



การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
โดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร

โดย

นางสาวนิภา อัยยสานนท์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2552
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
โดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร

โดย
นางสาวนิภา อัยยสานนท์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2552
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**COMPARATIVE STUDY OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS ON CHRONIC
HEMODIALYSIS AND CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS**

By

Nipa Aiyasanon

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF SCIENCES

Program of Social and Health System Management

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2009

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “การเปรียบเทียบ
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไต
ทางช่องท้องอย่างถาวร ” เสนอโดย นางสาวนิภา อัยยสานนท์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
เกสัชกร อาจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(เกสัชกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรินทร์ ต.ศรีวงษ์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(เกสัชกรหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พกามาศ ไมตรีมิตร)
...../...../.....

..... กรรมการ
(เกสัชกร อาจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ)
...../...../.....

50358307 : สาขาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต / การฟอกเลือด / การล้างไตทางช่องท้อง

นิทานยสานนท : การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ภก.อ.ดร. สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย. 96 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (ผู้ป่วยฟอกเลือด) และการล้างไตทางช่องท้องถาวร (ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมากกว่า 6 เดือน และติดตามการรักษา ณ หน่วยโรคไต โรงพยาบาลศิริราช จำนวนทั้งสิ้น 100 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยฟอกเลือด 40 ราย และผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง 60 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตวายเรื้อรัง (CHOICE Health Experience Questionnaire) ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตโดยใช้สถิติ Man-Whitney U, t-test และ One way ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวมของผู้ป่วยฟอกเลือดและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 511.00 ± 159.11 และ 477.18 ± 151.83 ตามลำดับ ผู้ป่วยฟอกเลือดมีคุณภาพชีวิตทั่วไปด้านการทำงานทางกายภาพ (Physical function) สูงกว่าผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.001) ส่วนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตวายเรื้อรัง โดยรวมของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 976.75 ± 221.11 และ 952.89 ± 208.34 ตามลำดับ ผู้ป่วยฟอกเลือดมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ด้านบทบาททางร่างกาย (Role-physical) ด้านความรู้สึกเป็นอิสระ (Freedom) และด้านสมาธิและความจำ (Cognitive function) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.016, 0.001 และ 0.014 ตามลำดับ) ขณะที่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยฟอกเลือดในด้านภาพลักษณ์ (Body image) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.003) ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านช่วงอายุ ระดับการศึกษาและความสามารถในการเดินทางมาโรงพยาบาลเอง ของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.039, 0.016, 0.001 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการเดินทางมาโรงพยาบาลเอง และการมีโรคเบาหวานร่วมด้วยของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตวายเรื้อรัง โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.049, 0.006 ตามลำดับ)

สาขาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2552
ลายมือชื่อนักศึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ.....

50358307 : MAJOR : SOCIAL AND HEALTH SYSTEM MANAGEMENT

KEY WORDS : QUALITY OF LIFE / HEMODIALYSIS / CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS

NIPA AIYASANON : COMPARATIVE STUDY OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS ON CHRONIC HEMODIALYSIS AND CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : SURASIT LOCHID – AMNUAY,Ph.D..96 pp.

This descriptive research is aimed to compare the quality of life and factors having correlation with the quality of life between end stage renal disease (ESRD) patients undergoing hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis(PD). This descriptive research is aimed to compare the quality of life and factors having correlation with the quality of life in patients undergoing. Purposive sampling technique was used to select 100 individual from chronic dialysis patients followed at Siriraj Hospital. Included subjects consisted of 40 in-centre HD and 60 in-centre PD patients, who have been on chronic dialysis for more than 6 months. All subjects completed the demographic questionnaire and disease specific measure CHOICE Health Experience Questionnaire (CHEQ) Thai version. Data were then analyzed in terms of frequency, percentage, mean values and standard deviation. Further evaluation is made of their statistical significance employing Man-Whitney U test, Student's t-test, and one way ANOVA.

Results showed that the overall general health domains of CHEQ (SF-36 part) were in moderate level with the mean score of 511.00 ± 159.11 and 477.18 ± 151.83 for HD and PD patients respectively. Compare with PD patients, HD patients have significant statistics better quality of life score in physical function domain, $p=0.001$. In overall ESRD related health domains, both PD and HD patients have score in moderate level, 976.75 ± 221.11 and 952.89 ± 208.34 respectively. HD patients have significantly better quality of life than the PD patients in the following domains; role physical, freedom and cognitive functioning, $p=0.001$, 0.016 , 0.014 respectively. While PD patients have better quality of life score compared to HD patients in body image domain, $p=0.003$. The score of the rest of the ESRD specific domain did not show any statistically difference between HD and PD patient groups.

The factors having statistical significance correlated with general health (SF-36) score are age, education levels and travelling ability, $p= 0.039$, 0.016 , 0.001 respectively. While travelling ability and the presence of diabetes mellitus have significant statistical correlation with ESRD specific score, $p = 0.049$, 0.006 respectively).

Program of Social and Health System Management Graduate School. Silpakorn University Academic Year 2009

Student's Signature.....

Independent Study Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง “การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร ” สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เกสักร อาจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวยการ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และคณาจารย์จากคณะเภสัช ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องของการศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยความ เอาใจใส่เป็นอย่างดี จนการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จโดยสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ น .พ.สุชาย ศรีทิพย์วรรณ อาจารย์ พญ. นลินี เปรมฐะเชียร อาจารย์ นพ .อักรินทร์ นิมมานันต์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและ คำแนะนำ แก้ไขปัญหาต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือ ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี จากอาจารย์ น .พ.สมเกียรติ วัณณสุวัตรกุล หัวหน้าสาขาโรคไต นางปานทิพย์ เจตนาวณิชย์ พยาบาลชำนาญการระดับ 8 หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารังกูร พยาบาลและเจ้าหน้าที่ในหอ ผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารังกูร โรงพยาบาลศิริราช รวมทั้งผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือใน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นอย่างดี จึงกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณแหล่งที่ให้ประโยชน์ทางด้านวิชาการ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และหน่วย วยการศึกษาปริญญาโททุกท่านที่อำนวยความสะดวก ด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาของผู้วิจัย และคณาจารย์ทุกท่าน ขอบคุณพี่ น้อง เพื่อน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจด้วยดี ตลอดมา.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
กรอบแนวคิดงานวิจัย	5
คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	6
2 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
โรคไตเรื้อรัง	7
การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด.....	13
การบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต.....	23
องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต.....	25
การประเมินคุณภาพชีวิต.....	27
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต.....	30
3 ระเบียบวิธีในการวิจัย	
รูปแบบการวิจัย.....	35
ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	49

บทที่	หน้า
4 ผลการศึกษา	
ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป.....	50
ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	50
ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย.....	51
ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต	55
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต.....	56
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป	64
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต.....	65
เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต.....	66
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยเพื่อการพัฒนา.....	67
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยและแบบสอบถาม	74
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล.....	87
ภาคผนวก ค หนังสือการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	91
ประวัติผู้วิจัย	96

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป.....	52
2. จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม....	53
3. จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลด้านการเจ็บป่วย.....	54
4. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการ บำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร	55
5. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิต ESRD Domainsของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร	58
6. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตSF-36 Domainsของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร	59
7. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโรคไตโดยรวมของผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและ การล้างไตทาง ช่องท้อง ถาวร	61

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังมักประสบปัญหาทั้งทางด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ ภาวะไตวายเรื้อรังเป็นภาวะหนึ่งซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าปัจจุบันเครื่องมือหรือวิธีการบำบัดทดแทนไตที่ความทันสมัยและผู้ป่วยมีโอกาสดำเนินชีวิตได้โดยแพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญหรือผ่านการอบรมเฉพาะทางมากขึ้น แต่อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังต่ำกว่าประชากรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งมีอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง จำเป็นต้องได้รับการรักษาเป็นระยะเวลานาน อาจมีผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงเนื่องจากสุขภาพกายและจิตใจด้อยกว่าบุคคลทั่วไป การทราบถึงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจะทำให้ผู้ให้บริการหรือนุเคราะห์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทราบถึงปัญหาและสามารถวางแผนหาแนวทางแก้ไข ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลจากหลายการศึกษายังพบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นดัชนีบ่งชี้อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและอัตราการตายของผู้ป่วยด้วย (Revicki et al. 1995:548-554; DeOreo 1997: 204-215; Mapes 1999a:249) เป็นที่ยอมรับว่าสุขภาพและการเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา ผู้ป่วยที่มีร่างกายอ่อนแอสุขภาพไม่ดีมักจะมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยกว่าผู้มีสุขภาพแข็งแรง ในการดูแลผู้ป่วยสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือ การทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วยที่สำคัญคือการยกระดับการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มอื่นหลายประการ เช่น มีภาวะของเสียคั่งในเลือด (uremia) มักพบการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นๆร่วมได้บ่อยเช่น เบาหวาน โรคหัวใจ นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวต้องเสียเวลาเพื่อการบำบัดทดแทนไต ไม่ว่าจะเป็นการทำ hemodialysis หรือ peritoneal dialysis ข้อมูลจากการลงทะเบียนการทดแทนไตของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่า 60% ของผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุระหว่าง 25-55 ปี (อุดม ไกรฤทธิชัยและคณะ 2546:209-225) ปัจจุบันในประเทศไทยการรักษาโรคไตวายเรื้อรังโดยการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอยู่ในนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติของรัฐบาล

ในปีพ.ศ.2550 ซึ่งให้สิทธิผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ ส่วนในปี พ .ศ.2552 ได้เพิ่มสิทธิเบิกค่ารักษาในการฟอกเลือด ทำให้ในอนาคตผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งเป็นวัยที่สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองครอบครัวและประเทศชาติได้ หากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีพอ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดต้องมาฟอกเลือดที่โรงพยาบาลสัปดาห์ละ 2- 3 ครั้ง และใช้เวลาในการฟอกเลือดครั้งละ 4 – 5 ชั่วโมง ทำให้ถูกจำกัดเรื่องเวลาและอิสระในการทำกิจกรรมอื่นๆ ส่วนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องถาวร จะต้องทำการล้างไตทางช่องท้องทุกวัน ต้องเปลี่ยนน้ำยาในช่องท้องโดยเฉลี่ยวันละ 4 ครั้งหรือประมาณ 8 ลิตรต่อวัน และต้องมีท่อสำหรับล้างไตคาไว้ที่พื่นหน้าท้องตลอดเวลา ทำให้มีโอกาสติดเชื้อที่พื่นหน้าท้องและติดเชื้อในช่องท้อง ึ่งได้โดยง่าย (บรรลือศักดิ์ อาชวนันทกุล 2548 : 145-152) มีความยากลำบากในการเดินทางไกลเนื่องจากต้องนำน้ำยาล้างไตซึ่งหนักเฉลี่ยประมาณ 8 ลิตรต่อวันไปด้วย ต้องมาพบแพทย์ทุก 1-2 เดือน ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและต้องมาพบแพทย์บ่อยกว่าบุคคลทั่วไป มีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันมีเวลาหรือกำลังและสุขภาพอ่อนแอ ไม่สามารถทำงานหนักได้มากเท่ากับคนปกติ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีความเป็นอยู่และสุขภาพชีวิตด้อยกว่าบุคคลทั่วไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรวมโดยการใช้แบบสอบถาม SF-36 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจทั่วไปอย่างแพร่หลาย (Meyer et al. 1994 : 267-279 ; Walters et al. 2002 :40 :1185-1194) ซึ่งมีการแปลแบบสอบถามดังกล่าวเป็นภาษาไทยและทดสอบแล้วว่ามีที่น่าเชื่อถือได้ดีสามารถนำมาวิเคราะห์ผลการรักษาและการวิจัยทางการแพทย์ได้ (Krittayaphong et al. 2000 : S130-136) สำหรับการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและล้างไตทางหน้าท้อง ปัจจุบันได้มีการพัฒนาแบบสอบถาม SF-36 ให้มีความจำเพาะในการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและล้างไตทางหน้าท้อง (CHOICE Health Experience Questionnaire, CHEQ) ที่มีมาตรฐานและมีความเป็นสากล ผ่านการทดสอบความแม่นยำและความเที่ยงตรง (reliability และ validity) ของแบบวัดเรียบร้อยแล้ว พบว่ามีความแม่นยำเมื่อทำการทดสอบซ้ำ และแบบสอบถามสามารถวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วย hemodialysis หรือ peritoneal dialysis ได้สอดคล้องกับสุขภาพจริงของผู้ป่วย (Wu. et al. 2004 :743–753) และได้รับการแปลแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (Nipa Aiyasanon 2006 : 58) รวมถึงผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม สามารถวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไต ได้ตรงตามเป้าหมาย

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าแบบสอบถามเพื่อวัดคุณภาพชีวิตที่มีพื้นฐานมาจากสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเป็นปัจจัยสำคัญในการคาดการณ์อัตราการป่วยที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและอัตราการตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดี (Covic et al. 2004 :2078-2083) ผลจากการวัดคุณภาพชีวิตจะช่วยในการประเมินและวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และมีส่วนทำให้ทั้งบุคลากรการแพทย์และผู้ป่วยเองได้ทบทวนและตระหนักถึงปัญหาที่หลบซ่อนอยู่ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำหรือแก้ไขอาจทำให้สุขภาพทั้งกายใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น จึงควรทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและพัฒนาการดูแลผู้ป่วยต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

สมมติฐานงานวิจัย

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดหรือการล้างไตทางช่องท้องถาวรมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยที่ศึกษามีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

3. ขอบเขตการศึกษา

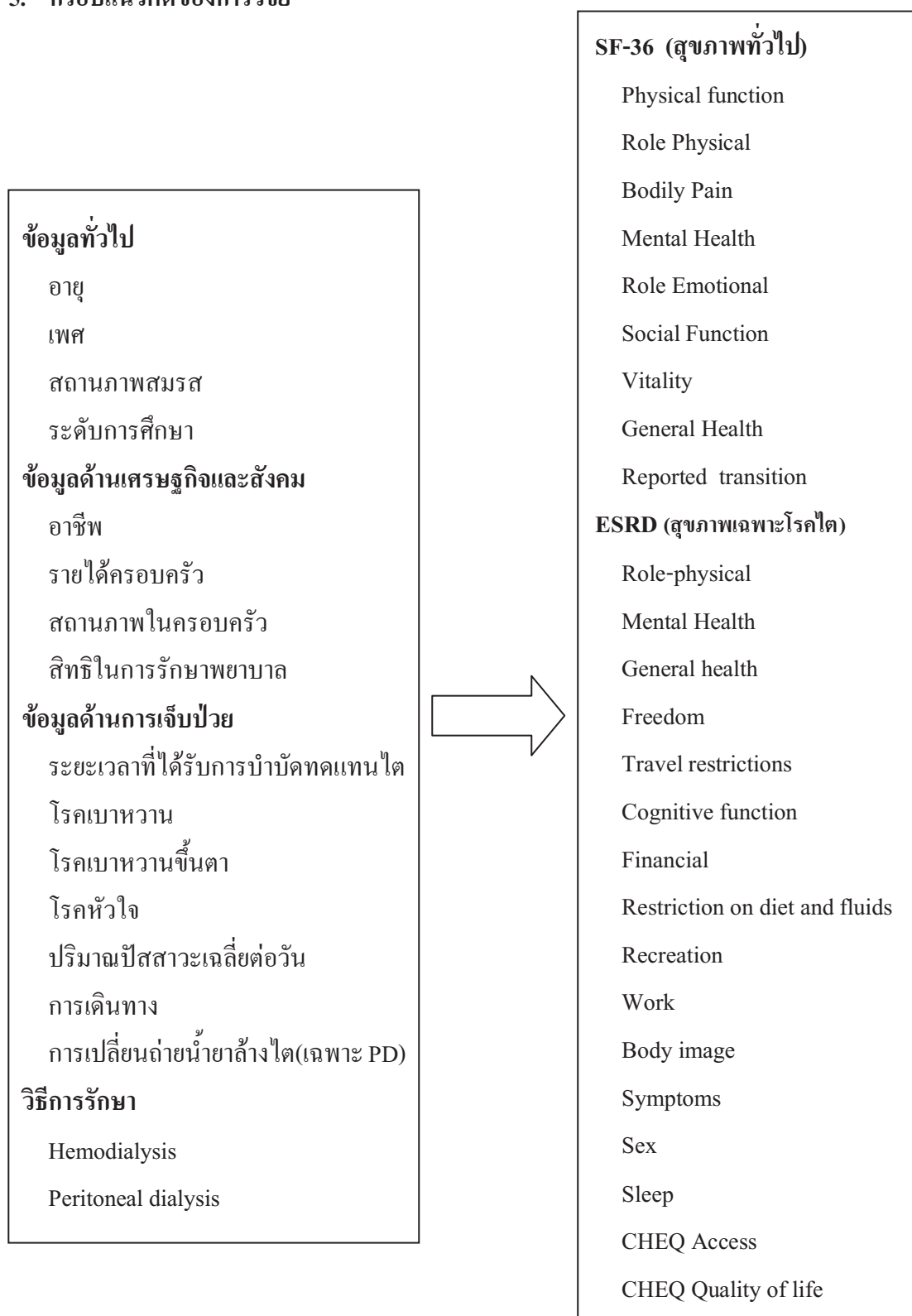
การศึกษานี้เป็นการศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกรายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวรมากกว่า 6 เดือนและทำการติดตามการรักษาอยู่ ณ หน่วยโรคไต โรงพยาบาลศิริราช

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อทราบถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

1. เพื่อช่วยในการประเมินและวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้กับบุคลากรการแพทย์
2. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและพัฒนาการดูแลผู้ป่วย
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวนและตระหนักถึงปัญหาที่หลบซ่อนอยู่ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำ หรือแก้ไขอาจทำให้สุขภาพทั้ง กายใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

5. กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

6. คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

คุณภาพชีวิต หมายถึง ระดับการมีชีวิตที่ดี มีความสุข และ ความพึงพอใจในชีวิตทั้งใน ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคลในสังคมเป็นการประสานการ รับรู้ของบุคคลในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้วฒัฒนธรรม ค่านิยม และเป้าหมายในชีวิตของแต่ละคน

การรักษาทดแทนไต (renal replacement therapy) หมายถึงในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ สุดท้าย หมายถึง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการรักษาด้วย การล้างไตทางช่องท้องแบบ ถาวร (chronic peritoneal dialysis, CPD) หรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis, HD) หรือการปลูกถ่ายไต (kidney transplantation, KT)

การล้างไตทางช่องท้อง (chronic peritoneal dialysis, PD) หมายถึง เป็นการรักษาทดแทน ไตที่ใช้การขจัดของเสียและน้ำส่วนเกินออกจากร่างกายผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยผ่าตัดฝัง สายต่อท่อล้างไตไว้ในช่องท้องเพื่อใส่น้ำยาลงไปและอาศัยผนังช่องท้องในการแลกเปลี่ยนของเสีย และน้ำออกจากร่างกายโดยทำทุกวันทั้งแบบทำด้วยเครื่องอัตโนมัติหรือทำด้วยมือทำด้วยละ 4 – 6 ครั้ง

การฟอกเลือด (chronic hemodialysis, HD) หมายถึง การขจัดของเสียที่คั่งค้างในร่างกาย โดยใช้เครื่องไตเทียมเพื่อดึงน้ำและของเสียออกจากเลือดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเลือด ของผู้ป่วยถูกดูดออกทางเส้นเลือดที่แขนหรือขามาผ่านตัวกรองเลือดที่เครื่องไตเทียมของเสียและน้ำ ส่วนเกินจะถูกกำจัดออกจากร่างกายครั้งละ 4-6 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้งหลังฟอกเลือดผู้ป่วยจะรู้สึกดี ขึ้น จากนั้นของเสียและน้ำจะเร่ มีมีการสะสมมากขึ้นเรื่อยๆทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการฟอกเลือดอีก ครั้งและจะเป็นเช่นนี้ไปตลอดชีวิต

ไม่ได้ประกอบอาชีพ หมายถึง แม่บ้าน นักเรียน นักศึกษา และข้าราชการบำนาญ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีสาระสำคัญเรียงตามลำดับดังนี้

โรคไตเรื้อรัง

ในปีพ.ศ. 2544 National Federation of Kidney Foundation (NFK) มุลินิโรไตแห่งสหรัฐได้กำหนดการเรียกชื่อ “โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney disease)” แทนคำว่าโรคไตวายเรื้อรัง (Chronic renal failure) ซึ่งใช้กันมานาน ให้เหมือนกันทั่วโลก เนื่องจากสื่อความหมายให้กับผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปได้ดีกว่า พร้อมทั้งกำหนดคำจำกัดความที่ชัดเจน ทำให้สามารถอธิบายและทำความเข้าใจได้ดีขึ้นกว่าเดิม ปัจจุบันมีการแบ่งโรคไตเรื้อรังออกเป็น 5 ระยะ (National Kidney Foundation Disease Outcomes Quality Initiative 2002 : S1-S246)

ระยะที่ 1 มีร่องรอยโรคไตแต่ไตยังทำหน้าที่ปกติ อัตราการกรองของไตมากกว่า 90 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ค่า creatinine ไม่เกิน 1.2 มก./ดล. จะตรวจพบไข่ขาวหรือเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะอาจพบไตโป่งพอง (hydronephrosis), พบถุงน้ำจำนวนมากในไต (polycystic kidney disease), มีการอุดตันในทางเดินปัสสาวะ (obstructive uropathy) ในระยะนี้จะต้องรีบหาสาเหตุแล้วแก้ไข อาทิ ให้อาการภูมิคุ้มกันโรคไตอักเสบเรื้อรัง สลายนิ่ว หรือผ่าตัดแก้ไขการอุดตันในทางเดินปัสสาวะ ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะเริ่มพบ microalbuminuria ในปัสสาวะ การเริ่มใช้ยาในกลุ่ม ACE-1 , ARB นอกจากช่วยลดความดันโลหิตแล้วยังช่วยชะลอการเสื่อมของไต เมื่อจำเป็นต้องให้ยาป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในบางรายโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ระยะที่ 2 มีโรคไต ไตทำหน้าที่ลดลง อัตราการกรองอยู่ระหว่าง 60-89 มล./ นาที / 1.73 ตร.ม. ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคไตก็จะมีอัตราการเสื่อมหน้าที่ของไตตามธรรมชาติ คือลดลงประมาณ 1% ต่อปีหลังอายุ 40 ปี ในผู้ที่ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ ไตจะเสื่อมเร็วขึ้นในระยะนี้นอกจากรักษาต้นเหตุแล้ว ต้องลดอาหารเค็ม เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 mmHg.

โรคไตที่มีโปรตีนในปัสสาวะมากกว่า 1 กรัมต่อวัน

ระยะที่ 3 โรคไตเป็นมากขึ้น อัตราการกรองอยู่ระหว่าง 30-59 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ในระยะนี้ไตขับของเสียที่มีในโตรเจนเป็นองค์ประกอบลดลงต่ำกว่าครึ่ง จำเป็นต้องลดอาหารโปรตีนลงเหลือ 0.6 กรัม/กก./วัน และต้องลดอาหารที่มีเกลือฟอสฟอรัสสูง การให้ยากดจับฟอสเฟต อาทิ แคลเซียม คาร์บอเนตและวิตามินดี ควรเริ่มให้ในระยะนี้ จะช่วยชะลอการเสื่อมของไต ลด secondary hyperparathyroidism และป้องกันโรค renal osteodystrophy การควบคุมความดันโลหิต และลดอาหารเค็มจำเป็นต้องทำอย่างเคร่งครัด ระยะนี้ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการซีด

ระยะที่ 4 อัตราการกรองของไตลดลงอยู่ระหว่าง 15-29 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ผู้ป่วยเริ่มอ่อนเพลีย มีอาการซีดมากขึ้น เริ่มมีภาวะเลือดเป็นกรดเพราะไตขับกรดได้น้อยลง ต้อง ใช้น้ำยากด erythropoietin เหล็กและกรดโฟลิก ช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดงรักษาอาการอ่อนเพลีย (อุดม ไกรฤทธิชัย 2547:77-87) การให้โซเดียมไบคาร์บอเนต (ด่าง) ช่วยไม่ให้เลือดเป็นกรด ชะลอการเสื่อมของไต และกระดูก ระยะนี้ต้องระวังเรื่องระดับโปแตสเซียมในเลือดอาจจะสูงเพราะไตขับถ่ายได้น้อยลง อาจมีอันตรายถึงชีวิต ต้องลดอาหารประเภทผัก ผลไม้ ไม่ควรใช้ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม ACE-1, ARB และยาขับปัสสาวะกลุ่ม potassium sparing อาทิ Amiloride ในระยะนี้ อนึ่ง ถ้าระดับโปแตสเซียมในเลือดสูงควรพิจารณาให้ยากด potassium exchange resin (calcium styrene polysulfonate) ผู้ป่วยในระยะที่ 4 จะเริ่มมีโรคแทรกซ้อนจากโรคไตวายเรื้อรัง จึงจำเป็นต้องป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการ

ระยะที่ 5 ระยะนี้อัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลียมากขึ้น มีอาการบวมเพราะไตขับน้ำและเกลือลดลง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซีด หอบเหนื่อย สับสน ชีพ อาการดังกล่าวข้างต้นเกิดจากภาวะยูรีเมีย สามารถรักษาได้โดยวิธีล้างไต (dialysis) เป็นการป้องกันไม่ให้เสียชีวิตหรือพิการ ซึ่งมี 2 วิธี คือ hemodialysis และ peritoneal dialysis ทั้ง 2 วิธีต้องมีการเตรียมตัวผู้ป่วยและครอบครัวให้พร้อม มทั้งร่างกาย จิตใจ รวมทั้งแนะนำปัญหาค่าใช้จ่าย สิทธิต่างๆ ที่ผู้ป่วยพึงได้ การเตรียมพร้อมทางเศรษฐกิจ และดำเนินในเวลาที่เหมาะสมก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการแทรกซ้อนมาก พบว่า การเริ่มรักษาช้าเกินไป นอกจากผลการรักษาไม่ดี ผู้ป่วยจะมีอัตราตายและพิการสูงและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นด้วย

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease = ESRD)

เป็นระยะที่ไตมีอัตราการกรองเหลือเพียงร้อยละ 10 ไตจะเสียหน้าที่ หรือไม่มีความสามารถในการรักษาสมดุลต่างๆ ภายในร่างกายผลการตรวจเลือด จะพบว่า BUN และ creatinine สูง

ขึ้นเรื่อยๆ อาการของร่างกายทุกระบบถูกรบกวน (สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ 2536 : 36-39) ได้แก่

ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS)

ผู้ป่วยจะมีอาการทางสมองที่เรียกว่า uremic encephalopathy ซึ่งจะแตกต่างจากสาเหตุอื่น คือ จะไม่มีสมาธิในการทำงาน บุคลิกภาพเปลี่ยนไป (behavior change) ความจำเสื่อม เฉื่อยชาขาดความกระตือรือร้น (generalized apathy) เมื่ออาการมากขึ้นจะเป็น Drowsiness, stupor, asterixis แล้วจะเกิดอาการชักและโคมา ในระยะสุดท้ายจะเกิดกล้ามเนื้อสั่นและกระตุกพริ้ว (myoclonus, fasciculation) แสดงว่าต้องได้รับการล้างไตหรือฟอกเลือด

ระบบประสาท (Peripheral and Autonomic Nervous System)

มีอาการขา และรู้สึกสับสนปลายเท้า จะเป็นมากกว่าปลายมือ เรียกว่า restless legs syndrome บางครั้งตรวจด้วยไฟฟ้า (electromyogram = EMG) จะพบความผิดปกติก่อนอาการขา ถ้าเป็นมากๆ จะมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อด้วย (motor neuropathy) นอกจากนี้ ยังมีอาการอาการของความดันโลหิตต่ำ เวลาลุกขึ้นยืน (postural hypotension) ต่อมเหงื่อทำงานผิดปกติไม่หลั่งเหงื่อ ตลอดจนภาวะไร้สมรรถภาพ (impotence) ในผู้ชาย เนื่องจากความผิดปกติในระบบปลายประสาทควบคุมอวัยวะเพศ ซึ่งถ้าได้รับการปลูกไต (renal transplantation) อาการนี้จะหายไป แต่การฟอกเลือด (dialysis) ทำให้อาการดีขึ้นได้ แต่จะไม่หาย

ความผิดปกติในการนอน (Sleep Disturbance)

มีอาการนอนไม่หลับ ซึ่งอาจเนื่องจากการปวดขา (restless legs syndrome) หรืออาจมีอาการหายใจไม่ออกขณะหลับ เนื่องจากกล่องเสียงบวม (vocal cord edema) ทำให้อุดตันบริเวณหลอดลม (obstructive sleep apnea) จากการตรวจด้วย Polysomnography พบความผิดปกติใน Rapid Eye Movement (REM) จะไม่สามารถหลับลึกได้เลย ซึ่งอาจเป็นผลจากสาร Interleukin – 1 และ Substance S ได้

ระบบย่อยอาหาร (Gastrointestinal System)

จะมีกลิ่นของ uremia fetor คลื่นไส้ อาเจียน สะอึก ท้องผูก ไม่ค่อยรู้รสชาติ เนื่องจากมีสารบางอย่างเพิ่มขึ้นในน้ำลาย บางรายมีต่อมน้ำลายอักเสบคล้ายคางทูม เกิดแผลอักเสบได้ตลอดเยื่อในปาก เหงือก ลิ้น หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้ เกิดอาการอาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ หรือถ่ายเป็นเลือดได้ เนื่องจากผู้ป่วยต้องจำกัดการบริโภคผัก ผลไม้ และน้ำ จึงทำให้ระบบการขับถ่ายเสียไปด้วย ท้องผูกมากๆ ก็ทำให้เกิดภาวะติ่งถุงอักเสบในลำไส้ (Diverticulitis) เนื่องจากมี autonomic neuropathy หรือ uremic toxins มีผลทำให้ muscular portion

หย่อนสมรรถภาพ เกิดเป็น diverticulosis ตรวจพบสาร dimethylamine และ trimethylamine และ urea กลายเป็น ammonia ในน้ำลาย ทำให้ได้กลิ่น uremia fetor ตะกอนของ urea หรือ calcium – phosphate complexes จะอุดตันท่อน้ำลาย เป็นสาเหตุของคางทูม (parotitis) ได้ ส่วนการระคายเคืองอาจเกิดจาก diaphragmatic neuromuscular irritability ส่วนการเกิดแผลในปาก หรือทางเดินอาหารได้ง่าย อาจเกิดจากแบคทีเรียเปลี่ยนยูเรีย ไปเป็น ammonia ทำให้ muscular barrier เหลวลง มีความผิดปกติของเกล็ดเลือด หรือมีเลือดออกจากรูเนื่องจากหลอดเลือดฝอยพอง (telangiectasis) การบวมใน mucosa นั้น คงเนื่องจาก hypoalbuminemia และ sodium retention พบ adynamic ท้องอืดมากๆได้แต่ไม่พบบ่อยนัก

ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular System)

ความดันโลหิตสูงเกิดจาก nephrosclerosis พบในภาวะ essential hypertension หรือ อาจเกิดจากโรคไต glomerulonephritis ซึ่งมี sodium retention และมี reninangiotensin aldosterone activity สูงขึ้น ทำให้ความดันใน glomerulus สูงด้วย ซึ่งจะเร่งให้ไตวายเข้าสู่ระยะสุดท้ายเร็วขึ้น มีการศึกษาพบสาร endothelin ซึ่งเป็น potent vasoconstrictor เพิ่มขึ้นในเลือด และมีการกดการสร้างสาร vasodilator คือ nitric oxide

ระบบหายใจและปอด (Pulmonary System)

โรคบางโรคเช่น Goodpasture's Syndrome, Wegener's granulomatosis จะมีพยาธิสภาพทั้งในไตปอดและไต เกิดพังผืด (fibrosis) จนทำให้การหายใจล้มเหลวได้ ถ้าของเสียคั่งในร่างกายอยู่มาก ก็อาจทำให้เยื่อหุ้มปอดอักเสบ (pleuritis) มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดได้

ระบบการสร้างเม็ดเลือดแดงและภูมิคุ้มกัน (Hematopoietin and Immune System)

อาการซีด (anemia) เกิดจากการขาดสาร erythropoietin ซึ่งโดยปกติผลิตจากท่อไต (proximal tubular cells) และเนื้อเยื่อไต (interstitial cells) ถ้าไตเสื่อมลงมากกว่า 3 ใน 4 แล้วจะเริ่มมีอาการซีด เหนื่อยง่าย ถ้าล้างไตอย่างเพียงพอร่วมกับการฉีดยาอีริโทรพอยอิทิน (recombinant human erythropoietin) 30 – 70 unit/kg 2 ครั้งต่อสัปดาห์ กินธาตุเหล็ก ยาโฟลิก และวิตามินบี และวิตามินซี อย่างเพียงพอ ก็จะแก้ไขอาการซีดได้ แต่ถ้าไม่สามารถฉีดยาได้ เนื่องจากราคาแพง ก็อาจใช้การให้เม็ดเลือดแดง (PRC) ครั้งละ 1 – 2 ถุง เป็นครั้งคราวก็ได้ แต่จะไม่ดีเท่าการฉีดยา

ความผิดปกติของเกล็ดเลือด (Platelet Defect) เกิดจากความผิดปกติในหน้าที่ของเกล็ดเลือด (intrinsic platelet dysfunction) และ interactions ระหว่างเกล็ดเลือดกับ vessel wall bleeding time จะยาวขึ้นเมื่อระดับ creatinine สูงขึ้น 60 mg/dl สาร small molecules เช่น

guanidinosuccinic acid และยูเรีย กับ middle molecules (500 – 300 daltons) จะทำให้เกิดเลือดคั่งผิดปกติ

Hypercoagulability จะเกิด thrombosis ในหลอดเลือดดำ เช่น vein thrombosis, thrombophlebitis หรือ pulmonary embolus

White Blood Cells ทั้ง lymphocytes และ neutrophils มีจำนวนลดลงและคุณภาพก็เลวลง ทำให้ติดเชื้อแบคทีเรียได้ง่าย เนื่องจาก agocytosis นั้นไม่ดี ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติใน oxidative metabolism ของ hexose – monophosphate pathway และมีผลต่อ NADPH oxidase การที่ระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงขึ้น ก็มีผลต่อ cytosolic calcium ใน neutrophil รวมทั้งภาวะ acidosis, hyperglycemia, malnutrition ก็ทำให้เกิด neutrophil dysfunction ได้

Immunologic Disturbance มีความผิดปกติใน complement system, cell mediated immunity และ humoral immunity ผู้ป่วยบางคนที่ฟอกเลือดด้วย cellophane - based hemodialysers จะพบว่า chronic complement activation แต่ผู้ที่ยังไม่ได้ทำ dialysis ในบางรายพบว่า เกิด alternate pathway activation ถึงแม้ว่าจะมี T lymphocytes activation แต่ก็จะไม่มากพอที่จะต่อสู้กับการติดเชื้อ

ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine – metabolic Disturbances)

พบความผิดปกติของระดับฮอร์โมน และการตอบสนองต่อการกระตุ้นของ hypothalamic – pituitary target gland axis แต่บางรายก็ยังปกติคืออยู่ พบว่าระดับของ polypeptide hormones เช่น growth hormone, luteinizing hormone และ prolactin อาจจะเพิ่มขึ้นเนื่องจาก renal catabolism เสียไป ผู้ป่วยเกือบทุกรายจะมี hypogonadism, delayed puberty มี testicular atrophy, infertility และ impotence ในผู้หญิงก็มี anovulation, infertility และประจำเดือนผิดปกติ เป็นความผิดปกติใน gonadotropin – releasing hormone โดยมีฮอร์โมน gonadotropin สูงขึ้น แต่ testosterone กับ estrogen หลังออกน้อยกว่าปกติ อาจเนื่องมาจากความผิดปกติใน sex hormone binding globulin และขบวนการเมตาบอลิซึมของ adrenal androgens

Carbohydrate, Lipid and Protein Metabolism จะมี abnormal glucose tolerance test เพราะว่าใน peripheral tissues มีการใช้กลูโคส (glucose utilization rate) ลดลงและมีภาวะ insulin resistance ด้วย ทั้งๆ ที่ระดับของ circulating insulin นั้นเพิ่มขึ้นเนื่องจากไตวาย ทำให้การ catabolism ลดลง แต่ก็ไม่สามารถทำให้มี glucose storage ใน peripheral tissues ได้ดี จะพบว่า growth hormone และ glucagon ที่เพิ่มขึ้นนั้น จะทำให้มีความผิดปกติของ carbohydrate metabolism และเกิด hyperglycemia ได้ ผู้ป่วยที่เป็น insulin – dependent diabetes mellitus แล้ว

เกิดไตวาย จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยาก (brittle diabetes) พบระดับของไขมัน คือ Very Low – Density Lipoprotein (VLDL) สูง และมี hypertriglyceridemia ด้วย เนื่องจาก lipoprotein lipase activity ที่จะนำ triglyceride ออกไปจากเลือดนั้นลดลง และบางรายยังมีระดับ high – density lipoprotein cholesterol (HDL - C) ลดลงอย่างมากด้วยเหมือนกันใน nephritic syndrome ก็มีความผิดปกติใน lipid metabolism เช่นกันความผิดปกติใน protein metabolism เกิดได้ทั้งจากการคลื่นไส้อาเจียน และการลดอาหารโปรตีน (protein restricted diet) ทำให้เกิด albumin synthesis ลดลง และ malnutrition

Renal Osteodystrophy

ภาวะ secondary hyperparathyroidism นั้น พบได้บ่อยที่สุดในภาวะที่ขาด 1.25 dihydroxyvitamin D₃ และมี hyperphosphatemia กับ hypocalcemia เนื่องจากการสร้าง 1.25 dihydroxyvitamin D₃ จาก proximal tubular cells นั้นลดน้อยลง และไตเสียหน้าที่ในการขับ ฟอสเฟตออก จึงทำให้มี phosphate กั่ง เมื่อขาดวิตามินดี ถ้าใส่ก็จะดูดซึมแคลเซียมได้ น้อยลง จึงยังทำให้มี hypocalcemia และทั้ง hypocalcemia กับ hyperphosphatemia นี้ก็กระตุ้นให้ต่อมพาราไทรอยด์หลังฮอร์โมน PTH ออกมาเรื่อยๆ จนเกิด hyperplasia ของต่อม ซึ่งในภาวะปกติวิตามินดี จะกดการ transcription ของ prepro PTH การขาดวิตามินดีนั้นทำให้ต่อมมี hyperplasia และยังมี จำนวน receptors ต่อวิตามินดีที่ parathyroid cell membrane ลดลงด้วย

ความผิดปกติของผิวหนัง (Cutaneous Disturbances)

พบบ่อยมาก คือ ผิวซีดและมีสีของ urochrome pigments ออกเทาดำ เกิดง่ายเลือดง่าย (bruisability) ผิวมักจะแห้งคัน ซึ่งเกิดได้จาก hyperphosphatemia ที่มี calciumphosphorus product สูงมากกว่า 70 mg และ mass cell หลัง histamine ออกมามาก ส่วน peripheral neuropathy และ neurodermatitis นั้น เกิดจากยูรีเมียต่อระบบสมอง

อาการทางตา (Ophthalmologic Disturbances)

จากโรคความดันโลหิตสูงหรือเบาหวาน ทำให้มี retinal changes

สาเหตุสำคัญของโรคไตวายเรื้อรัง

เกิดจากความผิดปกติขององค์ประกอบใหญ่ๆ ของไต 4 ส่วน คือ โกลเมอรูลัส (glomerulus) หลอดเลือดฝอยไต (renal tubule) หลอดเลือดต่างๆ และเนื้อเยื่อแทรกรอบๆ หลอดเลือดฝอยไต (interstitium) ปัจจุบันสาเหตุนำของโรคไตวายเรื้อรังในผู้ใหญ่ ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 28) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 25) chronic glomerulonephritis (ร้อยละ 21) polycystic kidney (ร้อยละ 4) และสาเหตุอื่นๆ รวมกัน (ร้อยละ 23)

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมี การคั่งของของเสียอย่างมาก และมีอาการต่างๆ เกิดขึ้นจากภาวะ ยูรีเมียดังกล่าว หากไม่ได้รับการรักษา จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอัน รวด เร็ว ปัจจุบันมีวิธีการรักษาอยู่ 3 วิธี คือ การเปลี่ยนไต (renal transplantation) การฟอกเลือด ด้วยเครื่อง ไตเทียม(hemodialysis : HD) และการล้างช่องท้องด้วยน้ำยาอย่างถาวร(chronic peritoneal dialysis : CPD)

การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis = HD)

Dialysis

เป็นขบวนการแลกเปลี่ยนน้ำและสารผ่าน semipermeable membrane โดยอาศัยความแตกต่างของความเข้มข้นของสารนั้นๆ ซึ่งจะผ่านจากที่ที่มีความเข้มข้นมากกว่าไปยังที่ที่มีความเข้มข้นน้อยกว่าเป็นขบวนการทางเคมี (สุพรรณ วานิชย์การ 2526 : 133-147)

Hemodialysis

เป็นขบวนการนำเลือดออกจากร่างกาย ให้มาแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่างๆ กับ hemo-dialysis fluid (dialysate) โดยผ่าน semipermeable membrane dialyzer(สุพรรณ วานิชย์การ 2526 : 133-147)

หลักการของ Hemodialysis (สุพรรณ วานิชย์การ 2537 : 38-54)

โดยอาศัย semipermeable membrane ของ dialyzer ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ glomerular basement membrane เมื่อเลือดไหลผ่านไปใน blood compartment ของ dialyzer จะเกิดการ movement ของของเสียที่คั่งอยู่ในเลือดของผู้ป่วยไตวายออกไปยัง dialysate compartment เทียบเท่ากับ glomerular filtration ในไตคนปกติ ทำหน้าที่ excretory function ของไตได้ ขณะเดียวกัน โดยการปรับชนิดและความเข้มข้นของสารละลายใน dialysate จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่างๆ ระหว่างเลือดกับ dialysate จนเท่ากัน และทำหน้าที่เป็น homeostatic function ของไต ทั้งๆ ที่ hemodialysis ไม่มี tubular reabsorption และ tubular secretion ดังนั้น hemodialysis สามารถทดแทนหน้าที่ของไตเกี่ยวกับ excretory และ homeostatic ได้ แต่ไม่สามารถทดแทน endocrine function ได้

Mechanism of Hemodialysis

กลไกการทำงานของ hemodialysis มี 2 ชนิด คือ

Diffusion (การซึมผ่าน) เป็นการเคลื่อนที่ของ solute ผ่าน semipermeable membrane จากที่ที่มีความเข้มข้นสูงกว่าไปยังที่ที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า เช่น BUN, creatinine และ uremic

toxins ในผู้ป่วยไตวายจะ diffuse เข้าไปใน dialysate และ solute ที่มีความเข้มข้นสูงกว่าใน dialysate เช่น HCO_3^- จะ diffuse เข้าไปในเลือด จนเท่ากัน Ultrafiltration โดยอาศัย pressure difference ซึ่งโดยมากจะทำให้ blood compartment pressure สูงกว่า dialysate compartment membrane โดยทำให้เกิด positive pressure ใน blood compartment และ/หรือ negative pressure ใน dialysate compartment จะทำให้มีการเคลื่อนที่ของน้ำออกจากเลือดไปยัง dialysate เป็นการ remove น้ำส่วนเกินออกจากร่างกาย Clearance คือ ความสามารถของ dialyzer ที่จะกำจัดสารต่างๆ ในเลือดออกได้มากน้อยเท่าใดต่อ 1 หน่วยเวลา

Convection (การนำพา) : เป็นอีกกลไกหนึ่งของกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ขบวนการนี้เป็นผลตามมาจาก ultrafiltration ซึ่งเป็นการกำจัดสารน้ำออกจากร่างกายตามความแตกต่างของแรงดันขบวนการ ultrafiltration จะมีผลทำให้สารละลายถูกดึงออกไปจากสารน้ำใน ขณะที่สารน้ำไหลผ่านตัวกรองเลือด ความสามารถในการกำจัดสารละลาย ด้วยวิธีนี้ convection ขึ้นอยู่กับสัมประสิทธิ์ของแรงเสียดทาน (sieving coefficient) ซึ่งมีค่าเท่ากับสัดส่วนระหว่างความเข้มข้นของสารละลายในสารน้ำที่ถูกกรองออกจากร่างกายกับความเข้มข้นของสารละลายนั้นใน พลาสมา กล่าวคือหากคำนวณค่า sieving coefficient ได้เท่ากับ 1 จะบ่งบอกว่าสารละลายนั้นถูก กรองออกมาได้หมดโดยไม่มีแรงเสียดทาน ในทางตรงกันข้ามหากค่า sieving coefficient เท่ากับ 0 บ่งว่าสารนั้นไม่สามารถถูกกรองออกมาได้ สารละลายที่มีขนาดใหญ่จะมีค่า sieving coefficient เข้าใกล้ 0 ส่วนสารละลายที่มีขนาดเล็กจะมีค่า sieving coefficient เข้าใกล้ 1 ในทางคลินิกการกำจัด ของเสียด้วยวิธี convection จะมีบทบาทมากในการกรองสารละลายที่มีขนาดใหญ่ เช่น วิตามินบี 12 ซึ่งตรงกันข้ามกับการกำจัดของเสียด้วยวิธีการซึมผ่าน (diffusion) ซึ่งจะมามีบทบาทมากในการกรอง สารละลายที่มีขนาดเล็ก Ultrafiltration คือ อัตราการ remove น้ำออกจากร่างกาย คือ จาก blood compartment ขึ้นกับ Transmembrane (TMP) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของความแตกต่างระหว่าง pressure ของเลือดและ dialysate Ultrafiltration coefficient (Kuf) คือ permeability ของ membrane ซึ่ง จะให้น้ำผ่าน โดยทั่วไปจะบอกเป็น ml/hr/mmHg

องค์ประกอบของ Hemodialysis

ขบวนการ Hemodialysis มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. Vascular access
2. Dialyzer
3. Delivery system ซึ่งประกอบด้วย HD machine, dialysate และ water treatment

Vascular Access

เนื่องจากการนำเลือดออกจากร่างกายผ่านไปยัง dialyzer ซึ่งเป็น semipermeable membrane ต้องการอัตราการไหลประมาณ 200 ml/min การนำเลือดออกจาก peripheral vein ไม่พอ ต้องใช้ vein เส้นใหญ่ หรือจาก artery จึงจะพอ ส่วนการนำเลือดกลับคืนสู่ร่างกายนั้น ไม่ค่อยเป็นปัญหา อาจส่งกลับทาง peripheral vein ได้ จากเหตุผลดังกล่าว จึงจำเป็นต้องทำ vascular access โดยเฉพาะในรายที่ต้องทำ chronic hemodialysis จำเป็น ต้อง ทำ vascular access ชนิดถาวร แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. Temporary Vascular Access คือ Percutaneous Catheterization ใช้ทำ HD ชั่วคราว โดยการใส่ catheter เข้าไปในเส้นเลือดใหญ่ โดยใช้ double lumen catheter ใส่เข้าทาง femoral vein หรือ Subclavian vein

2. permanent vascular access ใช้ทำ chronic HD โดยเฉพาะ เพราะมีอายุการใช้งานได้หลายปี แบ่งเป็น

2.1 Arteriovenous Fistula (AVF) โดยการต่อเส้นเลือดแดง (artery) กับ เส้นเลือดดำ (vein) ของผู้ป่วยเอง เข้าด้วยกัน โดยวิธีทำศัลยกรรมทางหลอดเลือด เลือดจะผ่านเส้นเลือดแดงเข้าสู่เส้นเลือดดำ ทำให้เส้นเลือดดำที่นำมาต่อ ่อไว้นั้น โตขยายใหญ่ขึ้น พองหนาขึ้น ส่วนใหญ่จะทำบริเวณ wrist คือ เป็น radiocephalic AVF โดยทั่วไปต้องรอให้ AVF โตพอสมควร จึง จะใช้งานได้ ซึ่งมักใช้เวลา 4 - 8 สัปดาห์

2.2 Arteriovenous Graft เป็นหลอดเลือดเทียมที่ทำจากวัสดุที่เป็น biologic, semibiologic หรือ sythetic ต่อเข้าระหว่างเส้นเลือดแดง (arterial anastomosis) และเส้นเลือดดำ (venous anastomosis) ได้ผิวหนังทำในรายที่ต่อ AVF ไม่ได้ผล โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เส้นเลือด เล็กหรือตีบ เช่น เบาหวาน , arteriosclerosis โดยนำ graft มาต่อบริเวณ elbow คือ brachial artery และ basilica vein

Dialyzer

เป็นส่วนของ semipermeable membrane ทำหน้าที่เป็น exchange ระหว่างสาร ต่างๆและน้ำ ระหว่างเลือดและ dialysate เป็นส่วนที่ทดแทน glomerular filtration ในคนปกติ

Delivery System

เป็นระบบที่ทำการส่งน้ำยา dialysate ให้ไหลผ่านไปยัง dialysate compartment ของ dialyzer ประกอบด้วย

1. hemodialysis machine คือ เครื่องที่จะ diliver น้ำยา dialysate ซึ่งเป็นส่วนผสมของ concentrated dialysate กับ น้ำ ไปยัง dialyzer

2. dialysate หรือ hemodialysis solution มี 2 ชนิด คือ acetate containing เป็นน้ำยาที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิม มี acetate เป็น alkali และ bicarbonate containing ใช้ bicarbonate เป็น alkali แทน acetate โดยทำน้ำยาแยกเป็น 2 ส่วน เพราะต้องแยก calcium และ magnesium ออกจาก bicarbonate ซึ่งถ้ารวมกันจะตกตะกอนจึงต้องแยกกัน แล้วผสมกันทันทีในเครื่องไตเทียม

3. water treatment การทำ hemodialysis นั้น เลือดของผู้ป่วยต้อง expose ต่อน้ำ และน้ำยา อย่างต่ำเป็นจำนวน 500 มล/นาที เท่ากับ 30 ลิตรต่อชั่วโมง หรือ ประมาณ 120 – 150 ลิตร ต่อ HD แต่ละครั้ง

การบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตช่องท้องด้วยน้ำยาอย่างถาวร (Chronic Peritoneal Dialysis)

การรักษาไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธี CPD อาศัยกลไกสำคัญ 2 อย่าง ได้แก่ diffusion และ ultrafiltration ดังนี้ คือ

Diffusion หมายถึง กระบวนการที่โมเลกุลของสารในสารละลายพยายามกระจายตัวให้ทั่วสารละลายนั้น ถือเป็นกลไกหลักของ peritoneal dialysis ในการกำจัดของเสียออกจากระบบไหลเวียน เข้าสู่ น้ำยา dialysis ในช่องท้อง ปัจจัยที่ควบคุมอัตราเร็วของ diffusion ได้แก่

1. ความแตกต่างระหว่างความเข้มข้นของ สารในเลือด และ dialysate solute transport จะเกิดขึ้นมากที่สุด ในขณะที่ความเข้มข้นของสารในเลือด และ dialysate มีความแตกต่างกันมากที่สุด เมื่อเวลาผ่านไป ความเข้มข้นของสารดังกล่าว มีความแตกต่างกันลดลง และ ทำให้ net solute transport ระหว่างเลือด และ dialysate ลดลงด้วย เช่น การ diffuse ของ BUN จากเลือดไปยัง dialysate เกิดขึ้นมากที่สุดใน 2 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นแล้ว net transport ของ BUN จากเลือดไปยัง dialysate จะลดลงมาก ซึ่งโดยปกติแล้วเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงเยื่อช่องท้องนั้นค่อนข้างคงที่ ประมาณ 68 – 82 มิลลิลิตร / นาที / กิโลกรัม ดังนั้นในขณะที่ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลงเล็กน้อย (moderate hypotension) เลือดที่ไปหล่อเลี้ยงเยื่อช่องท้องยังมีมาเพียงพอในการทำให้เกิดการถ่ายเทแลกเปลี่ยนสารได้อยู่

2. น้ำหนักโมเลกุลของสาร ในการกระจายตัวของสารในสารละลายผ่านเยื่อช่องท้อง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น semipermeable membrane โมเลกุลของสารมีการเคลื่อนที่แบบ random สารที่มีโมเลกุลขนาดเล็กกว่า ย่อมซึมผ่านเข้าไปใน dialysate ได้ดีกว่าสารที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่

เช่น BUN มีน้ำหนักโมเลกุล 60 ดาลตัน สามารถ diffuse จากเลือดไปยัง dialysate ได้เร็วกว่า creatinine ซึ่งมีน้ำหนักโมเลกุล 113 ดาลตันหรือวิตามินบี 12 ซึ่งมีน้ำหนักโมเลกุล 1,352 ดาลตัน

3. ความต้านทานที่เยื่อช่องท้อง (membrane resistance) ความต้านทานที่เยื่อช่องท้องเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ในการควบคุมการกำจัดสารต่างๆ เข้าสู่ น้ำยา dialysis ในระหว่างการทำ peritoneal dialysis ซึ่งเท่ากับเป็นตัวกำหนด permeability ของเยื่อช่องท้อง

Ultrafiltration หมายถึงการซึมผ่านของน้ำระหว่าง เลือดกับน้ำยา dialysis โดยผ่านเยื่อช่องท้อง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น semipermeable membrane มีทิศทางจากด้านที่มีแรงดันสูงกว่า ไปยังด้านที่มีแรงดันต่ำกว่า หลักหรือแรงที่ทำให้เกิด ultrafiltration มี 2 อย่าง คือ

osmosis ultrafiltration เป็นการซึมผ่านของน้ำจากสารละลายที่มี osmolality ต่ำกว่า (เลือดผู้ป่วย) ไปยังสารละลายที่มี osmolality สูงกว่า (น้ำยา dialysis) โดยอาศัยแรงดัน osmosis น้ำที่ซึมผ่านเยื่อช่องท้อง จะนำพาสารละลายที่มีขนาดเล็กผ่านไปด้วย

hydrostatic ultrafiltration เป็นการซึมผ่านของน้ำจากสารละลายที่มีแรงดัน hydrostatic pressure ที่สูงกว่า ไปยังสารละลายที่มีแรงดันต่ำกว่า โดยผ่าน semipermeable membrane ปัจจัยที่มีผลต่อ Hydrostatic ultrafiltration ได้แก่

ท่าของผู้ป่วย ขณะที่ใช้น้ำยา dialysis อยู่ในช่องท้อง ท่าของผู้ป่วยมีส่วนในการกำหนดแรงดัน hydrostatic pressure ให้เกิดขึ้นในน้ำยา dialysis คือ ท่านั่งจะทำให้แรงดันภายในช่องท้องสูงกว่าท่านอน และท่านอนตามลำดับ

ปริมาณน้ำยา dialysis ถ้ามีปริมาณน้ำยา dialysis ในช่องท้องยิ่งมาก จะยิ่งทำให้แรงดันภายในช่องท้องสูงขึ้น อาจมีส่วนในการหักล้างกับ osmosis pressure ที่เกิดขึ้นในช่องท้อง และทำให้ ultrafiltration ลดลงได้บ้าง

การรักษาไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธี CPD จะมีประสิทธิภาพน้อยกว่า HD 30–40 เท่า เนื่องจาก peritoneal transport kinetics มีลักษณะเป็นแบบ flow rate limited มี urea clearance สูงสุดเพียง 10 – 12 มิลลิลิตร / นาที แต่อาศัยการทำ peritoneal dialysis อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทำให้สามารถบำบัดอาการ uremia ได้ และควบคุมสมดุลน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ได้ผลดี การทำ CAPD ในขนาดมาตรฐาน (standard dose และ volume) ใช้น้ำยา dialysis exchange ละ 2 ลิตร เปลี่ยนน้ำยา 3 exchange ในเวลากลางวัน และ 1 exchange ในเวลากลางคืน ซึ่งมักค้างในช่องท้อง (dwell time) นาน 8 – 10 ชั่วโมง

ข้อบ่งชี้ในการทำ Dialysis

การทำ dialysis อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ซึ่งไม่สามารถรักษาได้โดยการประคับประคอง โดยพิจารณาจาก การทำงานของไตผิดปกติเรื้อรัง อาการและอาการแสดง ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยทั่วไปการทำ dialysis ในโรคไตวาย อาศัยข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้ คือ

1. มีระดับของเสียในเลือดสูง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากเบาหวานที่มีระดับ BUN มากกว่า 100 มิลลิกรัมเดซิลิตร และซีรัม creatinine มากกว่า 10 มิลลิกรัมเดซิลิตร หรือ GFR น้อยกว่า 10 มิลลิตรต่อนาที สำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังจากเบาหวานควรพิจารณาทำ dialysis เร็วขึ้น คือ เมื่อ GFR น้อยกว่า 15 มิลลิตรต่อนาที เพราะโรคมี metabolic complications สูงกว่า และมีการดำเนินโรคเร็วกว่าโรคไตวายจากสาเหตุอื่น
2. มีภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งทำการรักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล เช่น มีภาวะหัวใจวาย โดยเฉพาะภาวะน้ำท่วมปอด (acute pulmonary edema)
3. มีภาวะ hyperkalemia ซึ่งให้การรักษาทางยาแล้วยังไม่ได้ผล เช่น ให้ ion-exchange resin หรือให้กลูโคสและอินซูลินแล้วไม่ได้ผล
4. มีภาวะ metabolic acidosis ซึ่งให้การรักษาด้วย alkali therapy ไม่ได้ผล หรือไม่สามารถให้ alkali therapy ได้ เช่น มีภาวะ metabolic acidosis ร่วมกับภาวะหัวใจวาย ทำให้ไม่สามารถให้ sodium bicarbonate ได้เนื่องจากจะทำให้ภาวะหัวใจวายเลวลงจากการได้รับโซเดียม
5. มีภาวะแทรกซ้อนของ uremia เช่น encephalopathy, pericarditis, pleuritis, bleeding diathesis
6. Relative indication คือ มีภาวะ malnutrition ทั้งๆ ที่ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่ โดยอาจดูได้จาก เบื่ออาหารรุนแรง , น้ำหนักตัวลดลง, ระดับอัลบูมิน หรือ transferrin ในเลือดต่ำลง นอกจากนี้ อาจต้องพิจารณาทำ hemodialysis ในกรณีที่คุณภาพชีวิตเลวลง ซึ่งอาจเกิดจากอาการอ่อนเพลีย, ง่วงนอน, กล้ามเนื้ออ่อนแรง, อาการคันรุนแรง ถึงแม้จะได้รับการรักษาด้วยยาแล้ว

ภาวะแทรกซ้อนของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับขบวนการทำ Hemodialysis

ภาวะแทรกซ้อน นจากขบวนการ ultrafiltration ได้แก่ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension)

ตะคริว (muscle cramp) ภาวะแทรกซ้อนจากขบวนการ diffusion ได้แก่ dialysis disequilibrium syndrome , cardiac arrhythmia ภาวะแทรกซ้อนจากขบวนการใช้ anticoagulant ทำให้มีภาวะเลือดออกผิดปกติในอวัยวะภายใน เช่น pericardium หรือในสมอง

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการกระทำของบุคลากรได้แก่ air embolism , intravascular hemolysis, first use syndrome

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคของผู้ป่วยเอง เช่น อาการคัน ,โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด, ในที่นี้จะกล่าวถึง ภาวะแทรกซ้อน ขณะทำ hemodialysis ดังนี้

1. ความดันโลหิตต่ำ (hypotension)
2. ตะคริว (muscle cramp)
3. Dialysis Disequilibrium Syndrome (DDS)
4. คลื่นไส้ อาเจียน (nausea- vomiting)
5. ปวดศีรษะ (headache)
6. หัวใจเต้นผิดจังหวะ(cardiac arrhythmia)
7. เจ็บหน้าอก (chest pain)
8. cardiac arrest
9. acute allergic dialyzer reaction
10. คัน (pruritis)
11. ไข้ หนาวสั่น (fever/ chill)
12. air embolism
13. acute hemolysis.
14. exsanguination

ภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้อง

ในปัจจุบันการรักษาด้วยวิธี CPD นับเป็น renal replacement therapy ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดของ CPD คือ peritonitis, exit site infection และ tunnel infection รายละเอียดดังต่อไปนี้

Peritonitis

การเกิด peritonitis ในผู้ป่วย CPD แตกต่างจาก surgical peritonitis ซึ่งเกิดจากการแตกทะลุของ hollow viscus ในช่องท้อง ทำให้มีเชื้อแบคทีเรียจำนวนมากกระจายไปทั่วช่องท้อง

และเกิดการอักเสบ โดยทั่วไปในช่องท้องมีกลไกการป้องกันการติดเชื้อไม่ให้ลุกลามมากขึ้น โดยกระบวนการต่างๆ แต่ในผู้ป่วย CPD จะมีผลทำให้การป้องกันการติดเชื้อในช่องท้องเสียไป ทำให้เกิดการติดเชื้อง่าย ถึงแม้จะมีเชื้อแบคทีเรียเข้าไปในช่องท้องเพียงเล็กน้อยก็ตาม Portals of entry ช่องท้องที่เชื้อโรคจะหลุดรอดเข้าไปในช่องท้อง และทำให้เกิด peritonitis ใน CPD

1. intraluminal route เชื้อโรคจะผ่านเข้าไปภายในระบบท่อของ CAPD โดย disconnection ขณะเปลี่ยนน้ำยาล้างไตหรือสาย transfer set หรือหลุดเองโดยอุบัติเหตุ เข้าทางรอยแตกหรือรอยร้าวของสาย การใช้ยาล้างไตในถุงที่มี contamination ในการทำ CPD
2. periluminal route silastic catheter ที่ใช้ในการทำ CPD จะมีส่วนประกอบที่เป็น cuff เพื่อยึดเกาะกับเนื้อเยื่อที่ผนังหน้าท้อง และป้องกันการรุกรานของเชื้อโรคจากภายนอก ลงไปตามด้านข้างของ catheter แต่การป้องกันนี้ทำได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้เชื้อโรคเข้าไปในช่องท้องตามช่องทางนี้ได้
3. Transmural (intestinal) route พบว่าเชื้อโรคในลำไส้ สามารถ penetrate ผ่านผนังลำไส้ไปได้
4. hematogenous route การที่เชื้อโรคกระจายมาตามกระแสเลือด และมาติดค้างในช่องท้อง ทำให้เกิด peritonitis ใน CPD
5. endogenous route พบได้น้อย เช่น ในเพศหญิง อาจพบมี vaginal leak ทำให้เชื้อโรคจากในช่องคลอดหลุดรอดเข้าไปในช่องท้องและทำให้เกิด peritonitis

อาการและอาการแสดงของ Peritonitis

1. abdominal pain พบได้ตั้งแต่เล็กน้อยจนมากและอาจพบ rebound tenderness ได้
2. มีไข้ได้ตั้งแต่ low จนถึง high grade
3. มี cloudy dialysis fluid

Exit – site Infection

มีการอักเสบติดเชื้อที่บริเวณผิวหนังรอบ peritoneal catheter โดยทำให้มีลักษณะแดงหรือมี induration ของผิวหนัง (มีลักษณะแข็ง) หรือมี purulent discharge มีอุบัติการณ์ 1.02 episode / patient year ของการทำ CPD

Tunnel Infection

มีการติดเชื้อที่เกิดตามรอบๆ สาย catheter ส่วนที่มีฝังอยู่ในผนังหน้าช่องท้องระหว่าง inner และ outer cuffs แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1. Acute tunnel infection จะมีอาการปวด บวม แดง ร้อน ตามแนว catheter ในบางรายอาจมีไข้ หรือหนองร่วมด้วย

2. Chronic tunnel infection จะไม่มีอาการปวด แดงร้อนเลย แต่อาจมีบวมตามแนว catheter ให้เห็นเป็นหนองที่สะสมอยู่ เวลาใช้นี้รีดตามแนว catheter จะมีหนองไหลออกทาง exit site ของ catheter

Non – infectious Complication ซึ่งอาจพบได้ดังนี้ คือ

Hernia

การรักษาด้วยวิธี CPD ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีผลทำให้ความดันภายในช่องท้องสูงขึ้น เนื่องจากการใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้อง ยังมีปริมาตรมากเท่าใด ก็จะทวีความดันในช่องท้องมากขึ้นเท่านั้นความดันที่เพิ่มขึ้นจะส่งแรงดันไปที่ผนังหน้าท้อง เป็นผลทำให้เกิด hernias ชนิดต่างๆ ขึ้น นอกจาก ก็นี้ยังมีปัจจัยส่งเสริมอื่นๆ ที่ทำให้เกิด hernia เช่น การไอเรื้อรัง ความอ้วน ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ป่วยหญิงสูงอายุที่มีบุตรหลายคน อุบัติการณ์ของการเกิด hernia มีประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่ทำ CPD ชนิดของ hernia ที่พบบ่อยคือ incisional hernia โดยเฉพาะแผลที่เกิดจากการผ่าตัดเพื่อฝังสาย peritoneal catheter, inguinal hernia และ umbilical hernia อาการแสดงของ hernia มีตั้งแต่ไม่มีอาการเจ็บปวด นอกจากมีลักษณะบวมให้เห็นจาก hernia จนถึงปวดมากจากstangulation ของลำไส้ที่เลื่อนเข้าไปอยู่ใน hernia

Genital Edema

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย CPD พบว่า อาจมีอาการบวมบริเวณอวัยวะเพศ ในเพศหญิงจะบวมบริเวณ labia majora ในเพศชายจะบวมบริเวณ penis และ scrotum อุบัติการณ์พบได้ถึงร้อยละ 10

Ultrafiltration Failure

พบในผู้ป่วยที่ทำ CPD มาเป็นเวลานานหลายปี มักมาด้วยอาการบวม

Sclerosing Encapsulating Peritonitis (SEP)

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัด เกิดจากลำไส้เล็กถูกห่อหุ้มไว้ด้วยแผ่นของพังผืดเต็มไปหมด

- มักเกิดกับผู้ป่วยที่ทำ CPD ที่ใช้น้ำยาชนิด acetate มากกว่า lactate
- มักพบในผู้ป่วยที่ใช้ bacterial filter ในระบบสาย
- พบได้สูงในผู้ป่วยที่ใช้ antiseptic ชนิด chlorhexidine

- พบได้สูงในผู้ป่วยที่ใส่ Le Vein shunt ในช่องท้อง เชื่อว่าอาจเกิดจากสารบางอย่างจากตัว catheter

Respiratory Complication

เมื่อใส่น้ำยาลงในช่องท้องของผู้ป่วยที่ทำ CPD จะพบว่า functional residual capacity (FRC) ลดลง ผลทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง 5 – 8 มิลลิตรปรอท นอกจากนี้ น้ำตาลในน้ำยาจะถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย เพื่อไปเผาผลาญเป็นพลังงานแก่ร่างกายทำให้ต้องใช้ ออกซิเจนเพิ่มขึ้น และจะมีคาร์บอนไดออกไซด์เกิดมากขึ้นในร่างกายจากการใช้น้ำตาลกลูโคส ร่างกายจะต้องเพิ่มการขับ คาร์บอนไดออกไซด์ ออกไป โดยการเพิ่ม minute ventilation จะไม่มีผลในคนปกติ แต่จะมีอันตรายสำหรับผู้ที่มี chronic lung disease การทำ CPD ในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจทำให้เกิด hypoxemia และ คาร์บอนไดออกไซด์ retention เพิ่มขึ้น

Hydrothorax (มีน้ำในช่องอก)

อาจไม่มีอาการหรือมีอาการรุนแรงขนาดทำให้เกิด respiratory failure และเสียชีวิตได้ hydrothorax ที่เกิด มักเกิดข้างขวา ส่วนข้างซ้ายหรือทั้งสองข้างพบได้น้อย กลไกการเกิด hydrothorax จากการทำ CPD เกิดจากการมีรูเชื่อมต่อระหว่างช่องท้องกับช่องปอด

Lipid Abnormality

สาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดโดยการทำ dialysis คือ cardiovascular disease ซึ่งเป็นผลจาก atherosclerosis ความผิดปกติของ lipid metabolism ใน CPD นั้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิด atherosclerosis เร็วกว่าปกติ

ความผิดปกติของ Potassium Metabolism กล่าวคือ

Hypokalemia สามารถพบได้ถึง 10 – 36 เท่าของผู้ป่วยที่ทำ CPD เนื่องจากมี potassium สูญเสียทางอวัยวะมากขึ้น ทั้งที่ไม่มีอาการอาเจียนหรือท้องเสีย นอกจากนี้ potassium ยังถูกเก็บกักไว้ในเซลล์มากขึ้นกว่าปกติด้วย

Hyperkalemia พบได้ในผู้ป่วยที่ทำ CPD แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเกิดหลังเริ่มต้นทำ CPD ใหม่ๆ เป็นผลจากการเกิด glycolysis แล้วมีการขับ potassium เข้าสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น แต่หลังจากนั้นภาวะ glycolysis จะหมดไป ส่วนระยะหลังนั้นเกิด hyperkalemia หลังจากการทำ CPD มาเป็นเวลานานพอสมควร สาเหตุที่ทำให้เกิด มักเกิดจากการใช้ยา ACEL, beta – blocker, insulin deficiency และจากการรับประทานอาหาร potassium เป็นจำนวนมาก

Musculoskeletal Disorders

Back pain ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยวิธี CPD ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่สูงอายุ ซึ่งมักมีอาการปวดข้อ ปวดหลัง จาก osteoarthritis ซึ่งเป็น degenerative disease เมื่อต้องมาแบกน้ำหนักจากน้ำยาที่ใส่ในช่องท้อง อีกประมาณ 2 – 3 กิโลกรัม จะทำให้จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายมาด้านหน้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้กระดูกสันหลังเกิด Lordosis มากขึ้น จะทำให้อาการปวดหลังมากขึ้น

tendonitis และ tendon rupture มีอาการปวดที่ข้อศอก เกิดจาก lateral epicondylitis คือ มีการอักเสบของเส้นเอ็นที่ข้อศอก ด้านข้าง การอักเสบที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการออกแรง เพื่อแทงถุงน้ำยาหรือดิงสาย หรือบิดหมุนข้อต่อต่างๆ ขณะทำการเปลี่ยนถุงน้ำยาในแต่ละวัน ในบางรายเป็นมาก อาจพบมี tendon rupture ของกล้ามเนื้อ bicep

Kidneys Stone และ Hyperoxalemia พบว่ามีการเกิดนิ่วขึ้นภายหลังการทำ CPD ได้ประมาณ ครึ่งถึงหนึ่งปี พบอุบัติการณ์ได้ร้อยละ 5.4

Hemoperitoneum น้ำยา dialysis ที่ออกจากช่องท้องมีลักษณะแดง เนื่องจาก มีเลือดปน มักไม่มีอาการรุนแรง และจะหายเอง สาเหตุมักเกี่ยวกับ menstruation โดยเกิดจากเลือดประจำเดือนภายในมดลูกไหลย้อนเข้าสู่ช่องท้องทางปีกมดลูก

Chyloperitoneumภาวะที่มี chyle ปะปนในน้ำยา dialysis ที่ออกมาจากช่องท้อง อาจเกิดจากตัว catheter ทำให้ท่อน้ำเหลืองในช่องท้องฉีกขาด จึงมีการรั่วซึมของ chyle เข้าสู่ช่องท้องหรือเกิด fibrous adhesion ไปรัดท่อน้ำเหลืองจนตีบและแตก

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตเป็นคำที่นักวิชาการสาขาต่างๆ นำมาใช้ และกล่าวถึงกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันเนื่องจากเป็นเรื่องสำคัญในการดำรงชีวิต อีกทั้งยังเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาคุณภาพประชากร โดยเชื่อว่าถ้าคนมีคุณภาพชีวิต ที่ดี การพัฒนาในด้านต่างๆ ก็จะทำให้ดีและรวดเร็ว คุณภาพชีวิตกำลังได้รับความสนใจทั้งในภาครัฐและเอกชน ในทางการแพทย์ได้กำหนดเป็นเป้าหมายในการให้บริการการรักษาพยาบาล เนื่องจากแนวคิดในการรักษาพยาบาลในปัจจุบันไม่ได้มุ่งให้ผู้ป่วยหายจากโรคหรือมีชีวิตรอดเพียงอย่างเดียว แต่ต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย นักวิชาการต่างๆ ได้พยายามศึกษาค้นคว้าถึงคุณภาพชีวิตและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหาแนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิต พบว่ามีทัศนะแตกต่างกันขึ้นกับระดับการศึกษา อาชีพ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และประสบการณ์ ในชีวิตของแต่ละบุคคล จึงเป็นการยากที่จะให้

ความหมายของคำว่าคุณภาพชีวิตได้ชัดเจนแน่นอน อย่างไรก็ตามได้มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ดังนี้

คุณภาพชีวิต ประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คุณภาพกับชีวิต คุณภาพหมายถึงลักษณะความดี ลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ ชีวิตหมายถึงความเป็นอยู่ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525 : 187-269) ดังนั้นคุณภาพชีวิตหมายถึงลักษณะความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล

ศิริ สามสุโพธิ์ (2536 : 33) ได้สรุปความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตหมายถึง ชีวิตของบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นภาระและไม่ก่อให้เกิดปัญหาให้กับสังคม เป็นชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถดำรงชีวิตที่ชอบธรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ค่านิยมของสังคม สามารถแก้ไขปัญหา ตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่คนปรารถนาให้ได้มาอย่างถูกต้องภายใต้เครื่องมือและทรัพยากรที่มีอยู่

ประภา รัตนเมธานนท์ (2532 : 13) กล่าวว่าสรุปว่าคุณภาพชีวิต คือ ความรู้สึกเป็นปกติสุข (Sense of well being) ความหมายใกล้เคียงกับความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งเป็นผลรวมของการตอบสนองความรู้สึกภายในบุคคล

ชาน (Zhan 1992 : 979) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต คือ ระดับความพึงพอใจ ซึ่งขึ้นกับประสบการณ์ในชีวิตของแต่ละบุคคล

โอเรม (Orem 1985 : 179) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตมีความหมายเช่นเดียวกับความผาสุก (Well being) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ตามประสบการณ์ของความพึงพอใจ ความรู้สึกเป็นสุขภายในจิตใจ

แพทยเทอรัสัน (Patterson 1985 cited in Homles and Dickenson 1987 : 16) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่า คุณภาพชีวิตเป็นนามธรรม มีความหมายที่ซับซ้อน เป็นการแสดงถึงการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ

ยัง และลองแมน (Young and Longman 1983 quoted in Padilla and Grant 1985 : 46) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่า เป็นระดับความพึงพอใจในชีวิตปัจจุบัน เกิดขึ้นจากการรับรู้ของบุคคลนั้น

พาดิลลาและคณะ (Padilla et.al. 1983 : 177) ได้กล่าวถึงคุณภาพชีวิตว่า เป็นการรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนไปตามภาวะสุขภาพ โดยวัดจากความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ของร่างกาย ทัศนคติของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม

จากความหมายต่างๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว จึงพอจะสรุปความหมายได้ว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตของแต่ละบุคคลตามสภาพที่ตนดำรงอยู่ เป็นการรับรู้และตัดสินใจโดยบุคคลนั้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกอย่างของชีวิต เช่น ความสามารถในการปฏิบัติภาระกิจตามบทบาทในสังคม แม้ในบุคคลที่เจ็บป่วยและต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ แต่ผู้ป่วยก็พยายามที่จะตอบสนองความต้องการของตนเองเท่าที่จะสามารถทำได้เพื่อการดำรงอยู่และดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีคุณภาพ

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และนิภา มนูญปิฎ (2525:104) กล่าวถึงองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตตามทฤษฎีของ เบนเนต (Bennet) ว่าคุณภาพชีวิตของบุคคลประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

1. สิ่งที่เป็นในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นความต้องการขั้นต่ำสุดของบุคคล ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า สุขภาพที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วย มีเศรษฐกิจดี และสังคมดี
2. ความต้องการที่สนองความพอใจของแต่ละบุคคล ได้แก่ ค่านิยมที่เหมาะสมกับสังคม วัฒนธรรม ความสมดุลระหว่างความต้องการ และความเป็นไปได้ที่จะบรรลุถึงความต้องการนั้นมีจุดมุ่งหมายของชีวิต

มาลี วรรัตนากุล (2532 : 23) ได้สรุปองค์ประกอบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ควรประกอบด้วย

1. ความผาสุกทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บป่วย ความพึงพอใจในชีวิต ความสุข ฯลฯ
2. การรับรู้ส่วนที่เกี่ยวข้องกับสังคม ได้แก่ การสังสรรค์กับบุคคลที่คุ้นเคย การทำงาน การติดต่อกับเพื่อนฝูง การมีเวลาเป็นของตนเอง ฯลฯ
3. การรับรู้ถึงภาพลักษณ์ เช่น ความพอใจในรูปร่าง หน้าตา
4. ความผาสุกทางด้านร่างกาย ได้แก่ การมีกำลังวังชา การนอนหลับ การรับประทานอาหาร ภาวะสุขภาพ การรู้สึกอ่อนเพลีย ความเจ็บปวด
5. การตอบสนองต่อการรักษาและวินิจัย เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

พาดิลลา และแกรีนท์ (Padilla and Grant 1985 : 45) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตควรประกอบไปด้วย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ความผาสุกด้านร่างกายและจิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง การตอบสนองต่อการวินิจัยและการรักษา รวมทั้งความรู้สึกต่อสังคมรอบตัวผู้ป่วย

ซาน (Zhan 1992 : 796) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ควรประกอบไปด้วย ด้านความพึงพอใจในชีวิตในเรื่องต่างๆ ไป ด้านอัตมโนทัศน์ เป็นความรู้สึก ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เกี่ยวกับภาพลักษณ์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ด้านสุขภาพและหน้าที่ของร่างกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านสังคมและเศรษฐกิจ เป็นความพึงพอใจเกี่ยวกับอาชีพ การศึกษา และรายได้

ความต้องการในด้านต่างๆ ของบุคคล ถ้าได้รับการตอบสนองในทางที่ดี ก็จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตมีความสุข การที่มนุษย์เราจะมีสุขได้นั้นต้องมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพราะร่างกาย อารมณ์และความคิดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ องค์ชีวิต ดังนั้น คุณภาพชีวิตของบุคคล หมายถึง การได้รับปัจจัยที่สนองความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้มนุษย์มีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตควรประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. องค์ประกอบทางด้านกายภาพ ประกอบด้วยสิ่งที่ วัดได้นับได้และมีอิทธิพลก่อให้เกิดความพึงพอใจ อันเนื่องมาจากการตอบสนองความต้องการพื้นฐานส่วนใหญ่ของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการทางด้านวัตถุที่ทำให้มนุษย์กินอยู่ดีประกอบด้วยปัจจัย 4 การบริการทางด้านสังคมต่างๆ เช่น การศึกษา การบริการด้านสาธารณสุข เป็นต้น สิ่งดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทางด้านร่างกาย ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

2. องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยาหรือด้านจิตใจของมนุษย์ ที่เป็นกลไกภายในจิตใจ และร่างกาย ซึ่งช่วยทำให้มนุษย์เกิดความรู้สึกอิ่มอกอิ่มใจ ได้แก่ ความมีศักดิ์ศรี ความพึงพอใจในการมีความสามารถในการสร้างสรรค์ รู้สึกตนเองมีคุณค่าเป็นที่รักของคนอื่น

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต พอสรุปได้ว่า ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่สนองตอบความต้องการทางด้านร่างกาย และองค์ประกอบที่สนองตอบความต้องการด้านจิตใจ ซึ่ง สอดคล้องกับแนวความคิดความต้องการของมาสโลว์ (Maslow 1970 : 24 - 25) โดยกล่าวว่าความต้องการทางด้านร่างกาย เป็นความต้องการพื้นฐานที่ช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น ความต้องการพักผ่อน ความต้องการด้านอาหาร น้ำ อากาศ เป็นต้น ส่วนความต้องการความปลอดภัยนั้น เป็นการปกป้องให้ชีวิตรอดพ้นจากอันตรายทั้งปวงและเป็นอิสระจากความกลัว ความวิตกกังวลและความยุ่งยากสับสน ความต้องการเหล่านี้เป็นความต้องการพื้นฐานของการมีชีวิต นอกจากปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตแล้ว มนุษย์ยังต้องการปัจจัยอื่นๆอีกที่สนองต่อความต้องการด้านร่างกาย ที่ทำให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่น การศึกษา รายได้ การมีงานทำและการบริการทางสังคม ส่วนประการที่สอง องค์ประกอบที่สนองตอบความต้องการด้าน

จิตใจ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการมีคุณภาพชีวิตเพราะการกินคืออยู่ดีทางด้านวัตถุที่สนองต่อความต้องการทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ เพราะมนุษย์ต้องเกิดความรู้สึกต่อสิ่งที่สนองความต้องการทางด้านร่างกายเป็นความรู้สึกพึงพอใจ ความรัก ความผิดหวัง ความคับข้องใจหรือความมั่นคงปลอดภัย และโดยธรรมชาติของมนุษย์ในความต้องการทางด้านจิตใจนั้น มาสโลว์กล่าวว่า มนุษย์ต้องการที่จะได้รับความรัก ความเป็นเจ้าของ ต้องการสัมพันธภาพและเป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น ต้องการเพื่อน ต้องการคนรัก การได้รับความรัก และการยอมรับจากผู้อื่น จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า นอกจากนั้นบุคคลยังต้องการมีความนับถือตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง ต้องการเป็นผู้มีความสามารถมีความแข็งแกร่ง ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น ต้องการความสนใจและยกย่องชมเชย และสุดท้ายมนุษย์ต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต ความต้องการทั้งหลายเหล่านี้เป็นแรงจูงใจให้บุคคลแสวงหาการตอบสนองจนพอใจ

การประเมินคุณภาพชีวิต

การประเมินคุณภาพชีวิตจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย การประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย สามารถประเมินหลายแนวทางดังนี้

มีเบอร์ก (Meeberg 1996 : 32 - 38) ได้ให้แนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ ซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้เชิง วัตถุวิสัย (Objective indicators) เป็นข้อมูลที่เป็นรูปธรรม เช่น รายได้ อาชีพ การศึกษา หน้าที่ด้านร่างกาย เป็นต้น
2. ตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective indicators) เป็นการประเมินข้อมูลด้านจิตวิทยา เช่น ความพึงพอใจในชีวิต ความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

สตรอมเบอร์ก (Stromberg 1984 : 88-91) ได้ให้แนวทางของการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. เชิงวัตถุวิสัยโดยวัดเป็นปริมาณ (Objective scales yielding quantitative data) เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ผลที่ได้จะเป็นตัวเลขเช่นกัน
2. เชิงจิตวิสัยโดยวัด เป็นปริมาณ (Subjective scales yielding quantitative data) เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ผลที่ได้จะเป็นตัวเลขเช่นกัน
3. เชิงจิตวิสัยโดยวัดเป็นคุณภาพ (Subjective scales yielding qualitative data) เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ผลที่ได้จะเป็นการบรรยายบอกถึงลักษณะสภาพที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

นอกจากการประเมินคุณภาพชีวิตอาจพิจารณาจากโครงสร้างของคุณภาพชีวิต ดังนี้

1. การประเมินโดยพิจารณาว่าคุณภาพชีวิตประกอบด้วยโครงสร้างมิติเดียวซึ่งนิยามกันมากในอดีต บุคคลจะประเมินคุณภาพชีวิตของตนโดยใช้คำถามเดียวสรุปถึงคุณภาพชีวิตโดยรวมทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ (Cantril 1985, quoted in Somchit Hanucharurnkul, 1988 : 35)

2. การประเมินโดยมีแนวคิดว่าคุณภาพชีวิตประกอบด้วยโครงสร้างหลายมิติ คุณภาพชีวิตของบุคคลไม่ได้ขึ้นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับหลายสิ่ง ซึ่งประกอบเป็นคุณภาพชีวิต แนวคิดนี้ได้นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตในบุคคลที่เจ็บป่วย โดยเชื่อว่าจะประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้เหมาะสม ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงกว่าประเมินจากมิติเดียว (Padilla and Grant 1985 : 53 ; Zhan 1992 : 796)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่ดีว่า ควรประกอบด้วยลักษณะ 10 ประการ ดังนี้

1. ข้อความสั้น เข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้สะดวก
2. กว้างขวาง ครอบคลุมองค์ประกอบของชีวิตแต่ละด้าน เช่น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาคุณภาพชีวิตในองค์ประกอบ 4 ด้าน ด้านร่างกาย สุขภาพและการทำงานของ ร่างกาย ด้านสังคม ครอบครัว ด้านอารมณ์ จิตใจ และด้านปฏิบัติการกิจกรรม จำนวนข้อความควรมีรายละเอียดมากพอที่จะครอบคลุมองค์ประกอบในแต่ละด้าน
3. เนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา เช่น ในการประเมินคุณภาพชีวิตของคนไทยควรจะสอดคล้องกับค่านิยม วัฒนธรรมของสังคมไทย
4. ควรเป็นปริมาณ เช่น ข้อมูลที่ใช้รวบรวมสามารถให้คะแนนเป็นตัวเลข
5. สามารถใช้ในหลายสถานการณ์ด้วยข้อจำกัดที่น้อยที่สุดเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านอายุ เพศ อาชีพ และชนิดของโรคเรื้อรัง
6. ได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้
7. เป็นที่ยอมรับในการวัด โดยเฉพาะผู้ชำนาญทางคลินิก
8. มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพของผู้ถูกวัด
9. แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างเด่นชัด ในกลุ่มผู้ถูกวัดที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน
10. มีเหตุผลดี

อย่างไรก็ตาม มีผู้สร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตในลักษณะต่างๆ กัน ทั้งนี้ขึ้นกับการให้ความหมายคุณภาพชีวิต และ คำถามเพื่อหาคำตอบในงานวิจัย การประเมินอาจจะประเมินเฉพาะเชิงจิตวิสัยหรือเชิงวัตถุวิสัยหรือทั้งสองอย่าง และเครื่องมืออาจมีโครงสร้างเพียงมิติเดียวหรือหลายมิติ การประเมินคุณภาพชีวิตจึงยังไม่มีเกณฑ์แน่นอน

มีการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยการ ใช้ 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument) เป็นแบบวัดที่มีข้อคำถาม 9 ข้อ ซึ่งนำมาจากส่วนหนึ่งของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการที่ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และได้มีการนำมาใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการทำ hemodialysis หรือ peritoneal dialysis หรือปลูกถ่ายไต (อารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา และคณะ 2549 : S207-217) ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลของคนไทย การแปลผลเป็นไปได้ง่าย สามารถแปลผลของคะแนนได้ 2 ด้าน คือ ด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจ แต่ยังไม่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยโรคไตโดยเฉพาะ

การศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรวม ด้วยแบบสอบถาม SF-36 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยทั่วไปกันอย่างแพร่หลาย (Meyer et al. 1994:267-279 ; Walters et al. 2002:40:1185-1194) และได้มีการแปลแบบสอบถาม SF-36 นี้ เป็นภาษาไทยและทดสอบแล้วว่ามีที่น่าเชื่อถือได้ดีสามารถนำมาวิเคราะห์ผลการรักษาและการวิจัยทางการแพทย์ได้ (รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ และคณะ 2543 : S130-136) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตมีลักษณะพิเศษไม่เหมือนผู้ป่วยกลุ่มอื่นหลายประการ เช่น มีภาวะของเสียคั่งในเลือด (uremia) พบโรคอื่นร่วมได้บ่อยกว่าเช่น เบาหวาน โรคหัวใจ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะต้องเสียเวลาในการรักษาทดแทนไตไม่ว่าจะเป็นการทำ hemodialysis หรือ peritoneal dialysis ในประเทศไทย 60% ของผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุระหว่าง 25-55 ปี (อุดม ไกรฤทธิชัยและคณะ 2546 : 9 : 209-225) ซึ่งเป็นวัยที่สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองครอบครัวและประเทศชาติได้ หากว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีพอ ดังนั้นข้อมูลหรือแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจึงควรมีความแตกต่างในปัจจัยเฉพาะต่างๆ ดังกล่าวไปแล้ว

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการพัฒนาแบบสอบถาม SF-36 นี้ให้มีความเฉพาะเจาะจง (specific) ในการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยเฉพาะสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคไตวายเรื้อรังและการรักษาทดแทนไตด้วย hemodialysis หรือ peritoneal dialysis แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและล้างไตทางหน้าท้อง (CHOICE Health Experience Questionnaire, CHEQ) ที่มีมาตรฐานและมีความเป็นสากลผ่านการทดสอบความแม่นยำและความเที่ยงตรง (reliability และ validity) ของแบบวัดเรียบร้อยแล้ว

(Wu. et al. 2004 : 743–753) คือมีความคงเส้นคงวาเมื่อได้รับการทดสอบซ้ำและแบบสอบถามสามารถวัดได้สอดคล้องกับสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วย hemodialysis หรือ peritoneal dialysis จริง นับได้ว่า แบบสอบถาม CHEQ เป็นแบบสอบถามที่มีมาตรฐานและมีความเป็นสากล ได้รับการแปลแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (นิภา อัยยสานนท์ และคณะ 2551 : 1159-1166) รวมถึงผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสามารถวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ได้ตรงตามเป้าหมาย ดังนั้นในการศึกษาคุณภาพชีวิตในครั้งนี้จึงเลือกใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและล้างไตทางหน้าท้อง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพชีวิตจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นกับภูมิหลัง สั ึ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาหาความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิฐานะ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาที่เจ็บป่วย จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล จากวรรณกรรมที่ศึกษา พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีลักษณะความสัมพันธ์ ดังนี้

เพศ

เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต จากการศึกษาของ ทศนีย์ จินางกูร (2530 : 84) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องถาวร พบว่าเพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สนธยา พิชัยกุล (2533 : 50) ที่ศึกษาการรับรู้ความผาสุกในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะท้ายที่ได้รับการรักษาโดยการขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่าเพศหญิงมีระดับการรับรู้ความผาสุกสูงกว่าเพศชายแต่ไ ม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ นิรามัย ไข่เทียมวงศ์ (2535 : 74) ศึกษาในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าเพศชายมีคุณภาพชีวิตดีกว่าเพศหญิง นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาวิจัยที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต (กฤษดา ตงศิริ 2531; ประภา รัตนเมธานนท์ 2532)

อายุ

อายุของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ต่อประสบการณ์ในอดีตที่จะส่งผลการเผชิญและแก้ไขที่ ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทศนีย์ จินางกูร (2530 : 84) ศึกษาในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตล้มเหลวเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้อง พบว่าผู้ป่วยที่อายุแตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มี

คุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 30-50 ปี และอายุมากกว่า 50 ปี และให้เหตุผลว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 30 ปี เป็นวัยที่เริ่มกิจกรรมมากมาย และเป็นวัยเริ่มสร้างหลักฐาน การเจ็บป่วยและการรักษาย่อมมีผลกระทบต่อการสร้างหลักฐานชีวิต ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อได้ ทำให้เป็นภาระต่อครอบครัว ส่วนผู้ป่วยวัยกลางคนส่วนใหญ่ทำงานเป็นหลักฐาน โดยรับราชการ ซึ่งมักได้รับความช่วยเหลือให้ทำงานต่อ โดยอาจเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ในกลุ่มที่ลาออกจากงาน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 50 ปี หรือผู้ป่วยที่เกษียณอายุ ถึงแม้จะมีสุขภาพเลวลง และต้องการพักผ่อน แต่ผู้ป่วยก็มีความมั่นคงและมีหลักฐานชีวิตที่ดีกว่า และจากการศึกษาของพาดิลลาและแกรนท์ (Padilla and Grant 1985 : 56) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ทำโคลอสโตมีย์ (Colostomy) ทั้งนี้เนื่อง จากอายุของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในอดีตที่ส่งผลถึงการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น และพบว่าบุคคลที่มีอายุต่างกันจะเลือกใช้วิธีการเผชิญปัญหาที่แตกต่างกันออกไป ส่วนออสเบอร์กและคณะ (Osberg, et al. 1988 : 94 -103) ได้รายงานการทำนายคุณภาพชีวิตในระยะยาวหลังการโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า อายุไม่ได้เป็นตัวทำนายที่สำคัญของความพึงพอใจในชีวิต แต่อายุมีความสัมพันธ์กับการมีโอกาสใช้ประโยชน์จากบริการทางสุขภาพมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัยหลายท่านที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ หรือไม่ สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ (กฤษดา ตงศิริ 2531; ประภา รัตนเมธานนท์ 2532; มาลี วรลัคนากุล 2535; ศุภลักษณ์ ปริญาวุฒิชัย และพรพรรณ พงศ์สุพัฒน์ 2550)

สถานภาพสมรส

ผู้ป่วยที่มีชีวิตคู่ ส่วนใหญ่จะมี ผู้คอยปลอบโยน ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ก่อให้เกิดความอบอุ่นใจ ช่วยลดความเครียด มีความมั่นคงทางอารมณ์ เกิดความรู้สึกรักมีคุณค่า รู้จักคิดและแก้ไขปัญหาได้ดี มีกำลังใจในการต่อสู้กับอุปสรรค ช่วยลดความเครียด อันจะนำไปสู่ภาวะวิกฤติ มีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดี และจากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD (วิภาดา มหรัตน์วิโรจน์ : 2540) พบว่าการแต่งงานเป็นการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD ได้ร้อยละ 85

ระดับการศึกษา

การศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่พัฒนาสติปัญญาและสุขภาพของบุคคล การศึกษาช่วยให้บุคคลรู้จักใช้ความรู้ ความคิดของตนเข้าแก้ปัญหาการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม การศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดี (สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และนิภา มนูญปิฎ 2525 : 110) จากการศึกษาของ สมจิต หนูเจริญกุล ในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะ คอ และปากมดลูก พบว่าระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือผู้ที่มีการศึกษาสูง จะมีความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ แหล่งประโยชน์ในการดูแลตนเอง และการศึกษาสูงจะ

เอื้ออำนวยให้ประกอบอาชีพที่มั่นคง มีรายได้ดี ทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ซึ่ง จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภา รัตนเมธานนท์ (2532 : 88) ที่พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษต่ำ แต่จากการศึกษาของ กฤษดา ตงสิริ (2531 : 8) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ทศนีย์ จินางกูร (2530 : 86-87) ศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง มาลี วรลัคนากุล (2535 : ก) ศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตหรือคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ และพนิตนาฏและคณะ (2550) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลสระบุรี พบว่า ผู้ป่วยที่มีความแตกต่างของระดับการศึกษามีคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

อาชีพ

นักสังคมวิทยาเชื่อว่าบทบาทของคนทำงาน (Worker role:) เป็นตัวก่อให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต การมีอาชีพทำให้ได้รับการยอมรับว่าเป็นคนมีคุณค่า ส่วนการออกจากงานทำให้บทบาทและสถานภาพทางสังคมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป และการศึกษาของอีแวนส์และคณะ (Evans et al. 1985 : 553-559) เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับ การรักษาด้วยเครื่องไตเทียม หรือการปลูกถ่ายไต จำนวน 589 คน พบว่าผู้ป่วยที่สามารถกลับไปทำงาน มีคุณภาพชีวิตทางจิตวิสัยสูงกว่าผู้ซึ่งไม่สามารถกลับไปประกอบอาชีพ แต่ไม่สอดคล้องกับ ประภา รัตนเมธานนท์ (2532 : 88-91) ที่พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน

การเจ็บป่วยด้วยโรคไตวายเรื้อรัง ย่อมเกิดผลกระทบกระเทือนต่อภาวะเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของบุคคล ผู้ที่มีรายได้เพียงพอจะเป็นผู้ที่สามารถสนองความจำเป็นพื้นฐานในชีวิต เช่น มีอาหารบริโภคเพียงพอมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม ปลอดภัย มี คุณค่าในสังคม เมื่อเจ็บป่วยก็สามารถดำเนินชีวิตท่ามกลางความเจ็บป่วยได้อย่างดี เนื่องจากมีโอกาสที่จะแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย และสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองระหว่างเจ็บป่วย โดยไม่ต้องพะวงกับปัญหาเศรษฐกิจสามารถรับการรักษาที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผู้ป่วยที่ มีรายได้น้อยเมื่อเจ็บป่วยและต้องนอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล หรือแม้กระทั่งกลับไปอยู่บ้านแล้วก็ตามย่อมมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวนั้นเป็นการรักษาอย่างต่อเนื่องต้องใช้ระยะเวลายาวนานยาที่ใช้รักษามีราคาสูง (อุมาสมร หังสพฤกษ์ 2527 : 133) ดังนั้นรายได้จึงมีผลกระทบต่อความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภา รัตนเมธานนท์

(2532 : 91-92) ในผู้ป่วยกล้ำเนื้อหัวใจตาย และมาลัย วงศ์ศรีสุนทร (2544 : 67) ศึกษาในผู้ป่วยโรคเอสแอลอี พบว่ารายได้ของ ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติพินิตนาฏ ชำนาญเสื่อ และคณะ (2550) ในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลสระบุรี ผู้ป่วยที่มีความแตกต่างของรายได้ พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสังคม /ครอบครัว ด้านอารมณ์ /จิตใจไม่แตกต่างกัน ส่วนคุณภาพชีวิตรายด้านปฏิบัติกิจกรรมแตกต่างกัน

วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล

วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ความสามารถในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสิทธิการรักษาพยาบาลแต่ละสิทธิมีความไม่เท่าเทียมกัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวสูง เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถใช้สิทธิในการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่ตนต้องการได้ จึงต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลเองทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ตามที่ต้องการ ต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล มองตนเองไร้ค่า รวมทั้งทำให้การติดตามการรักษาไม่สม่ำเสมอ ส่งผลต่อการดำเนินโรคเลวลงและคุณภาพชีวิตไม่ดี ส่วนผู้ป่วยที่มีรายได้ดีสามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลเองได้สามารถเลือกสถานพยาบาลตามที่ตนต้องการหรือ ออเบ็กค่ารักษาพยาบาลได้ทั้งหมด จะไม่มีความทุกข์หรือวิตกกังวลในการเข้าถึงบริการสุขภาพและติดตามการรักษาได้สม่ำเสมอในสถานพยาบาลที่ตนพึงพอใจ ภูมิใจที่ตนได้รับการช่วยเหลือจากสังคมก่อให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสอดคล้อง กับการศึกษาของทัศนีย์ จินางกูร (2530:50) พบว่าผู้ป่วยที่ไ้ล้มเหลวเรื่องการรักษาด้วยการล้างช่องท้องแบบถาวร ที่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้และสุกัลลักษณ์ ปริญญานุฉิษย์ และพรพรรณ พงศ์สุพัฒน์ (2550 : 1-10) ศึกษาในผู้ป่วยเอสแอลอี พบว่าวิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของมาลัย วงศ์ศรีสุนทร (2544 : 50) พบว่าวิธีจ่ายค่ารักษาพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเอสแอลอี

ระยะเวลาของการเจ็บป่วย

ระยะเวลาของการเจ็บป่วยเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต เพราะธรรมชาติของมนุษย์จะอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ปฏิบัติการตอบสนองความเครียดของบุคคลแตกต่างกันตามระยะเวลาของการเจ็บป่วย ระยะเวลาที่นานขึ้นจะช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัว ได้ดี ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดี ด้วยเหตุผลที่ระยะเวลายังนานจะช่วยให้บุคคลเรียนรู้ และยอมรับ

สถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี ผลลัพธ์ของการปรับตัวคือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่จากการศึกษาของ เนตรนภา คู่พันธ์วี (2534:98-99) พบว่าระยะเวลาของ การเจ็บป่วยด้วย โรคเรื้อน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และศุภลักษณ์ ปริญญาภูมิชัย และ พรพรรณ พงศ์สุพัฒน์ (2550 : 1-10) ศึกษาในผู้ป่วยเอสแอลอี พบว่าระยะเวลาของการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร ทำการศึกษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกรายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยการฟอกเลือดหรือการล้างไตทางช่องท้องถาวร ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

2. ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ทำการศึกษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกรายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร ของโรงพยาบาลศิริราช การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่การศึกษา (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดหรือการล้างไตทางช่องท้องถาวร มานานกว่า 6 เดือน และไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงจนต้องรับไว้ในโรงพยาบาลในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาและได้รับการฟอกไตเพียงพอด้วย
2. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถตอบคำถามได้
3. ผู้ป่วยยินดียอมรับเข้าร่วมโครงการวิจัยและได้รับการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ตั้งแต่เดือน

พฤศจิกายน 2552 ถึง เดือนธันวาคม 2552

จำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะเข้าร่วมการศึกษา

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต จำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการฟอกเลือด 40 คนและกลุ่มที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องถาวร 60 คน

สถานที่ทำการวิจัย

หอผู้ป่วยโรคไต สังกัด นิลวรรณกูร ตึกผะอบชั้น 3 หน่วยโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลศิริราช

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพในครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล โรคที่เป็นร่วม ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน การเดินทาง การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไต ตวายเป็นเรื่อง (CHEQ, CHOICE Health Experience Questionnaire) ฉบับภาษาไทย ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ สุขภาพทั่วไป (SF-36) และสุขภาพด้านโรคไตโดยเฉพาะ แบ่งออกเป็น 23 ด้าน ดังนี้

สุขภาพทั่วไป (SF-36)

ด้านที่ 1 การทำงานทางกายภาพ (Physical functioning)

ท่านคิดว่าสุขภาพในปัจจุบันของท่านมีผลทำให้การทำกิจกรรมดังต่อไปนี้ ลดลงหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

1. กิจกรรมที่ออกแรงมาก เช่น ยกของหนักๆ เล่นกีฬา วิ่ง
2. กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ขยับเลื่อนโต๊ะ , แก้ว , ใช้เครื่องดูดฝุ่น , กวาดดูบ้าน, เล่น กอล์ฟ, เล่นโบว์ลิ่ง
3. ยกหรือถือของเวลาไปตลาดหรือซูเปอร์มาร์เก็ต
4. ขึ้นบันได มากกว่า 1 ชั้น (ชั้น 1 ไปชั้น 3 หรือมากกว่า)
5. ขึ้นบันได 1 ชั้น (ชั้น 1 ไปชั้น 2)
6. ก้มลงเก็บของ, കുറുเข้า, งอตัว
7. เดินในระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตร
8. เดินได้มากกว่า 100 เมตร
9. เดินได้ประมาณ 100 เมตร
10. อาบน้ำหรือแต่งตัว

มีทั้งหมด 10 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale 3

อันดับ ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมที่ลดลงมาก
50	คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมที่ลดลงบ้าง
100	คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมที่ไม่ลดลงเลย

ด้านที่ 2 ความสามารถทางกายภาพ (Role – physical)

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันอันเป็นผลเนื่องมาจากสุขภาพของท่าน

1. ต้องลดปริมาณเวลาการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน
2. ทำงานได้ปริมาณงานน้อยกว่าที่ควรจะเป็น
3. ทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างไม่ได้
4. ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น หรือทำงานได้ลำบากขึ้นกว่าเดิม

มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale 2 อันดับ

มีการให้คะแนน ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	ประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน

ด้านที่ 3 การเจ็บปวดตามร่างกาย (Bodily pain : Severity of pain)

มีทั้งหมด 2 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการเจ็บหรือปวด ตามส่วนต่างๆ ของร่างกายมากน้อยเพียงใด

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีอาการเจ็บหรือปวด
80	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเจ็บหรือปวดน้อยมาก
60	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเจ็บหรือปวดน้อย
40	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเจ็บหรือปวดปานกลาง
20	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเจ็บหรือปวดรุนแรง
0	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเจ็บหรือปวดรุนแรงมาก

2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนต่อการทำงานปกติของท่านมากน้อยเพียงใด

100	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดไม่มีผลรบกวน
75	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนเล็กน้อย
50	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนปานกลาง
25	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนมาก
0	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนมากที่สุด

ด้านที่ 4 สุขภาพด้านจิตใจ (Mental health)

คำถามต่อไปนี้ เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือความเป็นไปของสิ่งรอบตัวในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา กรุณาให้คำตอบที่ใกล้เคียงความรู้สึกมากที่สุด

1. รู้สึกวิตกกังวล
2. รู้สึกซึมเศร้าหรือหดหู่มากจนไม่รู้สึกร่าเริงเลย
3. รู้สึกสงบ
4. รู้สึกเสียกำลังใจ หรือซึมเศร้า
5. รู้สึกมีความสุขดี

มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม แต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกเกือบตลอดเวลา
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกเวลาส่วนใหญ่
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางเวลา
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนน้อยของเวลา
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความรู้สึกเวลาใดเลย

ด้านที่ 5 บทบาททางอารมณ์ (Role – emotional)

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน อันเป็นผลเนื่องมาจากปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์หรือจิตใจของท่าน เช่น รู้สึกซึมเศร้า หรือ วิตกกังวล

1. ต้องลดปริมาณเวลาการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน (Cut down amount of time)
2. ทำงานได้ปริมาณงาน น้อยกว่าที่ควรจะเป็น (Accomplished less)

3. ทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างไม่ได้ (Didn't do activities as carefully)

4. ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น หรือทำงานได้ลำบากขึ้นกว่าเดิม

มีทั้งหมด 4 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	ประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน

ด้านที่ 6 หน้าที่ทางสังคม (Social functioning)

มีทั้งหมด 2 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจของท่านมีผลรบกวนต่อกิจกรรมทางสังคมของท่านกับครอบครัว, เพื่อน, เพื่อนบ้าน หรือกลุ่มทำงานมากน้อยเพียงใด

100	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดไม่มีผลรบกวน
75	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนเล็กน้อย
50	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนปานกลาง
25	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนมาก
0	คะแนน	หมายถึง	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนมากที่สุด

2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จิตใจหรืออารมณ์ของท่านจนทำให้มีผลรบกวนต่อบ้าน หรือกิจกรรมทางสังคม (เช่น ไปเยี่ยมเพื่อน หรือญาติ)

0	คะแนน	หมายถึง	ปัญหาสุขภาพ จิตใจหรืออารมณ์มีผลรบกวนตลอดเวลา
25	คะแนน	หมายถึง	ปัญหาสุขภาพ จิตใจหรืออารมณ์มีผลรบกวนเวลาส่วนใหญ่
50	คะแนน	หมายถึง	ปัญหาสุขภาพ จิตใจหรืออารมณ์มีผลรบกวนบางเวลา
75	คะแนน	หมายถึง	ปัญหาสุขภาพ จิตใจหรืออารมณ์มีผลรบกวนเวลาน้อย
100	คะแนน	หมายถึง	ปัญหาสุขภาพจิตใจหรืออารมณ์ไม่มีผลรบกวนเลย

ด้านที่ 7 ความมีชีวิตชีวากระปรี้กระเปร่า (Vitality)

1. รู้สึกกระปรี้กระเปร่า (Vitality : feel full of pep)
2. รู้สึกเหนื่อยเพลีย หดกำลัง (Vitality : Feel worn out)
3. รู้สึกเบื่อหน่าย (Vitality : Feel tired)
4. รู้สึกสดชื่นและเต็มไปด้วยพลัง (Vitality : Have a lot of energy)

มีทั้งหมด 4 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกเกือบตลอดเวลา
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกเวลาส่วนใหญ่
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางเวลา
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนน้อยของเวลา
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความรู้สึกเวลาใดเลย

ด้านที่ 8 สุขภาพทั่วไป (General health)

มีทั้งหมด 5 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

1. โดยรวมท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร
2. ข้อความต่อไปนี้ ข้อความใดที่ตรงกับลักษณะของท่าน
 - 2.1 ไม่สบายกว่าคนทั่วไป
 - 2.2 ข้าพเจ้าคาดว่าสุขภาพจะแย่ลง

0	คะแนน	หมายถึง	ถูกต้องตรงความจริง
25	คะแนน	หมายถึง	ถูกต้องส่วนใหญ่
50	คะแนน	หมายถึง	ไม่ทราบ
75	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่ถูกต้อง

- 2.3 มีสุขภาพดีเท่ากับคนอื่น ๆ (General health : As health as anybody know)

- 2.4 สุขภาพของข้าพเจ้าดีเยี่ยม (General health : My health is excellent)

100	คะแนน	หมายถึง	ถูกต้องตรงความจริง
75	คะแนน	หมายถึง	ถูกต้องส่วนใหญ่
50	คะแนน	หมายถึง	ไม่ทราบ

25	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง
0	คะแนน	หมายถึง	ไม่ถูกต้อง

ด้านที่ 9 Respected transition

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
ท่านคิดว่าสุขภาพโดยรวมของท่านในปัจจุบันเป็นอย่างไรเปรียบเทียบกับ 1 ปี

ก่อน(Respected transition : Health new versus year ago)

100	คะแนน	หมายถึง	ดีกว่ามาก
75	คะแนน	หมายถึง	ดีขึ้นบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	เท่าเดิม
25	คะแนน	หมายถึง	แย่ลงกว่าเดิม
0	คะแนน	หมายถึง	แย่ลงกว่าเดิมมาก

สุขภาพด้านโรคไต (Items that supplement_SF-36 Domains for the ESRD)

ด้านที่ 1 บทบาททางด้านร่างกาย (ESRD Role physical)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
ในช่วงเวลาเดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

บ่อยเท่าใดไม่สามารถดูแลอาณาบริเวณบ้าน

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาหนัก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาหนักอย่างยิ่ง

ด้านที่ 2 สุขภาพด้านจิตใจ (ESRD Mental health)

มีทั้งหมด 5 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

คำถามต่อไปนี้ถามเกี่ยวกับความรู้สึกของคุณ และความเป็นไปของชีวิต
คุณ ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ในแต่ละคำถามกรุณาตอบ 1 คำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกคุณ
ที่มากที่สุด ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มีเวลาใดที่คุณ

ก. รู้สึกอึดอัดข้องใจ Frustrated

ข. รู้สึกโกรธ Angry

ค. รู้สึกเบื่อ Bored

ง. รู้สึกหงุดหงิดและโกรธง่าย Irritable

จ. รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว Lonely

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนใหญ่
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนหนึ่ง
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางครั้ง
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกน้อยครั้ง
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่เคยมีความรู้สึกใดๆเลย

ด้านที่ 3 สุขภาพทั่วไป (ESRD General health)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มีเวลาใดที่คุณ รู้สึกกังวลว่าจะติดเชื้อ

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนใหญ่
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนหนึ่ง
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางครั้ง
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกน้อยครั้ง
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่เคยมีความรู้สึกใดๆเลย

สุขภาพด้านโรคไต (Additional domains identified for the ESRD)

ด้านที่ 4 ความรู้สึกเป็นอิสระ (ESRD Freedom)

มีทั้งหมด 4 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มีเวลาใดที่คุณ

- ก. รู้สึกว่าต้องอยู่ติดบ้านตลอดเวลาหรือไม่
- ข. รู้สึกว่า ถูกผูกติดกับตารางหรือกำหนดการที่ต้องทำ
- ค. รู้สึกว่าต้องพึ่งพาครอบครัวและเพื่อน
- ง. รู้สึกว่าไม่สามารถกำหนดวิถีชีวิตของตัวเองตามต้องการ

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนใหญ่
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนหนึ่ง
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางครั้ง

80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกน้อยครั้ง
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่เคยมีความรู้สึกได้เลย

ด้านที่ 5 อิสระในการเดินทาง (ESRD Travel restrictions)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
 ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด ไม่สามารถ
 เดินทาง Unable to travel (Travel restriction)

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างมากอย่างยิ่ง

ด้านที่ 6 สมาธิและความจำ (ESRD Cognitive functioning)

มีทั้งหมด 3 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
 ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา สิ่งต่างๆตามหัวข้อต่อไปนี้เกิดขึ้นกับคุณมากน้อยเท่าใด Cognitive
 functioning

ก. หลงลืมของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ลืมว่าวางของทิ้งไว้ที่ไหน ลืมนัด
 Forget thing that happened recently

ข. มีความยากลำบากในการทำงาน หรือกิจกรรมที่ต้องใช้สมาธิ หรือ
 ความคิด Difficulty doing activities involving conc.

ค. ไม่สามารถใส่ใจในกิจกรรมที่ต้องทำติดต่อกันนานๆ ได้ตลอด Trouble
 keeping attention on an activity.

0	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนใหญ่
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนหนึ่ง
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางครั้ง
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกน้อยครั้ง
100	คะแนน	หมายถึง	ไม่เคยมีความรู้สึกได้เลย

ด้านที่ 7 ด้านการเงิน (สถานการณ์ด้านการเงิน) (ESRD Financial)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด ไม่มีเงินพอใช้จ่าย

Bothered by not having enough money.

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างมากอย่างยิ่ง

ด้านที่ 8 อิศระในการรับประทานอาหารและดื่มน้ำ (ESRD Restriction on diet and fluid)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด ต้องจำกัดอาหาร และ เครื่องดื่ม ที่ท่านสามารถกินได้

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างมากอย่างยิ่ง

ด้านที่ 9 การพักผ่อนหย่อนใจ (ESRD Recreation)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด

ไม่สามารถทำสิ่งที่ชอบ

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างมากอย่างยิ่ง

ด้านที่ 10 การทำงาน (ESRD Work)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาที่คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด ไม่สามารถ

ทำงานประจำที่มีค่าจ้างตอบแทน

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามากอย่างยิ่ง

ด้านที่ 11 ภาพลักษณ์ (ESRD Body Image)

มีทั้งหมด 1 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
 ในเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา รู้สึกว่าสายล้างไตหรือการล้างไตทางหน้าท้อง เส้นเลือด สาย ฟอกเลือด
 หรือการฟอกเลือด มีผลกระทบต่อรูปร่าง ภาพลักษณ์ของคุณหรือไม่

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีผลกระทบเลย
75	คะแนน	หมายถึง	มีผลกระทบเหมือนกัน
50	คะแนน	หมายถึง	มีผลกระทบพอสมควร
25	คะแนน	หมายถึง	มีผลกระทบมาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีผลกระทบเป็นอย่างมาก

ด้านที่ 12 อาการทางร่างกาย (ESRD Symptoms)

มีทั้งหมด 13 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณได้รับการรบกวนจากปัญหาต่อไปนี้บ่อยเท่าใด

- ก. รู้สึกวิงเวียน หรือจะเป็นลม
- ข. กระหายน้ำ
- ค. ไอหรือหายใจไม่ทัน
- ง. เจ็บหน้าอก
- จ. ปวดบิด หรือปวดท้อง
- ฉ. เบื่ออาหาร
- ช. ท้องอืดท้องเฟ้อ
- ซ. คลื่นไส้อาเจียน
- ฌ. เป็นตะคริว ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ
- ฎ. ขาขยับไปมาหรือกระตุกตลอดเวลา
- ฏ. ชา หรือรู้สึกยิบๆ ตาม มือหรือเท้า
- ฐ. ผิวหนังแห้งหรือคัน

ณ. ผิวหนังมีสีเปลี่ยนไป

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาบ้าง
50	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
100	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างมาก

ด้านที่ 13 เพศสัมพันธ์ (ESRD Sex)

มีทั้งหมด 3 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

ใน 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีปัญหาดังต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด

ก. ไม่มีความต้องการทางเพศ

ข. ไม่รู้สึกผ่อนคลาย และไม่มีความสุขกับเพศสัมพันธ์

ค. มีความลำบากในการถูกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางเพศ

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีปัญหา
75	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาเล็กน้อย
50	คะแนน	หมายถึง	ค่อนข้างมีปัญหา
25	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหามาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีปัญหาอย่างหนัก

ด้านที่ 14 การนอนหลับ (ESRD Sleep)

มีทั้งหมด 3 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

คำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับการนอนหลับของคุณในเวลา 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาบ่อยแค่ไหนที่คุณ...

ก. นอนหลับได้เพียงพอและรู้สึกว่าได้พักผ่อนเพียงพอเมื่อดื่นนอนตอนเช้า

ข. นอนไม่หลับ

ค. ตื่นขึ้นกลางดึกและนอนต่อไม่หลับอีก

100	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกตลอดเวลา
80	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนใหญ่
60	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกส่วนหนึ่ง
40	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกบางครั้ง
20	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้สึกน้อยครั้ง
0	คะแนน	หมายถึง	ไม่เคยมีความรู้สึกเลย

ด้านที่ 15 ESRD Access

มีทั้งหมด 2 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้
เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดหรือล้างไตทางหน้าท้อง Access :
ใน 3 เดือนที่ผ่านมา

1. คุณมีอาการเจ็บหรือไม่สบาย อันเนื่องมาจากสายล้างไตทางหน้าท้อง
เส้นเลือดหรือสายฟอกเลือดมากแค่ไหน Pain caused by access

2. คุณมีความกังวลเกี่ยวกับการฟอกเลือดหรือล้างไตทางหน้าท้อง มาก
น้อยแค่ไหน Worry caused by access

100	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีอาการเลย
80	คะแนน	หมายถึง	มีอาการน้อยมาก
60	คะแนน	หมายถึง	มีอาการเล็กน้อย
40	คะแนน	หมายถึง	มีอาการปานกลาง
20	คะแนน	หมายถึง	มีอาการมาก
0	คะแนน	หมายถึง	มีอาการมากเป็นอย่างยิ่ง

ด้านที่ 16 คุณภาพชีวิต (ESRD Quality of life)

มีทั้งหมด 2 ข้อคำถามแต่ละข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน rating scale ดังนี้

1. ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่นมีความสุข, ความสงบ, มีความหวัง) มาก
น้อยเพียงใด (none) Quality of life : How do you feel about your life now

100.00	คะแนน	หมายถึง	มีความสุข พอใจมาก
83.33	คะแนน	หมายถึง	มีความสุขดี
67.67	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่พอใจ
50.00	คะแนน	หมายถึง	สุขทุกข์บ้างเท่าๆ กัน ผสมปนกันไป
33.33	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่ไม่พอใจ
16.67	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความสุข
0	คะแนน	หมายถึง	แย่มาก

2. คำถามที่ผ่านมาเป็นคำถามเกี่ยวกับปลื้มข่อยเรื่องต่างๆ ของชีวิต คำถาม
ในข้อนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับชีวิตคุณโดยรวมๆ ทุกวันนี้คุณรู้สึกพอใจกับชีวิตคุณมากน้อยแค่ไหน
โปรดวงตัวเลขที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของคุณมากที่สุด Quality of life : How satisfied are you
with your life as a whole

100.00	คะแนน	หมายถึง	มีความสุข พอใจมาก
83.33	คะแนน	หมายถึง	มีความสุขดี
67.67	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่พอใจ
50.00	คะแนน	หมายถึง	สุขทุกข์บ้างเท่าๆ กัน ผสมปนกันไป
33.33	คะแนน	หมายถึง	ส่วนใหญ่ไม่พอใจ
16.67	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความสุข
0	คะแนน	หมายถึง	แย่มาก

Personal-specific Quality of life เป็นคำถามข้อสุดท้าย ปลายเปิดเพื่อให้ผู้ป่วยเขียนแสดงความรู้สึกจากทุกสิ่งทีกล่าวนมาในแบบสอบถามนี้ สิ่งใดมีความสำคัญต่อคุณมากที่สุด กรุณาบอกมา 2 ข้อ

4. คุณภาพของเครื่องมือ

แบบวัดคุณภาพชีวิต ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตที่มีความจำเพาะในการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเฉพาะสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคไตวายเรื้อรังและการรักษาทดแทนไตด้วย hemodialysis หรือ peritoneal dialysis คือแบบวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (CHEQ, CHOICE Health Experience Questionnaire) ฉบับภาษาไทย เป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตที่แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยได้ผ่านการศึกษาในเรื่อง Content & Validity แล้ว วัดความเที่ยงตรงได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.98 เหมาะที่จะใช้กับคนไทย

5. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

อธิบายให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สามารถนำผลจากการวัดคุณภาพชีวิตจะช่วยให้การประเมินและวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และมีส่วนทำให้ทั้งบุคลากรการแพทย์และผู้ป่วยเองได้ทบทวนและตระหนักถึงปัญหาที่หลบซ่อนอยู่ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำหรือแก้ไขอาจทำให้สุขภาพทั้งกายใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น อธิบายถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้คือผู้ป่วยอาจมีความเบื่อหน่ายที่ต้องตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยป้องกันและแก้ไขโดยการชี้แจงถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา สภาพที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วย ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ปริมาณปัสสาวะ การเดินทาง การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา
2. ผู้เข้าร่วมโครงการจะกรอกแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง(CHEQ, CHOICE Health Experience Questionnaire)ฉบับภาษาไทยที่ผ่านการวัดความเที่ยงตรงมาแล้วว่าเหมาะที่จะใช้กับคนไทย
3. ในระหว่างสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 30 – 40 นาที ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจตลอดเวลา โดยจะสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบวัดคุณภาพชีวิตตามลำดับ
4. ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์ จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้วิธีการทางสถิติตามขั้นตอนต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล หลังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จัดทำคู่มือ โดยกำหนดค่าเป็นตัวเลข เพื่อบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น = 0.05 ($P = 0.05$) มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา(Description Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการหาความถี่และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านและโดยรวม

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic Statistics)

วิเคราะห์จำแนกระดับคุณภาพชีวิตทั้งรายด้านและโดยรวมเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพใน ครอบครัว ระดับการศึกษา สภาพที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วย ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ปริมาณปัสสาวะ การเดินทาง การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา โดยใช้ Man-Whitney U, Student's t-test และOne way ANOVA

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis; HD) และการล้างไตทางช่องท้องถาวร (Peritoneal Dialysis; PD) ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยโรคไต สภา นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 100 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด 40 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องถาวร 60 ราย ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 4 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของผู้ป่วย HD เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 อายุเฉลี่ย 54.75 ปี ขณะที่กลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไต PD มีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ร้อยละ 50.0 อายุเฉลี่ย 67.57 ปี โดยผู้ป่วยที่อายุน้อยที่สุดเท่ากับ 24 ปี และมากที่สุด 89 ปี

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่า ผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน อายุระหว่าง 40 ถึง 60 ปี ร้อยละ 47.5 ส่วนกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 76.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 77.5 ในกลุ่มผู้ป่วย HD และร้อยละ 68.3 ในกลุ่มผู้ป่วย PD ระดับการศึกษาของกลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่จบการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 55.0 ส่วนกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่จบ การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 41.7 (ตารางที่ 1)

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพอยู่ ร้อยละ 72.5 โดยส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับราชการร้อยละ 20.0 ส่วนกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 71.7 ทั้งสองกลุ่มมีรายได้ครอบคลุมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001 – 30,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 37.5 และ 40.0 ตามลำดับ สถานภาพในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่เป็นบิดาหรือ มารดา ร้อยละ 75.0 ขณะที่กลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 60.0

เมื่อพิจารณาเรื่องการเบิกค่ารักษาพยาบาล หรือสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลพบว่า กลุ่ม ผู้ป่วย HD และกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่เบิกค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลางหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 55.0 และ 83.3 ตามลำดับ และเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานประกันสังคม ร้อยละ 2.5 และ 5.0 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองมีร้อยละ 25.0 ในผู้ป่วยกลุ่ม HD และ ร้อยละ 10.0 ในผู้ป่วยกลุ่ม PD (ตารางที่ 2)

3. ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย

จากการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม HD ส่วนใหญ่จะมีระยะเวลา ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป โดยพบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 30.0 มีระยะเวลา ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต อยู่ระหว่าง 5 -10 ปี ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม PD ส่วนใหญ่มีระยะเวลา ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตต่ำกว่า 3 ปี โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลา ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตน้อยกว่า 1 ปีและช่วงระหว่าง 1 - 3 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 40.0 และ ร้อยละ 41.7 ตามลำดับ ส่วนระยะเวลา ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มากกว่า 20 ปีซึ่งพบค่อนข้างน้อย โดยพบเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย HD จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.5

โรคที่พบร่วมกับการบำบัดทดแทนไต ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มพบว่า กลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่จะเป็นโรคหัวใจร่วมด้วย ร้อยละ 30.0 โรคเบาหวาน ร้อยละ 20.0 ส่วนผู้ป่วยกลุ่ม PD พบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานหรือโรคหัวใจร่วมด้วยในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 48.0 และ 46.0 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม PD จะมีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการของโรคเบาหวานขึ้นตา ร้อยละ 23.0 ซึ่งสูงกว่าในผู้ป่วยกลุ่ม HD ซึ่งพบเพียงร้อยละ 2.5

ส่วนปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวันพบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม HD ส่วนใหญ่มีปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวันน้อยกว่า 500 ซีซี ร้อยละ 87.5 ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม PD ส่วนใหญ่มีปริมาณปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 500 ซีซี ต่อวัน ร้อยละ 58.3

การเดินทางมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม HD ส่วนใหญ่สามารถเดินทางมาโรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 65.0 ส่วนผู้ป่วยกลุ่ม PD พบว่าส่วนใหญ่ ผู้ป่วยไม่สามารถเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองได้ ต้องมีผู้อื่นพามาด้วย ร้อยละ 68.3 ส่วนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาในกลุ่มผู้ป่วย PD พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถทำเองได้ร้อยละ 76.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป		ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต					
		HD (n=40)		PD (n=60)		Total (n=100)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ผู้หญิง	16	40.0	30	50.0	46	46.0
	ผู้ชาย	24	60.0	30	50.0	54	54.0
ช่วงอายุ (ปี)	20 – 40	7	17.5	3	5.0	10	10.0
	>40 – 60	19	47.5	11	18.3	30	30.0
	> 60 – 80	14	35.0	38	63.3	52	52.0
	> 80	0	0	8	13.3	8	8.0
อายุเฉลี่ย (ปี)							
Mean $\pm$ SD		54.75 $\pm$ 13.92		67.57 $\pm$ 13.00		62.44 $\pm$ 14.73	
สถานภาพสมรส							
โสด		7	17.7	1	1.7	8	8.0
สมรส		31	77.5	41	68.3	72	72.0
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่		2	5.0	18	30.0	20	20.0
ระดับการศึกษาสูงสุด							
ไม่ได้เรียนหนังสือ		0	0	5	8.3	5	5.0
ประถมศึกษา		6	15.0	25	41.7	31	31.0
มัธยมศึกษา		7	17.5	12	20	19	19.0
อนุปริญญา		3	7.5	2	3.3	5	5.0
อาชีวศึกษา		2	5.0	3	5.0	5	5.0
ปริญญาตรี		17	42.5	6	10.0	23	23.0
สูงกว่าปริญญาตรี		5	12.5	7	11.7	12	12.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

เศรษฐกิจและสังคม	ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต					
	HD (n=40)		PD (n=60)		Total (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลัก						
รับราชการ	8	20.0	3	5.0	11	11.0
รัฐวิสาหกิจ	1	2.5	4	6.7	5	5.0
เกษตรกร	0	0.0	1	1.7	1	1.0
ค้าขาย	6	15.0	4	6.7	10	10.0
รับจ้าง	5	12.5	4	9.0	9	9.0
ทำงานบ้าน	9	22.5	1	1.7	10	10.0
ไม่ได้ทำงาน	11	27.5	43	71.7	54	54.0
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน						
น้อยกว่า 10000 บาท	9	22.5	14	23.3	23	23.0
10,001 – 30000 บาท	15	37.5	24	40.0	39	39.0
30,001 – 50000 บาท	8	20.0	12	20.0	20	20.0
มากกว่า 50000 บาท	8	20.0	10	16.7	18	18.0
สถานภาพในครอบครัว						
บิดา	19	47.5	19	31.7	38	38.0
มารดา	11	27.5	5	8.3	16	16.0
บุตร	4	10.0	0	0.0	4	4.0
สมาชิกในครอบครัว	6	15.0	36	60.0	42	42.0
สิทธิการรักษาพยาบาล						
กรมบัญชีกลาง	21	52.5	47	78.3	68	68.0
เบิกรัฐวิสาหกิจ	1	2.5	3	5.0	4	4.0
ประกันสังคม	1	2.5	3	5.0	4	4.0
ประกันสุขภาพถ้วน	1	2.5	1	1.7	2	2.0
จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง	10	25.0	6	10.0	16	16.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและ
การล้างไตทางช่องท้องถาวร จำแนกตามลักษณะข้อมูลด้านการเจ็บป่วย

การเจ็บป่วย	ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต					
	HD (n=40)		PD (n=60)		Total (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต						
น้อยกว่า 1 ปี	7	17.5	24	40.0	31	31
1- 3 ปี	11	27.5	25	41.7	36	36.0
มากกว่า 3- 5 ปี	5	12.5	7	11.7	12	12.0
มากกว่า 5- 10 ปี	12	30.0	2	3.3	14	14.0
มากกว่า 10-20 ปี	4	10.0	2	3.3	6	6.0
มากกว่า 20 ปี	1	2.5	0	0.0	1	1.0
โรคที่เป็นร่วม						
โรคเบาหวาน	8	20.0	38	63.3	46	46.0
ไม่เป็นโรคเบาหวาน	32	80.0	22	36.7	54	54.0
โรคเบาหวานขึ้นตา	1	2.5	22	36.7	23	23.0
ไม่เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา	39	97.5	38	63.3	77	77.0
โรคหัวใจ	12	30.0	30.0	60.0	48	48.0
ไม่เป็นโรคหัวใจ	28	70.0	70.0	40.0	52	52.0
ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน						
ปัสสาวะ < 500 cc/day	35	87.5	25	41.7	60	60.0
ปัสสาวะ ≥ 500cc/day	5	12.5	35	58.3	40	40.0
การเดินทาง						
มาเองได้	26	65.0	19	31.7	45	45.0
ต้องมีคนพามา	14	35.5	41	68.3	55	55.0
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา						
ทำเอง	-	-	14	23.3	14	14.0
ไม่ได้ทำเอง	-	-	46	76.7	60	60.0

4. ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต

ด้านสุขภาพทั่วไป

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป (SF-36 Health survey Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ทั้ง 2 กลุ่ม แยกตามรายด้าน พบว่า ด้านการทำงานทางกายภาพ (Physical function) ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \text{ value} = 0.001$) โดยผู้ป่วยกลุ่ม HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่า ผู้ป่วยกลุ่ม PD ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ได้แก่ ความสามารถทางกายภาพ (Role Physical) การเจ็บปวดตามร่างกาย (Bodily Pain) สุขภาพทั่วไป (General Health) ความมีชีวิตชีวากระปรี้กระเปร่า (Vitality) หน้าที่ทางสังคม (Social Function) บทบาททางอารมณ์ (Role Emotional) สุขภาพด้านจิตใจ (Mental Health) สุขภาพโดยรวมที่ผ่านมา (Reported transition) รวมทั้งคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

Domain	Mean±SD		P value
	Hemodialysis	Peritoneal dialysis	
General (SF-36)			
Physical function	56.38 ± 27.57	33.33 ± 31.04	0.001 ^t
Role Physical	39.38 ± 39.58	31.67 ± 41.64	0.357 ^t
Bodily Pain	60.94 ± 22.28	65.50 ± 24.52	0.357 ^t
General Health	51.37 ± 11.60	50.00 ± 10.90	0.548 ^t
Vitality	55.13 ± 19.33	53.16 ± 16.67	0.591 ^t
Social Function	69.06 ± 20.80	70.83 ± 22.51	0.692 ^t
Role Emotional	52.50 ± 43.29	49.44 ± 45.72	0.739 ^t
Mental Health	65.00 ± 16.37	64.07 ± 17.06	0.786 ^t
Reported transition	61.25 ± 23.99	59.17 ± 29.46	0.736 ^M
Total SF-36 score	511.00 ± 159.11	477.18 ± 151.83	0.288 ^M

M Mann-Whitney U test = 0.05^M

T Student's t-test = 0.05^t

ด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต (ESRD Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม PD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านบทบาททางร่างกาย (ESRD Role-physical) (P value = 0.016) ด้านความรู้สึกเป็นอิสระ (ESRD Freedom) (P value = 0.001) และด้านสมาธิและความจำ (ESRD Cognitive function) (P value = 0.014) ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม PD จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม HD ในด้านภาพลักษณ์ (ESRD Body image) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.003)

ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านสุขภาพด้านจิตใจ (ESRD Mental Health) ด้านสุขภาพทั่วไป (ESRD General health) ด้านอิสระในการเดินทาง (ESRD Travel restrictions) ด้านการเงิน (ESRD Financial) ด้านอิสระในการรับประทานอาหารและดื่มน้ำ (ESRD Restriction on diet and fluids) ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ (ESRD Recreation) ด้านการทำงาน (ESRD Work) ด้านอาการทางร่างกาย (ESRD Symptoms) ด้านเพศสัมพันธ์ (ESRD Sex) ด้านการนอนหลับ (ESRD Sleep) ด้านช่องทางของร่างกายที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต (ESRD Access) และด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม (ESRD Quality of life) พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้าน เพศสัมพันธ์ (ESRD Sex) ยังคงเป็นข้อที่สังคมไทยยังไม่ค่อยเปิดเผยเท่าที่ควร โดยผู้ป่วยปฏิเสธไม่ตอบคำถามในข้อนี้จำนวน 32 ราย หรือตอบว่าไม่มีปัญหาหรือไม่รู้สึกอะไรเนื่องจากอายุมากแล้ว (ตารางที่ 5)

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวม

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวม (SF-36 Health survey Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้ง 2 กลุ่มร่วมกัน พบว่า ปัจจัยด้านช่วงอายุ ปัจจัยด้านระดับการศึกษา และปัจจัยด้านการเดินทางของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.039, 0.016, 0.001 ตามลำดับ) โดยพบว่า ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี และผู้ป่วยที่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองจะได้มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป

โดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินทางมาที่โรงพยาบาลด้วยตนเองได้ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส อาชีพ สถานภาพใน ครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล รายได้ ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต การมีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคเบาหวานขึ้นตา โรคหัวใจ วิธีการบำบัดทดแทนไต การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ปริมาณ ปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปโดยรวมของผู้ป่วย (ตารางที่ 6)

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตโดยรวม

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต โดยรวม ESRD Domains ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ทั้ง 2 กลุ่มร่วมกัน พบว่า ปัจจัยด้านการเดินทาง มารับการรักษาที่โรงพยาบาลและปัจจัยการมีโรค เบาหวาน ร่วมด้วย ของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.049, 0.006 ตามลำดับ) โดยพบว่า ผู้ป่วยที่เดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ด้วยตนเองจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตโดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง และผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย จะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตโดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพใน ครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โรคที่ป่วยร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน ขึ้นตา โรคหัวใจ วิธีการบำบัดทดแทนไต การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน และการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตทางช่องท้องของผู้ป่วย กลุ่ม PD ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตโดยรวมของผู้ป่วย (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต ESRD Domains ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

Domain	Mean±SD		P value
	Hemodialysis	Peritoneal dialysis	
ESRD			
Role-physical	75.00 ± 25.94	59.58 ± 31.92	0.016 ^M
Mental Health	68.70 ± 17.63	68.60 ± 19.51	0.979 ^t
General health	62.50 ± 28.71	60.67 ± 33.72	0.880 ^M
Freedom	60.63 ± 24.70	43.17 ± 24.87	0.001 ^t
Travel restrictions	63.75 ± 27.71	60.83 ± 26.19	0.549 ^M
Cognitive function	65.00 ± 23.95	52.56 ± 24.70	0.014 ^t
Financial	71.87 ± 28.97	78.75 ± 31.83	0.086 ^M
Restriction on diet and fluids	54.38 ± 28.24	64.58 ± 31.65	0.067 ^M
Recreation	68.88 ± 22.21	61.67 ± 25.41	0.338 ^M
Work	62.18 ± 38.42	58.75 ± 40.61	0.818 ^M
Body image	73.75 ± 27.12	88.33 ± 19.24	0.003 ^M
Symptoms	79.90 ± 13.25	79.49 ± 11.31	0.867 ^t
Sex	82.72 ± 21.80	88.98 ± 20.23	0.158 ^M
Sleep	62.67 ± 23.96	60.33 ± 19.81	0.597 ^t
ESRD Access	48.06 ± 12.55	48.83 ± 10.59	0.337 ^M
ESRD Quality of life	61.13 ± 19.18	66.75 ± 16.98	0.134 ^t
Total ESRD score	976.75 ± 221.11	952.89 ± 208.34	0.586 ^t

M Mann-Whitney U test = 0.005^M

T Student's t-test = 0.005^t

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต SF-36 Domains ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต		Total Mean $\pm$ SD SF-36	P value
เพศ	ผู้หญิง	492.55 $\pm$ 153.83	0.913
	ผู้ชาย	489.13 $\pm$ 157.20	
ช่วงอายุ	≤ 60	529.68 $\pm$ 138.83	0.039*
	> 60	464.73 $\pm$ 160.61	
สถานภาพสมรส	โสด	521.65 $\pm$ 162.31	0.765
	สมรส	491.81 $\pm$ 149.15	
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	474.35 $\pm$ 177.40	
ระดับการศึกษา	น้อยกว่าปริญญาตรี	463.59 $\pm$ 159.77	0.016*
	ปริญญาตรีขึ้นไป	541.07 $\pm$ 133.34	
อาชีพ	ไม่มีอาชีพ	480.13 $\pm$ 162.90	0.145
	มีอาชีพ	545.29 $\pm$ 110.23	
สถานภาพในครอบครัว	หัวหน้าในครอบครัว	509.72 $\pm$ 154.68	0.339
	สมาชิกในครอบครัว	479.05 $\pm$ 155.10	
สิทธิการรักษาพยาบาล	เบิกค่ารักษาพยาบาลได้	488.64 $\pm$ 156.20	0.76
	จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง	501.55 $\pm$ 152.18	
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน	≤ 10000 บาท	457.37 $\pm$ 151.15	0.161
	$>10,000 - 30000$	500.66 $\pm$ 55.57	
	$>30,000 - 50000$	504.04 $\pm$ 135.55	
	>50000 baht/month ☐	558.00 $\pm$ 132.68	

One way ANOVA *(p = 0.05)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต SF-36 Domains ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร(ต่อ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต	Total Mean $\pm$ SD SF-36	P value
ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต น้อยกว่า 1 ปี 1- 3 ปี มากกว่า 3 ขึ้นไป	482.40 $\pm$ 159.86 485.79 $\pm$ 141.50 503.87 $\pm$ 167.57	0.836
การเดินทาง มาเองได้ ต้องมีคนพามา	561.51 $\pm$ 125.28 432.77 $\pm$ 153.60	0.001*
โรคเบาหวาน เป็นโรคเบาหวานร่วม ไม่เป็นโรคเบาหวานร่วม	463.84 $\pm$ 147.77 513.59 $\pm$ 158.45	0.110
โรคเบาหวานขึ้นตา เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา ไม่เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา	444.02 $\pm$ 155.08 504.65 $\pm$ 155.06	0.100
โรคหัวใจ เป็นโรคหัวใจร่วม ไม่เป็นโรคหัวใจร่วม	466.77 $\pm$ 161.54 512.80 $\pm$ 146.56	0.138
วิธีการบำบัดทดแทนไต Hemodialysis Peritoneal dialysis	511.00 $\pm$ 159.10 447.18 $\pm$ 151.83	0.287
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ทำเอง ไม่ได้ทำเอง	537.09 $\pm$ 125.80 483.16 $\pm$ 158.45	0.229
ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน ปัสสาวะ < 500 cc/day ปัสสาวะ $\geq$ 500 cc/day	468.16 $\pm$ 156.44 497.70 $\pm$ 154.23	0.721

One way ANOVA *(p<0.05)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโรคไตโดยรวมของ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต		Total Mean $\pm$ SD ESRD	P value
เพศ	ผู้หญิง	968.38 $\pm$ 195.22	0.789
	ผู้ชาย	956.88 $\pm$ 228.41	
ช่วงอายุ	≤ 60	962.33 $\pm$ 219.30	0.995
	> 60	962.07 $\pm$ 210.23	
สถานภาพสมรส	โสด	929.76 $\pm$ 243.24	0.880
	สมรส	962.58 $\pm$ 216.96	
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	973.66 $\pm$ 194.12	
ระดับการศึกษา	น้อยกว่าปริญญาตรี	945.46 $\pm$ 223.21	0.287
	ปริญญาตรีขึ้นไป	993.22 $\pm$ 191.77	
อาชีพ	ไม่มีอาชีพ	1002.24 $\pm$ 187.74	0.275
	มีอาชีพ	923.87 $\pm$ 235.81	
สถานภาพในครอบครัว	หัวหน้าในครอบครัว	991.78 $\pm$ 227.94	0.278
	สมาชิกในครอบครัว	944.03 $\pm$ 202.73	
สิทธิการรักษาพยาบาล	เบิกค่ารักษาพยาบาลได้	961.22 $\pm$ 204.84	0.919
	จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง	967.20 $\pm$ 258.19	
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน	≤ 10000 บาท	940.98 $\pm$ 217.94	□ 0.07 □
	$>10,000 - 30000$	909.59 $\pm$ 228.68	
	$>30,000 - 50000$	1002.99 $\pm$ 198.48	
	>50000 baht/month □	1057.81 $\pm$ 150.78	
ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต	น้อยกว่า 1ปี	961.40 $\pm$ 202.06	0.853
	1- 3 ปี	967.48 $\pm$ 224.27	
	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	947.30 $\pm$ 215.29	

One way ANOVA *(p = 0.05)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพโรคไต โดยรวมของ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องถาวร (ต่อ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต		Total Mean $\pm$ SD ESRD	P value
การเดินทาง	มาเองได้	1008.38 $\pm$ 186.93	0.049*
	ต้องมีคนพามา	924.37 $\pm$ 226.53	
โรคเบาหวาน	เป็นโรคเบาหวานร่วม	889.68 $\pm$ 175.89	0.006*
	ไม่เป็นโรคเบาหวานร่วม	1015.42 $\pm$ 228.13	
โรคเบาหวานขึ้นตา	เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา	892.62 $\pm$ 184.84	0.074
	ไม่เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา	982.95 $\pm$ 217.25	
โรคหัวใจ	เป็นโรคหัวใจร่วม	948.03 $\pm$ 219.31	0.526
	ไม่เป็นโรคหัวใจร่วม	975.22 $\pm$ 207.88	
วิธีการบำบัดทดแทนไต	Hemodialysis	967.09 $\pm$ 221.25	0.596
	Peritoneal dialysis	952.89 $\pm$ 208.34	
การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา	ทำเอง	955.37 $\pm$ 173.61	0.898
	ไม่ได้ทำเอง	963.28 $\pm$ 219.37	
ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน	ปัสสาวะ < 500 cc/day	970.96 $\pm$ 211.50	0.615
	ปัสสาวะ $\geq$ 500 cc/day	948.99 $\pm$ 216.75	

One way ANOVA *(p = 0.05)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดและจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันการรักษาสามารถทำได้โดยการบำบัดทดแทนไตด้วย การฟอกเลือด การล้างไตทางช่องท้อง และการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ซึ่งทั้ง 3 วิธีดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีชีวิตที่ยืนยาว ขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis;HD) และการล้างไตทางช่องท้องถาวร (Peritoneal Dialysis;PD) โดยศึกษากับกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษา ที่หอผู้ป่วยโรคไต สังกัดนิเวศการแพทย์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวนทั้งสิ้น 100 ราย เป็นผู้ป่วย HD 40 ราย และผู้ป่วย PD 60 ราย ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา และคณะ 2549 ; วิไลวรรณ แสนโฮม 2551) สำหรับช่วงอายุ พบว่ากลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน อายุระหว่าง 40 – 60 ปี ส่วนกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับสถานภาพในครอบครัวและรายได้ของผู้ป่วย ซึ่งพบว่า กลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่จะเป็นหัวหน้าครอบครัวและส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพอยู่โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 50,000 บาท ขึ้นไป ขณะที่กลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่จะมีสถานภาพเป็นสมาชิกภายในครอบครัว ไม่ได้ประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่จะมีรายได้จากเงินเกษียณอายุหรือได้รับจากบุตรหลานระหว่าง 2,000 – 30,000 บาทต่อเดือน ด้านสถานภาพสมรสพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จะมีสถานภาพสมรสคู่ ด้านการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วย HD มีระดับการศึกษาสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม PD โดยกลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ขณะที่กลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้

อายุของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่เริ่มได้รับการบำบัดทดแทนไต พบว่ากลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่จะเริ่มได้รับการบำบัดทดแทนไตในขณะที่ยังมีอายุน้อยและมีระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต นาน มากกว่า 5 ถึง 10 ปี ขณะที่กลุ่มผู้ป่วย PD จะเริ่มได้รับการบำบัดทดแทนไต เมื่ออายุมากแล้วและส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตน้อยกว่า 3 ปี ซึ่งสอดคล้องกับช่วงอายุของกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่มีปีสวาระน้อยกว่า 500 ซีซีต่อวัน ส่วนกลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนใหญ่มีปีสวาระมากกว่า 500 ซีซีต่อวัน

สำหรับการเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาล พบว่ากลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนใหญ่สามารถ

เดินทางมาโรงพยาบาลเองและเนื่องจากการบำบัดทดแทนไตของกลุ่มผู้ป่วย HD ไม่สามารถทำเองที่บ้านได้ ต้องอาศัยเครื่องฟอกเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมาโรงพยาบาลอาทิตย์ละอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 4 -5 ชั่วโมง ขณะที่กลุ่มผู้ป่วย PD ซึ่งเป็นการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องไม่ต้องอาศัยเครื่องฟอกเลือด ผู้ป่วยสามารถทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาได้ด้วยตนเองแต่อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 76.7 ไม่สามารถทำเองได้ ต้องมีผู้ดูแลทำการบำบัดทดแทนไตทางช่องท้องให้ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุนั่นเอง

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป (SF-36 Health survey Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตแยกตามรายด้าน ของกลุ่มผู้ป่วย HD และกลุ่มผู้ป่วย PD พบว่าด้านการทำงานทางกายภาพ (Physical function) ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.005) โดยกลุ่มผู้ป่วย HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD สอดคล้องกับการศึกษาของ Albert et al. ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตระหว่างการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องโดยใช้แบบวัดทั่วไปและ แบบวัดเฉพาะโรค เช่นเดียวกัน ซึ่งพบว่าในส่วนของ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไป (SF-36 Health survey Domains) กลุ่มผู้ป่วย HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการทำงานทางกายภาพ และด้าน สุขภาพทั่วไป (General Health) สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD (Albert et al 2004) แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ แตกต่างจากการศึกษาของ วิภาดา มหรัตน์ วิโรจน์ ซึ่งศึกษา คุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดและวิธีล้างช่องท้องด้วยน้ำยาอย่างต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิต ด้านร่างกายไม่แตกต่างกัน (วิภาดา มหรัตน์วิโรจน์ 2542) ส่วน คุณภาพชีวิต ด้านความสามารถทางกายภาพ (Role Physical) การเจ็บปวดตามร่างกาย (Bodily Pain) สุขภาพทั่วไป (General Health) ความมีชีวิตชีวากระปรี้กระเปร่า (Vitality) หน้าที่ทางสังคม (Social Function) บทบาททางอารมณ์ (Role Emotional) สุขภาพด้านจิตใจ (Mental Health) และสุขภาพโดยรวมที่ผ่านมา (Reported transition) ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ทั้งกลุ่มผู้ป่วย HD และกลุ่มผู้ป่วย PD ไม่แตกต่างกัน (จิตรภา กุสมภ์ และนิศยา ลาภเจริญวงศ์ 2547, Wang and Liu and Ye 1993, Jose et al. 2000) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าคุณภาพชีวิตแยกตามรายด้านของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าประชากรไทยทั่วไปเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้าน หน้าที่ทางสังคม (Social Function) มีคุณภาพชีวิตเหมือนคนปกติทั่วไป ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ อุษา พาณิข

ปฐมพงศ์ และสุพรชัย กองพัฒนากุล ซึ่งพบว่าผู้ป่วยฟอกเลือดมีสภาพร่างกายจิตใจและชีวิตความเป็นอยู่เหมือนคนปกติทั่วไป (อุษา พาณิชปฐมพงศ์ และสุพรชัย กองพัฒนากุล 2538) แต่อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาของ Valderrabano and Jofre and Lopez-Gomez แสดงให้เห็นว่า การปลูกถ่ายไตให้ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าการบำบัดทดแทนไตในทุกรูปแบบ และผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกคนปรารถนาที่จะได้รับการปลูกถ่ายไต (Valderrabano and Jofre and Lopez-Gomez 2001)

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต (ESRD Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต กลุ่มผู้ป่วย HD และผู้ป่วย PD แยกตามรายด้านดังนี้ ด้านบทบาททางร่างกาย (ESRD Role-physical) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.016) โดยกลุ่มผู้ป่วย HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD ด้านความรู้สึกเป็นอิสระ (ESRD Freedom) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.001) โดยกลุ่มผู้ป่วย HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD ด้านสมาธิและความจำ (ESRD Cognitive function) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.014) โดยกลุ่มผู้ป่วย HD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD ด้านภาพลักษณ์ (ESRD Body image) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.003) โดยกลุ่มผู้ป่วย PD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย HD ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปัจจุบันการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องถาวร ผู้ป่วยมีเพียงสายทางหน้าท้องเท่านั้น เมื่อใส่เสื้อผ้าแล้วจะสามารถปกปิดมิดชิด บุคคลอื่นไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งแตกต่างจากการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดผู้ป่วยต้องมีเส้นฟอกเลือดที่แขนซึ่งเมื่อมีอายุการใช้งานที่นานขึ้นเส้นเลือดนี้ก็จะโต ขึ้นทำให้แขนดูไม่สวยงามอีกทั้งยังมีรอยเข็มทุกครั้งที่มาฟอกเลือด จึงอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกภาพลักษณ์ของตัวเองแย่ลง ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ซึ่งได้แก่ ด้านสุขภาพด้านจิตใจ (ESRD Mental Health) ด้านสุขภาพทั่วไป (ESRD General health) ด้านอิสระในการเดินทาง (ESRD Travel restrictions) ด้านการเงิน (ESRD Financial) ด้านอิสระในการรับประทานอาหารและดื่มน้ำ (ESRD Restriction on diet and fluids) ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ (ESRD Recreation) ด้านการทำงาน (ESRD Work) ด้านอาการทางร่างกาย (ESRD Symptoms) ด้านเพศสัมพันธ์ (ESRD Sex) ด้านการนอนหลับ (ESRD Sleep) ด้านช่องทางของร่างกายที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต (ESRD Access) ด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม (ESRD Quality of life) พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีระดับคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Albert et al. ได้ศึกษาเรื่อง เรื่องการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตระหว่างการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการล้าง

ไต่ทางช่องท้องโดยใช้แบบวัดทั่วไปและแบบวัดเฉพาะโรค ซึ่งพบว่าด้านการนอนหลับ และด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม กลุ่มผู้ป่วย HD จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย PD ส่วนด้านการเงิน คะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วย PD มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มผู้ป่วย HD ส่วนในด้านอื่นๆ ที่เหลือทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่าง (Albert et al 2004) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริบทของการศึกษา ซึ่งการศึกษาของ Albert et al. เป็นการศึกษาในบริบทของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากบริบทของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องค่าใช้จ่าย ในการรักษาพยาบาลหรือการเงิน ที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีค่าใช้จ่ายที่สัดส่วนที่สูงมาเมื่อเทียบกับบริบทของประเทศไทย ส่วนคุณภาพชีวิตด้านเพศสัมพันธ์ (ESRD Sex) พบว่าผู้ป่วยที่ตอบคำถามส่วนใหญ่ตอบว่าไม่มีปัญหาหรือไม่รู้สึกละไร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยอยู่ในวัยสูงอายุจึงไม่สนใจหรือไม่มีความรู้สึกต้องการทางเพศ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยจำนวน ถึง 32 รายจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 100 ราย ปฏิเสธไม่ตอบคำถามในข้อนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสังคมไทยยังไม่ค่อยเปิดเผยหรืออาจไม่เหมาะสมในการกล่าวถึงคุณภาพชีวิตด้านเพศสัมพันธ์

เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพทั่วไป (SF-36 Health survey Domains) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการบำบัดทดแทนไต แยกตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตดังนี้ ปัจจัยด้านช่วงอายุพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.039) ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีมีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพทั่วไปดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ปัจจัยด้านระดับการศึกษาพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.016) ผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับ บัณฑิตยาศรีขึ้นไปมีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพทั่วไปดีกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี ปัจจัยด้านการเดินทางพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.001) ผู้ป่วยที่เดินทางมาเองได้มีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพทั่วไปดีกว่าผู้ป่วยที่ต้องมีคนพามา ส่วนปัจจัยด้าน เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ สถานภาพในครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โรคเบาหวาน โรคเบาหวานขึ้นตา โรคหัวใจ วิธีการบำบัดทดแทนไต การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพเฉพาะโรคไต ESRD Domains ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต แยกตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตดังนี้ ปัจจัยด้านการเดินทางพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value = 0.049) ผู้ป่วย

ที่เดินทางมาเองได้มีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพเฉพาะโรคได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ต้องมีคนพามา
ปัจจัยโรคร่วมโรคเบาหวานพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \text{ value} = 0.006$) ผู้ป่วยที่
ไม่เป็นโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพเฉพาะโรคได้ดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน
มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \text{ value} = 0.05$) ส่วนปัจจัยด้าน เพศ สถานภาพสมรส
ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพในครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล รายได้ครอบครัว
เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โรคเบาหวาน ขึ้นตา โรคหัวใจ วิธีการบำบัด
ทดแทนไต การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตทางช่อง
ท้องในกลุ่มผู้ป่วย PD ไม่มี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่
ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร ที่มารับบริการ
ในโรงพยาบาลศิริราชซึ่งเป็นบริบทของสังคมเมือง รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการศึกษาน้อยส่งผลให้
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปใช้อาจมีข้อจำกัด
บางประการ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. กระตุ้นให้บุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนด้านการรักษา เพื่อมิให้เกิดอาการรุ่ม รวม หรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา อันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
2. เฝ้าระวังและเอาใจใส่ต่อผู้ป่วยที่มีปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตต่ำ เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยทั่วไป โดยการจัดกลุ่มมสนทนาระหว่างผู้ป่วย(self help group) เพื่อให้กำลังใจซึ่งกันและกัน จัดอบรมเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ทราบสภาพจิตใจของผู้ป่วยโดยถ่องแท้ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความหวัง
3. นำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายทราบ เพื่อให้เกิดความตระหนักต่อปัญหา จะได้หาแนวทางป้องกันตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยเพื่อการพัฒนา

1. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกลุ่มฟอกเลือด กลุ่มล้างไตทางช่องท้อง

และกลุ่มเปลี่ยนไต โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (CHEQ, CHOICE Health Experience Questionnaire) ฉบับภาษาไทย

2. การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างก่อนการรักษาและขณะรับการรักษาหรือมี Intervention เพื่อวางแผนการรักษา

3. การศึกษารูปแบบการส่งเสริมแหล่งพลังอำนาจในการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยและญาติในกลุ่มที่มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตในระดับน้อยกว่าด้านอื่น

4. การศึกษากระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการดูแลร่วมกันในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในกลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตต่ำ

5. การศึกษาพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิต ที่มีความเฉพาะ สำหรับผู้ป่วย โรคไตที่มีข้อคำถามไม่มาก ความเหมาะสมกับคนไทย

บรรณานุกรม

ทัศนีย์ จินางกูร. “คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตล้มเหลวเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องแบบถาวร.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

นิภา อัยยสานนท์ และคณะ. “Validity and Reliability of CHOICE Health Experience Questionnaire :Thai Version.” จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 92, 9 (2550) : 1159-1166.

บรรลือศักดิ์ อาชนันทกุล. “การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง.” ใน องค์ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการล้างไต, 145-152. ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ.ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.

ประภา รัตนเมธานนท์. “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตล้มเหลวเรื้อรัง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.

มาลัย วงศ์ศรีสุนทร. “คุณภาพชีวิตผู้ป่วย Systemic Lupus Erythematosus.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเอกชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.

รณชัย คงสกนธ์, และคณะ. “คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไทยโรคอารมณ์แปรปรวน: กรณีศึกษา 285 ราย.” จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 91, 6 (2551) : 913-918.

รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ และคณะ. “ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม เอสเอฟ-36 ฉบับภาษาไทย ในการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจ.” จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 83, พิเศษ2 (2543) : S130-S136.

วิจิตรา กุสุมภ์ และนิตยา ลาภเจริญวงศ์. “คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต.” เวชเวชสาร 48, 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2547) : 107 - 115.

วิภาดา มหรัตนวิโรจน์. “คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดและวิธีล้างช่องท้องด้วยน้ำยาอย่างต่อเนื่อง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการระบาด. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542

วิไลวรรณ แสนโฮม. “คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลขอนแก่น.” วารสารขอนแก่นเวชสาร 32, 1 (มกราคม – เมษายน 2551) :2 -15.

ศุภชัย จิตติอาชากุล. การล้างไตทางช่องท้อง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัท บุ๊คเน็ต จำกัด, 2544.

สนธยา พิชัยกุล. “ความสามารถในการดูแลตนเองและการรับรู้ความผาสุกในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะท้ายที่ได้รับการรักษาโดยการขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องอย่างต่อเนื่อง.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2533.

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และนิภา มนูญปิฎ. “คุณภาพชีวิต.” ใน ประชากรกับคุณภาพชีวิต. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2525.

สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ. ภาวะไตวายล้มเหลวเฉียบพลันและเรื้อรังการวางแผนการพยาบาล.

ขอนแก่น : หจก.ขอนแก่นการพิมพ์, 2536.

สุรชาติย์ อุปลาบดี. “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2536.

สุพัฒน์ วานิชย์การ “Principle of Hemodialysis.” ใน การบำบัดทดแทนภาวะไตวาย, 38-54. อุษณา ลูวิระ, พรรณนุปลา ชูวิเชียร และ สุพัฒน์ วานิชย์การ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2537.

แสงอรุณ สุขเกษม. “ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2533.

อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา, จุฬารักษ์ ลิ้มวัฒนานนท์ และชลธิป พงศ์สกุล. “คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยล้างไต Measuring Quality of Life in Dialysis Patients.” 2007 Update on CAPD, 137-148. ชลธิป พงศ์สกุล และทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา และคณะ. “ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพชีวิตชนิดใหม่ที่เหมาะสมในทางปฏิบัติกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต.” จดหมายเหตุทางแพทย์แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 89, พิเศษ2 (2549) : S207-217.

- อุดม ไกรฤทธิชัย. “Anemia and progression of Chronic Kidney Disease.” วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 10, 1 (มกราคม 2547) :77 - 87.
- อุดม ไกรฤทธิชัย, และคณะ “การลงทะเบียนการทดแทนไตในประเทศไทย รายงานปี 2540-2546.” วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 9 (2546) :209-225.
- อุษณา ลูวีระ. “ยุทธศาสตร์การป้องกันไตวาย.” วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 10, 1 (มกราคม 2547) : 4 - 5.
- อุษา พานิชปฐมพงศ์ และสุพรชัย กองพัฒนากุล. “คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.” วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 1, 2 (กุมภาพันธ์ 2538) : 9
- Albert, W et al. “Changes in Quality of Life during Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Treatment: Generic and Disease Specific Measures.” J Am Soc Nephrol 15 (2004) 743-753.
- Covic, Adrian et al. “Illness representations and quality of life scores in haemodialysis patients.” Nephrol. Dial. Transplant 19(June 2004) : 2078-2083.
- Carmichael, P et al. “Assessment of quality of life in a single centre dialysis population using the KDQOL-SF questionnaire.” Quality of Life Research 9 (2000) :195-205.
- DeOreo Peter B. “Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance.” American Journal of Kidney Diseases 30 (August 1997) :204-212.
- Fukuhara, Shunichai et al. “Measuring health-related quality of life in patients with end-stage renal disease: why and how.” Nature clinical practice nephrology 3 (July 2007) : 352-353.
- Jose, A et al. “Quality-of-Life Evaluation Using Short Form 36: Comparison in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients.” American Journal of Kidney Diseases 35 (February 2000) : 293-299.
- National Kidney Foundation Disease Outcomes Quality Initiative. “Clinical Practice Guideline for Chronic Kidney Disease, Evaluation, Classification, and Stratification.” American Journal of Kidney Diseases 39 (February 2002) :S1-S246.
- Meeberg, G.A. “Quality of Life : AConcept Analysis.” Journal of Advanced Nursing 18(1996) : 32 - 38.

- Mapes, DL et al. "Quality of life predicts mortality and hospitalization for hemodialysis (HD) patients in the US and Europe." J Am Soc Nephrol 10 (1999) 249A.
- Meyer, KB et al. "Monitoring dialysis patients' health status." American Journal of Kidney Diseases 24 (1994) :267-279.
- Orem, D.E. Nursing Concepts of Practice. 3rd ed. New York : Mc. Graw – Hill Book Company, 1985.
- Revicki, DA et al. "Health-related quality of life associated with recombinant human erythropoietin therapy for predialysis chronic renal disease patients." American Journal of Kidney Diseases 25 (1995) : 548-554.
- Tangcharoensathien, V et al. "Health status report among Thai population: analysis of the Health and Welfare Survey 2003." Journal of Health Science 15 (April 2006) : 515-527.
- Valderrabano F, Jofre R and Lopez-Gomez JM. "Quality of life in end stage renal disease patients." American Journal of Kidney Diseases 38 (2001) :443-464
- Walters, BAJ et al. "Health-Related Quality of Life, Depressive Symptoms, Anemia, and Malnutrition at Hemodialysis Initiation." American Journal of Kidney Diseases 40 (2002) :1185-1194.
- Wu, AW et al. "Changes in Quality of Life during Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Treatment: Generic and Disease Specific Measures." J Am Soc Nephrol 15 (2004) : 743–753.
- Wang T, Liu B, and Ye RG. "Comparison of quality of life in continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis patients." Chung Hui Nei Ko Tsa Clin (1993) : 754 –756
- Zhan, L. "Quality of Life : Conceptual and Measurement Issues." Journal of Advanced Nursing 17 (1992) : 795-800.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยและแบบสอบถามงานวิจัย

เอกสารหมายเลข 3ก

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย) การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร

ชื่อผู้วิจัย นางสาวนิภา ลัทธิสานนท์

สถานที่วิจัย สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ

หอผู้ป่วยโรคไต สภานิติราษฎร์ ดิโกะมอนชั้น 3 โรงพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

โทรศัพท์ 02-4199793 – 5 มือถือ 081-2081508

ผู้ให้ทุน ทุนส่วนตัว

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้น เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับ การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือ สามารถนำผลจากการวัดคุณภาพชีวิตจะช่วยให้การประเมินและวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และมีส่วนทำให้ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยเองได้พบทวนและตระหนักถึงปัญหาที่หลบซ่อนอยู่ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำหรือแก้ไขอาจทำให้สุขภาพทั้งกายใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ เป็น ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดหรือการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวรมานานกว่า 6 เดือน และการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อช่วยในการประเมินและวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย

จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้นประมาณ 120 คน ระยะเวลาที่จะทำวิจัยทั้งสิ้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนธันวาคม 2552

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา สภาพที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วย ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ระยะเวลาบัสลาระ การเดินทาง การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา
2. ผู้เข้าร่วมโครงการจะกรอกแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง(CHEQ, CHOICE Health Experience Questionnaire)ฉบับภาษาไทยที่ผ่านการวัดความเที่ยงตรงมาแล้วว่าเหมาะที่จะใช้กับคนไทย
3. ข้อมูลต่างๆที่ได้จากข้อ 1-2 จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความเสี่ยงหรือผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ ผู้ป่วยอาจมีความเหนื่อยง่าย ไม่สบายใจ หรือรู้สึกเสียเวลาที่ต้องตอบแบบสอบถาม หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการตรวจ ตามปกติ

คำตอบแทนที่จะได้รับ ไม่มี

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบเป็นค่าใช้จ่ายตามปกติที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเมื่อมาตรวจตามนัดปกติของผู้ป่วย หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วไม่ปิดบัง



วันที่ 10 มิ.ย. 2552
431/2552(EC2)
วันที่ 10 มิ.ย. 2552

ข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย, สถาบัน
หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ, คณะกรรมการจริยธรรมฯ เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการ
วิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่เป็นผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน ทราบได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ตึกอตุลยเดชวิกรม ชั้น 6 ร.พ.ศิริราช เบอร์
โทร. (02)419-6405-6 FAX (02)419-6405

ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารนี้ครบถ้วนแล้ว

ลงชื่อ...../วันที่.....
(.....)

หมายเหตุ : หากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้เยาว์ (อายุต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์) และเอกสารชี้แจงนี้ทำให้ผู้ปกครอง/ผู้แทน
โดยชอบธรรมเป็นผู้สำเนา ให้เปลี่ยนสรรพนาม "ท่าน" เป็น "เด็กในปกครองของท่าน" ตามตำแหน่งที่
เหมาะสม



กระทรวงสาธารณสุข

กรมการแพทย์

431/2562(5C2)

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Informed Consent Form)

เอกสารหมายเลข 3ข

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี
อาศัยอยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... แขวง/ตำบล.....
เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร" โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ นางสาวนิภา อัยยแสนนท์ หอผู้ป่วยโรคไต สภานิติบรรณกร งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช โทรศัพท์ 02-4199793

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ตึกอคุลยเดชวิกรม ชั้น 6 ร.พ.ศิริราช โทร. (02) 419-6405-6 โทรสาร (02) 419-6405

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

เลขที่แบบสำรวจ.....

แบบสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำการล้างไตทางหน้าท้องหรือฟอกเลือด

เรียน ผู้ตอบแบบสำรวจ

แบบสำรวจนี้เป็นเครื่องมือสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำการล้างไตทางหน้าท้องหรือฟอกเลือดที่โรงพยาบาลศิริราช การตอบแบบสำรวจนี้จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที โดยความเห็นของท่านทั้งหมดจะถูกปิดไว้เป็นความลับ ท่านไม่จำเป็นต้องระบุชื่อหรือรายละเอียดอื่นๆ ที่บ่งถึงตัวท่านได้ในแบบสำรวจนี้ การตอบแบบสำรวจทุกข้อจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสรุปและนำผลการสำรวจ มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดระบบการพยาบาล การปรับปรุงการบริการ ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามหากท่านไม่สามารถตอบคำถามด้วยสาเหตุใดๆ ท่านสามารถงดการตอบแบบสำรวจนี้ได้ โดยจะไม่มีผลต่อการมารับการบริการของท่าน

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด ท่านสามารถสอบถามรายละเอียดโดยตรงได้ที่พยาบาลที่แจกแบบสอบถาม เบอร์โทรศัพท์ 02-4197296-7, 02-4199793-5

ขอขอบคุณ

หอผู้ป่วยโรคไต ส่ง่า นิลวรรณ
สาขาวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช



รับทราบ คณะกรรมการจริยธรรม

คณะกรรมการจริยธรรม

431/2552(EC2)

1 ก.ย. 2552

วันที่ประเมินแบบสำรวจ.....

เลขที่แบบสำรวจ.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (รวบรวมจากการสัมภาษณ์และรายงานประวัติผู้ป่วย)

1. วิธีการบำบัดทดแทนไต ☐¹ ฟอกเลือด ☐² ล้างไตทางช่องท้อง
2. เพศ ☐¹ หญิง ☐² ชาย
3. อายุ.....ปี
4. สถานภาพ ☐¹ โสด ☐² สมรส ☐³ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่
5. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ¹ ไม่ได้เรียนหนังสือ	☐ ² ประถมศึกษา
☐ ³ มัธยมศึกษา	☐ ⁴ อนุปริญญา
☐ ⁵ ปริญญาตรี	☐ ⁶ สูงกว่าปริญญาตรี
☐ ⁷ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
6. อาชีพหลัก

☐ ¹ นักเรียนหรือนักศึกษา	☐ ² รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
☐ ³ ทำงานบ้าน	☐ ⁴ เกษตรกร
☐ ⁵ ค้าขาย	☐ ⁶ รับจ้าง
☐ ⁷ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
☐ ⁸ ไม่ได้ทำงาน เนื่องจาก.....	
7. รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน(โปรดระบุ)บาท
8. บทบาทในครอบครัว ☐¹ หัวหน้าครอบครัว ☐² สมาชิกในครอบครัว
9. ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด หรือ ล้างไตทางช่องท้องปีเดือน
10. สิทธิการรักษาพยาบาล ที่ท่านใช้เพื่อการรักษา

☐ ¹ เบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง (ต้นสังกัด)	☐ ² เบิกรัฐวิสาหกิจ
☐ ³ ใช้สิทธิประกันสังคมฟอกเลือด เบิกได้ 1500 บาท	☐ ⁴ ใช้สิทธิประกันสังคมฟอกเลือด เบิกได้ 1000 บาท
☐ ⁵ ใช้สิทธิประกันสังคมล้างไตทางช่องท้องฟอกเลือด	☐ ⁶ ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า
☐ ⁷ ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าล้างไตทางช่องท้อง	☐ ⁸ เบิกบริษัทประกันชีวิต
☐ ⁹ จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง	☐ ¹⁰ อื่น ๆ ระบุ
11. โรคเบาหวาน ☐¹ เป็น ☐² ไม่เป็น
12. โรคเบาหวานขึ้นตา ☐¹ เป็น ☐² ไม่เป็น
13. โรคหัวใจ ☐¹ เป็น ☐² ไม่เป็น



กระทรวงสาธารณสุข

กรมการแพทย์

481/2552 (EC2)

เลขที่แบบสำรวจ.....

14. ท่านมีโรคประจำตัวอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามีโปรดระบุ.....

15. ปริมาณบัสสาวะเฉลี่ยต่อวัน (โปรดระบุ)ซีซี

16. การเดินทาง ☐ 1 มากเองได้ ☐ 2 ต้องมีคนพามา

17. การเปลี่ยนถ่ายน้ำยา (สำหรับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเท่านั้น)

☐ 1 สามารถทำได้ด้วยตนเอง ☐ 2 ไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิต

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความที่ผู้ป่วยเช่นเดียวกับท่านกล่าวว่ามีค่าสำคัญ ขอให้ท่านเลือกตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่าน โดยทำเครื่องหมาย X เพียงหนึ่งช่องในแต่ละหัวข้อว่า

ข้อ		ดีเยี่ยม	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	แย่
1.	โดยรวมท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร					

ข้อ		ดีกว่ามาก	ดีขึ้นบ้าง	เท่าเดิม	แย่ลงกว่าเดิม	แย่ลงกว่าเดิมมาก
2.	ท่านคิดว่าสุขภาพโดยรวมของท่านใน ปัจจุบัน เป็นอย่างไรเปรียบเทียบกับ 1 ปีก่อน					

3. ท่านคิดว่าสุขภาพในปัจจุบันของท่านมีผลทำให้การทำกิจกรรมดังต่อไปนี้ ลดลงหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

ข้อ		ลดลงมาก	ลดลงบ้าง	ไม่ลดลงเลย
3.1	กิจกรรมที่ออกแรงมาก เช่น ยกของหนัก ๆ เล่นกีฬา วิ่ง			
3.2	กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ขยับเลื่อนโต๊ะ, เก้าอี้, ใช้เครื่องดูดฝุ่น, กวาดดูบ้าน, เล่นกอล์ฟ, เล่นโบว์ลิ่ง			
3.3	ยกหรือถือของเวลาไปตลาดหรือซูเปอร์มาร์เก็ต			
3.4	ขึ้นบันได มากกว่า 1 ชั้น (ชั้น 1 ไปชั้น 3 หรือมากกว่า)			
3.5	ขึ้นบันได 1 ชั้น (ชั้น 1 ไปชั้น 2)			
3.6	ก้มลงเก็บของ, കുറു, จอดัว			
3.7	เดินในระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตร			
3.8	เดินได้มากกว่า 100 เมตร			
3.9	เดินได้ประมาณ 100 เมตร			
3.10	อาบน้ำหรือแต่งตัว			

เลขที่แบบสำรวจ.....

4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันอันเป็นผลเนื่องจากสุขภาพของท่าน

ข้อ		ใช่	ไม่ใช่
4.1	ต้องลดปริมาณเวลาการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน		
4.2	ทำงานได้ปริมาณงานน้อยกว่าที่ควรจะเป็น		
4.3	ทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างไม่ได้		
4.4	ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น หรือทำงานได้ลำบากขึ้นกว่าเดิม		

5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน อันเป็นผลเนื่องจากปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์หรือจิตใจของท่าน (เช่น รู้สึกซึมเศร้า หรือวิตกกังวล)

ข้อ		ใช่	ไม่ใช่
5.1	ต้องลดปริมาณเวลาการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน		
5.2	ทำงานได้ปริมาณงาน น้อยกว่าที่ควรจะเป็น		
5.3	ทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างไม่ได้		
5.4	ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น หรือทำงานได้ลำบากขึ้นกว่าเดิม		

ข้อ		ไม่ครบ เลย	รวบรว เล็กน้อย	ครบถ้วน ปาน กลาง	ครบถ้วน มาก	ครบถ้วน มากที่สุด
6	ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาสุขภาพร่างกาย และจิตใจของท่าน มีผลรบกวนต่อกิจกรรมทางสังคมของท่านกับครอบครัว, เพื่อน, เพื่อนบ้าน หรือกลุ่มทำงานมากนักน้อยเพียงใด					

ข้อ		ไม่มี	มีน้อย มาก	มีน้อย	มีปาน กลาง	มีรุนแรง	มีรุนแรง มาก
7	ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านมีอาการเจ็บหรือปวดตามส่วนต่างๆ ของร่างกายมากนักน้อยเพียงใด						

ข้อ		ไม่ครบ เลย	รวบรว เล็กน้อย	ครบถ้วน ปาน กลาง	ครบถ้วน มาก	ครบถ้วน มากที่สุด
8	อาการเจ็บหรือปวดมีผลรบกวนต่อการทำงานปกติของท่านมากนักน้อยเพียงใด					

เลขที่แบบสำรวจ.....

9. คำต่อไปนี้ เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือความเป็นไปของสิ่งรอบตัวในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
กรุณาให้คำตอบที่ใกล้เคียงความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ข้อ		ตลอดเวลา	เกือบ ตลอดเวลา	เวลาส่วนใหญ่	บางเวลา	ส่วนน้อย ของเวลา	ไม่มีเวลา ใดเลย
9.1	รู้สึกกระปรี้กระเปร่า						
9.2	รู้สึกวิตกกังวล						
9.3	รู้สึกซึมเศร้าหรือหดหู่จนไม่รู้สึกรำเริงเลย						
9.4	รู้สึกสงบ						
9.5	รู้สึกสดชื่นและเต็มไปด้วยพลัง						
9.6	รู้สึกเสียกำลังใจ หรือซึมเศร้า						
9.7	รู้สึกเหนื่อยเพลีย หดหู่กังวล						
9.8	รู้สึกมีความสุข						
9.9	รู้สึกเบื่อหน่าย						

ข้อ		ตลอดเวลา	เวลาส่วนใหญ่	บางเวลา	เวลาส่วน น้อย	ไม่เลย
10	ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จิตใจ หรืออารมณ์ของท่าน จนทำให้มีผลรบกวนต่อที่บ้านหรือ กิจกรรมทางสังคม (เช่น ไปเยี่ยมเพื่อน หรือญาติ)					

11. ข้อความต่อไปนี้ ข้อความใดที่ตรงกับลักษณะของท่าน มากที่สุด

ข้อ		ถูกต้องตรง ความจริง	ถูกต้อง ส่วนใหญ่	ไม่ทราบ	ส่วนใหญ่ ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
11.1	ท่านจะไม่สบายง่ายกว่าคนทั่วไป					
11.2	ท่านมีสุขภาพดีเท่ากับคนอื่น ๆ					
11.3	ท่านคิดว่าสุขภาพจะเลวลง					
11.4	สุขภาพของท่านดีเยี่ยม					

12. ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข, ความสงบ, มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด

- ☐ มีความสุข พอใจมาก
- ☐ มีความสุขดี
- ☐ ส่วนใหญ่พอใจ
- ☐ สุขทุกข์บ้างเท่าๆ กัน ผสมปนกันไป
- ☐ ส่วนใหญ่ไม่พอใจ
- ☐ ไม่มีความสุข
- ☐ แย่มาก



เลขที่แบบสำรวจ.....

13. คำถามที่ผ่านมาเป็นคำถามเกี่ยวกับปลั๊กย่อยเรื่องต่างๆ ของชีวิต คำถามในข้อนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับชีวิตคุณโดยรวมๆ ทุกวันนี้คุณรู้สึกพอใจกับชีวิตคุณมากน้อยแค่ไหน โปรดวงตัวเลขที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

พอใจมากที่สุด 1 2 3 4 5 6 7 ไม่พอใจมากที่สุด

14. คำถามต่อไปนี้ถามเกี่ยวกับความรู้สึกของคุณและความเป็นไปของชีวิตคุณในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ในแต่ละคำถาม กรุณาตอบ 1 คำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกคุณที่สุด

(หากมีความรู้สึกตัวตลอดเวลา = 100%; ไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย = 0%)

ข้อ		ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ส่วนหนึ่ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยเลย
ก	รู้สึกอึดอัดกับตัวเอง						
ข	รู้สึกโกรธ						
ค	รู้สึกเบื่อ						
ง	รู้สึกหงุดหงิดและโกรธง่าย						
จ	รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว						

15. ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มีเวลาใดที่คุณ

ข้อ		ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ส่วนหนึ่ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยเลย
ก	รู้สึกว่าต้องอยู่ติดบ้านตลอดเวลาหรือไม่						
ข	รู้สึกว่า ถูกผูกติดกับตารางหรือกำหนดการที่ต้องทำ						
ค	รู้สึกว่าต้องพึ่งพาครอบครัว และเพื่อน						
ง	รู้สึกว่าไม่สามารถกำหนดวิถีชีวิตของตัวเองตามต้องการ						
จ	รู้สึกกังวลว่าจะติดเชื้อ						

16. ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา สิ่งต่างๆ ตามหัวข้อต่อไปนี้เกิดขึ้นกับคุณมากน้อยเท่าใด

ข้อ		ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ส่วนหนึ่ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยเลย
ก	หลงลืมของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ลืมว่าวางของทิ้งไว้ที่ไหน ลืมนัด						
ข	มีความยากลำบากในการทำงาน หรือกิจกรรมที่ต้องใช้สมาธิ หรือความคิด						
ค	ไม่สามารถใส่ใจในกิจกรรมที่ต้องทำติดต่อกันนานๆ ได้ตลอด						

เลขที่แบบสำรวจ.....

17. ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้บ่อยเท่าใด

ข้อ		ไม่มี	มีบ้าง	มี	มีมาก	มีมากอย่างยิ่ง
ก	ต้องจำกัดอาหารและ เครื่องดื่ม ที่ท่านสามารถกินได้					
ข	ไม่สามารถทำสิ่งที่ชอบ					
ค	ไม่สามารถเดินทาง					
ง	ไม่สามารถดูแลอาณาบริเวณบ้าน					
จ	ไม่สามารถทำงานประจำที่มีค่าจ้างตอบแทน					
ฉ	ไม่มีเงินพอใช้จ่าย					

18. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณได้รับการรบกวนจากปัญหาต่อไปนี้บ่อยเท่าใด

ข้อ		ไม่มี	มีบ้าง	มี	มีมาก	มีมากอย่างยิ่ง
ก	รู้สึกวิงเวียน หรือจะเป็นลม					
ข	กระหายน้ำ					
ค	ไอหรือหายใจไม่ทัน					
ง	เจ็บหน้าอก					
จ	ปวดบิด หรือปวดท้อง					
ฉ	เบื่ออาหาร					
ช	ท้องอืดท้องเฟ้อ					
ซ	คลื่นไส้อาเจียน					
ฅ	เป็นตะคริว ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ					
ฎ	ชาชยับไปมาหรือกระดูกตลอดเวลา					
ฏ	ชาหรือรู้สึกยิบ ๆ ตาม มือหรือเท้า					
ฐ	ผิวหนังแห้งหรือคัน					
ณ	ผิวหนังมีสีเปลี่ยนไป					

19. คำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับการนอนหลับของคุณ ในเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาบ่อยแค่ไหนที่คุณ...

ข้อ		ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ส่วนหนึ่ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยเลย
ก	นอนหลับได้เพียงพอ และรู้สึกว่าได้พักผ่อนเพียงพอ เมื่อตื่นนอนในตอนเช้า						
ข	นอนไม่หลับ						
ค	ตื่นขึ้นกลางดึกและนอนต่อไม่หลับอีก						
ง	ท่านเคยรู้สึกหงุดหงิดและโกรธง่าย						
จ	ท่านเคยรู้สึกเหงาโดดเดี่ยวไหม						



กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

กรมส่งเสริมสุขภาพ

 วันที่รับ 431/2552 (C2)
 วันที่รับ 10 พ.ค. 2552

เลขที่แบบสำรวจ.....

20. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีปัญหาดังต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด

หากท่านไม่ต้องการตอบคำถามข้อนี้ กรุณาทำเครื่องหมาย X ลงในช่องนี้

ข้อ		ไม่มี ปัญหา	มีปัญหา เล็กน้อย	ค่อนข้างมี ปัญหา	มีปัญหา มาก	มีปัญหา อย่างหนัก
ก	ไม่มีความต้องการทางเพศ					
ข	ไม่รู้สึกผ่อนคลาย และไม่มีความสุขกับเพศสัมพันธ์					
ค	มีความลำบากในการอุกกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางเพศ					

คำถามที่ 21-23 เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรักษาทดแทนไคโดซ์ "การฟอกเลือด" หรือ "ล้างไตทางหน้าท้อง"

ในเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

ข้อ		ไม่มีเลย	น้อยมาก	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มีอาการ มาก	มีอาการ มากเป็น อย่างยิ่ง
21	คุณมีอาการเจ็บหรือไม่สบาย อันเนื่องมาจากสาย ล้างไตทางหน้าท้อง เส้นเลือดหรือสายฟอกเลือด มากแค่ไหน						

ข้อ		ไม่มีเลย	นิดหน่อย	ปานกลาง	พอสมควร	มาก
22	คุณมีความกังวลเกี่ยวกับการฟอกเลือดหรือล้าง ไตทางหน้าท้อง มากน้อยแค่ไหน					

ข้อ		ไม่มี ผลกระทบ เลย	มีผลกระทบ เหมือนกัน	มีผลกระทบ พอสมควร	มีผลกระทบ มาก	มีผลกระทบ เป็นอย่างยิ่ง
23	รู้สึกว่าสายล้างไตหรือการล้างไตทางหน้าท้อง เส้น เลือด สายฟอกเลือดหรือการฟอกเลือด มี ผลกระทบต่อรูปร่าง ภาพลักษณ์ของคุณหรือไม่					

24. จากทุกสิ่งที่คุณกล่าวมาในแบบสอบถามนี้ สิ่งใดมีความสำคัญต่อคุณมากที่สุด กรุณาบอกมา 2 ข้อ

1. _____

2. _____



เลขที่แบบสำรวจ.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสำรวจ



กระทรวงศึกษาธิการ
กรมส่งเสริมการศึกษานอกระบบ
และ成人ศึกษา

เลขที่แบบสำรวจ 431/2552 (EC1)
วันที่รับ 10 มิ.ย. 2552

ภาคผนวก ค

หนังสือการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



ที่ ศธ 0520.107 / ๔๙ | ๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

31 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช

ด้วย นางสาวนิภา อัยยสถานนท์ นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและ
การจัดการระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การเปรียบเทียบ
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้อง
อย่างถาวร” มีความประสงค์ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการ
ฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดอนุเคราะห์ตามที่เรียนมาข้างต้นนี้ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ฯ

ขอแสดงความนับถือ

ฯ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะดังกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชัน

โทรศัพท์ / โทรสาร 0 - 2880 - 9943



ที่ ศษ 0520.107 / ๘๙/๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

31 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ด้วย นางสาวนิภา ชัยยสถานนท์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร” อยู่ในความควบคุมของศาสตราจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อยิจอำนวย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ซึ่งการศึกษานี้ นักศึกษาจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ศึกษาอยู่นอกและนอกผู้ป่วยในโรงพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ด้วยวิธีนี้ ตอบแบบสำรวจคุณภาพชีวิต ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2552 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2552 และขอส่งโครงการนี้เพื่อขอการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โดยได้แนบเอกสารประกอบดังนี้

- | | |
|---|-------|
| 1. ประวัติส่วนตัว / ผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา (Curriculum vitae) | 1 ชุด |
| 2. แบบเสนอโครงการวิจัย (SIRB Submission form) ภาษาไทย | 4 ชุด |
| 3. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย (Thai version protocol) | 4 ชุด |
| 4. โครงการวิจัยฉบับภาษาอังกฤษ (English version protocol) | 4 ชุด |
| 5. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant information sheet) | 4 ชุด |
| 6. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) | 4 ชุด |
| 7. แบบบันทึกข้อมูลสำหรับการวิจัย (Case record form) | 4 ชุด |
| 8. แบบสอบถาม (Questionnaire) | 4 ชุด |

- | | |
|---|-------|
| 9. Investigator's brochure / ทะเบียนและเอกสารกำกับยา หรือเครื่องมือ | 4 จุด |
| 10. แผ่น CD บรรจุข้อมูลเอกสาร ข้อ 1 - 9 | 1 จุด |
| 11. ใบรับรองการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ | 1 จุด |

หมายเหตุ เอกสารจำนวน 4 ชุด โดยเป็นตัวจริง 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะสังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ง

FUNCTIONAL ASSESSMENT OF CHRONIC ILLNESS THERAPY (FACIT)

LICENSING AGREEMENT

from FACIT.org

2 PRANNOK RD. BANGKOKNOI
BANGKOK 10700



Tel. (662) 4196405-6
FAX (662) 4196405

MAHIDOL UNIVERSITY

Since 1888

Siriraj Institutional Review Board

Certificate of Approval

COA no.SI.555/2009

Protocol Title : Comparative Study of Quality of Life in Chronic Hemodialysis and Chronic Peritoneal Dialysis Patients

Protocol number : 431/2552(EC2)

Principal Investigator/Affiliation : Miss Nipa Aiyasanon
Faculty of Pharmacy, Silpakorn University

Research site : Faculty of Medicine Siriraj Hospital

Approval includes :

1. SIRB Submission Form
2. Participant Information Sheet
3. Informed Consent Form
4. Questionnaire

Approval date : November 10, 2009

Expired date : November 9, 2010

This is to certify that Siriraj Institutional Review Board is in full Compliance with International Guidelines For Human Research Protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).


.....
(Prof. Jariya Lertakyamanee, M.D.)
Chairperson

November 16, 2009

date


.....
(Clin. Prof. Teerawat Kulthanan, M.D.)
Dean of Faculty of Medicine Siriraj Hospital

November 18, 2009

date

All Siriraj Institutional Review Board Approved Investigators must comply with the Following :

1. Conduct the research as required by the Protocol ;
2. Use only the Consent Form bearing the Siriraj Institutional Review Board "APPROVED" stamp ;
3. Report to Siriraj Institutional Review Board all of serious illness of any study subject ;
4. Promptly report to Siriraj Institutional Review Board any new information that may adversely affect the safety of the subjects or the conduct of the trial ;
5. Provide reports to Siriraj Institutional Review Board concerning the progress of the research, when requested ;
6. Conduct the informed consent process without coercion or undue influence, and provide the potential subject sufficient opportunity to consider whether or not to participate.

2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10700



โทร (662) 4196485-6
โทรสาร (662) 4196485

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

หมายเลข SE 555/2009

ชื่อโครงการภาษาไทย : การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร

รหัสโครงการ : 431/2552(EC2)

หัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด : นางสาวนิภา อึ้งอานนท์
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สถานที่ทำวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารที่รับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. แบบสอบถาม

วันที่รับรอง : 10 พฤศจิกายน 2552

วันหมดอายุ : 9 พฤศจิกายน 2553

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยศิลปากร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

ลงนาม
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจวิฬา เกียรติธรรมณี)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

16 พฤศจิกายน 2552

วันที่

ลงนาม
(ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์)
คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

18 พฤศจิกายน 2552

วันที่

ผู้วิจัยที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะปฏิบัติตามระเบียบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ดังต่อไปนี้

1. จะดำเนินการวิจัยตามโครงร่างวิจัยที่ได้รับการรับรองโดยเคร่งครัด
2. จะใช้เอกสารชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยที่ประทับตรารับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ฉบับล่าสุดเท่านั้น
3. จะรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้อาสาเข้าร่วมการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ในทุกกรณี
4. จะรายงานข้อมูลใหม่ที่ได้รับซึ่งจะมีผลกระทบต่อสวัสดิภาพของผู้อาสาเข้าร่วมการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน อย่างรวดเร็วและไม่ปิดบัง
5. จะรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ตามกำหนดและเมื่อได้รับการร้องขอ
6. จะดำเนินการระบุนการให้ข้อมูลเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างถูกต้อง เปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้รับข้อมูลแสดงเจตนาที่ยินยอมหรือไม่สมัครเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจอย่างแท้จริง โดยปราศจากการข่มขู่หรือคุกคามด้วยวิธีการใดๆ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวนิภา อัยยสานนท์
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 15/16 หมู่ 14 ถนนพุทธมนทลสาย 1 แขวงบางพรหม อำเภอตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10170
ที่ทำงาน	หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรังกูร โรงพยาบาลศิริราช จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(พยาบาลและผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2553	สำเร็จการศึกษาปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2533-ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล