆ กับน้ำยาฟอกเลือด (dialysate fluid) โดยผ่านแผ่นเยื่อที่ยอมให้สารบางชนิดเคลื่อนที่ผ่านได้ (semipermeable membrane) ในตัวกรองเลือด (ประเสริฐ ธนกิจจารุ และ อนุตตร จิตตินันท์, 2544; สุพัฒน์ วาณิชยการ, 2539)

ระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือด (interdialytic time) หมายถึง ระยะเวลาที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีหน่วยเป็นวัน เป็นระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแต่ละครั้งใน 1 สัปดาห์ เช่น ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี จะมีระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 4 วัน และ 3 วัน ตามลำดับ ถ้าผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น ทุกวันจันทร์ พฤหัสบดี และเสาร์ จะมีระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 วัน 3 วัน และ 2 วัน ตามลำดับ

น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) หมายถึง น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นับตั้งแต่สิ้นสุดการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจนกระทั่งถึงการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในครั้งต่อไปมีหน่วยเป็นกิโลกรัม เช่น ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างวันจันทร์ (หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ถึงวันพฤหัสบดี (ก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) คิดเป็นระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 วัน ดังนั้นผู้ป่วยควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นไม่เกิน 3 กิโลกรัม (1 กิโลกรัมต่อวัน)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรในหน่วยงานมีแนวทางปฏิบัติงานในการส่งเสริมพฤติกรรมการจํากัดน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ชัดเจน เป็นรูปแบบเดียวกัน เกิดความพึงพอใจ ภาควิชาในการปฏิบัติงาน มีความตระหนักในบทบาทพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด



บทที่ 2

การดำเนินการ

รูปแบบการดำเนินการ

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัณน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้ ใช้รูปแบบการดำเนินงานตาม Evidence Based Practice Model โดยมีกระบวนการพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Soukup, 2000)

1. Phase 1: Evidence triggered phase

เป็นการรวบรวมข้อมูล ค้นหาปัญหาทางคลินิกจากสิ่งที่มากระตุ้น วิเคราะห์ปัญหาเป็น ขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่ง เนื่องจากทำให้ปัญหาที่มีความชัดเจนขึ้น ซึ่งต้องเริ่มจากการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง มีความสำคัญ และต้องอาศัยแหล่งข้อมูล ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงาน การทบทวนวรรณกรรมและแหล่งความรู้ต่าง ๆ การสังเกตการณ์ในสถานการณ์จริงในหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 Practice triggered เป็นสิ่งกระตุ้นจากปัญหาที่ได้จากประสิทธิภาพการปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหาจากตัวผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง เฝ้าระวังหรือสังเกตข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สะท้อนปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา

1.2 Knowledge triggered ปัญหาจากความรู้ที่ได้จากการอ่าน การศึกษาจากแหล่งข้อมูล

2. Phase 2: Evidence supported phase

เป็นขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม นำข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากหลายแหล่งมารวมกัน ได้แก่ งานวิจัย ประสิทธิภาพ นโยบาย ความต้องการของผู้ป่วยและญาติ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างเป็นนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

3. Phase 3: Evidence observed phase

เป็นการนำแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาทดลองใช้ อาจทำได้หลายรูปแบบเช่น research, clinical study, pilot study เพื่อนำมาปรับแนวปฏิบัติให้มีความเหมาะสม

4. Phase 4: Evidence based phase

เป็นการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติในองค์กร เช่น เปลี่ยนนโยบาย เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวิธีการปฏิบัติ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทุกฝ่ายในองค์กร

ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งประกอบด้วย Phase 1 Evidence triggered phase และ Phase 2 Evidence supported phase โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. Phase 1 Evidence triggered phase

ปัญหาทางคลินิกที่ได้ เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานในหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งให้การดูแลรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้ป่วยจะมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ๆ ละ 4 ชั่วโมง หน่วยงานมีจำนวน 6 เตียง ให้บริการผู้ป่วยวันละ 3 รอบ รวมให้บริการผู้ป่วยจำนวน 18 คนต่อวัน มีผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยงานนี้ทั้งสิ้น จำนวน 41 คน พบว่าผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเกิน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดตามมา ปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทอัตโนมัติ การเปลี่ยนแปลงของสมดุลแคลเซียม โปแตสเซียม การมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง (ชนันดา ตระการวณิช, 2548) จากข้อมูลที่รวบรวมในหน่วยไตเทียม รพ.ศิริราช เมื่อปีพ.ศ. 2549 พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำจำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตะคริวจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 8.67 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ ส่วนหนึ่งอาจมาจากการมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง การดูแลผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงในหน่วยงานไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน เมื่อผู้ป่วยมารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรกพยาบาลจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาการผิดปกติ การปฏิบัติตนก่อน ขณะ และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การจำกัดน้ำ การควบคุมอาหาร การรับประทานยา โดยสอนตามแผนการสอนสุขศึกษา เรื่อง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พัฒนาขึ้นโดยฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2544 หลังจากนั้นเมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในครั้งต่อ ๆ ไป จะมีการให้ความรู้เป็นครั้งคราวตามปัญหาที่พบหรือตามความต้องการของผู้ป่วย โดยใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย จากการพูดคุย สัมภาษณ์ บุคลากรในหน่วยงานมองเห็นความสำคัญของปัญหา ในการดูแลผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงในผู้ป่วยที่มารับการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดเพิ่มขึ้น นอกจากการเกิดผลเสียต่อตัวผู้ป่วยแล้ว ภาวะดังกล่าวทำให้หน่วยงานมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้พบว่าบุคลากรบางระดับมีความรู้ความเข้าใจเรื่องของพยาธิสภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการจำกัดน้ำของผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่แล้ว แต่ยังไม่กว้างขวางลึกซึ้ง ยังไม่สามารถบอกถึงกลไกการควบคุมสมดุลของน้ำ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ป่วยมีการบริโภคน้ำ ซึ่งมีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ได้อย่างครอบคลุม

จากการรวบรวมข้อมูลและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 4 ราย โดยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ความถี่ในการฟอกเลือด และน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 4 ราย

ปัจจัย	ผู้ป่วยรายที่1 (หญิง 38 ปี)	ผู้ป่วยรายที่2 (หญิง 43 ปี)	ผู้ป่วยรายที่3 (ชาย 53 ปี)	ผู้ป่วยรายที่4 (ชาย 30 ปี)
สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย	Chronic Glomerulonephritis	Hypertension	Polycystic kidney	Nephrotic syndrome
ความถี่ในการฟอกเลือด (ครั้ง/สัปดาห์)	2	2	3	3
น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (กิโลกรัม/วัน)	1.33	1.7	2	2.4

ผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ไม่เป็นโรคเบาหวาน จึงไม่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ที่จะทำให้ความเข้มข้นของพลาสมาสูง และไม่ได้รับยาแก้แพ้ (antihistamine) ซึ่งมักใช้เพื่อบรรเทาอาการคันจากภาวะยูรีเมียที่มีอาการข้างเคียงทำให้เกิดอาการปากและคอแห้ง ส่งผลกระตุ้นศูนย์ควบคุมกระหายน้ำที่อยู่บริเวณฮัยโปทาลามัส (Schatell & Burrow-Hudson,

2005) หรือยากลุ่ม ACE-inhibitor เพื่อลดความดันโลหิต ซึ่งมีฤทธิ์ลดระดับของแอนจิโอเทนซินที่สามารถกระตุ้นศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำ (Mistiaen, 2001)

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มน้ำ ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวร่วมกับใช้แบบทดสอบความรู้จากแผนการสอนสุขศึกษา เรื่อง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, 2544) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและการรักษา 5 ข้อ การปฏิบัติตนก่อน ขณะ และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 5 ข้อ การควบคุมอาหารและการจำกัดน้ำ 5 ข้อ คำตอบเป็นการเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ โดยมีคะแนนรวม 15 คะแนน จากผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และตอบแบบทดสอบความรู้ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 38 ปี สถานภาพสมรส หย่า จบการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีบุตรสาวซึ่งฝากให้มารดาเลี้ยงอยู่จังหวัดชัยภูมิจำนวน 2 คน อายุ 12 ปีและ 8 ปี ตามลำดับ เดิมผู้ป่วยมีอาชีพขายอาหารและอาศัยอยู่ในตัวจังหวัดชัยภูมิมีรายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน แต่ปัจจุบันมาเช่าห้องพักอยู่กรุงเทพฯ เพื่อรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลศิริราช เนื่องจากหน่วยไตเทียมที่ให้การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจังหวัดชัยภูมิมีน้อยและมีผู้ป่วยเต็ม ปัจจุบันรับจ้างทั่วไป รายได้ไม่แน่นอน พี่ชายผู้ป่วยช่วยเหลือค่าเช่าบ้านทุกเดือน ผู้ป่วยมีสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจากโรคไตอักเสบเรื้อรัง (chronic glomerulonephritis) รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี มาเป็นระยะเวลา 8 ปีแล้ว

เมื่อสอบถามถึงการบริโภคน้ำของผู้ป่วยในแต่ละวัน พบว่าผู้ป่วยจะบริโภคน้ำโดยวิธีจิบน้ำเกือบทั้งวันเนื่องจากรู้สึกกระหายน้ำ จะดื่มเพิ่มมากขึ้นครั้งละ 1/2 - 1 แก้วเมื่อรู้สึกร้อน รู้สึกปากแห้งหรือหลังรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม เนื่องจากเศรษฐกิจไม่ดี อาหารส่วนใหญ่ได้จากเพื่อนที่รับจ้างทำงานบ้านนำอาหารที่เหลือจากที่ทำงานมาให้ จึงเลือกอาหารไม่ได้ซึ่งบางครั้งมีอาหารรสจัดหรือรสเค็ม บางมื้อต้องรับประทานไข่ต้มหรือมาว้าแต่จะไม่ใส่เครื่องปรุงรส พบว่าผู้ป่วยรายนี้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด 1.33 กิโลกรัม/วัน

จากการสัมภาษณ์และการใช้แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว จะเห็นว่าถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาเป็นเวลานาน 8 ปี และได้รับการสอนจากบุคลากรในหน่วยไตเทียมเรื่องโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การปฏิบัติตนก่อน ขณะ และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การปฏิบัติตนเกี่ยวกับ

การควบคุมอาหารและการจำกัดน้ำ และการออกกำลังกายมาแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยสามารถบอกการทำหน้าที่ของไตได้เฉพาะการควบคุมสมดุลน้ำ ถ้าดื่มน้ำมากจนบวมจะทำให้เหนื่อย แต่ไม่ทราบว่า มีผลต่ออวัยวะอื่น ๆ อย่างไร ผู้ป่วยยังสามารถบอกข้อควรปฏิบัติเรื่องการควบคุมอาหาร น้ำ การปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังการฟอกเลือดได้ และเมื่อทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบความรู้ เรื่องผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง โดยได้คะแนนรวม 10 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 66

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 43 ปี สถานภาพสมรส คู่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีบุตรสาว 2 คน อายุ 20 ปี และ 15 ปี กำลังศึกษาอยู่ทั้ง 2 คน ผู้ป่วยเป็นแม่บ้าน สามีรับราชการ ผู้ป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยมีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันอังคารและศุกร์ ในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและน้ำ ผู้ป่วยจะดื่มน้ำเวลารับประทานอาหารโดยดื่มประมาณ 1/2-1 แก้ว และเมื่ออากาศร้อน หรือรู้สึกหงุดหงิด นอกจากนั้นช่วงก่อนนอนจะดื่มน้ำทุกวันวันละ 1 แก้วซึ่งปฏิบัติเป็นประจำตั้งแต่ก่อนป่วยเป็นโรคไต ส่วนใหญ่จะดื่มน้ำเปล่า ชาหรือกาแฟเย็น แต่คนในครอบครัวมักห้ามสามีจะดื่มน้ำและลูกไม่ชอบรับประทานอาหารนอกบ้านจึงทำอาหารรับประทานเองที่บ้าน โดยอาหารที่ทำจะเป็นอาหารที่สามีและลูกชอบ แต่มักจะไม่เต็มเนื่องจากสามีและลูกทราบว่าผู้ป่วยรับประทานไม่ได้แต่ผู้ป่วยก็มักจะไม่ทำแต่อาหารจืด เพราะกลัวสามีและลูกจะรับประทานไม่อร่อยและต้องชิมอาหารทุกอย่างทุกครั้ง อาหารที่ผู้ป่วยชอบเป็นอาหารประเภทน้ำ เช่น แกงจืด แกงส้ม ข้าวต้ม ถ้ารับประทานอาหารนอกบ้าน เช่น ก๋วยเตี๋ยว จะไม่เติมน้ำปลาแต่จะเติมน้ำตาลหรือน้ำส้มซึ่งผู้ป่วยมักสั่งก๋วยเตี๋ยวน้ำเป็นส่วนใหญ่แต่จะไม่รับประทานน้ำแกง ผู้ป่วยรายนี้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด 1.7 กิโลกรัม/วัน

จากการสัมภาษณ์และการใช้แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยสามารถ บอกหน้าที่การทำงานของไตเกี่ยวกับการควบคุมสมดุลน้ำ เกือบได้ บอกเกี่ยวกับวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ บอกอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง รวมถึงข้อควรปฏิบัติก่อน ขณะ หลังการฟอกเลือดและการฝึกปฏิบัติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ แต่มีความเชื่อว่าการที่สภาพร่างกายไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากเนื่องมาจากไม่ดื่มน้ำมากเกินไป และเมื่อทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบความรู้ เรื่องผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80

ผู้ป่วยรายที่ 3

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 53 ปี สถานภาพสมรส คู่ จบการศึกษา ระดับปริญญาตรี มีบุตรชาย 1 คน ทำงานแล้วรับผิดชอบตนเองได้ ผู้ป่วยทำงานเป็นพนักงานบริษัทขนส่ง มีรายได้ประมาณ 30,000 บาทต่อเดือน เป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจากโรคถุงน้ำในไต (Polycystic kidney) ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ และเสาร์

จากการสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและน้ำ ผู้ป่วยบอกว่าชอบดื่มน้ำแข็งเพราะทำให้รู้สึกสบาย ถ้าอยู่บ้านมีน้ำแข็งในตู้เย็นตลอดเวลา ผู้ป่วยจะเปิดและหยิบน้ำแข็งกินตลอดวัน ประมาณ 1 กระติกขนาดกลาง และจะดื่มน้ำทุกครั้งเมื่อรับประทานอาหารและอาหารประมาณ 1/2 แก้ว จะหิวน้ำและดื่มน้ำเพิ่มขึ้นเมื่อรับประทานอาหารเต็ม รู้สึกมีความสุขถ้าได้รับประทานอาหารที่ชอบ บอกว่าตอนเป็นเด็กลำบาก ยากจน เนื่องจากไม่ค่อยได้มีโอกาสรับประทานอาหารดี ๆ ปัจจุบันมีกำลังซื้อเองได้รู้สึกว่าจะไม่ยากอด แต่ถ้าเป็นอาหารที่เสี่ยงอันตรายต่อภาวะสุขภาพ เช่น อาหารที่มีโปแตสเซียมสูงจะรับประทานก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยรายนี้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด 2 กิโลกรัม/วัน ผู้ป่วยบอกหน้าที่ของไต การรักษาด้วยเครื่องไตเทียม การดูแลระบบนำเลือด การปฏิบัติตัวเรื่องการควบคุมอาหาร น้ำดื่ม อาการที่ต้องมาพบแพทย์ได้เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบความรู้ เรื่องผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80

ผู้ป่วยรายที่ 4

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 34 ปี สถานภาพสมรส โสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพขายประกันและเป็นเจ้าของกิจการร้านอาหาร รายได้ประมาณ 25,000 บาทต่อเดือน เป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจากโรคไตเนฟโรติก (Nephrotic syndrome) ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทุกวันอังคาร ศุกร์ และอาทิตย์

จากการสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและน้ำ ผู้ป่วยบอกว่ามักจะดื่มน้ำหลังรับประทานอาหารและยาประมาณ 1/2 แก้ว รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ แต่เนื่องจากมีอาชีพขายประกันและมีร้านอาหารต้องพบปะพูดคุยกับลูกค้าทำให้รู้สึกค่อนข้างต้องดื่มน้ำมากขึ้น บางครั้งมีการรับประทานอาหารกับลูกค้านอกมื้ออาหารและจะดื่มน้ำอีกประมาณ 1/2 แก้ว ผู้ป่วยเล่าว่า จะรู้สึกไม่ดี ไม่มีมารยาทถ้าอยู่กับลูกค้าแล้วให้ลูกค้ารับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเพียงอย่างเดียว และจะรู้สึกกระหายน้ำมากขึ้นเมื่อรับประทานอาหารรสจัดหรือมีรสเค็ม ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากที่สุดเมื่อเทียบกับผู้ป่วยอีก 3 ราย คือ 2.4 กิโลกรัม/วัน แต่เมื่อสอบถาม

ความรู้พบว่า ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุของโรคและการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้เป็นส่วนใหญ่ บอกการปฏิบัติตัวเรื่องการจำกัดอาหาร น้ำดื่ม การดูแลระบบนำเลือด อาการผิดปกติ การรับประทานยาได้เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบความรู้ เรื่องผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93

การวิเคราะห์แนวปฏิบัติเดิมและข้อมูลจากผู้ป่วย

เมื่อวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเดิมของหน่วยงาน พบว่ามีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างเป็นรูปแบบตามแผนการสอน เมื่อผู้ป่วยมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ส่วนในครั้งต่อ ๆ ไปพยาบาลจะให้ความรู้ตามปัญหาที่พบหรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาสอบถามเท่านั้น และเมื่อวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ให้แก่ผู้ป่วยแล้ว พบว่ามีเนื้อหาที่เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับการจำกัดน้ำน้อย เนื้อหาส่วนใหญ่เน้นเรื่องโรค การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการปฏิบัติตนในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการสอนรายบุคคล เนื้อหาของแผนการสอนไม่ได้มีการเน้นในเรื่องการจำกัดน้ำ การให้ข้อมูลเป็นลักษณะการให้ข้อมูลโดยการประเมินและวินิจฉัยของพยาบาลแต่ละราย ไม่ได้มุ่งเน้นการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง แต่เน้นการให้ความรู้จากพยาบาลเป็นหลัก นอกจากนั้นการสอนยังเน้นการให้ความรู้ แต่ขาดการเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้มีการฝึกทักษะที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจำกัดน้ำ การสอนยังมุ่งให้ความรู้เฉพาะตัวผู้ป่วย ยังขาดการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งไม่มีการประเมินพฤติกรรมการบริโภคน้ำของผู้ป่วยที่ชัดเจน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ของผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยงานทั้ง 4 ราย โดยการทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบความรู้ พบว่ามีคะแนนดีถึงดีมาก กล่าวคือมีคะแนนรวม 10-14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 66-93 แต่ยังมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวันทั้ง 4 ราย จะเห็นได้ว่าความรู้เพียงอย่างเดียวไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่เป็นพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Durose, Holdsworth, Watson และ Przygodzka (2004) ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจำกัดอาหารและผลจากการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษากับการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาด้านการจำกัดอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การให้ความรู้เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นแต่ความรู้ที่เพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาในเรื่องการจำกัดอาหารได้ดีขึ้น นอกจากนั้นเมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการจำกัดน้ำของผู้ป่วยแต่ละราย พบว่ามีปัจจัยที่ทำให้มีพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่ไม่

เหมาะสมแตกต่างกัน ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดได้ ซึ่งได้แก่ ความรู้ถึงภาวะอันตราย รู้ลึกปากแห้ง คอแห้ง อากาศร้อน ความรู้เรื่องพยาธิสภาพของไตวาย ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน การรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม การชอบดื่มชา กาแฟ ชอบเคี้ยว น้ำแข็ง การดื่มน้ำเพื่อช่วยในการกลืนยา อารมณ์หงุดหงิด มารยาททางสังคมและประสบการณ์ในอดีต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mistiaen (2001) ที่พบว่าภาวะกระหายน้ำทำให้มีน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูงและมีสาเหตุจากปัจจัยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ส่วน Abuelo (1998) ได้กล่าวไว้เช่นกันว่าสาเหตุของน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูงเกิดจากปัจจัยทางด้านร่างกายซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะกระหายน้ำ อาการปากแห้ง คอแห้ง และปัจจัยอื่น ได้แก่ การเข้าสังคม การช่วยในการกลืน ดิฉันในรสชาติ และสภาพอากาศร้อน

จะเห็นได้ว่าปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด เป็นปัญหาที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ กันในผู้ป่วยแต่ละราย ต้องการการประเมิน การเชื่อมโยงความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การจำกัดน้ำและน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด และต้องการการมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยและญาติอย่างมาก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญ อีกทั้งต้องการการสร้างเสริมทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย ในการนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจำกัดน้ำได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถจัดการกับปัญหาน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดเกินได้ ต้องการกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงมีความต้องการการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและพฤติกรรมจำกัดน้ำในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สรุปความรู้ได้ดังนี้

สมดุลน้ำในร่างกาย

โดยปกติร่างกายจะพยายามรักษาความสมดุลของน้ำในร่างกายให้คงที่อยู่เสมอ ในคนปกติ น้ำที่ได้รับเข้าไปในร่างกายจะต้องมีปริมาณเท่ากับน้ำที่ร่างกายขับถ่ายออกมา โดยภายในร่างกายจะมีการหมุนเวียนของน้ำดังนี้ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

1. ปริมาณของน้ำที่ร่างกายได้รับเข้าไป ร่างกายจะได้น้ำเข้าไปในร่างกายประมาณวันละ 2,300 มิลลิลิตร โดย

1.1 จากน้ำดื่มประมาณ 1,000 มิลลิลิตร

1.2 จากน้ำในอาหารที่รับประทานเข้าไป ประมาณ 1,000 มิลลิลิตร เนื่องจากในอาหารทุกชนิดจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วย

1.3 จากปฏิกิริยาของการเผาผลาญอาหารในร่างกายทำให้เกิดน้ำ (metabolic water) น้ำที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยานี้มีประมาณ 300 มิลลิลิตร

2. ปริมาณน้ำที่ขับถ่ายออกจากร่างกาย ร่างกายจะขับน้ำออกจากร่างกายประมาณวันละ 2,300 มิลลิลิตร โดยขับออกทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ไต เป็นอวัยวะที่สำคัญในการควบคุมปริมาณน้ำในร่างกาย โดยหน้าที่หลักของไต คือรักษาส่วนประกอบของเลือดและปริมาตรของเลือดให้คงที่ โดยไตจะทำหน้าที่กรองแยกของเสียออกจากร่างกายและคัดสารอาหาร ตลอดจนน้ำที่มีประโยชน์กลับเข้าสู่กระแสโลหิต ปริมาณของน้ำที่น้อยที่สุดที่จะช่วยขับของเสียจากร่างกายทางปัสสาวะ เพื่อให้ส่วนประกอบของเลือดอยู่ในระดับปกติคือประมาณ 400-600 มิลลิลิตรต่อวัน ถ้าได้รับน้ำมากกว่าจำนวนที่จำเป็น น้ำส่วนเกินจะถูกขับออกทางปัสสาวะได้ทางเดียว

2.2 ผิวหนัง ตามปกติจะมีการเสียน้ำทางผิวหนังประมาณวันละ 500 มิลลิลิตร ออกทางต่อมเหงื่อ การเสียน้ำโดยวิธีนี้เปลี่ยนแปลงได้แล้วแต่อุณหภูมิ ความชื้นของอากาศ และ กระแสลม

2.3 ปอด ในอากาศหายใจออกจะมีการระเหยของน้ำออกทางปอดด้วย โดยเฉลี่ยจะเสียน้ำโดยการหายใจประมาณ 300 มิลลิลิตรต่อวัน

2.4 ระบบทางเดินอาหาร จะมีน้ำหลังในระบบทางเดินอาหารซึ่งอยู่ในรูปของ น้ำย่อยซึ่งตามปกติจะถูกดูดซึมกลับหมดบริเวณลำไส้ใหญ่ มีจำนวนเล็กน้อยคือประมาณ 100 มิลลิลิตร ที่จะถูกขับออกมาทางอุจจาระ

การควบคุมสมดุลน้ำในร่างกาย

ร่างกายควบคุมสมดุลน้ำ โดยการควบคุมปริมาณน้ำรับเข้าร่างกาย และปริมาณน้ำขับออกจากร่างกาย ผ่านระบบประสาทและฮอร์โมน ดังนี้คือ (Rhoades & Pflanzer, 1995)

1. ศูนย์กระหายน้ำ (thirst center) ซึ่งอยู่ในสมองส่วนหน้าตอนกลาง (bentromedial) และฮัยโปทาลามัสส่วนหน้า (anterior hypothalamus)

2. ฮอร์โมน เอ็ดไอเอช (antidiuretic hormone; ADH) ซึ่งสร้างมาจากฮัยโปทาลามัสส่วน supraoptic nucleus และ paraventricular nucleus แล้วมาเก็บไว้ที่ต่อมใต้สมองส่วนหลัง

การควบคุมสมดุลน้ำในร่างกาย สิ่งสำคัญ คือควบคุมความดันออสโมติก เนื่องจากความผิดปกติของสมดุลน้ำของร่างกาย ส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำออสโมติก การควบคุมสมดุลน้ำของร่างกายเกี่ยวข้องกับปริมาตรและความเข้มข้นของพลาสมา (plasma osmolality)

การกระหายน้ำ เป็นความรู้สึกที่มีศูนย์ควบคุมอยู่ที่ฮัยโปทาลามัส การกระหายน้ำทำให้คนเราน้ำดื่มเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้ร่างกาย ศูนย์กระหายน้ำถูกกระตุ้นได้โดย

1. ความเข้มข้นของพลาสมาที่เพิ่มขึ้น
2. ปริมาตรน้ำออสโมติกลดลง

3. แอนจิโอเทนซิน 2 (angiotensin II) ที่เพิ่มขึ้น

4. อาการปากแห้ง คอแห้ง รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ เช่น นิ่วในไต อารมณ์ ความเครียด การเข้าสังคม

การควบคุมปริมาตรของน้ำนอกเซลล์ เมื่อร่างกายขาดน้ำจะทำให้ความเข้มข้นของพลาสมาเพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของพลาสมาเพียงร้อยละ 2-3 จะมีผลกระตุ้นตัวรับรู้ความเข้มข้น (osmoreceptor) เกิดการหลั่งฮอร์โมนเอดีเอช จากต่อมใต้สมองส่วนหลังเพิ่มขึ้น ทำให้ดื่มน้ำกลับจากท่อไตมากขึ้น ขณะเดียวกันก็กระตุ้นศูนย์กระหายน้ำในฮัยโปทาลามัสให้ดื่มน้ำมากขึ้น ส่งผลให้ความเข้มข้นของพลาสมาลดลงหยุดการหลั่งฮอร์โมนเอดีเอช ลดการกระหายน้ำ และเพิ่มการขับน้ำออกทางปัสสาวะ (สุรวัฒน์ จริยาวัฒน์, 2542) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีการคั่งของของเสีย (uremic toxin) ที่เกิดจากกระบวนการเมตาบอลิซึมของโปรตีนและกรดอะมิโนชนิดต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยไตช่วยกรองและขับออกทางปัสสาวะ การที่ไม่สามารถทำหน้าที่กรองของเสียและขับออกทางปัสสาวะได้จึงเกิดการสะสมในพลาสมาทำให้ความเข้มข้นของพลาสมาสูง ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นศูนย์กระหายน้ำ (เกรียง ตั้งสง่า, 2537)

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและปัญหาการจำกัดน้ำ

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจะมีการดำเนินโรคตามระยะ ซึ่งหน้าที่การทำงานของไตจะเสื่อมลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาผ่านไปจนถึงระยะที่ 5 ที่เรียกว่าระยะไตวาย (kidney failure) หรือระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งจะเริ่มมีอาการที่เกิดจากภาวะของเสียคั่งในร่างกายเพิ่มมากขึ้น เกิดความผิดปกติของสมดุลน้ำ กลือแร่และความเป็นกรดด่าง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อทำให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมีความผิดปกติ (โสภณ นภธร, 2542) เช่น ระบบโลหิตวิทยา ทำให้เกิดภาวะซีดจากการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง มีการเปลี่ยนแปลงของการแข็งตัวของเลือด มีเลือดออกง่าย ดิฉี่ได้ง่ายเนื่องจากเม็ดเลือดขาวทำงานลดลง ระบบหัวใจและหลอดเลือดเกิดความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (cardiac arrhythmia) ระบบประสาทซึ่งพบได้ทั้งระบบประสาทส่วนกลาง ส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น ไม่มีสมาธิในการทำงาน เหนื่อยชา การตระหนักรู้ (cognition function) ลดลง ขา กล้ามเนื้ออ่อนแรง ระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยมักจะเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน พบแผลอักเสบได้ตลอดทางเดินอาหารหรือมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ เกิดน้ำท่วมปอด ระบบต่อมไร้ท่อและกระบวนการเผาผลาญ (metabolism) เกิดภาวะฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูง (hyperparathyroidism) ภาวะไขมันในเลือดสูง (Kowalak, Welsh, & Mayer, 2003; เกรียง ตั้งสง่า, 2545)

จากการที่เกิดความผิดปกติของสมดุลน้ำ ไตไม่สามารถกำจัดน้ำได้เกิดภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งความสามารถในการขับน้ำของไตจะหายไปเมื่ออัตราการกรองต่ำกว่า 10 มล./นาที/1.73

ตารางเมตรหรือคิดเป็นค่า creatinine ในพลาสมาประมาณ 8 มก./ดล.(โศภณ นภทร, 2542) ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะมีอัตราการกรองเพียง 4-5 มล./นาท./1.73 ตารางเมตร จะยังสามารถปัสสาวะได้จากภาวะที่มีปริมาตรเพิ่มขึ้น (volume expansion) จากการคั่งของโซเดียม (sodium retention) และภาวะที่มีการขับปัสสาวะจากความเข้มข้นของยูเรีย (urea osmotic diuresis) แต่ภาวะดังกล่าวจะถูกขจัดออกไปด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงทำให้ผู้ป่วยมีปัสสาวะลดลง การลดลงของการทำหน้าที่ของไตที่เหลือ (residual renal function) ของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ หลังจากฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปแล้ว 6-12 เดือน (ธนวัฒน์ โสสุโขวงศ์, 2543) เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียม น้ำและของเสียจะถูกกำจัดออกจากร่างกาย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จำนวน 2 -3 ครั้งต่อสัปดาห์ ดังนั้นในช่วงระยะเวลาที่เหลือซึ่งเป็นเวลา 3-4 วัน (ในรายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้งต่อสัปดาห์) หรือ 2-3 วัน (ในรายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้งต่อสัปดาห์) จึงเกิดการสะสมของน้ำในร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหาร น้ำดื่มและจากน้ำที่เกิดขึ้นจากขบวนการเผาผลาญของร่างกาย (Abuelo, 1998) ในขณะที่ไตสูญเสียความสามารถในการขับน้ำ ดังนั้นจึงต้องมีการจำกัดน้ำร่วมด้วย โดยลดจำนวนน้ำที่ร่างกายจะได้รับให้น้อยลง ซึ่งปริมาณที่ผู้ป่วยควรได้รับสามารถกำหนดได้จากจำนวนน้ำที่ร่างกายต้องเสียไป หรือขับออกไปในวันหนึ่ง ๆ ซึ่งได้แก่จำนวนน้ำที่เสียไปทางปัสสาวะในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา รวมกับจำนวนน้ำที่เสียไปทางเหงื่อและลมหายใจที่มองไม่เห็น หักลบกับปริมาณน้ำที่ได้จากการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งรวมแล้วเป็นจำนวนประมาณ 500 มิลลิลิตร ดังนั้นจำนวนน้ำดื่มที่เหมาะสมของผู้ป่วยในแต่ละวัน คำนวณได้ดังนี้

$$\text{จำนวนน้ำดื่ม (มิลลิลิตร/วัน)} = \text{จำนวนปัสสาวะในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา (มิลลิลิตร)} + 500 \text{ มิลลิลิตร (จำนวนน้ำที่ได้ จากการเผาผลาญ สารอาหาร หักลบกับการระเหยของน้ำออกจากร่างกาย)}$$

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคน้ำในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำเป็นต้องมีการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ซึ่งน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจากการสะสมของน้ำในร่างกายซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคน้ำ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคน้ำมีดังนี้ (Albuelo, 1998)

1. การกระหายน้ำ การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของพลาสมา ปริมาตร และความดันเลือด มีผลต่อการหลั่งฮอร์โมน เอคิเอช และการกระหายน้ำ ถ้าความเข้มข้นของพลาสมาเพิ่มขึ้น

ร้อยละ 2-3 จะทำให้ร่างกายมีความต้องการการดื่มน้ำอย่างมากในขณะที่ปริมาตรและความดันเลือดต้องลดลงร้อยละ 10-15 จึงจะให้ผลเช่นเดียวกัน โดยมีการกระตุ้นศูนย์กระหายน้ำ ซึ่งอยู่ที่ฮัยโปทาลามัส ตามมาด้วยการดื่มน้ำ ซึ่งในผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีการกั่งของของเสีย (uremic toxin) การกั่งของเกลือแร่ (electrolyte) ซึ่งเกิดจากการบริโภคระบวนการเผาผลาญของร่างกายและจากการรักษา เช่น รู้สึกกระหายน้ำเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มความเข้มข้นของโซเดียมในน้ำยาฟอกเลือดเพื่อแก้ไขปัญหภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระดับของ BUN ที่สูงขึ้นระดับของโปแตสเซียมในกระแสเลือดที่เพิ่มขึ้นจากการบริโภคระบวนการเผาผลาญของร่างกายและไตไม่สามารถกำจัดออกได้ ทำให้มีการเคลื่อนที่ของโปแตสเซียมเข้าสู่เซลล์และโซเดียมออกจากเซลล์เข้าสู่พลาสมา ส่งผลให้ความเข้มข้นของพลาสมาเพิ่มขึ้น เกิดความรู้สึกกระหายน้ำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือการสูญเสียเหงื่อจากอากาศร้อน (Schatell & Burrow-Hudson, 2005) ในภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ หรือต้องจำกัดน้ำดื่ม มีผลให้เกิดการยับยั้งการหลั่งของต่อมน้ำลายและต่อมขับเมือกในปากและทางเดินหายใจ เกิดการแห้งของเยื่อเมือกในปาก (xerostomia) และทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งสามารถบรรเทาได้ชั่วคราวโดยการอมน้ำแข็งหรือบ้วนปาก พบว่าตัวรับรู้ในช่องปาก (oropharyngeal receptors) และในระบบทางเดินอาหารส่วนบน (upper gastrointestinal receptors) ก็ทำงานเกี่ยวข้องกับกลไกการกระหายน้ำเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ระดับของแอนจิโอเทนซิน ทู ยังออกฤทธิ์โดยตรงต่อเซลล์ที่ศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำ และกระตุ้นให้รู้สึกกระหายน้ำได้อีกด้วย (Mistiaen, 2001)

2. การดื่มน้ำจากเหตุอื่น (Optional fluid intake) ได้แก่ การดื่มน้ำเพื่อช่วยในการกลืนอาหารและยา ความรู้สึกคิดในรสชาติ การดื่มน้ำเพื่อหรือแอลกอฮอล์เพื่อเข้าสังคม

3. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล (Demographic factors) พบว่าผู้ป่วยอายุน้อย เพศหญิงจะมีอาการปากแห้งคอแห้งได้มากกว่าส่งผลให้มีการดื่มน้ำเพิ่มขึ้น (Bots et. al., 2004)

4. ปัจจัยทางจิตสังคม (Psychosocial factors) ในผู้ป่วยที่มีภาวะเครียด (stress) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดที่รุนแรงจะมีน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดน้อย ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดต่ำจะมีน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูง (White, 2004) และผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมทางตรรกะ (cognitive behavior) จะสามารถควบคุมการบริโภคน้ำได้ดีกว่า (Sagawa, Oka, Chaboyer, Satoh, & Yamaguchi, 2001)

ปัญหาการจำกัดน้ำในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนับเป็นปัญหาสำคัญและพบมากที่สุดในกลุ่มนี้ Lin และ Liang (1997) รายงานว่ามีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่สามารถจำกัดน้ำได้สูงถึงร้อยละ 95 ทำให้มีน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูง ซึ่งน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดไม่ควรเกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวแห้ง (dry weight) ซึ่งหมายถึงน้ำหนักตัวของผู้ป่วยหลัง

การฟอกเลือดที่ปราศจากน้ำเกิน โดยกำหนดจากการประเมินอาการร่วมกับตรวจร่างกายของผู้ป่วย หลังฟอกเลือด เช่น มีน้ําทึบ ตะคริว ความรู้สึกเพลีย ความดันโลหิตต่ำ ซึ่งแสดงถึงน้ำหนักหลังฟอกเลือดที่ต่ำกว่าน้ำหนักตัวแห้งที่เหมาะสม หรือเหนื่อยหอบก่อนการฟอกเลือด อาการบวมหลังฟอกเลือด ความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจแสดงถึงการกำหนดน้ำหนักตัวหลังฟอกเลือดที่สูงเกินไป (สมพล บุรณะโอสถ, ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล, และ เสาวลักษณ์ ชูศิลป์, 2545)

การที่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงจะส่งผลให้เกิดอาการบวม เหนื่อยหายใจลำบาก ความดันโลหิตสูง น้ำท่วมปอด หัวใจวายเลือดคั่ง เกิดปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษา คุณภาพชีวิตลดลง เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่ออัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Abuelo, 1998)

จะเห็นได้ว่าสาเหตุของการมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดน้ำได้ มีการบริโภคน้ำมากขึ้นซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกายที่เป็นผลจากการดำเนินของโรคและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม ซึ่งมีความแตกต่างในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นการค้นหาสาเหตุเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในโรงพยาบาลไตเทียมจึงจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบคลุม สามารถวิเคราะห์และนำมาวางแผนในการจัดกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

การส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

พฤติกรรมจำกัดน้ำเป็นพฤติกรรมที่สำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้ป่วยที่จำกัดน้ำ จะสามารถทำให้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งมีผลให้ความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมลดลง ลดอาการและชะลอภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ จากการดำเนินของโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอายุยาวนานขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี พึ่งพาตนเองได้ และสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ

พยาบาลมีบทบาทและความรับผิดชอบในการช่วยให้บุคคลสามารถริเริ่มและดำรงรักษาการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับสุขภาพให้ดีที่สุดเท่าที่ทำได้ตามสภาพของแต่ละบุคคล เกิดความผาสุกและความสำเร็จในชีวิต การให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถทำได้โดยใช้ทฤษฎีหรือรูปแบบจำลองที่ใช้

อธิบายหรือทำนายพฤติกรรมสุขภาพเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล (อรวนน ศรียุคตสุท, 2546) โดยตัวอย่างทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยเฉพาะการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวัน ฟอกเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่

ทฤษฎีสมรรถนะของตนเอง (Self-efficacy theory)

มีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) พัฒนาโดย Bandura ในปี 1977 ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคล สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้บุคคลตัดสินใจเริ่มการปฏิบัติหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความพยายาม และความคงทนในการใช้ความพยายามนั้น Bandura อธิบายว่าการที่มนุษย์จะรับเอาพฤติกรรมใดไว้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ (ทัศนี ประสภกิตติคุณ, 2544)

1. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies) หมายถึง ความคาดหวังของบุคคลเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นถ้าหากรับเอาพฤติกรรมนั้น ๆ มาปฏิบัติ ซึ่งผลลัพธ์ที่คาดหวังสามารถเกิดได้ 3 รูปแบบ คือ ผลลัพธ์ด้านร่างกาย (physical effects) เช่น ความเจ็บปวด ความสุขสบาย ผลลัพธ์ด้านสังคม (social effects) เช่น การยอมรับในสังคม การถูกกลั่นแกล้ง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประเมินตนเองต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (self-evaluative reactions to one's own behavior) เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง

2. ความเชื่อในสมรรถนะ (efficacy beliefs) หมายถึง ความเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะมีพฤติกรรมหรือประกอบกิจกรรมที่กำหนดได้

การที่บุคคลจะสร้างการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นเกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ (Bandura, 1997) ดังนี้

1. ประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำของตนเอง (enactive mastery experience) การกระทำกิจกรรมจนเกิดความสำเร็จจะช่วยส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง ความสำเร็จหลาย ๆ ครั้งที่ได้รับจะช่วยสร้างความเชื่อที่แรงกล้าในสมรรถนะของตนเอง แต่ความล้มเหลวบ่อย ๆ จะบั่นทอนความเชื่อในสมรรถนะของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าความล้มเหลวนั้นเกิดขึ้นก่อนที่ความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองจะถูกสร้างขึ้น ถ้าบุคคลได้สร้างความเชื่อในสมรรถนะของตนเองขึ้นมาแล้ว ก็มักจะมีความมานะพยายามในการทำกิจกรรมที่กำหนด และถึงแม้ว่าต้องเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ ก็จะไม่ย่อท้อง่าย ประสบการณ์ของการได้รับความสำเร็จมาก่อน เป็นแหล่งที่มาสำคัญและมีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ดังนั้นในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะตนเอง ควรมีการส่งเสริมให้บุคคลมีการฝึกทักษะ

อย่างเพียงพอที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้ พร้อม ๆ กับการทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้

2. การได้สังเกตเห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experience) การได้สังเกตเห็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวจากการกระทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ย่อมมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะของผู้สังเกตนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้า ตัวแบบ นั้นมีลักษณะหรืออยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตมากเท่าไรก็จะยิ่งมีอิทธิพลมากขึ้น

3. การพูดชักจูง (verbal persuasion) หมายถึงการที่ผู้อื่นซึ่งมีความสำคัญหรือเป็นที่เคารพนับถือของบุคคลนั้น (significant others) ได้แสดงออกโดยคำพูดว่า เขามีความเชื่อในความสามารถของบุคคลนั้นว่าจะสามารถกระทำกิจกรรมที่กำหนดได้ ทำให้บุคคลนั้นเลิกสงสัยในความสามารถของตนเอง เกิดกำลังใจและความพยายามมากขึ้นที่จะกระทำให้สำเร็จ การใช้คำพูดชักจูงเพียงอย่างเดียว มีอิทธิพลน้อยต่อการสร้างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง จึงควรใช้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ

4. สภาวะทางสรีระและอารมณ์ (physiological and affective states) โดยทั่วไปคนเรามักจะเหนื่อยและคิดถึงความล้มเหลวมากกว่าจะคาดหวังถึงความสำเร็จเมื่ออยู่ในภาวะเหน็ดเหนื่อยหรือตึงเครียด เพราะคนเรามักจะตีความหมายของปฏิกิริยาความเครียดว่าเป็นผลมาจากการที่ไม่มีความสามารถดีพอ ดังนั้น การสร้างความเชื่อในสมรรถนะตนเองจะเกิดผลดีถ้าหากสภาพร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียดหรือวิตกกังวล

การประเมินตนเองถึงความสามารถในการทำกิจกรรมหนึ่ง ๆ ไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติภายหลังการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลทั้ง 4 แหล่งดังกล่าว ข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้นี้จะผ่านกระบวนการทางปัญญา (cognitive processing) เพื่อทำการเลือกข้อมูลจากแหล่งที่ตนเองสนใจและชั่งน้ำหนักว่าข้อมูลจากแหล่งใดที่น่าเชื่อถือหรือสำคัญที่สุด รวมทั้งการผสมผสานข้อมูลเหล่านั้นเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถมากน้อยเพียงใด โดยบุคคลที่มีการรับรู้ในสมรรถนะตนเองสูงจะตัดสินใจลงมือกระทำ มีความทุ่มเทพยายามมากขึ้นเพื่อบรรลุผลที่คาดหวังและเมื่อเกิดอุปสรรคใด ๆ ก็ยังคงเพียรพยายามที่จะดำเนินกิจกรรมนั้นต่อไป (ทศนิ ประสพกิตติคุณ, 2544)

รูปแบบการผสมผสานทฤษฎีเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model of Behavior Change)

เป็นแบบแผนที่ใช้ในการช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถูกพัฒนาโดย Prochaska และ Diclemente ตั้งแต่ปี 1970 เกิดจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรอบแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทางจิตวิทยาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเป็นกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญต่อความมุ่งมั่น ความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ

กำหนดแนวทางกิจกรรมต่าง ๆ ที่เฉพาะเหมาะสมกับระดับความมุ่งมั่น เพื่อส่งเสริมให้แต่ละบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งแนวโน้มนำการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นแบบพลวัตตามธรรมชาติ คนทุกคนสามารถที่จะเปลี่ยนไปมา ตามระยะความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ตั้งเป้าไว้

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจากรูปแบบการผจญภัยเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ (นภาพร วาณิชชกุล, 2548)

1. ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change) มุ่งเน้นความมุ่งมั่น หรือเจตจำนงที่จะนำไปสู่การส่งเสริมแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย 5 ระยะดังนี้

1.1 ระยะก่อนไตร่ตรอง (Precontemplation) หมายถึง ระยะที่บุคคลยังไม่มี ความมุ่งมั่นหรือเจตจำนงที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนในอนาคตอันใกล้ โดยทั่วไปกำหนดที่ ประมาณ 6 เดือน บุคคลจะต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ไม่เห็นว่าพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัติอยู่เป็น ความเสี่ยง

1.2 ระยะไตร่ตรอง (Contemplation) หมายถึง ระยะที่บุคคลเริ่มมีความมุ่งมั่น หรือเจตจำนงที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนในอนาคต โดยทั่วไปกำหนดที่ 6 เดือน มีความตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยบุคคลจะเริ่มถามถึงผลในระยะสั้นและยาวของการมีพฤติกรรมเสี่ยง จะประเมินประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จะมีความกลัว ความล้มเหลว หรือการสูญเสียความเป็นตัวเอง อาจรอที่จะพบทางที่ดีที่สุดที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือหาเหตุผลแก้ตัวบางอย่างที่จะไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1.3 ระยะเตรียม (Preparation) หมายถึง ระยะที่บุคคลมีความมุ่งมั่นหรือเจตจำนงที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมในอนาคตอันใกล้ประมาณ 1 เดือน มีการคิดวิธีการที่จะช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเริ่มมีการทดลองวิธีต่าง ๆ และเริ่มเห็นความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบ้างแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ

1.4 ระยะปฏิบัติ (Action) หมายถึงระยะที่บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว ในช่วงเวลาสั้นกว่า 6 เดือน

1.5 ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (Maintenance) หมายถึง ระยะที่บุคคลมีการปฏิบัติอย่างจริงจังอย่างสม่ำเสมอมากกว่า 6 เดือน อย่างไรก็ตามยังสามารถเกิดการกลับไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงอย่างเดิมได้

2. **ดุลยพินิจในการตัดสินใจ (Decisional Balance)** เป็นการพัฒนาจาก Janis and Mann's conflict model of decision-making เป็นการวิเคราะห์ระหว่างผลดีและผลเสียของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นกระบวนการคิดที่มีอิทธิพลมากในกลุ่มตั้งแต่ระยะก่อนไตร่ตรองถึงระยะเตรียม เพื่อตัดสินใจและลงมือปฏิบัติพฤติกรรม

3. **กระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม (Process of Change)** เป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวช่วยในการเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม Prochaska ได้สรุปสาระสำคัญจากทฤษฎีต่าง ๆ ด้านจิตวิทยาการรักษาคำปรึกษาใช้ในการช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 10 กระบวนการดังนี้

3.1 **การปลุกจิตสำนึก (Consciousness raising)** เพื่อเพิ่มความตระหนัก บุคคลจะพยายามแสวงหาข้อมูลเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ แล้วนำมาสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมปัญหาที่มีผลต่อตนเองและคนอื่น

3.2 **การกระทบทางอารมณ์ (Dramatic relief)** เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเข้าใจถึงความสำเร็จของความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์การกระทบทางอารมณ์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยง เช่น บุคคลที่พยายามออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และได้พบว่าเพื่อนร่วมงานที่สนิทหัวใจวายเนื่องจากร่างกายไม่แข็งแรง ส่งผลกระทบทางความรู้สึกกระตุ้นให้บุคคลนั้นออกกำลังกายสม่ำเสมอมากขึ้น

3.3 **การทบทวนการประเมินตนเอง (Self-reevaluation)** ในด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด เกี่ยวกับผลกระทบของพฤติกรรมเสี่ยง

3.4 **การทบทวนการประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental reevaluation)** เป็นการคิดพิจารณาว่าพฤติกรรมเสี่ยงที่บุคคลปฏิบัติอยู่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมอย่างไร

3.5 **การปลดปล่อยโดยสังคม (Social liberation)** เป็นการที่บุคคลตระหนักว่ามาตรฐานทางสังคมกำลังนำไปสู่การมีวิถีชีวิต (life style) ที่ดีต่อสุขภาพจากการเลิกปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การมีกฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ ผู้ที่ใช้กระบวนการนี้จะเข้าใจเหตุผลและประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เข้ากับมาตรฐานทางสังคมและเป็นการเสริมสร้างความภูมิใจในตนเองที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

3.6 **การหาสิ่งทดแทน (counter conditioning)** กระบวนการนี้บุคคลจะหาสิ่งทดแทนพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นเงื่อนไข เช่น สูบบุหรี่มากเวลาที่ไม่มีอะไรทำ เปลี่ยนเป็นอมลูกอมแทนการสูบบุหรี่

3.7 เพื่อนช่วยเพื่อน (Helping relationship) คือการยอมรับการเกื้อหนุน ส่งเสริม ดูแลและความเข้าใจจากเพื่อนหรือบุคคลที่เป็นที่รักเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.8 การเสริมแรง (Reinforcement management) เป็นการใช้หลักการการให้รางวัลในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

3.9 การปลดปล่อยตนเอง (Self-liberation) กำหนดคำมั่นสัญญาที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมโดยบอกให้ผู้อื่นทราบความมุ่งมั่นหรือสัญญานี้ด้วย เพื่อเป็นแรงเสริมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.10 การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) เป็นการควบคุมสถานการณ์หรือสาเหตุต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ประพฤติดังกล่าว

4. การรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) บุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควรมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้

รูปแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model)

ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดย Pender ตั้งแต่ปี 1980 แนวคิดของแบบจำลองนี้คือ บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อต้องการยกระดับสุขภาพของตนเอง และบุคคลมีบทบาทอย่างสำคัญที่สุดในการตัดสินใจที่จะเริ่มและดำรงไว้ซึ่งพฤติกรรม พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ให้การช่วยเหลือไม่ใช่เป็นผู้ควบคุมกำกับ (วัลลา ตันตโยทัย, 2543) แบบจำลองนี้ยังเชื่อว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ความคิด ความรู้ การกระทำ และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ (Pender, 1996)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพได้รับการปรับปรุงใหม่เมื่อปี 1996 โดยแบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็น 3 ประการ คือ (นิคม มูลเมือง, 2541)

1. คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) ได้แก่

1.1 พฤติกรรมสุขภาพที่สัมพันธ์กับอดีต (Prior relate behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลเคยปฏิบัติมาก่อน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลทางตรงคือ ความเคยชินจากการปฏิบัติทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างอัตโนมัติ ผลทางอ้อมนั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประโยชน์จากการปฏิบัติ อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับ พฤติกรรมนั้น พฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงและได้รับการประเมิน จะเป็นแหล่งที่สำคัญที่จะมีผลต่อ ความสามารถที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยตนเอง ผลลัพธ์จากการปฏิบัติมีสำคัญ ถ้าบุคคล คาดหรือมีความเชื่อในความสามารถตนเอง ทำแล้วได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลจะปฏิบัติ

พฤติกรรมสุขภาพนั้น ซึ่งสามารถนำประโยชน์จากพฤติกรรมสุขภาพที่สัมพันธ์กับอดีตมาใช้โดยเน้นให้ผู้รับบริการได้ตระหนักถึงผลที่เกิดจากพฤติกรรมด้านบวกที่ผู้รับบริการปฏิบัติ แนะนำถึงวิธีเอาชนะอุปสรรคที่มาขัดขวาง ทำให้เกิดความเชื่อในความสามารถตนเอง โดยมีความรู้สึกที่ดีต่อการกระทำที่มีผลสำเร็จ และการทำให้การประเมินย้อนกลับเป็นไปในทางสร้างสรรค์

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal affect) แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านชีวภาพ ด้านจิต และด้านสังคมวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงทั้งต่อความรู้ ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น บุคคลที่รับรู้ว่าการะสุขภาพที่ดีเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ปัจจัยส่วนบุคคลมีมากมาย บางปัจจัยมีอิทธิพลเฉพาะบางพฤติกรรมเท่านั้น เช่น จิตความสามารถทำงานแบบต่อเนื่อง มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมรับประทานอาหาร ดังนั้นในการให้การบำบัดทางการพยาบาล ควรพิจารณาเลือกเฉพาะปัจจัยที่มีข้อมูลสนับสนุนเชิงทฤษฎีว่าสามารถอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เป็นเป้าหมายได้ และควรคำนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลบางอย่างเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (วัลลา ตันตโยทัย, 2543)

2. อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect) เป็นปัจจัยที่มีแรงจูงใจที่สำคัญและถือว่าเป็นกลวิธีหลักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (Perceived benefit of action) การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมใด ๆ มักจะคำนึงถึงผลประโยชน์หรือผลลัพธ์จากการกระทำนั้น ๆ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจมีผลต่อทั้งภายในร่างกายและภายนอกในร่างกาย เช่น การออกกำลังกาย ผลที่เกิดขึ้นภายในบุคคล คือ รู้สึกกระฉับกระเฉง สดชื่น ส่วนผลลัพธ์ภายนอก ก็คือ ได้มีโอกาสได้สร้างสรรค์เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น อย่างไรก็ตามการรับรู้ผลประโยชน์ภายในจะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่าการได้รับผลประโยชน์ภายนอก ดังนั้นความเชื่อถึงประโยชน์และผลลัพธ์ทางด้านบวกจากพฤติกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งเน้นการเสริมแรงเพื่อให้บุคคลนั้นคงพฤติกรรมได้

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Perceived barrier to action) คือ สิ่งที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งอาจเกิดจากการจินตนาการ คาดคิดเอาเองหรือประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้น เช่น ความไม่เหมาะสม ความไม่พร้อม ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย การรับรู้อุปสรรคจะกระตุ้นให้คนหลีกเลี่ยงการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะเมื่อบุคคลขาดความพร้อมในการปฏิบัติและรับรู้อุปสรรคสูง แต่ถ้ามีความพร้อมสูงและรับรู้อุปสรรคต่ำ ก็จะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้น

2.3 การรับรู้สมรรถนะตนเอง (Perceived self-efficacy) เป็นแนวคิดที่นำมาจากทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura ที่ได้กล่าวถึงมาแล้ว ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพนี้ อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Activity-related affect) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง กล่าวคือ ยิ่งมีอารมณ์ด้านบวกมากจะยิ่งรับรู้สมรรถนะตนเองสูงขึ้น และการรับรู้สมรรถนะตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงจะยิ่งรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมต่ำ

2.4 อารมณ์ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม (Activity-related affect) เมื่อมีสิ่งมากระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม บุคคลย่อมมีความรู้สึกและอารมณ์ทั้งด้านบวกและด้านลบ ต่อพฤติกรรมนั้น ๆ โดยอาจเกิดก่อน ระหว่าง หรือหลังจากมีพฤติกรรมแล้ว อารมณ์ดังกล่าวจะถูกนิยามตามความรู้ความเข้าใจและถูกเก็บสะสมไว้ในความทรงจำและจะมีผลต่อความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ๆ ในภายหลัง การตอบสนองทางอารมณ์ที่มีต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การกระตุ้นอารมณ์ที่เกิดจากการแสดงพฤติกรรม ตัวผู้ปฏิบัติพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ปฏิบัติพฤติกรรม โดยปกติแล้วพฤติกรรมใดเกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้านบวกมักจะถูกนำมาปฏิบัติซ้ำ ในขณะที่พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้านลบมักจะถูกหลีกเลี่ยง อย่างไรก็ตามบางพฤติกรรมอาจทำให้เกิดทั้งอารมณ์ด้านบวกและด้านลบจึงต้องนำมาเปรียบเทียบกัน (นิคม มูลเมือง, 2541)

2.5 อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เป็นความนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อ และทัศนคติของบุคคลอื่น ซึ่งอาจตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ แหล่งสำคัญที่สุดของอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ โดยเฉพาะในเรื่องการให้ข้อมูลและการให้กำลังใจ นอกจากนี้ยังรวมถึงบรรทัดฐานทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และตัวแบบอย่าง

2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อม (Situational influences) เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมด้วยการจัดสิ่งแวดล้อมให้มากเพียงพอ พร้อมแนวทางการกระตุ้นให้ปฏิบัติ

3. พฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral outcome) การตัดสินใจหรือการตกลงใจที่จะปฏิบัติเป็นสิ่งแรกที่ก่อเกิดพฤติกรรม การตกลงใจนี้จะเป็นการชักนำให้บุคคลเกิดการปฏิบัติ แม้ว่าบุคคลจะรู้สึกอยากกระทำแต่ไม่สามารถทำได้ หรือเป็นความรู้สึกที่ไม่อยากกระทำแต่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

3.1 พันธสัญญาในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน (Commitment to a plan of action) เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้บุคคลริเริ่มและปฏิบัติพฤติกรรมจากเริ่มต้นไปจนจบได้ เว้นเสียแต่เมื่อมีความต้องการหรือความชอบอื่นที่เหนือกว่า เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ปัญญา ความรู้ ความคิด ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ พันธสัญญาที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ในเวลา สถานที่ที่กำหนดร่วมกับบุคคลอื่นหรือปฏิบัติเพียงลำพัง และความนึกคิดเกี่ยวกับวิธีการที่แน่นอนสำหรับการปฏิบัติให้เป็นผลสำเร็จและการเสริมแรงในการปฏิบัติพฤติกรรม

3.2 ความต้องการหรือความชอบอื่นในขณะนั้น (Immediate competing demands and preferences) หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่น ซึ่งเข้ามาระหว่างแผนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความแตกต่างจากอุปสรรค คือความต้องการอื่นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้คาดคิดไว้ก่อน ขึ้นอยู่กับความต้องการภายนอกหรือเพราะความบังเอิญของสภาพแวดล้อม บุคคลควบคุมได้น้อย จำต้องปฏิบัติ ไม่อย่างนั้นจะเกิดผลเสียต่อตนเองหรือผู้อื่นที่มีความสำคัญ เช่น มีงานด่วนต้องทำ ต้องดูแลครอบครัว ส่วนความชอบอื่น หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นซึ่งมีพลังอำนาจผลักดันเหนือกว่า บุคคลควบคุมได้ค่อนข้างสูง ความชื่นชอบในสิ่งนั้นสามารถทำให้บุคคลไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ การที่จะต้านทานความชอบอื่นได้ต้องอาศัยความสามารถในการควบคุมกำกับตนเอง ซึ่งแต่ละคนมีแตกต่างกัน

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นเป้าหมายสุดท้ายหรือผลลัพธ์ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพนี้ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพจะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดีตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะเมื่อผสมผสานเข้ากับวิถีชีวิตทุกด้าน (Pender, 1996)

โรคไตวายเรื้อรังเมื่อมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้าย มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการบำบัดทดแทนไต การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตวิธีหนึ่ง แต่ไม่สามารถทดแทนได้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงและการดำเนินของโรค ทำให้ความสามารถของผู้ป่วยในการทำหน้าที่ได้น้อยลง รวมทั้งมีผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้สอดคล้องกับแผนการรักษา การจำกัดน้ำเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เป็นปัญหาและมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อมดังที่ได้กล่าวแล้ว การส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสม จะช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพดีสูงสุดเท่าที่จะทำได้ สามารถลดอาการและความรุนแรงของโรค ลดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่โดยพึ่งพาตนเองได้มากที่สุดและมีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างแนว

ปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำ โดยช่วยพัฒนาทักษะส่วนบุคคล เสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้อำนาจผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินปัญหา ตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องการแก้ไข กำหนดเป้าหมายและวิธีการ โดยพยาบาลเป็นผู้สนับสนุนด้านข้อมูลสุขภาพ ให้ความรู้และให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงและลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการจำกัดน้ำ ช่วยประสานงานและหาแหล่งสนับสนุนที่เป็นประโยชน์โดยนำองค์ความรู้ทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว วิชาชีพ และองค์กร

2. Phase 2 Evidence supported phase

เป็นขั้นตอนของการค้นหาและรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตีพิมพ์และไม่ได้พิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สืบค้นจากระบบฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และจากเอกสารอ้างอิง วรรณกรรมวิจัย ครอบคลุมงานวิจัยในรูปแบบงานวิจัยเชิงพรรณนา สำนวน ทดลองและกึ่งทดลอง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1996-2007

2.2 แนวทางการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานโดยใช้แนวคิด PICO ของ Sackett และคณะ (1997) ตามรายละเอียดดังนี้

P (Population) หมายถึง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

I (Intervention) หมายถึง การจัดการกระทำใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำดื่ม

C (Comparison Intervention) ในที่นี้ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) หมายถึง น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด พฤติกรรมการจำกัดน้ำ

2.3 คำสำคัญ (Keywords)

คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีดังนี้

hemodialysis, interdialytic weight gain, end stage renal disease, chronic kidney disease, restricted fluid, fluid intake, diet therapy, behavior, nursing, programme, management, empowerment, reinforcement, fluid intake, cognitive, thirst

2.4 วิธีการที่ใช้ในการสืบค้น

2.4.1 สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic searches) ดังนี้ Ovid, CINAHL, Blackwell, Pubmed, Science direct, Joanna Briggs, Cochrane

2.4.2 สืบค้นจากเอกสารอ้างอิง (Reference list)

2.5 การประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินความเข้มแข็งของหลักฐานใช้เกณฑ์การประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Hierarchy of evidence) ซึ่งเสนอโดย Melnyk และ Fineout-Overholt (2005) แบ่งระดับของหลักฐานเป็น 7 ระดับดังนี้

Level 1	Evidence from a systemic review or meta-analysis of all relevant RCTs or evidence-based clinical practice guidelines based on systemic reviews of RCT
Level 2	Evidence obtained from at least one well-designed RCT
Level 3	Evidence obtained from well-designed controlled trials without randomization
Level 4	Evidence from well-designed case-control and cohort studies
Level 5	Evidence from a systemic reviews of descriptive and qualitative studies
Level 6	Evidence from a single descriptive or qualitative study
Level 7	Evidence from the opinion of authorities and/or reports of expert Committee

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์ Utilization criteria ซึ่งเสนอโดย Polit และ Hungler (1999) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการคือ

1. ความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (Clinical relevance) เป็นการประเมินว่างานวิจัยนั้น ตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก สามารถช่วยในกระบวนการตัดสินใจของพยาบาลในเรื่องนั้น ๆ มีการทดสอบสมมุติฐานที่มีความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข

พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติ และกระบวนการเก็บข้อมูลในงานวิจัยสามารถนำมาใช้จริงทางคลินิก

2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) หมายถึงมีความแม่นยำตรงในเชิงของศาสตร์ ใช้ฐานคิดที่มีเหตุผล มีความหมายและความสำคัญทางคลินิก (meaningful) มีความน่าเชื่อถือ (believable) ไม่มีข้อจำกัด (limitations) หรือมีข้อจำกัดน้อยโดยมีหลักการพิจารณาจากแหล่งตีพิมพ์งานวิจัย ผู้ทำการวิจัย การได้รับทุนสนับสนุน คุณภาพงานวิจัยซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์วิจารณ์และประเมินคุณภาพตามขั้นตอน

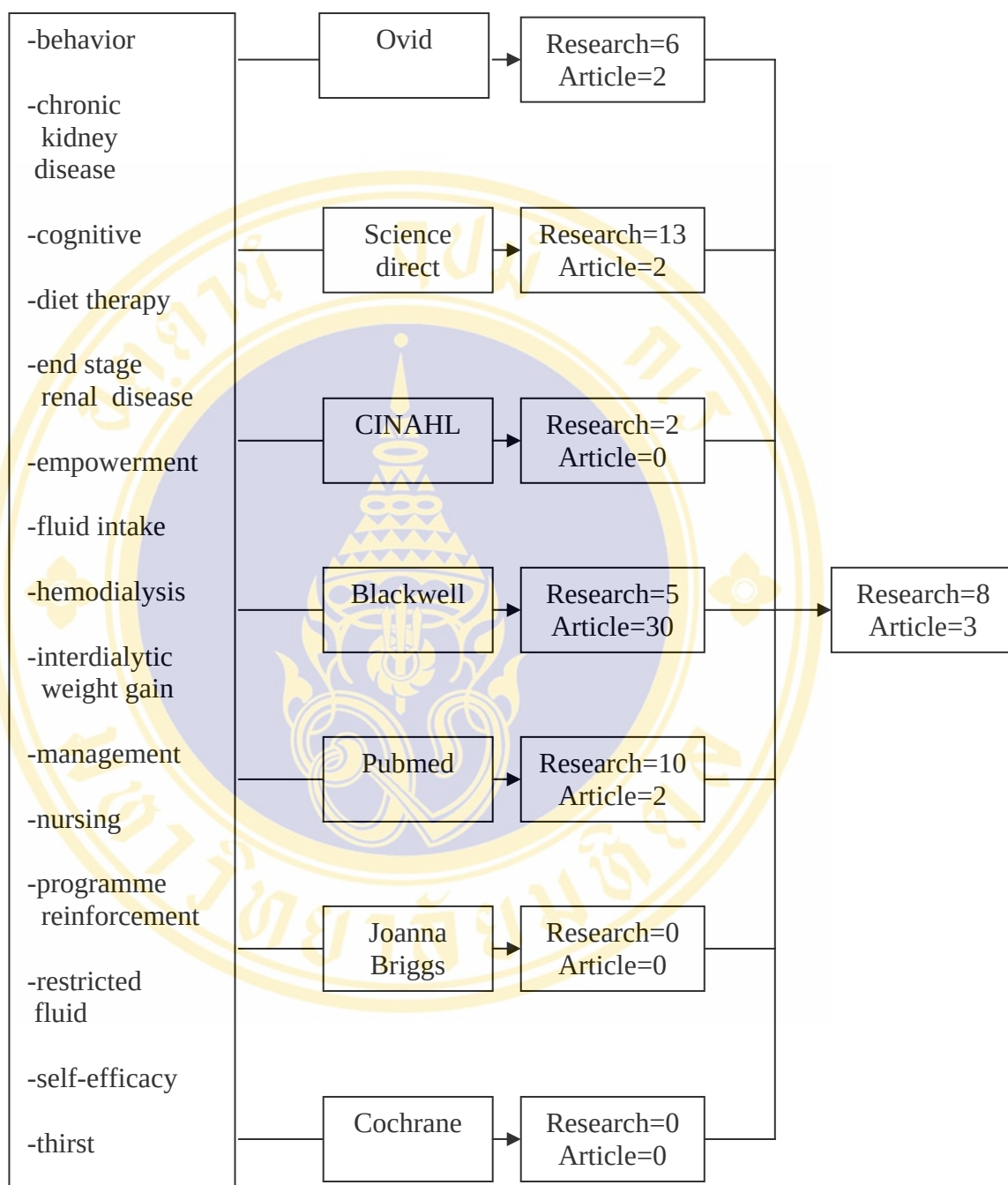
3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Implementation potential)

3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the findings) พิจารณา ความเหมาะสมของนวัตกรรมในการนำไปใช้กับหน่วยงาน ความคล้ายคลึงของผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับประโยชน์ในหน่วยงาน ความคล้ายคลึงของปรัชญาการดูแล

3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of the findings) โดยพิจารณาที่ความสามารถของพยาบาลในการนำไปใช้ ความยุ่งยากของวิธีการพยาบาลอื่น ๆ และบุคลากรอื่น ในองค์กรจะคัดค้านวิธีการนั้นหรือไม่ ความพร้อมของบุคคลสถานที่และสิ่งสนับสนุนอื่นในการดำเนินการของหน่วยงาน สามารถผสมผสานกับงานประจำโดยไม่ต้องละทิ้งหน้าที่ประจำ

3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (cost-benefit ratio) โดยประเมินจากความเสี่ยงของการดูแลรูปแบบใหม่ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เมื่อเทียบกับการปฏิบัติตามรูปแบบเดิม ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบใหม่ (จำนวนคน ระยะเวลาที่ใช้ วัสดุ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในระยะสั้น ระยะยาว) รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่คาดว่าจะสูญเสียจากการใช้รูปแบบเดิมในการดูแลเปรียบเทียบกับการใช้รูปแบบใหม่ นอกจากนี้ยังพิจารณาถึง nonmaterial costs สำหรับหน่วยงานในการนำรูปแบบใหม่ไปใช้ เช่น ขวัญกำลังใจ หรือความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน และ nonmaterial benefit สำหรับหน่วยงานในการนำรูปแบบใหม่ไปใช้ เช่น ทำให้พยาบาลเกิดความภาคภูมิใจ เกิดความรู้สึกที่ดีที่ได้ช่วยผู้ให้บริการ (ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, 2549)

ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ดำเนินการตามแผนภาพที่ 1 และสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้นำเสนอดังตารางที่ 2



แผนภาพที่ 1 ฟังการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาล

No.	Title	Type of Evidence	Level
1.	Self-efficacy training for patients with end-stage renal disease	Randomized control trial	2
2.	Stage of change and fluid intake in dialysis patients	Randomized control trial	2
3.	The effective of a cognitive behavioral therapy programme for self-care on haemodialysis patients	Quasi-experimental design	3
4.	Diet self-efficacy: determinant of compliance behaviours and biochemical outcomes in haemodialysis patients	Descriptive study	6
5.	Hemodialysis patient beliefs by stage of fluid adherence	Descriptive study	6
6.	Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst	Descriptive study	6
7.	Interactions between dialysis –related volume exposures, nutritional surrogates and mortality among ESRD	Descriptive study	6
8.	Possible variances of blood urea nitrogen, serum potassium and phosphorus levels and interdialytic weight gain accounted for compliance of hemodialysis patients	Descriptive study	6
9	Interdialytic Weight Gain: Implications in Hemodialysis Patients	Article	7
10.	Large Interdialytic Weight Gains: Causes, Consequences, and Corrective Measures	Article	7
11.	Thirst, Interdialytic Weight Gain, and Thirst-Interventions in Hemodialysis Patients: A Literature Review	Article	7

บทที่ 3

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าว เพื่อสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในการดำเนินการระยะที่ 2 (Evidence supported phase) โดยรายละเอียดของการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์แต่ละงาน แสดงในภาคผนวก 1 ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

1. โปรแกรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1.1 โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy training programme) เป็นการฝึกการรับรู้สมรรถนะตนเองเพื่อช่วยเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการที่จะช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดได้โดยการให้กระตุ้นกำลังใจ (encourage) ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองโดยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริงโดยการเชิญชวน (verbal persuade) หาแนวปฏิบัติ (guideline) ที่เหมาะสม ผ่านการแบ่งปันประสบการณ์ การประเมินพัฒนาการ (progress) และวิธีการจัดการกับอาการต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการให้คำปรึกษา การสอนวิธีลดความเครียด (Tsay, 2003) (level 2)

1.2 การบำบัดพฤติกรรมทางความคิด (cognitive behavioural therapy) เป็นโปรแกรมการจัดการตนเอง (self-management programme) ที่ประกอบด้วย การให้ผู้ป่วยสังเกตบันทึกพฤติกรรม ทัศนคติ อารมณ์ ความคิด เพื่อหาวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานและการดื่มน้ำ (self-monitoring method), กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายเป็นระยะต่าง ๆ 3 ระยะ ๆ ละ 2 สัปดาห์ ระบุพฤติกรรมในแต่ละระยะที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย (shaping method), ฝึกทักษะในการแสดงพฤติกรรมปฏิเสธ เมื่อได้รับการเชิญชวนให้รับประทานหรือดื่มน้ำ (asserting

training), ฝึกทักษะในการแสดงพฤติกรรมที่ตรงข้ามกับความต้องการเมื่อมีปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดจากความเครียด (response prevention) (Nozaki, Oka, & Chaboyer, 2005) (level 3)

1.3 โปรแกรมควบคุมการบริโภคน้ำที่พัฒนาจากระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องอาหารและน้ำโดยใช้บอร์ด มีคู่มือการควบคุมการบริโภคน้ำให้แก่ผู้ป่วยและใช้วิธีการสอนโดยเน้นการมีส่วนร่วม การประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ป่วย โดยเน้นการปลูกจิตสำนึกหรือความตระหนัก (consciousness raising) การสอนทักษะเพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักร เช่น การตรวจวัดปริมาณน้ำดื่มและปัสสาวะ การเผชิญและควบคุมสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ดื่มน้ำ เน้นการฝึกการต่อสู้กับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (counter conditioning) และควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) เป็นการฝึกทักษะเพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสม ร่วมกับประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจำกัดน้ำ โดยผู้ป่วยที่อยู่ในระยะก่อนไตร่ตรอง และระยะไตร่ตรองการดำเนินกิจกรรมควรเน้นการให้ความรู้โดยการปลูกจิตสำนึกหรือเพิ่มความตระหนัก ส่วนผู้ป่วยในระยะเตรียม ระเบียบปฏิบัติ ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ การดำเนินกิจกรรมควรเน้นการฝึกทักษะ เช่น ทักษะในการต่อสู้กับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (counter conditioning) และควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) เพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสม (Molaison & Yarick, 2003) (level 2)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด

2.1 อาการปากแห้ง คอแห้ง ทำให้มีอาการกระหายน้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และเพศหญิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำมาวางแผนการดูแลช่วยเหลือ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความซุกและความรุนแรงของอาการปากแห้ง คอแห้งมากกว่า การบรรเทาอาการปากแห้ง คอแห้งในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะช่วยทำให้อาการกระหายน้ำลดลง สามารถควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดได้ นอกจากนี้การหลั่งน้ำลายน้อยทำให้อาการกระหายน้ำมากขึ้น ซึ่งการกระหายน้ำทำให้ผู้ป่วยต้องการน้ำมากขึ้น ส่งผลให้น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง (Bots et. al., 2004) (level 6)

2.2 การช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจำกัดน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการประเมินระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อกำหนดรูปแบบหรือแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลให้เหมาะสมเป็นรายบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดำรงพฤติกรรมการจำกัดน้ำได้อย่างยั่งยืนโดยทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะก่อนไตร่ตรอง (precontemplation) และระยะไตร่ตรอง (contemplation) เข้าสู่ระยะปฏิบัติและระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (action/maintenance) ให้ได้ นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรม (intervention) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำ ควรเน้นการรับรู้ประโยชน์ในผู้ป่วยที่อยู่

ระยะก่อนไตร่ตรอง และเน้นการรับรู้โอกาสในการเกิดโรคในผู้ป่วยที่อยู่ระยะไตร่ตรอง (Welch, 2001) (level 6)

2.3 การควบคุมอาหารและน้ำในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถพัฒนาได้โดยการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองให้กับผู้ป่วยและญาติ ให้สมาชิกในครอบครัวมีความรู้/ส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเรื่องการควบคุมอาหารและน้ำ และควรส่งเสริมให้มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย (Zrinyi et. al., 2003) (level 6)

2.4 ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จะมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง เนื่องจากมีผลทำให้มีการดื่มน้ำมากขึ้น ดังนั้นควรมีการให้ความรู้เรื่องผลของการสูบบุหรี่ ผู้ป่วยที่เริ่มมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง ควรวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขตามปัญหาของผู้ป่วยก่อนแนะนำให้เพิ่มจำนวนครั้งของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและควรส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง รวมทั้งให้คำปรึกษาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญและจัดการกับปัญหา (coping) ได้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดได้ (Takaki et al., 2003) (level 6)

2.5 น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง พบในผู้ป่วยอายุน้อย เพศชาย มีโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่ำ ความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูง มีระดับครีเอตินิน (creatinine) ต่ำกว่า 7.26 มก./ดล. ระดับไขมันในเลือด (cholesterol) ต่ำ ระดับฟอสฟอรัส (phosphorus) ระดับอัลบูมิน (albumin) ระดับ

โปแตสเซียม (potassium) สูง ซึ่งน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีระดับครีเอตินินต่ำกว่า 7.26 มก./ดล. ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย และผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูง ดังนั้นควรให้ความสนใจในผู้ป่วยกลุ่มที่มีโรคเบาหวาน มีภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงมีผลต่ออัตราการตายที่เพิ่มขึ้น (Szczzech et al., 2003) (level 6)

จากข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด พยาบาลสามารถนำไปใช้ในการประเมินและวางแผนเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์แล้ว ได้นำมาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปตรวจสอบความถูกต้อง ความแม่นยำ ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนทั้งหมด 6 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์สาขาเวชวิทยา 4 ท่าน อาจารย์พยาบาล

ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน หัวหน้าพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน ได้รับข้อเสนอแนะดังแสดงในตารางที่ 3 และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว

ตารางที่ 3 สรุปข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
1.	แก้ไขให้มีความเหมาะสมของภาษาที่ใช้
2.	แก้ไขเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้
3.	- แก้ไขเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ - กิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาลควรเน้นเรื่องการจำกัดน้ำให้มากขึ้น
4.	- แก้ไขเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ - กิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาลควรมุ่งเน้นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการจำกัดน้ำ - ควรประยุกต์ใช้แนวคิดระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเข้ากับกิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาล
5.	ควรมีแบบประเมินพฤติกรรมการจำกัดน้ำ
6.	- แก้ไขเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ - ควรมีแบบประเมินพฤติกรรมการจำกัดน้ำ - คู่มือควรทำรูปแบบที่สามารถอ่านได้ง่าย และเพิ่มเนื้อหาเรื่องการจำกัดน้ำ

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวัน ฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวใน
ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

คำจำกัดความ

น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (Interdialytic weight gain) หมายถึง น้ำหนักตัวที่
เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดนับตั้งแต่สิ้นสุดการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต
เทียมจนกระทั่งถึงการฟอกเลือดในครั้งต่อไปมีหน่วยเป็นกิโลกรัม

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) หมายถึง กระบวนการนำเลือดออก
จากร่างกายผ่านเข้าเครื่องฟอกเลือดและตัวกรองเลือด (dialyzer) เพื่อกำจัดของเสีย ปรับระดับเกลือ
แร่ในเลือดและปรับดุลของน้ำโดยแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่าง ๆ กับน้ำยาฟอกเลือด (dialysate
fluid) โดยผ่านแผ่นเยื่อที่ยอมให้สารบางชนิดเคลื่อนที่ผ่านได้ (semipermeable membrane) ใน
ตัวกรองเลือด

ลักษณะกลุ่มประชากร

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
มาแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน

ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและครอบครัว
2. บุคลากรในหน่วยงาน

ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

1. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถ
จำกัดน้ำได้ และมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่เกิน 1 กิโลกรัม/วัน
2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจการรักษาพยาบาลที่ได้รับ
3. บุคลากรในหน่วยงานมีความพึงพอใจ ภาควิชาในการปฏิบัติงาน

ที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์

1. Randomized control trial ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 2 จำนวน 2 เรื่อง
2. Quasi-experimental design ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 3 จำนวน 1 เรื่อง
3. Descriptive study ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 6 จำนวน 5 เรื่อง
4. Article ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 7 จำนวน 3 เรื่อง

แนวปฏิบัติการพยาบาล

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้ ใช้หลักการของการส่งเสริมสมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) โดยใช้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy training programme) (Tsay, 2003) (level 2) ประกอบด้วยการดำเนินกิจกรรมจำนวน 12 ครั้งติดต่อกัน ขณะผู้ป่วยรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในชั่วโมงที่ 2 หรือระหว่างรอเข้ารับการรักษา โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมครั้งละ 1 ชั่วโมง ลักษณะของการดำเนินกิจกรรม เป็นการผสมผสานระหว่างการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติ ตามความต้องการหรือความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้การสะท้อนคิด ให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหา ตั้งเป้าหมายและกำหนดแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำกัดน้ำด้วยตนเอง โดยให้กำลังใจและความมั่นใจแก่ผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่เหมาะสม กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองประกอบด้วย

1. การสัมภาษณ์นิสัยการรับประทานอาหารและน้ำ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด
2. การให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1.1.1 พยาธิสภาพของไตวาย
 - 2.1.1.2 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการปฏิบัติตน
 - 2.1.1.3 ความรู้ในการใช้ยา
 - 2.1.1.4 ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน
 - 2.1.1.5 โภชนาการ
 - 2.1.1.6 การจำกัดน้ำ การควบคุมและการจัดการกับการกระหายน้ำ
3. การจัดการกับความเครียดโดยใช้วิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฟิงเทป
4. การให้บริการคำปรึกษา (Individual counseling)
5. การบันทึกอาหารและน้ำที่รับประทาน
6. การชักชวน กระตุ้น เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริงโดยกำหนดเป็นขั้นตอน พร้อมกับการให้กำลังใจสนับสนุน
7. การเข้ากลุ่มเพื่อแบ่งปันประสบการณ์และแก้ปัญหาร่วมกัน

กิจกรรมครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์

1. สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ ให้เกิดริเริ่มในความเป็นบุคคล แสดงความจริงใจ รับฟังปัญหาของผู้ป่วยและยินดีให้ความช่วยเหลือ
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
3. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการจำกัดน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
4. ให้ผู้ป่วยรับรู้ความสำคัญของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นพฤติกรรมในการผ่อนคลายความเครียด อันจะนำไปสู่การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะตนเอง (ลลิตา มีผล, 2543; สร้อยจันทร์ พานทอง, 2545)
5. ผู้ป่วยได้รับความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ 1-2 เรื่อง ตามความสนใจ

กิจกรรม

1. กล่าวทักทายแนะนำตนเอง พูดคุยแสดงความสนใจ บอกวัตถุประสงค์และรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยท่าทีที่แสดงความเป็นมิตร เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล (Zrinyi et. al., 2003) (level 6) ในขณะที่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในช่วงโมเมนต์ 2
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการจำกัดน้ำ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ (ภาคผนวก 2) ประเมินพฤติกรรมในการบริโภคน้ำและอาหาร โดยการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก 3)
3. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นและเลือกหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความสนใจก่อน พร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้แก่ผู้ป่วย (ดังรายละเอียดในภาคผนวก 5)
4. สอนและแนะนำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฟังเทป เพื่อเสริมทักษะการผ่อนคลายความเครียด โดยใช้เทป Relaxation สร้างเสริมพลังชีวิต ของ ทิพา ต่อสกุลแก้ว, (2549)
5. สรุปคำแนะนำ/ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งนัดหมายในครั้งต่อไป และแนะนำให้ผู้ป่วยพามาปรึกในครอบครัวมาร่วมกิจกรรมด้วย

กิจกรรมครั้งที่ 2-5

วัตถุประสงค์

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วย ญาติและพยาบาล
2. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวล ความขัดแย้งและอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข ช่วยผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำกัณน้ำที่ เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย
3. ให้ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนดไว้เพิ่มเติม
4. ส่งเสริมทักษะในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของผู้ป่วย

กิจกรรม

1. กล่าวทักทายผู้ป่วย พูดคุยแสดงความสนใจ ให้บริการปรึกษา (counseling) ถ้า พูดคุยแล้วพบว่าผู้ป่วยมีปัญหา ซึ่งอาจเป็นปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ โดยเน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในตนเอง เห็นภาพของปัญหาได้ตรงกับความเป็นจริงด้วยตนเองและ สามารถใช้ศักยภาพของตนเองในการเลือกหรือตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และสามารถจัดการกับ สถานการณ์ความเครียดในชีวิตได้
2. ให้ผู้ป่วยฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฟังเพลงพร้อมทั้งให้คำแนะนำ เพื่อเสริม ทักษะการผ่อนคลายความเครียด
3. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยไ้ววยเรื่อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และครอบครัวเพิ่มเติม โดยให้ผู้ผู้ป่วยและครอบครัวแสดงความคิดเห็นหรือสอบถามในเรื่องที่มี ปัญหา หรือมีความสนใจ
4. สรุปคำแนะนำ ความรู้ที่ผู้ป่วยและญาติได้รับพร้อมทั้งประเมินความรู้ ความเข้าใจที่ ถูกต้อง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งนัดหมายในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 6

วัตถุประสงค์

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล
2. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวล ความขัดแย้งและอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข ช่วยผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลเกิดความเข้าใจและ

สามารถนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย

3. เสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับการตรวจวัดน้ำดื่มและปัสสาวะ การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิตของผู้ป่วยและญาติ

4. ให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและวิธีการประเมินผลเกี่ยวกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่บ้าน การบันทึกอาหารและน้ำ การบันทึกการชั่งน้ำหนักตัวและความดันโลหิต

5. ให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของไตวาย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการปฏิบัติตน ความรู้ในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน โภชนาการ การจำกัดน้ำ การควบคุมและการจัดการกับการกระหายน้ำ ครบทุกหัวข้อ

กิจกรรม

1. กล่าวทักทายผู้ป่วย พูดคุยแสดงความสนใจ ให้บริการปรึกษา (counseling) ถ้าพูดคุยพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาซึ่งอาจเป็นปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ

2. ให้ผู้ป่วยฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฟังเพลง พร้อมทั้งให้สมุดบันทึกและเทปให้คำแนะนำในการนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้านและการบันทึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกวัน

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของไตวาย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการปฏิบัติตน ความรู้ในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน โภชนาการ การจำกัดน้ำ การควบคุมและการจัดการกับการกระหายน้ำเพิ่มเติม ในเรื่องที่ยังผู้ป่วยยังไม่ได้รับ โดยเมื่อดำเนินกิจกรรมมาถึงครั้งที่ 6 นี้ ผู้ป่วยจะได้รับความรู้ครบทุกหัวข้อ และมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

4. สอนสาธิตการตรวจวัดน้ำดื่มและปัสสาวะ การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต

5. ให้สมุดบันทึกพร้อมกับแนะนำการบันทึกอาหารและน้ำ การชั่งน้ำหนักตัวและการวัดความดันโลหิต (ถ้าผู้ป่วยมีเครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน) โดยให้ผู้ป่วยบันทึกทุกวันในวันที่ไม่ได้มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

6. สรุปคำแนะนำ ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งนัดหมายให้ผู้ป่วยนำสมุดบันทึกมาด้วยในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 7

วัตถุประสงค์

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล

2. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวล ความขัดแย้งและอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข ช่วยผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลเกิดความเข้าใจและ

สามารถนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย

3. พัฒนาทักษะเกี่ยวกับการตรวจวัดน้ำดื่มและปัสสาวะ การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต การบันทึกอาหารและน้ำ การบันทึกการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ

4. เสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง โดยที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็นปัญหาตัดสินใจและกำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำกัดน้ำได้ด้วยตนเอง และสามารถตั้งเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริง

กิจกรรม

1. กล่าวทักทายผู้ป่วย พูดคุยแสดงความสนใจ ให้บริการปรึกษา (counseling) ถ้าพูดคุยพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาซึ่งอาจเป็นปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ

2. ให้ผู้ป่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการฟิงเทป

3. ให้ผู้ป่วยพูดถึงการบันทึกน้ำหนักตัว ความดันโลหิต (กรณีที่มีเครื่องชั่งน้ำหนักเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน) การบันทึกอาหารและน้ำ การบันทึกการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อในสมุดบันทึกประจำตัวที่ผู้ป่วยได้รับ ปัญหาและอุปสรรคในการบันทึก เพื่อให้ความช่วยเหลือคำแนะนำเพิ่มเติม หรือร่วมกันแก้ไขปัญหา และชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถบันทึกได้

4. ให้ผู้ป่วยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ทำให้มีการบริโภคน้ำมาก โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกเล่าหรือทบทวนพฤติกรรมบริโภคที่ผู้ป่วยได้บันทึกมาเพื่อให้ผู้ป่วยได้สะท้อนคิดและพิจารณา ช่วยให้เห็นภาพหรือตระหนักถึงปัญหาด้วยตนเอง (Nozaki, Oka, & Chaboyer, 2005) (level 3) (Zrinyi et al., 2003) (level 6) ได้ทราบถึงปัจจัยใดบ้างที่ช่วยสนับสนุน และปัจจัยใดที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมที่เหมาะสม และผลของพฤติกรรมนั้น ๆ โดยพิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลทำให้น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน ภาวะทุพโภชนาการเป็นต้น (Szczec et al., 2003) (level 6) ด้วยการสนับสนุนให้ผู้ป่วยหาวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมด้วยตนเองโดยให้ข้อมูล/ความรู้ที่จำเป็นเพิ่มเติม ให้กำลังใจ ความมั่นใจ ฝึกทักษะในการสื่อสาร การแสดงพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม เช่นการปฏิเสธเมื่อได้รับการเชิญชวนให้รับประทานหรือดื่มน้ำ ให้ผู้ป่วยกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายเป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติได้จริง โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ แบบบันทึกทั่วไป แบบประเมินพฤติกรรมบริโภคน้ำและอาหาร การให้คำปรึกษา

5. ทบทวนและสรุปเนื้อหา เน้นย้ำประเด็นสำคัญเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้ป่วย พร้อมทั้งให้กำลังใจ ความมั่นใจ และนัดหมายในครั้งต่อไป พร้อมทั้งให้ผู้ป้วยนำสมุดบันทึกมาด้วย

กิจกรรมครั้งที่ 8-9

วัตถุประสงค์

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล
2. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวล ความขัดแย้งและอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข ช่วยผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำกัณฑ์ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย
3. พัฒนาทักษะเกี่ยวกับการตรวจวัดน้ำตาลและปัสสาวะ การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต การบันทึกอาหารและน้ำ การบันทึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
4. เสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง โดยที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็นปัญหาตัดสินใจและกำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำกัณฑ์ได้ด้วยตนเอง และสามารถกำหนดเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริง
5. พัฒนาความเชื่อมั่นในการรับรู้สมรรถนะของตนเองแก่ผู้ป่วย

กิจกรรม

ข้อ 1 -4 ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมครั้งที่ 7 ร่วมกับให้รางวัลแก่ผู้ป่วย อาจเป็นการชมเชย การเป็นตัวอย่างให้แก่ผู้ป่วยอื่น เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่กำหนดเป็นขั้นตอนได้ตามเป้าหมาย

5. ทบทวนและสรุปเนื้อหา ย้ำประเด็นสำคัญเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้ป่วย พร้อมทั้งให้กำลังใจ ความมั่นใจ และนัดหมายในครั้งต่อไป พร้อมทั้งให้ผู้ป้วยนำสมุดบันทึกมาด้วย

กิจกรรมครั้งที่ 10-12

วัตถุประสงค์

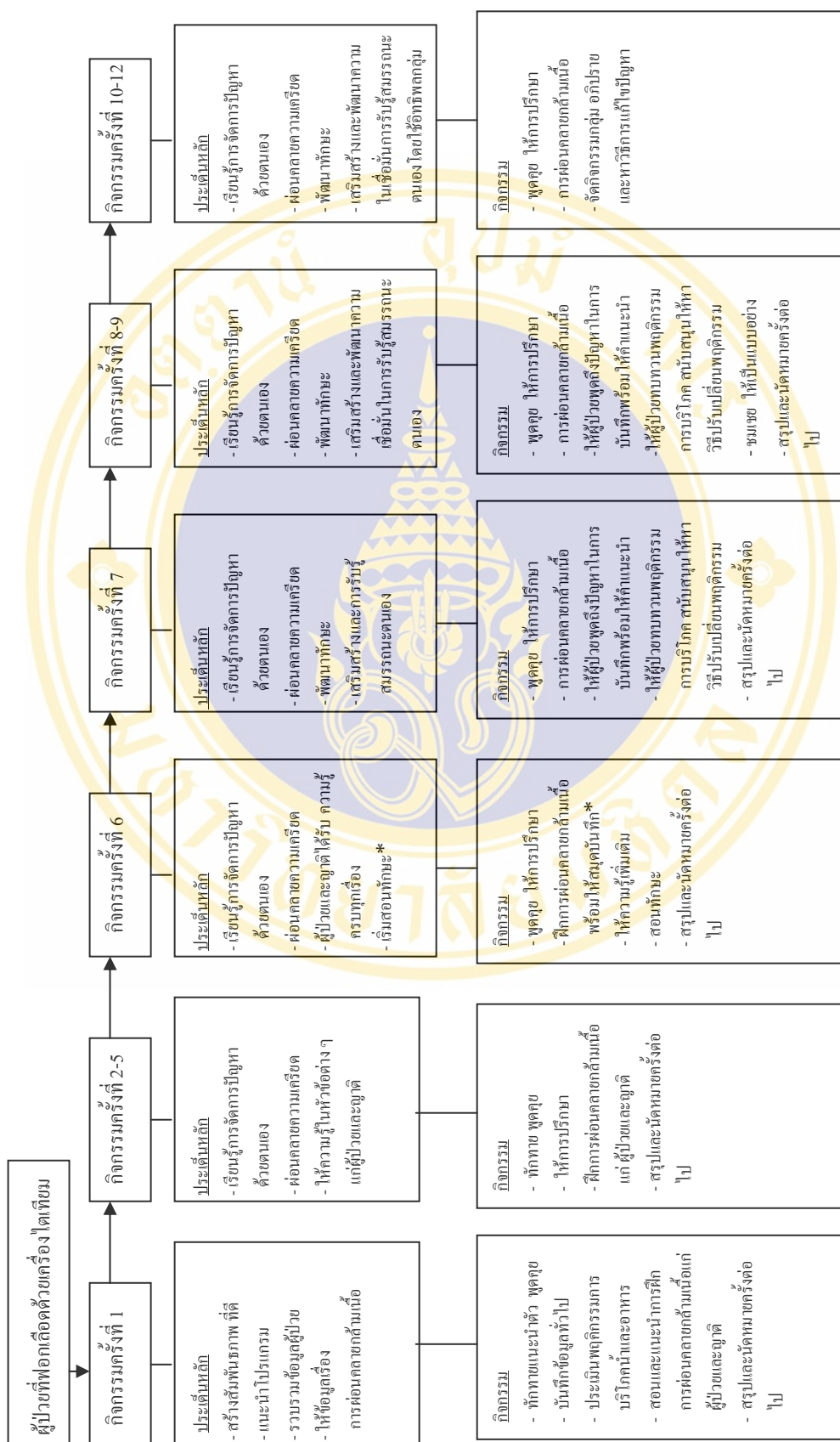
1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล
2. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวล ความขัดแย้งและอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข ช่วยผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลเกิดความเข้าใจและ

สามารถนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย

3. เสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง จากการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยใช้อิทธิพลกลุ่มในการแก้ปัญหา ชักชวน จูงใจ ทำให้เกิดการตัดสินใจ ยอมรับด้วยความสมัครใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำกัดน้ำ พัฒนาความเชื่อมั่นในการรับรู้สมรรถนะของตนเองแก่ผู้ป่วยจากการให้คำปรึกษา แนะนำ หรือจากการเป็นแบบอย่างให้แก่ผู้ป่วยอื่น

กิจกรรม

1. กล่าวทักทายผู้ป่วย พูดคุยแสดงความสนใจ ให้บริการปรึกษา (counseling) ถ้าพูดคุยพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาซึ่งอาจเป็นปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ
2. ให้ผู้ป่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการฟิงเทป
3. จัดกิจกรรมกลุ่มซึ่งประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นผู้ป่วยและญาติ สนับสนุน กระตุ้น ชวนให้สมาชิกในกลุ่มเล่าประสบการณ์ ได้แก่ ความสำเร็จ ปัญหาและวิธีการจัดการกับสถานการณ์/พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในการจำกัดน้ำ เช่น อาการปากแห้ง คอแห้ง (xerostomia) ซึ่งทำให้รู้สึกกระหายน้ำมากขึ้น มีการดื่มน้ำมากขึ้นส่งผลให้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันพอกเล็ดมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน (Bots et. al., 2004) (level 6) การเผชิญกับสถานการณ์พิเศษที่อาจเกิดขึ้น เช่น การไปงานเลี้ยงที่มีอาหารหลากหลาย โดยเชิญชวนให้กลุ่มร่วมกันอภิปรายและช่วยกันหาวิธีการแก้ไข ปัญหา โดยพยาบาลร่วมให้ข้อมูล หรือข้อเสนอแนะในกรณีที่กลุ่มมีพฤติกรรมจำกัดน้ำที่ไม่เหมาะสม
4. ทบทวนและสรุปเนื้อหาจากการจัดกิจกรรมกลุ่ม



แผนภาพที่ 2 ผังแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
หมายเหตุ * การสอนทักษะต่างๆ และการให้สมุดบันทึกแก่ผู้ป่วย อาจทำได้ก่อนหน้านั้น โดยพิจารณาตามความพร้อมของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. การสอนสาธิตการตรวจวัดน้ำดื่มและปัสสาวะ การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต การให้สมุดบันทึกประจำตัวเพื่อบันทึกน้ำหนักตัว ความดันโลหิตอาหารและน้ำ รวมถึงการบันทึกผลการผ่อนคลายความเครียด เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ และฝึกพัฒนาทักษะเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างสมรรถนะตนเอง พยาบาลสามารถดำเนินกิจกรรมในการสอนสาธิตทักษะต่าง ๆ ให้แก่ผู้ป่วยและญาติได้ก่อนกิจกรรมครั้งที่ 6 ที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติการพยาบาล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ป่วยและญาติแต่ละรายเป็นสำคัญ

2. การผานกรอบแนวคิดระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพไปสู่พฤติกรรมที่พึงปรารถนา เข้ากับโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะตนเอง อาจช่วยให้ดำเนินกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วยในแต่ละระยะ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแนวคิดของรูปแบบการผานทฤษฎีเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model of Behavior Change) ประกอบด้วย 5 ระยะตามลำดับคือ ระยะที่ 1 ระยะก่อนไตร่ตรอง (precontemplation) ระยะที่ 2 ระยะไตร่ตรอง (contemplation) ระยะที่ 3 ระยะเตรียม (preparation) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ (action) ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (maintenance) จากการศึกษาของ Molaison และ Yarick (2003) พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมควบคุมการบริโภคน้ำที่เหมาะสมตามระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละรายมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคน้ำและการควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้นยังพบว่าเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงระยะดังกล่าว

3. การประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจำกัดน้ำ สามารถกระทำได้โดยใช้แบบประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจำกัดน้ำ (Molaison & Yarick, 2003) (level 2) ดังแสดงในภาคผนวกที่ 4

4. การดำเนินกิจกรรมต่อผู้ป่วยที่อยู่ในระยะก่อนไตร่ตรอง ควรเน้นในด้านการรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะไตร่ตรองควรเน้นในด้านการรับรู้โอกาสในการเกิดโรค (Tsay, 2003) (level 6)

5. อาการปากแห้ง คอแห้ง (xerostomia) เป็นอาการที่พบมากในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมคิดเป็นร้อยละ 76.4 ซึ่งทำให้เกิดภาวะกระหายน้ำและส่งผลให้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 65 ปีจะมีความชุกและความรุนแรงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี (Bots et. al., 2004) (level 6) การจัดการ

กับอาการปากแห้ง คอแห้ง สามารถกระทำได้ด้วยการเคี้ยวหมากฝรั่งที่ไม่มีน้ำตาล และมี ส่วนประกอบของเมนทอล (menthol) โดยให้เคี้ยวครั้งละ 1-2 ชิ้น เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที วันละ 6 ครั้งในระหว่างวันช่วงเวลาใดก็ได้ หรือเมื่อรู้สึกว่ามีอาการ (Bots et. al., 2005)

6. การส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการจำกัดน้ำ ควรคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัว ระหว่างวันฟอกเลือด ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วมของผู้ป่วย ภาวะทุพโภชนาการ การสูบบุหรี่ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยอายุน้อย เพศชาย สูบบุหรี่ มีโรคเบาหวานและมีภาวะทุพโภชนาการจะมีน้ำหนักตัว ระหว่างวันฟอกเลือดสูงมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน (Szczech et. al., 2003) (level 6) เพื่อ สามารถนำมาใช้ในการวางแผนและให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทุกปัญหา สามารถจัด กิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้การควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การประเมินแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Assessing implementation potential)

การประเมินแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติใช้กรอบแนวคิดของ Polit และ Beck (2004) โดยประเมิน 3 มิติ ดังนี้

1. การเทียบเคียงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding)

แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ เนื่องจาก หน่วยงานเป็นหน่วยใดเทียบเหมือนกัน เป็นการพัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม และจากหลักฐานเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมที่ได้รับการฟอกเลือดจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทยได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมจำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอาจมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลแตกต่างกัน จึงควรมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้เพื่อ ประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเกิน ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

2. ความเป็นไปได้ในการนำวิธีการนั้น ๆ ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation)

พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ได้แต่ควรได้รับการอบรมความรู้ เพิ่มเติม กิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถผสมเข้ากับงานประจำได้ เนื่องจากผู้ป่วยต้อง ใช้เวลาขณะรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง ดังนั้นการ

ดำเนินกิจกรรมกับผู้ป่วยและญาติสามารถกระทำได้ในขณะที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาหรือระหว่างรอเข้ารับการรักษาซึ่งไม่เป็นการทำให้ผู้ป่วยและญาติต้องเสียเวลาเพิ่มมากขึ้น โดยอาจมีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยเป็นลักษณะพยาบาลเจ้าของไข้ ซึ่งรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยและครอบครัวตลอดระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรม อย่างไรก็ตาม การดำเนินการตามแนวปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ต้องมีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรมกลุ่ม อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยและครอบครัว การจัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไควายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคน้ำและอาหาร จึงต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานในด้านทรัพยากรต่าง ๆ นอกจากนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันสถานบริการสุขภาพต้องได้รับการรับรองคุณภาพ ทำให้มีการกำหนดในเชิงนโยบายเพื่อให้ได้รับการรับรอง เช่น การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การมุ่งเน้นด้านส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้บริการเชิงรุก ทำให้การถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติ

3. ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio)

การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะแรกอาจทำให้หน่วยงานมีภาระงานและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากรูปแบบของการดำเนินกิจกรรมจำนวน 12 ครั้ง การเตรียมสถานที่ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการฝึกทักษะ รวมทั้งการจัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไควายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคน้ำและอาหาร ในขณะที่การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีการรักษาที่มีหลักการทางวิทยาศาสตร์และแบบแผนที่มีมาตรฐานเดียวกันในการให้การรักษา แต่เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ ได้แก่ การเพิ่มคุณภาพการพยาบาล ไม่ต้องเพิ่มจำนวนครั้งของการฟอกเลือดในผู้ป่วยแต่ละราย ลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ช่วยลดการมารับการตรวจรักษาฉุกเฉิน ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงบทบาทหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ ไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวหรือประเทศชาติ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการของโรคอยู่ในระยะคงที่ได้นานที่สุด นอกจากนั้นการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มาใช้ไม่ก่อให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อผู้ป่วย ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบประโยชน์ที่ได้รับกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ถือได้ว่ามีความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์

บทที่ 4

แผนการดำเนินงาน

เมื่อได้สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ใน Phase 2 Evidence supported phase และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน จากนั้นได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจนได้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามที่ได้นำเสนอในบทที่ 3 นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้วางแผนในการดำเนินการตาม Evidence Based Practice Model ในขั้นตอนที่ 3 (Evidence Observed Phase) และขั้นตอนที่ 4 (Evidence Based Phase) โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

Phase 3 Evidence Observed phase

การวางแผนในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปทดลองใช้ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ลงสู่การปฏิบัติจริง มีการประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต่อผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลในหน่วยงานเพื่อเป็นการแนะนำแนวปฏิบัติ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
2. จัดประชุมเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่พยาบาลในหน่วยไตเทียมในเรื่องสมดุลน้ำ กลไกการควบคุมสมดุลของน้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคน้ำของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมทั้งทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมบริโภคน้ำที่เหมาะสม
3. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปใช้กับผู้ป่วยจริง

4. ติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดย

4.1 การประเมินกระบวนการ ว่ามีความซับซ้อนยุ่งยากในการปฏิบัติหรือไม่ ประเมินความครบถ้วนของการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาล ว่ามีส่วนใดที่ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน เกิดปัญหาหรืออุปสรรคใด และนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและสามารถปฏิบัติได้จริง

4.2 การประเมินผลลัพธ์ โดยประเมินจาก

4.2.1 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถจำกัดน้ำได้ และมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่เกิน 1 กิโลกรัม/วัน

4.2.2 ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจการรักษายาบาลที่ได้รับ

4.2.3 บุคลากรในหน่วยงานมีความพึงพอใจ ภาควิชาในการปฏิบัติงาน

Phase 4 Evidence based phase

เป็นการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติในองค์กร หลังจากที่ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ถูกนำไปทดลองใช้ ประเมินผลและปรับปรุงให้เหมาะสมแล้ว โดยวางแผนดำเนินการดังนี้

1. นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้ปรับปรุงแล้วต่อผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลในหน่วยงาน

2. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมดำเนินเป็นโครงการ โดยมีทีมและผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ ทำวิจัยเชิงผลลัพธ์หรือนำโครงการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างยั่งยืนหรือประสานโครงการเข้ากับ care team ซึ่งเป็นการดูแลร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ และนำเสนอ เพื่อขยายผลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ส่วนงานอื่น

3. จัดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอทุก 3 หรือ 6 เดือนจนกระทั่งแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำ

4. ประเมินผลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

4.1 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถจำกัดน้ำได้ และมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่เกิน 1 กิโลกรัม/วัน

4.2 ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจการรักษาพยาบาลที่ได้รับ

4.3 บุคลากรในหน่วยงานมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล มีความพึงพอใจภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน



บทที่ 5

สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

อุบัติการณ์การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการบำบัดรักษาทดแทนไตที่ไม่ได้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นจึงเป็นการรักษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสมเพียงพอ และต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถควบคุมภาวะของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมในการจำกัดน้ำ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และมีความยากลำบากในการปฏิบัติตาม ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดน้ำได้จะทำให้เกิดปัญหาน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ พบบ่อย ลูกคามชีวิต มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ความรู้อย่างเดียวไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสมได้ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ช่วยสร้างเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้รูปแบบของ Evidence Based Practice Model ของ Soukup (2000) เป็นกรอบแนวคิด ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเมินคุณภาพและระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์รวมทั้งความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดจำนวน 11 เรื่อง เป็น Randomized control trial จำนวน 2 เรื่อง Quasi-experimental design จำนวน 1 เรื่อง Descriptive study จำนวน 5 เรื่อง Article จำนวน 3 เรื่อง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลซึ่งใช้การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง ประกอบด้วยการดำเนินกิจกรรมจำนวน 12 ครั้ง ขณะผู้ป่วยรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมครั้งละ 1 ชั่วโมงโดยใน 6

ครั้งแรกจะเน้นการให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ส่วน 6 ครั้งต่อมาจะเน้นการฝึกทักษะในการเสริมสร้าง การรับรู้สมรรถนะตนเอง เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจำกัคน้ำให้เป็นไปอย่าง เหมาะสม หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้อง ความแม่นยำ ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งหมด 6 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์สาขาวิภะวิทยา 4 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรค ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน หัวหน้า พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอก เลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้ มาแก้ไขปรับปรุงแนวปฏิบัติการ พยาบาลให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

เมื่อได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรม การจำกัคน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต- เทียม ตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว ได้ประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ลงสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งได้แก่ การเทียบเคียงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) ความเป็นไปได้ในการนำวิธีการนั้น ๆ ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of Implementation) ความคุ้มทุน คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) จากนั้นได้ กำหนดแผนการดำเนินการโดยศึกษานำร่องในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ และ มีการประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมที่สุด และนำสู่การ ปฏิบัติในองค์กรต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทำวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภพของแนวปฏิบัติการพยาบาล และนำ ผลการวิจัยมาใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนในการปรับปรุง พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อไป
2. มีการให้ความรู้และเสริมทักษะแก่พยาบาลในหน่วยไตเทียมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ สามารถใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เกิดการยอมรับ รวมทั้งรับ ฟังข้อเสนอแนะ คำแนะนำ แล้วนำมารวบรวม วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำมา ปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
4. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลเข้าไปในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน ดำเนินเป็น โครงการ โดยมีทีมและผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการทำวิจัยเชิงผลลัพธ์เพื่อให้เกิดการพัฒนา คุณภาพอย่างยั่งยืน มีการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทุก 6 เดือน

5. ปรับปรุงพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทุก 2 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการให้บริการและผลงานวิจัยใหม่ที่เกิดขึ้น

6. เผยแพร่แนวปฏิบัติการพยาบาลไปยังหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์กร เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ดีที่สุด



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

อภิสรา อรัญวัฒน์ 4836890 NSAN / M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อรวรรณ ศรียุคตศุทธ D.S.N.,
ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา Ph.D.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

การบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศไทย พบว่าใช้วิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) มากที่สุด การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้มีกระบวนการควบคุมดูแลอย่างสมบูรณ์ (กฤษณพงศ์ มโนธรรม และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2545) ดังนั้นจึงเป็นการรักษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ต้องมีการปรับเปลี่ยนนิสัย วิถีชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ผู้ป่วยยังถูกคาดหวังว่าจะมีพฤติกรรมปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา เช่น การควบคุมอาหาร การจำกัดน้ำ การรับประทานยา อย่างไรก็ตามมีผลงานวิจัยที่รายงานว่าพบผู้ป่วยที่ไม่สามารถจำกัดน้ำได้อยู่ระหว่างร้อยละ 41-93 ทำให้ผู้ป่วยเหล่านั้นมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) สูง (Welch, 2001)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม น้ำและของเสียจะถูกกำจัดออกจากร่างกาย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จำนวน 2 -3 ครั้งต่อสัปดาห์ ดังนั้นในช่วงระยะเวลาที่เหลือจึงเกิดการสะสมของน้ำในร่างกาย จากภาวะที่ไตเสียหายที่ไม่สามารถขับน้ำออกได้ ส่งผลให้น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่ควรเกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวแห้ง (dry weight) ต่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือประมาณ 1 กิโลกรัมต่อวัน (Testa & Beaud, 1998) การที่มีน้ำหนักตัว

ระหว่างวันฟอกเลือดสูงจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย มีผลต่ออัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย ผู้ป่วยอาจต้องเพิ่มจำนวนครั้งในการฟอกเลือด อาจต้องเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ส่งผลต่อสภาพจิตใจ ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Abuelo, 1998) ดังนั้นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมคือต้องมีการจำกัดน้ำ

พฤติกรรมในการจำกัดน้ำ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และมีความยากลำบากในการปฏิบัติตาม (Nozaki, Oka, & Chaboyer, 2005) ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสมได้ เมื่อมีพฤติกรรมจำกัดน้ำที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหาน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ เกิดขึ้นจริง พบบ่อย คุณภาพชีวิต มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นปัญหาที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ ซึ่งนอกจากทำให้เกิดความสำเร็จต่อตัวผู้ป่วยแล้ว ยังทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานที่คุณแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นองค์กรรวม สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย องค์กร และประเทศชาติ เป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพการพยาบาล นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความคุ้มค่า คุ้มทุนทั้งต่อผู้ป่วยและหน่วยงานอีกด้วย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมในการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมในการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การดำเนินการ

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมในการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้ ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของ Evidence-Based Practice Model (Soukup, 2000) โดยมีกระบวนการพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Soukup, 2000)

1. Phase 1 Evidence triggered phase
2. Phase 2 Evidence supported phase
3. Phase 3 Evidence observed phase
4. Phase 4 Evidence based phase

Phase 1 Evidence triggered phase

เป็นการรวบรวมข้อมูล ค้นหาปัญหาทางคลินิกจากสิ่งที่มากระตุ้น วิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่ง เนื่องจากทำให้ปัญหามีความชัดเจนขึ้น ต้องอาศัยแหล่งข้อมูล ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน การทบทวนวรรณกรรมและแหล่งความรู้ต่าง ๆ การสังเกตการณ์ในสถานการณ์จริงในหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย

1. Practice triggered

เป็นสิ่งที่กระตุ้นจากปัญหาที่ได้จากประสบการณ์การปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหาจากตัวผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง เพื่าระวังหรือสังเกตข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สะท้อนปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา

2. Knowledge triggered

ปัญหาจากความรู้ที่ได้จากการอ่าน การศึกษาจากแหล่งข้อมูล

ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานในหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิริราช ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้ป่วยจะมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ๆ ละ 4 ชั่วโมง หน่วยงานมีจำนวน 6 เตียง ให้บริการผู้ป่วยวันละ 3 รอบ รวมให้บริการผู้ป่วยจำนวน 18 คนต่อวัน มีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยงานนี้ทั้งสิ้น จำนวน 41 คน ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเกิน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดตามมา ปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทอัตโนมัติ การเปลี่ยนแปลงของสมดุลแคลเซียม โปแตสเซียม การมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง (ธรรณดา ตระการวนิช, 2548) จากข้อมูลที่รวบรวมในหน่วยไตเทียม รพ.ศิริราช เมื่อปีพ.ศ. 2549 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและเกิดปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำจำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตะคริวจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 8.67 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

เมื่อผู้ป่วยมารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรกที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาล ศิริราช พยาบาลจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วย หลังจากนั้นจะมีการให้ความรู้เป็นครั้งคราวตามปัญหาที่พบหรือตามความต้องการของผู้ป่วย โดยใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เนื้อหาความรู้ที่ให้ผู้ป่วย เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับการจำกัตน้ำน้อย ส่วนใหญ่เน้นเรื่องโรค การฟอกเลือดด้วยเครื่องไต-เทียม และการปฏิบัติตนในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการสอนรายบุคคล เนื้อหาของแผนการสอนไม่ได้มีการเน้นในเรื่องการจำกัตน้ำน้อย การให้ข้อมูลเป็นลักษณะการให้ข้อมูล

โดยการประเมินและวินิจฉัยของพยาบาลแต่ละราย มุ่งเน้นการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางน้อย ขาดการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีการฝึกทักษะที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจำกัดน้ำและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งไม่มีการประเมินพฤติกรรมการบริโภคน้ำของผู้ป่วยที่ชัดเจน

จากการรวบรวมข้อมูลและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหน่วยไตเทียมเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มน้ำ ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวร่วมกับใช้แบบทดสอบความรู้จากแผนการสอนสุขศึกษา โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 4 ราย พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยถึงดีมาก กล่าวคือมีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 66-93 แต่ยังมีน้ำหนักตัวระหว่างวันพอกเล็ดมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อวันทั้ง 4 ราย จะเห็นได้ว่าความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เป็นพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสมได้ เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมจำกัดน้ำของผู้ป่วยแต่ละราย พบว่ามีปัจจัยที่ทำให้มีพฤติกรรมจำกัดน้ำที่ไม่เหมาะสมแตกต่างกัน ต้องการการประเมิน การเชื่อมโยงความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำกัดน้ำและน้ำหนักตัวระหว่างวันพอกเล็ด และต้องการการมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยและญาติอย่างมาก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญ อีกทั้งต้องการการสร้างเสริมทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย ในการนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำกัดน้ำได้อย่างเหมาะสม จึงต้องการกิจกรรมการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและพฤติกรรมจำกัดน้ำในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สรุปความรู้ได้ดังนี้

สมดุลน้ำในร่างกาย

ในคนปกติคนที่ได้รับเข้าไปในร่างกายจะต้องมีปริมาณเท่ากับน้ำที่ร่างกายขับถ่ายออกมา ปริมาณของน้ำที่ร่างกายได้รับเข้าไป ได้มาจากน้ำดื่ม น้ำในอาหารที่รับประทานและจากปฏิกิริยาของการเผาผลาญอาหาร ส่วนปริมาณน้ำที่ขับถ่ายออกจากร่างกาย ไตเป็นอวัยวะสำคัญในการควบคุมปริมาณน้ำในร่างกาย นอกจากนี้ยังมีการขับออกทางผิวหนัง ปอดและระบบทางเดินอาหาร

การควบคุมสมดุลน้ำในร่างกาย

ร่างกายควบคุมสมดุลน้ำ ผ่านระบบประสาทและฮอร์โมน (Rhoades & Pflanzner, 1995) ได้แก่ ศูนย์กระหายน้ำ (thirst center) และฮอร์โมนเอ็ดไอเอช (antidiuretic hormone; ADH) ความผิดปกติของดุลน้ำของร่างกาย ส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำนอกเซลล์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปริมาตรและความเข้มข้นของพลาสมา (plasma osmolality) การเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของพลาสมาเพียงร้อยละ 2-3 จะมีผลกระตุ้นตัวรับรู้ความเข้มข้น (osmoreceptor) เกิดการหลั่งฮอร์โมนเอ็ดไอเอช จากต่อมใต้สมองส่วนหลังเพิ่มขึ้น ทำให้ดุน้ำกลับจากท่อไตมากขึ้น

ขณะเดียวกันก็กระตุ้นศูนย์กระหายน้ำในฮัยโปทาลามัสให้ดื่มน้ำมาก นอกจากนี้ศูนย์กระหายน้ำยังถูกกระตุ้นได้จาก ปริมาณน้ำนอกเซลล์ที่ลดลง ระดับของแอนจิโอเทนซิน 2 (angiotensin II) ที่เพิ่มขึ้น อาการปากแห้ง คอแห้ง รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ เช่น นิสัยการดื่ม อารมณ์ ความเครียด การเข้าสังคม ซึ่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีการคั่งของของเสีย (uremic toxin) ที่ต้องอาศัยไตช่วยกรองและขับออกทางปัสสาวะ การที่ไตไม่สามารถทำหน้าที่กรองของเสียและขับออกทางปัสสาวะได้จึงเกิดการสะสมในพลาสมาทำให้ความเข้มข้นของพลาสมาสูงส่งผลให้เกิดการกระตุ้นศูนย์กระหายน้ำ (เกรียง ตั้งสง่า, 2537)

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและปัญหาการจำกัดน้ำ

เมื่อน้ำที่การทำงานของไตเสื่อมลงจนถึง ระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งจะเริ่มมีอาการที่เกิดจากภาวะของเสียคั่งในร่างกายเพิ่มมากขึ้น เกิดความผิดปกติของสมดุลน้ำ เกลือแร่และความเป็นกรดต่าง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายมีความผิดปกติ (โสภณ นภาธร, 2541)

จากการที่เกิดความผิดปกติของสมดุลน้ำ ไตไม่สามารถกำจัดน้ำได้เกิดภาวะน้ำเกินในร่างกาย ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอาจจะยังสามารถปัสสาวะได้จากภาวะที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น (volume expansion) จากการคั่งของโซเดียม (sodium retention) และภาวะที่มีการขับปัสสาวะจากความเข้มข้นของยูเรีย (urea osmotic diuresis) แต่ภาวะดังกล่าวจะถูกขจัดออกไปด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงทำให้ผู้ป่วยมีปัสสาวะลดลง การลดลงของการทำหน้าที่ของไตที่เหลือ (residual renal function) ของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ หลังจากฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปแล้ว 6-12 เดือน (ธนวัฒน์ โดสุโจวงศ์, 2543) เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียม น้ำและของเสียจะถูกกำจัดออกจากร่างกาย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จำนวน 2 -3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงระยะเวลาที่เหลือ จึงเกิดการสะสมของน้ำในร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหาร น้ำดื่มและจากน้ำที่เกิดขึ้นจากขบวนการเผาผลาญของร่างกาย (Abuelo, 1998) ในขณะที่ไตสูญเสียความสามารถในการขับน้ำ ดังนั้นจึงต้องมีการจำกัดน้ำร่วมด้วย ซึ่งจำนวนน้ำดื่มที่เหมาะสมของผู้ป่วยในแต่ละวัน คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนน้ำดื่ม (มิลลิลิตร/วัน)} &= \text{จำนวนปัสสาวะในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา (มิลลิลิตร)} + \\ &500 \text{ มิลลิลิตร (จำนวนน้ำที่ได้ จากการเผาผลาญ} \\ &\text{สารอาหารหักลบกับการระเหยของน้ำออกจากร่างกาย)} \end{aligned}$$

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคน้ำในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

1. การกระหายน้ำ โดยมีการกระตุ้นศูนย์กระหายน้ำที่เป็นผลจากความเข้มข้นของพลาสมาเพิ่มขึ้นจากการดำเนินของโรคและการรักษา นอกจากนี้ยังพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือการสูญเสียเหงื่อจากอากาศร้อน (Schatell & Burrow-Hudson, 2005) ในภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ หรือต้องจำกัดน้ำดื่ม มีผลให้เกิดการยับยั้งการหลั่งของต่อมน้ำลาย และต่อมขับเมือกในปากและทางเดินหายใจ เกิดการแห้งของเยื่อเมือกในปาก (xerostomia) และทางเดินหายใจส่วนบน รวมทั้งระดับของแอนจิโอเทนซิน ทู ยังออกฤทธิ์โดยตรงต่อเซลล์ที่ศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำ และกระตุ้นให้รู้สึกกระหายน้ำได้อีกด้วย (Mistiaen, 2001)

2. การดื่มน้ำจากเหตุอื่น (Optional fluid intake) ได้แก่ การดื่มน้ำเพื่อช่วยในการกลืนอาหารและยา ความรู้สึกผิดในรสชาติ การดื่มน้ำเพื่อช่วยในการเข้าสังคม

3. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล (Demographic factors) พบว่าผู้ป่วยอายุน้อย เพศหญิงจะมีอาการปากแห้งคอแห้งได้มากกว่าส่งผลให้มีการดื่มน้ำเพิ่มขึ้น (Bots et. al., 2004)

4. ปัจจัยทางจิตสังคม (Psychosocial factors) ในผู้ป่วยที่มีภาวะเครียด (stress) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดที่รุนแรงจะมีน้ำหนักรหว่างวันฟอกเลือดน้อย ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดต่ำจะมีน้ำหนักรหว่างวันฟอกเลือดสูง (White, 2004) และผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมกระตือรือร้น (cognitive behavior) จะสามารถควบคุมการบริโภคน้ำได้ดีกว่า (Sagawa, Oka, Chaboyer, Satoh, & Yamaguchi, 2001)

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีน้ำหนักรหว่างวันฟอกเลือดสูงจะส่งผลให้เกิดอาการบวม เหนื่อยหายใจลำบาก ความดันโลหิตสูง น้ำท่วมปอด หัวใจวายเลือดคั่ง เกิดปัญหาแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษา คุณภาพชีวิตลดลง เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่ออัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (Abuelo, 1998)

การส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

พยาบาลมีบทบาทและความรับผิดชอบ ในการช่วยให้บุคคลสามารถริเริ่มและดำรงรักษาการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถทำได้โดยใช้ทฤษฎีหรือรูปแบบจำลองที่ใช้อธิบายหรือทำนายพฤติกรรมสุขภาพเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล (อรวรรณ ศรียุคศุทธ, 2546) โดยตัวอย่างทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยเฉพาะการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่

1. ทฤษฎีสมรรถนะของตนเอง (Self-efficacy theory)

มีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) พัฒนาโดย Bandura ในปี 1977 ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลตัดสินใจเริ่มการปฏิบัติหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความพยายามและความคงทนในการใช้ความพยายามนั้น

2. รูปแบบการผสมผสานทฤษฎีเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model of Behavior Change)

เป็นแบบแผนที่ใช้ในการช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถูกพัฒนาโดย Prochaska และ Diclemente ตั้งแต่ปี 1970 เป็นกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญต่อความมุ่งมั่น ความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกำหนดแนวทางกิจกรรมต่าง ๆ ที่เฉพาะเหมาะสมกับระดับความมุ่งมั่น เพื่อส่งเสริมให้แต่ละบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นแบบพลวัตตามธรรมชาติ คนทุกคนสามารถที่จะเปลี่ยนไปตามระยะความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ตั้งเป้าไว้

3. รูปแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model)

ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดย Pender ตั้งแต่ปี 1980 แนวคิดของแบบจำลองนี้คือ บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อต้องการยกระดับสุขภาพของตนเอง และบุคคลมีบทบาทอย่างสำคัญที่สุดในการตัดสินใจที่จะเริ่มและดำรงไว้ซึ่งพฤติกรรม พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ให้การช่วยเหลือไม่ใช่เป็นผู้ควบคุมกำกับ (วัลลา ดันตโยทัย, 2543) แบบจำลองนี้ยังเชื่อว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ความคิด ความรู้ การกระทำ และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ

Phase 2 Evidence supported phase

เป็นขั้นตอนของการค้นหาและรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ตีพิมพ์และไม่ได้พิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีนงานวิจัย ครอบคลุมงานวิจัยในรูปแบบงานวิจัยเชิงพรรณนา ตำรา ทดลองและกึ่งทดลอง

จากระบบฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ Ovid, CINAHL, Blackwell, Pubmed, Science direct, Joanna Briggs, Cochrane และจากเอกสารอ้างอิง ตั้งแต่ปี ค.ศ.1996-2007

2. แนวทางการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐาน โดยใช้แนวคิด PICO ของ Sackett และคณะ (1997) และกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ดังนี้

hemodialysis, interdialytic weight gain, end stage renal disease, chronic kidney disease, restricted fluid, fluid intake, diet therapy, behavior, nursing, programme, management, empowerment, reinforcement, fluid intake, cognitive, thirst

3. ประเมินความเข้มแข็งของหลักฐานใช้เกณฑ์การประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Hierarchy of evidence) ซึ่งเสนอโดย Melnyk และ Fineout-Overholt (2005) แบ่งระดับของหลักฐานเป็น 7 ระดับดังนี้

Level 1	Evidence from a systemic review or meta-analysis of all relevant RCTs or evidence-based clinical practice guidelines based on systemic reviews of RCT
Level 2	Evidence obtained from at least one well-designed RCT
Level 3	Evidence obtained from well-designed controlled trials without randomization
Level 4	Evidence from well-designed case-control and cohort studies
Level 5	Evidence from a systemic reviews of descriptive and qualitative studies
Level 6	Evidence from a single descriptive or qualitative study
Level 7	Evidence from the opinion of authorities and/or reports of expert Committee

4. การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์ Utilization criteria ซึ่งเสนอโดย Polit และ Hungler (1999) ซึ่งประกอบด้วย

- 4.1 ความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (Clinical relevance)
- 4.2 การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit)
- 4.3 แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Implementation potential)

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลและเอกสารอ้างอิง โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกตามกรอบแนวคิด PICO และคำสำคัญตามที่กำหนด และประเมินความเข้มแข็งของหลักฐานแล้ว ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นจำนวน 11 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง ซึ่งเป็น Randomized Controlled trial 2 เรื่อง,

Quasi-experimental research 1 เรื่อง, Descriptive research 5 เรื่อง และ Article 3 เรื่อง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ข้อเสนอสำหรับการปฏิบัติจำแนกเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ โปรแกรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ต่อจากนั้นนำไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล และเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน เพื่อตรวจสอบข้อเสนอแนะที่ได้เป็นเรื่องของภาษา เนื้อหา กิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จนได้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งใช้หลักการของการส่งเสริมสมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) ประกอบด้วยการดำเนินกิจกรรมจำนวน 12 ครั้ง ติดต่อกัน ขณะผู้ป่วยรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงเวลาที่ 2 หรือระหว่างรอเข้ารับการรักษา โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมครั้งละ 1 ชั่วโมง ลักษณะของการดำเนินกิจกรรม เป็นการผสมผสานระหว่างการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติ ตามความต้องการหรือความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่เหมาะสม กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมจำกัดน้ำประกอบด้วย

1. การประเมินพฤติกรรมการจำกัดน้ำ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด
2. การให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ พยาธิสภาพของไตวาย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการปฏิบัติตน ความรู้ในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน โภชนาการ การจำกัดน้ำ การควบคุมและการจัดการกับการกระหายน้ำ
3. การจัดการกับความเครียดโดยใช้วิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฟังเพลง
4. การให้บริการคำปรึกษา (Individual counseling)
5. การบันทึกอาหารและน้ำที่รับประทาน
6. การชักชวน กระตุ้น เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยกำหนดเป็นขั้นตอน พร้อมกับการให้กำลังใจสนับสนุน
7. การเข้ากลุ่มเพื่อแบ่งปันประสบการณ์และแก้ปัญหาร่วมกัน

ผังแผนภาพ ผังแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

Phase 3 Evidence Observed phase

การวางแผนในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปทดลองใช้ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ลงสู่การปฏิบัติจริง มีการประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลในหน่วยงานเพื่อเป็นการแนะนำแนวปฏิบัติ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
2. จัดประชุมเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่พยาบาลในหน่วยไตเทียม
3. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปใช้กับผู้ป่วยจริง
4. ติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยประเมินผลทั้งในด้านกระบวนการและผลลัพธ์เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมมากขึ้น

Phase 4 Evidence based phase

เป็นการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติในองค์กร หลังจากที่แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ถูกนำไปทดลองใช้ ประเมินผลและปรับปรุงให้เหมาะสมแล้ว โดยวางแผนดำเนินการดังนี้

1. นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้ปรับปรุงแล้วต่อผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลในหน่วยงาน
2. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมดำเนินเป็นโครงการ ทำวิจัยเชิงผลลัพธ์หรือนำโครงการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างยั่งยืน และนำเสนอ เพื่อขยายผลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้สู่หน่วยงานอื่น
3. จัดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอทุก 3 หรือ 6 เดือนจนกระทั่งแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำ

4. ประเมินผลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำ เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

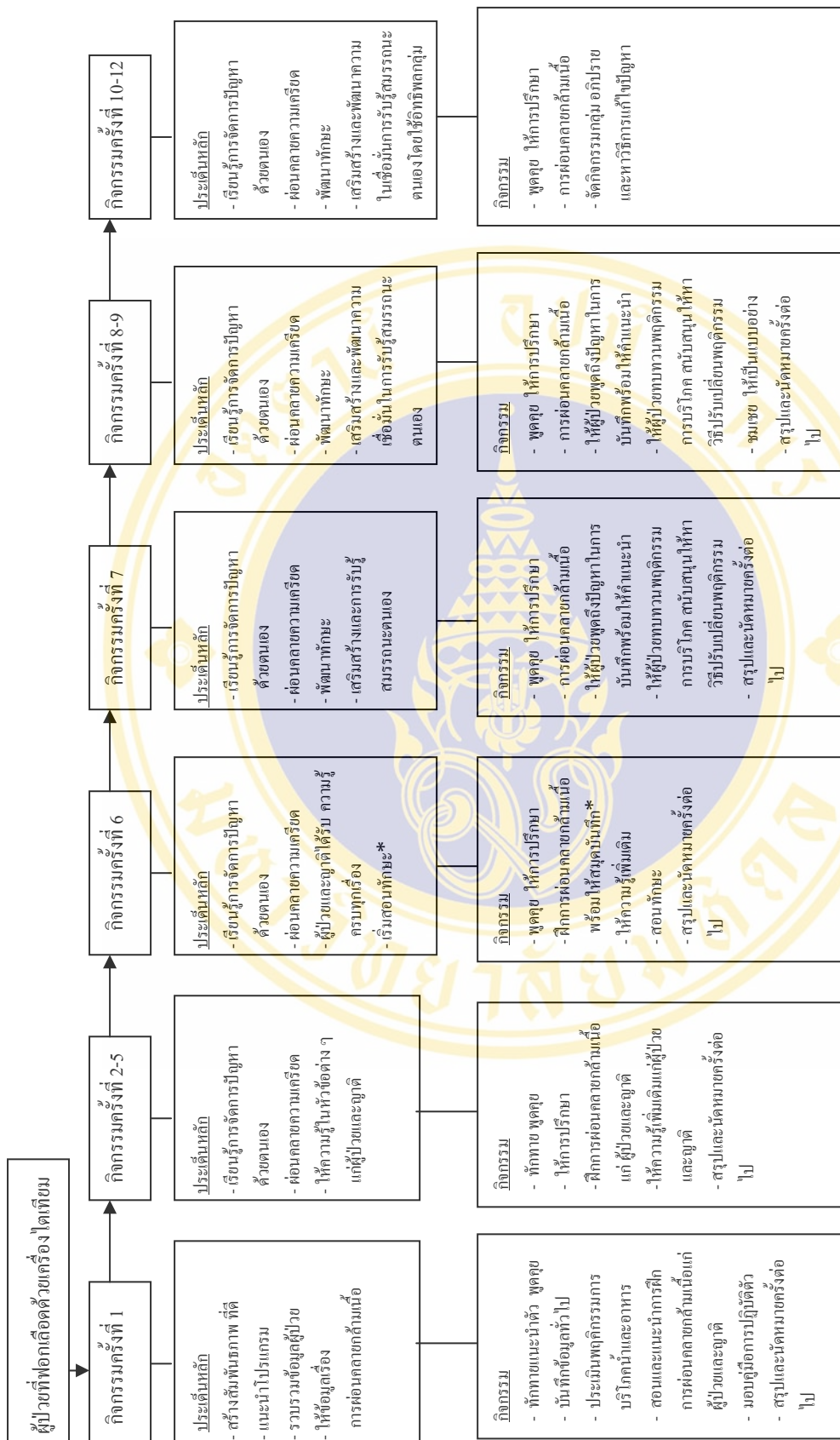
4.3 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถจำกัดน้ำได้ และมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่เกิน 1 กิโลกรัม/วัน

4.2 ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจการรักษาพยาบาลที่ได้รับ

4.3 บุคลากรในหน่วยงานมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล มีความพึงพอใจภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

สรุป

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการรักษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม เพียงพอ และต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถควบคุมภาวะของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมในการจำกัดน้ำ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และมีความยากลำบากในการปฏิบัติตาม ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดน้ำได้ จะทำให้เกิดปัญหาน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ พบบ่อย คุณภาพชีวิต มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ความรู้อย่างเดียวไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสมได้ พยาบาลหน่วยไตเทียมเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม การดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรค และแผนการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีการดำเนินกิจกรรมเป็นระยะ ลักษณะการจัดกิจกรรมมีทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เริ่มจากการให้ความรู้ และการฝึกทักษะแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วม เสริมสร้างและพัฒนาความเชื่อมั่นในการรับรู้สมรรถนะตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการปัญหาด้วยตนเอง พัฒนาทักษะและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจำกัดน้ำอย่างเหมาะสม สร้างเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ เกิดภาวะสุขภาพดีสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้



* หมายเหตุ การสอนทักษะต่าง ๆ และการให้สมุดบันทึกแก่ผู้ป่วย อาจทำได้ก่อนหน้านั้น โดยพิจารณาตามความพร้อมของผู้ป่วย

แผนภาพที่ 2 ฝั่งแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรม การจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อควบคุมความดันโลหิตระหว่างการฟลอกเลียดด้วยเครื่องไตเทียม

THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE FOR
PROMOTING FLUID RESTRICTION BEHAVIOR TO CONTROL
INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN IN HEMODIALYSIS PATIENTS

APASSARA ARANYAWAT 4836890 NSAN / M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORS: AURAWAMON SRIYUKTASUTH, D.N.S.
(EDUCATOR OF NURSING), SASIMA KUSUMA NA
AYUTHYA, Ph.D.(BIOPHARMACEUTICAL
SCIENCES)

EXECUTIVE SUMMARY

Background and Significance of the Problem

Hemodialysis is the most frequently used renal replacement therapy in patients with end-stage renal failure. Hemodialysis does not completely control substance balances (Krisnapong Manotham & Somchai Iam-ong, B.E. 2545), so considerable cooperation is required from the patients. In general, the patients have to adjust their habits and change their lifestyles to avoid risk factors and to promote better health. In addition, patients are expected to have appropriate self-care behaviors in compliance with the treatment plan such as control of food intake and fluid intake and strict adherence to medication regimens. However, previous studies have reported that approximately 41% to 93% of patients are unable to perform fluid restriction, hence high interdialytic weight gains (Welch, 2001).

When hemodialysis is conducted, fluids and harmful wastes will be removed from the body. Each session of hemodialysis lasts about four hours, and it needs to be done two to three times a week. Thus, during the intervals, fluids can be accumulated in the body, and as the failed kidneys are unable to remove bodily fluids, the interdialytic weight will increase, which should not exceed 5% of dry weight per one hemodialysis or one kilogram per day (Testa & Beaud, 1998). High interdialytic

weight gain results in complications that can cause the patients discomfort and that can affect the rates of morbidity and mortality. The patients may need to increase the number of hemodialysis treatments or to be hospitalized, which means higher medical expenses and waste of time. Also, their ability to perform daily living activities and other activities will be decreased, which can affect their mental well-being, eventually leading to the onset of depression (Abuelo, 1998). As a result, one of the most important self-care practices of patients with end-stage renal failure undergoing hemodialysis is fluid restriction.

Fluid restriction behavior can cause stress, and it is difficult to practice (Nozaki, Oka, & Chaboyer, 2005). Knowledge alone is not sufficient to enable patients to adjust their behavior appropriately. Inappropriate fluid restriction behavior results in interdialytic weight gain, a serious problem which is frequently found. Generally, although the problems with interdialytic weight gain are life-threatening and affect the patients' daily living, they can be successfully managed by nurses. In addition to patients' success, it will also enable nurses to take pride of their provision of holistic nursing care to the patients. It not only reduces the patients', organizations', and the nation's medical expenses, but also increases quality of nursing care, resulting in cost-effectiveness of the patients and agencies. For these reasons, the author was interested in developing a clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients.

Objective of the Study

To develop a clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients.

Procedures

The development of a clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients employed the Evidence-Based Practice Model proposed by Soukup (2000) as its conceptual framework, which could be divided into four phases as follows:

1. Phase 1: Evidence-triggered phase
2. Phase 2: Evidence-supported phase
3. Phase 3: Evidence-observed phase
4. Phase 4: Evidence-based phase

Phase 1: Evidence-triggered phase

During this phase, data were collected, including those regarding clinical problems, and analyzed. This was considered an important step in the process as it clarified problems and issues under study. The data included in this step were gathered from different sources including professional experiences, reviews of related literature and research, and field observations as follows:

1. Practice-triggered

The problems were derived from actual clinical practices. Problems from the patients themselves were analyzed, and relevant clinical data were continuously monitored, observed, and collected. Case studies were used to reflect the problems.

2. Knowledge-triggered

The problems came from knowledge gained from reading, studying, and reviewing various data sources.

The Dialysis Unit, Siriraj Hospital, provided care to patients with end-stage renal failure undergoing hemodialysis. The patients came to undergo hemodialysis on a regular basis, two to three times a week, lasting about four hours per visit. At the unit, there were six beds which could service three rounds of patients in one day, totaling 18 patients per day. The total number of patients who sought hemodialysis treatments at this unit was 41, and the number of those whose interdialytic weight gain was more than one kilogram per day was 28, accounting for 68% of the total number of patients. When patients had interdialytic weight gain, the chances for them to develop complications during hemodialysis increased. Such complications resulted from various causes such as abnormality of the cardiovascular system, abnormality of the autonomous nervous system, changes in calcium and potassium balance, and interdialytic weight gain (Thananda Trakarnvanich, B.E. 2548). According to the data gathered from the hemodialysis unit of Siriraj Hospital in 2006, there were a number of patients who had complications during hemodialysis. Of these, 24 patients had

hypotension and four patients suffered from cramps, accounting for 58% and 8.67% of the total, respectively.

When the patients first received hemodialysis at the Dialysis Unit, Siriraj Hospital, nurses would equip them with necessary knowledge. Knowledge dissemination was then conducted occasionally according to the individual patients' problems or needs. Lectures were used as the means of teaching, but the content did not involve much discussion on fluid restriction. Instead, the emphasis was placed on renal failure, hemodialysis, and self-care practices when having hemodialysis. The teaching was conducted on an individual basis, and the information was given based on nurses' assessment and diagnosis of each patient. It could be said that the teaching was not patient-centered, and the patients lacked the opportunity to practice skills necessary for changing their behavior to restrict fluid intake. Also, patients' and relatives' participation was not emphasized, and there was a lack of clear assessment of patients' fluid restriction behavior.

In this study, interviews were conducted with four patients who sought hemodialysis services regarding fluid intake behavior, knowledge about the disease, and self-care practice, using a health education test. It was found that the scores of the interviewees ranged from good to very good, with the total scores ranging from 66% to 93%. However, it is worth noting here that all four patients had interdialytic weight gain more than one kilogram per day. As such, it could be concluded that knowledge alone was not enough to cause adherence to fluid restriction behavior. When considering fluid restriction behavior of each of these patients, it was discovered that the factors influencing inappropriate fluid restriction behavior varied among the subjects. Thus, assessment of knowledge about different aspects related to fluid restriction and interdialytic weight gain was needed, and participation from both the patients and family caregivers were also necessary, to raise the patients' awareness of significance of fluid restriction and promote necessary skills of the patients to ensure adoption of appropriate fluid restriction behavior. For this reason, effective nursing care was called for, and an evidence-based clinical nursing practice guideline had to be developed to solve such problems. Based on an extensive review of literature on fluid restriction behavior of hemodialysis patients with end-stage renal failure, the following summary could be made:

Balance of bodily fluids

In general, the quantity of fluid intake should be equal to the quantity of fluids removed from the body. The sources of fluid intake include water drunk by individuals, water in the food eaten by individuals, and water resulting from metabolism. As for the fluid removed from the body, kidneys play an important part to control the amount of bodily fluids. Fluids and wastes are also removed through the skin, lungs, and digestive system.

Control of balance of bodily fluids

The body controls fluid balance through the neurological system and hormones (Rhoades & Pflanzner, 1995); that is, the thirst center and antidiuretic hormones (ADH). The abnormality of the body's fluid balance mostly results from changes in the fluids outside cells, which are related to plasma quantity and osmolality. An increase in plasma concentration by only 2%-3% will stimulate the osmoreceptor, resulting in the secretion of ADH hormones from the pituitary gland. When this happens, more fluids will be absorbed back to the ureteric. At the same time, the thirst center in the hypothalamus will be stimulated, making individuals want to drink more fluids. In addition, the thirst center can be stimulated by the reduced volume of extracellular fluids and the increased in angiotensin II level. Individuals will experience dry mouth, dry throat, and others factors such as drinking habits, emotion, stress, and socialization. Patients with end-stage renal failure will suffer from uremic toxins which need to be filtered by the kidneys and excreted through urination. When the kidneys are unable to function, uremic toxins will accumulate in the plasma, thus resulting in plasma osmolality, which, in turn, stimulates the thirst center (Kriang Tangsanga, B.E. 2537).

Patients with end-stage renal failure and problems with fluid restriction

When the kidney functions deteriorate until the patients reach the end-stage renal failure, they will suffer from increased uremic toxins, and this affects the balance of fluids, minerals, and pH level. Different bodily functions will also become abnormal as a result of this (Sopon Napathorn, B.E. 2541)

When there is abnormal fluid balance, the kidneys are unable to sufficiently remove fluids in the body, causing water intoxication. The patients who undergo hemodialysis may be able to urinate due to volume expansion caused by sodium

retention and urea osmo diuresis. However, such conditions will be eliminated by the hemodialysis, and the patients will urinate less. The residual renal function of hemodialysis patients occurs gradually, usually after the patients have undergone hemodialysis treatments for six to 12 months (Thanawat Tosukhowong, B.E. 2543).

When the patients undergo hemodialysis, fluids and harmful wastes will be removed from the body. Such treatment usually lasts about four hours, and it is required two to three times per week. During the intervals between hemodialysis treatments, fluids will accumulate in the body due to fluid intake, food intake, and metabolism (Abuelo, 1998). As the kidneys lose their ability to remove excess fluids, the patients need to restrict their fluid intake. The appropriate amount of fluid intake of each patient can be calculated using the following formula:

$$\begin{aligned} \text{Quantity of drinking water (milliliter/day)} = & \text{Quantity of urine in the past 24} \\ & \text{hours (milliliter)} + 500 \text{ milliliters} \\ & \text{(amount of water from} \\ & \text{metabolism and nutrients} \\ & \text{deducted by the evaporation of} \\ & \text{bodily fluids)} \end{aligned}$$

Factors affecting fluid intake of patients with end-stage renal failure

1. Thirst: Thirst is stimulated by the thirst center due to plasma osmolality caused by the prognosis of the disease and treatment. Furthermore, this can be found in diabetic patients with hyperglycemia or excessive sweats due to a hot climate (Schatell & Burrow-Hudson, 2005). When the body lacks fluids, or when fluid restriction is necessary, the secretion of saliva glands and mucus-producing glands in the mouth and respiratory tract. This leads to xerostomia of the mouth and upper respiratory tract. Moreover, the level of angiotensin II directly affects the cells in the thirst center, thus stimulating the feeling of thirst (Mistean, 2001).

2. Optional fluid intake: Sometimes individuals have a drink to help them swallow medicine pills or food, to please the palates, and to socialize with others.

3. Demographic factors: Female patients at a young age tend to experience more dry mouth and dry throat, resulting in more fluid intake (Bots et al., 2004).

4. Psychosocial factors: Patients who suffer from severe stress tend to have low interdialytic weight gain, while those who experience a low level of stress are

more likely to have high interdialytic weight gain (White, 2004). Also, patients with better cognitive behaviors are more likely to control fluid intake (Sagawa, Oka, Chaboyer, Satoh, & Yamaguchi, 2001).

Patients with end-stage renal failure with high interdialytic weight gain may experience from swollen symptoms, breathing difficulty, hypertension, pulmonary edema, and cardiac arrest. Complications during hemodialysis include hypotension, cramps, nausea, vomiting, and headache, causing the patients discomfort and reduce the effectiveness of the treatment as well as their quality of life. Complications in different body systems may affect the rates of morbidity and mortality, duration of hospitalization, increases in medical expenses, and waste of time (Abuelo, 1998).

Promotion of fluid restriction in hemodialysis patients

Nurses have duties and responsibilities to assist individuals to initiate and maintain appropriate and effective self-care. Nurses should provide nursing care to promote adjustment of health behaviors of patients, which can be done through theoretical discussion or use of models to explain or predict health behaviors in holistic nursing care (Aurawamon Sriyuktasuth, B.E. 2546). Examples of theories which can be used in nursing care to promote appropriate health behaviors of patients, especially fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients, are as follows:

1. Self-efficacy theory

Self-efficacy theory is based on the social learning theory which was proposed by Bandura in 1977. According to this theory, individuals, their environment, and their behaviors are interrelated. Perceived self-efficacy is an important factor that enables individuals to make the decision to adjust their behaviors and to adhere to such adjustments.

2. Transtheoretical Model of Behavior Change

This is a pattern which enables individuals to change their behavior. The model was first developed by Prochaska and Diclemente in 1970. This conceptual framework emphasizes the significance of individuals' determination and commitment to change behaviors and select activities appropriate for their level of determination to ensure sustainable behavioral changes. The tendency of change is natural and

dynamic, and individuals can change back and forth depending on their determination to perform the behaviors.

3. Health promotion model

The model has been continuously developed by Pender since 1980. According to the model, individuals perform health behaviors to raise their health status. Individuals play the most important role in making the decision to initiate and maintain health behaviors. Nurses should play a role of an assistant, not a director (Wanla Tantayothai, B.E. 2543). It is also believed that personal factors, thinking, knowledge, action, and environment have an influence on health behaviors.

Phase 2: Evidence-supported phase

In this phase, evidences from different sources were gathered and compiled for subsequent analysis and synthesis to develop a clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients. The details are as follows:

1. Both published and unpublished evidences, in Thai and English, are searched and gathered from electronic databases including Ovid, CINAHL, Blackwell, Pubmed, Science direct, Joanna Briggs, and Cochrane, as well as references documented between 1996 and 2007. In cases of research studies, descriptive research, survey research, and experimental and quasi-experimental research were covered.

2. The selection criteria were formulated based on the PICO concept of Sackett et al. (1997), with the following keywords:

hemodialysis, interdialytic weight gain, end-stage renal failure, chronic kidney disease, restricted fluid, fluid intake, diet therapy, behavior, nursing, program, management, empowerment, reinforcement, cognitive, thirst

3. The strength of the evidences was assessed using the hierarchy of evidence criteria of Melnyk and Fineout-Overholt (2005) which divided evidences into the following seven levels:

Level 1: Evidence from a systemic review or meta-analysis of all relevant RCTs or evidence-based clinical practice guidelines based on systemic reviews of RCT

- Level 2: Evidence obtained from at least one well-designed RCT
- Level 3: Evidence obtained from well-designed controlled trials without randomization
- Level 4: Evidence from well-designed case-control and cohort studies
- Level 5: Evidence from a systemic review of descriptive and qualitative studies
- Level 6: Evidence from a single descriptive or qualitative study
- Level 7: Evidence from the opinion of authorities and/or reports of expert committee

4. The research findings were then assessed to determine applicability using the utilization criteria proposed by Polit and Hungler (1999) as follows:

- 4.1 Clinical relevance
- 4.2 Scientific merit
- 4.3 Implementation potential

In the present study, evidences were searched from electronic databases and references based on the PICO concept and the previously selected keywords. All evidences were assessed to determine their strength and implementation potential. There were altogether 11 evidences selected for this study. Of these, eight were research studies consisting of two randomized controlled trials, one quasi-experimental research, and five descriptive research, as well as three journal articles. After the analysis and synthesis, two major issues had emerged and identified—a program to control interdialytic weight gain in patients with end-stage renal failure undergoing hemodialysis and factors related to interdialytic weight. After that, the clinical nursing practice guideline was developed before it was submitted to a panel of six experts to examine its content validity and language appropriateness. The developed guideline was then revised and improved based on the experts' comments and suggestions. The final clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was based on the self-efficacy theory. It consisted of 12 activities, each lasting about one hour. The activities were carried out while the patients were being treated with the hemodialysis, or while they were waiting to be treated. The activities involved were a combination of knowledge dissemination, skill practice, and promotion of perceived self-efficacy of

the patients and their caregivers according to individual needs or readiness to ensure appropriate behavioral changes regarding fluid restriction behavior. The activities in the program to promote fluid restriction behavior were as follows:

1. Assessment of fluid restriction behavior as well as factors affecting interdialytic weight gain
2. Dissemination of knowledge on different topics including pathology of renal failure, hemodialysis and necessary self-care during hemodialysis, medication intake, complications and prevention of complications, nutrition, fluid restriction, and control and management of thirst
3. Stress management using a muscle relaxation technique while listening to an audiotape
4. Individual counseling
5. Records of food and fluid intakes
6. Stimulation and encouragement to enable patients to set practical goals with step-by-step practices as well as provision of moral support
7. Organization of group activities for exchange of ideas and experiences and problem solving

The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was illustrated in Figure 2.

Phase 3: Evidence-observed phase

The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was tried out to assess its implementation potential. The assessment outcomes were then used to revise and improve the guideline to ensure appropriate nursing practices. The steps involved in the process were as follows:

1. The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was submitted to nursing administrators, head nurse, and nurses working in the unit to introduce the clinical nursing practice guideline and its significance and benefits.
2. Meetings were organized to disseminate knowledge among nurses working in the dialysis unit.

3. The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was implemented with patients receiving services in the dialysis unit.

4. The outcomes of the clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients were monitored, and both the process outcomes and the implementation outcomes were assessed for further revision and improvement.

Phase 4: Evidence-based phase

This phase involved changes in the organization after the clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was tried out and revised. The steps included in this phase were as follows:

1. The revised version of the clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was resubmitted to nursing administrators, head nurse, and nurses working in the dialysis unit.

2. The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was implemented as a project, outcome-based research, or activity in the quality development activities of the organization to ensure sustainable development of the guideline as well as to expand the outcomes of this practice guideline to other agencies.

3. The implementation outcomes were assessed every three or six months until the practice guideline became part of the routine practices in the unit.

4. The outcomes of the implementation of the clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients were assessed based on the following:

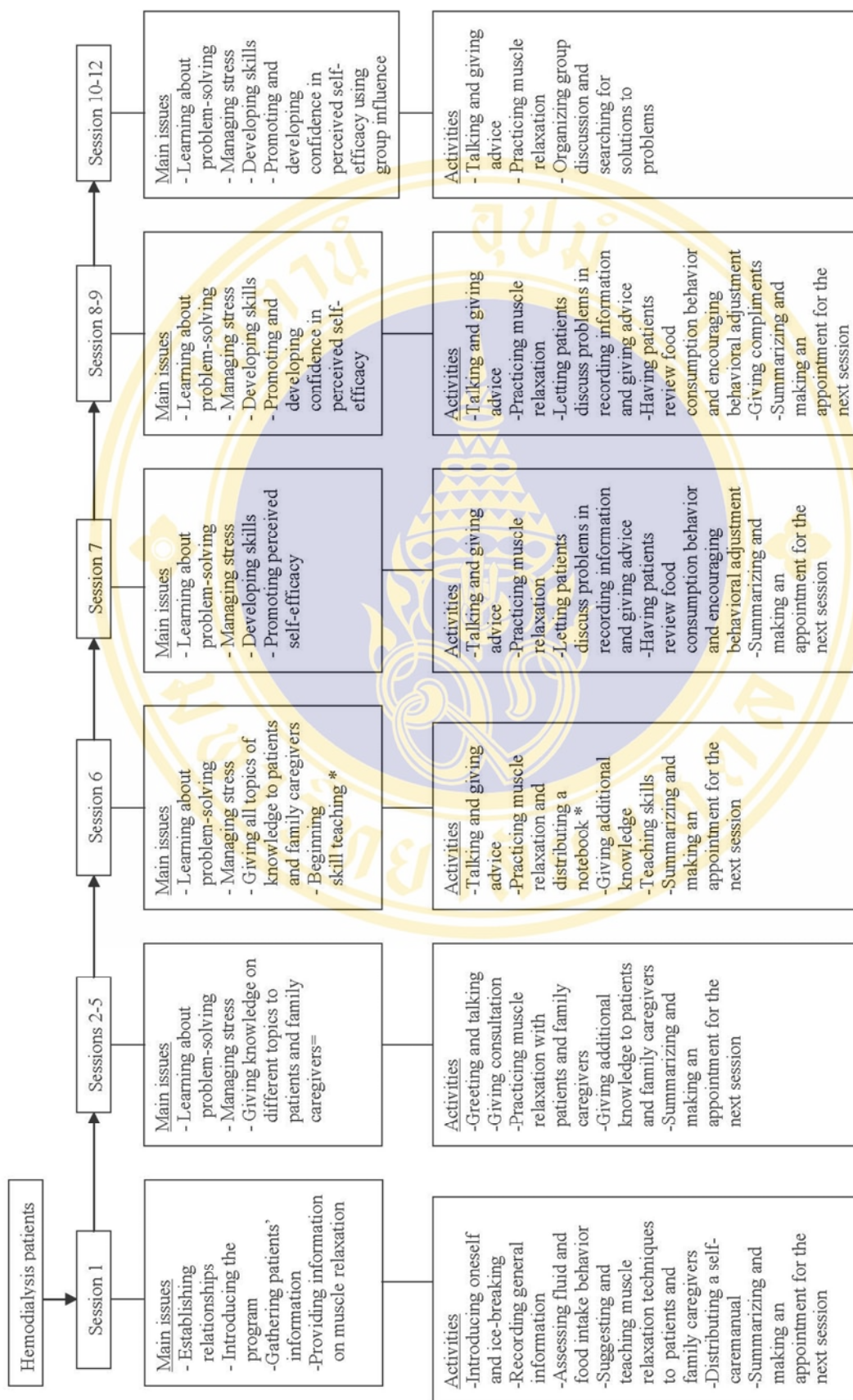
4.1 Patients with end-stage renal failure undergoing hemodialysis were enabled to restrict fluid intake and had interdialytic weight gain less than one kilogram per day.

4.2 Patients and their family caregivers were satisfied with the nursing care they received.

4.3 The personnel in the unit had nursing quality development and were satisfied with their provision of nursing care.

Conclusion

Hemodialysis requires cooperation from the patients who need to perform correct, appropriate, sufficient, and continuous self-care. Patients with renal failure have to adjust their lifestyle and daily living activities to ensure health behavior to control the pathology of the disease and prevent possible complications. Self-care behaviors of patients with renal failure undergoing hemodialysis involve a number of restrictions including fluid restriction, which is difficult to do and can easily lead to stress. If patients are unable to control their fluid intake, they will have problems with interdialytic weight gain, a major problem which threatens their life and well-being. Previous research has pointed out that knowledge alone is not sufficient to promote appropriate adjustment of self-care behaviors. Nurses working in the dialysis unit play an important role to provide care to ensure the patients' physical, psychological, emotional, and social well-being. Appropriate and effective nursing care is necessary to assist patients with end-stage renal failure undergoing hemodialysis to adopt appropriate behaviors to suit the prognosis of the disease and the treatment plan, especially control of interdialytic weight gain. The development of the clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients was based on evidences. The activities included in the guideline were provided step-by-step, and both individual and group activities were used. Knowledge and skill training were provided to both the patients and their family caregivers as it was believed that participation of patients and caregivers would result in increased perceived self-efficacy to learn and solve problems, as well as to develop skills necessary to restrict fluid intake. In brief, it was believed that the developed clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients would enable patients with end-stage renal failure to achieve better health status and to maintain quality of life as much and as long as possible.



*Remarks: Teaching of different skills and distribution of a self-care manual may be done before this depending on the readiness of the patients.
Figure 2: The clinical nursing practice guideline to promote fluid restriction behavior to control interdialytic weight gain in hemodialysis patients

บรรณานุกรม

- กฤษณพงศ์ มโนธรรม และ สมชาย เอี่ยมอ่อง. (2545). Hemodialysis: Overview. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกรียง ตั้งสง่า, และ เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), *Practical Dialysis* (หน้า 23-64). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- กุลวีร์ สุจริต. (2545). ระบบการทำงานของไต. ใน เลียงชัย ลี้มล้อมวงศ์ (บรรณาธิการ), *สรีรวิทยา* (หน้า 313-319). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.]
- เกรียง ตั้งสง่า. (2536). กลไกการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า, ถนอม สุภาพร, บุญธรรม จิระจันทร์, ประเสริฐ ธนกิจจารุ และ วสันต์ สุเมธกุล (บรรณาธิการ), *ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม* (หน้า 1-13). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- เกรียง ตั้งสง่า. (2545). การดูแลรักษาภาวะไตวาย. ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), *ตำราอายุรศาสตร์ 1* (หน้า 74-91). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิดา ปโชติการ และ สุนาฏ เตชางาม. (2548). Nutrition in Hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, และ ชนินดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ), *Practical Hemodialysis* (หน้า 207-220). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ชวลิต รัตนกุล. (2548). Secret to Get Better Nutritional Status. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, และ เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), *Essentials in Chronic Hemodialysis* (หน้า 307-341). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ฉวีวรรณ สัตยธรรม. (2541). พฤติกรรมและการปรับตัว. ใน ฉวีวรรณ สัตยธรรม (บรรณาธิการ), *การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต* (หน้า 31-43). นนทบุรี: บริษัทยุทธรินทร์การพิมพ์.
- ทวี ศิริวงศ์, ธงชัย ประดิภาณวัตร, ประณิธิ หงสประภาส, และ ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล. (2547). แนวปฏิบัติในการชะลอการเสื่อมของไต. *วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย*, 10(1), หน้า 6-16.
- ทัศนีย์ ประสพกิตติคุณ. (2544). การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมสุขภาพ: Self-efficacy and health behavior. *วารสารสภาการพยาบาล*, 16(3), 1-12.
- ทิพา ต่อสกุลแก้ว. (2549). *Relaxation สร้างเสริมพลังชีวิต* (CD Recording). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ธนวัฒน์ โดสุโขวงศ์. (2543). Hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), *Nephrology* (หน้า 1299-1347). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ชนันดา ตระการวนิช. (2548). Acute Complications of Hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกรียง ตั้งสง่า, และ ชนันดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ), *Practical Hemodialysis* (หน้า 341-380). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ประเสริฐ ชนกกิจจารุ และ อนุตตร จิตตินันท์. (2544). หนังสือโรคไตสำหรับประชาชน: การรักษาภาวะไตวายระยะสุดท้ายด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. กรุงเทพฯ: Medinfo G.D., Ltd.
- พองคำ ดิลกสกุลชัย. (2549). การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์: หลักการและวิธีปฏิบัติ (*Evidence-based nursing: principle and method*). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน-จำกัด ฟรี-วัน.
- นภาพร วาณิชกุล. (2548). รูปแบบผลสัมฤทธิ์เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 23(2), 15-24.
- นิคม มูลเมือง. (2541). การส่งเสริมสุขภาพ: แนวคิดก้าวหน้าของผู้ประกอบวิชาชีพทางสุขภาพ. ชลบุรี: สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. (2544). แผนการสอนสุขศึกษาเรื่องผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิริราช.
- ลลิตา มีผล. (2543). ผลการฝึกการผ่อนคลายต่อความเครียดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลลา ตันตโยทัย. (2543). ทฤษฎีที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. ใน สมจิต หนูเจริญ-กุล, วัลลา ตันตโยทัย, และ รวมพร คงกำเนิด (บรรณาธิการ), *การส่งเสริมสุขภาพ* (หน้า 29-46). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- โสภณ นภาพร. (2542). กลไกการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า, และ สมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), *Hemodialysis* (หน้า 1-40). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และ สุพัฒน์ วาณิชการ. (2536). โรคของไต. ใน *อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต* (หน้า 7-19). กรุงเทพฯ: มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย.
- สมฤทัย วัชรวิวัฒน์. (2548). คำแนะนำเรื่องการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.

ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, และ ธนันดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ), *Practical Hemodialysis* (หน้า 221-232). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

สมพล บุรณะโอสถ, ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล, และ เสาวลักษณ์ ชูศิลป์. (2545). Prescription in chronic hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกรียง ตั้งสง่า, และ เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), *Practical Dialysis* (หน้า 23-64). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

สร้อยจันทร์ พานทอง. (2545). ผลของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สิริพันธ์ จุลกรังคะ. (2542). *โภชนศาสตร์เบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพัฒน์ วาณิชยการ. (2539). Hemodialysis. ใน วิจิตร บุญพรคนาวิก, สมชาย เอี่ยมอ่อง, สุพัฒน์ วาณิชยการ, โสภณ พานิชพันธ์, วิวัฒน์ ตปนิยโอฟาร และ พรธมนบุผา ชูวิเชียร (บรรณาธิการ), *ตำราโรคไต* (หน้า 837-855). กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร.

สุรวัดน์ จริยาวัฒน์. (2542). สมดุลน้ำในร่างกาย. ใน *สรีรวิทยา* (หน้า 330-335). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

อรรวมน์ ศรียุคตศุทธ. (2546). การสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 21(2), 8-18.

อนุดร จิตตินันท์. (2545). การลงทะเบียนทดแทนไตในประเทศไทย (Thailand Renal Replacement Therapy Registry, TRT Registry): รายงานปีพ.ศ. 2540-2543. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกรียง ตั้งสง่า, และ เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), *Practical Dialysis* (หน้า 23-64). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์ เจอร์นัล-พับลิเคชั่น จำกัด.

อนุดร จิตตินันท์. (2547). Overview of pre-end stage kidney disease management in chronic kidney disease patients. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), *Nephrology* (หน้า 1341-1355). กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนน์ เจอร์นัล-พับลิเคชั่น จำกัด.

Abuelo, J. G. (1998). Large interdialytic weight gains: Causes, consequences, and corrective measures. *Seminars in Dialysis*, 11(1), 25-30.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy the exercise of control*. New York: W. H. Freeman and company.
- Bots, C. P., Brand, H. S., Veerman, E. C. I., Valentijn-Benz, M., Amerongen, B. M.V., Balentijn, R. M., et al. (2004). Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst. *Kidney International*, 66 (4), 1662-1668.
- Bots, C. P., Brand, H. S., Veerman, E. C. I., Valentijn-Benz, M., Amerongen, B. M.V., Amerongen, A.V. N., et al. (2005). The management of xerostomia in patients on haemodialysis: Comparison of artificial saliva and chewing gum. *Palliative Medicine*, 19, 202-207.
- Durose, C. L., Holdsworth, M., Watson, V., & Przygodzka, F. (2004). Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance. *Journal of the American Dietetic Association*, 104 (1), 35-41.
- Johnson, J. L., Ratner, P. A., & Bottorff, J. L. (1993). An exploration of Pender's health promotion model using LISREL. *Nursing Research*, 42, 132-138.
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (2003). Renal system. In *Professional guide to pathophysiology* (pp. 532-570). Philadelphia: Lippincott.
- Leggat, J. E., Orzol, S. M., Hulbert-Shearon, T. E., Golper, T. A., Jones, C. A., & Held, P. J. (1998). Noncompliance in hemodialysis: Predictors and survival analysis. *American Journal of Kidney Disease*, 32(1), 139-145.
- Lin, C. C., & Liang, C. C. (1997). The relationship between health locus of control and compliance of hemodialysis patients. *Kaohsiung Journal of Medical Science*, 13(4), 243-254.
- Mistiaen, P. (2001). Thirst, interdialytic weight gain and thirst-interventions in hemodialysis patients: A literature review. *Nephrology Nursing Journal*, 28(6), 601-612.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2005). *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Molaison, E. F., & Yadrack, M. K. (2003). Stages of change and fluid intake in dialysis patients. *Patient Education and Counseling*, 49(1), 5-12.

- National Kidney Foundation, (2002). *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: evaluation, classification, and stratification*. Retrieved December 6, 2006, from <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelinekd/toc.htm>.
- Nowak, T. J., & Handford, A.G. (2004). Fluid and electrolytes imbalance. In *Pathophysiology; concepts and applications for health care professional*, (3rd ed., pp. 422-445). Boston: Mc.Graw Hill.
- Nozaki, C., Oka, M., & Chaboyer, W. (2005). The effects of a cognitive behavioural therapy programme for self-care on haemodialysis patients. *International Journal of Nursing Practice*, 11, 228-236.
- Pender, N. J. (1996). *Health Promotion in Nursing Practice* (3rd ed.). Connecticut: Appleton & Lange.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Essentials of nursing research: method, appraisals, and utilization* (4th ed.). Philadelphia: Lippicott-Raven.
- Richard, C. J. (2006). Self-Care management in adults undergoing hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 33(4), 387-394.
- Rhoades, R., & Pflanzner, R. (Eds.). (1996). Regulation of fluid and electrolyte balance. In *Human Physiology* (pp.736-758). Philadelphia: Saunders College Publishing.
- Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (1997). *Evidence-based Medicine practice and teach EBM*. Newyork:Churchill.
- Sagawa, M., Oka, M., Chaboyer, W., Satoh, W., & Yamaguchi, M. (2001). Cognitive behavioral therapy for fluid control in haemodialysis . *Nephrology Nursing Journal*, 28, 37-39.
- Soukup, S. M. (2000). The center for advanced nursing practice evidence-based practice model. *Nursing Clinics of North America*, 35(2), 301-309.
- Schatell, D., & Burrow-Hudson, S. (2005). Self-management in patients with end stage renal disease: Exploring domains and dimensions. *Nephrology Nursing Journal*, 32(4), 389-395.
- Szczech, L. A., Reddan, D. N., Klassen, P. S., Coladonato, J., Chua, B., Lowrie, E. G., et al. (2003). Interactions between dialysis-related volume exposures,

- nutritional surrogates and mortality among ESRD patients. *Nephrology Dialysis Transplant*, 18, 1585-1591.
- Takaki, J., Nishi, T., Shimoyama, H., Inada, T., Matsuyama, N., Sasaki, T., et al. (2003). Possible variances of blood urea nitrogen, serum potassium and phosphorus levels and interdialytic weight gain accounted for compliance of hemodialysis patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(6), 525-529.
- Testa, A., & Beaud, J. M. (1998). The other of the coin: Interdialytic weight gain as an index of good nutrition. *American Journal of Kidney Disease*, 31, 830-834.
- Tsay, S. (2003). Self-efficacy training for patients with end-stage renal disease. *Journal of Advanced Nursing*, 43(4), 370-375.
- Welch, J. L. (2001). Hemodialysis patient beliefs by stage of fluid adherence. *Research in Nursing & Health*, 24, 105-112.
- White, R. B. (2004). Adherence to the dialysis prescription: Partnering with patients for improved outcomes. *Nephrology Nursing Journal*, 31(4), 432-435.
- Zrinyi, M., Juhasz, M., Balla, J., Katona, E., Ben, T., Kakuk, G., et al. (2003). Dietary self-efficacy: determinant of compliance behaviours and biochemical outcomes in haemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 18 (9), 1869-1873.



ภคผนวก 1

การวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด 8 เรื่อง แต่ละเรื่องมีรายละเอียดดังแสดงในตารางดังนี้

เรื่องที่ 1

ชื่อเรื่องงานวิจัย Self-efficacy training for patients with end-stage renal disease

ผู้วิจัย Tsay, S. L.

แหล่งตีพิมพ์ Journal of Advanced Nursing, 2003, 43(4)

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy training programme) ต่อการจำกัดน้ำ (fluid intake compliance)
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	ผู้ป่วยนอกจากหน่วยไตเทียม 3 หน่วยของโรงพยาบาลหลัก (major hospital) ในภาคเหนือของประเทศไทย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ สามารถเดิน, รับประทานได้เองไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ อายุ 20-65 ปี อ่านออกเขียนได้ ถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน
Setting ของงานวิจัย	3 outpatient hemodialysis centers ของโรงพยาบาลหลักในภาคเหนือของประเทศไทย
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	-randomized controlled study / งานวิจัยระดับ 2
เครื่องมือที่ใช้วัด	ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (Interdialytic weight gains; IDWG)
วิธีการเก็บข้อมูล	ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy training) 12 ครั้ง ในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดย

หัวข้อ	รายละเอียด
	พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคไตที่ได้รับการฝึกอบรม 2 คน โปรแกรมประกอบด้วยข้อมูลเรื่องพยาธิสภาพของไตวาย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, ยา ภาวะแทรกซ้อน โภชนาการ การจำกัดน้ำ การควบคุมการกระหายน้ำ(thirst)และสิ่งกระตุ้นให้ดื่มน้ำ การจัดการกับความเครียด กลุ่มทดลองได้เรียนรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากการฟังเพลง ได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับนิสัยในการรับประทานอาหาร การดื่มน้ำและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ซึ่งมีการประเมินและอภิปรายร่วมกัน รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการกระตุ้น ให้กำลังใจในการตั้งเป้าหมายในการจำกัดน้ำและให้รางวัลเมื่อสามารถปฏิบัติตามเป้าหมาย นอกจากนี้กลุ่มทดลองจะได้รับบริการให้คำปรึกษาส่วนบุคคล (individual counseling) เมื่อมีปัญหาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์รวมทั้งมีการบันทึกอาหารและน้ำทุกวัน มีการทบทวนทุกครั้งในแต่ละครั้งที่มารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เมื่อเริ่มการทดลองประเมินน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเฉลี่ยในผู้ป่วยทุกราย เดือนที่ 1 (ใช้ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดจากการวัดทั้งหมด 4 ครั้ง) เดือนที่ 3 (ใช้ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดจากการวัดทั้งหมด 8 ครั้ง) เดือนที่ 6 (ใช้ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดจากการวัดทั้งหมด 12 ครั้ง)
ผลการวิจัย	-กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.สอดคล้องกับการแก้ปัญหาทางคลินิก (Clinical relevance) 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) มีการออกแบบการวิจัยที่ดี (well design RCT) มีฐานคิดที่มีเหตุผล มีมีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือและมีข้อจำกัดน้อย 3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings)

หัวข้อ	รายละเอียด
	-โปรแกรมมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน -ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกันและมีจำนวนมากที่สามารถได้รับประโยชน์ -ปรัชญาการดูแลมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) -พยาบาลสามารถใช้วิธีการนี้ได้แต่ควรได้รับการ training ก่อน -เป็นวิธีการที่ไม่มีความยุ่งยากในการใช้ -พยาบาลหรือบุคลากรในองค์กรน่าจะไม่คัดค้านโปรแกรมนี้อย่างไร -หน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินการ มีความพร้อมด้านบุคคล สถานที่และสิ่งสนับสนุนอื่น เช่น การผลิตสื่อ -ในการดำเนินการโปรแกรมพยาบาลสามารถผสมผสานเข้ากับการประจำได้ 3.3 ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์ในการนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) -โปรแกรมนี้อาจไม่เกิดความเสียหายกับผู้ป่วย มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและน่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการปฏิบัติเดิม เนื่องจากการปฏิบัติที่มีแบบแผนชัดเจนมากกว่า -ใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนไม่มากในการดำเนินการ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปฏิบัติการเดิมเล็กน้อยโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อ -ทำให้พยาบาลเกิดความภาคภูมิใจ ในการดูแลผู้ป่วย
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมเพื่อเพิ่มการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy) สามารถควบคุมน้ำดื่มและมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดลดลง -การฝึกการรับรู้สมรรถนะตนเองช่วยเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ในการที่จะช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดได้โดยการให้กระตุ้นให้กำลังใจ (encourage) ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองโดยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการกำหนดเป้าหมายที่

หัวข้อ	รายละเอียด
	สามารถปฏิบัติได้จริงโดยการเชิญชวน (verbal persuade) หาแนวปฏิบัติ (guideline) ที่เหมาะสม (จากการแบ่งปันประสบการณ์) ประเมินการพัฒนา (progress) และวิธีการจัดการกับอาการต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการให้คำปรึกษา การสอนวิธีลดความเครียด นอกจากนี้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะตนเองควรรวม coping training เพื่อช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง



เรื่องที่ 2

ชื่อเรื่องงานวิจัย The effects of a cognitive behavioural therapy programme for self-care on haemodialysis patients

ผู้วิจัย Nozaki, C., Oka, M. & Chaboyer, W.

แหล่งตีพิมพ์ International Journal of Nursing Practice, 2005, 11, 228-236

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	เปรียบเทียบผลของการบำบัดพฤติกรรมทางความคิด (cognitive behavioural therapy; CBT) กับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามมาตรฐาน (standard patient education ;SPE) ต่อการบริโภคเกลือและน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและมีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 500 มิลลิลิตรต่อวัน น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 % ต่อวัน ไม่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้น้ำยาฟอกเลือดที่มีความเข้มข้นของเกลือ โซเดียมสูง (high Na dialysis) , มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่าหรือเท่ากับ 50% แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับ CBT 11 คน และกลุ่มที่ได้รับ SPE 11 คน รวม 22 คน ถูกแบ่งเข้ากลุ่มโดยใช้ block design ตามวันของสัปดาห์ที่ผู้ป่วยมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้งต่อสัปดาห์
Setting ของงานวิจัย	คลินิกสาขาของโรงพยาบาลเอกชนในประเทศญี่ปุ่น (satellite clinic of a private)
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	-Quasi-experimental design / งานวิจัยระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้วัด	-อัตราเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นต่อวัน (mean daily weight gain rate), ค่าเฉลี่ยของการบริโภคเกลือ (mean salt intake) โดยคำนวณจากสูตร $\text{Salt intake} = [\text{serum Na ก่อน HD (mEq/L)} \times \text{น.หลัง (mEq)} \quad \text{HD} \times 0.6] + \text{น.ตัวที่เพิ่มขึ้น} - [\text{serum Na หลัง HD ครั้งที่แล้ว (mEq/L)} \times \text{น.หลัง HD} \times 0.6]$

หัวข้อ	รายละเอียด
	$\text{Daily salt intake (g)} = \text{salt intake (mEq)} / 17 \text{ (mEq)} / \text{จำนวนวันระหว่างการทำ HD}$
วิธีเก็บข้อมูล	ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ถูกแบ่งเข้ากลุ่ม CBT, SPE โดยวิธี block design จากวันของสัปดาห์ที่ผู้ป่วยมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งแบ่งระยะเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเริ่มต้น (baseline phase) เป็นเวลา 4 สัปดาห์, ระยะดำเนินกิจกรรม (intervention phase) เป็นเวลา 6 สัปดาห์, ระยะติดตามผล (follow up phase) เป็นเวลา 12 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 22 สัปดาห์ -กลุ่มSPE ผู้ป่วยจะได้รับหนังสือ (pamphlet) ที่มีเนื้อหาเรื่อง โภชนาการ น้ำที่ของไต ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน การควบคุมน้ำและเกลือ ตารางปริมาณน้ำและเกลือที่มีในอาหารโดยพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยไตเทียมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี จำนวน 3 คน และได้รับหนังสือการจัดการตนเอง (self management pamphlet) เกี่ยวกับ โภชนาการ น้ำที่ของไต ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน การควบคุมน้ำและเกลือ ตารางปริมาณน้ำและเกลือในอาหาร -กลุ่ม CBT ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง (self-management programme) ซึ่งประกอบด้วย 1.self-monitoring method ให้ผู้ป่วยสังเกต บันทึกพฤติกรรมทัศนคติ อารมณ์ ความคิด เพื่อหาวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานและการดื่มน้ำ 2.shaping method กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายเป็น step ต่าง ๆ 3 step ละ 2 wk ระบุพฤติกรรมในแต่ละ step ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย 3.asserting training ฝึกทักษะในการแสดงพฤติกรรมปฏิเสธเมื่อได้รับการเชิญชวนให้รับประทานหรือดื่มน้ำ 4.response prevention การฝึกทักษะในการแสดงพฤติกรรมที่ตรงข้ามกับความต้องการเมื่อมี ปฏิกริยาตอบสนองที่เกิดจาก

หัวข้อ	รายละเอียด
	ความเครียด (stress recation) -ระยะเริ่มต้น (baseline phase) เป็นการบันทึกนิสัยและพฤติกรรมในการรับประทานและดื่มน้ำ - ระยะดำเนินการกิจกรรม (intervention phase) ใช้ self-management programme โดยกลุ่ม CBT มีบุคลากรจำนวน 2 คน ที่ได้รับการอบรมเรื่อง CBT และมีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี -ระยะติดตามผล (follow-up phase) รวบรวมและบันทึกอัตราของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในแต่ละวันและการบริโภคเกลือโดยเก็บ 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 14, 22
ผลการวิจัย	-อัตราของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นต่อวัน (interdialytic weight gain rate; IDWG) ระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ - IDWG ภายในกลุ่ม CBT มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง ระยะเริ่มต้น และระยะดำเนินการกิจกรรม ($p=0.041$) และระยะติดตามผลที่สัปดาห์ที่ 12 ($p=0.006$) ภายในกลุ่ม SPE มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง ระยะเริ่มต้น และระยะดำเนินการกิจกรรม ($p=0.045$) และระยะติดตามผลที่สัปดาห์ 12 ($p=0.026$) -การบริโภคเกลือระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มี ความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit มีฐานคิดที่มีเหตุผล มีความสำคัญทางคลินิกมีความน่าเชื่อถือ และมีข้อจำกัดน้อย 3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings) ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกันและมีจำนวนมากที่สามารถได้รับประโยชน์ แต่ไม่เหมาะสมกับหน่วยงาน

หัวข้อ	รายละเอียด
	ที่จะนำไปใช้เนื่องจาก 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation)-เป็นวิธีการที่มีความยุ่งยากในการใช้ บุคลากรต้องได้รับการอบรมและมีทักษะในการดำเนินกิจกรรม หน่วยงานอาจไม่มีความพร้อมด้านบุคคลและต้องละทิ้งจากงานประจำ 3.3 ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์ในการนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) -เป็นวิธีที่ไม่เกิดความเสียหายกับผู้ป่วย และมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย -มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำหนังสือคู่มือ การอบรมบุคลากรบ้างแต่ไม่มาก -ช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคเกลือและน้ำ เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสามารถทำได้โดยการให้ความรู้ในด้านโภชนาการ การทำหน้าที่ของไต ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน การควบคุมน้ำและเกลือ ตารางปริมาณน้ำและเกลือในอาหารแต่ควรมีการให้ซ้ำทุก 5-6 เดือน การใช้ CBT ให้ผลในระยะยาวได้ดีกว่าแต่ต้องมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในหน่วยงานก่อน ได้แก่การทำ self-monitoring method, shaping method, asserting training, response prevention -ควรให้สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนมีส่วนร่วม -ควรมีการให้คำปรึกษา เพื่อช่วยจัดการกับภาวะเครียด หรืออารมณ์ต่าง ๆ

เรื่องที่ 3

ชื่อเรื่องงานวิจัย Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst

ผู้วิจัย Bots, C. P., Brand, H. S., Veerman, E. C. I., Valentijn-Benz, M., Amerongen, B. M. V., Valentijn, R. M., Vos, P. F., Bijlsma, J. A., Bezemer, P. D., Wee, P. M. T. & Amerongen, A. V. N.

แหล่งตีพิมพ์ Kidney International, 2004, 66 (4)

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอาการปากแห้ง (oral dryness) จากอัตราการหลั่งน้ำลาย (salivary flow rate) และภาวะปากแห้งคอแห้ง (xerostomia) กับการกระหายน้ำ (thirst) และ น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gains; IWG) ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมานานอย่างน้อย 3 เดือนจากศูนย์ไตเทียม 4 ศูนย์ จำนวน 94 คน ผู้ชาย 64 คน ผู้หญิง 30 คน
Setting ของงานวิจัย	ศูนย์ไตเทียม 4 ศูนย์ในประเทศเนเธอร์แลนด์
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	-descriptive study / งานวิจัยระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้วัด	-อัตราการหลั่งน้ำลาย (salivary flow rate) ของ ปริมาณน้ำลายทั้งหมดที่ไม่ได้เกิดจากการกระตุ้น (unstimulated whole saliva; UWS) โดยก่อนฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำ ไม่ให้กลืนน้ำลายแต่ให้บ้วนน้ำลายในหลอดทดลองทุก 30 วินาทีนาน 5 นาที นำมาชั่งน้ำหนักแล้วนำมาคำนวณอัตราการหลั่งน้ำลาย -ปริมาณน้ำลายทั้งหมดที่เกิดจากการกระตุ้นด้วยการเคี้ยว (chewing-stimulated whole saliva; CH-SWS) โดยให้เคี้ยว parafilm ที่ไม่มีรสและให้บ้วนน้ำลายในหลอดทดลองทุก 30 วินาที นาน 5 นาทีนำมาชั่งน้ำหนักแล้วนำมาคำนวณ ปริมาตรน้ำลาย 1 กรัม = 1 มิลลิลิตร Salivary hypofunction หมายถึง $UWS \leq 0.15 \text{ ml/min.}$

หัวข้อ	รายละเอียด
	-แบบสอบถาม xerostomia inventory (XI) เพื่อประเมินอาการปากแห้ง คอแห้ง (xerostomia) เป็นแบบสอบถามมี 11 ข้อเป็นแบบวัด Likert scale ให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยคะแนนรวม 11 คะแนนหมายถึงไม่มีภาวะปากแห้ง คอแห้ง 55 คะแนนหมายถึงมีภาวะปากแห้ง คอแห้ง มากที่สุด -แบบสอบถาม dialysis thirst inventory (DTI) เพื่อประเมิน การกระหายน้ำ (thirst) เป็นแบบสอบถามมี 7 ข้อเป็นแบบวัด Likert scale โดยคะแนนรวม 7 คะแนนหมายถึงไม่มีอาการกระหายน้ำ 35 คะแนนมีอาการกระหายน้ำมากที่สุด
วิธีเก็บข้อมูล	-ก่อนฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เก็บ unstimulated whole saliva (UWS) และ chewing-stimulated whole saliva (CH-SWS) จากกลุ่มตัวอย่าง 94 ราย -ระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม xerostomia inventory (XI) ประเมินอาการปากแห้ง คอแห้ง การกระหายน้ำ (thirst) และตอบแบบสอบถาม dialysis thirst inventory (DTI) ประเมิน การกระหายน้ำแล้วนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีการทางสถิติ
ผลการวิจัย	-กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 36.2 มีภาวะของการหลั่งน้ำลายต่ำ (hyposalivation) -กลุ่มตัวอย่างมีภาวะปากแห้ง คอแห้งร้อยละ 76.4 -อาการปากแห้ง คอแห้ง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด ($r=.250, p<0.001$) -กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยมีความชุกและความรุนแรงของการกระหายน้ำและอาการปากแห้ง คอแห้งสูงกว่า -เพศหญิงมีคะแนนของอาการปากแห้ง คอแห้งมากกว่าเพศชาย -กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.3 จะดื่มน้ำเพื่อช่วยในการกลืน -ไม่มีความแตกต่างของ การกระหายน้ำ อาการปากแห้ง คอแห้ง และน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปีสภาวะกับมีปีสภาวะ

หัวข้อ	รายละเอียด
	- การกระหายน้ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการปากแห้ง คอแห้ง ($r=0.736$, $p=0.0005$) -การกระหายน้ำ และอาการปากแห้ง คอแห้งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด ($r=0.376$, $p=0.001$ และ $r=0.250$, $p=0.020$) -การกระหายน้ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ UWS flow rate ($r=0.227$, $p=0.049$) -UWS flow rate มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด -การกระหายน้ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ($r=0.253$, $p=0.031$)
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit) มีฐานคิดที่มีเหตุผล มีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือและมีข้อจำกัดน้อย
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-อาการปากแห้ง คอแห้งทำให้มีอาการกระหายน้ำเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และเพศหญิง เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความชุกและความรุนแรงมากกว่า -การบรรเทาอาการปากแห้ง คอแห้งในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะช่วยทำให้อาการกระหายน้ำลดลง สามารถควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดได้ -การหลั่งน้ำลายน้อยทำให้มีอาการกระหายน้ำมากขึ้น ซึ่งการกระหายน้ำทำให้น้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดสูง

เรื่องที่ 4

ชื่อเรื่องงานวิจัย Hemodialysis Patient Beliefs by Stage of Fluid Adherence

ผู้วิจัย Welch, J. L.

แหล่งตีพิมพ์ Research in Nursing & Health, 2001, 24, 105-112

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยใน Health belief model ประกอบด้วยการรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้โอกาสในการเกิดโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived seriousness) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) กับระยะต่าง ๆ ของการควบคุมน้ำ (stage of fluid adherence) ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	ผู้ป่วยนอกที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รู้สึกดี พูดภาษาอังกฤษ และสามารถตอบคำถามได้ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิตและยินดีเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 148 คน
Setting ของงานวิจัย	ประเทศสหรัฐอเมริกา (ไม่ได้ระบุรายละเอียด)
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	-cross-sectional descriptive design / งานวิจัยระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้วัด	-แบบสัมภาษณ์ปัจจัยใน Health belief model ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้โอกาสในการเกิดโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived seriousness) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) -แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินระยะต่าง ๆ ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (precontemplation, contemplation, action/maintenance) ในการควบคุมน้ำ
วิธีเก็บข้อมูล	ให้ตอบคำถามโดยการสัมภาษณ์ระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมใช้เวลา 30 นาที โดยวัดระดับการรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้โอกาสในการเกิดโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived

หัวข้อ	รายละเอียด
	seriousness) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) ประเมินระยะต่าง ๆ ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำโดยการตอบคำถามจากการสัมภาษณ์
ผลการวิจัย	-การรับรู้ประโยชน์ของผู้ป่วยระยะก่อนไตร่ตรอง (precontemplation) น้อยกว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระยะปฏิบัติ/ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ(action/maintainance) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ -การรับรู้โอกาสในการเกิดโรคของผู้ป่วยระยะ ไตร่ตรองน้อยกว่าระยะปฏิบัติ/คงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit) มีฐานคิดที่มีเหตุมีผล มีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือและมีข้อจำกัดน้อย 3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings) -มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน -ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกันและมีจำนวนมากที่สามารถได้รับประโยชน์ -ปรัชญาการดูแลมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) -พยาบาลสามารถผสมผสานเข้ากับงานประจำได้
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-การช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการประเมินระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อกำหนดรูปแบบหรือแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะ ก่อนไตร่ตรอง (precontemplation) และระยะ ไตร่ตรอง (comtemplation) เข้าสู่ระยะปฏิบัติและระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (action/maintainance) -การดำเนินกิจกรรม (intervention) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำควรเน้นการรับรู้ประโยชน์ในผู้ป่วยที่อยู่ระยะก่อนไตร่ตรองและเน้น การรับรู้โอกาสในการเกิดโรค ในผู้ป่วยที่อยู่ระยะ ไตร่ตรอง

เรื่องที่ 5

ชื่อเรื่องงานวิจัย Dietary self-efficacy: determinant of compliance behaviours and biochemical outcomes in haemodialysis patients

ผู้วิจัย Zriny, M., Juhasz, M., Balla, J., Katona, E., Ben, T., Kakuk, G. & Pall, D.

แหล่งตีพิมพ์ Nephrology Dialysis Transplantation, 2003, 18 (9), 1869-1873

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทานอาหาร (dietary self-efficacy) กับผลชีวเคมี และพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	-ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างน้อย 3 ชม. อาทิตย์ละ 3 ครั้ง ตัวกรองเลือด (dialyzer) ที่ใช้เป็นชนิด polysulphone เปิด blood flow rate อย่างน้อย 250 ml./ min. มีอายุมากกว่า 18 ปี ไม่มีปัญหาทางจิตเวช สามารถสื่อสารได้ จำนวน 107 คน
Setting ของงานวิจัย	Dialysis centers ในประเทศฮังการี
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	cross-sectional design / งานวิจัยระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้วัด	-Dietary Self-Efficacy Scale วัด dietary self-efficacy -Patient Reactions Assessment (PRA) วัดความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย -Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ) วัดทัศนคติในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคของผู้ป่วย -Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ) วัดพฤติกรรมการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคของผู้ป่วย
วิธีเก็บข้อมูล	เลือกผู้ป่วยจำนวน 1700 คนจากศูนย์ไตเทียม 20 แห่งซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดจำนวน 1228 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10% จากแต่ละศูนย์ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 107 คน ทุก

หัวข้อ	รายละเอียด
	คนยินยอมเข้าโครงการวิจัยและเซ็นชื่อใน consent form ประเมินผลลัพธ์ทางการรักษาจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ serum potassium, serum phosphorus, serum albumin และน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือด จากรายงานการรักษาย้อนหลัง 6 เดือนและนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย ให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง (self-reported assessments) สะท้อนการควบคุมอาหารในเดือนที่ผ่านมา ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์โดยใช้เวลาประมาณ 40-45 นาที เพื่อประเมินพฤติกรรมและทัศนคติโดยนักจิตวิทยาทางคลินิกที่ได้รับการอบรม ใช้ The Situational Diet Self-Efficacy Scale (SDS) ประเมิน self-efficacy ประเมินสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่โดยใช้แบบวัด Patient Reactions Assessment (PRA) ประเมินทัศนคติในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคโดยใช้แบบวัด Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ)
ผลการวิจัย	-การรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -การรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทานมีความสัมพันธ์ทางลบกับน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.03$; $p<0.001$) -การรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสัมพันธภาพระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.34$; $p<0.05$) -การรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมและทัศนคติในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคโดยการให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง (self-reported assessment) ($r=0.24$; $p<0.05$) -เพศหญิงมีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมการรับประทานอาหาร มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=2.82$; $p=0.0006$)

หัวข้อ	รายละเอียด
	3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings) -มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน -ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกัน -ปรัชญาการดูแลมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) -พยาบาลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ -สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการพยาบาลได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้	-การควบคุมอาหารและน้ำในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถพัฒนาได้โดยการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองให้กับผู้ป่วยและญาติ -ให้สมาชิกในครอบครัวมีความรู้/มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเรื่องการควบคุมอาหารและน้ำ -ควรส่งเสริมให้มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย

เรื่องที่ 6

ชื่อเรื่องงานวิจัย Possible variances of blood urea nitrogen, serum potassium and phosphorus levels and interdialytic weight gain accounted for compliance of hemodialysis patients

ผู้วิจัย Takaki, J., Nishi, T., Shimoyama, H., Inada, T., Matsuyama, N., Sasaki, T., Kumano, H. & Kuboki, T.

แหล่งตีพิมพ์ Journal of Psychosomatic Research, 2003, 55(6)

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับของ BUN, serum potassium, phosphorus และน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	-ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ จำนวน 310 คน
Setting ของงานวิจัย	Yuuai Clinic in Saitama, Bousei Tanashi Clinic, Tokyo Kensei Hospital and Nishi Clinic in Tokyo, Japan
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	Descriptive study / งานวิจัยระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้วัด	-Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) แบบสอบถามวัดการแสดงออกเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเครียด (การปฏิบัติตามแผนการรักษาเป็นความเครียดชนิดหนึ่ง) ซึ่งประกอบด้วย task-oriented coping, emotion-oriented coping, avoidance-oriented coping -Self-Efficacy on Health-Related Behavior Scale ประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self efficacy) ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ -แบบบันทึกระดับ BUN, Serum potassium (SK), Phosphorus (PO ₄), น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด
วิธีเก็บข้อมูล	-รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยด้าน อายุ เพศ ระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (duration period) พฤติกรรมการสูบบุหรี่

หัวข้อ	รายละเอียด
	-ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม CISS และ Self-Efficacy on Health-Related Behavior Scale -รวบรวมผล BUN, Serum potassium, Phosphorus, น้ำหนักตัว ระหว่างวันฟอกเลือด ซึ่งใช้วิธีในการตรวจทางห้องปฏิบัติการวิธีเดียวกัน -นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีการทางสถิติ
ผลการวิจัย	-น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการสูบบุหรี่ ($P<0.05$) และ avoidance-oriented coping -ระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ($P<0.05$) -ระดับ serum phosphorus มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระยะเวลาระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ($P<0.05$) -Serum potassium และน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ self-efficacy on health-related behavior ในด้าน active coping behavior ($P<0.05$) -น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ avoidance-oriented coping ($P<0.05$)
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit) มีฐานคิดที่มีเหตุผล มีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือ 3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบพัฒนาการให้บริการพยาบาลโดยผู้ป่วยหรือหน่วยงานไม่ได้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติเดิม
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-ควรมีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด -ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จะมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง ดังนั้นควร

หัวข้อ	รายละเอียด
	มีการให้ความรู้เรื่องผลของการสูบบุหรี่เนื่องจากมีผลทำให้มีการดื่มน้ำมากขึ้น -ผู้ป่วยที่เริ่มมีปัญหาน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง ควรวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขตามปัญหาของผู้ป่วยก่อนแนะนำให้เพิ่มจำนวนครั้งของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม -ควรมีการให้คำปรึกษาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญและจัดการกับปัญหา (coping) ได้เหมาะสม

เรื่องที่ 7

ชื่อเรื่องงานวิจัย Stage of change and fluid intake in dialysis patients

ผู้วิจัย Molaison, E. F. & Yarick, M. K.

แหล่งตีพิมพ์ Patient Education and Counseling, 2003, 49 (1)

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการบริโภคน้ำที่พัฒนาจากระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) ต่อการลดน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (interdialytic weight gain) ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	-ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถอ่านออกเขียนได้ไม่มีปัญหาทางจิตเวช จากหน่วยไตเทียม 10 หน่วยที่มีการให้การรักษาพยาบาลในแนวเดียวกันเป็นกลุ่มทดลอง (หน่วยไตเทียม 5 หน่วย) จำนวน 216 คน กลุ่มควบคุม (หน่วยไตเทียม 5 หน่วย) จำนวน 100 คน
Setting ของงานวิจัย	Southeast Louisiana สหรัฐอเมริกา
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	Randomized control trial / งานวิจัยระดับ 2
เครื่องมือที่ใช้วัด	-Staging algorithm ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อเพื่อประเมินระยะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม -Knowledge questionnaire เพื่อวัดระดับความรู้
วิธีเก็บข้อมูล	-หน่วยไตเทียมถูกสุ่มเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 5 หน่วย -ประเมินระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มย่อยได้แก่ pre-action group (ผู้ป่วยที่อยู่ระยะก่อนไตร่ตรอง และระยะไตร่ตรอง และ action group (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะตระเตรียม ระยะปฏิบัติ ระยะลงไว้ซึ่งการปฏิบัติ) ทั้ง 2 กลุ่มย่อยได้รับ preaction material (6 สัปดาห์แรก) ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องอาหารและน้ำ โดยใช้ออร์ด คู่มือและการป้อนกลับ (feedback) จากกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อ	รายละเอียด
	ซึ่งสร้างรวมทั้งสอนโดย โภชนากรโดยเน้นการปลูกจิตสำนึกหรือความตระหนัก (consciousness raising) และ action material (6สัปดาห์หลัง) เป็นการสอนทักษะเพื่อช่วยควบคุมน้ำหนัก เช่นการตรวจวัดปริมาณน้ำดื่ม, ปัสสาวะ การเผชิญและควบคุมสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ดื่มน้ำเน้นการฝึกการต่อสู้กับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (counter conditioning) และควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) เป็นการฝึกทักษะเพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจำกัดน้ำที่เหมาะสม โดย ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมรวม 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดและระดับความรู้ที่ระยะเริ่มต้น (baseline), สัปดาห์ที่ 6, สัปดาห์ที่ 12 ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ
ผลการวิจัย	น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่ลดลงทั้ง 2 กลุ่ม แต่ -กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยระยะก่อนไตร่ตรงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.001$) -กลุ่มทดลองมีระดับความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.001$)
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit) มีฐานคิดที่มีเหตุมีผล มีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือ 3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings) -มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน -ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกัน -ปรัชญาการดูแลมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) -พยาบาลสามารถผสมผสานเข้ากับงานประจำได้ เนื่องจากการให้ความรู้ โดยการสอนเพื่อเพิ่มทักษะเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล

หัวข้อ	รายละเอียด
	ซึ่งปฏิบัติได้และไม่ต้องละทิ้งจากงานประจำโดยพยาบาลเป็นผู้สอน อาจไม่ต้องใช้นักโภชนาการก็ได้ -เป็นแนวทางที่ไม่มีความยุ่งยากในการใช้ 3.3 ความคุ้มทุนคุ้มประโยชน์ในการนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) -สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการให้บริการพยาบาลโดยหน่วยงาน อาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในด้านการทำสื่อ หรือการจัดหาสถานที่ สำหรับการสอน
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มขึ้น จากการที่มีการพัฒนาระยะขึ้นมาจากก่อนไตร่ตรอง -ผู้ป่วยระยะก่อนไตร่ตรอง และระยะไตร่ตรองการดำเนินกิจกรรม ควรเน้นการให้ความรู้โดยการปลูกจิตสำนึกหรือเพิ่มความตระหนัก ส่วนผู้ป่วยในระยะเตรียม ระเบียบปฏิบัติ ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ การดำเนินกิจกรรมควรเน้นการฝึกทักษะ เช่น ทักษะในการต่อสู้กับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (counter conditioning) และควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) เพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจำกัคณั้ที่เหมาะสม

เรื่องที่ 8

ชื่อเรื่องงานวิจัย Interactions between dialysis –related volume exposures, nutritional surrogates and mortality among ESRD

ผู้วิจัย Szczech, L. A., Reddan, D. N., Klassen, P. S., Coladonato, J., Chua, B., Lowrie, E. G., Lazarus, J. M. & Owen, W. F. Jr.

แหล่งตีพิมพ์ Nephrol Dial Transplant, 2003, 18, 1585-1591

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์งานวิจัย	-ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ปัจจัยด้านโภชนาการ (nutritional parameters) และอัตราการรอดชีวิต
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ อายุ 18 ปีขึ้นไป
Setting ของงานวิจัย	Fresenius Medical Care-North America
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับงานวิจัย	- Descriptive study / งานวิจัยระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้วัด	-ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด -แบบบันทึกปัจจัยทางคลินิกและปัจจัยส่วนบุคคล (clinical and demographic variables)
ผลการวิจัย	-ผู้ป่วยอายุน้อย เพศชาย มีโรคเบาหวาน มีระดับ cholesterol ต่ำ ความดันโลหิตหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่ำ ความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูง มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0001$) -ระดับ phosphorus, creatinine, albumin, potassium, urea reduction ratio มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าร้อยละของน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) -ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานอัตราการตายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ค่าร้อยละของน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (hazard ratio=1.03, $p=0.02$) -ค่าร้อยละของน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดที่สูงมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มอัตราการตายในผู้ป่วยที่มีระดับ creatinine < 7.26

หัวข้อ	รายละเอียด
	อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) -ค่าร้อยละของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มอัตราการตายในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูง, body mass index สูง, ระดับ serum sodium ที่ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p=0.02, 0.0001, 0.005$ ตามลำดับ)
การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.งานวิจัยตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิก 2.มีความหมายในเชิงศาสตร์ (scientific merit) มีฐานคิดที่มีเหตุมีผล มีความสำคัญทางคลินิก มีความน่าเชื่อถือ 3.แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of findings) -มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน -ผู้ให้บริการในหน่วยงานกับกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเดียวกัน -ปรัชญาการดูแลมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) -พยาบาลสามารถผสมผสานเข้ากับงานประจำได้ 3.3 ความคุ้มทุนคุ้มประโยชน์ในการนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) -พยาบาลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ -สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการพยาบาลได้
การสรุปเพื่อการนำไปใช้	-ควรให้ความสนใจในผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อย มีโรคเบาหวาน มีภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงมีผลต่ออัตราการตายที่เพิ่มขึ้น -ควรมีการส่งเสริมภาวะโภชนาการให้เหมาะสมกับโรคและการรักษา

การวิเคราะห์และสังเคราะห์บทความจากวารสาร

การวิเคราะห์และสังเคราะห์บทความจากวารสารทั้ง 3 เรื่อง ได้สรุปสาระสำคัญเป็นประเด็นของแต่ละเรื่อง ดังนี้

1. Abuelo, J.G., (1998). Large Interdialytic Weight Gains: Causes, Consequences, and Corrective Measures, *Seminars in Dialysis*. 11(1), 25-30.

1.1 สาระสำคัญ

น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างวันฟอกเลือด (Interdialytic weight gains) เป็นผลมาจากการบริโภคซึ่งส่วนใหญ่เป็นการดื่มน้ำและบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียมมาก จากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ทำให้มีการกระหายน้ำและดื่มน้ำมากขึ้น จากตัวผู้ป่วยที่มีภาวะกระหายน้ำมากโดยไม่ทราบเหตุผลหรือสาเหตุจากกรณี que ผู้ป่วยต้องมีการเข้าสังคมหรือไม่สามารถหยุดยั้งสาเหตุการดื่มน้ำด้านอื่น ๆ (optional fluid intake) ซึ่งได้แก่ การดื่มน้ำเพื่อช่วยการกลืน ติดใจในรสชาติ ติดการดื่มน้ำกาแฟหรือแอลกอฮอล์ น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด มีแนวโน้มที่จะขึ้นมากในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นระยะเวลานาน ผู้ป่วยที่อายุน้อย ผู้ป่วยที่มีภาวะเครียดหรือมีความเชื่อมั่นในตนเองลดลง

ผลสำคัญที่เกิดจากการมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง คือ น้ำท่วมปอด (pulmonary edema) การเกิดอาการจากภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด มีความสัมพันธ์กับการเกิดความดันโลหิตสูงก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นอกจากนี้ภาวะน้ำเกินที่มากกว่าร้อยละ 6 ของน้ำหนักตัวแห้ง (dry weight) ยังมีผลต่ออัตราการรอดชีวิต ทำให้ค่าของผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการมีการเปลี่ยนแปลง

การควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด สามารถจัดการได้โดยการให้ผู้ป่วยจำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงและน้ำดื่ม ให้ความรู้ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวานร่วมด้วย ให้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยที่ยังมีปัสสาวะ การใช้ยา ACEI ในผู้ป่วยบางราย การควบคุมอัตราการดึงน้ำ (ultrafiltration rate) ระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การควบคุมระดับโซเดียมในน้ำยาฟอกเลือด (dialysate fluid) หรือการให้สารน้ำทดแทนที่มีความเข้มข้นสูง (hypertonic solution) การให้ quinine sulfate เพื่อลดอาการจากการฟอกเลือด (dialysis symptom)

1.2 การประเมินคุณภาพเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้แต่งเอกสารเป็นแพทย์สาขาโรคไตใน Rhode Island Hospital และ Brown University School of Medicine ซึ่งนำเสนอในหนังสือ *Seminars in Dialysis* โดยอ้างอิงเอกสาร หลักฐานเชิงประจักษ์ต่าง ๆ จำนวน 102 ฉบับ มีการอ้างอิงในส่วนท้ายข้อความตลอด

บทความ ทำให้บทความมีความน่าเชื่อถือ เนื้อหาในบทความตรงกับประเด็นปัญหาและกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการศึกษา

2. Mistiaen, P.(2001). Thirst, Interdialytic Weight Gain, and Thirst-Interventions in Hemodialysis Patients: A Literature Review. *Nephrology Nursing Journal*. 28(6). 601-612.

2.1 สารสำคัญ

ภาวะกระหายน้ำ (thirst) เป็นปัญหาที่พบบ่อยและมีอาการรุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยไตเทียมทำให้มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูง (interdialytic weight gain) ภาวะกระหายน้ำเป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคลไม่สามารถวัดโดยตรงได้ สาเหตุของภาวะกระหายน้ำเกิดได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม จากการทบทวนวรรณกรรมระหว่างปี 1980-1999 ซึ่งทบทวนการศึกษาในเรื่อง ความชุกของภาวะกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะกระหายน้ำและน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด รวมทั้งกิจกรรม (intervention) ที่มีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเป็นผลลัพธ์ในการศึกษา ซึ่งมี 23 การศึกษาที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและได้นำมาวิเคราะห์พบว่า ความชุกของภาวะกระหายน้ำคิดเป็นร้อยละ 6-95 การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าภาวะกระหายน้ำมากทำให้น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดมากขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบเป็นไปได้ยากเนื่องจากวิธีวิจัยที่มีความแตกต่างกัน และบางการศึกษากลุ่มตัวอย่างน้อย มีกิจกรรม (intervention) 3 ด้าน คือ ด้านเทคนิคในกระบวนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ การเพิ่มความถี่ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การปรับความเข้มข้นของโซเดียมในน้ำยาฟอกเลือด (dialysate fluid) ด้านการใช้ยา ได้แก่ การใช้ ACE inhibitors และด้านอาหาร

2.2 การประเมินคุณภาพเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้แต่งเป็นพยาบาลและเป็นนักวิจัยใน hemodialysis center, Leiden University Medical Center ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ตีพิมพ์ใน *Nephrology Nursing Journal* มีการระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกเอกสาร หลักฐานเชิงประจักษ์ มีการแบ่งประเภท แสดงและสรุปเอกสาร หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทบทวนแต่ละฉบับในรูปแบบตาราง มีการบอกข้อดี ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะในการศึกษาเพิ่มเติม นอกจากนี้มีการอ้างอิงในส่วนท้ายข้อความตลอดบทความ ทำให้บทความมีความน่าเชื่อถือ เนื้อหาในบทความตรงกับ ประเด็นปัญหาและกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการศึกษา

3. Sarkar, S.R., Kotanko. P., Levin, N.W. (2006). Interdialytic Weight Gain: Implications in Hemodialysis Patients. *Seminars in Dialysis*. 19(5), 429-433.

3.1 สารสำคัญ

น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (Interdialytic weight gain) เป็นค่าที่สามารถวัดได้ง่ายและใช้ประเมินร่วมกับความดันโลหิต (ก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) อาการและอาการแสดงเพื่อกำหนดการดื่มน้ำระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดข้อเสนอน้ำเพื่อควบคุมอาหารและน้ำ โดยทั่วไปกำหนด น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดไม่ควรเกินร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวแห้ง (dry weight) ต่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ครั้ง การมีน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดสูงทำให้ปริมาณน้ำนอกเซลล์สูง เกิดภาวะความดันโลหิตสูง (hypertension) หัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricle hypertrophy) เสี่ยงต่ออัตราการตายจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การแนะนำผู้ป่วยให้มีการจำกัดอาหารและน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเพียงประการเดียวอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดเป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการได้ด้วยเนื่องจากเกลือโซเดียมและน้ำเกิดร่วมกับการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต (carbohydrate) ไขมัน (fat) โปรตีน (protein) ยังมีการศึกษาไม่มากนักที่บ่งชี้ถึงผลกระทบโดยตรงของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดต่ออัตราการเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล (morbidity) อัตราการตาย (mortality) ซึ่งผลกระทบดังกล่าวยังไม่สามารถตัดสินได้เนื่องจากขึ้นอยู่กับการทำงานของไตที่เหลือ (residual renal function) และโรคร่วม (comorbidity) อื่น จึงทำให้ยากที่จะแยกออกจากผลกระทบของน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด ส่วนใหญ่ยังมีความพยายามควบคุมน้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด โดยมุ่งที่ความต้องการให้ผู้ป่วยจำกัดการบริโภคน้ำและเกลือในอาหาร ซึ่งประเด็นเหล่านี้ยังไม่มีข้อสรุปไปในทิศทางเดียวกัน

3.2 การประเมินคุณภาพเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้เขียนเป็นแพทย์โรคไตปฏิบัติงานที่ Renal Research Institute and Beth Esrael Medical Center, New York จึงถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ บทความตีพิมพ์ใน Seminars in Dialysis มีการวิเคราะห์ เสนอน้ำจากการทบทวนวรรณกรรมและอ้างอิงตลอดบทความ ทำให้มีความน่าเชื่อถือ

ภาคผนวก 2

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ชื่อ อายุ ปี เพศ
 อาชีพ จำนวนครั้งในการฟอกเลือด.....ครั้งต่อสัปดาห์
 ท่านพักอาศัยอยู่กับ.....
 ท่านมีผู้ดูแลใกล้ชิดหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ.....

วันที่					
รายการ					
น้ำหนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด (กก./วัน)					
FBS (mg/dl)					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

การรักษาที่ได้รับ

วันที่					
รายการ					
Dialysate Na					
ชนิดและขนาดยาที่รับประทาน					
1.....					
2.....					
3.....					
4.....					
5.....					

ภาคผนวก 3

แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคน้ำและอาหาร

1. ท่านควรควบคุมปริมาณน้ำดื่ม โดยควรดื่มวันละ.....
2.
3.
4.
5.



ภาคผนวก 4

แบบประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจำกัดน้ำ

1. ท่านเคยลดจำนวนน้ำดื่มใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 4)

2.

3.

4.

5.

การประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

คำถาม

คำตอบ

ระยะก่อนไตร่ตรอง

.....

ระยะไตร่ตรอง

.....

ระยะตระเตรียม

.....

ระยะปฏิบัติ

.....

ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ

.....

ภาคผนวก 5

คู่มือการปฏิบัติตัว
สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

The logo of Mahidol University is a circular emblem. It features a central blue circle containing a golden stupa-like structure. This is surrounded by a yellow ring with Thai script. The outermost ring is also yellow with Thai script. There are four small golden floral motifs at the cardinal points of the inner ring.

นส. อภัสรา อรัญวัฒน์
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึง โรคที่มีการทำงานของไตบกพร่องเป็นเวลานาน ซึ่งการทำงานของไตไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

1. เบาหวาน
2.
3.
4.

อาการ

เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ขาดสมาธิในการทำงาน อ่อนเพลีย

วิธีการรักษา

1. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยต้องได้รับการฟอกเลือดเตรียมหลอดเลือด เพื่อสามารถนำเลือดออกจากร่างกาย.....
2. การขจัดของเสียทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยต้องฟอกตัดฟังก่อนพลาสติกไว้ในช่องท้อง.....
3. การปลูกถ่ายไต คือการนำไตจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือญาติพี่น้องสายตรงมาฟอกตัด.....

การปฏิบัติตนของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อควรปฏิบัติและการดูแลตนเองก่อนการฟอกเลือด

1. งดรับประทานยาลดความดันโลหิตก่อนมาฟอกเลือด 4-6 ชั่วโมง ยกเว้นในรายที่แพทย์สั่งให้รับประทานและควรปฏิบัติให้เคร่งครัด
2.
3.
4.
5.

ข้อควรปฏิบัติและการดูแลตนเองขณะฟอกเลือด

1. ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะ หายใจลำบาก ใจสั่น เป็นตะคริว ปวดท้อง คลื่นไส้ หน้ามืด ฯลฯ รีบแจ้งพยาบาลทันที
2.
3.
4.

ข้อควรปฏิบัติและการดูแลตนเองหลังการฟอกเลือด

1. หลังถอดเข็มให้กดบริเวณที่แทงเข็มจนเลือดหยุดสนิท แล้วปิดด้วยพลาสติกเมื่อกลับบ้าน ถ้าพลาสติกเปียกน้ำให้เปลี่ยนพลาสติกใหม่ทันที
2.
3.

ข้อควรปฏิบัติและการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน

1. ควรออกกำลังกายที่ไม่ใช้แรงมาก เช่น การเดิน การรำมวยจีน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นานประมาณ 15-30 นาที ไม่ควรเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก
2.
3.
4.
5.

อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์

1. มีไข้ หนาวสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุ
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

ข้อควรปฏิบัติและการดูแลตนเองเรื่องระบบนำเลือด

สำหรับผู้ป่วยที่ใส่สายสวนท่อน้ำเลือด

1. ดูแลความสะอาดบริเวณรอบสาย ระวังไม่ให้แผลเปื่อยก ถ้าแผลเปื่อยกหรือสกปรก ต้องรีบทำแผลทันทีที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด

2.
3.
4.

สำหรับผู้ป่วยที่ใช้หลอดเลือดที่ได้รับการตัดต่อถาวร

1. ควรออกกำลังกายที่ตัดต่อหลอดเลือดอย่างสม่ำเสมอโดยเว้นวันที่มาทำการฟอกเลือด เพื่อให้ผนังเส้นเลือดและกล้ามเนื้อรอบ ๆ เส้นเลือดแข็งแรง เส้นเลือดไม่โป่งพองหรือเปราะแตกง่าย

2.
3.
4.
5.
6.
7.

การปฏิบัติตัวในการรับประทานยา

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจำเป็นต้องได้รับยาหลายชนิดเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากยาสูงสุด และเกิดอันตรายน้อยที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวดังนี้

1. รู้จักชื่อยา ขนาดที่ใช้ ข้อบ่งใช้ เพื่อความปลอดภัย
2.
3.
4.

ตัวอย่างยาที่ใช้บ่อยและข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยา

1. ยาจับฟอสเฟต เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต อะลูมินัมไฮดรอกไซด์
2.
3.
4.

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดที่ควรรู้และการป้องกัน

ความดันโลหิตต่ำ

สาเหตุที่พบบ่อย คือ การดึงน้ำออกจากร่างกายเร็วหรือมากเกินไป เลือดไหลผ่านตัวกรองในอัตราที่สูงเกินไป.....

.....

ตะคริว

สาเหตุที่พบบ่อย คือ ดึงน้ำออกจากร่างกายเร็ว หรือมากเกินไป

.....

ความดันโลหิตสูง

สาเหตุที่พบบ่อย เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงที่มีอยู่เดิม น้ำหนักเพิ่มมากเกินไป หรือการงดยาลดความดันโลหิตก่อนมาฟอกเลือด

.....

ไข้

อาจเกิดจากการปนเปื้อนหรือการติดเชื้อ.....

.....

หัวใจเต้นผิดปกติ

สาเหตุมักเกิดจากโรคหัวใจที่ผู้ป่วยเป็นอยู่เดิม ระดับเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ

.....

ปฏิกิริยาจากตัวกรอง

มีตั้งแต่อาการเป็นน้อย คือ ปวดหลัง และเจ็บหน้าอก หรืออาจมีอาการมากจนกระทั่งมีอาการเหนื่อยหอบ.....

.....

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการรักษาแบบประคับประคอง ช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น แต่เครื่องไตเทียมไม่สามารถทำงานแทนไตได้ทั้งหมด

.....

ผลไม้ที่มีโปแตสเซียมสูง ควรหลีกเลี่ยงหรืองด ได้แก่

กล้วยทุกชนิด ขนุน ทุเรียน ฝรั่ง

น้ำดื่ม (รายละเอียดอยู่ใน การควบคุมน้ำนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด)

นอกจากนี้ผู้ป่วยยังต้องควบคุมการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารที่มีเกลือโซเดียมมากเนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีเกลือมากจะทำให้เกิดอาการบวม ความดันโลหิตสูง น้ำท่วมปอดและหัวใจวายได้

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมักจะมีระดับฟอสฟอรัสซึ่งเป็นเกลือแร่ชนิดหนึ่งในเลือดสูงซึ่งมีผลมาจากไตไม่สามารถควบคุมสมดุลของเกลือแร่ในร่างกายได้

อาหารหลักธรรมชาติ

1.นมทุกรูปแบบ และผลิตภัณฑ์จากนม ได้แก่ นมจืด นมหวาน นมพร่องมันเนย นมธรรมชาติ(นมสด) นมข้นจืด นมข้นหวาน นมผง ไอศกรีม เนยแข็ง

2.....

3.....

อาหารแปรรูป

1.อาหารที่มีผงฟูเป็นส่วนประกอบ เช่น ลูกก๊ี้ เค้ก แป้งชาลาเปา

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

การควบคุมน้ำนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด**น้ำนักตัวระหว่างวันฟอกเลือดคืออะไร สำคัญอย่างไร**

น้ำนักตัวระหว่างวันฟอกเลือด หมายถึง น้ำนักตัวที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้รับการฟอกเลือด นับตั้งแต่สิ้นสุดการฟอกเลือดจนกระทั่งถึงการฟอกเลือดในครั้งต่อไป

การควบคุมน้ำหนักระหว่างวันฟอกเลือดทำได้อย่างไร

1. การควบคุมน้ำ

ผู้ป่วยต้องมีการควบคุมปริมาณน้ำดื่มแต่ละวันให้เหมาะสม การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมมากเกินไป ทำให้หิวน้ำบ่อย ต้องดื่มน้ำมากขึ้น

2. การควบคุมเกลือโซเดียม

เกลือโซเดียมมักอยู่ในรูปของเกลือแกงในอาหารกระป๋อง สารปรุงแต่งอาหาร เช่น ผงชูรส ผงฟู ซุปก้อน ซอสปรุงรสต่าง ๆ ที่มีรสเค็ม

ข้อแนะนำวิธีประกอบอาหารโดยไม่เติมเกลือหรือน้ำปลา

1. ใช้เครื่องเทศช่วยให้มีกลิ่นหอม เช่น พริกไทย ลูกผักชี ยี่หระ ลูกกระวาน กานพลู รากผักชี กระเทียม ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด เป็นต้น

2.

3.

ข้อแนะนำในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำและควบคุมเกลือโซเดียม

1. รับประทานอาหารสด และไม่ควรรับประทานอาหารที่ผ่านกรรมวิธีการถนอมอาหารที่ใช้เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

[illegible]

ตารางแสดงคุณค่าของอาหาร ต่อน้ำหนักที่รับประทานได้ 100 กรัม (ต่อ)

ชนิดอาหาร	โปรตีน	ฟอสฟอรัส	โปแตสเซียม	โซเดียม	แคลอรี
แตงโม	0.5	10	100	1	161
ลำไย	1.0	42	150	-	61
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

ตารางแสดงปริมาณเกลือโซเดียมในน้ำพริกแกง (ต่อ 1 หน่วยบริโภค)

อาหาร	ปริมาณ	โซเดียม
น้ำพริกแกงฉู๊ฉี	2 ชต.	630
น้ำพริกแกงเขียวหวาน	2 ชต.	550
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

ตารางแสดงปริมาณเกลือโซเดียมในน้ำพริกคั่ว (ต่อ 1 หน่วยบริโภค)

อาหาร	ปริมาณ	โซเดียม
น้ำพริกเผา	1 ชต.	410
น้ำพริกแมงดา	1 ชต.	450
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

ตารางแสดงปริมาณเกลือโซเดียมในอาหารอื่น (ต่อ 1 หน่วยบริโภค)

อาหาร	ปริมาณ	โซเดียม
ซอสมะเขือเทศ	1 ชต.	170
น้ำปลาหวาน	2 ชต.	480
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ผู้ป่วยควรฝึกปฏิบัติทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าหลังตื่นนอนหรือก่อนรับประทานอาหารเช้า และช่วงเย็นหลังอาหารเย็นประมาณ 2 ชั่วโมงหรือก่อนนอน

หลักปฏิบัติในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1. จัดสถานที่ให้มีความสงบเงียบ แสงสว่างไม่จ้าตา อากาศไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

เมื่อฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้อย่างชำนาญแล้ว เมื่อเกิดเหตุการณ์คับขันขึ้นแทนที่จะเกิดความเครียด จะกลับเป็นการผ่อนคลายแทน ซึ่งจะทำให้สามารถควบคุมจิตใจ อารมณ์ และมองเห็นทางแก้ไขปัญหาคิดดีขึ้น

บทกวีของนักกวีและกวีนิพนธ์

[illegible]

หมายเหตุ การตั้งน้ำหนักตัว ให้ช่วงตอนเช้าหลังจากเข้าห้องน้ำ และก่อน

รับประทานอาหาร

ชื่อ.....
 วัน เดือน ปีเกิด.....อายุ.....ปี
 H.N.....
 ที่อยู่.....
 โทร.....
 ชื่อผู้ติดต่อได้สะดวก.....
 โทร.....

แบบบันทึกการฝึกการผ่อนคลาย

แบบบันทึกอาหารบริโภค (ต่อ)

วันที่.....

ส่วนประกอบและ ปริมาณ	รายการอาหาร	เวลา	ชื่ออาหาร สถานที่	เวลาที่ฝึก			ผลการฝึก
				เช้า	เย็น		

ภาคผนวก 6

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจกัคน้ำเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว
ระหว่างวันฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ตรวจสอบความถูกต้อง
ความแม่นยำ ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวนทั้งหมด 6 ท่าน ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. ศาสตราจารย์ ชัยรัตน์ ฉายากุล
หน่วยวิภกะวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทวี ชาญชัยจุริรา
หน่วยวิภกะวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
3. พญ. ธนันดา ตระการวนิช
หน่วยโรคไต สาขาอายุรกรรม
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
4. อาจารย์แพทย์หญิง ไกรวิพร เกียรติสุนทร
หน่วยวิภกะวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
5. อาจารย์ ดร. กรองกาญจน์ สังกาศ
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. นางสาว ภรณี ต้นติเสวี
หัวหน้าหอผู้ป่วย กัลยาณิวัฒนา 3 โรงพยาบาลศิริราช

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาว อภัสรา อรัญวัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	26 เมษายน 2506
ภูมิลำเนา	กรุงเทพฯ ฯ
การศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2528 วิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) คณะพยาบาลศาสตร์
สถานที่ทำงาน	2 โรงพยาบาลศิริราช ถ. อรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย จ.กรุงเทพฯ ฯ 10700 ตำแหน่ง พยาบาลประจำการ โทร. 02-4197485 E-mail: apassara_a@yahoo.co.th
ที่อยู่ปัจจุบัน	30/5-6 ซอย จุฬา ฯ 20 ถ.บรรทัดทอง แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ ฯ 10330 โทร. 081-9334200