

การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
ในภาคใต้ ประเทศไทย



นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARATIVE STUDY OF SYMPTOM CLUSTERS IN PATIENTS WITH END STAGE
RENAL DISEASE IN SOUTHERN REGION, THAILAND



Miss Sawangwan Pittayanarueman

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
ระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย

โดย

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุমান

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

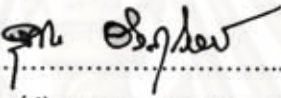
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

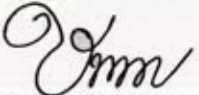
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

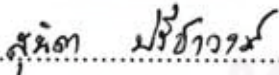
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาดำเนินหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

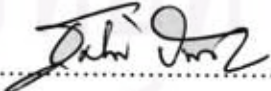

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชุติศักดิ์ ชัมภลิจิต)

สว่างวรรณ พิทยานุมาณ : การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย. (A COMPARATIVE STUDY OF SYMPTOM CLUSTERS IN PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE IN SOUTHERN REGION, THAILAND) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. ชนกพร จิตปัญญา อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร. สุนิศา ปรีชาวงษ์, 132 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการ ในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะซึม และภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต ที่มารับบริการที่คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ จำนวน 200 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย แบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน และหาค่าความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินในเรื่องของการเกิดอาการ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการเท่ากับ .92, .87, .89 และ .90 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที (t-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการคันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84
2. ในแต่ละมิติของอาการพบว่า อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการรับรู้ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการมากที่สุด ($\bar{X} = 2.42, SD = 1.53, \bar{X} = 1.88, SD = 1.35$ และ $\bar{X} = 2.10, SD = 1.51$ ตามลำดับ)
3. การรับรู้อาการของผู้ป่วยในด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน เมื่อจำแนกตามอายุ เพศ ประเภทการรักษา และภาวะซึม ไม่แตกต่างกัน
4. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะ โภชนาการ ในระดับที่ต่างกันมีการรับรู้อาการ ในแต่ละมิติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ป่วยที่มีภาวะ โภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการสูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ โภชนาการพร่องเล็กน้อย และภาวะ โภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.65, p = .01$ และ $F = 4.29, p = .02$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ โภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความถี่ของอาการสูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ โภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.07, p = .05$)

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนี้สิต..... *สุวิมล พิทยานุมาณ*.....

ปีการศึกษา.....2552.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... *ชนกพร จิตปัญญา*.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม..... *สุวิมล พิทยานุมาณ*.....

5077668436 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : SYMPTOM / PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE

SAWANGWAN PITTAYANARUEMAN : A COMPARATIVE STUDY OF SYMPTOM CLUSTERS IN PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE IN SOUTHERN REGION, THAILAND. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR: ASST. PROF. SUNIDA PREECHAWONG, Ph.D., 132 pp.

The purposes of this descriptive research were to study multidimensional characteristics of symptoms reported by patients with end stage renal disease and to compare the patients perceived symptoms across types of treatment, gender, age, degree of anemia, and nutritional status. Using systematic random sampling, 200 patients with end stage renal disease were recruited from the tertiary hospitals in southern region. The instrument was a set of questionnaires, consisting of a demographic and treatment questionnaire and multidimensional symptoms questionnaire. All questionnaires were developed base on literature review and were validated by a panel of four experts. The Cronbach's alpha coefficients of the instruments were .92, .87, .89, and .90 respectively. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, t-test, and one way ANOVA.

The major findings were presented as follows:

1. The majority of patients with end stage renal disease (84%) reported experiencing pruritus.
2. In each of the dimensions (timing, intensity, and distress), insomnia was the most common symptom perceived by the patients with end stage renal disease. ($\bar{X} = 2.42$, $SD = 1.53$, $\bar{X} = 1.88$, $SD = 1.35$ and $\bar{X} = 2.10$, $SD = 1.51$ respectively).
3. No significant differences were found in multidimensional symptoms reported by patients with end stage renal disease across age, gender, types of treatment and degree of anemia.
4. There were significant nutritional status differences in perceived multidimensional symptoms ($p = .05$). End stage renal disease patients with moderate undernutrition perceived more intensity and distress of symptoms than those with mild undernutrition and those with normal nutritional status ($F = 4.65$, $p = .01$ and $F = 4.29$, $p = .02$ respectively). In terms of timing dimension, the patients with moderate undernutrition reported more frequents of symptoms than those with normal nutritional status ($F = 3.07$, $p = .05$).

Field of Study: Nursing Science Student's Signature Sawangwan Pittayanarueman
 Academic Year : 2009 Advisor's Signature Ch
 Co-Advisor's Signature Sunida Preechawong

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะ แนวทางที่เป็นประโยชน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย รวมทั้งให้ความเมตตาและเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลีอนุชวณิช ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำในเรื่องการใช้สถิติ และกราบขอบพระคุณ คณะอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยและคณะพยาบาลศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง รวมทั้งขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกคลินิกโรคไต โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้ช่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมทำวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ เพื่อนนิสิตร่วมรุ่น และเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

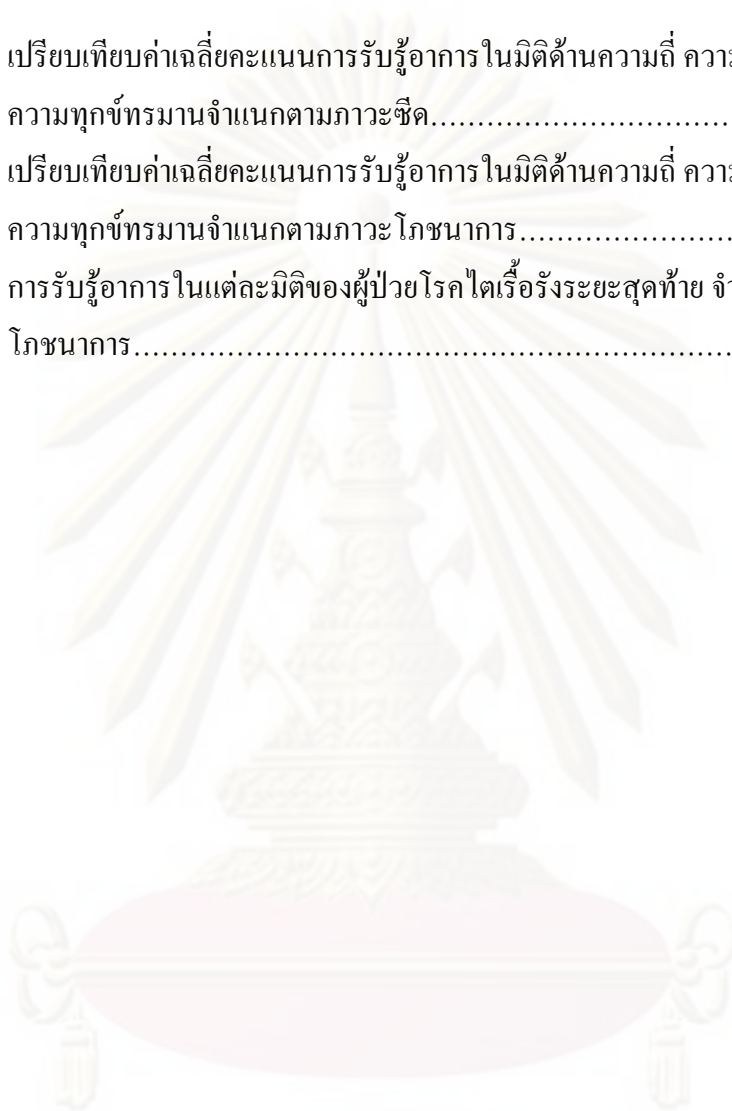
| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฌ |
| สารบัญภาพ..... | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 5 |
| คำถามการวิจัย..... | 5 |
| แนวคิดเหตุผล..... | 6 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 9 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย..... | 9 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 11 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)..... | 13 |
| อาการของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย..... | 21 |
| การประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย..... | 44 |
| บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย..... | 46 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 47 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 51 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 52 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 52 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 54 |
| การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ..... | 56 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 58 |
| การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง..... | 59 |

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 3 | |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 60 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 61 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 83 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 85 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 85 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 90 |
| รายการอ้างอิง..... | 92 |
| ภาคผนวก..... | 102 |
| ภาคผนวก ก ราชนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 103 |
| ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล..... | 105 |
| ภาคผนวก ค เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย..... | 114 |
| ภาคผนวก ง เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย..... | 118 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 132 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1 | แสดงจำนวนประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง... | 54 |
| 2 | แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือในแต่ละมิติของอาการ. | 58 |
| 3 | จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้าย จำแนกตาม เพศ อายุ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของ คำรักษาพยาบาล บทบาทในครอบครัว..... | 62 |
| 4 | จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามประเภทการรักษา โรคร่วม และยาที่ใช้อยู่เป็น ประจำ..... | 63 |
| 5 | จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามระดับค่าของ Hemoglobin และ serum albumin... | 65 |
| 6 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามระดับค่าของ BUN, serum creatinine, และ GFR..... | 65 |
| 7 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการที่เกิดขึ้นทั้งหมด..... | 66 |
| 8 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ของกลุ่มตัวอย่าง..... | 68 |
| 9 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความ รุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง..... | 70 |
| 10 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความทุกข์ ทรมานของกลุ่มตัวอย่าง..... | 72 |
| 11 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามเพศ..... | 74 |
| 12 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการ ในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามอายุ..... | 75 |
| 13 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามประเภทการรักษา..... | 77 |

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 14 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะซีด..... | 78 |
| 15 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการ ในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะโภชนาการ..... | 80 |
| 16 | การรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามภาวะ โภชนาการ..... | 81 |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 1 | การจำแนกระดับความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังและข้อแนะนำในการดูแลรักษา.. | 21 |
| 2 | Model of Theory of Unpleasant Symptoms..... | 41 |
| 3 | แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามเพศ..... | 75 |
| 4 | แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามอายุ..... | 76 |
| 5 | แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามประเภทการรักษา..... | 78 |
| 6 | แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะซีด..... | 79 |
| 7 | แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะโภชนาการ..... | 82 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาที่สำคัญของวงการสาธารณสุขโลก เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์การเกิดและการตายจากโรคไตเรื้อรัง ส่งผลให้รัฐต้องสูญเสียทรัพยากรจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังเห็นได้จากรายงานจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการบำบัดทดแทนไตทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณ 1.1 ล้านคน โดยที่อัตราการเพิ่มขึ้นนี้มีมากกว่า 7% ต่อปี และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้ป่วยที่ต้องการการบำบัดทดแทนไตประมาณ 2.5 ล้านคน (Lysaght, 2002: 37-40) และจากสถิติสาธารณสุขของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 พบว่าทั่วประเทศมีผู้ป่วยโรคไตจำนวน 108,215 คน แยกเป็นผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจำนวน 16,227 คน (ร้อยละ 15 ของผู้ป่วยโรคไตทั้งหมด) ผู้ป่วยไตเรื้อรังจำนวน 91,988 คน (ร้อยละ 85) ขณะที่ผู้ป่วยโรคไตรายใหม่เกิดขึ้นปีละ 7,871 คน คิดเป็น 125 คนต่อประชากรล้านคน และจากสถิติของสำนักงานโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2551) พบว่าโรคไตเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 6 จากสาเหตุการตาย 10 อันดับแรกทั่วประเทศตั้งแต่ปี 2546-2550 และมีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในทุกปี ดังเช่น ข้อมูลในปี พ.ศ. 2546 มีจำนวน 12,110 คน คิดเป็นอัตราการตาย 19.2 ต่อประชากรแสนคน ต่อมาในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มโรคไตเสียชีวิต 13,558 คน คิดเป็นอัตราการตาย 21.5 ต่อประชากรแสนคน

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่ไตเป็นโรคหรือได้รับผลกระทบจากโรคต่าง ๆ ทำให้ไตสูญเสียหน้าที่อย่างช้า ๆ และถาวรเป็นเวลานานเกินกว่า 3 เดือน (ชลธิป พงศ์สกุล, 2546; National Kidney Foundation: NKF, 2002) เมื่อไตเกิดการสูญเสียหน้าที่ในการจัดของเสีย การรักษาสมดุลของน้ำ สารอิเล็กโตรไลต์ (Electrolyte) กรด-ด่าง ตลอดจนการหลั่งฮอร์โมนและการสังเคราะห์สารต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่ออวัยวะในระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2538; สุกิจรา ลิ้มอำนวยลาภ, 2539; เกรียง ตั้งสง่า, 2548) โรคไตจะมีระยะการดำเนินของโรคหลายระยะ การเสื่อมของไตในระยะแรก ๆ อาการที่เกิดขึ้นมักไม่ค่อยชัดเจนและไม่มีความรุนแรง อาการต่าง ๆ มักเริ่มปรากฏมากขึ้นเมื่อการทำงานของไตค่อย ๆ ลดลง นั่นคือ ระดับของ serum creatinine เพิ่มขึ้นมากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรืออัตราการกรองของโกลเมอรูลัส (glomerular filtration rate: GFR) ลดเหลือประมาณ 10-15 มิลลิตรต่อนาที นั่นหมายถึงผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะโรคไตเรื้อรังระยะ

สุดท้าย (End Stage Renal Disease) (ไตรรักษ์ พิธิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543) ดังนั้นการทำงานของไตที่ลดลงจะส่งผลกระทบต่ออาการหรือทำให้อาการทวีความรุนแรงขึ้น

อาการที่ปรากฏในระยะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (Uremic symptom) สามารถพบได้หลายอาการ และพบได้ในทุกระบบ เนื่องจากไตไม่สามารถปรับการทำหน้าที่ได้เพียงพอทำให้เกิดความผิดปกติในภาวะสมดุลของสารเคมี อิเล็กโตรไลต์ และสารน้ำ รวมถึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ของอวัยวะระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา ซาเจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร กลืนลำบาก ปวดแน่นท้อง การรับรสอาหารผิดปกติ ปากแห้ง ท้องเสีย ท้องผูก ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวดหลัง ปวดกระดูก/ข้อ กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระดูก ตะคริว ระบบผิวหนัง ได้แก่ เหนื่อออกน้อยผิดปกติ ผิวแห้ง คัน ระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ หายใจเหนื่อย ระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น บวม ระบบสืบพันธุ์ ผู้ป่วยมีความรู้สึกทางเพศลดลง

อาการต่าง ๆ นอกจากแสดงออกทางด้านร่างกายในระบบต่าง ๆ แล้ว อาการที่แสดงออกทางด้านจิตใจของผู้ป่วย ได้แก่ รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ ซึมเศร้า หงุดหงิด/โมโหง่าย รู้สึกกระวนกระวาย วิตกกังวล ลักษณะการรับรู้อาการของผู้ป่วยไม่ใช่เพียงรับรู้ว่าจะเกิดหรือไม่เกิดอาการ แต่การรับรู้ผู้ป่วยจะรับรู้ว่าจะมีอาการนั้นเกิดบ่อยเพียงใด รุนแรงแค่ไหน หรือทำให้รู้สึกทุกข์ทรมานเพียงใด ซึ่งการรับรู้ในแต่ละมิตินี้ Lenz et al. (1997) ได้พัฒนาแนวคิดทฤษฎีของอาการไม่สุขสบาย (Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ซึ่งกล่าวว่าอาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ที่มีผลกระทบต่อบุคคลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการจะมีหลายมิติ (multidimension) ได้แก่ มิติด้านความถี่ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านความทุกข์ทรมาน และมิติด้านคุณลักษณะของอาการ โดยอาการแต่ละอาการจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelated of symptoms)

นั่นคือ เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น อาการนี้จะเหนี่ยวนำให้อาการอื่น ๆ ตามมา หรือส่งเสริมให้อาการที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ในโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายก็เช่นกัน ผู้ป่วยจะรับรู้อาการต่าง ๆ มากมายในทุกระบบของร่างกาย โดยอาการที่เกิดขึ้นในระยะแรกอาจเล็กน้อยหรือไม่รุนแรง แต่หากปล่อยอาการเหล่านั้นไว้ไม่มีการแก้ไข หรือทำให้อาการดังกล่าวลดความรุนแรงลงอาการนั้นอาจเหนี่ยวนำให้อาการอื่นรุนแรงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานมากขึ้น ดังเช่นในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมักพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือเบื่ออาหาร ถ้าผู้ป่วยยังคงมีระดับความถี่ ความรุนแรงหรือความทุกข์ทรมานจากอาการที่กล่าวมามากขึ้น ก็จะส่งผลทำให้เกิด

ภาวะขาดสารอาหาร มีผลต่ออาการเหนื่อยล้าที่จะเกิดตามมา รวมถึงทำให้กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรงได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ และอาจทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม รายได้ลดลง ไม่เพียงพอกับรายจ่าย หรือมีปัญหาทางเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีอาการเครียด วิตกกังวลเพิ่มขึ้น

ดังนั้นอาการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งชี้สถานะทางสุขภาพในการทำหน้าที่ของร่างกายว่าเป็นปกติหรือกำลังถูกคุกคามทางสุขภาพ (Hegyvary, 1993; Lenz et al., 1997) หากปล่อยไว้ไม่มีการแก้ไขหรือแม้จะแก้ไขให้การช่วยเหลือบรรเทาอาการดังกล่าวได้ทัน และถ้าผู้ป่วยมีจำนวนของอาการและ/หรือมีความรุนแรงของอาการมากขึ้น ผู้ป่วยก็จะได้รับผลกระทบจากอาการเหล่านั้นไปแล้วทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ โดยจะส่งผลให้ภาวะสุขภาพแย่ลง การทำบทบาทหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Barrett, Vavasour, & Parfrey, 1990; Lenz et al., 1997; McCann & Boore, 2000; Curtin et al., 2002; Alexander et al., 2007; Jablonski, 2007; Lucio, Pius, & Augusto, 2009) รวมถึงส่งผลให้อัตราตายในผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มสูงขึ้นด้วย (Benz et al., 2000)

ปัจจัยด้านร่างกายที่มีผลต่อการรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีหลายประการ ได้แก่ พยาธิสภาพของโรคไตเรื้อรังซึ่งมีหลายระยะ แต่ระยะที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีอาการเด่นชัด รุนแรง และทุกข์ทรมานจากอาการมากที่สุด คือ ระยะสุดท้ายของโรค ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ มากมาย มีการรับรู้อาการมากกว่าในระยะอื่น ๆ ดังนั้นในการศึกษารังนี้จึงเป็นการศึกษาอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ส่วนปัจจัยด้านร่างกายอื่น ๆ นอกจากพยาธิสภาพของโรคที่เข้าสู่ระยะสุดท้ายจะส่งผลต่อการรับรู้อาการที่ทวีความรุนแรงขึ้น ประเภทของการรักษา เพศชาย-หญิง ช่วงอายุ ภาวะชืด และภาวะโภชนาการ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้อาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายทวีความรุนแรงขึ้นเช่นกัน (Cardenas & Kutner, 1982; Smets et al., 1993; Lindsay et al., 1994; Ikizler & Hakim, 1996; Benz et al., 1999; Rozen et al., 2001; Alexander et al., 2007; Bonner, Wellard, & Caltabiano, 2008)

ประเภทของการรักษาโรคไตเรื้อรัง มีทั้งการรักษาแบบประคับประคองอาการ แต่ในรายที่ไตเสียหายถึงจนถึงระยะสุดท้าย ประเภทของการรักษา คือ การบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การผ่าตัดปลูกถ่ายไต การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, 2544) การรักษาแต่ละประเภทอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ก่อให้เกิดอาการในระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ประเภทการรักษาทั้ง 2 ประเภทผู้ป่วยอาจรู้สึกปวดตามบริเวณที่แทงเส้น เนื่องจากจะต้องมีการใส่สายคาไว้ในอวัยวะของร่างกายเพื่อใช้ในระหว่างการรักษา หรือบางรายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอาจมีความเครียด วิตกกังวลในเรื่องของค่าใช้จ่าย การ

ดำเนินชีวิตประจำวันมากกว่าผู้ป่วยที่ล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ส่วนผู้ป่วยที่รักษาแบบประคับประคองอาจไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของค่าใช้จ่าย แต่ผู้ป่วยอาจต้องเผชิญกับอาการเหนื่อยหอบนอนราบไม่ได้จากภาวะน้ำเกินในร่างกาย

เพศ และอายุ ผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้น อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเสื่อมสภาพ ส่งผลให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้พลังงานในร่างกายลดลง ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอายุมากจะเกิดความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า (Piper, 1993) ในด้านแบบแผนการนอนหลับก็เช่นเดียวกันอายุยิ่งมากมักมีปัญหาการนอนหลับ ผู้สูงอายุมักตื่นบ่อย และพบการนอนกลางวันมากขึ้น (Chokroverty, 1999; Culebras, 2002; Floyd, 2002) ในเรื่องเพศ มีการศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนการนอนหลับตามระยะพัฒนาการระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า เพศชายมีความแปรปรวนของแบบแผนการนอนหลับมากกว่าและเร็วกว่าเพศหญิงประมาณ 10-20 ปี (Robinson, 1986)

ภาวะโภชนาการ และภาวะซีด เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้า (McCann & Boore, 2000) เนื่องจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทุกๆระยะของโรค ต้องมีการจำกัดอาหารบางประเภท และควบคุมจำกัดปริมาณน้ำ รวมถึงผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกไม่ยอมรับประทานอาหาร หรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน (Lindsay et al., 1994; Ikizler & Hakim, 1996) ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งมีผลต่อการสูญเสียหน้าที่ของระบบกล้ามเนื้อ และมีความผิดปกติในการเผาผลาญ จึงส่งผลให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (Smets et al., 1993) ภาวะยูรีเมียในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายทำให้เกิดความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือด และมีการทำลายเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซีด (Anemia) ภาวะซีดยังส่งผลให้การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายลดลง เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความถี่ของอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพราะเป็นผลจากการขาด Erythropoietin (Eschbach, 1989 อ้างถึงใน McCann & Boore, 2000)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยที่ผ่านมา งานวิจัยเกี่ยวกับอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายยังมีการศึกษาไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาอาการเดี่ยว ๆ อาการใดอาการหนึ่ง และศึกษาในมิติใดมิติหนึ่งเพียงมิติเดียว เช่น วราภา หุยนันท์ (2542) และบุญมี แพร้งสกุล (2545) ที่ศึกษาในมิติด้านความรุนแรงของอาการ ส่วนสุกัญญา จ้อยกล้า (2550) ศึกษาในมิติด้านความรุนแรงและความถี่ รวมถึงเปรียบเทียบกลุ่มอาการที่คุกคามต่อชีวิตทั้งใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการฟอกเลือดและในขณะที่ฟอกเลือด ซึ่งการศึกษาเหล่านี้มีประโยชน์คือ ทำให้บุคลากรทางสุขภาพเข้าใจในอาการของผู้ป่วยระดับหนึ่ง แต่ยังคงขาดความเข้าใจในมิติอื่น ๆ ของอาการ จึงไม่สามารถสะท้อนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในผู้ป่วยได้ นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาถึงตัวแปรด้านประเภทการรักษา เพศ อายุ ภาวะซีด และภาวะโภชนาการว่ามีผลต่อมิติแต่

ละมิตีของอาการหรือไม่ มีเพียงการศึกษาว่ามีอาการอะไรเกิดขึ้นบ้าง และตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการอย่างไร ส่งผลให้บุคลิกทางสุขภาพขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของอาการ ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังอาการที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังนั้นการศึกษอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้วิจัยจึงได้ใช้ Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ของ Lenz et al. (1997) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยได้ศึกษากลุ่มอาการในมิติ 3 มิติ คือ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน โดยศึกษาเฉพาะประชาชนในภาคใต้ที่มีปัจจัยเสี่ยง สภาพแวดล้อม และลักษณะพฤติกรรมบริโภคที่แตกต่างจากภาคอื่น ๆ เนื่องจากลักษณะการดำเนินชีวิตของประชากรทางภาคใต้ ทั้งในเรื่องของชนิดของอาหารที่รับประทานมักเป็นอาหารที่มีรสจัด และเค็ม เช่น กะปิ เมื่อเทียบกับทางภาคอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินของโรคไตทำให้เกิดภาวะยูริเมียเพิ่มมากขึ้น รวมถึงประชากรส่วนใหญ่มักใช้วิธีการเลือกซื้ออาหารที่ปรุงเสร็จ ทำให้มีข้อจำกัดในการควบคุมลักษณะของอาหารในการรับประทานให้ตรงกับโรค ส่งเสริมให้เกิดภาวะยูริเมีย มีผลต่อการเกิดอาการเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการศึกษอาการ (Symptom) ตาม Theory of Unpleasant Symptoms (TOUS) ของ Lenz et al. (1997) ทั้ง 3 มิติ จะช่วยลดช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ส่งเสริมให้บุคลิกทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการเพิ่มขึ้น นำไปสู่การพัฒนาการจักกระทำ (Intervention) กับอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อช่วยลดการเกิดอาการ หรือลดความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานจากอาการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
2. เพื่อศึกษาการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะช็อค และภาวะโภชนาการ

คำถามการวิจัย

1. ประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นอย่างไร
2. อาการที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติของอาการเป็นอย่างไร

3. การรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีความแตกต่างกันหรือไม่เมื่อจำแนกตามประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ

แนวคิดเหตุผล

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง การรับรู้อาการผู้ป่วยจะมีการรับรู้อาการในมิติหลายมิติ ได้แก่ อาการนั้นเกิดบ่อยเพียงใด รุนแรงแค่ไหน หรือทำให้รู้สึกทุกข์ทรมานเพียงใด ดังนั้นการศึกษาเพื่อหาคอบคลุมทุกมิติ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาอาการ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของอาการไม่สุขสบาย (Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ของ Lenz et al. (1997) ซึ่งอธิบายว่า อาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ มีผลกระทบต่อบุคคลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการจะมีหลายมิติ (Multidimension) อาการแต่ละอาการสามารถอธิบายสาเหตุตามกลไกทางสรีรวิทยาที่มีความเฉพาะเจาะจงของแต่ละอาการ ซึ่งแยกจากกันได้ชัดเจน ในขณะที่เดียวกันจากผลรวมของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีความเชื่อมโยงกันของร่างกาย ทำให้อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelated of symptoms) คือ เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น จะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา หรืออาจส่งเสริมให้อาการอื่นที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งหากบุคคลมีจำนวนของอาการและ/หรือมีความรุนแรงของอาการมากขึ้น ผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่ตามมาจะมีความรุนแรงมากขึ้นเป็นหลายเท่าทวีคูณ (Synergistic affect) มิติแต่ละมิติของแนวคิดทฤษฎีมีดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรุนแรง (Severity) ความแรง (Strength) หรือจำนวนครั้งของอาการ (Amount of symptom) เป็นมิติที่นิยมใช้กันมากในทางคลินิก และการวิจัยเนื่องจากเป็นสิ่งที่วัดได้ง่าย

2. มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึง ความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นระยะ (Intermittent) หรือเป็นช่วงความยาวนาน (Duration) ของอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือมีความหมายรวมทั้งความถี่และช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ แต่ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจนกระทั่งเรื้อรัง แต่อย่างไรก็ตามความรุนแรงในการเกิดอาการแต่ละครั้งก็จะแตกต่างกันไป โดยอาจมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นก็ได้ มิติด้านนี้ยังมีความหมายรวมไปถึงกิจกรรมหรือช่วงเวลาที่มีสัมพันธ์กับอาการ

3. มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือความลำบากของบุคคลจากอาการ ระดับความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนที่เกิดขึ้นนี้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ผู้ป่วยคือผู้รายงานความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากอาการ มิติด้านนี้มีผลต่อการเสาะ

แสวงหาการบำบัดหรือการรักษาเพื่อรักษาบรรเทาอาการนั้น ๆ รวมทั้งมีผลต่อการจัดการอาการของผู้ป่วยเอง จัดเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตมากที่สุด

พยาธิสภาพของโรคเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายจะส่งผลให้อาการที่เกิดขึ้นในแต่ละระบบของร่างกายรุนแรงขึ้น และในการศึกษาครั้งนี้นอกจากจะศึกษาอาการในแต่ละมิติแล้ว ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่คาดว่าจะทำให้การรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน ได้แก่

เพศ

ได้มีงานวิจัยที่ศึกษาการเกิดอาการต่าง ๆ ในเพศชายและเพศหญิง เช่น แบบแผนการนอนหลับ และอาการปวด พบว่า ในเรื่องของแบบแผนการนอนหลับ เพศชายมีความแปรปรวนของแบบแผนการนอนหลับมากกว่าและเร็วกว่าเพศหญิง และพบว่าการนอนหลับของเพศชายมีการนอนในระยะที่ 3 และ 4 ของการนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้า (non-rapid eye movement: NREM) ลดลง และมีการตื่นบ่อยขึ้น และ การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (rapid eye movement: REM sleep) จะสั้นลงและลดเวลาการนอนทั้งหมด (Total Sleep Time) (Robinson, 1986) และยังมีการศึกษาของ Closs (1988) พบว่าเพศหญิงจะสามารถนอนหลับในระยะเวลาต่อเนื่องได้นานกว่าเพศชาย แต่ในความเป็นจริงเพศหญิงมักจะบ่นถึงปัญหาในการนอนหลับมากกว่าเพศชาย และกินยาช่วยให้นอนหลับมากกว่าเพศชาย (Miller, 1999) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Friedman & King (1995) พบว่าเพศหญิงมีการตื่นในช่วงกลางคืนบ่อยกว่า ระยะเวลาของการตื่นนอนทั้งหมดในช่วงกลางคืนมากกว่า และมีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าเพศชาย ในเรื่องของอาการปวดศีรษะระหว่างเพศชายและเพศหญิงของ Rozen et al. (2001) พบว่าอาการปวดศีรษะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง แต่ระยะเวลาของอาการปวดศีรษะในเพศหญิงจะยาวนานกว่าเพศชาย และเพศหญิงจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วยมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุ

อายุที่มากขึ้นทำให้อวัยวะในร่างกายเสื่อมสภาพ การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ จะทำให้พลังงานในร่างกายลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1993) นอกจากนี้อายุยังเป็นปัจจัยขึ้นประจักษ์ในการกำหนดปริมาณ และลักษณะของการนอนหลับที่จะมีผลต่อรูปแบบวงจรการนอนหลับ ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสูงอายุ โดยประสิทธิภาพการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น บุคคลที่สูงอายุมักมีแบบแผนการนอนหลับแตกต่างไปจากวัยหนุ่มสาว บุคคลจะเริ่มมีปัญหาการนอนหลับยากเมื่ออายุ 35 ปี จำนวนครั้งของการตื่นนอนจะเริ่มเพิ่มขึ้น (Vidmar, 1999) เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งสารเคมี โครงสร้าง และการทำหน้าที่ของระบบประสาท ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมักมีปัญหาการนอนหลับ โดยรู้สึกร่วงตั้งแต่หัวค่ำ ตื่นเชากว่าวัยหนุ่มสาว การหลับลึกจะลดลงค่อนข้างมาก ความต่อเนื่องในการนอนหลับจะลดลงเช่นกัน เนื่องจากมัก

ต้นบ่อย และพบการนอนกลางวันมากขึ้น (Chokroverty, 1999; Culebras, 2002; Floyd, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Redeker et al. (1998) พบว่าอายุสามารถทำนายระยะเวลาการตื่นนอนได้ถึงร้อยละ 13 และการศึกษาของ Hiescu et al. (2003) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพบว่าอายุที่มากขึ้นทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง

ประเภทการรักษา

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีวิธีการรักษาอยู่หลายประเภท ได้แก่ การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) อาการในแต่ละประเภทการรักษาจะมีความรุนแรงต่างกัน เช่น การรักษาแบบประคับประคองความรุนแรงของอาการจะมากกว่าการบำบัดทดแทนไต เนื่องจากร่างกายไม่สามารถขับของเสียออกได้ ภาวะยูรีเมียจึงเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากไตเสื่อมหน้าที่ส่งผลให้อาการต่าง ๆ ทวีความรุนแรงขึ้น แต่การบำบัดทดแทนไตไม่ว่าจะเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ร่างกายจะมีการขับของเสียออกได้ ภาวะยูรีเมียลดลงส่งผลให้อาการต่าง ๆ ลดความรุนแรงลงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Bonner, Wellard, & Caltabiano (2008) พบว่าประเภทการรักษาที่แตกต่างกันทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอาการเหนื่อยล้าต่างกัน โดยการรักษาโดยการล้างไตทางเยื่อช่องท้องจะมีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด

ภาวะซีด

ไตมีหน้าที่สังเคราะห์ฮอร์โมน erythropoietin เพื่อควบคุมการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก เมื่อร่างกายมีการขาดฮอร์โมน erythropoietin ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ระดับของฮีโมโกลบินลดลงส่งผลให้การขนส่งออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อของร่างกายลดลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การไหลเวียนโลหิตผิดปกติ มีผลกระทบต่อกิจกรรมด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย และกิจกรรมด้านการรู้คิดแย่ง เกิดอาการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Bonner, Wellard, & Caltabiano (2008) พบว่าการรักษาด้วยยา Erythropoietin มีผลทำให้ระดับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายแตกต่างกัน และระดับของ Hemoglobin มีผลทำให้ระดับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ภาวะโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อาจเกิดจากการจำกัดอาหารเฉพาะโรค การรับประทานอาหารได้น้อย ซึ่งภาวะทุพโภชนาการเป็นสาเหตุให้ร่างกายขาดโปรตีนและพลังงาน (ชวลิต รัตนกุล, 2543) เป็นผลให้เกิดความเหนื่อยล้า เพราะโปรตีนเป็นส่วนประกอบสำคัญของใยกล้ามเนื้อ และเป็นพลังงานที่ใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (ร่ำแพน เทพเกษมสันต์,

2541) มีการยอมรับว่าภาวะโภชนาการที่เหมาะสมมีส่วนในการช่วยลดความไม่สุขสบายและกลุ่มอาการต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะโรคไตเรื้อรังได้ (นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์, 2548)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา ประกอบด้วย การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) เพศ อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ

1. ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาทั้งแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาทั้งแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ณ คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะชด ภาวะโภชนาการ และอาการ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีระดับค่า (glomerular filtration rate: GFR) ต่ำกว่า 15 มิลลิตรต่อนาที

อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ โดยประเมินจากแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่สร้างขึ้นตาม Theory of Unpleasant Symptoms ของ Lenz et al. (1997) จากการทบทวนวรรณกรรม และผลการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือในการประเมินอาการ โดยให้ผู้ป่วยระบุว่าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการดังกล่าวหรือไม่ โดยมีองค์ประกอบย่อยดังนี้

ความรุนแรงของอาการ หมายถึง ระดับความรู้สึกที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายรับรู้ได้ถึงระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งผู้ป่วยรับรู้และประเมินระดับความมากน้อยของความรุนแรงของอาการ โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (รุนแรงน้อย) ถึง 4 (รุนแรงมากที่สุด)

ความถี่ของอาการ หมายถึง ระยะเวลาหรือความบ่อยของการเกิดอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งผู้ป่วยรับรู้และประเมินระดับความมากน้อยของความถี่ของการเกิดอาการ โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ความถี่ของอาการน้อยมาก) ถึง 4 (อาการเกิดขึ้นตลอดเวลา)

ความทุกข์ทรมานของอาการ หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งผู้ป่วยรับรู้และประเมินระดับความมากน้อยของความทุกข์ทรมานของอาการ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 (ไม่รู้สึกรู้สึกทุกข์ทรมานเลย) ถึง 4 (รู้สึกทุกข์ทรมานมาก)

ประเภทของการรักษา หมายถึง วิธีการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี ได้แก่ การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง)

อายุ หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม โดยจำนวนอายุคิดเป็นจำนวนปีเต็มในวันที่ตอบแบบสอบถาม (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

ภาวะซีด หมายถึง ระดับของภาวะซีดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยประเมินจากระดับของ Hemoglobin ในเลือดของผู้ป่วย ณ วันที่เวลาที่ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งภาวะซีดเป็น 3 ระดับ (นรินทร์ วรวิทย์, 2546) คือ

| | | | | |
|------------------|------------|---------------|---------|-------------|
| ระดับ Hemoglobin | 10-12 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดเล็กน้อย |
| ระดับ Hemoglobin | 8-10 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดปานกลาง |
| ระดับ Hemoglobin | น้อยกว่า 8 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดรุนแรง |

ภาวะโภชนาการ หมายถึง ระดับของภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยประเมินจากระดับของ Albumin ในเลือดของผู้ป่วย ณ วันที่เวลาที่ตอบแบบสอบถาม และประเมินออกมาเป็น 4 ระดับ (Ignatavicius, 2002) คือ

| | | | | |
|---------------|--------------|---------------|---------|---------------------------|
| ระดับ Albumin | มากกว่า 3.5 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการปกติ |
| ระดับ Albumin | 2.8-3.5 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย |
| ระดับ Albumin | 2.1-2.7 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องปานกลาง |
| ระดับ Albumin | น้อยกว่า 2.1 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องรุนแรง |

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประเมินผู้ป่วย เฝ้าระวังอาการที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย นำข้อมูลมาวางแผนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อที่จะช่วยเหลือหรือบรรเทาอาการเหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว
2. ด้านการศึกษา เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าให้แก่นักศึกษาพยาบาล บุคลากร หรือบุคคลที่สนใจเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
3. ด้านการวิจัย เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้พัฒนางานวิจัยทางการพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ ๆ มาดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ และเป็นการขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวางต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา ประกอบด้วย การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง) เพศ อายุ ภาวะซึมเศร้า และภาวะโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)
 - 1.1 คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง
 - 1.2 การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง
 - 1.3 สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง
 - 1.4 กลไกการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง
 - 1.5 ระยะและการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง
 - 1.6 การรักษาโรคไตเรื้อรัง
2. อาการของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 - 2.1 อาการของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของโรค
 - 2.2 อาการของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีสาเหตุจากภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดทดแทนไต
 - 2.3 แนวคิดทฤษฎีของอาการไม่สุขสบาย
 - 2.4 การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
3. การประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
4. บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)

1.1 คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง

ภาวะที่ไตไม่สามารถทำหน้าที่ในการขจัดของเสียออกจากร่างกาย และไม่สามารถทำหน้าที่ในการรักษาสมดุลของน้ำ อิเล็กโตรลิต และกรดต่างของร่างกาย หรือภาวะที่มีการทำงานของหน่วยไตลดลงอย่างถาวรแก้ไขไม่ได้ สามารถตรวจพบความผิดปกติได้อย่างใดอย่างหนึ่งของหน้าที่ของไต (renal function test) หรือมีค่าอัตราการกรองของไตลดลงกว่าปกติ หรือมีค่าของ Creatinine สูงกว่าปกติติดต่อกันเป็นเวลานาน (ศศิธร ชิดนายิ, 2550)

ส่วน National Kidney Foundation (2002) ได้ให้คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง ไว้ดังนี้

1. ไตมีความเสียหายมานานเท่ากับหรือมากกว่า 3 เดือน ทำให้เกิดความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของไต โดยทราบจากการที่มีความผิดปกติทางพยาธิวิทยาของไต หรือผลการตรวจปัสสาวะ ตรวจเลือด ภาพเอกซเรย์ไตผิดปกติ ซึ่งอาจมีอัตราการกรองของโกลเมอรูลัส (glomerular filtration rate: GFR) ลดลงหรือไม่ก็ได้

2. glomerular filtration rate ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตรม. นานกว่า 3 เดือน โดยอาจมีความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไตหรือไม่ก็ได้

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่ไตมีการเสื่อมหน้าที่ลงเรื่อย ๆ ซึ่งการเสื่อมนี้ไม่สามารถแก้ไขให้กลับฟื้นคืนสู่ภาวะปกติ จนถึงจุดที่ระบบสมดุลของร่างกายไม่สามารถปรับได้ อาการจะค่อยเป็นค่อยไป โดยมักไม่มีอาการในช่วงแรก จนเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

1.2 การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง อาศัยเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ (ไตรรักษ์ พิธิษฐกุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543)

1.2.1 มีค่าอัตราการกรองของโกลเมอรูลัส (glomerular filtration rate; GFR) ลดลงกว่าปกติ (ค่าปกติประมาณ 120 มิลลิตรต่อนาที) หรือระดับครีเอตินินสูงกว่าปกติ (ค่าปกติประมาณ 0.6-1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ติดต่อกันเป็นเวลานานกว่า 3 เดือน

1.2.2 มีการสะสมของระดับยูเรียในโตรเจน (azotemia) ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน โดยใช้ระดับ Creatinine มากกว่า 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

1.2.3 มีขนาดของไตทั้งสองข้างเล็กกว่าปกติ ขนาดเล็กกว่า 9 เซนติเมตร เมื่อดูจากภาพถ่ายรังสี KUB หรือ IVP หรือจาก Ultrasonogram

1.2.4 มีอาการของ chronic uremia ได้แก่ ภาวะ anemia ที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสาเหตุอื่น หรือมีการเสื่อมของกระดูกเนื่องจากโรคไต (renal osteodystrophy)

1.2.5 ตรวจปัสสาวะพบผลึกที่มีความกว้าง (broad cast) คือ มีความกว้างของ cast มากกว่าความยาวของเม็ดเลือดขาวสามตัวเรียงต่อกัน

องค์ประกอบของเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังนี้ ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมกันในทุกข้อจะพบเกณฑ์ในข้อใดข้อหนึ่งขึ้นอยู่กับระยะความรุนแรงของโรค โดยทั่วไปเมื่อไตเริ่มเสื่อมหน้าที่อัตราการกรองของไตจะลดลงก่อน เมื่อลดลงเหลือร้อยละ 50 จึงตรวจพบค่า Creatinine ในเลือดสูงเกิน 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อัตราการกรองของไตลดลงเหลือร้อยละ 30 หรือต่ำกว่าจะพบภาวะโลหิตจางสุดท้ายเมื่อภาวะไตวายรุนแรงมากจนมีภาวะยูรีเมีย จึงจะตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่เกิดจากไตวาย (renal osteodystrophy) (ไตรรัทซ์ พิธิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543)

1.3 สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง

ไตมีหน้าที่สำคัญ 3 ประการ คือ ขจัดของเสียออกจากร่างกาย (excretory function) ควบคุมสมดุลต่าง ๆ ของร่างกาย (regulatory function) และสังเคราะห์วิตามินและฮอร์โมน (ไตรรัทซ์ พิธิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543; วัลลา ตันตโยทัย และประคอง อินทรสมบัติ, 2552) สาเหตุของโรคไตเรื้อรังมีหลายสาเหตุโดยอาจแบ่งตามลักษณะกายภาพ หรือโครงสร้างของไต ซึ่งประกอบด้วย โกลเมอรูลัส ระบบหลอดเลือด ระบบหลอดเลือดที่ไต ซึ่งการวินิจฉัยว่าโรคนี้มาจากสาเหตุใด ต้องตัดชิ้นเนื้อไปตรวจจึงจะทราบว่าเกิดความผิดปกติในส่วนใดของไต หรืออาจแบ่งตามสาเหตุการเกิด (location of primary damage) ดังนี้ (ศศิธร ชิดนาคย์, 2550)

13.1 pre-renal causes เกิดเนื่องจากการลดจำนวนเลือดไปเลี้ยงที่ไตหรือมีพยาธิสภาพที่อยู่ก่อนถึงเนื้อไต ได้แก่ ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณน้ำหรือเลือดลดลงทำให้เลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง เยื่อช่องท้องอักเสบ Nephrotic syndrome มะเร็ง การได้รับยาขับปัสสาวะและภาวะที่เลือดมีความเข้มข้นสูง (polycythemia) ภาวะที่มีความผิดปกติของหัวใจ ได้แก่ ภาวะหัวใจวาย กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) cardiac tamponade และภาวะตับวาย

13.2 intrarenal causes เกิดเนื่องจากพยาธิสภาพที่ไต อาจเป็นหลอดเลือด Glomerulus หรือหลอดเลือดฝอยไต สาเหตุได้แก่ การได้รับสารที่ทำลายไต (nephrotoxic agents) เช่นยาปฏิชีวนะ สารทึบรังสี จากสาเหตุระบบของภูมิคุ้มกันของร่างกาย (immune processes) ภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกายต้านทานตนเอง (autoimmunity) ปฏิกริยาภูมิแพ้ (hypersensitivity) การปฏิเสธเนื้อเยื่อหรืออวัยวะ (tissue or organ rejection) สาเหตุการอุดตันในเนื้อไต เช่น นิ่ว เนื้ออกที่ไต แผลเป็นที่ไต ความผิดปกติของหลอดเลือดและระบบไหลเวียนโลหิต ได้แก่ ความดันโลหิตสูง มาลาเลีย เบาหวาน (เป็นสาเหตุที่พบบมากที่สุด) ความผิดปกติของหลอดเลือดที่ไต เช่น โรคหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงไตตีบแคบ หรือหลอดเลือดขรุขระทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลงเรื่อย ๆ Nephrotic syndrome, multiple myeloma, Systemic Lupus Erythematosus (SLE) และการอักเสบของเนื้อเยื่อไต เช่น chronic glomerular nephritis

13.3 post-renal causes เกิดเนื่องจากการอุดตันของทางเดินปัสสาวะตั้งแต่กรวยไตถึงท่อปัสสาวะมักมีสาเหตุมาจากนิ่ว เนื่องจาก ลิ่มเลือดที่มักมีระยะเวลานาน

1.4 กลไกการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง

เมื่อหน่วยเนฟรอนบางส่วนของไตมีการเสื่อมเกิดขึ้น การทำหน้าที่ของไตจะลดลงตามลำดับ เนื้อไตส่วนที่เหลือต้องทำงานทดแทนมากขึ้น ทำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีสารโปรตีนโมเลกุลใหญ่เข้าไปสะสมบริเวณดังกล่าว ถ้าเป็นมากขึ้นจะมีเยื่อพังผืดเกิดขึ้นด้วย เมื่อไตเริ่มเสื่อมในระยะแรก ๆ เนฟรอนของไตส่วนที่เหลือต้องรับภาระมากขึ้นในการขับของเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในร่างกายแล้ว เป็นการทำหน้าที่ทดแทนเนื้อไตส่วนที่หยุดทำงาน ขณะนั้นผู้ป่วยยังไม่มีอาการ แต่ภายในเนื้อไตเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงแล้ว เช่น หน่วยเนฟรอนแต่ละอันมีขนาดใหญ่ขึ้น ความดันในเนฟรอนแต่ละอันเพิ่มขึ้น เนื้อไตส่วนที่หยุดทำงานมีมากเท่าไร เนื้อไตส่วนที่เหลือต้องทำหน้าที่ทดแทนมากขึ้นตาม ซึ่งย่อมมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพมากตามด้วย ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานานจะเกิดวัฏจักรอันหนึ่งขึ้น เริ่มจากการมีความเสื่อมของหน่วยเนฟรอนของไตส่วนหนึ่ง ทำให้หน่วยเนฟรอนของไตส่วนที่เหลือต้องทำงานมากขึ้น เกิดความเสื่อมของเนื้อไตส่วนที่เหลือตามมา ทำให้จำนวนเนื้อไตส่วนที่ทำงานได้เหลือลดลงอีก นำไปสู่ภาวะไตเรื้อรังในที่สุด

1.5 ระยะและการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง

การสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งแบ่งออกได้ 5 ระยะ ดังนี้ (ชลธิช พงศ์สกุล, 2546)

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่ไตเริ่มถูกทำลาย แต่เมื่อวัดค่า glomerular filtration rate (GFR) ยังปกติคือมีค่าเกิน 90 มิลลิลิตรต่อนาที

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่เนื้อไตเริ่มถูกทำลายมากขึ้น และมีค่า glomerular filtration rate (GFR) ลดลงแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จะเรียกว่าโรคไตเรื้อรัง กล่าวคือ glomerular filtration rate (GFR) มีค่าต่ำกว่า 90 มิลลิลิตรต่อนาที แต่มากกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาที

ระยะที่ 3 นับแต่ระยะนี้เป็นต้นไป เมื่อค่า glomerular filtration rate (GFR) ลดลงต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาที เรียกว่าเป็นโรคไตเรื้อรังได้ ระยะนี้ผู้ป่วยมีค่า glomerular filtration rate (GFR) ลดลงต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาที ถึง 30 มิลลิลิตรต่อนาที

ระยะที่ 4 เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีไตเรื้อรังที่มีความรุนแรงมากขึ้น ค่า glomerular filtration rate (GFR) ลดลงจนอยู่ในช่วง 15-30 มิลลิลิตรต่อนาที ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้ป่วยมักมีค่า serum creatinine อยู่ในช่วง 3-5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระยะที่ 5 เป็นระยะที่ผู้ป่วยเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ค่า glomerular filtration rate (GFR) ต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที และในช่วงท้ายของระยะที่ห้า เป็นช่วงที่ผู้ป่วยควรได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy: RRT) ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

1.6 การรักษาโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วยหลักการใหญ่ ๆ 3 ประการ คือ (ศศิธร ชิดนาคี, 2550)

1.6.1 รักษาต้นเหตุ

1.6.2 รักษาภาวะที่ทำให้หน้าที่ของไตเสียเพิ่มขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น ความดันโลหิตสูงที่เกิดภายหลังไตวาย ความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรลัยท์ หรือภาวะแทรกซ้อนจากไตเรื้อรัง เช่น การติดเชื้อ หรือเกิดจากยาต่าง ๆ

1.6.3 ชะลอการเสื่อมอย่างรวดเร็ว (progressive) ของไต

การรักษาโรคไตเรื้อรังสามารถแบ่งตามความรุนแรงของโรค คือ การรักษาในระยะเริ่มต้น และระยะโรคไม่รุนแรง (ระยะที่ 1) ระยะรุนแรง และระยะสุดท้าย

1. การรักษาไตเรื้อรังในระยะเริ่มต้น และระยะโรคไม่รุนแรง การรักษาในระยะนี้มีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ ชะลอการเสื่อมของไต การรักษาในระยะนี้จะให้ผลดีหากเริ่มการรักษาอย่างรวดเร็วตั้งแต่ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของไต เช่น การตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงอัตราการกรองของไตที่ลดลง พบว่าการชะลอการเสื่อมของไตจะได้ผลดีเมื่ออัตราการกรองของไตมากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที การรักษาในระยะนี้ประกอบด้วยการรักษาด้วยการไม่ใช้ยา (non-pharmacologic therapy) กัการรักษาโดยการใช้ยา (pharmacologic therapy) การรักษาด้วยการไม่ใช้ยาประกอบด้วย การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร ได้แก่ อาหาร โปรตีน ฟอสเฟต และอาหารอื่น ๆ และการควบคุมปริมาณน้ำ การรักษาโดยการใช้ยาเมื่อมีระดับของฟอสเฟตสูง ความดันโลหิตสูง และลดระดับของไขมันในเลือดเมื่อมีข้อบ่งชี้ วิธีการป้องกันหรือชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังมีหลายวิธี คือ

1.1 ยาขับปัสสาวะ ออกฤทธิ์เพิ่มการขับเกลือแร่และน้ำที่คั่งในภาวะไตวายส่งผลให้ลดอาการบวมและลดระดับความดันโลหิต พบว่ายาขับปัสสาวะกลุ่มไทอาไซด์ (เช่น ไคลลอปไทด์ ไฮโดรคลอโรไทอาไซด์) ใช้ไม่ได้ผลในผู้ป่วยที่มีระดับครีเอตินินในเลือดสูงกว่า 2.5 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จึงจำเป็นต้องใช้ยาขับปัสสาวะในกลุ่ม Loop diuretics (เช่น ลาสิกส์ ฟูเรติก) ห้ามใช้กลุ่มที่มีฤทธิ์สงวนการขับโพแทสเซียมที่ไต หรือที่เรียกว่า Potassium-sparing diuretics (เช่น มอดูเรติก อัลแดคโตน) เนื่องจากจะทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูงขึ้น จนอาจถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อชีวิต

1.2 ยาลดความดันโลหิต ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เมื่อโรคมีความรุนแรงขึ้นและดำเนินไปสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จะพบความดันโลหิตสูงได้ถึง 80-90 % ของผู้ป่วย พบว่าความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่มีผลต่อการเร่งอัตราการเสื่อมหน้าที่ของไต การควบคุมความดันโลหิตสูงให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จึงเป็นมาตรการในการชะลออัตราการเสื่อมหน้าที่ของไตที่ได้ผลดีที่สุดประการหนึ่ง โดยควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/85 มิลลิเมตร.ปรอท ในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีโปรตีนในปัสสาวะต่ำกว่า 1 กรัม/วัน และควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 125/75 มิลลิเมตร.ปรอท ในรายที่มีโปรตีนในปัสสาวะสูงกว่า 1 กรัม/วัน นอกจากนี้ควรติดตามระดับโปรตีนในปัสสาวะเป็นระยะ ๆ ด้วย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มักจำเป็นต้องใช้ยาลดความดันร่วมกันหลายชนิดจึงได้ผลดีในการควบคุมความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยไตเรื้อรังควรเลือกใช้กลุ่มยาที่มีชื่อว่า ACE inhibitor เป็นยาลดความดันโลหิตกลุ่มแรก (หากไม่มีข้อห้าม เช่น ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง) เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีประสิทธิภาพในการลดระดับโปรตีนในปัสสาวะ และชะลออัตราการเสื่อมของไตได้ดี ควรใช้ยาในกลุ่มนี้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีระดับครีเอตินินในเลือดสูงกว่า 3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เนื่องจากอาจทำให้ระดับครีเอตินินและโพแทสเซียมในเลือดสูงขึ้น จึงมีข้อแนะนำให้ตรวจค่าครีเอตินินและโพแทสเซียมในเลือดหลังการให้ยาครั้งแรก 1-2 สัปดาห์

ยาลดความดันกลุ่มอื่นที่นิยมใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ ยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์ต้านแคลเซียม (Calcium channel blocker) มีข้อดีคือ ใช้ได้ในผู้ป่วยโรคไตทุกระยะ ไม่ทำให้เกิดปัญหาโพแทสเซียมในเลือดสูง ผลข้างเคียงที่พบได้แก่ บวม เวียนศีรษะ ใจสั่นจากการขยายตัวของหลอดเลือดอย่างรวดเร็ว ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาบางกลุ่มที่ออกฤทธิ์ในระยะสั้น เช่น ไนเฟดิพิน ในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เนื่องจากยาดังกล่าวอาจทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น หรือเต้นผิดปกติได้

1.3 ยารักษาภาวะซีด หรือโลหิตจาง ภาวะซีดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกิดจากการขาดฮอร์โมน Erythropoietin เป็นกลไกหลัก สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ การขาดธาตุเหล็ก หรือขาดกรดโฟลิก อาจรักษาภาวะซีดได้โดยการให้เลือด แต่มีข้อเสียคือ อาจทำให้เกิดหัวใจวายและน้ำท่วมปอดกะทันหัน เกิดการสะสมภูมิคุ้มกันทำให้มีการทำลายเม็ดเลือดแดงเร็วขึ้น เม็ดเลือดแดงที่ให้อาจมีชีวิตรอดอยู่ไม่นาน จึงควรให้เลือดต่อเมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น กล่าวคือ มีการเสียเลือดมากอย่างรวดเร็วหรือมีอาการจากภาวะโลหิตจาง เช่น วิงเวียนศีรษะ หัวใจวาย หรือเจ็บหน้าอก เลือดที่สมควรเป็นเม็ดเลือดแดงเข้มข้นเท่านั้น และมักต้องให้ยาขับปัสสาวะร่วมด้วย

ก่อนเริ่มให้ฮอร์โมน Erythropoietin (เช่น รีคอมอน อีเพรกซ์ อีแมกซ์) ต้องตรวจหาปริมาณธาตุเหล็กในร่างกาย เนื่องจากพบอุบัติการณ์ของภาวะขาดธาตุเหล็กถึงหนึ่งในสี่ของผู้ป่วย

หากมีภาวะขาดธาตุเหล็กด้วยก็ให้ธาตุเหล็กทดแทนทางปาก (เช่น เฟอร์โรซัลเฟต เฟอร์ริซิงค์ เฟอร์โรบิคาล เฟอร์รัสซัลเฟต) หรือใช้ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ในกรณีหลังนิยมให้ในระยะฟอกเลือดแล้ว ภาวะยูรีเมียมักพบว่าระดับฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 3-4 กรัม ซึ่งอาจจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เพื่อป้องกันภาวะดังกล่าวผู้ป่วยมักได้รับฮอร์โมนเพศชาย ได้รับเลือด หรือได้รับยาสังเคราะห์ Erythropoietin

1.4 การให้ยากลุ่มต่อต้านเกล็ดเลือด การใช้ยาไดปิไรดาโมล (dipyridamol) ช่วยชะลอความเสื่อมในโรคไตอักเสบโกลโมรูโลเนฟริตिसบางชนิดได้

1.5 การควบคุม Cholesterol ผู้ป่วยไตเรื้อรังมักมีระดับ Cholesterol ในเลือดสูง ซึ่งเชื่อว่ามีส่วนในการเร่งอัตราการเสื่อมหน้าที่ของไต และมีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรจำกัดอาหารที่มี Cholesterol ไม่เกินวันละ 300 มิลลิกรัม ปัจจุบันจึงมีแนวโน้มนำยาลดไขมันกลุ่ม “สแตติน” มาใช้กันมากขึ้น แต่มีข้อควรระวังคือ การใช้ยาในขนาดสูงหรือใช้ร่วมกับยาลดไขมันกลุ่มอื่น หรือมีการออกกำลังกายมากเกินไป อาจเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้ออักเสบ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแขนขา หากหยุดยาไม่ทันจะเกิดการสลายของกล้ามเนื้อและปล่อยสารพิษมา ทำให้เกิดภาวะไตวายฉับพลันแทรกซ้อนได้

1.6 การให้ต่างทดแทน ภาวะความเป็นกรดของผู้ป่วยไตเรื้อรังมีผลเสียต่อร่างกายหลายประการ เช่น ทำให้กระดูกพร่อน มีการสลายตัวของโปรตีนจากกล้ามเนื้อมากขึ้น ส่งผลให้ระดับของเสียในเลือดเพิ่มมากขึ้น สามารถแก้ไขภาวะความเป็นกรดโดยการให้ต่างทดแทน ยาที่นิยมให้คือ โซเดียมไบคาร์บอเนต (โซดาบินท์) ควรรักษาให้ระดับไบคาร์บอเนตในเลือดอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 22 มิลลิโมล/ลิตร มีข้อควรระวัง คือ การใช้ยาในขนาดสูง ๆ อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับโซเดียมมาก ซึ่งมีผลเสียในกรณีที่ภาวะหัวใจวายร่วมด้วย

1.7 การรักษาภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมักเกิดในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีปริมาณปัสสาวะออกน้อย ได้รับอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง มีการสลายเนื้อเยื่อเพิ่มขึ้น หรือได้รับยาบางชนิด เช่น ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม ACE inhibitor ยาแก้ปวดข้อกลุ่มเอนเสด หรือยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์สงวนการขับโพแทสเซียมที่ไต ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมีอันตรายทำให้หัวใจเต้นผิดปกติซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ ยาที่นิยมใช้ในการลดระดับโพแทสเซียม โดยขับออกทางลำไส้ ได้แก่ ยาผงเค็ยเอกซาลเตต ซึ่งต้องให้ร่วมกับยาน้ำที่ทำให้อุจจาระคล้ายท้องเดินหลายครั้ง และยาของคาลิเมต ซึ่งใช้ได้สะดวกกว่าโดยไม่จำเป็นต้องทำให้เกิดลักษณะคล้ายท้องเดิน

1.8 การควบคุมปริมาณอาหารที่มีฟอสเฟตในอาหาร ฟอสเฟตพบในอาหารประเภทโปรตีนสูงได้แก่ ไข่แดง เนื้อสัตว์ นม เมล็ดพืชต่าง ๆ การรับประทานอาหารที่ฟอสเฟตต่ำหรือการรับประทานสารจับฟอสเฟต เช่น calcium carbonate, calcium acetate จะช่วยลดการดูดซึม

ฟอสเฟตในลำไส้ ลดอัตราการเสื่อมของไต ความรุนแรงของโปรตีนที่รั่วทางปัสสาวะและภาวะไขมันในเลือดสูง มีผลข้างเคียงที่ควรระวัง คือ อาจเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูงเนื่องจากลำไส้ดูดซึมแคลเซียมเพิ่มขึ้น จึงควรรับประทานยาพร้อมอาหาร ในกรณีที่ระดับฟอสเฟตในเลือดสูงมาก ควรเลือกใช้เกลืออะลูมิเนียมแทนในช่วงแรกก่อน

1.9 วิตามินรวมและกรดโฟลิก วิตามินบีรวมและกรดโฟลิกอาจช่วยลดการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีภาวะขาดธาตุสังกะสีซึ่งมีความสำคัญต่อระบบภูมิคุ้มกันและความอยากอาหารของผู้ป่วย แพทย์นิยมให้วิตามินรวมที่มีธาตุสังกะสีเป็นองค์ประกอบร่วมกับการให้กรดโฟลิก แต่ควรหลีกเลี่ยงวิตามินเอซึ่งมักมีมากเกินไปอยู่แล้ว

1.10 การควบคุมอาหารโปรตีน การรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงจะทำให้ไตเสื่อมเร็วกว่าการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนต่ำ อาหารโปรตีนต่ำจะช่วยลดการทำงานของไต ลดภาวะการกรองสูงในโกลเมอรูลัส ลดปริมาณการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ลดปริมาณฟอสเฟตที่บริโภคได้ ช่วยลดภาวะเลือด มีฮอร์โมนพาราไทรอยด์มาก ซึ่งช่วยทำให้ไตเสื่อมช้าลง การรับประทานอาหารโปรตีนต่ำในระยะไตเสื่อมรุนแรงไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ แต่จะช่วยลดการสะสมของเสียในร่างกายลดลงและผู้ป่วยสบายขึ้น ควรเริ่มรับประทานอาหารโปรตีนต่ำในระยะไตเสื่อมไม่มาก

2. การรักษาไตเรื้อรังระยะรุนแรง และระยะสุดท้าย ในระยะนี้การชะลอความเสื่อมของไตมักไม่ได้ผล โรคจะดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ เมื่อเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยเฉพาะค่าอัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 10 มิลลิลิตรต่อนาที ซึ่งการรักษาด้วยยาอย่างเดียวไม่เพียงพอต้องมีการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) ได้แก่ การปลูกถ่ายไต (renal transplantation) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ที่นิยม คือ การล้างไตทางเยื่อช่องท้องอย่างถาวร (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD)

2.1 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) หมายถึง ขบวนการนำเลือดของผู้ป่วยที่ประกอบด้วยน้ำและสารต่าง ๆ ที่ละลายอยู่ เช่น ยูเรีย ครีเอตินิน โดยเลือดที่ออกจากผู้ป่วยจะผ่านตัวกรอง (hemodialyzer) เพื่อแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่าง ๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดและน้ำยาขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างความเข้มข้นของส่วนประกอบของสารละลายในเลือด หรือน้ำยาจนกว่าความเข้มข้นของทั้งสองข้างเท่ากัน โดยวิธีการแพร่กระจาย ซึ่งเป็นการกรองของเสียออกจากเลือด ในขณะที่เดียวกันน้ำจะเคลื่อนที่จากส่วนที่มีความเข้มข้นน้อยไปหาส่วนที่มีความเข้มข้นมากด้วยวิธีการออสโมซิส และถ้าต้องการให้น้ำออกจากร่างกายมาก ๆ ก็ใช้วิธีการพาหรือที่เรียกว่า ultrafiltration หรือที่เรียกว่า hemofiltration

2.2 การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง มีได้หลายรูปแบบ ได้แก่

2.2.1 การล้างไตทางเยื่อช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) เป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุดในประเทศไทย การล้างไตทางเยื่อช่องท้องอย่างถาวร หรือ CAPD เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนน้ำและสารละลายภายในช่องท้องตลอด 24 ชั่วโมงต่อ 1 วัน และ 7 วันต่อสัปดาห์ (continuous) และในระหว่างการรักษาโดยวิธีนี้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ (ambulatory) โดยมีหลักการ คือ เยื่อช่องท้องทำหน้าที่เป็นเยื่อกั้นระหว่างน้ำยาไดอะลิซิสกับเลือด ภายหลังที่มีการแลกเปลี่ยนกันแล้วทำให้มีระดับของน้ำและของเสียที่คั่งในเลือด ได้แก่ ยูเรีย ครีเอตินิน รวมทั้งอิเล็กโทรลิตที่ลดลง การล้างไตทางเยื่อช่องท้องอย่างถาวรนี้ผู้ป่วยเป็นผู้ที่กระทำด้วยตนเองที่บ้าน โดยใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้องตลอด 24 ชั่วโมงติดต่อกันทุกวัน โดยไม่มีวันหยุด มีการเปลี่ยนน้ำยา 3 ครั้งในช่วงเวลากลางวัน และอีก 1 ครั้งในเวลากลางคืน

2.2.2 การล้างไตทางเยื่อช่องท้องแบบต่อเนื่อง ชนิดใช้เครื่อง (Continuous Cyclic Peritoneal Dialysis: CCPD) เป็นรูปแบบที่ใช้เครื่องช่วยในเวลากลางคืน 3 ถัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ไม่ต้องกังวลกับการเปลี่ยนน้ำยา ตอนเช้าเปลี่ยนใส่น้ำยาอีก 1 ถัง และทำงานตามปกติ ในรายที่ไตสูญเสียหน้าที่มากอาจเพิ่มการเปลี่ยนน้ำยาในช่วงกลางวันเป็น 6-8 ครั้ง หรือเพิ่มการเปลี่ยนน้ำยากกลางวันเป็น 2 ครั้ง

2.3 การปลูกถ่ายไต เป็นวิธีการรักษาวิธีหนึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีสาเหตุจากเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตอักเสบเรื้อรัง หรือโรคไตที่ไม่ทราบสาเหตุ โดยการเปลี่ยน หรือปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคไต (donor) ไปยังผู้ป่วยหรือผู้รับ (recipient) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้บริจาคและผู้รับ รวมทั้งมีการทดสอบความเข้ากันได้ของระบบภูมิคุ้มกัน การรักษาโดยการปลูกถ่ายไตเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากทำให้สุขภาพผู้ป่วยแข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ

| At increased Risk | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|---|
| Stage I Kidney Damage with Normal of increased GFR | Stage II Kidney Damage with Mild decreased GFR | Stage III Moderate decreased GFR | Stage IV Servere decreased GFR | Stage V Kidney Failure |
| GFR130 | 90 | 60 | 30 | 15 0 |
| วินิจฉัยให้เร็ว รักษาเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและ หลอดเลือด | รักษาเพื่อชะลอการเสื่อม ของไต | รักษาเพื่อชะลอ การเสื่อมของไต ระวังและรักษา ภาวะแทรกซ้อน | เริ่มแนะนำการ บำบัดทดแทนไต | บำบัดทดแทน ไตรักษาภาวะ แทรก ซ้อน |

ภาพที่ 1 การจำแนกระดับความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังและข้อแนะนำในการดูแลรักษา
(ชลธิป พงศ์สกุล, 2546)

2. อาการของโรคไตเรื้อรัง

2.1 อาการของโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของโรค

เมื่อเกิดภาวะไตเรื้อรัง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการขับของเสีย การควบคุมสมดุลต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงประสิทธิภาพในการสังเคราะห์วิตามินและฮอร์โมนลดลง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะแรก ๆ จะยังไม่ปรากฏอาการแสดงเด่นชัด จนเข้าสู่ระยะที่ไตทำหน้าที่ได้เพียงร้อยละ 20-40 ของภาวะปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะและมีอาการเหนื่อยล้า และเมื่อไตทำหน้าที่ได้เพียงร้อยละ 5-10 ของภาวะปกติ อาการแสดงดังกล่าวจะชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืน (nocturia) และมีปัสสาวะจำนวนมาก (polyuria) เมื่อภาวะไตเสื่อมสภาพมากขึ้น ไตไม่สามารถผลิตปัสสาวะได้มากเหมือนเดิม เป็นสาเหตุให้ปัสสาวะมีจำนวนน้อยกว่า 400 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง (oliguria) และจำนวนปัสสาวะอาจลดจำนวนลงจนถึงระดับมีจำนวนน้อยกว่า 50 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง (anuria) ในที่สุด (deWit, 1998) ซึ่งในระยะดังกล่าวจะพบอาการแสดงของระบบต่าง ๆ ในร่างกายดังนี้

2.1.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะยูรีเมียมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด พบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ความดันโลหิตสูง ภาวะหัวใจวาย และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะพบภาวะความดันโลหิตสูง อาการบวมกดบวมบริเวณแขน เท้า และก้นกบ จากการที่มีน้ำและโซเดียมคั่งมากขึ้นในร่างกาย ซึ่งเป็นผลจากภาวะไตเรื้อรังจะมีอัตราการไหลของเลือดมาที่ไตลดลง การที่เลือดไหลมาที่ไตลดลงจะกระตุ้น Juxtaglomerular apparatus ให้หลั่ง rennin ไป

กระตุ้นการสร้าง angiotensin I และ II ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว นอกจากนี้ angiotensin II จะกระตุ้นให้มีการหลั่ง aldosterone จากต่อมหมวกไตส่วนนอก aldosterone ออกฤทธิ์โดยเพิ่มการดูดกลับโซเดียมที่ไต ทำให้ปริมาณของเหลวนอกเซลล์และปริมาณ โซเดียมในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้นทำให้มีความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากภาวะความดันโลหิตสูงแล้ว อาจพบเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจได้ ผู้ป่วยอาจจะไม่อาการหรือมีเพียงเจ็บหน้าอกเวลาหายใจเข้า อาจฟังได้ pericardial friction rub มีไข้ต่ำ ๆ ร่วมกับการตรวจพบระดับยูเรียในเลือดมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (สุจิตรา ลิมอำนาจลาภ, 2539)

2.1.2 ระบบทางเดินหายใจ อาการที่พบบ่อยคือ น้ำท่วมปอด เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำเกิน ร่วมกับการรั่วของน้ำออกนอกหลอดเลือดฝอยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดจากการมีโปรตีนในเลือดต่ำ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย และหายใจหอบถี่ นอกจากภาวะน้ำท่วมปอดแล้วอาจพบภาวะปอดอักเสบจากภาวะยูริเมีย (deWit, 1998) หรืออาจเกิดจากการได้รับสารน้ำเข้าหลอดเลือดมากเกินไปในช่วงที่มีปัสสาวะออกน้อย (สุจิตรา ลิมอำนาจลาภ, 2539) เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะยูริเมียจะมีระบบภูมิคุ้มกันเชื้อโรคลดลงจึงมีการติดเชื้อโรคง่าย (LeMone & Burke, 2000)

2.1.3 ระบบประสาท มีอาการอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า อาการสับสน ขาดสมาธิ ไม่รู้วันเวลา บุคคลและสถานที่ พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง มีอาการสั่น ชัก และทำขา (Goshorn, 2000) ผลของภาวะยูริเมีย ทำให้การทำงานของเซลล์ผิดปกติ โดย Na, K-activated adenosine triphosphate enzyme ที่เยื่อหุ้มเซลล์ทำงานลดลง ทำให้ปริมาณโปตัสเซียมในเซลล์ลดลง และปริมาณ โซเดียมในเซลล์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาตรเซลล์เพิ่มขึ้น โปรตอนเคลื่อนเข้าในเซลล์เพื่อแลกกับโซเดียมที่เคลื่อนออกนอกเซลล์ ทำให้ pH ในเซลล์ลดลง การเปลี่ยนแปลง pH ในเซลล์ การเปลี่ยนแปลงปริมาตรเซลล์ การเปลี่ยนแปลงปริมาณโซเดียมและโปตัสเซียมในเซลล์ และการเปลี่ยนแปลงความต่างศักย์ของเยื่อหุ้มเซลล์ มีผลทำให้เซลล์ทำงานผิดปกติ หากเป็นเซลล์กล้ามเนื้ออาจทำให้การหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อลดลง หากเป็นเซลล์สมองอาจทำให้เซลล์สมองทำงานช้าลง ส่งผลให้มีอาการทางระบบประสาทดังกล่าวข้างต้น (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) ซึ่งมีผลต่อระบบประสาททั้งส่วนกลางและส่วนปลาย

2.1.3.1 ระบบประสาทส่วนกลาง ภาวะยูริเมียทำให้การทำงานของสมองส่วนกลางผิดปกติ เริ่มต้นมีอาการซึมลง ขาดสมาธิ ตั้งใจทำงานลดลง การตัดสินใจทำงานไม่ดี มีอาการเหนื่อยล้าลง พุดช้าลงในส่วนของ Cognitive function ต่าง ๆ ลดลง เมื่อเป็นมากขึ้นอาจมีอาการหลงลืมง่าย มีความสับสน ไม่รู้วัน เวลา บุคคล และสถานที่ ประสาทหลอน และกลายเป็นโรคจิตได้ ทั้งนี้ขึ้นกับบุคลิกภาพก่อนการเจ็บป่วยของแต่ละบุคคลด้วย อาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย นอนไม่

ค่อยหลับในเวลากลางคืน แต่มักง่วงซึมในเวลากลางวัน ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะมีอาการกระตุก ชัก เพื่อ และหมดสติในที่สุด (สุจิตรา ลิมอำนวยลาก, 2539)

2.1.3.2 ระบบประสาทส่วนปลาย มักพบว่ามีอาการ Restless leg syndrome ซึ่งเริ่มมีอาการร้อนที่เท้า ถูกต้องที่กดแล้วเจ็บ มีอาการขยับเท้าตลอดเวลา ต่อมาจะมีอาการชาปลายมือ ปลายเท้า ผู้ป่วยมักเดินเท้าห่าง การทรงตัวไม่ดี

2.1.4 ระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร แน่นท้อง เกิดจากการที่ไตไม่สามารถขับของเสียออกไปได้จากภาวะที่มียูเรียในกระแสเลือดสูง จึงเกิดภาวะของเสียคั่ง ซึ่งอาการที่พบได้ประจำคือ อาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังตื่นนอน ไม่อยากรับประทานอาหาร ผู้ป่วยอาจรู้สึกไม่สบาย (Edward & Zawada, 2001) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอาจพบอาการของระบบทางเดินอาหารได้ถึงร้อยละ 75 เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดแน่นท้อง ท้องผูก ท้องเสีย อาการเหล่านี้อาจเป็นภาวะยูรีเมียหรือเป็นผลสืบเนื่องจากโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น มักไม่ได้เป็นอาการที่เฉพาะเจาะจงของโรคไต โรคหนึ่ง อาการที่พบได้บ่อยคือ หลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis) มีความผิดปกติในการกลืนอาหาร (Esophageal dysmotility) การหลังกรดในกระเพาะอาหารลดลงและมีฮอร์โมนแกสตริน (Gastrin) เพิ่มขึ้น มีภาวะกระเพาะอาหารอักเสบ (Gastritis) ภาวะลำไส้อักเสบ (Duodenitis) และเกิดแผลเป็บติก (Peptic ulcer disease) ได้สูง (ศิริบุรณ์ อัครพันธ์, เพลด็จ เวศกิจกุล, และรังสรรค์ ฤกษ์นิมิต, 2545) นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจมีกลิ่นยูรีเมีย (uremic fetor) การรับรู้อร่อยรสเฟื่อน และมีอาการสะอึก (โศภณ นภาพรร, 2542) หากผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยจะทำให้ระดับกรดอะมิโนจำเป็นในพลาสมาลดลง ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร และภาวะดุลโปรตีนเป็นลบ (negative protein balance) (เกรียง ตั้งสง่า, 2537)

2.1.5 ระบบเลือดและอวัยวะที่สร้างเม็ดเลือด ผลจากภาวะยูรีเมียทำให้เกิดภาวะที่พบบ่อยในระบบนี้ คือ ภาวะโลหิตจางหรือซีด ภาวะเลือดออกง่าย และภาวะต้านทานโรคต่ำ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีภาวะโลหิตจาง ระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 6 กรัมเปอร์เซ็นต์ (สุจิตรา ลิมอำนวยลาก, 2539) หรือมีระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 25-30 ส่วนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะมีค่าฮีมาโตคริตอยู่ระหว่างร้อยละ 39-45 (ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543; Goshon, 2000) และเมื่อถึงระยะที่การทำงานของไตอยู่ในระยะสุดท้าย ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) อาจลดลงเหลือร้อยละ 15-20 ในระยะนี้ผู้ป่วยมักจะมีอาการเหนื่อยง่าย หอบ อาจมีภาวะหัวใจวายได้ (วรวุฒิ บุรณะเลิศไพศาล และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2545) อย่างไรก็ตามจะพบลักษณะเม็ดเลือดแดงมีขนาดและดิสโมยีติ (วัลลา ตันตโยทัย และประคอง อินทรสมบัติ, 2552) สาเหตุของภาวะโลหิตจางเกิดจากมีการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง มีการทำลายเม็ดเลือดแดงมากขึ้น และมีการสูญเสียเลือด โดยภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการสร้างเม็ด

เลือดแดงลดลง เกิดจากในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการเสียหายที่ของไต ซึ่งไตมีหน้าที่สังเคราะห์ฮอร์โมน erythropoietin เพื่อควบคุมการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก เมื่อมีการขาดฮอร์โมน erythropoietin ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจึงมีภาวะโลหิตจาง ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย นอกจากภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดฮอร์โมน erythropoietin แล้ว การสร้างเม็ดเลือดแดงอาจลดลงไปในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนการทำลายเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้นนั้นเชื่อว่าเป็นผลมาจากเสียที่สะสมในร่างกาย (uremic toxin) ไปกุดการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก นอกจากนี้เม็ดเลือดแดงที่สร้างขึ้นใหม่จะมีอายุสั้นกว่าปกติ และภาวะโลหิตจางที่เกิดจากมีการสูญเสียเลือด เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ จะมีการสูญเสียเลือดจากแผลที่เย็บทางเดินอาหาร เลือดกำเดาไหล และการมีประจำเดือนมากกว่าปกติ (โสภณ นภทร, 2542)

2.1.6 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะยูริเมีย อาจพบวากกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยเฉพาะเมื่อเกิดความไม่สมดุลของสารอิเล็กโตรลิตที่ จับปวดข้อ อาจเป็นผลจากการเกาะของแคลเซียม กระดูกมีการเปลี่ยนแปลง อาจมีกระดูกผุ กระดูกพรุน เนื่องจากไตเสียหายที่ในการสังเคราะห์ 1,25-(OH)₂ vitamin D (ซึ่งเป็นวิตามินดี ที่จะช่วยในการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้ได้ดี) ลดลง จึงทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ ผลทำให้เกิด osteomalacia และ Rickets เมื่อแคลเซียมในเลือดต่ำ มีผลกระตุ้นมีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากขึ้น ทำให้เกิด osteitis fibrosa ขณะเดียวกันเมื่อเกิดไตเสียหายที่ ไม่สามารถขับฟอสเฟตออกทางปัสสาวะได้หรือออกได้น้อย มีผลทำให้ฟอสเฟตค้างในเลือดมาก ประกอบกับการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากขึ้น ทำให้ระดับแคลเซียมสูงขึ้นแล้วรวมตัวกับฟอสเฟตเป็นแคลเซียมฟอสเฟต ซึ่งมักไปเกาะตามเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น ผิวหนัง ตา ข้อต่อ หลอดเลือด หัวใจ ปอด และกระดูก เกิด osteosclerosis นอกจากนี้พบว่ามีกล้ามเนื้ออ่อนแรง ทำให้ผู้ป่วยลุกนั่งเดินลำบาก บางรายเป็นมากต้องคลานขึ้นบันได มักพบร่วมกับกระดูกผุ (osteomalacia)

2.1.7 ระบบผิวหนัง ภาวะยูริเมียที่มีผลต่อผิวหนังนั้น ถึงแม้ว่ามีความรุนแรงน้อยกว่าระบบอื่น แต่อาการที่เกิดขึ้นกับผิวหนังนั้นทำให้ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ผิวหนังจะแห้งและตกสะเก็ด เนื่องจากต่อมไขมัน และต่อมเหงื่อฝ่อลง ทำให้ไม่มีการขับเหงื่อ และมีเกล็ดยูเรีย (uremic frost) เกาะอยู่ที่ผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง มีขุย ขาว ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการคัน ซึ่งเกิดเนื่องจากผิวหนังแห้ง และมีแคลเซียมฟอสเฟตที่ผิวหนังมาก บางครั้งผู้ป่วยคันมากจึงเกาจนเกิดเป็นแผล นอกจากนี้ผิวหนังของผู้ป่วยจะซีดและเหลือง เกิดจากภาวะโลหิตจาง และมีสารยูโรโครม (urochrome) คั่งอยู่ที่ผิวหนัง ในภาวะยูริเมียที่รุนแรง จะมีจ้ำเลือดเกิดขึ้นจากการแตกของหลอดเลือดเล็ก ๆ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตอย่างต่อเนื่องจะพบว่าอาการคันเป็น

อาการสำคัญและพบได้บ่อย (วิวัฒน์ ก่อกิจ, 2545) ซึ่งความรุนแรงของอาการมีความสัมพันธ์กับความถี่ของการเกิดอาการคัน และส่งผลกระทบต่อการนอนหลับ การใช้ชีวิตประจำวัน และคุณภาพชีวิต (Parfrey et al., 1988)

2.1.8 ความไม่สมดุลของสารอิเล็กโทรลิตที่ ซึ่งประกอบด้วยโซเดียม โปตัสเซียม ไบคาร์บอเนต และคลอไรด์ ซึ่งมีค่าปกติ 135-145, 3.5-5.0, 25-35 และ 95-105 มิลลิอิควิวเลนซ์ตามลำดับ (Goshorn, 2000) ความไม่สมดุลของน้ำ และความเป็นกรดหรือด่าง เกิดจากเมื่อภาวะไตวายมากขึ้น ไตจะขับน้ำออกจากร่างกายลดลง หากร่างกายได้รับน้ำในปริมาณที่มากเกินไปเกิดภาวะน้ำเกินได้ ผู้ป่วยจะมีอาการบวม และมีอาการเหนื่อยหอบจากภาวะหัวใจวาย (deWit, 1998) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักมีระดับโซเดียม และแคลเซียมต่ำ ส่วนระดับโปตัสเซียม ฟอสเฟต และแมกนีเซียมเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากไตไม่สามารถรักษาสมดุลในการขับหรือดูดซึมกลับของสารอิเล็กโทรลิตที่ได้ (วัลลา ตันตโยทัย และประคอง อินทรสมบัติ, 2552) หากภาวะโปตัสเซียมในร่างกายสูงมากอาจยับยั้งการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจหยุดเต้น (Goshorn, 2000) และในภาวะไตวาย renal tubule ขับโปรตอนออกไปทางปัสสาวะลดลง การสร้างแอมโมเนียลดลง และการขับ titrable acid ลดลง ทำให้มีการคั่งของ fixed acid เช่น sulfuric acid, phosphoric acid และ organic acid ที่เกิดจากการเผาผลาญของโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตเป็นต้น ภายในร่างกายจะมีระบบ buffer ช่วยในการทำปฏิกิริยากับ โปรตอนไม่ให้เกิดโปรตอนอิสระ แต่ถ้ามีโปรตอนสะสมอยู่มากเกินความสามารถของระบบ buffer ก็จะทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากขบวนการเผาผลาญ (metabolic acidosis) ซึ่งส่งผลต่อร่างกายดังต่อไปนี้ คือ เกิดความผิดปกติของกระดูกจากการเคลื่อนของแคลเซียมออกจากกระดูก เกิดการสลายตัวของโปรตีน (protein catabolism) เพิ่มมากขึ้น และการสังเคราะห์โปรตีน (protein synthesis) ลดลง เกิดการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ออกมามากขึ้น และเกิดภาวะความเป็นกรดภายในเซลล์ (intracellular acidosis) ทำให้ไตเสื่อมมากขึ้น ภาวะยูริเมียทำให้เกิดความไม่สมดุลของเกลือแร่ที่สำคัญ คือ โซเดียม โปตัสเซียม ฟอสเฟต แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเมื่อเกิดความผิดปกติทำให้เกิดอาการดังนี้ (โสภณ นภทร, 2542)

2.1.8.1 ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (Hyponatremia) เกิดจากไตขับน้ำปัสสาวะได้ลดลง มีอาการแสดงที่สำคัญ คือ อาการจากภาวะสมองบวม เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีตั้งแต่ซึมจนถึงหมดสติ ชัก เป็นต้น

2.1.8.2 ภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติ (Hyperkalemia) เกิดจากไตขับโปแตสเซียมออกทางปัสสาวะลดลง อาการแสดงที่สำคัญ คือ หัวใจเต้นผิดปกติ ตรวจ EKG พบมีความผิดปกติ P-wave เตี้ยลง PR interval กว้างออก QRS complex กว้างออก พบ Tall peak T ซีพจรช้าลง ถ้ารุนแรงอาจมีอันตรายถึงชีวิต

2.1.8.3 ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงกว่าปกติ (Hyperphosphatemia) เกิดจากไตขับฟอสเฟตออกทางปัสสาวะลดลง ภาวะนี้ส่งผลทำให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ (Hypocalcemia) และมีฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากกว่าปกติ (Hyperparathyroid)

2.1.8.4 ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงกว่าปกติ (Hypercalcemia) มีอาการแสดงสำคัญคือ อาการระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อาการชา กระตุก ชัก ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น

2.1.8.5 ภาวะแมกนีเซียมในเลือดสูงกว่าปกติ (Hypermagnesemia) เกิดจากไตขับแมกนีเซียมออกทางปัสสาวะลดลง อาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดปกติ มักพบร่วมกับอาการของภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypocalcemia)

2.1.9 ระบบต่อมไร้ท่อ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักมีอาการแสดงของ hypothyroidism โดยพบระดับ Thyroxine ปกติหรือต่ำกว่าปกติเล็กน้อย ซึ่งสาเหตุการเกิดยังไม่ทราบชัดเจน และภาวะ hyperparathyroidism ซึ่งเป็นผลจากการมีระดับฟอสเฟตในเลือดสูงและมีระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ ซึ่งค่าปกติของแคลเซียมและฟอสฟอรัสเท่ากับ 8.5-10.5 และ 2.5-4.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (Goshorn, 2000) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไตจะขับฟอสเฟตออกทางปัสสาวะลดลง ส่งผลให้ระดับฟอสเฟตในเลือดสูง และยับยั้งการสร้างแคลซิโทรลที่ไต ซึ่งแคลซิโทรลมีฤทธิ์สำคัญที่ไตและทางเดินอาหารในการดูดซึมแคลเซียมเพิ่มขึ้น และมีฤทธิ์กระตุ้นให้ต่อมพาราไทรอยด์มีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ ซึ่งฮอร์โมนนี้ช่วยในการสร้างแคลซิโทรลที่ไต และดึงแคลเซียมออกจากกระดูก เมื่อการสร้างแคลซิโทรลลดลงทำให้การดูดซึมแคลเซียมที่ไตและทางเดินอาหารลดลงด้วย การหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ที่ลดลงนี้ ส่งผลให้การดึงแคลเซียมออกจากกระดูกลดลงด้วย เป็นเหตุให้ระดับแคลเซียมในเลือดลดลงยิ่งขึ้น หากภาวะดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะทำให้เป็นโรคกระดูกอ่อน (osteomalacia) (เกรียง ตั้งสง่า, 2537; โสภณ นภาพร, 2542)

2.1.10 ระบบสืบพันธุ์ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความรู้สึกลดลง และเป็นหมันในผู้หญิง ไม่มีประจำเดือน หรือมาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากระดับโปรเจสเตอโรนน้อยลง ในผู้ป่วยชายมีระดับเทสโทสเตอโรนลดลง ทำให้จำนวนเชื้อสperm น้อยลง มีภาวะหย่อนสมรรถนะทางเพศ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้ช่วยให้ทั้งสองเพศมีความรู้สึกลดลง แต่การผ่าตัดปลูกถ่ายไตจะช่วยให้ความต้องการทางเพศดีขึ้น (สุจิตรา ลิมอำนวนยลาภ, 2539)

2.1.11 ตา มักพบว่ามีตาแดง (red eye syndrome) เกิดเนื่องจากมีแคลเซียมไปเกาะที่เยื่อตา แล้วทำให้เกิดการระคายเคือง นอกจากนี้อาจพบว่ามีโรคของเรตินาชนิดไม่มีการอักเสบ (retinopathy) (สุจิตรา ลิมอำนวนลาก, 2539)

2.2 อาการของโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุจากภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดทดแทนไต

2.2.1 ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เป็นที่ยอมรับกันว่า Hemodialysis (HD) เป็นวิธีการรักษาทดแทนไตเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามการที่ขึ้นตอนในการทำ HD ผู้ป่วยมักต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนและอาการต่าง ๆ อยู่เสมอ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย และถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (ศรีวัลย์ เตียจันทร์พันธ์ และวสันต์ สุเมธกุล, 2542) อาการและอาการแสดงที่เกิดจากการภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มักจะพบได้เสมอ มีดังนี้ (ศรีวัลย์ เตียจันทร์พันธ์ และวสันต์ สุเมธกุล, 2542; ธนันดา ตระการวานิช, 2548)

2.2.1.1 ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด โดยพบได้ถึงร้อยละ 20-50 ของผู้ป่วย ความดันโลหิตระหว่างการฟอกเลือดในขณะที่ทำการดึงน้ำ (Ultrafiltration: UF) จากตัวผู้ป่วยจะคงที่ได้ถ้าอัตราการดึงน้ำ (UF Rate) ไม่สูงกว่าอัตราที่เลือดจะไหลย้อนกลับเข้ามาในหลอดเลือดทัน (Blood Refilling Rate) โดยทั่วไปเมื่อความดันโลหิตต่ำลงร่างกายมีกลไกการปรับตัวเพื่อรักษาความดันโลหิตให้คงที่ โดยการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ เรียกว่า Baroreceptor Reflex กล่าวคือ จะมี Sensor (Baroreceptor) ที่ผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ (เช่น Carotid Artery และ Aorta) รับการเปลี่ยนแปลงของความดันที่ผนังหลอดเลือด ส่งสัญญาณประสาทไปที่สมอง และส่งกลับมาจาก Sympathetic Nerve มาที่หลอดเลือดให้มีการหดตัวเพื่อให้ความดันคงที่ นอกจากนี้ฮอร์โมน Cathecholamine (Epinephrine และ Norepinephrine) มีผลกระตุ้นหัวใจทำให้เต้นเร็ว และบีบตัวแรงขึ้นด้วย แต่ผู้ป่วยบางรายกลับมีผลตรงกันข้าม คือ ชีพจรเต้นช้า เชื่อว่าอาจเกิดจากมีการกระตุ้น Parasympathetic Vagal Activity (Bezold-Jarisch Reflex) ความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ทำ Hemodialysis มาจากหลายสาเหตุ ดังนี้

2.2.1.1.1 ผู้ป่วยเสียน้ำจากการทำ Ultrafiltration มากและเร็วเกินไป

2.2.1.1.2 ระบบ Sympathetic ของผู้ป่วยบกพร่องเกิดการลดความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายทั่วร่างกายและหัวใจเต้นช้าลง ขณะที่ร่างกายมีปริมาณ Plasma Volume ลดลง ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลง

2.2.1.1.3 ผู้ป่วยรับประทานอาหารก่อนหรือระหว่างการฟอกเลือด ทำให้เลือดไปคั่งที่ Splanchnic Venous System เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณนี้

2.2.1.1.4 ผู้ป่วยมีภาวะช็อค

2.2.1.1.5 ผู้ป่วยรับประทานยาลดความดันมาก่อนฟอกเลือด

2.2.1.1.6 ผู้ป่วยมีภาวะโปรตีนในเลือดต่ำ

2.2.1.1.7 น้ำยา Dialysate ที่ใช้มีโซเดียมต่ำ

2.2.1.1.8 ผู้ป่วยมีโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาการยังไม่คงที่

ผู้ป่วยมักมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย เหงื่อออกหรือผิวหนังเย็นชื้น ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกอ่อน มึนงง ระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เผลง หรือหมดสติ ไม่รู้สึกตัว ซิพจร หรือหัวใจเต้นเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ชักเกร็ง กระจก วัดความดันโลหิต Systolic ได้ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท หรือวัดได้ต่ำกว่าค่าเดิมที่วัดได้ก่อนหน้า 20-30 มิลลิเมตรปรอท พบได้บ่อยในผู้ป่วยอายุมาก เพศหญิง น้ำหนักตัวน้อย และความดันโลหิตเดิมไม่สูง หรือมีแนวโน้มที่ต่ำง่าย มีโรคหัวใจและเบาหวานร่วมด้วย

2.2.1.2 ตะคริว (Muscle cramp) เป็นปัญหาที่พบได้ค่อนข้างบ่อยเช่นกันระหว่างทำ Hemodialysis เมื่อเกิดขึ้นมักทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทรมาน และตกใจกลัวได้ โดยมักเกิดในช่วงพักท้าย ๆ ของการทำ Hemodialysis บางครั้งหลังทำ Dialysis ไปแล้ว 2-3 ชั่วโมง จึงเกิดตะคริวก็ได้ ส่วนใหญ่เป็นที่บริเวณขาและน่อง มักสัมพันธ์กับความดันโลหิตต่ำ และ Volume Contraction สาเหตุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ จากการที่มีการทำ Ultrafiltration ระหว่างการฟอกเลือด ร่างกายจะตอบสนองโดยการเกิด Vasoconstriction และเกิดการถ่ายเทเลือดสู่ส่วนกลาง ทำให้กล้ามเนื้อขาที่มีเลือดไปเลี้ยงน้อยลง เกิด Tissue Hypoxia นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงสมดุลของแคลเซียม และ โปตัสเซียมก็มีส่วนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเหนี่ยวนำสัญญาณประสาทของกล้ามเนื้อ และเกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บปวด และตึงกล้ามเนื้อ ในช่วงท้ายของการฟอกเลือดมักเป็นกล้ามเนื้อส่วนขา มากกว่าส่วนอื่น และมีความดันโลหิตต่ำร่วมด้วย

2.2.1.3 คลื่นไส้ อาเจียน (Nausea and Vomiting) พบได้ร้อยละ 10 เกิดจากสาเหตุได้หลายประการ อาจเกิดจากภาวะยูเรเมีย (Uremia) ที่ยังมีอยู่ กรณีผู้ป่วยฟอกเลือดไม่พอ หรือเป็นอาการของการเกิด Disequilibrium Syndrome แต่มีสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตต่ำ ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดไม่พอ อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มักจะเป็นตลอดเวลา จนทำให้ได้รับอาหารไม่เพียงพอ ส่วนอาการคลื่นไส้ อาเจียนที่เกิดจาก Disequilibrium Syndrome จะเกิดในการฟอกเลือดครั้งแรก ๆ ของผู้ป่วย

2.2.1.4 ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxemia) ในขณะฟอกเลือด ระดับ P_{aO_2} และ P_{aCO_2} ในเลือดลดลง ทำให้เกิด Hypoventilation หรือเกิดจากการที่ Complement ถูกกระตุ้นโดยเนื้อเยื่อตัวกรองบางชนิด เป็นกระบวนการต่อเนื่องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดออกซิเจน ผู้ป่วยจะ

มีอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) จมูกบานริมฝีปากเขียวคล้ำ โดยเฉพาะผิวหนังส่วนปลาย เช่น เล็บมือเล็บเท้า ระดับการรู้ตัวเลวลง สับสน ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของออกซิเจนลดลง ค่า PaO_2 จากเลือดแดงลดลงจากเดิม 5-30 มิลลิเมตรปรอท

2.2.1.5 ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก (Acute Hemolysis) น้ำยา Dialysate ที่ฟอกเลือด ให้ผู้ป่วยไม่เป็น Isotonic หรือน้ำยามีอุณหภูมิสูงเกิน 42 องศาเซลเซียส มีการปนเปื้อนเลือดผู้ป่วย จากสารเคมีที่ตกค้างในกระบวนการ Reprocessing หรือในระบบน้ำบริสุทธิ์ เช่น Chloramine, Formadehyde, Peracetic Acid เป็นต้น ผู้ป่วยมักมีอาการปวดหลัง แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก รู้สึก เหน็บหรือแสบร้อนบริเวณที่แทงเข็มให้เลือดกลับคืน เลือดในสายส่งเลือดด้านกลับคืนผู้ป่วยเป็นสี คล้ำใส ถ้านำเลือดไปปั่น ระดับ Hematocrit จะลดลง และชั้นพลาสมาเป็นสีชมพู

2.2.1.6 ปวดศีรษะ (Headache) เป็นอาการที่พบบ่อย ยังไม่ทราบสาเหตุจริง ๆ อาจ เป็นอาการเริ่มแรกของ Dialysis Disequilibrium Syndrome (DDS) ผู้ป่วยจะบอกปวดศีรษะขณะ ฟอกเลือด ถ้าผู้ป่วยมีอาการมากอาจให้รับประทาน Acetaminophen ระหว่าง HD หรือพยายามไม่ให้ เกิด DDS

2.2.1.7 คัน (Pruritis) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ผิวแห้ง (Xerosis or Dryness) ทำให้ผิวหนังชั้นบนสุด (Stratum Corneum) ขาดน้ำและแห้งมาก ผู้ป่วยจะรู้สึกคันเพราะผิวหนังชั้นนี้ จะมีลักษณะคล้ายกับเป็นสิ่งแปลกปลอม การเกาจะช่วยขจัดพื้นผิวนี้ออกไป และช่วยให้อาการคันดีขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการคันจะมีจำนวน Mast Cell เพิ่มขึ้น ทำให้มีการหลั่ง Histamine เพิ่มขึ้น ทำให้มีอาการคัน นอกจากนี้การที่มีของเสียคั่งในเลือดสูง โดยเฉพาะ Phosphorus เนื่องจากการฟอกเลือด ไม่พอ ก็เป็นสาเหตุของอาการคันได้เช่นกัน เนื่องจากมีหลายสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคัน จึงมีการ รักษาหลายวิธี เช่น ทาครีมให้ผิวหนังชุ่มชื้น ให้ Antihistamine ในรายที่คันมากควรฉายแสง Ultraviolet Light Therapy โดยเฉพาะ UVB เพราะ UVB ช่วยทำลายสารที่ทำให้เกิดอาการคัน ควบคุมระดับ Phosphorus ไม่ให้สูงเกินไปโดยให้มีการฟอกเลือดที่เพียงพอ ส่วนการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น ใช้ High Flux Membrane, Oral Activated Charcoal หรือ Erythropoietin แต่ยังไม่มียาที่แน่ชัด

2.2.1.8 ไข้ หนาวสั่น (Fever/ Chills) โดยมากเป็นปัญหาจาก Endotoxin หรือส่วนของ Endotoxin เข้าไปปะปนใน Dialysate ผลของ Endotoxin จะกระตุ้นการหลั่ง Cytokines จาก Monocytes และ Endothelial Cell และทำให้เกิดผลตามมามากมาย สาเหตุอื่นของไข้ระหว่างการ ฟอกเลือด คือ การติดเชื้อของ Vascular Access โดยเฉพาะจากเชื้อ Staphylococcus Aureus หรือ Staphylococcus Epidermidis การรักษา คือ การให้ยาปฏิชีวนะ และอาจต้องเอา Catheter ออกในบาง รายผู้ป่วยที่ได้รับพิษจาก Endotoxin ที่ปนเปื้อนมากับอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ อาการหนาวสั่น

วัดไข้ได้ 38.5 องศาเซลเซียส ภายใน 45-75 นาทีแรกของการฟอกเลือด และถ้าวัดไข้ได้ขณะหรือหลังเสร็จสิ้นการฟอกเลือดมักเป็นการติดเชื้อในร่างกาย

2.2.1.9 เจ็บหน้าอก (Chest Pain) ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค มีโรคหัวใจและหลอดเลือดจะเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บหน้าอก ในขณะที่มีอาการผู้ป่วยจะเจ็บแน่นหน้าอก อาจมีเหงื่อออกคลื่นไคล้ หายใจลำบากร่วมกับอาการเจ็บหน้าอก

2.2.1.10 หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) พบได้ค่อนข้างบ่อย โดยพบตั้งแต่ Supraventricular จนกระทั่งถึง Severe Ventricular Arrhythmia ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ผู้ที่มีมวลหัวใจห้องล่างซ้ายมาก อายุมาก มีโรคหัวใจขาดเลือดอยู่เดิม การขาด Potassium และระยะเวลาที่ฟอกเลือด นอกจากนี้พบว่าความผิดปกติของหัวใจทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิด Ventricular Arrhythmia ขณะทำ Hemodialysis ได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในขบวนการฟอกเลือดจะลดระดับ Potassium และ Phosphorus ลงมาก ในขณะที่ระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น ระดับโซเดียมและแมกนีเซียมไม่เปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของระดับโปตัสเซียมในเลือดจะกระตุ้นให้เกิด Cardiac Arrhythmia ขณะฟอกเลือดได้ง่ายขึ้น ผู้ป่วยจะมีชีพจรจังหวะไม่สม่ำเสมอ อาจมีความดันโลหิตต่ำร่วมด้วย

2.2.1.11 หัวใจหยุดเต้นขณะฟอกเลือด (Cardiac Arrest) ผู้ป่วยมีความผิดปกติของสมดุลอิเล็กโตรลัยท์ เช่น โปตัสเซียมในเลือดสูง กล้ามเนื้อหัวใจตาย น้ำท่วมปอด หรือเกิดความบกพร่องที่อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิน้ำยาผิดพลาด ผู้ป่วยจะมีอาการไม่รู้สึกรู้หาย หดหทัยใจ วัดความดันโลหิตไม่ได้ คล่าชีพจรไม่ได้ ฟังเสียงหัวใจไม่ได้ รุ่มาวนตาไม่ตอบสนองต่อแสง

2.2.1.12 Acute Allergic Dialyzer Reaction สาเหตุที่พบบ่อยของปฏิกิริยาอาการแพ้ในระหว่างการทำ Hemodialysis เกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ การใช้ Membrane ชนิด Cellulose Membrane ซึ่งมี Biocompatibility สูง หรือการแพ้สาร Ethylene Oxide ส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุหลัง ซึ่งจะพบอาการเกิดขึ้นหลังการใช้ Dialyzer ตัวใหม่และเกิดไม่นานหลังทำ Hemodialysis เดิมมีผู้เคยใช้คำว่า “First Use Syndrome” เนื่องจากกลุ่มอาการนี้มักเกิดขึ้นตามการใช้ Dialyzer ตัวใหม่ที่ใช่เป็นครั้งแรก แต่ในความเป็นจริงสามารถพบได้แม้จะเป็น Dialyzer ที่นำกลับมาใช้ซ้ำเช่นกัน แบ่งกลุ่มอาการได้ตามความรุนแรงเป็น 2 แบบ คือ

2.2.1.12.1 Type A: Anaphylatic Type เกิดจากการแพ้สารที่ทำให้ตัวกรองปราศจากเชื้อ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก เหงื่อออกตัวเย็น มีผื่นคล้ายลมพิษ หน้าตาบวม อาจมีอาการเจ็บแสบตามเส้น มี Bronchospasm หายใจไม่ออก หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำและอาจเสียชีวิต มักเกิดอาการภายใน 2-3 นาทีแรกๆที่เริ่มฟอกเลือด

2.2.1.12.2 Type B: First Use Syndrome เกิดจาก Complement ถูกกระตุ้น โดยเนื้อเยื่อบางชนิดที่ใช้ผลิตตัวกรอง ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก อาจมีอาการปวดหลัง ปวด ศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ตะคริว เหนื่อยหอบ ไข้หนาวสั่น คันตามตัว และอาจมีความดันโลหิตต่ำได้ อาการมักเกิดภายใน 15-30 นาทีแรกที่เริ่มทำการฟอกเลือด และอาการไม่รุนแรงเท่า Type A

2.2.1.13 Dialysis Disequilibrium Syndrome (DDS) เป็นกลุ่มอาการทางระบบ ประสาทที่พบร่วมกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองที่เฉพาะ อาการแสดงมีตั้งแต่เล็กน้อย ไปจนถึงรุนแรงมาก เช่น ปากแห้ง ปวดมีนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ตะคริว ความดันโลหิตสูงขึ้น สับสน จนถึงความรู้สึกตัวเลวลง กล้ามเนื้อกระตุก ชัก Coma ในรายที่รุนแรงจะพบความดันโลหิต สูง ชีพจรเร็ว หายใจเร็ว และอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งอาการมักเกิดในช่วงแรกของการเริ่มทำ Hemodialysis และเป็นในชั่วโมงท้าย ๆ หรือหลังจากทำเสร็จแล้วไม่นานนัก ส่วนใหญ่อาการจะ ดำรงอยู่เพียงชั่วคราวและหายไปในเวลา 24 ชั่วโมงหลังทำ Hemodialysis ในรายที่มีอาการรุนแรง ให้การรักษาตามอาการ สำหรับสาเหตุของภาวะ Dialysis Disequilibrium Syndrome ยังไม่ทราบ สาเหตุที่แน่ชัด แต่มักพบในผู้ป่วยที่มีระดับของเสียสูงมากอยู่เดิม และฟอกเลือดจนระดับของเสีย ลดลงอย่างรวดเร็ว แต่ของเสียโดยเฉพาะยูเรียในสมองยังไม่ลดลง ทำให้ยูเรียคุดน้ำเข้าสู่สมองเกิด ภาวะสมองบวม และเกิดอาการดังกล่าวได้ ทฤษฎีนี้มีชื่อว่า “Reverse Urea Effect”

2.2.1.14 ฟองอากาศ (Air Embolism) อุบัติการณ์ฟองอากาศหลุดเข้าสู่ผู้ป่วยขณะ ฟอกเลือด อาจเกิดเนื่องจากการเคลื่อนหลุดที่ข้อต่อสายให้น้ำเกลือ สายให้ Heparin ยา หรือให้เลือด สารละลาย โดยผ่านทางวงจรฟอกเลือด และไม่ได้ปิด Clamp เมื่อสารละลายในขวดหมดอากาศถูก คูดเข้าวงจรฟอกเลือดหลุดเข้าสู่ผู้ป่วยหรืออุปกรณ์ตรวจจับฟองอากาศ (Air Form Detector) และ อุปกรณ์หนีบสายส่งเลือด (Blood Line Clamp) ทำงานบกพร่องหรือไม่ทำงาน เป็นภาวะแทรกซ้อน ที่พบได้ไม่บ่อย แต่อาจมีอันตรายถึงชีวิต อาการของผู้ป่วยจะขึ้นอยู่กับปริมาณอากาศที่เข้าไปและ ท่าของผู้ป่วยขณะเกิดฟองอากาศเข้าสู่ผู้ป่วย ผู้ป่วยที่อยู่ในท่านั่ง ฟองอากาศจะไปที่สมอง ผู้ป่วยจะ มีอาการที่ระบบประสาทการมองเห็น มี Hemiparesis ผู้ป่วยที่อยู่ในท่านอน ฟองอากาศจะไปที่ หัวใจ ถ้าเข้าสู่ Coronary Circulation อาจทำให้มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ เจ็บหน้าอก ไอ หายใจเหนื่อย หอบ ผิวหนังส่วนปลายเขียวคล้ำ สับสน และอาจเสียชีวิตได้

2.2.1.15 ภาวะเลือดออก (Bleeding) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักมีแนวโน้มที่จะมี เลือดออกง่าย จากการทำงานของเกร็ดเลือดบกพร่อง และถ้ามีปัจจัยอื่นเสริมร่วม ก็อาจทำให้มี เลือดออกง่ายยิ่งขึ้น เช่น ความผิดปกติของตับ เมื่อผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะมีเลือดออกง่ายมาฟอกเลือด อาจต้องคิดแปลงวิธีการให้ Heparin โดยระดับความเข้มข้นของ Heparin ที่ให้ผลในการรักษา มี ค่าประมาณ 0.2-0.5 ยูนิท/มิลลิลิตร แต่ความต้องการของแต่ละคนไม่เท่ากัน ขนาดของ Heparin ที่

ให้จึงต้องมีความพอเหมาะ มิฉะนั้นอาจทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกสูงขึ้น นอกจากนี้การเกิดเลือดออกอาจเนื่องมาจากมีการเลื่อนหลุดของสายข้อต่อเส้นเลือดในระบบไหลเวียนนอกร่างกาย

2.2.2 ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง

การรักษาด้วยการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง แม้จะให้ผลดีทางคลินิกและช่วยในการปรับภาวะสมดุลในร่างกายให้ดีขึ้น แต่การรักษาด้วยวิธีนี้ก็ยังไม่สามารถทดแทนการทำหน้าที่ของไตได้ทั้งหมด และยังเป็นการนำสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองเป็นผลให้เกิดปัญหาความเจ็บป่วยในผู้ป่วย อีกทั้งยังมีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาที่ทำให้มีผลต่อสภาวะร่างกายของผู้ป่วย เช่น การติดเชื้อในเยื่อบุช่องท้อง เยื่อบุช่องท้องหนาตัว ปวดท้อง ไข้เลือด อวัยวะเพศบวม หายใจแน่นอึดอัด เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก ปวดหลัง คัน มีการสูญเสียสารอาหาร โปรตีน สภาวะเหล่านี้ล้วนแต่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย และอาจเป็นเหตุให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่สภาวะยูรีเมียได้ตลอดเวลา (อุษณา ลุวิระ และพรรณบุปผา ชูวิเชียร, 2536; ศุภชัย จิตติอาชากุล, 2544)

2.3 แนวคิดทฤษฎีของอาการไม่สุขสบาย (Theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) ทฤษฎีนี้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้คือ อาการ (Symptom) ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factor) และผลจากอาการ (Consequences of the symptom experience)

2.3.1 อาการ (Symptom) เป็นศูนย์กลางของทฤษฎี อาการในความหมายของทฤษฎีนี้เป็นประสบการณ์ที่ประกอบด้วยหลายมิติ (Multidimensional experience) แต่ละมิติสามารถรายงานและประเมินแยกออกจากกันได้ อาการที่ถูกกล่าวถึงในทฤษฎีนี้ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) ความเหนื่อยล้า (Fatigue) อาการคลื่นไส้ (Nausea) และความปวด (Pain) เช่น อาการหายใจลำบากมักสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกอาการ ซึ่งทุกอาการจะประกอบด้วย 4 มิติ แต่ละมิติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่สามารถแยกออกจากกันได้โดยชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1.1 มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรุนแรง (Severity) ความรุนแรง (Strength) หรือจำนวนครั้งของอาการ (Amount of symptom) เป็นมิติที่นิยมใช้กันมากในทางคลินิก และการวิจัยเนื่องจากเป็นสิ่งที่วัดได้ง่าย ผู้ป่วยมักจะถูกประเมินอาการในมิตินี้ด้วยคำถามว่า “ปวดมากแค่ไหน” เหนื่อยมากแค่ไหน “รู้สึกเหนื่อยล้ามากแค่ไหน” หรือ “คลื่นไส้มากแค่ไหน”

2.3.1.2 มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึง ความถี่ของการที่เกิดขึ้นเป็นระยะ (Intermittent) หรือเป็นช่วงความยาวนาน (Duration) ของอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือมีความหมายรวมทั้งความถี่และช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ แต่ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจนกระทั่งเรื้อรัง แต่อย่างไรก็ตามความรุนแรงในการเกิดอาการแต่ละครั้งก็

จะแตกต่างกันไป โดยอาจมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นก็ได้ มิติด้านนี้ยังมีความหมายรวมไปถึงกิจกรรมหรือช่วงเวลาที่มีสัมพันธ์กับอาการ เช่น อาการคลื่นไส้ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมื้ออาหาร เป็นต้น

2.3.1.3 มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือความลำบากของบุคคลจากอาการ ระดับความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนที่เกิดขึ้นนี้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ผู้ป่วยคือผู้รายงานความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากอาการ มิติด้านนี้มีผลต่อการเสาะแสวงหาการบำบัดหรือการรักษาเพื่อรักษาบรรเทาอาการนั้น ๆ รวมทั้งมีผลต่อการจัดการอาการของผู้ป่วยเอง จัดเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตมากที่สุด

2.3.1.4 มิติด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) คุณลักษณะของอาการสามารถรายงานออกมาในลักษณะของคำพูดที่ใช้อธิบายลักษณะของอาการนั้น ๆ เช่น อธิบายลักษณะอาการหายใจลำบาก ในลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น อึดอัด แน่นหน้าอก หรือหายใจไม่พอ เป็นต้น รวมถึงการเกิดร่วมกันของอาการ (Concurrence) หมายความว่า อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน นั่นคือเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น อาการนี้จะเหนี่ยวนำให้อาการอื่น ๆ ตามมา คุณลักษณะของอาการที่กล่าวมานี้ มีความหมายรวมไปถึงตำแหน่ง ระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น กิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถบรรเทาอาการนั้นได้ เช่น อาการเหนื่อยล้าจะดีขึ้นด้วยการพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งบุคคลผู้ประสบกับอาการนั้น ๆ จะอธิบายออกมา คุณลักษณะของอาการนี้มีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการแยกแยะพยาธิสภาพของโรคที่เป็นเหตุให้เกิดอาการ และการตั้งข้อวินิจฉัยทั้งทางการแพทย์และพยาบาล

สำหรับการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายตาม Theory of unpleasant symptoms ซึ่ง Lenz et al. (1997) ได้ให้ความหมายของอาการไม่สุขสบาย หมายถึง อาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ

อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพของโรคและภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา โดยพอจะสรุปอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละระบบได้ดังนี้

ระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ, เวียนศีรษะ, รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม, ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย, ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา, ชาเจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า

ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้, อาเจียน, เบื่ออาหาร, กลืนลำบาก, ปวดแน่นท้อง, การรับรสอาหารผิดปกติ, ปากแห้ง, ท้องเสีย, ท้องผูก

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวดหลัง, ปวดกระดูก/ข้อ, กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง, กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระดูก

ระบบผิวหนัง ได้แก่ เหนื่อออกน้อยผิดปกติ, ผิวแห้ง, คัน

ระบบทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ไอ, หายใจเหนื่อย, เจ็บแน่นหน้าอก, หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น, บวมบริเวณหน้า แขน และขา

ระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ ความต้องการทางเพศลดลง

ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดจากการบำบัดทดแทนไต และผลกระทบทางด้านจิตใจ ได้แก่ อ่อนเพลีย, ตะคริว, , ผม่วาง, รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์, ปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงสายเพื่อล้างไต, ซึมเศร้า, หงุดหงิด/โมโหง่าย, รู้สึกกระวนกระวาย, นอนไม่หลับ, วิตกกังวล

และจากแนวคิดของ Lenz et al. (1997) ที่กล่าวว่าอาการทุกอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความถี่ (Timing) ความรุนแรง (Intensity) ความทุกข์ทรมาน (Distress) และคุณลักษณะของอาการ (Quality) แต่การศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เป็นการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงไปที่อาการใดอาการหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษามิติของอาการเพียง 3 มิติ คือ ความถี่ (Timing) ความรุนแรง (Intensity) และความทุกข์ทรมาน (Distress) ส่วนด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) ไม่ได้นำมาศึกษาเนื่องจากคุณลักษณะของอาการ Lenz et al. (1997) กล่าวว่าเป็นการรายงานออกมาในลักษณะของคำพูดที่ใช้อธิบายลักษณะของอาการ เช่น คุณลักษณะของอาการปวด คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก หรือคุณลักษณะของอาการนอนไม่หลับ แต่การศึกษานี้เป็นการศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งมีอยู่หลายอาการ จึงไม่สามารถอธิบายคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละอาการได้

2.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factors) ทฤษฎีนี้แบ่งกลุ่มตัวแปรที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.3.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) หมายถึง ระบบการทำงานของร่างกายที่มีผลต่อการเกิดอาการ มักวินิจฉัยได้จากอาการที่เกิดขึ้น ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เป็นปกติ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ อันเนื่องมาจากพยาธิสภาพ เช่น การได้รับบาดเจ็บ และระดับพลังงานของแต่ละบุคคล (ความสมดุลของระดับสารอาหารและระดับสารน้ำในร่างกาย)

2.3.2.2 ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ประกอบด้วย สภาวะด้านจิตใจของแต่ละบุคคล หรือภาวะทางอารมณ์ ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อการเจ็บป่วย และระดับความรู้สึที่ไม่แน่นอน ความรู้และการแปลความหมายของอาการ ภาวะทางจิตใจที่มีการศึกษาอย่างมากและยืนยันว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการทั้ง 4 มิติ คือ ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า

โดยพบว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลและรับรู้ว่าการเจ็บป่วยของตนคือ สิ่งที่เป็นความเครียดในระดับสูง จะมีประสบการณ์ต่ออาการในระดับที่รุนแรงกว่าบุคคลที่มีความเครียดต่ำกว่า การบำบัดทางการพยาบาลส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยปรับปัจจัยด้านจิตใจนี้ เพื่อส่งผลต่อการบรรเทาอาการต่าง ๆ ได้

2.3.2.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Situational factors) หมายถึง สภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อประสบการณ์และการรายงานอาการ สภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย สถานะทางงาน สถานภาพสมรส และสถานภาพทางครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม แหล่งบริการทางสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ และพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ส่วนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย ความร้อน ความชื้น แสง เสียง และคุณภาพของอากาศ

ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ร่วมกับการแบ่งกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการตาม Theory of unpleasant symptoms สามารถแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้เป็น 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านร่างกาย หมายถึง ระบบการทำงานของร่างกายตามปกติ การเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบต่าง ๆ อันเนื่องมาจากพยาธิสภาพ และระดับพลังงานของบุคคลที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ อายุ เพศ ประเภทการรักษา ภาวะชืด และภาวะโภชนาการ

อายุ เมื่ออายุมากขึ้นกลไกในการสร้างความต้านทานโรคเสื่อมลง อวัยวะในร่างกายเสื่อมสภาพ การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ภาวะโภชนาการต่าง ๆ ของร่างกายไม่ปกติ ก่อให้เกิดอาการมากขึ้น (จรรวมล แพ่ง โยธา, 2548) นอกจากนี้อายุยังเป็นปัจจัยขึ้นปฐมภูมิในการกำหนดปริมาณ และลักษณะของการนอนหลับที่จะมีผลต่อรูปแบบวงจรการนอนหลับ ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสูงอายุ โดยประสิทธิภาพการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น บุคคลที่สูงอายุมักมีแบบแผนการนอนหลับแตกต่างไปจากวัยหนุ่มสาว บุคคลจะเริ่มมีปัญหาการนอนหลับยากเมื่ออายุ 35 ปี จำนวนครั้งของการตื่นนอนจะเริ่มเพิ่มขึ้น (Vidmar, 1999) เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งสารเคมี โครงสร้าง และการทำหน้าที่ของระบบประสาท ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมักมีปัญหาการนอนหลับ โดยรู้สึกง่วงตั้งแต่หัวค่ำ ตื่นเช้ากว่าวัยหนุ่มสาว การหลับลึกจะลดลงค่อนข้างมาก ความต่อเนื่องในการนอนหลับจะลดลงเช่นกัน เนื่องจากมักตื่นบ่อย และพบการนอนกลางวันมากขึ้น (Chokroverty, 1999; Culebras, 2002; Floyd, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ

Redeker et al. (1998) พบว่าอายุสามารถทำนายระยะเวลาการตื่นนอนได้ถึงร้อยละ 13 และ การศึกษาของ Hiescu et al. (2003) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพบว่าอายุที่มากขึ้นทำให้คุณภาพการนอน หลับลดลง

เพศ เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมที่ผู้ป่วยกระทำ มีผลต่อการ รับรู้และการให้ความหมายของอาการที่เกิดขึ้น มีการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดอาการที่เกิดขึ้น (Dracup et al., 1995) มีการศึกษาของ Closs (1988) พบว่าเพศหญิงจะ สามารถนอนหลับในระยะเวลาต่อเนื่องได้นานกว่าเพศชาย แต่ในความเป็นจริงเพศหญิงมักจะบ่น ถึงปัญหาในการนอนหลับมากกว่าเพศชาย และกินยาช่วยให้นอนหลับมากกว่าเพศชาย (Miller, 1999) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Friedman & King (1995) พบว่าเพศหญิงมีการตื่นในช่วง กลางคืนบ่อยกว่า ระยะเวลาของการตื่นนอนทั้งหมดในช่วงกลางคืนมากกว่า และมีคุณภาพการ นอนหลับต่ำกว่าเพศชาย ในเรื่องของอาการปวดศีรษะระหว่างเพศชายและเพศหญิงของ Rozen et al. (2001) พบว่าอาการปวดศีรษะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง แต่ระยะเวลาของอาการปวด ศีรษะในเพศหญิงจะยาวนานกว่าเพศชาย และเพศหญิงจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วยมากกว่า เพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทการรักษา รูปแบบวิธีการรักษาโรคไตเรื้อรัง มี 2 วิธี คือ การรักษาแบบ ประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การผ่าตัดปลูกถ่ายไต การล้างไตทางเยื่อช่อง ท้อง และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ, 2544) อาการในแต่ละประเภท การรักษาจะมีความรุนแรงต่างกัน เช่น การรักษาแบบประคับประคองความรุนแรงของอาการจะ มากกว่าการบำบัดทดแทนไต เนื่องจากร่างกายไม่สามารถขับของเสียออกได้ ภาวะยูริเมียจึงเพิ่มมาก ขึ้นเนื่องจากไตเสื่อมหน้าที่ส่งผลให้อาการต่าง ๆ ทวีความรุนแรงขึ้น แต่การบำบัดทดแทนไตไม่ว่า จะเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ร่างกายจะมีการขับของ เสียออกได้ ภาวะยูริเมียลดลงส่งผลให้อาการต่าง ๆ ลดความรุนแรงลงเช่นกัน สอดคล้องกับ การศึกษาของ Bonner, Wellard, & Caltabiano (2008) พบว่าประเภทการรักษาที่แตกต่างกันทำให้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอาการเหนื่อยล้าต่างกัน โดยการรักษาโดยการล้างไตทางเยื่อช่อง ท้องจะมีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาวิธีการรักษาแบบปลูกถ่าย ไตเนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่น้อยเกินไป จึงศึกษาประเภทการรักษา แบบประคับประคอง การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทาง เยื่อช่องท้อง

ภาวะซีด ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจะพบภาวะซีดได้บ่อย จากการที่ไตเสียหายที่ใน การสร้าง erythropoietin ซึ่งเป็นฮอร์โมนควบคุมการผลิตเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก นอกจากนี้การมี

ของเสียที่สะสมในร่างกาย (uremic toxin) ขัดขวางการสร้างเม็ดเลือดแดงของไขกระดูก ทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีภาวะซีด (Gallagher-Lepak, 1998) มีผลทำให้การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายลดลง เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความถี่ของอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพราะเป็นผลจากการขาด Erythropoietin (Eschbach, 1989 อ้างถึงใน McCann & Boore, 2000) ระดับของภาวะซีดแบ่งเป็น 3 ระดับ (นรินทร์ วรวิทย์, 2546) คือ

| | | | | |
|------------------|------------|---------------|---------|-------------|
| ระดับ Hemoglobin | 10-12 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดเล็กน้อย |
| ระดับ Hemoglobin | 8-10 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดปานกลาง |
| ระดับ Hemoglobin | น้อยกว่า 8 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ซีดรุนแรง |

ภาวะโภชนาการ เป็นปัจจัยด้านร่างกายเกี่ยวกับความสมดุลของสารอาหารที่มีความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์, 2548)

ความหมาย

ภาวะโภชนาการนั้นหมายถึง ภาวะที่ร่างกายบ่งบอกถึงการมีสารอาหารในสภาพที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในร่างกายได้มากน้อยเพียงใด (พรณวดี พุทธิวัฒนะ, 2540)

วิมลรัตน์ จงเจริญ (2543) ให้ความหมายของภาวะโภชนาการว่าหมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับสารอาหาร ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงภาวะสุขภาพของคนเรา

Wardlaw & Insel (1996) ให้ความหมายของภาวะโภชนาการว่าหมายถึง ภาวะสุขภาพด้านสารอาหารของบุคคล สามารถประเมินได้จากการวัดสัดส่วนร่างกาย การวัดทางชีวเคมี อาการแสดงทางคลินิก และการวิเคราะห์อาหารที่ได้รับ

การประเมินภาวะโภชนาการ สามารถประเมินได้จาก 3 วิธี คือ (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2540)

1. การซักประวัติการรับประทานอาหาร โดยการสัมภาษณ์หรือการจดบันทึกชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานภายใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2-3 วัน
2. การวัดสัดส่วนของร่างกาย เป็นการประเมินโปรตีนและไขมันทางอ้อม ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่ายน้อย และสามารถแสดงผลต่อภาวะขาดโปรตีนและพลังงานได้เพียงพอ วิธีนี้ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง แล้วนำค่ามาคำนวณเป็นค่าที่สามารถเป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการได้นั้นคือ

2.1 ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) สามารถคำนวณได้จากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง (Carney & Meguid, 2002) ประเมินภาวะโภชนาการออกได้เป็น 3 ระดับ (ประไพศรี ศิริจักรวาล, 2543)

ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.50 กิโลกรัม/ตารางเมตร หมายถึง ภาวะโภชนาการต่ำ
 ค่าดัชนีมวลกาย 18.50-24.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร หมายถึง ภาวะโภชนาการปกติ
 ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 24.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร หมายถึง ภาวะโภชนาการเกิน
 อย่างไรก็ตามการใช้ค่าดัชนีมวลกายในการประเมินภาวะโภชนาการต้องคำนึงถึงสาเหตุที่
 อาจทำให้การแปลความหมายคลาดเคลื่อนได้แก่ ภาวะบวม (Edema) การมีน้ำในช่องท้อง (Ascites)
 ซึ่งจะปิดบังน้ำหนักไขมันหรือกล้ามเนื้อที่หายไป (จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์, 2542)

2.2 ค่าเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อกึ่งกลางต้นแขน (Mid-Upper Arm Muscle Circumference: MAMC) เป็นผลจากการคำนวณค่าเส้นรอบแขนและไขมันใต้ผิวหนัง ทำให้ได้
 ความหมายของเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อกึ่งกลางต้นแขนซึ่งบอถึงการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่
 สะสมในกล้ามเนื้อได้ดี แต่มีข้อจำกัดคือ อาจเกิดความผิดพลาดเกี่ยวกับวิธีการวัด ดังนั้นผู้วัดจึงควร
 ฝึกการวัดให้ชำนาญและใช้ผู้วัดเพียงคนเดียว

3. การวิเคราะห์สารเคมีในร่างกาย เป็นการประเมินโดยตรงจากการวัดโปรตีนใน
 พลาสมาหรือซีรัม ได้แก่ อัลบูมิน พรีอัลบูมิน หรือทรานสเฟอริน แต่ดัชนีที่นิยมใช้กันใน
 โรงพยาบาล คือ อัลบูมินในซีรัม เนื่องจากสามารถวิเคราะห์ได้ง่าย ค่าใช้จ่ายไม่สูง เป็นสารประกอบ
 ที่มีอยู่ในเลือดมากที่สุด สามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโปรตีนได้อย่างกว้าง ๆ แต่ไม่ไวนักเนื่องจาก
 มีระยะครึ่งชีวิต 18-21 วัน (Carney & Meguid, 2002) โดยมีเกณฑ์การตัดสินภาวะโภชนาการตาม
 ระดับอัลบูมินในซีรัม (Ignatavicius, 2002) คือ

| | | | | |
|---------------|--------------|---------------|---------|---------------------------|
| ระดับ Albumin | มากกว่า 3.5 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการปกติ |
| ระดับ Albumin | 2.8-3.5 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย |
| ระดับ Albumin | 2.1-2.7 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องปานกลาง |
| ระดับ Albumin | น้อยกว่า 2.1 | กรัม/เดซิลิตร | หมายถึง | ภาวะโภชนาการพร่องรุนแรง |

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับอัลบูมินในซีรัมในการประเมินภาวะโภชนาการ เนื่องจาก
 เป็นตัวที่บ่งบอกถึงภาวะโปรตีนที่น่าจะมีผลกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และเป็น
 ตัวที่นิยมใช้กันมากในการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย เนื่องจากภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย
 โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อาจเกิดจากการจำกัดอาหารเฉพาะโรค การรับประทานอาหารได้น้อย ซึ่ง
 ภาวะทุพโภชนาการเป็นสาเหตุให้ร่างกายขาดโปรตีนและพลังงาน (ชวลิต รัตนกุล, 2543) เป็นผล
 ให้เกิดความเหนื่อยล้า เพราะโปรตีนเป็นส่วนประกอบสำคัญของใยกล้ามเนื้อ และเป็นพลังงานที่ใช้
 ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (ราแพน เทพเกษมสันต์, 2541) มีการยอมรับว่าภาวะโภชนาการที่
 เหมาะสมมีส่วนในการช่วยลดความไม่สุขสบายและกลุ่มอาการต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะโรคไตเรื้อรัง
 ได้ (นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์, 2548)

2. ปัจจัยด้านจิตใจ ที่มีผลต่ออาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ ภาวะทางอารมณ์ เช่น ความเครียด และวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจจากปัญหาโรคเรื้อรัง ปัญหาเศรษฐกิจ ความรู้สึกที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และข้อจำกัดของการรักษาต่าง ๆ เช่น การควบคุมอาหารที่ต้องจำกัดโปรตีน โซเดียม และโปตัสเซียม การจำกัดปริมาณน้ำดื่ม และการรับประทานยาตามแผนการรักษา รวมถึงการที่ต้องพึ่งพาการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้อง (กานดา ออประเสริฐ, 2537; ธนันดา ตระการวณิช, 2548) จึงก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งจะส่งผลให้ร่างกายมีการตอบสนองโดยกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า และต่อมหมวกไตส่วนใน ทำให้หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดขยาย มีการเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายตัวของไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และมีการยับยั้งการหลั่งอินซูลิน ซึ่งเป็นตัวพาคาร์โบไฮเดรตเข้าสู่เซลล์เพื่อสะสมไกลโคเจน เมื่อร่างกายมีความเครียดเป็นเวลานานจะมีการใช้พลังงานจำนวนมาก และดึงพลังงานที่สะสมออกมาใช้รวมถึงขัดขวางการสะสมของไกลโคเจน ร่างกายขาดพลังงานเพื่อใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อจึงเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น นอกจากนี้จากการที่เกิดภาวะกดดันทางจิตใจเนื่องจากภาวะเรื้อรังของโรค ทำให้ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้า ซึ่งอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อการทำงานของระบบเบรติคูลาร์แอคทีเวติง ทำให้ผู้ป่วยขาดความตื่นตัว รู้สึกเหนื่อยหน่าย ง่วงซึมตลอดเวลา และเกิดความเหนื่อยล้าจากการที่กล้ามเนื้อขาดความตึงตัว (Piper, 1993) นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดอาการเบื่ออาหาร อารมณ์ทางเพศลดลง นอนไม่หลับ (อุดม ไกรฤทธิชัย, 2540)

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่ออาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย แรงสนับสนุนทางสังคม

ระยะเวลาของการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยหนึ่งที่อยู่ในส่วนของรูปแบบอาการแสดง ผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมักจะมีระยะเวลาในการเจ็บป่วยมาเกี่ยวข้องด้วย จากการศึกษาในความเจ็บป่วยทั่วไปพบว่า การไม่สามารถทำนายลักษณะของอาการที่เกิดขึ้นนั้น ความรุนแรงและระยะเวลาเป็นประเด็นหลักในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Mishel, 1999) ระยะเวลาของการเจ็บป่วยที่ยาวนานขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้การเจ็บป่วยมากขึ้น มีความคุ้นเคยกับแบบแผนการรักษา (กุลธิดา พานิชกุล, 2536) ระยะเวลาที่นานมากขึ้นทำให้บุคคลมีประสบการณ์ สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรอบคอบ มองหาวิธีการปรับพฤติกรรมที่สามารถแก้ปัญหาได้มากขึ้น

แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความต้องการขั้นพื้นฐานทางสังคม ประกอบด้วยความรัก ความเอาใจใส่ ความห่วงใย การยกย่องนับถือ การเห็นคุณค่า ความไว้วางใจและยอมรับฟัง รวมไปถึงการให้ความช่วยเหลือด้านวัตถุ สิ่งของ การบริการ การให้ข้อมูลหรือคำแนะนำ ซึ่งเกิดขึ้นได้ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล หรือชุมชน ที่มีเครือข่ายความสัมพันธ์กัน

และอยู่ร่วมกันในสังคม โดยมีทั้งการเป็นผู้ให้และผู้รับ ตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความผาสุกในชีวิตเพิ่มขึ้นและช่วยให้บุคคลมีสุขภาพที่ดีได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง หรือการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต การที่ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการรักษาและมีกำลังใจในการรักษาให้มีชีวิตอยู่ต่อไปจึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น การช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จในการรักษาทั้งจากความร่วมมือของผู้ป่วยและการสนับสนุนช่วยเหลือจากสังคมจะเป็นส่วนประกอบให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จในการรักษาและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

จากปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเพียงปัจจัยด้านร่างกายเพียงปัจจัยเดียว ส่วนปัจจัยด้านจิตใจและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ไม่ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากการอ้างอิงเกี่ยวกับปัจจัยทั้ง 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ว่ามีผลต่อการรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายหรือไม่อย่างไรยังมีการศึกษาในงานวิจัยอื่น ๆ ไม่มากพอ แต่ปัจจัยด้านร่างกายในงานวิจัยอื่นมักจะมีการกล่าวถึงมากกว่า 2 ปัจจัยดังกล่าว

2.3.3 ผลที่เกิดจากอาการ (Consequences of the symptom experience) ในทฤษฎีนี้ใช้คำว่า Performance ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ดังนี้คือ

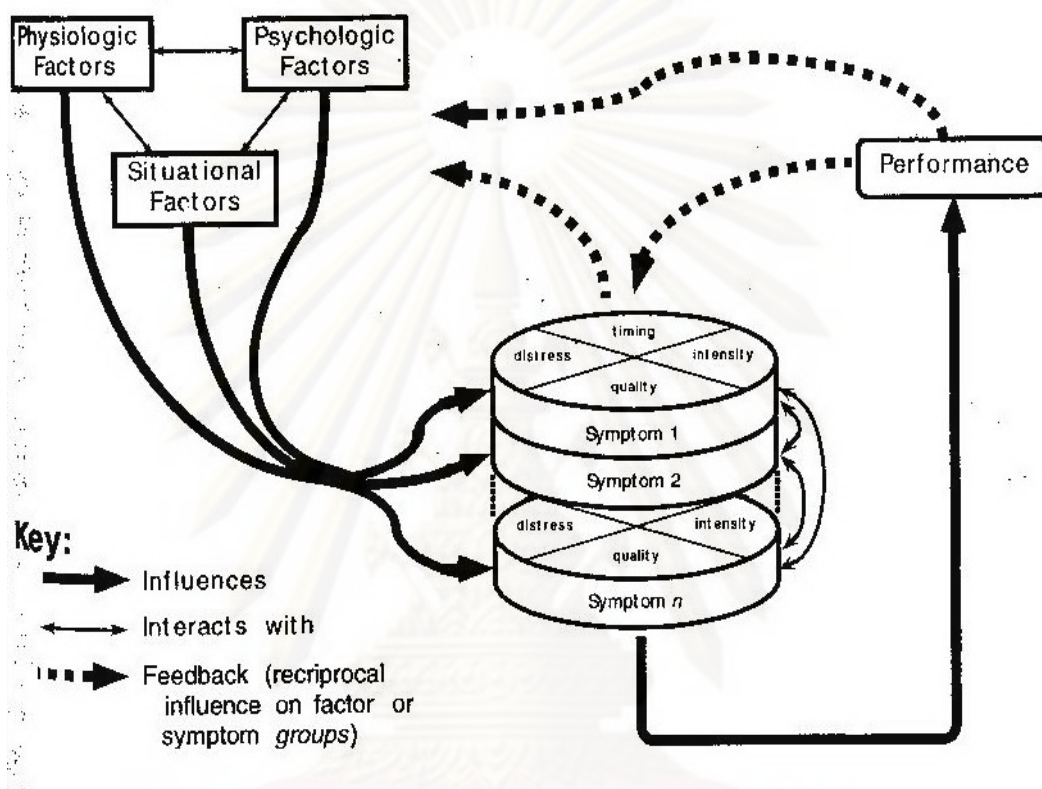
2.3.3.1 กิจกรรมด้านการทำหน้าที่ (Functional performance) ซึ่งได้แก่ กิจกรรมทางกาย (Physical activity) กิจกรรมประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social activities and interaction) และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาท (Role performance) เช่น หน้าที่ด้านการทำงาน เป็นต้น

2.3.3.2 กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ได้แก่ การมีสมาธิ (Concentrating) ความคิด (Thinking) การแก้ปัญหา (Problem-solving)

เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นสิ่งที่ตามมาคือ ภาวะสุขภาพที่แย่ลง การทำบทบาทหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่แย่ลง คุณภาพชีวิตที่ต่ำลง และร่างกายทำหน้าที่ได้ลดลง

แนวคิดนี้ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันของทั้ง 3 องค์ประกอบ (Relationships among the three major components) โดยอาการไม่สุขสบายนี้จะมีผลต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ เช่น บุคคลที่มีความเหนื่อยล้าเรื้อรังจะส่งผลต่อปัจจัยด้านจิตใจ คือ ทำให้มีการเบี่ยงเบนของสภาวะอารมณ์ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของอาการและกิจกรรม (Performance) ซึ่งมีผลซึ่งกันและกัน เช่น ความปวดทำให้บุคคลมีกิจกรรมทางกายลดลง และเมื่อกิจกรรมทางกายลดลงจะส่งผลให้เกิดความปวดมากขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมที่จะส่งผลย้อนกลับไปยังปัจจัยที่มีผลต่ออาการ โดยส่งผลในทางลบกับปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อม เช่น บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ และปฏิสัมพันธ์

ทางสังคมที่ลดลงจากอาการปวดเรื้อรังทำให้การได้รับสารอาหารเปลี่ยนแปลง (ปัจจัยด้านร่างกาย) มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าสูงขึ้น (ปัจจัยด้านจิตใจ) และอาจทำให้สูญเสียหน้าที่การทำงาน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสนับสนุนทางสังคม (ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม) เป็นต้น



ภาพที่ 2 Model of Theory of Unpleasant Symptoms (Lenz et al., 1997)

2.4 การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ผลจากพยาธิสภาพของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ มากมาย พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลช่วยเหลือผู้ป่วยให้คงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีการปรับการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม ดังนี้

2.4.1 ปรับการบริโภคอาหารและน้ำอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีภาวะโภชนาการดี ระดับของเสียในเลือดไม่สูงขึ้นเร็ว ไม่เกิดภาวะน้ำเกินและควบคุมความดันโลหิตได้ การบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตเรื้อรังมีความซับซ้อน เนื่องจากเมื่อไตเสียหน้าที่จะไม่สามารถขับของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญสารอาหารออกได้ดี เกิดการสะสมของสารเหล่านี้ในเลือด แต่ในขณะเดียวกันวิธีการรักษาบางอย่างก็ทำให้เกิดการสูญเสียสารอาหารที่จำเป็นบางประเภทออกจากร่างกาย เช่น วิธีการขจัด

ของเสียทางเยื่อช่องท้อง จะมีการสูญเสียโปรตีนเป็นต้น พยาบาลจึงมีบทบาทช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และระดับของเสียที่สะสมอยู่ในเลือดไม่สูงเกินไป อาหารที่จะต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนที่สำคัญ ได้แก่ โปรตีน แคลอรี โซเดียม โปตัสเซียม และน้ำ การจัดการเกี่ยวกับอาหารและน้ำในผู้ป่วยไตเรื้อรังนั้น ไม่ใช่การงดหรือการจำกัดปริมาณเสมอไป สิ่งสำคัญคือการเลือกชนิดและการกำหนดปริมาณให้เหมาะสมกับภาวะของโรคและการรักษาที่ได้รับ เพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ทำให้ของเสียในเลือดเพิ่มขึ้นเร็วเกินไป พยาบาลมีบทบาทในการให้คำแนะนำผู้ป่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การรักษาอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและพยาธิสภาพของโรค ตลอดจนวิธีการรักษาเป็นอย่างดี สามารถนำความรู้ดังกล่าวมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ นอกจากนี้พยาบาลควรหาวิธีการในการป้องกันหรือบรรเทาอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น วิธีการในการป้องกันหรือบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ตลอดจนการเกิดผลตามเยื่อทางเดินอาหาร เพื่อให้สามารถบริโภคอาหารและน้ำได้อย่างเพียงพอ ได้แก่ การแนะนำให้รับประทานอาหารทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง การดูแลให้ได้รับประทานยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น การแนะนำให้อมลูกกวาด อมยิ้ม และการเคี้ยวหมากฝรั่ง จะช่วยให้การรับรสดีขึ้น ลดการกระหายน้ำในผู้ป่วย นอกจากนี้การกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายจะช่วยให้มีความรู้สึกลอยลางอาหารเพิ่มขึ้น

2.4.2 ปรับการทำกิจกรรมและการพักผ่อน เพื่อลดความต้องการออกซิเจน การทำงานของหัวใจ ระบบหายใจ ในภาวะที่มีเลือดจาง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักมีปัญหาเลือดจางเสมอ ซึ่งตามปกติการรักษาจะไม่ให้เลือด นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีการเสียเลือดอย่างมากหรือมีอาการจากภาวะเลือดจางมากเพราะการให้เลือดจะมีผลกดการสร้าง Erythropoietin ยิ่งขึ้น เนื่องจากไปลดการขาดออกซิเจนซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้สร้าง Erythropoietin และอาจเกิดปัญหาโรคติดต่อ เช่น ดับอักเสบดี ภาวะเลือดจางจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่ายกว่าปกติ พยาบาลจึงต้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถปรับการทำกิจกรรมและการพักผ่อนอย่างเหมาะสม โดยจัดช่วงเวลาสำหรับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ แนะนำผู้ป่วยในเรื่องของวิธีการแก้ไขปัญหาคาเรียมไม่หลับ เช่น การจัดสภาพแวดล้อม นอกจากนี้พยาบาลควรหาวิธีการลดอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ ที่จะมีผลรบกวนการนอนหลับและการพักผ่อน เช่น อาการคันตามผิวหนัง โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยดูแลรักษาความสะอาด การดูแลผิวหนังให้ชุ่มชื้นด้วยการทาครีมทาผิว และการดูแลให้ยาแก้คันตามแผนการรักษาของแพทย์ นอกจากนี้การแนะนำเรื่องอาหารที่ลดภาวะฟอสเฟตในร่างกายสูง เช่น แนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภทถั่ว และนม สำหรับการทำการกิจกรรมนั้นพยาบาลควรจัดหากิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำ

ได้โดยไม่รู้สึกเหนื่อยเกินไป และไม่หักโหม เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายเหนื่อยเกินไปแล้ว ยังเพิ่มกระบวนการ catabolism อีกด้วย

2.4.3 ป้องกันอันตรายจากภาวะเลือดเป็นกรดสูง โปตัสเซียมสูง เลือดออกง่าย ภาวะติดเชื้อ และกระดูกหัก เพื่อรักษาชีวิต การทำหน้าที่ และสวัสดิภาพของผู้ป่วย การพยาบาลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยลดภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะโปตัสเซียมสูง โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารอย่างเหมาะสม

ภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติจะทำให้เกิดการเสียเลือดได้ พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ต้องมีการกระทบกระแทก การสังน้ำมูกแรง ๆ แก้วไขและป้องกันอาการท้องผูก แนะนำให้ผู้ป่วยดูแลและรักษาอนามัยของช่องปาก แนะนำให้เลิกใช้แปรงสีฟันชนิดขนอ่อน นอกจากนี้แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการเลือดออกตามไรฟัน การมีจุดเลือดหรือจ้ำเลือดตามผิวหนังอย่างสม่ำเสมอ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากมีความบกพร่องในการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันและเม็ดเลือดขาว โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในระยะยูริเมีย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเกิดขึ้นได้บ่อย เพราะภาวะของปอดแ่ร่วมกับการมีน้ำเกิน พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ รักษาอนามัยของช่องปากให้ดี สังเกตลักษณะของเสมหะ รวมทั้งแนะนำให้หลีกเลี่ยงการเข้าไปในที่ซึ่งมีคนแออัดหรือเข้าไปใกล้คนที่มีปัญหาติดเชื้อทางระบบหายใจ

การมี Osteodystrophy ซึ่งภาวะนี้จะส่งเสริมให้เกิดกระดูกหักได้ง่าย การพยาบาลผู้ป่วยควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาพวก phosphate binder, วิตามินดี และแคลเซียม ตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บกระทบกระแทก การหกล้ม การยกหรือการรับน้ำหนักมาก และควรรักษาการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ ไว้ โดยแนะนำการออกกำลังกายนุ่มนวล

2.4.4 ดูแลการขับถ่ายอุจจาระให้เป็นปกติ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีปัญหาท้องผูกหรือท้องเสียได้ การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะท้องผูกพยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยมีการปรับการบริโภคน้ำและอาหารอย่างเหมาะสม และไม่ขัดกับภาวะของโรค แนะนำให้ผู้ป่วยฝึกนิสัยการขับถ่าย นอกจากนี้ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาระบายตามแผนการรักษาซึ่งช่วยให้อุจจาระอ่อนนุ่ม แต่ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาระบายที่มีแมกนีเซียม

2.4.5 ปรับตัวและหาวิธีการจัดการกับภาวะเครียด ซึ่งเกิดจากการเจ็บป่วย รวมทั้งพัฒนาและคงไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาวะที่เจ็บป่วยเรื้อรัง คงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสม ผลกระทบจากโรคไตเรื้อรัง โดยเฉพาะในระยะ

ท้าย ๆ ของโรค ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งลักษณะทางกายภาพและการทำหน้าที่ต่าง ๆ ทำกิจกรรมได้น้อยลงเพราะขาดพลังงาน สูญเสียหรือต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่และงานอาชีพ นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการรักษายังกระทบต่อความมั่นคงของฐานะทางเศรษฐกิจอีกด้วย ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าน้อยลง มีภาพลักษณ์ไม่ดี การมีข้อจำกัดต่าง ๆ อาจทำให้เกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้น้อย พยาบาลมีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปรับตัวและเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม โดยช่วยให้ผู้ป่วยใช้กระบวนการแก้ปัญหา แนะนำให้ผู้ป่วยแสดงออกและระบายถึงความรู้สึกต่าง ๆ กับบุคคลซึ่งเป็นที่พึ่ง พยาบาลควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการรักษา แนะนำผู้ป่วยปรับการทำกิจกรรมและการแต่งกายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกต่อตนเองดีขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยไทรอยด์เรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองอาการและภาวะยูริเมียเพิ่มมากขึ้น แพทย์อาจพิจารณาทำการบำบัดทดแทนไตให้กับผู้ป่วย การพยาบาลในช่วงนี้ พยาบาลมีบทบาทในการให้คำแนะนำชนิด วิธีการ ขั้นตอน ภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดทดแทนไต ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ป่วยได้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับสภาพของตนเองได้ดี

3. การประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เรื้อรังระยะสุดท้าย

ในการประเมินอาการมีวิธีหลัก ๆ อยู่ 3 วิธี ดังนี้ (Barsevick et al., 2006)

3.1 การประเมินอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมินของแต่ละอาการ ซึ่งปกติแล้วแนวคิดการประเมินนั้น เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อประเมินอาการมักจะประกอบด้วยมิติหลายมิติ (Multidimensional measures) ได้แก่ มิติด้านเวลา ความรุนแรง ตำแหน่ง ความทุกข์ทรมาน ปัจจัยที่ทำให้อาการรุนแรงหรือปัจจัยที่ช่วยบรรเทาอาการ ผลกระทบจากอาการ เป็นต้น ดังนั้นการนำเครื่องมือการประเมินแต่ละอาการครอบคลุมหลาย ๆ มิติมาประเมินจะเกิดความยุ่งยากซับซ้อนของการนำไปใช้ เนื่องจากเครื่องมือแต่ละชนิดอาจมีมาตรวัดไม่เหมือนกัน และการวัดหลาย ๆ อาการหลาย ๆ มิติ ทำให้ผู้ป่วยเสียเวลาตอบมาก ผู้ป่วยอาจรู้สึกว่าเป็นภาระจึงไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยบางประเภทหรือการประเมินในเวลาจำกัด

3.2 การประเมินอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมินที่ประกอบด้วยหลาย ๆ อาการ แต่มีมิติของอาการมิติเดียว (Unidimensional measure) ซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกประเมินในมิติด้านความรุนแรง หรือความทุกข์ทรมาน ซึ่งเครื่องมือประเมินอาการด้วยวิธีดังกล่าว จะช่วยให้มีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ แต่สามารถประเมินได้หลาย ๆ อาการ โดยเน้นประเมินมิติที่มีความสำคัญที่สุดในขณะนั้น

3.3 การประเมินอาการ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่ประกอบด้วยหลาย ๆ อาการ หลาย ๆ มิติ แต่คัดสรรเฉพาะมิติที่มีความสำคัญเท่านั้น เช่น การประเมินอาการในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง นอกจากการประเมินมิติด้านความรุนแรงแล้ว อาจมีการประเมินในมิติด้านเวลาหรือความถี่ของการเกิดอาการ หรือการประเมินหลาย ๆ อาการ ในมิติด้านความรุนแรงและด้านความทุกข์ทรมาน เป็นต้น โดยการประเมินอาการด้วยวิธีดังกล่าวมีหลักการของเครื่องมือการประเมินดังนี้

3.3.3.1 แต่ละอาการและแต่ละมิติ ต้องมีมาตรวัดเหมือนกัน

3.3.3.2 มิติต่าง ๆ ในแต่ละอาการ ต้องเหมือนกันหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3.3.3.3 ประเมินในช่วงเวลาเดียวกัน

3.3.3.4 สอดคล้องกับบริบททางคลินิก

3.3.3.5 มีความง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการนั้นมีเครื่องมืออยู่หลากหลายชนิด เครื่องมือบางชนิดวัดมิติเดียว อาการเดียว เช่น The Fatigue Severity Scale (FSS) ประเมินในมิติความรุนแรงของอาการอ่อนล้า (Bonner et al., 2008) ส่วนเครื่องมือบางชนิดประเมินอาการเดียว แต่วัดในมิติหลายมิติ เช่น Piper Fatigue Scale (PFS), The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) และ The Brief Pain Inventory (BPI) (Barsevick et al., 2006) และยังมีเครื่องมือที่ประเมินในอาการหลาย ๆ อาการแต่วัดในมิติเพียงมิติเดียว ได้แก่ Dialysis Symptom Index (DSI) (Weisbord et al., 2004) นอกจากนี้มีเครื่องมือที่ประเมินหลาย ๆ อาการ และวัดในมิติ 2 มิติ คือ มิติด้านความทุกข์ทรมานและด้านความถี่ของอาการ ได้แก่ The Memorial Symptom Assessment Scale Short Form (MSAS-SF) (Chang et al., 2000) ส่วนเครื่องมือที่ประเมินอาการหลาย ๆ อาการ และประเมินในมิติด้านความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการ ได้แก่ The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง (Portenoy et al., 1994)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาให้ครอบคลุมในทุกมิติตามกรอบแนวคิดของ Lenz et al. (1997) คือ มิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาหรือความถี่ และด้านความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนจากอาการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเครื่องมือการประเมินที่ประกอบด้วยหลาย ๆ อาการ หลาย ๆ มิติ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ แต่ในการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับอาการในกลุ่มประชากรผู้ป่วยโรคไต ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาในทุกมิติดังที่กล่าวมา ทำให้ยังไม่มีเครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการได้ครบทุกมิติในกลุ่มผู้ป่วยโรคนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบประเมินอาการขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงสร้างตามกรอบแนวคิด Theory of unpleasant symptoms ของ Lenz et al. (1997) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินอาการในกลุ่ม

ผู้ป่วยมะเร็ง (MSAS) ที่มีการประเมินในมิติของแต่ละอาการสอดคล้องกับมิติอาการของ Lenz et al. (1997) อันได้แก่ มิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาหรือความถี่ และด้านความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนจากอาการ โดยลักษณะคำตอบใช้มาตราส่วนประมาณค่า ส่วนอาการที่ใช้ในการประเมินได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและผลการวิจัยเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

4. บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

จากพยาธิสภาพของโรคไตเรื้อรังพบว่าในระยะแรก ๆ ของการดำเนินของโรค ผู้ป่วยมักยังไม่ค่อยมีอาการแสดงอะไรมากนัก แต่เมื่อการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะท้าย ผู้ป่วยมักต้องเผชิญกับอาการและอาการแสดงต่าง ๆ มากมาย ถ้าผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลของอาการต่าง ๆ ที่อาจจะต้องเผชิญ รวมถึงไม่มีความรู้ในการจัดการกับอาการ หรือไม่เข้าใจว่าอาการแบบใดที่ต้องรีบมาพบแพทย์ทันที และเมื่อปล่อยอาการเหล่านั้นไว้นานเข้าผู้ป่วยอาจต้องเผชิญกับอาการอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดร่วมตามมา ส่งผลให้อาการทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีส่วนสำคัญในการให้การดูแลผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถลดหรือบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลเรื่องเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอาการ วิธีจัดการกับอาการของกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ในเรื่องต่าง ๆ เช่น

1. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยอาจจะต้องเผชิญ สาเหตุที่มีผลทำให้อาการรุนแรงขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอาการบางอย่างจะรุนแรงขึ้นถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เช่น อาการบวม ไอ หายใจลำบาก/เหนื่อย อาการดังกล่าวจะรุนแรงมากยิ่งขึ้นถ้าผู้ป่วยไม่จำกัดเรื่องน้ำดื่ม หรือบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง เป็นต้น และถ้าผู้ป่วยยังคงปล่อยอาการเหล่านั้นไว้ไม่ไปพบแพทย์ก็อาจส่งผลให้อาการอื่น ๆ เกิดตามมา เช่น นอนราบไม่ได้ นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ซึ่งจะทำให้อาการรุนแรงเพิ่มขึ้น เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการเพิ่มมากขึ้น เมื่อมาตรวจรักษาส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น

2. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรหาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้อาการของผู้ป่วยเกิดขึ้นหรือมีความรุนแรงขึ้น เพื่อได้หาวิธีการจัดการกระทำกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เช่น อาการที่เกิดขึ้นเกิดจากภาวะขาดสารอาหาร หรือภาวะซิด ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการเพื่อลดภาวะขาดสารอาหาร ลดระดับของฟอสเฟตในกระแสเลือด ส่วน

ภาวะช็อคจะส่งผลให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่าย ดังนั้นจึงควรให้คำแนะนำเรื่องการปรับกิจกรรม เพื่อลดความรุนแรงของอาการ รวมถึงลดความถี่ หรือความทุกข์ทรมานจากอาการได้

3. วิธีการจัดการกับอาการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกับอาการต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยลดความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น เช่น แนะนำและสอนวิธีการนวดกดจุดสะท้อนเมื่อเกิดอาการนอนไม่หลับ เหนื่อยล้า หรือซึมเศร้า (รัมรัตน์ หลีสุข, 2549) จัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (เกษร คำดี, 2549) นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรให้ข้อมูลผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ ร่วมกับแนะนำวิธีการจัดการกับอาการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในการดูแล และช่วยผู้ป่วยในการสังเกตอาการต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยลดความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการ

ดังนั้นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง จึงมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อให้ผู้ป่วยลดความทุกข์ทรมานจากอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Parfrey et al. (1987) ศึกษาอาการในผู้ป่วยที่ทำ Dialysis จำนวน 107 คน พบว่าอาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่รุนแรงที่สุด ตามมาด้วยอาการตะคริว ปวดศีรษะ คัน และนอนไม่หลับ

Parfrey et al. (1988) ศึกษาลักษณะและความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยที่ทำ Dialysis จำนวน 97 คน พบว่าอาการที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงที่พบบ่อย มี 6 อาการ ได้แก่ เหนื่อยล้า ตะคริว คัน หายใจเหนื่อย ปวดศีรษะ ปวดข้อ อาการเหล่านี้จะส่งผลต่อการนอนหลับ การทำกิจวัตรประจำวัน มีผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

Barrett et al. (1990) ศึกษาเปรียบเทียบอาการที่พบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการล้างไตทางช่องท้อง และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 95 คน พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาโดยการล้างไตทางช่องท้อง มีความถี่ของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนอาการอื่น ๆ นั้นไม่มีความแตกต่างกัน

Holley, Nesper, & Rault (1992) ศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการได้รับการฟอกเลือดทางผนังเยื่อช่องท้อง พบว่าร้อยละ 52 ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และร้อยละ 50

ของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดทางผนังเยื่อช่องท้องรายงานว่า มีปัญหาการนอนหลับ ซึ่งในผู้ป่วย ทั้ง 2 กลุ่มมีปัญหาการนอนหลับไม่แตกต่างกัน

Brunier & Graydon (1993) ศึกษาอิทธิพลของกิจกรรมทางกายต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 43 คน พบว่าการมีอาการแสดงทาง กายบ่อยครั้ง ทำให้ระดับความเหนื่อยล้ามากขึ้น ซึ่งอาการแสดงทางกายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า เพิ่มขึ้น ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ตะคริว กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดข้อ คับ นอนไม่ หลับ หายใจตื้น เจ็บหน้าอก และปวดท้อง

Gurklis & Menke (1995) ศึกษาการรับรู้ความเครียด, วิธีการจัดการ และการสนับสนุนทาง สังคมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 129 คน พบว่าความเครียดทางกายหรือความไม่สุขสบายทางกายที่ผู้ป่วยรับรู้ ได้แก่ อ่อนเพลีย ตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน ปวดกระดูก

Klang et al. (1996) ศึกษาการรับรู้ความไม่สุขสบายทางร่างกายในผู้ป่วยที่มีภาวะยูริเมีย ก่อนได้รับการฟอกเลือด จำนวน 38 คน พบว่าผู้ป่วยรับรู้ความไม่สุขสบายทางร่างกายด้วยอาการ ต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้นบ่อยครั้งจากภาวะยูริเมีย ได้แก่ อาการคัน คอแห้ง กระจายน้ำ นอนไม่หลับ ตะคริว ท้องเสีย คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย รวมไปถึงอาการอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้อง เวียนศีรษะ หายใจไม่อิ่ม อาเจียน ใจสั่น

Merkus et al. (1999) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย ที่ทำ Dialysis พบว่าอาการที่พบบ่อยทั้งในผู้ป่วยที่ทำ HD และ CAPD ได้แก่ เหนื่อยล้า คับ และ อาการที่เกิดขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

Rozen et al. (2001) ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการปวดศีรษะใน เพศหญิงและเพศชาย จำนวน 101 คน พบว่าระยะเวลาของอาการปวดศีรษะของเพศหญิงน้อยกว่า เพศชาย ($p=0.074$) แต่จะพบว่าเพศหญิงมีประสบการณ์ของอาการคลื่นไส้ และอาเจียนร่วมด้วย มากกว่าเพศชาย ($p=0.09$ และ $p=0.003$ ตามลำดับ)

Curtin et al. (2002) ศึกษาประสบการณ์อาการที่มีผลกระทบต่อสภาวะการทำหน้าที่ ทางด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 307 คน พบว่าประสบการณ์อาการที่มีผลกระทบต่อสภาวะการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายและจิตใจมี 22 อาการ ได้แก่ ปากแห้ง คับ เบื่ออาหาร กล้ามเนื้อขาไม่มีแรง นอนไม่หลับ ตะคริว ชา ปวด กระดูก/ข้อ ความรู้สึกทางเพศลดลง เป็นต้น

Han et al. (2002) ศึกษาเรื่องการนอนไม่หลับในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 ราย พบปัญหาการนอนไม่หลับร้อยละ 68.2 ผู้ป่วยกลุ่ม

ตัวอย่างนอนไม่หลับจะมีอายุสูงกว่ากลุ่มที่นอนหลับ และหากมีความรู้สึกเจ็บปวดจะพบว่ามีปัญหาความถี่ในการนอนไม่หลับสูงกว่า

Yasuda et al. (2002) ศึกษาความชุกของอาการท้องผูกในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาโดยการล้างไตทางช่องท้อง และศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 902 คน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาโดยการล้างไตทางช่องท้องมีอาการท้องผูกลดกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และพบว่าอายุที่สูงขึ้นมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกมากขึ้น ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้ล้างไตที่มีอายุ 51-60 ปี พบว่ามีอาการท้องผูกมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาโดยการล้างไตทางช่องท้อง

Davison (2003) ศึกษาความชุก สาเหตุ ความรุนแรง และการจัดการกับอาการปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 205 คน พบอาการปวดในกลุ่มผู้ป่วยประมาณ 50 % และยังพบว่าระยะเวลาในการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์กับอาการปวด สาเหตุของอาการปวดมักพบสาเหตุที่แตกต่างกัน แต่ที่พบมากที่สุดคือปวดกล้ามเนื้อ ความรุนแรงของอาการปวดพบว่า 55 % รับรู้ความรุนแรงมากที่สุดในช่วง 24 ชั่วโมง การจัดการกับอาการปวดพบว่า 32 % ของกลุ่มผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาบรรเทาอาการปวด, 68 % มีการใช้ยาบรรเทาอาการปวด แต่มีระดับของ opioid แตกต่างกัน

Zucker et al. (2003) ศึกษาอาการคันในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 219 คน พบว่าอาการคันเป็นอาการที่พบในผู้ป่วยประมาณ 66 % และส่งผลกระทบต่อการนอนหลับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มนี้มาก

Weisbord et al. (2005) ศึกษาความสัมพันธ์ของอาการ ความรุนแรง คุณภาพชีวิต และความซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 162 คน พบว่าอาการที่พบบ่อยกว่า 50 % ได้แก่ ผิวแห้ง เหนื่อยล้า คัน และปวดกระดูก/ข้อ อาการที่พบมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและความซึมเศร้า

Jablonski (2007) ศึกษาประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 130 คน ศึกษาใน 11 อาการ พบว่า อาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด ถัดมาคือนอนไม่หลับ ส่วนอาการที่พบน้อยคือ เจ็บหน้าอก และอาการที่มักเกิดร่วมกันได้แก่ (อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ กล้ามเนื้ออ่อนแรง) (หายใจเหนื่อย เจ็บหน้าอก) (ปวดข้อ ปวดศีรษะ คัน) (ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ตะคริว) และคุณภาพชีวิตยิ่งลดลงเมื่อผู้ป่วยมีประสบการณ์อาการมากกว่า 1 อาการ

Bonner, Wellard, & Caltabiano (2008) ศึกษาระดับอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่าประเภทการรักษาที่แตกต่างกันทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอาการ

อ่อนล้าต่างกัน โดยการรักษาโดยการล้างไตทางเยื่อหุ้มช่องท้องจะมีอาการอ่อนล้ามากที่สุด และระดับ Hemoglobin มีผลต่อความแตกต่างของระดับอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ

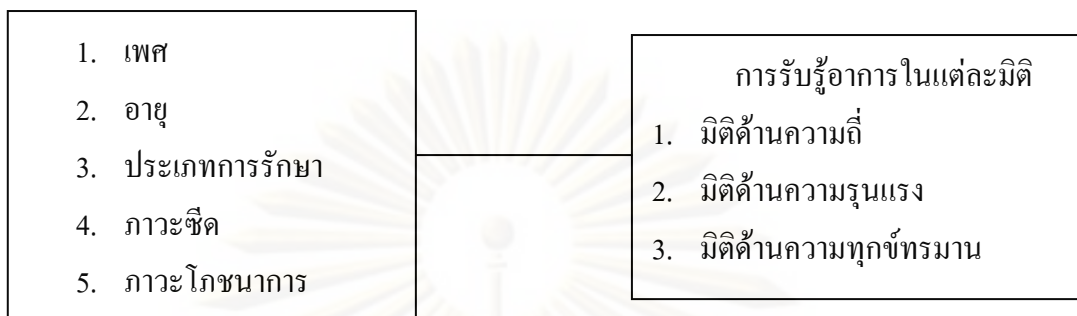
วราภา หุยนันท์ (2542) ได้ศึกษาการรับรู้ความไม่สุขสบายทางกาย กับความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 100 คน โดยได้กำหนดอาการที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไว้ 40 อาการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความไม่สุขสบายทางกายอยู่ในระดับน้อย โดยมีการรับรู้ความไม่สุขสบายทางกายจากอาการคอแห้ง กระจายน้ำ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ คัน ปวดกระดูก ผิวแห้ง หายใจเหนื่อยหอบ เชื่องช้า ท้องผูกอยู่ในระดับปานกลาง และมีการรับรู้ความไม่สุขสบายทางกายจากอาการใจสั่น มึนงง กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง ท้องอืด เวียนศีรษะ ความจำเสื่อม สับสน เบื่ออาหาร คลื่นไส้ การทรงตัวไม่ดี หน้าที่มดเป็นลมอยู่ในระดับน้อย การรับรู้ความไม่สุขสบายทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($r = -.419$) โดยผู้ป่วยจะมีความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตลดลง หากผู้ป่วยมีการรับรู้ความไม่สุขสบายทางกายในระดับสูง นั่นหมายถึง การที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ ที่กระทบกับการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก

สุกัญญา จ้อยกล้า (2550) ศึกษาอาการที่พบบ่อย การประเมินอาการ และการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 220 คน พบว่าอาการที่พบบ่อยในขณะฟอกเลือด คือ เบื่อหน่าย หน้าที่มดเวียนศีรษะ และตะคริว ส่วนอาการใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการฟอกเลือด คือ อ่อนเพลีย/ ไม่มีแรง หน้าที่มดคล้ายจะเป็นลม และตะคริว ระดับความถี่และความรุนแรงของอาการนั้นอยู่ในระดับน้อย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งตำรา เอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำ Theory of Unpleasant Symptoms (TOUS) ของ Lenz et al. (1997) เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ โดยศึกษาการรับรู้อาการในแต่ละมิติ และศึกษาถึงปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ อายุ เพศ ประเภทการรักษา ภาวะช็อค และภาวะโภชนาการ ว่าทำให้การรับรู้อาการในแต่ละมิติแตกต่างกันหรือไม่ โดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา ประกอบด้วย การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) เพศ อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ ณ คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ซึ่งเข้ามาใช้บริการที่คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ซึ่งเข้ามาใช้บริการที่คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุ 20 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีระดับค่า glomerular filtration rate (GFR) ต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที
3. เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง)
4. มีสติสัมปชัญญะ และสามารถบอกอาการได้ด้วยตนเอง
5. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด และการเขียนภาษาไทย
6. ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัย
7. ไม่เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติของระบบจิตประสาทโดยดูจากเวชระเบียนของผู้ป่วย
8. สามารถจดจำสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาได้

9. ไม่เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และจำเป็นต้องได้รับการเข้าพักรักษาตัว
ภายในโรงพยาบาล

10. มีอาการด้านร่างกายคงที่ สัญญาณชีพปกติ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1. เลือกโรงพยาบาลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้
คือ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้ที่ให้บริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาทั้ง
แบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลตรัง
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ซึ่งมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ
สุดท้ายที่มารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง จำนวน 988 คน (สถิติเวชระเบียน
โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนคร
ศรีธรรมราช ประจำปี พ.ศ. 2551)

หมายเหตุ โรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้มีทั้งหมด 5 แห่ง แต่ทางผู้วิจัยได้ตัดโรงพยาบาลยะลา
ออก เนื่องจากมีข้อจำกัดของผู้วิจัยในการเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Thorndike
(รัตนศิริ ทาโต, 2551)

$$n = 10k + 50$$

k คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 7 ตัวแปร ฉะนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณจึงมีค่า
อย่างน้อย 120 คน แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 200 คน เนื่องจากกลุ่ม
ตัวอย่างยังมีขนาดใหญ่มากขึ้นเท่าใด ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานก็จะลดลง แต่ถ้าใช้ขนาดกลุ่ม
ตัวอย่างใหญ่เกินไปก็จะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเวลาที่ใช้ในการวิจัย (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร,
2547)

3. จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละ
โรงพยาบาล โดยคำนวณตามสัดส่วนประชากร (proportion to size) ดังนี้ (รุจิเรศ ธนุรักษ์, 2543)

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนผู้ป่วยแต่ละโรงพยาบาล}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 4 โรงพยาบาล}}$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง (n = 200)

| ชื่อโรงพยาบาล | จำนวนประชากร | ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ |
|------------------------------|--------------|---------------------------------|
| โรงพยาบาลหาดใหญ่ | 280 | 57 |
| โรงพยาบาลตรัง | 110 | 22 |
| โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี | 258 | 52 |
| โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช | 340 | 69 |
| รวม | 988 | 200 |

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยดูจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ที่เข้ามาใช้บริการตรวจรักษาบริเวณคลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในวันที่ดำเนินการเก็บข้อมูล
2. สุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยโดยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systemic random sampling) ในแต่ละวันเป็นจำนวนร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เลือกไว้ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ 1 คน เว้น 1 คน
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามข้อ 1-2 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553–28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 จนกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนในแต่ละโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของค่ารักษาพยาบาล และบทบาทในครอบครัว

ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป คือ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุเป็นแบบเติมคำตอบลงในช่องว่าง ส่วนเพศ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของค่ารักษาพยาบาล และบทบาทในครอบครัวเป็นข้อความให้เลือกตอบ โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกด้วยตนเอง

2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยโดยการศึกษาเอกสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ประเภทของการรักษา ระดับค่าของยูเรียไนโตรเจน (BUN) ระดับค่าของ serum creatinine ระดับค่า glomerular filtration rate (GFR) ระดับค่า Hemoglobin ระดับค่า Serum albumin โรคประจำตัวอื่น ๆ และยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ

ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยนี้เป็นแบบเติมคำลงในช่องว่าง โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ลงบันทึกเอง ซึ่งผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้องกับอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการ

2. สร้างแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยสร้างตามกรอบแนวคิด Theory of unpleasant symptoms ของ Lenz et al. (1997) ให้ครอบคลุมมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายยังไม่มีเครื่องมือที่ใช้ประเมินในทุกมิติดังกล่าว ดังนั้นจึงได้ดัดแปลงเครื่องมือมาจาก The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ที่เป็นแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง มีทั้งหมด 32 อาการ โดยผู้วิจัยได้คัดลอกข้อคำถามในการประเมินมิติด้านความถี่ ด้านความรุนแรง และด้านความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนจากอาการเช่นเดียวกับแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale แต่อาการที่ใช้ในเครื่องมือได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม และผลการวิจัยเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ประกอบด้วยอาการทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ รวม 38 ข้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุว่ามีอาการดังกล่าวหรือไม่ พร้อมทั้งให้ระบุการรับรู้อาการดังกล่าวในมิติแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ของอาการ มิติด้านความรุนแรงของอาการ และมิติด้านความทุกข์ทรมานของอาการ มีเกณฑ์ในการพิจารณาในการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนความถี่ของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ระดับคะแนน 1 (ความถี่ของอาการน้อยมาก) ถึงระดับคะแนน 4 (อาการเกิดขึ้นตลอดเวลา) แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความถี่เท่ากับ 0

เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ระดับคะแนน 1 (อาการมีความรุนแรงน้อย) ถึงระดับ

คะแนน 4 (อาการมีความรุนแรงมากที่สุด) แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความรุนแรงเท่ากับ 0

เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนความทุกข์ทรมานของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับคะแนน 0.80 (ไม่รู้สึกทุกข์ทรมานเลย) ถึงระดับคะแนน 4 (รู้สึกทุกข์ทรมานมาก) แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความทุกข์ทรมานเท่ากับ 0

ในการแปลผลความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการ ระหว่าง 0-4 คะแนน นำมาแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้สถิติคำนวณหาอันตรภาคชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2546)

ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด - ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

| | | | จำนวนช่วง |
|-----------------|-------|---------|--|
| กำหนดช่วงดังนี้ | | | |
| 0.00 – 1.33 | คะแนน | หมายถึง | ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับน้อย |
| 1.34 – 2.67 | คะแนน | หมายถึง | ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2.68 – 4.00 | คะแนน | หมายถึง | ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับมาก |

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมแผนกโรคไต จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคไต จำนวน 1 คน

1.1.3 พยาบาลผู้มีความรู้ ความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคไต จำนวน 2 คน

1.2 ผู้วิจัยปรับแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ

เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้จัดเรียงลำดับอาการตามระบบเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง และตัดข้อคำถามจาก 39 ข้อ เหลือ 38 ข้อ เนื่องจากข้อคำถาม “มีแผลในปาก” เป็นอาการที่เกิดขึ้นไม่ชัดเจนในกลุ่มผู้ป่วยโรคนี้ และปรับคำถามลักษณะข้อคำถาม “คลื่นไส้ อาเจียน” โดยแยกเป็น 2 ข้อ

เนื่องจากผู้ป่วยอาจรับรู้เพียงอาการใดอาการหนึ่ง ส่วนข้อความ “ปวดท้อง” และ “ท้องอืด” ให้ใช้ เป็น “ปวดแน่นท้อง” ส่วนข้อความ “บวม” ให้ระบุด้วยว่าบริเวณใด

1.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตาม เนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า Content Validity Index (CVI) มากกว่า .80 (Davis, 1992; Polit & Hungler, 1999) โดยการคำนวณจากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยาม
- 2 หมายถึง คำถามต้องปรับปรุงอย่างมาก จึงสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามต้องปรับปรุงเล็กน้อย จึงสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยที่สูตรคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง มีดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2551)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ เท่ากับ 0.85

2. การตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติที่ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่บริเวณคลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และนำ ข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Cronbach's coefficient) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2551) ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือในแต่ละมิติของอาการ

| มิติต่าง ๆ ของอาการ | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค | |
|---------------------|--------------------------------|-------|
| | n=30 | n=200 |
| การเกิดอาการ | .92 | .86 |
| ความถี่ | .87 | .85 |
| ความรุนแรง | .89 | .87 |
| ความทุกข์ทรมาน | .90 | .88 |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นเรื่องขอหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ที่ทำการศึกษา
2. ผู้วิจัยยื่นหนังสือเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมทางการวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลหาดใหญ่
3. หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมทางการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2553 คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลหาดใหญ่ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2553 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2553 ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเรื่องที่จะทำวิจัยวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมถึงการเข้าถึงเวชระเบียนของผู้ป่วย
4. เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอคูเวชระเบียน และแนะนำผู้วิจัยให้พบกับกลุ่มตัวอย่าง

5. ดำเนินการรายชื่อผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจที่บริเวณคลินิกโรคไต แผนกผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายตามคุณสมบัติที่กำหนด และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ 1 คน เว้น 1 คน

6. หลังจากได้รายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างขณะรอตรวจบริเวณคลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอก พร้อมกับแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อข้องใจจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน จึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

7. หลังจากได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยอธิบายการตอบแบบสอบถาม เพื่อขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม 2 ส่วน คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง และแบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามเกี่ยวกับแบบสอบถาม

8. หลังจากกลุ่มตัวอย่างซักถามจนเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยการระลึกย้อนกลับไปประมาณ 1 เดือนที่ผ่านมา ระหว่างตอบแบบสอบถามหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา โดยขณะที่ทำแบบสอบถามให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสัมภาษณ์ในสถานที่ที่ปราศจากเสียงรบกวน หรือมีเสียงรบกวนน้อยที่สุด ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

9. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับ ถ้าพบว่าข้อใดขาดหายไป จะซักถามจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

10. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในส่วนที่เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษาโดยดูจากเวชระเบียนผู้ป่วย

11. ดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ 1-10 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 200 คน

12. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ให้โอกาสซักถามจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ รวมทั้งคำตอบและข้อมูลทุกอย่าง

จะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม และระหว่างการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ข้อมูลหรือเข้ากิจกรรม ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกหรือรู้สึกถูกรบกวน กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของค่ารักษาพยาบาล บทบาทในครอบครัว ประเภทของการรักษา ระดับค่า Hemoglobin ระดับค่า Albumin โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับค่าของยูเรียในโตรเจน (BUN) ระดับค่าของ serum creatinine ระดับค่า glomerular filtration rate (GFR) นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ANOVA ส่วนการเปรียบเทียบการรับรู้อาการของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา ประกอบด้วย การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) เพศ อายุ ภาวะซึมเศร้า และภาวะโภชนาการจำนวน 200 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามจากผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจ ณ คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ ผลการวิจัยได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 3 4 5 และ 6

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 7

ตอนที่ 3 การรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 8 9 และ 10

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทการรักษา ภาวะซึมเศร้า และภาวะโภชนาการ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 11 12 13 14 15 และ 16

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

1.1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตาม เพศ อายุ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของค่ารักษาพยาบาล บทบาทในครอบครัว (n = 200)

| ข้อมูลส่วนบุคคล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| เพศ | | |
| หญิง | 109 | 54.50 |
| ชาย | 91 | 45.50 |
| อายุ (ปี) ($\bar{X} = 52.53$, $SD = 15.20$, $Max = 85$, $Min = 20$) | | |
| 18-35 ปี | 29 | 14.50 |
| 36-60 ปี | 107 | 53.50 |
| 60 ปี ขึ้นไป | 64 | 32.00 |
| ศาสนา | | |
| พุทธ | 179 | 89.50 |
| อิสลาม | 21 | 10.50 |
| ความเพียงพอของรายได้ | | |
| พอใช้ | 139 | 69.50 |
| ไม่พอใช้ | 35 | 17.50 |
| เหลือเก็บ | 26 | 13.00 |
| ประเภทของค่ารักษาพยาบาล | | |
| บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า | 108 | 54.00 |
| เบิกได้ (ข้าราชการ) | 57 | 28.50 |
| บัตรประกันสังคม | 26 | 13.00 |
| จ่ายเงินเอง | 9 | 4.50 |
| บทบาทในครอบครัว | | |
| สมาชิกในครอบครัว | 118 | 59.00 |
| หัวหน้าครอบครัว | 82 | 41.00 |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.50 เป็นเพศหญิง จำนวน 109 คน อายุระหว่าง 36-60 ปี มากที่สุดจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 รองลงมาคือ มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.53 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 89.50 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 179 คน ร้อยละ 69.50 มีรายได้เพียงพออยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด จำนวน 139 คน สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 และกลุ่มตัวอย่างมีบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัวมากที่สุดจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00

1.2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามประเภทการรักษา โรคร่วม และยาที่ใช้อยู่เป็นประจำ (n = 200)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| ประเภทของการรักษา | | |
| ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม | 86 | 43.00 |
| ล้างไตทางเยื่อช่องท้อง | 59 | 29.50 |
| ประคับประคอง | 55 | 27.50 |
| โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ^a | | |
| ไม่มี | 22 | 11.00 |
| มี | 178 | 89.00 |
| โรคความดันโลหิตสูง | 138 | 69.00 |
| ไขมันในเลือดสูง | 80 | 40.00 |
| โรคเบาหวาน | 75 | 37.50 |
| โรคเกาต์ | 47 | 23.50 |
| โรคหัวใจ | 40 | 20.00 |
| อื่น ๆ (โรคไทรอยด์, โรค SLE, โรคหืด และวัณโรค) | 12 | 6.00 |
| ยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่เป็นประจำ ^b | | |
| กลุ่มยาลดความดันโลหิต | | |
| ยาในกลุ่ม Calcium channel blocker | 152 | 76.00 |
| ยาในกลุ่ม Vasodilator antihypertensive drug | 79 | 39.50 |
| ยาในกลุ่ม Alpha blocker | 67 | 33.50 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| ยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่เป็นประจำ ^b (ต่อ) | | |
| ยาในกลุ่ม Beta blocker | 51 | 25.50 |
| ยาในกลุ่ม Angiotensin II receptor blocker | 28 | 14.00 |
| ยาในกลุ่ม Central-acting agents | 22 | 11.00 |
| ยาในกลุ่ม ACE inhibitor | 10 | 5.00 |
| ยาอื่น ๆ ได้แก่ | | |
| ยา Ferroussulfate | 168 | 84.00 |
| ยา Folic acid | 151 | 75.50 |
| ยาขับปัสสาวะ (Furosemide) | 93 | 46.50 |
| ยา CaCO ₃ | 90 | 45.00 |
| ยาในกลุ่ม rHuEPO | 78 | 39.00 |
| ยารักษาโรคเกาต์ | 50 | 25.00 |
| ยาในกลุ่ม Nitrate | 26 | 13.00 |

^a ตอบได้มากกว่า 1 โรค, ^b ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าประเภทการรักษาที่พบมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่าง คือ การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 89.00 ในจำนวนนี้โรคความดันโลหิตสูงพบมากที่สุด จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 69.00 ยาในกลุ่มตัวอย่างรับประทานเป็นประจำส่วนใหญ่เป็นยาลดความดันโลหิตในกลุ่มต่าง ๆ เช่น ยาในกลุ่ม Calcium channel blocker Vasodilator antihypertensive drug Alpha blocker เป็นต้น นอกจากนี้มียาอื่น ๆ ได้แก่ ยา Ferroussulfate ยา Folic acid ยาขับปัสสาวะ (Furosemide) ยา CaCO₃ ยาในกลุ่ม rHuEPO ยารักษาโรคเกาต์ และยาในกลุ่ม Nitrate

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามระดับค่าของ Hemoglobin และ serum albumin (n = 200)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย | จำนวน (คน) | ร้อยละ | ประเมินผล |
|---|------------|--------|-------------|
| ระดับค่าของ Hemoglobin | | | |
| 12-18 g/dl | - | - | ปกติ |
| 10-12 g/dl | 95 | 47.50 | ซีดเล็กน้อย |
| 8-10 g/dl | 66 | 33.00 | ซีดปานกลาง |
| น้อยกว่า 8 g/dl | 39 | 19.50 | ซีดมาก |
| (\bar{X} = 9.73, SD = 2.11, Max = 16.10, Min = 3.50) | | | |
| ระดับค่าของ serum albumin | | | |
| มากกว่า 3.50 g/dl | 113 | 56.50 | ปกติ |
| 2.80-3.50 g/dl | 68 | 34.00 | เล็กน้อย |
| 2.10-2.70 g/dl | 19 | 9.50 | ปานกลาง |
| น้อยกว่า 2.10 g/dl | - | - | รุนแรง |
| (\bar{X} = 3.62, SD = 0.62, Max = 4.90, Min = 2.10) | | | |

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.50 มีภาวะซีดเล็กน้อย และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.50 มีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับปกติ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย และปานกลาง พบร้อยละ 34.00 และ 9.50 ตามลำดับ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในภาวะรุนแรง (ภาวะขาดสารอาหาร)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามระดับค่าของ BUN, serum creatinine, และ GFR (n = 200)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย | \bar{X} | SD | Range | Normal |
|---------------------------------|-----------|-------|------------|-----------------|
| ระดับค่าของยูเรียไนโตรเจน (BUN) | 64.19 | 25.38 | 22-151 | 5-20 mg/dl |
| ระดับค่าของ serum creatinine | 10.92 | 4.03 | 3.72-25.74 | 0.60-1.20 mg/dl |
| ระดับค่า GFR | 5.43 | 2.64 | 1.65-14.81 | 120 ml/min |

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าของยูเรียไนโตรเจนเฉลี่ยเท่ากับ 64.19 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับค่าของ serum creatinine เฉลี่ยเท่ากับ 10.92 ระดับค่า GFR เฉลี่ยเท่ากับ 5.43

ตอนที่ 2 ประสพการณ์การรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการที่เกิดขึ้นทั้งหมด (n = 200)^c

| อาการที่เกิดขึ้นทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| 1. คับ | 168 | 84.00 |
| 2. อ่อนเพลีย | 155 | 77.50 |
| 3. นอนไม่หลับ | 150 | 75.00 |
| 4. ปากแห้ง | 129 | 64.50 |
| 5. บวมบริเวณหน้า, แขนและขา | 129 | 64.50 |
| 6. ผิวแห้ง | 127 | 63.50 |
| 7. ซาเจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า | 124 | 62.00 |
| 8. ตะคริว | 122 | 61.00 |
| 9. ปวดแน่นท้อง | 117 | 58.50 |
| 10. ท้องผูก | 113 | 56.50 |
| 11. เบื่ออาหาร | 111 | 55.50 |
| 12. เวียนศีรษะ | 108 | 54.00 |
| 13. ปวดศีรษะ | 106 | 53.00 |
| 14. หายใจเหนื่อย | 105 | 52.50 |
| 15. เหนื่อยออกน้อยผิดปกติ | 100 | 50.00 |
| 16. ปวดหลัง | 97 | 48.50 |
| 17. กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง | 96 | 48.00 |
| 18. คลื่นไส้ | 94 | 47.00 |
| 19. วิดกกังวล | 90 | 45.00 |
| 20. ปวดกระดูก/ข้อ | 79 | 39.50 |
| 21. อาเจียน | 79 | 39.50 |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| อาการที่เกิดขึ้นทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| 22. ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย | 77 | 38.50 |
| 23. ไอ | 74 | 37.00 |
| 24. ผม่วง | 74 | 37.00 |
| 25. กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระตุก | 72 | 36.00 |
| 26. หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น | 68 | 34.00 |
| 27. หงุดหงิด/โมโหง่าย | 61 | 30.50 |
| 28. รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม | 54 | 27.00 |
| 29. ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา | 54 | 27.00 |
| 30. เจ็บแน่นหน้าอก | 47 | 23.50 |
| 31. ความต้องการทางเพศลดลง | 46 | 23.00 |
| 32. ซึมเศร้า | 46 | 23.00 |
| 33. รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ | 42 | 21.00 |
| 34. รู้สึกกระวนกระวาย | 38 | 19.00 |
| 35. การรับรสอาหารผิดปกติ | 36 | 18.00 |
| 36. ท้องเสีย | 35 | 17.50 |
| 37. ปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงสายเพื่อล้างไต | 25 | 12.50 |
| 38. กลืนลำบาก | 19 | 9.50 |
| $\bar{X} = 16.33, SD = 6.92, Max = 38, Min = 2$ | | |

^c ผู้ป่วย 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 อาการ

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าอาการที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 38 อาการ กลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด 2 อาการ และมีกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้อาการทั้ง 38 อาการ โดยอาการเฉลี่ยที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย เท่ากับ 16.33 อาการ (SD = 6.92) และพบว่าประสบการณ์การรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ 1) คัน 2) อ่อนเพลีย 3) นอนไม่หลับ 4) ปากแห้ง และ 5) บวมบริเวณหน้า แขนและขา คิดเป็นร้อยละ 84.00, 77.50, 75.00, 64.50 และ 64.50 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานของ
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

3.1. การรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ของ
กลุ่มตัวอย่าง (n = 200)

| อาการ | ความถี่ของอาการ | | ระดับความถี่ ของอาการ |
|----------------------------------|-----------------|------|--------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 1. นอนไม่หลับ | 2.42 | 1.53 | ปานกลาง |
| 2. คับ | 2.36 | 1.36 | ปานกลาง |
| 3. อ่อนเพลีย | 1.91 | 1.27 | ปานกลาง |
| 4. ผิวแห้ง | 1.78 | 1.57 | ปานกลาง |
| 5. ซา เจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า | 1.64 | 1.46 | ปานกลาง |
| 6. บวมบริเวณหน้า, แขนและขา | 1.62 | 1.38 | ปานกลาง |
| 7. ปากแห้ง | 1.59 | 1.44 | ปานกลาง |
| 8. เหงื่อออกน้อยผิดปกติ | 1.51 | 1.66 | ปานกลาง |
| 9. เบื่ออาหาร | 1.40 | 1.48 | ปานกลาง |
| 10. ปวดแน่นท้อง | 1.39 | 1.34 | ปานกลาง |
| 11. ตะคริว | 1.37 | 1.27 | ปานกลาง |
| 12. ท้องผูก | 1.36 | 1.33 | ปานกลาง |
| 13. หายใจเหนื่อย | 1.20 | 1.28 | น้อย |
| 14. ปวดหลัง | 1.17 | 1.35 | น้อย |
| 15. คลื่นไส้ | 1.08 | 1.30 | น้อย |
| 16. ปวดศีรษะ | 1.05 | 1.13 | น้อย |
| 17. เวียนศีรษะ | 1.05 | 1.12 | น้อย |
| 18. กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง | 1.03 | 1.25 | น้อย |
| 19. ปวดกระดูก/ข้อ | 0.97 | 1.33 | น้อย |
| 20. วิดกกังวล | 0.94 | 1.20 | น้อย |
| 21. ผม่วง | 0.83 | 1.30 | น้อย |
| 22. อาเจียน | 0.83 | 1.18 | น้อย |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| อาการ | ความถี่ของอาการ | | ระดับความถี่ ของอาการ |
|--|-----------------|------|--------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 23. ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย | 0.81 | 1.16 | น้อย |
| 24. หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น | 0.77 | 1.15 | น้อย |
| 25. กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระตุก | 0.73 | 1.10 | น้อย |
| 26. ไอ | 0.71 | 1.04 | น้อย |
| 27. หงุดหงิด/โมโหง่าย | 0.69 | 1.16 | น้อย |
| 28. รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม | 0.60 | 1.08 | น้อย |
| 29. ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา | 0.60 | 1.09 | น้อย |
| 30. ความต้องการทางเพศลดลง | 0.52 | 1.08 | น้อย |
| 31. รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ | 0.52 | 1.13 | น้อย |
| 32. เจ็บแน่นหน้าอก | 0.50 | 0.98 | น้อย |
| 33. การรับรสอาหารผิดปกติ | 0.49 | 1.16 | น้อย |
| 34. ซึมเศร้า | 0.47 | 0.98 | น้อย |
| 35. รู้สึกกระวนกระวาย | 0.41 | 0.93 | น้อย |
| 36. ท้องเสีย | 0.37 | 0.88 | น้อย |
| 37. ปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงสายเพื่อล้างไต | 0.26 | 0.74 | น้อย |
| 38. กลืนลำบาก | 0.22 | 0.77 | น้อย |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการในมิติด้านความถี่มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ 1) นอนไม่หลับ 2) คัน 3) อ่อนเพลีย 4) ผิวแห้ง และ 5) ซา เจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า ($\bar{X} = 2.42, SD = 1.53, \bar{X} = 2.36, SD = 1.36, \bar{X} = 1.91, SD = 1.27, \bar{X} = 1.78, SD = 1.56, \bar{X} = 1.64, SD = 1.46$ ตามลำดับ) โดยมี 12 อาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความถี่ของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นอนไม่หลับ คัน อ่อนเพลีย ผิวแห้ง ซา เจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/เท้า บวมบริเวณหน้า แขนและขา ปากแห้ง เหงื่อออกน้อยผิดปกติ เบื่ออาหาร ปวดแน่นท้อง ตะคริว และท้องผูก ส่วนอาการอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความถี่ของอาการอยู่ในระดับน้อย

3.2. การรับรู้อาการในมิติด้านความรุนแรงของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง (n = 200)

| อาการ | ความรุนแรงของอาการ | | ระดับความรุนแรงของอาการ |
|-------------------------------------|--------------------|------|-------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 1. นอนไม่หลับ | 1.88 | 1.35 | ปานกลาง |
| 2. คับ | 1.76 | 1.15 | ปานกลาง |
| 3. อ่อนเพลีย | 1.66 | 1.23 | ปานกลาง |
| 4. ผิวแห้ง | 1.56 | 1.42 | ปานกลาง |
| 5. ตะคริว | 1.48 | 1.40 | ปานกลาง |
| 6. บวมบริเวณหน้า, แขนและขา | 1.40 | 1.24 | ปานกลาง |
| 7. ปวดแน่นท้อง | 1.29 | 1.29 | น้อย |
| 8. เบื่ออาหาร | 1.19 | 1.28 | น้อย |
| 9. ชาเจ็บแปลบปลายบริเวณมือ/เท้า | 1.19 | 1.13 | น้อย |
| 10. หายใจเหนื่อย | 1.16 | 1.27 | น้อย |
| 11. ปากแห้ง | 1.13 | 1.07 | น้อย |
| 12. ท้องผูก | 1.11 | 1.15 | น้อย |
| 13. คลื่นไส้ | 0.99 | 1.21 | น้อย |
| 14. กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง | 0.93 | 1.18 | น้อย |
| 15. ปวดหลัง | 0.91 | 1.11 | น้อย |
| 16. ปวดศีรษะ | 0.89 | 0.98 | น้อย |
| 17. ปวดกระดูก/ข้อ | 0.84 | 1.18 | น้อย |
| 18. วิดกกังวล | 0.83 | 1.11 | น้อย |
| 19. เวียนศีรษะ | 0.81 | 0.92 | น้อย |
| 20. อาเจียน | 0.79 | 1.10 | น้อย |
| 21. เหนื่อยออกน้อยผิดปกติ | 0.72 | 0.88 | น้อย |
| 22. หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น | 0.69 | 1.10 | น้อย |
| 23. ผม่วาง | 0.64 | 1.00 | น้อย |
| 24. กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระดูก | 0.64 | 1.02 | น้อย |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| อาการ | ความรุนแรงของอาการ | | ระดับความรุนแรงของอาการ |
|--|--------------------|------|-------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 25. ไอ | 0.58 | 0.88 | น้อย |
| 26. ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย | 0.54 | 0.79 | น้อย |
| 27. หงุดหงิด/โมโหง่าย | 0.54 | 0.94 | น้อย |
| 28. รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม | 0.45 | 0.85 | น้อย |
| 29. ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา | 0.44 | 0.82 | น้อย |
| 30. เจ็บแน่นหน้าอก | 0.44 | 0.88 | น้อย |
| 31. ซึมเศร้า | 0.44 | 0.93 | น้อย |
| 32. รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ | 0.39 | 0.88 | น้อย |
| 33. ท้องเสีย | 0.37 | 0.90 | น้อย |
| 34. การรับประทานอาหารผิดปกติ | 0.36 | 0.84 | น้อย |
| 35. ความต้องการทางเพศลดลง | 0.34 | 0.73 | น้อย |
| 36. รู้สึกกระวนกระวาย | 0.33 | 0.78 | น้อย |
| 37. ปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงสายเพื่อล้างไต | 0.19 | 0.54 | น้อย |
| 38. กลืนลำบาก | 0.18 | 0.63 | น้อย |

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการในมิติด้านความรุนแรงมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ 1) นอนไม่หลับ 2) คับ 3) อ่อนเพลีย 4) ผิวแห้ง และ 5) ตะคริว ($\bar{X} = 1.88$, $SD = 1.35$, $\bar{X} = 1.76$, $SD = 1.15$, $\bar{X} = 1.66$, $SD = 1.23$, $\bar{X} = 1.56$, $SD = 1.42$, $\bar{X} = 1.48$, $SD = 1.40$ ตามลำดับ) โดยมี 6 อาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นอนไม่หลับ คับ อ่อนเพลีย ผิวแห้ง ตะคริว และบวมบริเวณหน้า แขนและขา ส่วนอาการอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย

3.3. การรับรู้อาการในมิติด้านความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความ
 ทุกข์ทรมานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 200)

| อาการ | ความทุกข์ทรมานของอาการ | | ระดับความทุกข์ ทรมานของอาการ |
|---------------------------------------|------------------------|------|---------------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 1. นอนไม่หลับ | 2.10 | 1.51 | ปานกลาง |
| 2. ผิวแห้ง | 1.84 | 1.59 | ปานกลาง |
| 3. อ่อนเพลีย | 1.82 | 1.31 | ปานกลาง |
| 4. ตะคริว | 1.73 | 1.56 | ปานกลาง |
| 5. บวมบริเวณหน้า, แขนและขา | 1.53 | 1.38 | ปานกลาง |
| 6. ปวดแน่นท้อง | 1.44 | 1.41 | ปานกลาง |
| 7. หายใจเหนื่อย | 1.34 | 1.44 | ปานกลาง |
| 8. ท้องผูก | 1.31 | 1.35 | น้อย |
| 9. เบื่ออาหาร | 1.26 | 1.38 | น้อย |
| 10. ซา เจ็บแปลบปลาบบริเวณมือ/ เท้า | 1.24 | 1.21 | น้อย |
| 11. คัน | 1.22 | 1.00 | น้อย |
| 12. คลื่นไส้ | 1.17 | 1.42 | น้อย |
| 13. ปากแห้ง | 1.14 | 1.11 | น้อย |
| 14. กล้ามเนื้อแขนขาไม่มีแรง | 1.11 | 1.33 | น้อย |
| 15. ปวดหลัง | 1.06 | 1.29 | น้อย |
| 16. วิดกกังวล | 0.99 | 1.26 | น้อย |
| 17. อาเจียน | 0.98 | 1.34 | น้อย |
| 18. ปวดศีรษะ | 0.96 | 1.09 | น้อย |
| 19. เวียนศีรษะ | 0.95 | 1.06 | น้อย |
| 20. ปวดกระดูก/ข้อ | 0.94 | 1.31 | น้อย |
| 21. หัวใจเต้นเร็ว/ใจสั่น | 0.77 | 1.20 | น้อย |
| 22. ไอ | 0.73 | 1.09 | น้อย |
| 23. กล้ามเนื้อขา/มือสั่น หรือกระดูก | 0.71 | 1.09 | น้อย |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| อาการ | ความทุกข์ทรมานของอาการ | | ระดับความทุกข์ ทรมานของอาการ |
|--|------------------------|------|---------------------------------|
| | \bar{X} | SD | |
| 24. หงุดหงิด/โมโหง่าย | 0.65 | 1.12 | น้อย |
| 25. ผมร่วน | 0.61 | 0.99 | น้อย |
| 26. เหนื่อยออกน้อยผิดปกติ | 0.59 | 0.80 | น้อย |
| 27. ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย | 0.58 | 0.88 | น้อย |
| 28. เจ็บแน่นหน้าอก | 0.54 | 1.05 | น้อย |
| 29. ซึมเศร้า | 0.48 | 1.01 | น้อย |
| 30. ร้อนที่เท้าขยับเท้าตลอดเวลา | 0.46 | 0.90 | น้อย |
| 31. รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ | 0.42 | 0.95 | น้อย |
| 32. ท้องเสีย | 0.39 | 0.95 | น้อย |
| 33. รู้สึกกระวนกระวาย | 0.39 | 0.89 | น้อย |
| 34. การรับรสอาหารผิดปกติ | 0.38 | 0.92 | น้อย |
| 35. รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม | 0.37 | 0.72 | น้อย |
| 36. ความต้องการทางเพศลดลง | 0.25 | 0.55 | น้อย |
| 37. กลืนลำบาก | 0.21 | 0.75 | น้อย |
| 38. ปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงสาย เพื่อล้างไต | 0.21 | 0.60 | น้อย |

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการในมิติด้านความทุกข์ทรมานมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ 1) นอนไม่หลับ 2) ผิวแห้ง 3) อ่อนเพลีย 4) ตะคริว และ 5) บวมบริเวณหน้าแขนและขา ($\bar{X} = 2.10$, $SD = 1.51$, $\bar{X} = 1.84$, $SD = 1.59$, $\bar{X} = 1.82$, $SD = 1.31$, $\bar{X} = 1.73$, $SD = 1.56$, $\bar{X} = 1.53$, $SD = 1.38$ ตามลำดับ) โดยมี 7 อาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นอนไม่หลับ ผิวแห้ง อ่อนเพลีย ตะคริว บวมบริเวณหน้าแขนและขา ปวดแน่นท้อง และหายใจเหนื่อย ส่วนอาการอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างรับรู้ระดับความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับน้อย

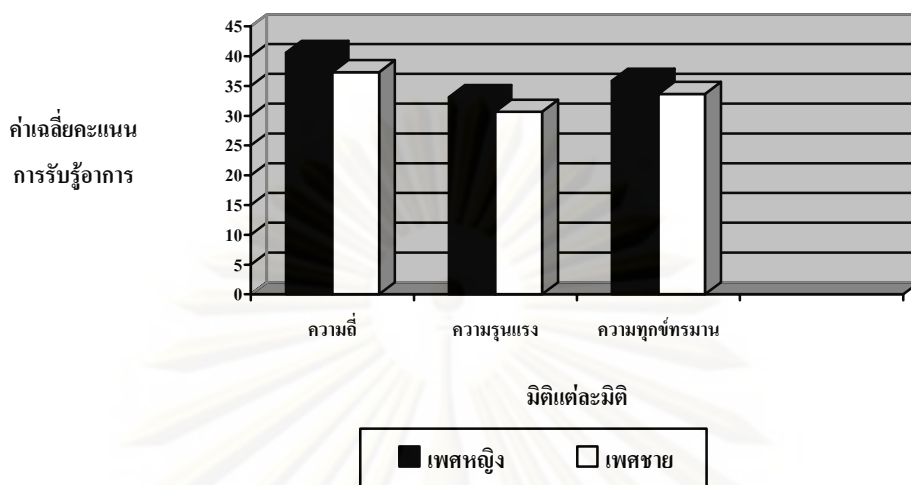
ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทการรักษา ภาวะช็อค และภาวะโภชนาการ

4.1. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจำแนกตามเพศ

| มิติ | เพศ | N | \bar{X} | SD | t | df | p-value | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|-----|-----------|-------|--------|-----|---------|----------------------------|------|-----|-------|-------|--------|-----|------|-----|----|-------|-------|----------------------------|------|-----|-------|-------|-------|-----|------|
| มิติด้านความถี่ | หญิง | 109 | 40.58 | 17.92 | -1.262 | 198 | .208 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ชาย | 91 | 37.31 | 18.63 | | | | มิติด้านความรุนแรง | หญิง | 109 | 33.10 | 16.76 | -1.033 | 198 | .303 | ชาย | 91 | 30.66 | 16.51 | มิติด้านความทุกข์ ทรมาน | หญิง | 109 | 35.85 | 18.06 | -.828 | 198 | .409 |
| มิติด้านความรุนแรง | หญิง | 109 | 33.10 | 16.76 | -1.033 | 198 | .303 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ชาย | 91 | 30.66 | 16.51 | | | | มิติด้านความทุกข์ ทรมาน | หญิง | 109 | 35.85 | 18.06 | -.828 | 198 | .409 | ชาย | 91 | 33.66 | 19.33 | | | | | | | | |
| มิติด้านความทุกข์ ทรมาน | หญิง | 109 | 35.85 | 18.06 | -.828 | 198 | .409 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ชาย | 91 | 33.66 | 19.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

จากตารางที่ 11 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในมิติแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามเพศ คือ เพศชายและเพศหญิง พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานไม่แตกต่างกัน



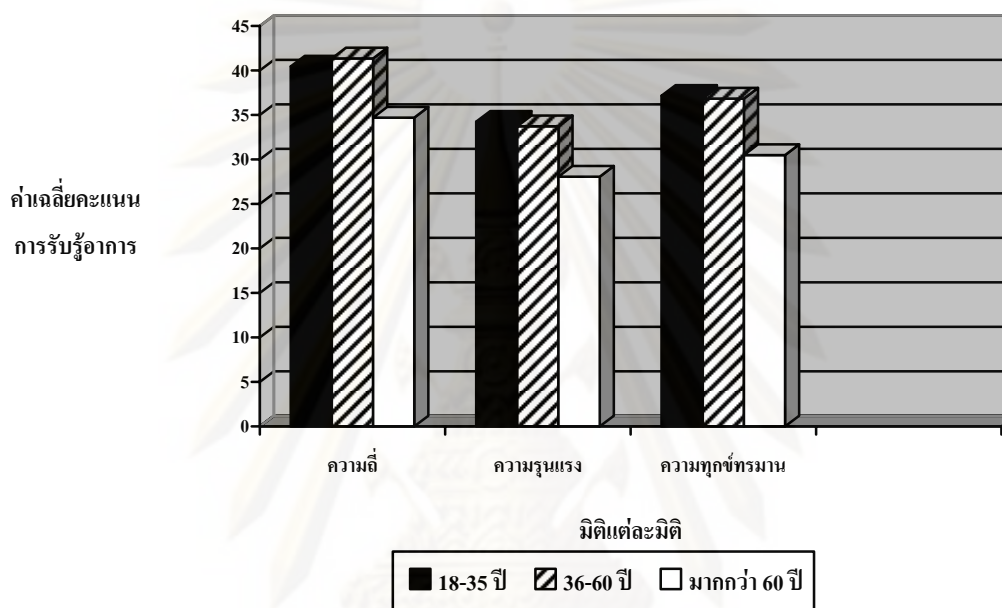
ภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามเพศ

4.2. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน จำแนกตามอายุ

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามอายุ

| มิติ | อายุ | N | \bar{X} | SD | F | p-value |
|----------------------------|----------|-----|-----------|-------|-------|---------|
| มิติด้านความถี่ | 18-35 ปี | 29 | 40.45 | 18.34 | 2.789 | .064 |
| | 36-60 ปี | 107 | 41.35 | 19.42 | | |
| | > 60 ปี | 64 | 34.70 | 15.55 | | |
| มิติด้านความรุนแรง | 18-35 ปี | 29 | 34.24 | 16.14 | 2.673 | .072 |
| | 36-60 ปี | 107 | 33.73 | 18.67 | | |
| | > 60 ปี | 64 | 28.06 | 12.27 | | |
| มิติด้านความทุกข์ ทรมาน | 18-35 ปี | 29 | 37.16 | 18.47 | 2.633 | .074 |
| | 36-60 ปี | 107 | 36.84 | 20.86 | | |
| | > 60 ปี | 64 | 30.49 | 13.57 | | |

จากตารางที่ 12 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในมิติแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามอายุ คือ ช่วงอายุ 18-35 ปี, ช่วงอายุ 36-60 ปี และมากกว่า 60 ปี ด้วย One way ANOVA พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของแต่ละช่วงอายุในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เกี่ยวกับการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน



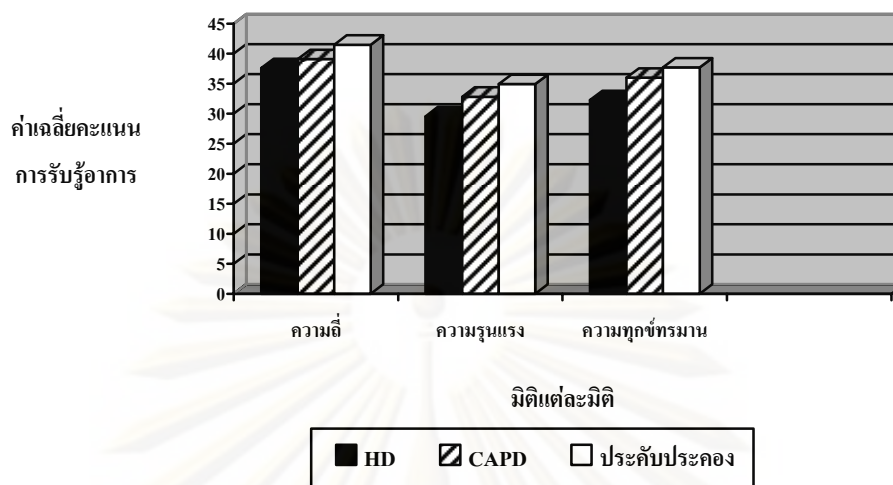
ภาพที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามอายุ

4.3. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน
จำแนกตามประเภทการรักษา

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ
ความทุกข์ทรมานจำแนกตามประเภทการรักษา

| มิติ | Treatment | N | \bar{X} | SD | F | p-value |
|------------------------|--------------|----|-----------|-------|-------|---------|
| มิติด้านความถี่ | HD | 86 | 37.58 | 18.59 | .752 | .473 |
| | CAPD | 59 | 39.08 | 17.43 | | |
| | ประคับประคอง | 55 | 41.45 | 18.73 | | |
| มิติด้านความรุนแรง | HD | 86 | 29.56 | 15.76 | 1.850 | .160 |
| | CAPD | 59 | 32.81 | 17.12 | | |
| | ประคับประคอง | 55 | 34.91 | 17.24 | | |
| มิติด้านความทุกข์ทรมาน | HD | 86 | 32.25 | 18.00 | 1.603 | .204 |
| | CAPD | 59 | 36.00 | 19.35 | | |
| | ประคับประคอง | 55 | 37.70 | 18.63 | | |

จากตารางที่ 13 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในมิติแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามประเภทการรักษา คือ การรักษาแบบประคับประคอง การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการรักษาโดยการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง ด้วย One way ANOVA พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของแต่ละประเภทการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเกี่ยวกับการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน



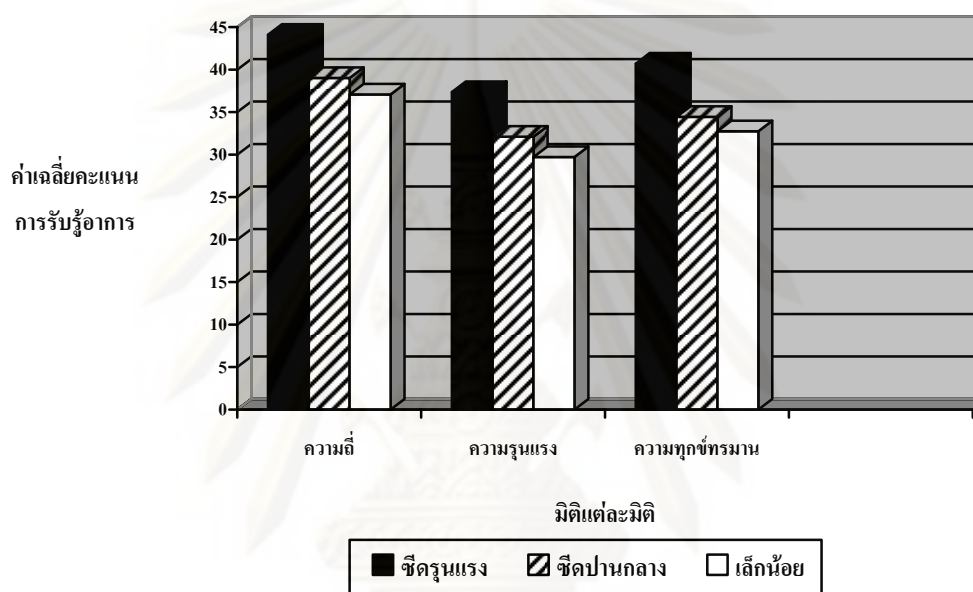
ภาพที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามประเภทการรักษา

4.4. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน จำแนกตามภาวะซีด

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะซีด

| มิติ | ระดับ Hb | N | \bar{X} | SD | F | p-value |
|------------------------|------------|----|-----------|-------|-------|---------|
| มิติด้านความถี่ | < 8 g/dl | 39 | 44.10 | 20.60 | 2.062 | .130 |
| | 8-10 g/dl | 66 | 39.02 | 17.09 | | |
| | 10-12 g/dl | 95 | 37.08 | 17.86 | | |
| มิติด้านความรุนแรง | < 8 g/dl | 39 | 37.36 | 18.29 | 2.981 | .053 |
| | 8-10 g/dl | 66 | 32.11 | 16.49 | | |
| | 10-12 g/dl | 95 | 29.71 | 15.70 | | |
| มิติด้านความทุกข์ทรมาน | < 8 g/dl | 39 | 40.70 | 20.63 | 2.581 | .078 |
| | 8-10 g/dl | 66 | 34.44 | 18.65 | | |
| | 10-12 g/dl | 95 | 32.75 | 17.42 | | |

จากตารางที่ 14 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในมิติแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามภาวะซีด คือ ภาวะซีดรุนแรง (<8 g/dl) ซีดปานกลาง (8-10 g/dl) และซีดเล็กน้อย (10-12 g/dl) ด้วย One way ANOVA พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของระดับ Hemoglobin ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเกี่ยวกับการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน



ภาพที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะซีด

4.5. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน
จำแนกตามภาวะโภชนาการ

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ
ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะโภชนาการ

| มิติ | ระดับ Alb | N | \bar{X} | SD | F | p-value |
|-------------------------------|--------------|-----|-----------|-------|-------|---------|
| มิติด้านความถี่ | | | | | | |
| | 2.1-2.7 g/dl | 19 | 48.42 | 14.48 | 3.070 | .049 |
| | 2.8-3.5 g/dl | 68 | 39.40 | 17.66 | | |
| | > 3.5 g/dl | 113 | 37.34 | 18.85 | | |
| มิติด้านความรุนแรง | | | | | | |
| | 2.1-2.7 g/dl | 19 | 42.47 | 17.35 | 4.651 | .011 |
| | 2.8-3.5 g/dl | 68 | 32.18 | 14.83 | | |
| | > 3.5 g/dl | 113 | 30.12 | 17.04 | | |
| มิติด้านความทุกข์ทรมาน | | | | | | |
| | 2.1-2.7 g/dl | 19 | 45.98 | 20.39 | 4.289 | .015 |
| | 2.8-3.5 g/dl | 68 | 35.31 | 16.87 | | |
| | > 3.5 g/dl | 113 | 32.72 | 18.82 | | |

จากตารางที่ 15 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในมิติแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ
สุดท้าย จำแนกตามภาวะโภชนาการ คือ ภาวะพร่องโภชนาการปานกลาง (2.1-2.7 g/dl) ภาวะพร่อง
โภชนาการเล็กน้อย (2.8-3.5 g/dl) และภาวะโภชนาการปกติ (> 3.5 g/dl) ด้วย One way ANOVA
พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีระดับภาวะโภชนาการต่างกัน มีการรับรู้อาการในแต่ละ
มิติได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
.05 อย่างน้อย 1 กลุ่ม จึงทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD
ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามภาวะโภชนาการ

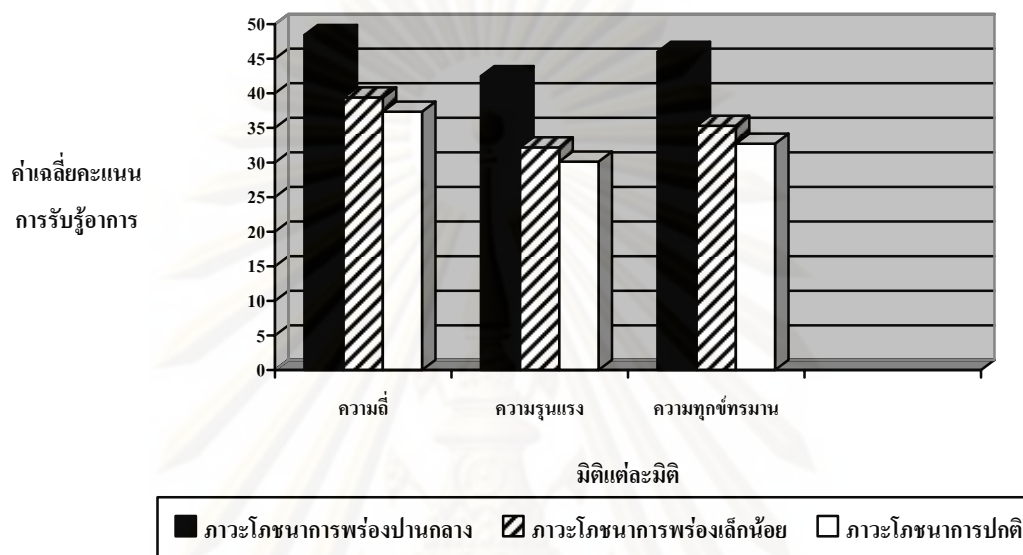
| ภาวะโภชนาการ | | | | |
|-------------------------------|-----------|--------------|--------------|------------|
| ภาวะโภชนาการ | | 2.1-2.7 g/dl | 2.8-3.5 g/dl | > 3.5 g/dl |
| | \bar{X} | 48.42 | 39.40 | 37.34 |
| มิติด้านความถี่ | | | | |
| 2.1-2.7 g/dl | 48.42 | - | 9.02 | 11.08* |
| 2.8-3.5 g/dl | 39.40 | | | 2.06 |
| > 3.5 g/dl | 37.34 | | | |
| | \bar{X} | 42.47 | 32.18 | 30.12 |
| มิติด้านความรุนแรง | | | | |
| 2.1-2.7 g/dl | 42.47 | - | 10.30* | 12.36* |
| 2.8-3.5 g/dl | 32.18 | | | 2.06 |
| > 3.5 g/dl | 30.12 | | | |
| | \bar{X} | 45.98 | 35.31 | 32.72 |
| มิติด้านความทุกข์ทรมาน | | | | |
| 2.1-2.7 g/dl | 45.98 | - | 10.67* | 13.26* |
| 2.8-3.5 g/dl | 35.31 | | | 2.59 |
| > 3.5 g/dl | 32.72 | | | |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 16 เมื่อวิเคราะห์การรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามภาวะโภชนาการ ด้วยวิธี LSD พบว่า

มิติด้านความรุนแรงและมิติด้านความทุกข์ทรมานของอาการ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการสูงกว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย และภาวะโภชนาการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.65, p = .01$ และ $F = 4.29, p = .02$ ตามลำดับ)

ส่วนมิติด้านความถี่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความถี่ของอาการสูงกว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.07, p = .05$)



ภาพที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อาการในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานจำแนกตามภาวะโภชนาการ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในมิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา ประกอบด้วย การรักษาแบบประคับประคอง และการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง) เพศ อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 2. เพื่อศึกษาการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะชด และภาวะโภชนาการ
- กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง หรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง) จำนวน 200 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systemic random sampling) จากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับบริการที่คลินิกโรคไตแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ ในภาคใต้ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ที่มีคุณสมบัติดังนี้
1. อายุ 20 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
 2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีระดับค่า glomerular filtration rate (GFR) ต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที
 3. เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง หรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อบุช่องท้อง)
 4. มีสติสัมปชัญญะ และสามารถบอกอาการได้ด้วยตนเอง
 5. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด และการเขียนภาษาไทย
 6. ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัย
 7. ไม่เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติของระบบจิตประสาท โดยดูจากเพิ่มประวัติของผู้ป่วย

8. สามารถจดจำสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาได้

9. ไม่เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และจำเป็นต้องได้รับการเข้าพักรักษาตัว
ภายในโรงพยาบาล

10. มีอาการด้านร่างกายคงที่ สัญญาณชีพปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในเรื่องของการเกิดอาการ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการเท่ากับ .92, .87, .89 และ .90 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ความเพียงพอของรายได้ ประเภทของค่ารักษาพยาบาล บทบาทในครอบครัว ประเภทของการรักษา ระดับค่า Hemoglobin ระดับค่า Albumin โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับค่าของยูเรียไนโตรเจน (BUN) ระดับค่าของ serum creatinine ระดับค่า glomerular filtration rate (GFR) นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. เปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปร ได้แก่ ประเภทของการรักษา อายุ ภาวะชืด และภาวะโภชนาการ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ANOVA ส่วนการเปรียบเทียบการรับรู้อาการของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการคันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84
2. ในแต่ละมิติของอาการพบว่า อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการรับรู้ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการมากที่สุด ($\bar{X} = 2.42$, $SD = 1.53$, $\bar{X} = 1.88$, $SD = 1.35$ และ $\bar{X} = 2.10$, $SD = 1.51$ ตามลำดับ)
3. การรับรู้อาการของผู้ป่วยในด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน เมื่อจำแนกตามอายุ เพศ ประเภทการรักษา และภาวะชด ไม่แตกต่างกัน
4. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการในระดับที่ต่างกันมีการรับรู้อาการในแต่ละมิติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการสูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย และภาวะโภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.65$, $p = .01$ และ $F = 4.29$, $p = .02$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความถี่ของอาการสูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.07$, $p = .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับ ดังนี้

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีประสบการณ์การรับรู้การเกิดอาการคันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84 (ตารางที่ 7) สอดคล้องผลการศึกษาของ Zucker et al. (2003) กล่าวว่าอาการคันเป็นอาการที่มีปรากฏการณ์การเกิดอาการมากที่สุดในภาวะยูริเมีย ร้อยละ 66 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hricik (2003) กล่าวว่าอาการคันเป็นสาเหตุของความไม่สุขสบายในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อาการคันในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นอาการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบผิวหนัง นั่นคือผู้ป่วยที่มีภาวะยูริเมียจะมีลักษณะของผิวหนังเฉพาะคือ ผิวหนังสีเหลืองปนเทา ชิด ซึ่งเกิดจากภาวะโลหิตจางและมีสารยูโรโครม (urochrome) และมีเกลือยูเรีย (uremic frost) มาเกาะที่ผิวหนัง มีการลดลงของต่อมเหงื่อและต่อมน้ำมันทำให้ไม่มีการขับเหงื่อ ผิวหนังแห้งและมีแคลเซียมฟอสเฟตที่ผิวหนัง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีอาการคันถึงร้อยละ 15-49 นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าอาการคันเป็นอาการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการรับรู้

ประสบการณ์การเกิดอาการมากที่สุด เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยแยกการรับรู้ประสบการณ์การเกิดอาการของผู้ป่วยในแต่ละประเภทการรักษาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และผู้ป่วยที่ล้างไตทางเยื่อช่องท้องมีประสบการณ์การรับรู้อาการคันมากที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 84.9 และ 86.4 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิวัฒน์ ก่อกิจ (2542) และ Parfrey et al. (1988) อธิบายว่าอาการคันเป็นอาการที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตอย่างต่อเนื่อง ส่วนประวิตร์ พิศาลบุตร (2552) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคไตที่ต้องล้างไตมีอาการคันถึงร้อยละ 50-90 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองพบอาการอ่อนเพลียมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.8 เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการสะสมของเสียจากการที่ไตเสียหายที่ จึงไม่สามารถขับของเสียออกจากร่างกายได้ตามปกติ ไฮโดรเจนไอออน (H^+) เป็นของเสียตัวหนึ่งที่ไตไม่สามารถกำจัดออกได้หมด นอกจากนี้ยังมีกรดที่เกิดจากการสลายสารอาหารต่าง ๆ และกรดที่ถูกสร้างมากเกินไปที่ไตจะขับออกได้ทัน เช่น กรดซัลฟูริกจากการย่อยสลายกรดอะมิโน กรดฟอสฟูริกจากการย่อยสลายฟอสฟอรัสในโปรตีนและไขมัน กรดแลคติกจากการสลายน้ำตาลแบบไม่สมบูรณ์ และคีโตนจากการสลายไขมัน (พงศ์ศักดิ์ ค่านเดช และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2542) ซึ่งไฮโดรเจนไอออนและกรดแลคติกมีผลให้ประสิทธิภาพการหดตัวของใยกล้ามเนื้อไมโอซินและใยกล้ามเนื้อแอกตินลดลงเกิดอาการอ่อนเพลียได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะพบภาวะขาดสารอาหารถึงร้อยละ 60 ซึ่งภาวะขาดสารอาหารอาจเกิดจากการจำกัดอาหารเฉพาะ โรค การรับประทานอาหารได้น้อย อาการเบื่ออาหาร และอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้ร่างกายขาดโปรตีนและพลังงาน (ชวลิต รัตนกุล, 2543) ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองมีภาวะพร่องโภชนาการร้อยละ 52.8 นั่นคือมีระดับค่า Albumin ต่ำกว่า 3.5 g/dl ฉะนั้นจึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาแบบประคับประคองมีประสบการณ์การรับรู้อาการอ่อนเพลียมากที่สุด

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการรับรู้อาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

อาการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายรับรู้การเกิดอาการในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานมากที่สุด คือ อาการนอนไม่หลับ ($\bar{X} = 2.42$, $SD = 1.53$, $\bar{X} = 1.88$, $SD = 1.35$ และ $\bar{X} = 2.10$, $SD = 1.51$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 8, 9 และ 10) ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านที่พบว่า ปัญหาด้านการนอนหลับเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (พงษ์พันธ์ จันทจิโร, 2549; Wallace-Williams et al., 2002; Bhowmik et al., 2003; Paker, 2003; Mucsi et al., 2004) โดยผู้ป่วยจะมีคุณภาพการนอนหลับในระดับต่ำ (poor

sleep) มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน ตามดัชนีคุณภาพการนอนหลับของพิทท์ซเบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index: PQSI > 5) (Iliescu et al., 2003) ผู้ป่วยมักจะตื่นบ่อยในช่วงเวลากลางคืนถึงร้อยละ 57 และตื่นเช้ากว่าปกติร้อยละ 55 (Wallace-Williams et al., 2002) และผู้ป่วยมีอาการง่วงนอนในเวลากลางวันถึงร้อยละ 59 (Paker & Bliwise, 1997) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69 มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.5 จึงได้รับยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม Beta blocker และร้อยละ 46.5 ได้รับยาขับปัสสาวะร่วมด้วย ทั้งนี้ยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม Beta blocker จะมีฤทธิ์ส่วนหนึ่งที่ทำให้นอนหลับยากและกุดการนอนหลับระยะที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (rapid eye movement: REM sleep) (Matteson, McConnell, & Linton, 1997 อ้างถึงในพงษ์พันธ์ จันททีโร, 2549) จึงมีผลทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอาการไม่นอนหลับ รวมถึงโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นระยะที่การทำงานของไตลดลง (glomerular filtration rate: GFR < 15) ทำให้มีของเสียคั่งในร่างกายเกิดภาวะยูรีเมียทำให้ต้องเผชิญกับอาการที่มารบกวนการนอนหลับ ร่วมกับความวิตกกังวลจึงส่งผลต่อการนอนหลับเช่นกัน

จากผลการวิจัยพบว่าอาการคันเป็นปรากฏการณ์ที่ผู้ป่วยรับรู้การเกิดอาการมากที่สุด และมีคะแนนรวมทั้ง 3 มิติของการเกิดอาการอยู่ในลำดับที่ 2 จึงอาจส่งผลให้อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ใน 3 มิติมากที่สุดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิวัฒน์ ก่อกิจ (2542) และ Parfrey et al. (1988) ที่พบว่าความรุนแรงและความถี่ของอาการคันส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เช่นเดียวกับการศึกษาของ วราภา แผลมเพ็ชร (2544) พบว่าอาการคันเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม ส่วนการศึกษาของ กุสุมาลย์ รามศิริ (2544) พบว่าอาการคันเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ไม่เจ็บป่วย ร้อยละ 1.49 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Zucker et al. (2003) พบว่าอาการคันมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของการนอนหลับมากที่สุด โดยร้อยละ 61 ของผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการหลับยาก และ 44% ของผู้ป่วยที่ตื่นบ่อยขึ้นในเวลากลางคืน โดยอาการคันเป็นตัวกระตุ้น

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการในแต่ละมิติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะซีด และภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการในระดับที่ต่างกัน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการรับรู้อาการในแต่ละมิติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มี

ภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการสูงกว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการพร่องเล็กน้อย และภาวะโภชนาการปกติ ส่วนมิติด้านความถี่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลางมีการรับรู้ความถี่ของอาการสูงกว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะโภชนาการปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย Kopple et al. (1997) กล่าวว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมที่มีระดับของ serum albumin ระหว่าง 3-3.5 g/dl มีอัตราการตายเพิ่มขึ้น 6.7 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับของ serum albumin มากกว่า 3.5 g/dl และเพิ่มเป็น 18.5 เท่าในผู้ป่วยที่มีระดับของ serum albumin น้อยกว่า 2.5 g/dl นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Lowrie & Lew (1990) ศึกษาพบว่าระดับของ serum albumin ในกระแสเลือดเป็นตัวทำนายอัตราการเสียชีวิตที่น่าเชื่อถือมากที่สุดตัวหนึ่ง กล่าวคือผู้ป่วยที่มีระดับของ serum albumin ในกระแสเลือดในช่วง 3.5-4 g/dl และ 3.0-3.4 g/dl จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงเป็น 2 เท่า และ 5 เท่าตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีระดับของ serum albumin ในช่วง 4.0-4.5 g/dl และกลุ่มที่มีระดับของ serum albumin ในกระแสเลือดน้อยกว่า 3.0 g/dl จะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตต่อปีสูงเป็น 7 เท่าของกลุ่มที่มีระดับของ serum albumin ในกระแสเลือดตั้งแต่ 4.0 g/dl จึงสนับสนุนผลการวิจัยได้ว่าผู้ป่วยที่มีระดับภาวะโภชนาการรุนแรงผู้ป่วยจะมีการรับรู้ความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการสูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการพร่องปานกลาง เล็กน้อยและภาวะโภชนาการปกติ จึงส่งผลให้อัตราการเจ็บป่วยและอัตราตายในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงขึ้น

ภาวะซีด ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีระดับของ Hemoglobin ที่ต่างกัน มีการรับรู้มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะซีดเล็กน้อย นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.5 มีระดับของ Hemoglobin อยู่ในช่วง 10-12 % ซึ่ง K/DOQI guideline แนะนำว่าระดับ Hemoglobin ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายควรเท่ากับ 11-12 g/dl (Hematocrit เท่ากับ 33-36 %) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา Folic acid ร้อยละ 75.5 ยา Ferroussulfate ร้อยละ 84 และได้รับยาฉีดในกลุ่ม Recombinant Human Erythropoietin (rHuEPO) ร้อยละ 39 โดยปกติผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีการลดลงของการทำหน้าที่ในการสร้างฮอร์โมน Erythropoietin จากไต ซึ่งทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีภาวะซีด และเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นลง นอกจากนี้ภาวะซีดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ การขาดธาตุเหล็กเนื่องจากการรับประทานอาหารลดลง มีการดูดซึมทางลำไส้ลดลง มีภาวะขาดสารอาหาร มีการติดเชื้อและการอักเสบ หรือมีการขาดสารโฟเลต (ไทรรัคซ์ พิธิซซึกุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543) ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจึงมีภาวะ

โลหิตจาง จึงมีผลกระทบต่ออาการต่าง ๆ แต่การรักษาในปัจจุบันมีการนำยาในกลุ่ม Recombinant Human Erythropoietin (rHuEPO) มาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มมากขึ้น ยาในกลุ่มนี้ทำให้ฮอร์โมน erythropoietin เพิ่มขึ้น ส่วนการนำยา Ferrous sulfate และ Folic acid มาใช้เพื่อทดแทนเหล็กและโฟเลตในการสร้างเม็ดเลือดแดง ส่งผลให้มีการเพิ่มระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง และเมื่อความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นก็จะนำไปสู่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น กิจกรรมด้านการทำหน้าที่และกิจกรรมด้านการรู้คิดดีขึ้น ทำให้การรับรู้การเกิดอาการต่าง ๆ ลดลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Wolcott et al., 1989; Benz et al., 1999) นอกจากนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะซีดเรื้อรัง เป็นเหตุให้มีระดับ Hemoglobin ต่ำเป็นระยะเวลายาวนาน ร่างกายจึงมีการปรับตัวโดยวิธีต่าง ๆ มีการทำงานตามระดับ Hemoglobin ที่ต่ำ จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อาการในแต่ละมิติไม่แตกต่างกัน

อายุ เพศ และประเภทการรักษา ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีความแตกต่างในช่วงอายุ เพศ และประเภทการรักษา มีการรับรู้มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Zucker et al. (2003) กล่าวว่าเพศ และอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการคันในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย Iacono (2004) ศึกษาอาการปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการปวดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เนื่องจากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นโรคที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากโรค ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตคล้ายคลึงกันไม่ว่าจะมีอายุเท่าใด เพศชายหรือเพศหญิง (วารสาร นุชนันท์, 2542)

Merkus et al. (1999) พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการรับรู้การเกิดอาการไม่แตกต่างกันทั้งการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง เช่นเดียวกับการศึกษาของ DSP Yong et al. (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดอาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่าไม่มีความแตกต่างของการเกิดอาการในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาแบบประคับประคองและกลุ่มที่รักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (8.2 ± 3.9 และ 9.3 ± 4.7 ตามลำดับ, $p = 0.24$) นอกจากนี้ Holley, Nespore, & Rault (1992) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง พบว่าไม่มีความแตกต่างของการรับรู้ลักษณะอาการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

โรคไตเรื้อรังเป็นการเจ็บป่วยที่ต่อเนื่องและยาวนาน ดังนั้นระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากขึ้นจึงทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีประสบการณ์ ในการเรียนรู้แบบแผนของอาการ และการพยากรณ์โรคของตนเองดีขึ้น การรับรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดีขึ้น มีการปรับตัวที่ดี (สุมาพร บรรณสาร, 2545) ส่วน

ดาวรุ่ง สุภาภรณ์ (2540) กล่าวว่าระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังโดยเฉลี่ยเป็นมานานมากกว่า 4 ปี จะช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวและยอมรับกับสภาพที่เป็นอยู่ และจากอาการทุกข์ทรมานต่าง ๆ ที่เคยมีมาก่อนการรักษาก็จะลดลง ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงความถี่ของอาการลดลง เช่นเดียวกันจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของโรคไต ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป และเมื่อสัมภาษณ์ถึงการรับรู้ระดับความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการ กลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงอายุ ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิง รวมทั้งไม่ว่าจะรักษาโดยวิธีใดถ้ามีระยะเวลาของการเจ็บป่วยมานานมักจะตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าเคยชินแล้วกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หรือรู้สึกเฉย ๆ ไม่ค่อยเห็นว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นความรุนแรง หรือทำให้รู้สึกทุกข์ทรมานใจ จึงมีผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีการรับรู้มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีประสบการณ์การรับรู้อาการคันมากที่สุด ส่วนอาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการมากที่สุด และยังพบว่าภาวะโภชนาการที่ต่างกันมีผลทำให้การรับรู้อาการในแต่ละมิติแตกต่างกัน จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านการบริหาร ผู้บริหารควรนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนพัฒนา สนับสนุนให้บุคลากรทางสุขภาพมีการจัดการกับอาการคัน เพื่อช่วยลดความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการนอนไม่หลับที่จะเกิดขึ้นตามมา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้ให้นำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อลดการเกิดภาวะพร่องโภชนาการ ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้อาการในแต่ละมิติ

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

2.1 พยาบาลในหน่วยไตเทียม รวมทั้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ควรตระหนักถึงความรวดเร็วของการประเมินการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ระดับความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการลดลง

2.1 พยาบาลควรหาวิธีการหรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่จัดกระทำเพื่อช่วยลดการรับรู้อาการในมิติต่าง ๆ ของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอนหรือแนะนำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าใจวิธีการจัดการกระทำต่ออาการต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

2.1 พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ และพยาบาลต้องตระหนักในการประเมินสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องโภชนาการในผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

3. ด้านการศึกษา นิสิต นักศึกษาพยาบาลสามารถนำผลของการศึกษาวิจัยไปศึกษา เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์การรับรู้อาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลที่เกิดจากอาการต่อกิจกรรมด้านการทำหน้าที่ และกิจกรรมด้านความรู้คิดในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการบำบัดทางการพยาบาลที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กานดา ออประเสริฐ. 2537. การพยาบาลกับปัญหาของผู้ป่วย Hemodialysis. ในอุษณา ลูวีระ, พรรณนุปผา ชูวิเชียร, และสุพัฒน์ วาณิช์การ (บรรณาธิการ), การบำบัดทดแทนภาวะไตวาย, หน้า 149-153. กรุงเทพมหานคร : ยูนิตีพับลิเคชั่น.
- กุลธิดา พานิชกุล. 2536. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ การสนับสนุนทางสังคมและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กุสุมาลย์ รามศิริ. 2544. คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกรียง ตั้งสง่า. 2537. กลไกการเกิดโรคไตเรื้อรัง. ในเกรียง ตั้งสง่า, ถนอม สุภาพร, บุญธรรม จิระจันทร์, ประเสริฐ ธนกิจจารุ, และวสันต์ สุเมธกุล (บรรณาธิการ), ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, หน้า 1-13. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์.
- เกรียง ตั้งสง่า. 2548. Initiation of renal replacement therapy (RRT). ในสมชาย เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, และชนันดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ), Practical hemodialysis, หน้า 2-4. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- เกษร คำดี. 2549. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรรวมล แพ่งโยธา. 2548. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ประสิทธิภาพการมีอาหาร กลวิธีจัดการอาการเจ็บหน้าอกกับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. 2542. โภชนาการทางคลินิก. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอิมเมจเซอร์พลัส จำกัด.
- ชวลิต รัตนกุล. 2543. อาหารบำบัดในโรคไต. ในสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), Nephrology. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.

- ชลธิป พงศ์สกุล. 2546. CKD Classification and Application. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 9 (2) : 112-119.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชนันดา ตระการวนิช. 2548. Acute complication of hemodialysis. ในสมชาย เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, และชนันดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ), Practical hemodialysis, หน้า 341-392. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- ดาวรุ่ง สุภาภรณ์. 2540. ความสัมพันธ์ระหว่างความหวัง การรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า. 2543. Overview of chronic renal failure. ในสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), Nephrology, หน้า 1223-1264. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. 2548. โภชนาการสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง: ปัญหาและแนวทางส่งเสริม. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 28 (1) : 60-68.
- นรินทร์ วรวุฒิ. 2546. ภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 47 (9) : 577-598.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. 2547. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. 2551. เอกสารประกอบการสอนเรื่องการสร้างเครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ. กรุงเทพมหานคร : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- บุญมี แพร้งสกุล. 2545. ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประไพศรี ศิริจักรวาล. 2543. การดูแลสุขภาพและภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ. เอกสารการอบรมเรื่อง การดูแลผู้สูงอายุสำหรับพยาบาล จัดโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ 19 มกราคม 2543.
- ประวิตร พิศาลบุตร. 2552. การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังในโรคไต. วารสารคลินิก 25 (3).

- ประเสริฐ ธนกิจจารุ. 2540. ปัญหาทางโภชนาการในผู้ป่วย Hemodialysis. ในประเสริฐ ธนกิจจารุ, อุษณา ลุวีระ, วลัย อินทร์พรชัย, และยุพาพิน จุลโมกษ์ (บรรณาธิการ), ตำราโภชนบำบัด และโรคไต. กรุงเทพมหานคร : สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.
- พงศ์ศักดิ์ ด้านเดชา และสมชาย เอี่ยมอ่อง. 2542. การเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่างในผู้ป่วย Dialysis. ในเกรียง ตั้งสง่า และสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), Hemodialysis. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- พงษ์พันธ์ จันททีโร. 2549. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรรณวดี พุชวิฒนะ. 2540. ภาวะทุพโภชนาการ. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ร่มรัตน์ หลีสุข. 2549. ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพพร้อมกับการนัดกดจุดสะท้อนต่ออาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตน์ศิริ ทาโต. 2551. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราแพน พรเทพเกษมสันต์. 2541. ระบบกล้ามเนื้อ. ในราแพน พรเทพเกษมสันต์ (บรรณาธิการ), กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์, หน้า 77-120. กรุงเทพมหานคร : โสภณการพิมพ์.
- รุจิเรศ ชนุรักษ์. 2543. การออกแบบการเลือกตัวอย่าง. ในยุวดี ฤชา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, เขียวลักษณ์ เลหะจินดา, วิไล ลีสุพรรณ, พรรณวดี พุชวิฒนะ, และรุจิเรศ ชนุรักษ์ (บรรณาธิการ), วิจัยทางการพยาบาล, หน้า 75-85. กรุงเทพมหานคร : สยามศิลป์การพิมพ์.
- วราภา หุยนันท์. 2542. การรับรู้ความไม่สุขสบายทางกาย การสนับสนุนทางสังคมและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วราภา แหลมเพ็ชร. 2544. การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แผนกอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- วรุฒิ บูรณะเลิศไพศาล และสมชาย เอี่ยมอ่อง. 2545. การรักษาภาวะ anemia ในผู้ป่วย dialysis. ใน เกรียง ตั้งสง่า, สมชาย เอี่ยมอ่อง, และเกื้อเกียรติประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), Practical Dialysis, หน้า 896-897. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- วัลลา ดันตโยทัย และประคอง อินทรสมบัติ. 2552. การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ), การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 3 (พิมพ์ครั้งที่ 12), หน้า 143-165. กรุงเทพมหานคร : วิเจ.พรินติ้ง.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. 2543. โภชนบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา : โรงพิมพ์ซานเมือง.
- วิวัฒน์ ก่อกิจ. 2545. การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า, สมชาย เอี่ยมอ่อง, และเกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), Practical Dialysis, หน้า 1021-1022. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- ศศิธร ชิดนาฮี. 2550. การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ธนาพรส จำกัด.
- ศิริบุรณ์ อัครันย์, เสด็จ เวศกิจกุล, และรังสรรค์ ฤกษ์นิมิต. 2545. โรกระบบทางเดินอาหารและตับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า, สมชาย เอี่ยมอ่อง, และเกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ), Practical Dialysis, หน้า 995-996. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- ศรีวัลย์ เตียจันทร์พันธ์ และวสันต์ สุเมทกุล. 2542. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างการฟอกเลือด. ใน เกรียง ตั้งสง่า และสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), Hemodialysis, หน้า 575-583. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- ศุภชัย ฐิติอาชากุล. 2544. การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis: practical and update). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : บั๊คเน็ต.
- โสภณ นภาพร. 2542. กลไกการเกิดไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า และสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), Hemodialysis, หน้า 1-40. กรุงเทพมหานคร : แทกซ์ แอนด์เจอร์นอล พับลิเคชั่น.
- สมจิต หนูเจริญกุล. 2538. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 3. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร : วิเจ พรินติ้ง.
- สุกัญญา จ้อยกล้า. 2550. การศึกษากาการที่พบบ่อย การประเมินอาการ และการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ. 2539. ภาวะไตวายล้มเหลวเฉียบพลันและเรื้อรัง. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ. 2544. การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยซีเอพีดี (CAPD). ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุมาพร บรรณสาร. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย กับการปรับตัวของผู้ป่วย ผู้ใหญ่โรคไตวายเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ. 2551. สถิติ จำนวนและอัตราตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ พ.ศ. 2546-2550 (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5\(15](http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5(15) มิถุนายน 2552)
- อุดม ไกรฤทธิชัย. 2540. สุขภาพจิตของผู้ป่วยไตวายคนไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไต. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 3 : 298-311.
- อุษณา ลุวิระ และพรรณบุปผา ชูวิเชียร. 2536. การรักษาโดย Hemodialysis และ CAPD. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : แผนกโรคไต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.

ภาษาอังกฤษ

- Alexander, M., Kewalramani, R., Agodoa, I., and Globe, D. 2007. Association of anemia correction with health related quality of life in patients not on dialysis. Current Medical Research And Opinion 23 (12) : 2997-3008.
- Barrett, B. J., Vavasour, H. M., and Parfrey, P. S. 1990. Clinical and psychological correlates of somatic symptoms in patients on dialysis. Nephron 55 (1) : 10-15.
- Barsevick, A. M., Whitmer, K., Nail, L. M., Beck, S. L., and Dudley, W. N. 2006. Symptom cluster research : conceptual, design, measurement, and analysis issues. Journal of Pain and Symptom Management 31 (1) : 85-95.
- Benz, R. L., Pressman, M. R., Hovick, E. T., and Peterson, D. D. 1999. A preliminary study of the effects of correction of anemia with recombinant human erythropoietin therapy on sleep, sleep disorders, and daytime sleepiness in hemodialysis patients (The SLEEPO Study). American Journal of Kidney Diseases 34 (6) : 1089-1095.

- Benz, R. L., Pressman, M. R., Hovick, E. T., and Peterson, D. D. 2000. Potential novel predictors of mortality in end-stage renal disease patients with sleep disorders. American Journal of Kidney Diseases 35 (6) : 1052-1060.
- Bhowmik, D., et al. 2003. Restless leg syndrome in haemodialysis patients in India: a case controlled study. Sleep Medicine 4 : 143-146.
- Bonner, A., Wellard, S., and Caltabiano, M. 2008. Level of fatigue in people with ESRD living in far North Queensland. Journal of Clinical Nursing 17 (1) : 90-98.
- Brunier, G. M., and Graydon, J. 1993. The influence of physical activity on fatigue in patients with ESRD on hemodialysis. ANNA Journal 20 : 457-461.
- Cardenas, D., and Kutner, N. 1982. The problem of fatigue in dialysis patients. Nephron 30 : 336-340.
- Carney, D. E., and Meguid, M. M. 2002. Current concepts in nutritional assessment. Archives of Surgery 137 (1) : 42-45.
- Chang, V. T., Hwang, S. S., Feuerman, M., Kasimis, B. S., and Thaler, H. T. 2000. The Memorial Symptom Assessment Scale Short Form (MSAS-SF). Cancer 89 (5) : 1162-1171.
- Chokroverty, S. 1999. An overview sleep. In Chokroverty, S., and Daroff, R. B.(eds), Sleep disorders medicine : Basic science, technical considerations, and clinical aspects, pp. 7-20. Boston : Butterworth-Heinemann.
- Closs, L. 1988. Patients' s sleep-wake rhythms in hospital Part1. Nursing Times 84 (1) : 54-55.
- Culebras, A. 2002. Normal sleep. In Lee-Chiong, T. L., Sateia, M. J., and Carskadon, M. A. (eds), Sleep medicine, pp. 1-6. Philadelphia : Hanley and Belfus.
- Curtin, R. B., Bultman, D. C., Thomas-Hawkins, C., Walters, B. J., and Schatell, D. 2002. Hemodialysis patients' symptom experiences: Effects on physical and mental functioning. Nephrology Nursing Journal 29 (6) : 562-574.
- Davis, L. 1992. Instrument review: Getting the most from your panel of experts. Applied Nursing Research 5 : 104-107.
- Davison, S. N. 2003. Pain in hemodialysis patients: prevalence, cause, severity and management. American Journal of Kidney Diseases 42 (6) : 1239-1247.
- deWit, S. C. 1998. Care of patients with urological disorders. In deWit, S. C. (ed.), Essentials of medical-surgical nursing(4thed.), pp. 715-764. Philadelphia : W.B. Saunders company.

- Dracup, K., et al. 1995. Cause of delay in seeking treatment for heart attack symptoms. Social Science Medicine 40 : 379-392.
- Edward, T., and Zawada, J. 2001. Initiation of dialysis. In Daugirdas, J. T., Blake, P. G., and Ing, T. S. (eds.), Handbook of dialysis. Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins.
- Floyd, J. A. 2002. Sleep and aging. The Nursing Clinics of North America 37 (4) : 719-731.
- Friedman, M. M., and King, K. B. 1995. Correlate of fatigue in older woman with heart failure. Heart and Lung 24 (6) : 512-518.
- Goshorn, J. 2000. Management of patients with urinary and renal disorders. In Smeltzer, S. C., and Bare, B. G. (eds.), Textbook of medical-surgical nursing, pp. 1101-1187. Philadelphia : Lippincott.
- Gurklis, J. A., and Menke, E. D. 1995. Chronic hemodialysis patients' perceptions of stress, coping, and social support. ANNA Journal 22 (4) : 381-388.
- Han, S. Y., et al. 2002. Insomnia in diabetic hemodialysis patients : prevalence and risk factors by a multicenter study. Nephron 92 (1) : 127-132.
- Hegyvary, S. T. 1993. Patient care outcomes related to management of symptoms. In Fitzpatrick, J. J., and Stevenson, J. S. (eds.), Annual Review of Nursing Research, pp. 145-168. Newyork : Springer.
- Holley, J. L., Nesor, S., and Rault, R. 1992. A comparison of reported sleep disorders in patients on chronic hemodialysis and continuous peritoneal dialysis. American Journal of Kidney Diseases 19 (2) : 156-161.
- Hricik, D. E. 2003. Other manifestations of uremia. In Hricik, D. E., Miller, R. T., and Sedor, J. R. (eds.), Nephrology Secrets, pp. 166-167. Philadelphia : Hanley and Belfus.
- Iacono, S. A. 2004. Chronic pain in the hemodialysis patient population. Dialysis and Transplantation 33 (2) : 92-99.
- Ignatavicius, D. D. 2002. Intervention for clients with malnutrition and obesity. In Ignatavicius, D. D., and Workman, M. L. (eds), Medical-Surgical nursing: Critical thinking for collaborative care. Philadelphia : W.B. Saunders company.
- Ikizler, T., and Hakim, R. 1996. Nutrition in end-stage renal disease. Kidney International 50 : 343-357.

- Iliescu, E. A., et al. 2003. Quality of sleep and health-related quality of life in hemodialysis patients. Nephrology Dialysis Transplantation 18 : 126-132.
- Jablonski, A. 2007. The Multidimensional Characteristics of Symptoms Reported by Patients on Hemodialysis. Nephrology Nursing Journal 34 (1) : 29-37.
- Klang, B., Bjorvell, H., and Clyne, N. 1996. Perceived well-being in predialysis uremic patients. ANNA Journal 23 (2) : 223-229.
- Kopple, J. D. 1997. Nutritional status as a predictor of morbidity and mortality in maintenance dialysis patients. ASAIO J 43 : 246-250.
- LeMone, P., and Burke, K. M. 2000. Nursing care of clients with kidney disorders. In LeMone, P., and Burke, K. M. (eds.), Medical-surgical nursing: critical thinking in client care, pp. 948-1015. New Jersey : Prentice Hall Health.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., and Suppe, F. 1997. The Middle-Range Theory of Unpleasant Symptoms: An Update. Advances in Nursing Science 19 (3) : 14-27.
- Lindsay, R., Heidenheim, P., Spanner, E., Kortas, C., and Blake, P. 1994. Adequacy of hemodialysis and nutrition-important determinants of morbidity and mortality. Kidney International 45 :S85-S91.
- Lowrie, E. G., and Lew, N. L. 1990. Death risk in hemodialysis patients: the predictive value of commonly measured variables and an evaluation of death rate differences between facilities. American Journal of Kidney Diseases 15 (5) : 458-482.
- Lucio, M., Pius, T., and Augusto, V. 2009. Uraemic pruritus: Clinical characteristics, pathophysiology and treatment. Drugs 69 (3) : 251-263.
- Lysaght, M. J. 2002. Maintenance Dialysis Population Dynamics: Current Trends and Long-Term Implications. J Am Soc Nephrology 13 : 37-40.
- McCann, K., and Boore, J. P. 2000. Fatigue in persons with renal failure who require maintenance hemodialysis. Journal of Advanced Nursing 32 (5) : 1132-1142.
- Merkus, M. P., et al. 1999. Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on Adequacy of Dialysis (NECOSAD). Nephrology Dialysis Transplantation 14 : 1163-1170.
- Miller, C. A. 1999. Nursing care of older adults: Theory and Practice. 3rd ed. Philadelphia : J. B. Lippincott.

- Mishel, M. H. 1999. Uncertainty in chronic illness. Annual Review of Nursing Research 17 : 269-295.
- Musci, I., et al. 2004. Sleep disorders and illness intrusiveness in patients on chronic dialysis. Nephrology Dialysis Transplantation 19 : 1815-1822.
- National Kidney Foundation. 2002. K/DOQI clinical practice guideline for chronic kidney disease: definition and classification of stages of chronic kidney disease. American Journal of Kidney Diseases 39 (suppl 1) : S46-S75.
- Parfrey, P. S., Vavasour, H. M., Henry, S., Bullock, M., Harnett, J. D., and Gault, M. H. 1987. Symptoms in end-stage renal disease: Dialysis and transplantation. Transplantation Proceedings 19 : 3407-3409.
- Parfrey, P. S., Vavasour, H. M., Henry, S., Bullock, M., and Gault, M. H. 1988. Clinical features and severity of nonspecific symptoms in dialysis patients. Nephron 50 (2) : 121-128.
- Parker, K. P., and Bliwise, D. L. 1997. Clinical comparison of hemodialysis and sleep apnea patient with excessive daytime sleepiness. ANNA Journal 24 : 663-665.
- Parker, K. P. 2003. Sleep disturbance in dialysis patients. Sleep Medicine Review 7 : 131-143.
- Piper, B. F. 1993. Fatigue. In Carrieri, V. K., Lindsey, A. M., and West, C. M. (eds), Pathophysiological phenomena in nursing, pp. 279-302. Philadelphia : W.B. Saunders company.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. 1999. Nursing research principle and methods. New York : Harvard.
- Portenoy, R. K., et al. 1994. The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. European Journal of Cancer 30 (9) : 1326-1336.
- Redeker, N. S., Tamburri, L., and Howland, C. L. 1998. Prehospital correlates of sleep in patient hospitalized with cardiac disease. Research in Nursing and Health 21 : 27-37.
- Robinson, L. 1986. Impaired sleep. In Carrieri, V. K., Lindsey, A. M., and West, C. M. (eds), Pathophysiological phenomena in nursing, pp. 390-417. Philadelphia : W.B. Saunders company.

- Rozen, T. D., Niknam, R. M., Shechter, A. L., Young, W. B., and Silberstein, S. D. 2001. Cluster headache in women: clinical characteristics and comparison with cluster headache in men. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 70 (5) : 613-617.
- Smets, E., Garsen, B., Schuster-Uitterhoeve, A., and de Haes, J. 1993. Fatigue in cancer patients. British Journal of Cancer 68 : 220-224.
- Vidmar, P. M. 1999. Concepts of stress, exercise, and sleep. In Bullock, B. L., and Henze, R. L. (eds), Focus on pathophysiology, pp. 13-157. Philadelphia : Lippincott.
- Wolcott, D. L., Mash, J. T., Rue, A. L., Carr, C., and Nissenson, A. R. 1989. Recombinant human erythropoietin treatment may improve quality of life and cognitive function in chronic hemodialysis patients. American Journal of Kidney Diseases 14 (6) : 478-485.
- Weisbord, S. D., et al. 2004. Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients : the dialysis symptom index. Journal of Pain and Symptom Management 27 (3) : 226-240.
- Weisbord, S. D., et al. 2005. Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. J Am Soc Nephrology 16 : 2487-2494.
- Wallace-Williams, S., et al. 2002. Correlates of sleep behavior among hemodialysis patients. American Journal of Nephrology 22 : 18-28.
- Wardlaw, G. M., and Insel, P. M. 1996. Perspective in nutrition. 3rd ed. St. Louis : Mosby.
- Yasuda, G., et al. 2002. Prevalence of constipation in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients and comparison with hemodialysis patients. American Journal of Kidney Diseases 39 (6) : 1292-1299.
- Yong, D., et al. 2009. Symptom burden and quality of life in end-stage renal disease: a study of 179 patients on dialysis and palliative care. Palliative Medicine 23 : 111-119.
- Zucker, I., Yosipovitch, G., David, M., Gafter, U., and Boner, G. 2003. Prevalence and characterization of uremic pruritus in patients undergoing hemodialysis: Uremic pruritus is still a major problem for patients with end-stage renal disease. J Am Acad Dermatol 49 (5) : 842-846.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

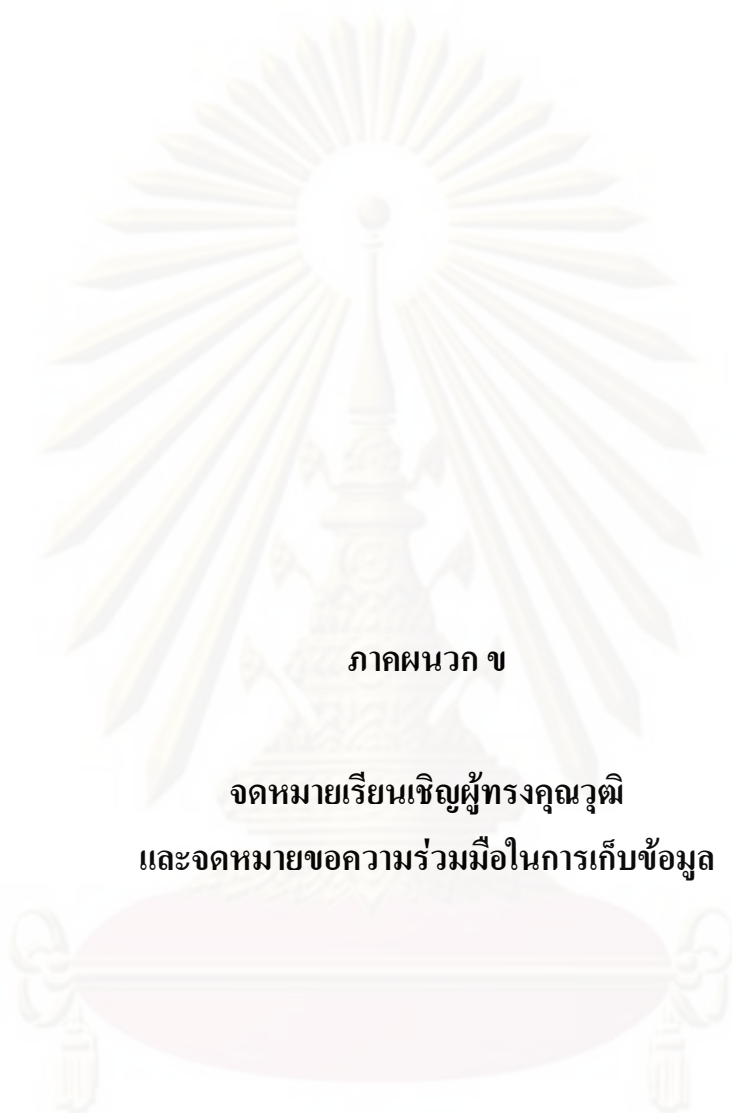
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

| | |
|--------------------------------|--|
| นายแพทย์พิทักษ์ ศาสตร์สิงห์ | แพทย์อายุรศาสตร์โรคไต โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอมอร แซ่จิว | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา (อาจารย์พยาบาลภาค วิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| นางอิชณี พุทธิมนตรี | หัวหน้าพยาบาลหน่วยไตเทียม มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย |
| นางสาวธารทิพย์ กิจไพบูลย์ชัย | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำหน่วยงาน CAPD โรงพยาบาลหาดใหญ่ |

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศบ 0512.11/๑๑๘๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๑ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ พัทธ์ ศาสตร์สิงห์ แพทย์อายุรศาสตร์โรคไต เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์ พัทธ์ ศาสตร์สิงห์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน โทร. 08-1569-0131

ที่ ศธ 0512.11/๑18๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทย์กิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๑ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุमान นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอมอร แซ่จิว ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอมอร แซ่จิว

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุमान โทร. 08-1569-0131

ที่ ศษ 0512.11/ ๒1๘1



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๒ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน เลขาธิการมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางอิชณี พุทธิมนตรี หัวหน้าพยาบาล หน่วยไตเทียม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางอิชณี พุทธิมนตรี

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน โทร. 08-1569-0131

ที่ ศธ 0512.11/ ๑๖๙๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๖ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุमान นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวธารทิพย์ กิจไพบูลย์ชัย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวธารทิพย์ กิจไพบูลย์ชัย

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุमान โทร. 08-1569-0131

ที่ ศธ 0512.11/ 2965



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จำนวน 30 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จำนวน 80 คน จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองหรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของโรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน โทร. 08-1569-0131

ที่ ศบ 0512.11/ 2365

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 ธันวาคม 2552

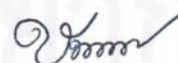
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองหรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของ โรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้ จำนวน 90 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน โทร. 08-1569-0131

ที่ ศบ 0512.11/ 2365

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 ธันวาคม 2552

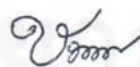
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุฎมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองหรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของโรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้ จำนวน 100 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ ทั้งนี้หนังสือจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุฎมาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานุฎมาน โทร. 08-1569-0131

ที่ ศธ 0512.11/ ๒๓๖๕

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรี

เนื่องด้วย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองหรือการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง) ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของโรงพยาบาลศูนย์ในภาคใต้ จำนวน 40 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อนิสิต

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน โทร. 08-1569-0131



ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-8147

ที่ จว 32 /53

วันที่ 21 มกราคม 2553

เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบรับรองผลการพิจารณา
 2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 4. แบบสอบถาม

ตามที่ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน นิสิตระดับมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอโครงการวิจัยที่ 143.1/52 เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย (A COMPARATIVE STUDY OF SYMPTOM CLUSTERS IN PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE IN SOUTHERN REGION, THAILAND) เพื่อให้กรรมการผู้ทบทวนหลัก พิจารณาจริยธรรมการวิจัยความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลัก ได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ รับรองวันที่ 18 มกราคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

เนตร ชื่นมาตย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตร ชัยชนะวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย

เอกสารฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า โครงการวิจัย

เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย

ผู้วิจัย คือ นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน

หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีแล้ว และเห็นว่า ผู้วิจัยต้องดำเนินการตามโครงการวิจัยที่ได้กำหนดไว้แล้ว หากมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขใด ๆ ควรผ่านความเห็นชอบหรือแจ้งต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยอีกครั้ง

ออกให้ ณ วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552

ลงชื่อ

(นายทรงศักดิ์ เสรีโรตม)

นายแพทย์ 9

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงชื่อ

(นายประวิง เอื้อนนัทธ)

ผู้อำนวยการ

ลำดับที่ 1/2553

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ถ.ศรีวิชัย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร. (077) 272231 ต่อ2464, 2079 โทรสาร (077) 283257

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่
 ที่ ๕๗ 0033.103/พิเศษ วันที่ ๘ เดือน ๕๑. พ.ศ. ๒๕๖๓
 เรื่อง รายงานผลการพิจารณางานวิจัยด้านจริยธรรม ครั้งที่ ๗/๕๓

เรียน หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่

ตามที่คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่ ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าพยาบาล ให้ดำเนินการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลใน โรงพยาบาลหาดใหญ่นั้น จึงใคร่ขอรายงานผลการพิจารณาโครงการวิจัยของ นส. สุอ้างวรรณ พิทยานุกุลมาน เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย

มีดังต่อไปนี้

1. ขอบรับ เผลิ ของเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล จทพ. สุราษฎร์ธานี

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ชญา สุพงษ์พันธ์
 (นส. ชญา สุพงษ์พันธ์)

กรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม

เกิดสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเก้า
 (นางกัศกรณก อนุชาญ)

ประธานคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม
 กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่

ขอให้ผู้วิจัยทำข้อตกลงกับกลุ่มการพยาบาล-โรงพยาบาลหาดใหญ่ ดังนี้

ผู้วิจัยจะมอบรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องนี้ให้แก่กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่ 1 ฉบับ

ผู้วิจัยจะยินดีเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิจัยเรื่องนี้แก่บุคลากรกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่

สรุปผลการพิจารณาของหัวหน้าพยาบาลในการขอเก็บข้อมูลของผู้วิจัยครั้งนี้

ยินดีทำตามข้อตกลง ไม่ให้สัญญา

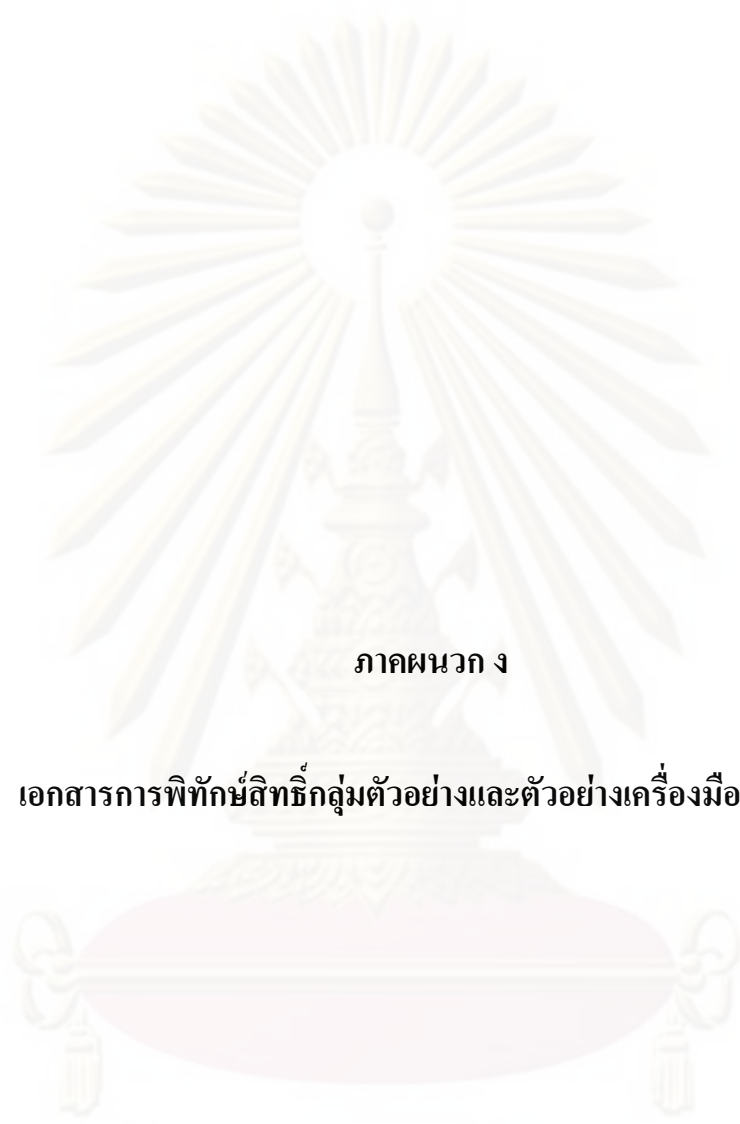
อนุมัติ ไม่อนุมัติ

สมาน พิทยานุกุล
 (นส. สมาน พิทยานุกุล)

ผู้วิจัย

กมล
 (กมล พิทยานุกุล พิทยานุกุล)

หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลหาดใหญ่



ภาคผนวก ง

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

(Informed Consent Form)

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ข้าพเจ้าซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ประเทศไทย

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน

ที่อยู่ติดต่อ 113/64 ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ 0815690131

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามกับผู้วิจัย โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น (ระบุเป็นต้นว่า ได้รับการรักษาพยาบาลเช่นเดิม)

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้อข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน



เลขที่โครงการวิจัย 143-1/52
วันที่รับรอง 18 ส.ค. 2553
พิมพ์ลง 17 ส.ค. 2554

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย



ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ประเทศไทย
ชื่อผู้วิจัย นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน

นิติคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) ตึกอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

(ที่บ้าน) 113/64 ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 076361253 โทรศัพท์ที่บ้าน 076220504

โทรศัพท์มือถือ 0815690131 E-mail : sawanewan.p@student.chula.ac.th

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะ ผู้วิจัยต้องการศึกษากลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง ณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาประสบการณ์การรับรู้การเกิดกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง

3.2 เพื่อศึกษากลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคองในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง เวลา ความทุกข์ทรมาน และการเกิดร่วม

3.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง จำแนกตามตัวแปรต่อไปนี้ ได้แก่ ระดับการทำงานของไต ประเภทของการรักษา เพศ อายุ ภาวะซิด และภาวะโภชนาการ

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เป็นผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง อายุระหว่าง 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีระดับค่าการทำงานของไตต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาล



เลขที่โครงการวิจัย 143.1/52
วันที่รับรอง 18 ส.ค. 2553
วันหมดอายุ 17 ส.ค. 2554

มหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 300 คน มีสติสัมปชัญญะ และสามารถบอกอาการได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด และการเขียนภาษาไทย

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยออกจากงานวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบจิตประสาท โดยดูจากเพิ่มประวัติของผู้ป่วย, ไม่สามารถจดจำสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาได้, เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และจำเป็นต้องได้รับการเข้าพักรักษาตัวภายในโรงพยาบาล และอาการด้านร่างกายไม่คงที่ สัญญาณชีพผิดปกติ

กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้มาจากผู้ป่วยที่เข้ามาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม) ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชที่มีประวัติเป็นโรคไตที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางเยื่อหุ้มช่องท้อง และการรักษาแบบประคับประคอง มีระดับค่าการทำงานของไตต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที โดยดูข้อมูลจากเพิ่มประวัติผู้ป่วย

เหตุผลที่ท่านได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัย เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. รายละเอียดและขั้นตอนที่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้

โดยที่ท่านเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และแบบประเมินอาการในมิติต่าง ๆ ซึ่งกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที ในการตอบแบบสอบถามกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ-นามสกุล ในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ

6. กระบวนการให้ข้อมูลแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

6.1 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง ผู้วิจัยต้องอธิบายให้กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบ และแสดงความยินยอมในการให้ข้อมูล พร้อมทั้งแจกแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย รวมถึงแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถาม (ในกรณีที่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยสามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง)

6.2 หากกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ หรือไม่พูดภาษาไทย ผู้วิจัยต้องอธิบายให้กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบ และแสดงความยินยอมในการให้ข้อมูล เมื่อกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยยินยอมให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับฟัง และเป็นผู้ออกข้อมูลในแบบสอบถามให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย



เลขที่โครงการวิจัย 149.1/52
วันที่รับรอง 18 ส.ค. 2553
วันหมดอายุ 17 ส.ค. 2554

7. ในการคัดกรอง หากพบว่ากลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอยู่ในสถานะที่สมควรได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ ผู้วิจัยอาจต้องให้การช่วยเหลือโดยรวมกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลในการหาสาเหตุของการเกิดอาการดังกล่าว พร้อมกับแนะนำการแก้ไขบรรเทาอาการเหล่านั้นให้มีความรุนแรงน้อยลง รวมถึงแนะนำกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลให้ปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนในการดูแลกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือหรือประเมินอาการที่เกิดขึ้นนั้นต่อไป

8. การใช้เวชระเบียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตทางโรงพยาบาลในการขอเวชระเบียนของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

9. การที่ท่านเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็น โดยสมัครใจ ท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ ซึ่งจะไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่

10. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

11. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยผู้วิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

12. งานวิจัยเรื่องนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แต่ผู้วิจัยขอมอบของที่ระลึกเป็นปากกาให้สำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

13. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th



เลขที่โครงการวิจัย 143.1/52
วันที่รับรอง 18 ส.ค. 2553
วันหมดอายุ 1.7. ส.ค. 2554

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย

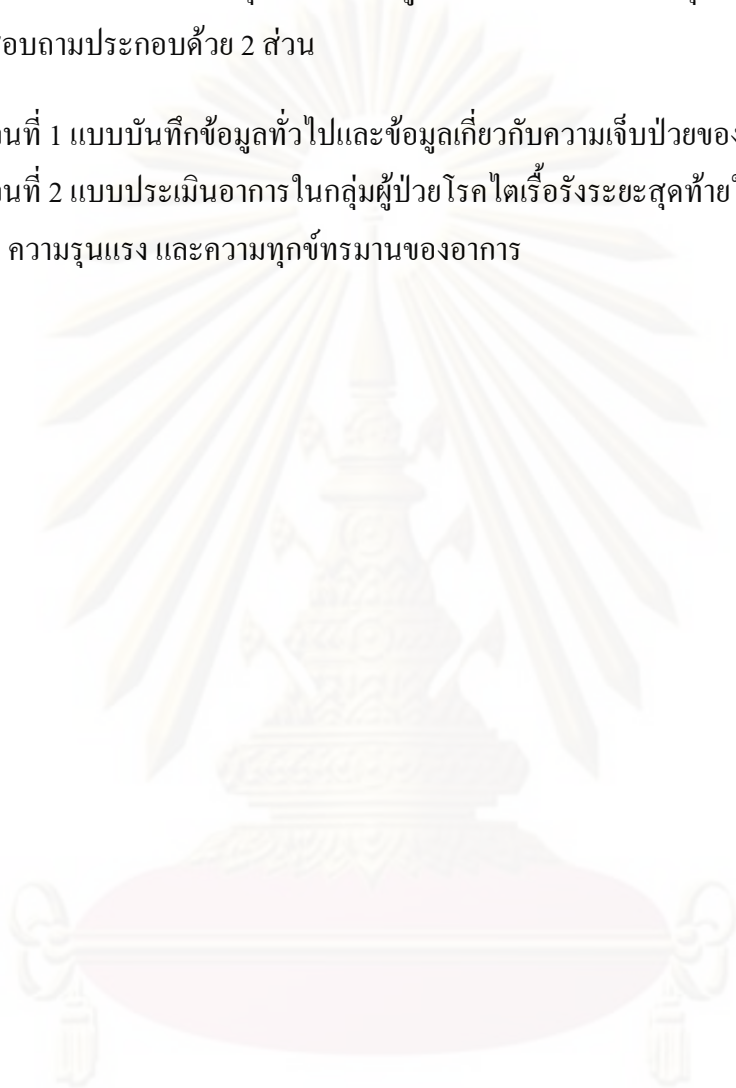
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในภาคใต้ ประเทศไทย แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติ ด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

เลขที่ □□□

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ก. ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน โดยเติมคำลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมายกากบาท (X) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบของท่าน

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
3. ศาสนา
 1. พุทธ 2. คริสต์ 3. อิสลาม
 4. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. ความเพียงพอของรายได้
 1. พอใช้ 2. เหลือเก็บ 3. ไม่พอใช้
5. ประเภทของค่ารักษาพยาบาล
 1. เบิกได้ 2. บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า
 3. บัตรประกันสังคม 4. จ่ายเงินเอง
 5. อื่น ๆ (ระบุ).....
6. บทบาทในครอบครัว
 หัวหน้าครอบครัว สมาชิกในครอบครัว

ข. ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (เฉพาะเจ้าหน้าที่)

1. ประเภทของการรักษา
 1. รักษาแบบประคับประคอง
 2. รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
 3. รักษาโดยการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง
2. ระดับค่าของยูเรียไนโตรเจน (BUN)มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
3. ระดับค่าของ serum creatinineมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
4. ระดับค่า GFRมิลลิลิตรต่อนาที
5. ระดับค่าของ Hemoglobinกรัมต่อเดซิลิตร
6. ระดับค่าของ serum albuminกรัมต่อเดซิลิตร

7. โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

1. โรคหัวใจ

2. โรคความดันโลหิตสูง

3. โรคเบาหวาน

4. อื่น ๆ (ระบุ).....

8. ยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ (ระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติด้าน
ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ

เกณฑ์ในการพิจารณาการให้คะแนนความถี่ของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้

| | | | | |
|---|---|--------------|---------|--|
| 1 | = | น้อยมาก | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| 2 | = | บางครั้ง | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง |
| 3 | = | บ่อยครั้ง | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน อาจจะเป็นวันละครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง |
| 4 | = | เกิดตลอดเวลา | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นตลอดเวลา อาการไม่หายเลย |

เกณฑ์ในการพิจารณาการให้คะแนนความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ
สุดท้าย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้

| | | | | |
|---|---|-----------|---------|-------------------------------------|
| 1 | = | น้อย | หมายถึง | รับรู้ว่าอาการมีความรุนแรงน้อย |
| 2 | = | ปานกลาง | หมายถึง | รับรู้ว่าอาการมีความรุนแรงปานกลาง |
| 3 | = | มาก | หมายถึง | รับรู้ว่าอาการมีความรุนแรงมาก |
| 4 | = | มากที่สุด | หมายถึง | รับรู้ว่าอาการมีความรุนแรงมากที่สุด |

เกณฑ์ในการพิจารณาการให้คะแนนความทุกข์ทรมานของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
ระยะสุดท้าย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้

| | | | | |
|---|---|-------------|---------|----------------------------------|
| 0 | = | ไม่เลย | หมายถึง | ไม่รู้สึกรู้หาทุกข์ทรมานเลย |
| 1 | = | เล็กน้อย | หมายถึง | รู้สึกรู้หาทุกข์ทรมานเล็กน้อย |
| 2 | = | พอควร | หมายถึง | รู้สึกรู้หาทุกข์ทรมานพอควร |
| 3 | = | ค่อนข้างมาก | หมายถึง | รู้สึกรู้หาทุกข์ทรมานค่อนข้างมาก |
| 4 | = | มาก | หมายถึง | รู้สึกรู้หาทุกข์ทรมานมาก |

ตัวอย่าง

| ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการดังกล่าวนี้หรือไม่ | ไม่มีอาการ | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | |
|---|-------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|-----------|---|--------------|-------|--------------|-----|
| | | ท่านเกิดอาการบ่อยเพียงใด | | | | อาการมีความรุนแรงเพียงใด | | | | อาการดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกทรมาน ทุกข์ใจ หรือรบกวนท่านมากเพียงใด | | | | |
| | | น้อยมาก | บางครั้ง | บ่อยครั้ง | เกิดตลอดเวลา | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | ไม่เลย | เล็กน้อย | พอควร | ค่อนข้างมาก | มาก |
| 1. ปวดศีรษะ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. ปวดกระดูก/ข้อ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. วิดกกังวล | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

หมายถึง กลุ่มตัวอย่างรายนี้รับรู้ว่าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ตัวเองมีอาการปวดศีรษะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง รับรู้ว่าอาการปวดศีรษะมีความรุนแรงมาก และทำให้รู้สึกทุกข์ทรมานค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังรับรู้ว่ามีอาการวิตกกังวลเกิดขึ้นบางครั้ง ระดับความรุนแรงของอาการวิตกกังวลปานกลาง และรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการวิตกกังวลเล็กน้อย แต่กลุ่มตัวอย่างรายนี้ไม่มีการรับรู้อาการปวดกระดูก/ข้อ

คำชี้แจง ข้อความในตารางด้านล่างนี้ เป็นรายการอาการ จำนวน 38 อาการ กรุณาพิจารณาแต่ละอาการ หากท่านมีอาการใดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา กรุณาทำเครื่องหมายกากบาท (X) ตรงตัวเลขในช่องความบ่อย/ถี่ ความรุนแรง และความรู้สึกรบกวนของอาการหรืออาการรบกวนท่านมากเพียงใดที่กำหนดให้ ครบทุกช่อง หากท่านไม่มีอาการใด กรุณาทำเครื่องหมาย (X) ในช่อง “ไม่มีอาการ” และไม่ต้องระบุคำตอบในช่องความบ่อย/ถี่ ความรุนแรง และความรู้สึกรบกวนทางขวามือ

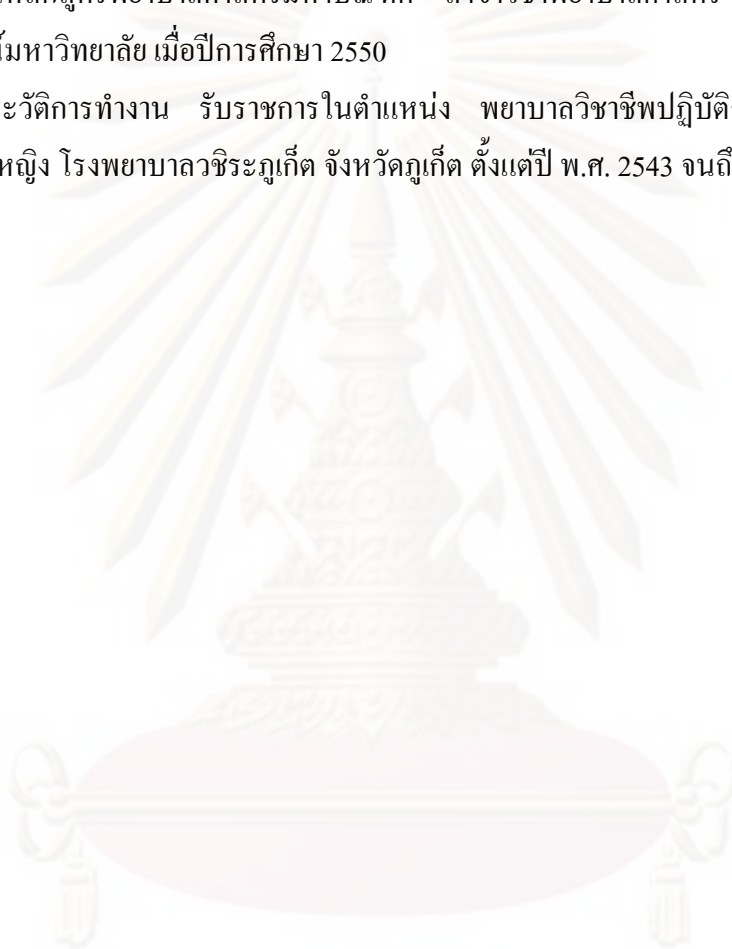
| ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการดังกล่าวนี้ หรือไม่ | ไม่มี อาการ | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | |
|--|----------------|--------------------------|--------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------|-----|---------------|--|----------|-----------|-----------------|-----|
| | | ท่านเกิดอาการบ่อยเพียงใด | | | | อาการมีความรุนแรงเพียงใด | | | | อาการดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกทรมาน ทุกข์ใจ หรือรบกวนท่านมากเพียงใด | | | | |
| | | น้อย มาก | บาง ครั้ง | บ่อย ครั้ง | เกิดตลอด เวลา | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | ไม่เลย | เล็กน้อย | พอ ควร | ค่อนข้าง มาก | มาก |
| 1. ปวดศีรษะ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. เวียนศีรษะ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. รู้สึกง่วงนอน เชื่องซึม | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. ปากแห้ง | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการดังกล่าวนี้ หรือไม่ | ไม่มี อาการ | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | ถ้ามี | | | | |
|--|----------------|--------------------------|--------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------|-----|---------------|--|----------|-----------|-----------------|-----|
| | | ท่านเกิดอาการบ่อยเพียงใด | | | | อาการมีความรุนแรงเพียงใด | | | | อาการดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกทรมาน ทุกข์ใจหรือ รบกวนท่านมากเพียงใด | | | | |
| | | น้อย มาก | บาง ครั้ง | บ่อย ครั้ง | เกิด ตลอดเวลา | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | ไม่เลย | เล็กน้อย | พอ ควร | ค่อนข้าง มาก | มาก |
| 14. ท้องเสีย | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. ท้องผูก | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. อ่อนเพลีย | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. วิดกกังวล | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสว่างวรรณ พิทยานฤมาน เกิดเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2521 ที่จังหวัดภูเก็ต สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2543 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2550

ประวัติการทำงาน รับราชการในตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ประจำหอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย