วารสาร
การพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา
Nursing Public Health and Education Journal
ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2561 ISSN 2651-1908

แนวทางระบบส่งต่อการดูแลเด็กปฐมวัยระหว่างครอบครัว โรงเรียน และโรงพยาบาลในเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 2 ปี

** เดชา ทำดี, เนตรทอง นามพรม, จุฑามาศ โชติบาง, พัชรี วรกิจพูนผล, อุษณีย์ จินตเวช*

จริยธรรมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง : มุมมองที่แตกต่าง

** วิยะดา รัตนสุวรรณ*

การออกกำลังกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

** ลักขนา ขอบเสียง*

อาการและการจัดการอาการตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่มีพยาธิสภาพประสาทส่วนปลายเนื่องจากเคมีบำบัด

** ภาวิณี ธนูผาย, มนัสนันท์ สุพรรณโมก, รัตนาภรณ์ เนตรวงษ์อินทร์, รุ่งทิวา โทศก, ลักษมี สู่หา, วชิราภัช คันศร, วันเพ็ญ บุตะเคียน, วิมลศิริ สาสุข, นุสรา ประเสริฐศรี*

ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

** ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี*

การเจริญเติบโต พัฒนาการ และภาวะสุขภาพของเด็กต่ำกว่า 5 ปี ที่เกิดจากมารดาวัยรุ่น

** ณัฐติพร อ้นด้วง, สมศรี ทาทาน, นงนุช ปัญจธรรมเจริญ*

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอารมณ์แปรปรวนสองขั้ว กรุงเทพมหานคร

** ณัฐวรา เชื้อหมอ, รัชนีกร อุปเสน, ณัฏฐา สายเสวย*

ปัจจัยทำนายสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

** สิริสุดา เตชะวิเศษ, ทักษิกา ชัชวรัตน์, ฐิติพร เรือนกุล*

การวิเคราะห์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย: กรณีศึกษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

** จำเนียร มาเนตร, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, อภิรดี นันท์ศุภวัฒน์*

พฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น

** ทักษิกา ชัชวรัตน์, วรินทร์ธร พันธ์วงค์, สุภาภรณ์ นันตา*

การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

** โสภาพร พันธุลาวัณย์, พงศ์พัชรา พรหมเผ่า, สมัยพร อาขาล*

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพและการบริหารสมองต่อคะแนนการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นของผู้สูงอายุในชุมชน อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

** อารี พุ่มประไวทย์, สุระพรรณ พนมฤทธิ์, จุรีภรณ์ เจริญพงศ์, ทัตติยา นครไชย*

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานสาธารณสุขมูลฐานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย

** ยุทธนา แยบคาย*

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแข็งแกร่งในชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา

** ผุสนีย์ แก้วมณีย์, วานีตา สาเมาะ, ศุภวรรณ สีแสงแก้ว, เปรมฤดี ดำรักษ์*

พฤติกรรมการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของนักศึกษาพยาบาล

** ธานี กล่อมใจ, กนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์*

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา

** พิทักษ์ ทองสุข, วิภา เพ็งเสงี่ยม*

Nursing Public Health Education

วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2561 ISSN 2651-1908

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบรายงานวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

กำหนดการออกวารสาร

ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

มกราคม – เมษายน

พฤษภาคม – สิงหาคม

กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

312 หมู่11 ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5443-1779 โทรสาร 0-5443-1889

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.เวคิน นพนิตย์

ผู้อำนวยการ Professional Associates of Thailand

ดร.ธานี กล่อมใจ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

บรรณาธิการ

ดร.ทักษิกา ชัชวรัตน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ฐิติพร เรือนกุล

เลขานุการ

อาจารย์จรรยา แก้วใจบุญ

อาจารย์สมศรี ทาทาน

อาจารย์อัมพร ยานะ

นางสาว ชนิดาภา อินต๊ะมุด

นายเอกชัย หมื่นขัติย์

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ
มหาวิทยาลัยเนชั่น

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณพิไล ศรีอาภรณ์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ ชิดมงคล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมานจิต ภิรมย์รื่น
มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

ดร.วิยะดา รัตนสุวรรณ
มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.ประจวบ แหลมหลัก
มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์
มหาวิทยาลัยเนชั่น

ดร.นุสรา ประเสริฐศรี
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

ดร. สุชาดา อินทรกำแหง ณ.ราชสีมา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

ดร.จุไรรัตน์ ห้าวหาญ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

ดร. ดาราวรรณ รองเมือง
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ดร.ดลนภา หงส์ทอง
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ดร.กฤตพัทธ์ ฝึกฝน
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ดร.ปรัศนีย์ สมิทธิ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

สารบัญ

	หน้า
● แนวทางระบบส่งต่อการดูแลเด็กปฐมวัยระหว่างครอบครัว โรงเรียน และโรงพยาบาล ในเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 2 ปี	3
● จริยธรรมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง : มุมมองที่แตกต่าง	14
● การออกกำลังกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	25
● อาการและการจัดการอาการตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่มีพยาธิสภาพประสาทส่วนปลาย เนื่องจากเคมีบำบัด	36
● ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	47
● การเจริญเติบโต พัฒนาการ และภาวะสุขภาพของเด็กต่ำกว่า 5 ปี ที่เกิดจากมารดาวัยรุ่น	59
● ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอารมณ์แปรปรวนสองขั้ว กรุงเทพมหานคร	72
● ปัจจัยทำนายสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา	84
● การวิเคราะห์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย : กรณีศึกษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	96
● พฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น	107
● การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันและควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น	121
● ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพและการบริหารสมองต่อคะแนนการทดสอบสภาพ สมองเบื้องต้นของผู้สูงอายุในชุมชน อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี	134
● ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานสาธารณสุขมูลฐานของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย	145
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแข็งแกร่งในชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา	156
● พฤติกรรมการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของนักศึกษาพยาบาล	171
● โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา	179

การออกกำลังกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ลักขนา ชอบเสียง
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรัง ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกรวมทั้งในประเทศไทย เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่จะนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการดำเนินของโรคไปสู่ภาวะโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แนวทางการดูแลรักษานั้นประกอบด้วยหลายปัจจัย ประกอบด้วยการจัดการตนเองของผู้ป่วย ได้แก่ การควบคุมอาหาร การควบคุมความดันโลหิตและการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ และการใส่ใจดูแลของสมาชิกในครอบครัวก็เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อที่จะชะลอการเสื่อมของไตและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของไตให้ยาวนานที่สุด นอกจากนั้นแล้วการออกกำลังกายของผู้ป่วยก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการ บทความนี้นำเสนอแนวทางการออกกำลังกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ในระดับที่แตกต่างกันไปตามระดับการดำเนินของโรค กิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมได้แก่ แอโรบิกในน้ำ แอโรบิกทั่วไปที่ความมีแรงกระแทกต่ำ**เช่น การเดิน การวิ่งช้าๆ การก้าวขึ้นลงบันได การทำสวน การเต้นรำเข้าจังหวะ การปั่นจักรยาน** และการเดินหรือวิ่งบนลู่วิ่งทำให้แรงกระแทกต่ำ ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยทั้งในด้านลดความเครียด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบนของแขนและขา โครงสร้างของเส้นเลือดฝอยดีขึ้นแต่จะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่เชี่ยวชาญ เพื่อการประเมินความเสี่ยงต่อการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในแต่ละราย

คำสำคัญ : การออกกำลังกาย ความเสื่อม โรคไตเรื้อรัง

Exercise for Delaying Progression in Chronic Kidney Disease

Lakhana Chopsiang
Boromarajonani College of Nursing, Sanprasittitprasong

Abstract

Chronic kidney disease is a global health problem, including in Thailand. This is a major risk factor for cardiovascular disease and can lead to disease progression to chronic renal failure. The guidelines for the care of patients with chronic kidney is also important are the self-management of the patient and the care of family members to encourage patients to modify their lifestyle, diet control, blood pressure control and medication control. In addition, the exercise of the patient is another important factor. This article presents exercise for delaying progression in chronic kidney disease patients.It was found that patients were able to perform different exercise activities at different levels of disease progression. Proper exercise includes aerobics in water, general aerobics, low impact exercise and walking or running on a low friction treadmill. The exercise is the effect that hit the patient in terms of reducing stress. Strengthen upper arm and leg muscles. The structure of the capillaries improved. However, it must be under the supervision of medical personnel and skilled nursing staff for assessing the risk of exercise in patients with chronic renal failure in each patient.

Keywords : Exercise Management, Delaying Progression, Chronic Kidney Disease

บทนำ

โรคไตเรื้อรังได้เปลี่ยนจากเดิมที่เคยใช้คำว่า Chronic Renal Failure มาเป็น Chronic Kidney Disease (CKD) หมายถึงภาวะที่มีการทำลายของเนื้อไต ซึ่งมีตัวบ่งชี้ประกอบด้วยหลักฐานที่บ่งชี้ทางอ้อม (Marker) หรือจากการตรวจชิ้นเนื้อโดยตรงหรือผู้ป่วยมีลักษณะดังข้อใดข้อหนึ่งในจำนวนสองข้อติดต่อกันเป็นเวลานานเกิน 3 เดือน ซึ่งโรคไตเรื้อรังนี้ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกรวมทั้งในประเทศไทยเราด้วยเช่นกัน VivekanandJhaและคณะ (2013) ได้นำเสนอและสรุปถึงอุบัติการณ์และความชุกของโรคไตเรื้อรังรายประเทศพบว่าประเทศที่มีอุบัติการณ์สูงสุดคือประเทศไต้หวัน สหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก ตามลำดับ โดยประเทศไทยนั้นจะมีอุบัติการณ์ในอัตราที่ต่ำกว่า 200 ต่อประชากร 1,000,000 คน ส่วนประเทศที่มีความชุกของโรคสูงสุดนั้นคือประเทศไต้หวัน ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยนั้นจะมีความชุกในอัตราที่ต่ำกว่า 750 ต่อประชากร 1,000,000 คน โรคไตเรื้อรังจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการของการนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ในเวลาต่อมา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการดำเนินของโรคไปสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย(End-stage renal disease, ESRD) เมื่อเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (Renal Replacement Therapy) แล้วนำไปสู่การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในที่สุด

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2560)ได้ให้คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีลักษณะแสดงความผิดปกติของไตอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ โดยไม่ขึ้นกับอัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate, eGFR)

1.1 ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งติดต่อกันในช่วงระยะเวลา 3เดือนโดยใช้ค่าAlbumin Excretion Rate (AER) มากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวันหรือใช้ค่า Albumin to Creatinine Ratio(ACR) มากกว่า30มิลลิกรัมต่อกรัมของครีอะตินิน

1.2 ตรวจพบเม็ดเลือดแดง(Hematuria) ในปัสสาวะอย่างน้อย2 ใน 3 ครั้งติดต่อกันในช่วงระยะเวลา 3 เดือน

1.3 มีความผิดปกติของเกลือแร่ (Electrolyte) ที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดฝอยไต

1.4 ตรวจพบความผิดปกติของไตทำรังสีวิทยา

1.5 ตรวจพบความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไต

1.6 มีประวัติการได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาที ต่อ1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน

สาเหตุการเกิดของโรคไตเรื้อรังนั้น มักเกิดจากโรคหลอดเลือดฝอยไตอักเสบเรื้อรัง (Chronic Glomerulonephritis) แต่ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมักจะมีสาเหตุมาจากโรคเบาหวาน (Diabetic kidney disease) และโรคความดันโลหิตสูง(Hypertensive nephrosclerosis) ตามลำดับนอกจากนี้แล้วยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ส่งผลทำให้เกิดโรคได้กับไตทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน เช่น เกิดจากโรคนิ่วในไต (Renal stone disease) โรคไตอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อ (Chronic pyelonephritis) หรือโรคไตจากเก๊าต์(Gouty nephropathy) โรคไตจากการกินยาแก้ปวดต่อเนื่องเป็นเวลานาน (Chronic analgesic nephropathy) และโรคถุงน้ำในไตที่สามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ตัวอย่างเช่นโรค Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) เป็นต้น (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2558)

ตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2560) ได้กล่าวสรุปถึงการจัดแบ่งความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังโดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของ Kidney disease improving global outcomes (KDIGO) ในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งจะพิจารณาจากค่าอัตราการกรองของไต ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

ระยะของโรคไตเรื้อรัง	อัตราการกรองของไต (มล./นาที /1.73ตร.ม.)
ระยะที่ 1	≥90
ระยะที่ 2	60-89
ระยะที่ 3a	45-59
ระยะที่ 3b	30-44
ระยะที่ 4	15-29
ระยะที่ 5	<15

ประเสริฐ ธนกิจจารุ (2558) ได้รวบรวมและนำเสนอถึงสถานการณ์ของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทยไว้ดังนี้ ประชากรในประเทศไทยมีความชุกของโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยมีการกระจายตัวของโรคมากที่สุดในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ตามลำดับ โดยมีประเด็นที่สำคัญและน่าเป็นห่วงที่สุดคือประชากรส่วนใหญ่มักจะไม่รู้ตัวว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง นอกจากนั้นแล้วผู้เขียนยังได้นำเสนอบทสรุปของกระทรวงสาธารณสุขไว้ดังนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญต่อการจัดระบบบริการโดยได้กำหนดวาระไว้เป็นสาขาหนึ่งของแผนพัฒนาระบบสุขภาพ (Service plan) ซึ่งได้ให้ความสำคัญทั้งด้านการป้องกัน การตรวจคัดกรอง การชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไต และการเตรียมผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่การบำบัดทดแทนไต นอกจากนั้นแล้ว ประเสริฐ ธนกิจจารุ และคณะ (2557) ในนำเสนอข้อมูลความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในประเทศไทยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2554 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี โดยในปี พ.ศ.2554 ประเทศไทยมีความชุกของผู้ป่วยโรคไต

เรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในอัตราเพิ่มขึ้นอย่างมากเท่ากับ749.7 รายต่อประชากร 1,000,000 คน

วัตถุประสงค์ของบทความนี้ ผู้เขียนต้องการนำเสนอแนวการออกกำลังการเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ซึ่งเป็นกิจกรรมเสริมกับระบบการรักษาหรือกระบวนการเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่การบำบัดตามหลักทางการแพทย์และพยาบาล ร่วมกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยและการมีส่วนร่วมของครอบครัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยสาระสำคัญนั้นผู้เขียนต้องการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในวิธีการกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกาย ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสม ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย บนพื้นฐานของข้อมูลทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลรักษา

แนวทางการชะลอการเสื่อมของไตและการเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่การบำบัด

แนวทางการปฏิบัติเพื่อการชะลอการเสื่อมของไต หลังจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ประเด็นที่สำคัญคือการป้องกันไม่ให้อาการไตเสื่อมเพิ่มมากขึ้น หรือมีหน้าที่ของไตเสื่อมลงในอัตราที่ช้าที่สุด โดยกลยุทธ์หลักที่ Service Plan ของสาขาไตใช้ในการชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไตคือการกำหนดให้มีการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ในโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางขึ้นไป และได้มีการกำหนดองค์ประกอบของการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังจำนวน 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2558)

- บุคลากร ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล โภชนากร เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด
- การจัดทำโปรแกรมการเรียนรู้ (Education Program) เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและชุมชน
- การจัดระบบข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

นอกจากนั้นแล้วยังได้กำหนดให้โรงพยาบาลขนาดเล็กโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์จะต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ข้อดังกล่าวข้างต้น แต่ในกรณีของโรงพยาบาลชุมชนจะกำหนดให้มีการจัดบริการการรักษาและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามกรอบกำลังที่มีและในแต่ละจังหวัดและเขตบริการสุขภาพ ควรมีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของตนที่ชัดเจน โดยมีเป้าหมายชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไตคือ ให้ผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของ eGFRเฉลี่ยน้อยกว่า 4 mL/min/1.73 m^2ต่อปี และอย่างน้อย 50% ของผู้ป่วยที่ติดตามการรักษาในการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังควรมีอัตราการลดลงของ eGFRตามระดับเป้าหมายอีกด้วย กรณีผู้ป่วยอาการของโรคเข้าสู่ระยะที่ 4 ของโรคไตเรื้อรัง (eGFR< 30 mL/min/1.73m^2 ของพื้นที่ผิวกาย) ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำในการเตรียมตัวสำหรับการบำบัดทดแทนไต เนื่องจากผู้ป่วยต้องมีการเตรียมตัวเองและครอบครัว เตรียมความพร้อมทางสังคมตลอดจนการทำงาน เพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งนี้เนื่องจากการเตรียมตัวเพื่อการจัดการดังกล่าว ต้องใช้ระยะเวลานานหลายเดือน

ดังนั้น การเตรียมตัวของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยตามหลักการจัดการตนเองและครอบครัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการบำบัดทดแทนไตจึงเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการรักษาโรคไตเรื้อรัง

แนวทางการจัดการตนเองและครอบครัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ตามหลักการที่ Margaret Grey และคณะ (2015) ได้นำเสนอหลักการการจัดการตนเองและครอบครัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไว้นั้น ต่อมา ลักขนา ชอบเสียง (2558)ได้รวบรวมข้อมูลและสรุปกรอบแนวคิดใหม่สำหรับการจัดการตนเองและครอบครัวของผู้ป่วย (Self and Family Management) โดยนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งเป็นการพัฒนากระบวนการดูแลอีกระดับหนึ่งของการจัดการตนเอง

ของผู้ป่วยในอดีต และยังใช้เป็นแนวทางสำหรับการติดตามพฤติกรรมทางชีววิทยาของผู้ป่วย ครอบครัว ตลอดจนพยาบาลผู้ดูแลอีกด้วย ซึ่งจะเป็นกลไกลกลางในการเชื่อมโยงเพื่อการจัดการการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้นรวมถึงยังเป็นแนวทางที่อำนวยความสะดวกในการออกแบบงานวิจัยที่ต้องการแยกแยะบทบาทของแต่ละบุคคลภายใต้เงื่อนไขของผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการและความยั่งยืนด้านนโยบายสุขภาพยกระดับด้านการจัดการตนเองและครอบครัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งจำเป็นจะต้องให้ความสนใจทั้งผู้ป่วยและบทบาทของผู้ดูแลในครอบครัว เนื่องจากผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัวนั้นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการตนเอง เนื่องจากลำพังเพียงเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และพยาบาลนั้นไม่สามารถให้การบริการหรือการดูแลสุขภาพให้เป็นสังคมที่มีสุขภาพดีถ้วนหน้าได้ทั่วถึง หากปราศจากความร่วมมือของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวผู้ป่วยในการดูแล การรักษา หรือการทำกิจกรรมเพื่อการผ่อนคลายความเครียด การออกกำลังกายถือเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังลดความกังวล ส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้แผนการรักษานั้นดำเนินไปด้วยดี ทำให้ชะลอการเสื่อมของไต แต่จะต้องมีการวางแผนการออกกำลังที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเหล่านั้น

การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเมื่อเข้ารับการกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายจากแพทย์ พยาบาลและปฏิบัติตามนั้นจะส่งผลดีต่อระดับความดันโลหิตที่คงที่หรือลดลง ลดระดับไขมันในเลือด เพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย (VO_2max) ทำให้กล้ามเนื้อเกิดความยืดหยุ่นและทีความแข็งแรงทนทานเพิ่มขึ้น ลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และยังเป็นกิจกรรมที่ทำให้ลดความเครียดและความวิตกกังวล ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางสังคม ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น ทั้งนี้ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงในรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

ความสำคัญของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

Danielle และคณะ(2014) ได้กล่าวสรุปถึงความสำคัญของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไว้ว่า หากผู้ป่วยขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสมแล้วจะทำให้ร่างกายและกล้ามเนื้ออ่อนแอและมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่โรคหัวใจและหลอดเลือด มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงและนำไปสู่การดำเนินของโรคที่เร็วขึ้นเสี่ยงต่อการเสียชีวิตยิ่งขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการฟื้นฟูโรคและการจัดการการดูแลรักษาผู้ป่วย เนื่องจากทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เพิ่มการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ลดการเกิดการอักเสบกล้ามเนื้อและมีโภชนาการที่ดีขึ้น นอกจากนั้นแล้วยังส่งผลดีต่อจิตใจ ลดความวิตกกังวล คลายเครียดและลดปัญหาภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดีนอกจากนั้นแล้ว Rita Huie (2017) ได้สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากเป็น**การ**เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี ลดความเครียดจากอาการป่วย มีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรงขึ้น ความดันโลหิตดีขึ้น ลดระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมอาการที่จะนำไปสู่โรคเบาหวานได้

การออกกำลังกายที่เหมาะสม ควรเน้นการทำกิจกรรมการออกกำลังกายที่แฝงด้วยความผ่อนคลาย คือกิจกรรมแอโรบิกที่มีแรงกระแทกต่ำ และกิจกรรมกลุ่มเสริมสร้างความแข็งแรงและยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กิจกรรมแอโรบิกถือเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมากจึงทำให้เสริมสร้างกล้ามเนื้อหัวใจและระบบการหายใจ ซึ่งประกอบด้วยการเดิน การวิ่งช้าๆ การก้าวขึ้นลงบันได การว่ายน้ำ การเดินในน้ำ การเต้นแอโรบิกในน้ำ การทำสวน การเต้นรำเข้าจังหวะ การปั่นจักรยาน หรือการออกกำลังกายด้วยการยืนหรือนั่งที่ใช้เก้าอี้ประกอบ (Chair exercises) นอกจากนั้นแล้วในกรณีที่มีเครื่องเล่นออกกำลังกายก็สามารถทำได้เช่นการเดินบนลู่วิ่งไฟฟ้าหรือเครื่องปั่นจักรยาน เป็นต้น กิจกรรมกลุ่มเสริมสร้างความแข็งแรงและการยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่จะประกอบด้วยการยกตุ้มน้ำหนัก (Free weights or dumbbells) การ

ออกแรงแขนหรือขาด้วยอุปกรณ์ยางยืด การใช้ลูกบอลน้ำหนัก (Medicine ball) ส่วนการออกกำลังกายเพื่อการเสริมสร้างความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เช่นการเล่นโยคะ หรือการรำไทเก๊กหรือไทชิ (Tai chi) นั้นทำให้ร่างกายมีความยืดหยุ่นสูง ตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวได้ดีและลดความเสี่ยงต่ออาการบาดเจ็บเมื่อทำกิจกรรมการออกกำลังกายอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

การฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยการออกกำลังกาย

ผลการวิจัยด้านยุทธศาสตร์การฟื้นฟูร่างกายด้วยวิธีการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยได้ทดลองกับผู้ป่วยโรคไตจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ผู้ป่วยที่ไม่ได้รักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และผู้ป่วยที่ล้างไตผ่านทางช่องท้อง พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตที่ทำกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในสระน้ำ เป็นเวลา 30 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในระยะเวลาต่อเนื่องจำนวน 12 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีระบบการไหลเวียนโลหิตดีขึ้นภาวะความเครียดลดลง ส่งผลให้ลดการดำเนินของโรคไตเรื้อรังได้เป็นอย่างดี (Morishita & Nagata, 2015) ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นผลชัดเจนว่าการวางแผนให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังออกกำลังกายแบบแอโรบิกในสระน้ำจะส่งผลดีต่อการชะลอการเสื่อมของไต

ในกรณีผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้จัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยการวิ่งบนลู่วิ่งซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีแรงกระแทกต่ำ การออกกำลังกายในน้ำเพื่อลดแรงกระแทกเป็นเวลา 6 เดือนส่งผลให้ผู้ป่วยลดการฝ่อของกล้ามเนื้อและเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย (VO_2max) ได้ถึง 48% ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบนของแขนและขา นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงทางจุลพยาธิวิทยาที่ดีในโครงสร้างของเส้นเลือดฝอยอีกด้วยผลลัพธ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกออกกำลังกายสามารถป้องกันการสูญเสียกล้ามเนื้อ และทำให้เกิดการพยากรณ์โรคได้ดีขึ้น

ส่วนกรณีผู้ป่วยที่ล้างไตผ่านช่องท้อง จากการศึกษาผลของการฝึกออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีการล้างไตผ่านทางช่องท้อง ด้วยการฝึกออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 3 เดือน พบว่าทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น แต่ในส่วนของผลลัพธ์ต่อสภาพร่างกาย จำเป็นต้องมีการศึกษาทางคลินิกในระยะยาวเพิ่มเติม เพื่อหาผลกระทบจากการฝึกออกกำลังกายในผู้ป่วยล้างไตผ่านทางช่องท้อง

Marquis Hawkins (2010)ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อการดำเนินของโรค โดยได้ทำการค้นคว้าสำรวจและทำการวิเคราะห์ซึ่งพบว่าการออกกำลังกายที่เหมาะสมของผู้ป่วยเช่น แอโรบิคก่อให้เกิดผลดีต่อการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในทางตรงกันข้ามพบว่า มากกว่าร้อยละ95ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ขาดการออกกำลังกายนำไปสู่การเกิดอาการเรื้อรังอื่นๆ ตามมาได้

ระยะเวลาและความถี่ในการออกกำลังกายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

Renal Services Information for Patients University Hospitals of Leicester (2009) ได้นำเสนอไว้ว่าการออกกำลังกายเป็นประจำของของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 15-20 นาที จำนวน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (ตามอาการผู้ป่วย) จะมีข้อดีหลายประการ เช่น ทำให้มีพละกำลังดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ทำให้อารมณ์และคุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดความเครียดช่วยให้นอนหลับ ทำให้เจริญอาหาร ระบบการย่อยและการขับถ่ายดีขึ้นป้องกันการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักได้ดี ช่วยควบคุมความดันโลหิต ลดคอเรสโตรอลทำให้หัวใจและกระดูกแข็งแรง ลดน้ำตาลในเลือดและส่งผลดีต่อกระบวนการฟอกเลือด

Rita Huie (2017) ยังกล่าวไว้ว่าระยะเวลาในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนั้นจะต้องทำแบบค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับและต่อเนื่องในความถี่ของ

การออกกำลังกายประมาณ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในทุกครั้งที่เริ่มการออกกำลังกายควรเริ่มจากการทำกิจกรรมประเภทแอโรบิกก่อนจากนั้นค่อยทำกิจกรรมในกลุ่มเสริมสร้างความแข็งแรงและการยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีขึ้นได้ ส่วนระยะเวลาในการออกกำลังกายนั้นขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ตัวอย่างเช่น

1. เริ่มต้นด้วยการเดินช้าๆ ประมาณ 10 นาทีต่อครั้ง และทำต่อเนื่องประมาณ 5 ครั้งต่อสัปดาห์
2. เพิ่มระยะเวลาการเดินช้าๆ จาก 10 นาทีต่อครั้ง เป็น 20 นาทีต่อครั้ง และทำต่อเนื่องประมาณ 5 ครั้งต่อสัปดาห์
3. หากทำได้ดีในข้อ 1 และ 2 จนครบ 1 เดือนแล้ว สามารถเพิ่มระยะเวลาเป็น 30 นาทีต่อครั้ง และทำต่อเนื่องประมาณ 5 ครั้งต่อสัปดาห์
4. หากทำได้ดีจนครบ 1 เดือนแล้ว สนับสนุนให้ผู้ป่วยเดิน 30 นาทีต่อครั้ง และทำต่อเนื่อง 5 ครั้งต่อสัปดาห์

ความเสี่ยงและข้อควรระวังของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอาจเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก เนื่องจากความผิดปกติของกระดูกจากการดำเนินของโรคนี้ และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังมีปัจจัยเสี่ยงมากต่อโรคหัวใจและโรคหลอดเลือด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องได้รับการประเมินอย่างรอบคอบก่อนที่จะมีการออกกำลังกาย (Morishita and Nagata, 2015) นอกจากนั้นแล้วทางการแพทย์เวชศาสตร์การกีฬาของอเมริกา (American College of Sports Medicine; ACSM) ได้แนะนำว่าการทดสอบการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะต้องได้รับการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมมาโดยตรงและสถานะทางคลินิกของผู้ป่วยจะได้รับการประเมินก่อนที่ดำเนินการออกกำลังกาย รวมทั้งต้องมีการประเมินความเสี่ยงต่อการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแต่ละรายด้วย

อย่างไรก็ตาม พยาบาลที่ดูแลและญาติของผู้ป่วยรวมถึงผู้ป่วยที่ทำกิจกรรมการออกกำลังกายจะต้องให้ความสำคัญและสังเกตุการทำกิจกรรมออกกำลังกายผู้ป่วยเสมอ ทั้งนี้ควรหยุดออกกำลังกายเมื่อผู้ป่วยมีอาการบ่งชี้ต่างๆ เช่น มีอาการเหนื่อยล้าปวดข้อหรือปวดตามกล้ามเนื้อ มีอาการทรงตัวผิดปกติหน้ามืดเวียนศรีษะ ใบหน้าซีด ริมฝีปากช้ำ การหายใจผิดปกติ มีอาการเจ็บที่บริเวณหน้าอกหรือใจสั่น เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EGK abnormal) หรือน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นกว่า 4 กิโลกรัมหลังจากวันที่ทำการฟอกไต มีอาการท้องเสียหรือปริมาณน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น หรืออยู่ในช่วงที่แพทย์ซึ่งทำการรักษาให้มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา ต้องหยุดกิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมและข้อแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

กิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้แก่ การวิ่งบนลู่วิ่ง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดิน การวิ่งช้าๆ การก้าวขึ้นลงบันได การทำสวน การเต้นรำเข้าจังหวะ การปั่นจักรยาน และการออกกำลังกายในน้ำแบบต่างๆ เพื่อลดแรงกระแทก (Morishita & Nagata, 2015) โดยการฝึกออกกำลังกายแอโรบิกนั้นจะสามารถเพิ่มเวลาการออกกำลังกายได้ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนั้นแล้วการฝึกออกกำลังกายประมาณ 20-30 นาที จำนวน 2-3 วันต่อสัปดาห์ ยังช่วยลดความเครียดได้ดีสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่อยู่ในสภาพที่อาการของโรคคงที่แล้วนั้น ตามข้อแนะนำของ ACSM แนะนำว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกราย (ผู้ป่วยที่ไม่ได้รักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตรวมถึงผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตผ่านทางช่องท้อง) จะสามารถออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับพื้นฐานถึงระดับปานกลาง หรือเทียบได้กับระดับ 40% หรือ 60% ของความสามารถในการออกกำลังกาย (VO_2max) ในระยะเวลาประมาณ 20 - 60 นาที โดยการออกกำลังกายนี้สามารถกระทำได้ในจำนวน 3-5 วัน ต่อสัปดาห์

กรณีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้นควรออกกำลังกายในระดับที่มีความเข้มข้นของกิจกรรมออกกำลังกายที่ระดับปานกลางได้ ในระยะเวลาประมาณ 30 นาทีต่อสัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้ต้องถูกจำกัดด้วยการนอนระหว่างการฟอกเลือดและมีสภาวะความเครียดของร่างกาย เช่นความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเลคโตรไลท์ที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วระหว่างก่อนและหลังการฟอกเลือด นอกจากนั้นแล้ว ACSM ยังได้แนะนำว่าการฝึกออกกำลังกายไม่สามารถทำได้ทันทีหลังการฟอกเลือด ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบผลกระทบของการฝึกออกกำลังกายดังกล่าวแล้ว พบว่าผู้ป่วยที่ออกกำลังกายในวันที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดพบว่ามีความสามารถในการออกกำลังกาย (VO_2max) สูงกว่าผู้ป่วยที่เคยออกกำลังกายในช่วงที่มีการฟอกเลือด

Kirsten L และคณะ (2012) ให้คำแนะนำกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง ดังนี้ กิจกรรมออกกำลังกายแบบแอโรบิกแรงกระแทกต่ำ สามารถทำได้ในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาทีต่อครั้ง และสามารถทำได้ทุกๆวัน กิจกรรมออกกำลังกายแบบสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถทำได้ไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ห้ามทำกิจกรรมติดต่อกัน) และกิจกรรมออกกำลังกายแบบคลายกล้ามเนื้อสามารถทำได้ไม่เกิน 2 ครั้งๆ ละไม่เกิน 10 นาที ต่อสัปดาห์

ดังนั้น กิจกรรมการออกกำลังกายสามารถจำแนกเพื่อใช้ในการแนะนำ การจัดลำดับและกำหนดแผนการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยให้คำนึงถึงลำดับกิจกรรมออกกำลังกายตามความยากและความพร้อมของผู้ป่วยดังนี้การออกกำลังกายเพื่อคลายความเครียดและการยืดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อตามลำดับ

บทบาทของบุคคลากรทางการแพทย์ต่อการวางแผนกิจกรรมการออกกำลังกาย

ข้อแนะนำการออกกำลังกายของผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกโรคไตแห่งชาติ (The National Kidney Foundation Kidney Disease) ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานทางการแพทย์โดยจะต้องมีการวางแผนการดูแลสำหรับผู้ป่วยด้วยการฟอกไตซึ่งประกอบไปด้วย การประเมินการทำงานทางกายภาพและการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย (Morishita& Nagata, 2015) ซึ่งผลจากการฟอกไตพร้อมด้วยการศึกษารูปแบบการปฏิบัติพบว่าการออกกำลังกายเป็นประจำและกระทำในอัตราที่เพิ่มขึ้นร้อยละ10จะมีความสัมพันธ์ต่อการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฟอกไตได้ถึงร้อยละ9ดังนั้นการให้คำปรึกษาด้านการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างกิจกรรมการออกกำลังกาย ส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ ในขณะที่ความชุกของโรคไตเรื้อรังได้เพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลกดังนั้นการให้คำแนะนำและการวางแผนกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมโดยแพทย์ พยาบาลและผู้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไตจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการชะลอการเสื่อมของไต

แนวทางปฏิบัติเพื่อการวางแผนกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังให้สัมฤทธิ์ผล

ปัจจุบันยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในด้านการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำเรื่องกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอีกทั้งยังไม่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ปัจจัยหนึ่งเกิดจากการไม่ได้รับการแนะนำอย่างเพียงพอจากแพทย์ พยาบาลหรือผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเน้นให้คำแนะนำให้คำปรึกษาในเรื่องโภชนาการของผู้ป่วยเป็นหลัก ทั้งนี้เหตุผลหลักที่ไม่สามารถให้คำแนะนำในด้านกิจกรรมการออกกำลังกายนั้นเพราะขาดความรู้ความเข้าใจด้านกิจกรรมการออกกำลังกายและแนวทางการกำหนดแผนการออกกำลังกาย ดังนั้นแพทย์ พยาบาลควรหรือผู้ดูแลผู้ป่วย จึงต้องได้รับความรู้โดยตรงเพื่อสามารถให้

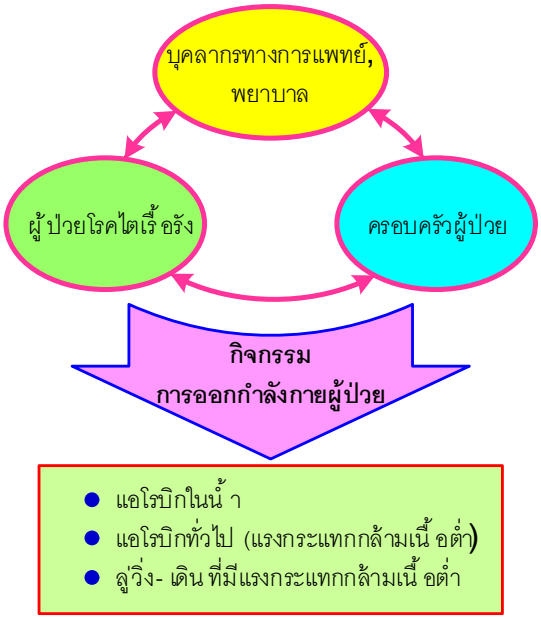
คำแนะนำกิจกรรมและแผนการออกกำลังกายที่เหมาะสมและจะต้องมีการประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแต่ละราย และที่สำคัญอีกประการคือการจัดกิจกรรมการการออกกำลังกายในผู้ป่วยนั้นจะต้องได้รับความร่วมมือทั้งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัวจะส่งเสริมให้การออกกำลังกายของผู้ป่วยดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความเข้าใจสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและครอบครัวตามหลักการจัดการตนเองและครอบครัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ย่อมทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและส่งผลต่อการพยากรณ์โรคได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทสรุป

การจัดการออกกำลังกายเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่นำเสนอในบทความนี้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนั้นสามารถกระทำได้ แต่จะต้องมีการสร้างความเข้าใจกับตัวผู้ป่วยตามอาการที่แตกต่างกันออกไปตามระดับการดำเนินของโรคโดยกิจกรรมการออกกำลังการที่เหมาะสมนั้น สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท เรียงตามความยากและความพร้อมของผู้ป่วย ได้แก่ ประเภทแรกคือการออกกำลังกายเพื่อคลายความเครียดและการยืดกล้ามเนื้อ ประเภทที่สองคือการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อและประเภทที่สามคือการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ โดยการเริ่มต้นการทำกิจกรรมของผู้ป่วยนั้นจะต้องกระทำแบบค่อยเป็นค่อยไปแต่ให้มีความต่อเนื่อง

กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เหมาะสมนั้นควรเน้นการทำกิจกรรมการออกกำลังกายที่แฝงด้วยความผ่อนคลาย ได้แก่กิจกรรมแอโรบิกที่มีแรงกระแทกต่ำ กิจกรรมกลุ่มเสริมสร้างความแข็งแรงและยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยกิจกรรมแอโรบิกนั้นถือเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมาก จึงทำให้เสริมสร้างกล้ามเนื้อหัวใจและระบบการหายใจ (Maintain normal blood pressure and maximal oxygen consumption) ซึ่งประกอบด้วยการเดิน การวิ่งช้าๆ การก้าวขึ้นลงบันได การว่ายน้ำ การเดินในน้ำ การเต้นแอโรบิกในน้ำ การทำสวน การเต้นรำเข้าจังหวะ การปั่นจักรยาน หรือการออกกำลังกายด้วยการยืนหรือนั่งที่ใช้เก้าอี้ประกอบ (Chair exercises) นอกจากนั้นแล้วในกรณีที่มีเครื่องเล่นออกกำลังกายก็สามารถทำได้เช่นการเดินบนลู่วิ่งไฟฟ้าหรือเครื่องปั่นจักรยาน เป็นต้น แอโรบิกในน้ำจัดเป็นกิจกรรมที่ช่วยลดแรงกระแทกกล้ามเนื้อได้ดี ส่วนกิจกรรมแอโรบิกทั่วไปรวมทั้งการออกกำลังกายบนลู่วิ่งแบบแรงกระแทกต่ำหรือเครื่องออกกำลังกายก็เป็นกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อผู้ป่วยได้เช่นกัน เนื่องจากมีผลดีในด้านการลดการฝ่อของกล้ามเนื้อและเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย (VO_2max) ส่งผลให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบนของแขนและขา ทำให้โครงสร้างของเส้นเลือดฝอยดีขึ้น อีกทั้งยังส่งผลดีต่อสภาพจิตใจทำให้ผู้ป่วยคลายเครียดได้เป็นอย่างดี แต่จะต้องให้ความระมัดระวังเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคหลอดเลือด หรือการหกล้ม การกระแทกที่จะก่อให้เกิดกระดูกหักได้

ดังนั้น การทำกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จะต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำ การดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในแต่ละราย และการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายดังกล่าวนี้ สิ่งที่สำคัญอีกประการคือการสร้างความเข้าใจกับบุคคลในครัวของที่ดูแลผู้ป่วยดังรายละเอียดที่แสดงในรูปที่ 1 ซึ่งจะเห็นว่าทั้งสามส่วนประกอบนี้ จะต้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อให้การกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ทำให้สามารถชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ตามวัตถุประสงค์



รูปที่ 1 องค์ประกอบสำคัญเพื่อกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

วิจารณ์

โรคไตเรื้อรังถึงแม้จะเป็นหนึ่งในโรคที่ก่อปัญหาสาธารณสุขของประชากรในประเทศไทยและโลกก็ตาม เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการการรักษาต้องได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางปฏิบัติที่มีมาตรฐานแต่สิ่งที่ผู้เขียนกังวลและเป็นห่วงอย่างยิ่งก็คือกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรังแต่ไม่ทราบว่าตัวเองกำลังอยู่ในภาวะโรคนี้เพราะอาจเกิดความเสี่ยงต่อการดำเนินของโรคที่เป็นไปด้วยความรวดเร็วมากจนนำไปสู่การเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจากนั้นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไตและอาการอาจเลวร้ายไปจนถึงการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในที่สุด ดังนั้นผู้เขียนจึงได้ค้นคว้าแนวทางความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการดูแลตามกระบวนการดูแลรักษาให้รอบด้าน โดยเฉพาะการดูแลด้านการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยให้คำนึงถึงหลักความถี่ (Frequency) ความหนักความรุนแรง (Intensity) เวลา (Time) และชนิดของการออกกำลังกาย (Type) หรือที่เรียกว่า “หลัก FITT” โดยให้พิจารณาใช้กับผู้ป่วยในแต่ละรายร่วมกับผู้ดูแลในครอบครัว เพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของไต และการดำเนินของโรคโรคไตเรื้อรัง อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพกายที่ดีขึ้นเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดความเครียดและภาวะซึมเศร้าส่งเสริมให้มีสุขภาพจิตที่ดี อันจะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโรคไตเรื้อรังนั้นดีขึ้น ซึ่งจากการค้นคว้าจากเอกสารอ้างอิงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในบทความนี้ พบว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมการออกกำลังกายนั้นมีผลลัพธ์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นแนวคิดที่ผู้เขียนต้องการค้นหาในประเด็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมนั้นจะชะลอความเสื่อมของไต ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโรคไตเรื้อรังได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

ประเสริฐ ธนกิจจารุ, สกานต์ บุญนาค และวรางคณา พิชัยวงค์(2557). โรคไตเรื้อรัง. *วารสารการแพทย์ไทย* 2554-2557 พิมพ์ครั้งที่ 1.

ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (2558). สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย.*วารสารการแพทย์,* ฉบับเดือนกันยายน-ตุลาคม, 5-17.

ลักขนา ชอบเสียง (2558). การจัดการตนเองและครอบครัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา*, 16(3). 2-12.

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2560). *คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ. 2560.*

Kirsten L. Johansen and Patricia Painter (2012).Exercise in Individuals with CKD, *Am J Kidney Dis*. 59(1): 126-134.

Danielle L, Shannon Lennon and David G(2014).The Importance of Exercise for Chronic Kidney DiseasePatients.*Journal of Renal Nutrition*, 24, 51-53.

Danielle L. Kirkman2, David G. Edwards2, and Shannon Lennon-Edwards (2014).Exercise as an Adjunct Therapy in Chronic Kidney Disease.*Renal Nutr Forum.* 33(4): 1–8.

Grey M, Schulman-Green D, Knafl K and Reynolds NR (2015).*A revised self-and family management framework.*Nurse Outlook, 63, 162-170.

Marquis Hawkins (2010).*The relationship between physical activity and kidney function/chronic kidney disease*.The Graduate Faculty of Graduate School of Public Health in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Pittsburgh, 94-95.

Rita Huie(2017).*Exercise Guidelines for CKD Patients.* JOJ uro& nephron, Department of Nutrition and Food Services, Central Arkansas Veterans Healthcare Systems*, USA.*

Renal Services Information for Patients (2009). Exercise *for Kidney Patients*, University Hospitals of Leicester.

Vivekanand Jha, Guillermo Garcia-Garcia, Kunitoshi Iseki, Zuo Li, Saraladevi Naicker, Brett Plattner,Rajiv Saran, Angela Yee-Moon Wangand Chih-Wei Yang, (2013).Chronic kidney disease: global dimension and Perspective, *The Lancet*, Vol 382 July 20.

Yoshiyuki Morishita and Daisuke Nagata (2015).Strategies to improve physical activity by exercise training in patients with chronic kidney disease. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 19-24.

คำแนะนำ

การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์
ในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา พ.ศ.2561

เพื่อให้การจัดทำวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีคุณภาพ จึงขอให้ยกเลิกคำแนะนำปี 2558 และใช้คำแนะนำนี้ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ดังนี้

วารสารจะดำเนินการในลักษณะ E- journal ไม่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ

ผลงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 คน ในลักษณะ Double blinded ที่มีความเห็นตรงกันว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพสามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ หมายถึง บทความวิจัย บทความวิชาการหรือ บทความปริทรรศน์

คำแนะนำของการเตรียมบทความ

1. ข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1.1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

1.2.ผลงานวิชาการต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อนยกเว้นเป็นผลงานวิชาการที่ได้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการที่ไม่มี Proceedings และผู้เขียนจะต้องไม่ส่งบทความเพื่อไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นในเวลาเดียวกัน

1.3. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ไม่น้อยกว่า 2 คน

1.4.กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารหลังจากผ่านการประเมินจากโดยผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.5. หากผลงานวิชาการใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานวิชาการจะต้องแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การตีพิมพ์

1.6. ผลงานวิจัยต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง (เฉพาะวิจัยในมนุษย์)

2. อัตราค่าบำรุงวารสารฯ / ค่าธรรมเนียมในการนำผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารฯ อัตราค่าธรรมเนียม 4,000 บาท/ 1 บทความ โดยชำระค่าลงทะเบียนตีพิมพ์บทความ โดยการโอนเงินมาที่บัญชีธนาคารกรุงไทย สาขา พะเยา เลขบัญชี 512-0-69285-0 ชื่อบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี (งานวารสาร)

3. การเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยมีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2.ชื่อ-สกุลและสถานที่ทำงานของผู้แต่ง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3.3. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract)

3.4. คำสำคัญ (Keywords) ให้ผู้เขียนพิจารณา คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน3-5 คำ

3.5. บทนำเป็นการเขียนความเป็นมาหรือความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักการวิจัยเขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญหรือปัญหาที่ต้องทำการศึกษา

3.6.วัตถุประสงค์การวิจัย กระชับและชัดเจน

3.7. ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการเขียนอธิบายกระบวนการทำวิจัยตามหลักระเบียบวิธีวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของกระบวนการ

3.8.ผลการวิจัย เป็นการเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบจากการวิจัยหากจะมีการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางควรออกแบบตารางให้เหมาะสมและให้นำเสนอข้อมูลใต้ตารางตามที่จำเป็น การอธิบายข้อมูลควรหลีกเลี่ยงการกล่าวซ้ำกับสิ่งที่แสดงในตาราง

3.9. อภิปรายผลเป็นการแปลความหมายของผลการวิจัยและอธิบายเหตุผลว่าข้อค้นพบหรือสิ่งที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีใดบ้าง ผลการวิจัยสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของคนอื่นหรือไม่อย่างไรทั้งนี้ในการอภิปรายควรสนับสนุนด้วยข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลและอธิบาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

3.10. ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ หรือสำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคตทั้งนี้ข้อเสนอแนะควรสืบเนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช่ข้อเสนอแนะตามหลักการโดยทั่วไป

3.11. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

3.12. เอกสารอ้างอิง

4. การเตรียมต้นฉบับบทความปริทัศน์ (Review Article) มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียนดังนี้

4.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน และสถานที่ทำงาน โดยใช้ภาษาไทย

4.3 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว ประกอบด้วยสาระสังเขปที่สำคัญและครบถ้วน คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

4.4 บทนำ เป็นการเขียนความสำคัญควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักของเรื่องที่นำเสนอ เขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญว่าทำไมจึงนำเสนอบทความนี้

4.5 สาระปริทัศน์ในประเด็นต่างๆ ที่ตรงกับชื่อเรื่อง โดยประเด็นที่นำเสนอจะต้องกระชับตรงประเด็น ไม่ซ้ำซ้อน

4.6 วิจารณ์ เป็นการสรุปสาระ และแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนโดยจะอ้างอิงวรรณกรรมต่างๆมาเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้

4.7. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

4.8 เอกสารอ้างอิง

5. การอ้างอิงเอกสาร

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ท้ายบทความสำหรับแนวทางของการเขียนเอกสารอ้างอิงโดยใช้ระบบของ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 (The Publication Manual of the American Psychological Association, 6th edition, published by the American Psychological Association, 2011) มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้แต่งเป็นชาวไทยให้ลงทั้งชื่อและนามสกุลตามลำดับ

ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลตามด้วยเครื่องจุลภาค และต่อด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อรอง ทั้งนี้รวมถึงผู้แต่งชาวไทยที่เขียนหนังสือเป็น

ภาษาอังกฤษจะลงรายการผู้แต่ง โดยใช้นามสกุลขึ้นต้น เหมือนผู้แต่งชาวต่างประเทศดังตัวอย่าง

5.1 หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004).*Psychology: The brain, the person,the world.*(2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz., P. J.,et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Health.

5.2 วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร,* ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล Effectiveness Index:E.I.).*วารสารการวัดผลการศึกษา* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations.*Consulting Psychology Journal: Practice and Research*,45(2), 10-36.

5.3 หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ประสม เนืองเฉลิม. (2549). วิทยาศาสตร์พื้นบ้าน การจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การบูรณาการ ความรู้พื้นบ้านกับกาจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน: กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู่ตา. ใน ฉลาด จันทรสมบัติ (บรรณาธิการ), *ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี2548 – 2549* (หน้า 127 – 140). มหาสารคาม:สารคาม-การพิมพ์-สารคามเปเปอร์

Coopper, J., Mirabile, R., &Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 63-79). Thousand Oaks,CA, US: Sage Publications, Inc.

5.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร.* สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550,จาก http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php

Wollman, N. (1999, November 12). *Influencing attitudes and behaviors forsocial change.* Retrieved July 6, 2005, from http://www.radpsynet.org/docs/wollmanattitude.html

6. โปรดตรวจสอบ ต้นฉบับดูว่า ท่านได้เขียนหัวข้อต่างๆ และให้ข้อมูลครบถ้วน ใช้คำต่างๆ ถูกต้องตามพจนานุกรมไทย และอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ทางวิชาการ และระบบการอ้างอิง ได้ถูกต้อง

7. ในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในบทความ ขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและ

ทันสมัยไม่เกิน 10 ปีมีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจนควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูลและบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์

8. การตั้งค่าหน้ากระดาษให้ตั้งค่าขนาดกระดาษ A4 จัดหน้าให้มีช่องว่างด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้วด้านขวา 1 นิ้ว อักษรที่ใช้ในการพิมพ์ให้ใช้ฟอนต์ AngsanaNew ขนาด 16 และ single space และมีเนื้อหารวมบทคัดย่อและเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

9. การส่งต้นฉบับให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

9.1. ส่งต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเลคทรอนิคส์ไฟล์ (.docx) ไปที่เวบไซต์ของวารสารที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสารและดำเนินการส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ของ TCI ทั้งนี้ผู้เขียนสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้นิพนธ์ที่เมนูด้านขวามือของหน้าเว็บไซต์ หรือตามคู่มือแนบท้าย

9.2. เมื่อบทความผ่านประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีการแจ้งจากกองบรรณาธิการวารสารให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

9.3. ชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในวารสารเมื่อได้รับการแจ้งจากกองบรรณาธิการ

ข้อ 8. วารสารฯมีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้นิพนธ์หรือผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการได้ดังนี้

กองบรรณาธิการวารสารการพยาบาล
การสาธารณสุขและการศึกษา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
312 หมู่ 11 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์ 0-5443-1779 ต่อ 105,114
โทรสาร 0-5443-1889
มือถือ 06-1289-5926
E-mail : journal@bcnpy.ac.th