

การ จัดกระทำ เพื่อเพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ใน ผู้ป่วย โรค ไต เรื้อรัง ระยะ สุด ท้าย ที่ ได้รับการ ฟอก เลือด ด้วย เครื่อง ไต เทียม: การ ทบทวน อย่าง เป็น ระบบ How to Improve Quality of Life among Patients with End-Stage Renal Disease Who Received Hemodialysis: A Systematic Review

เปรมฤดี บริบาล^{1*}, จินดารัตน์ ชัยอาจ² และ ชมพูนุท ศรีรัตน์²
Preamruedee Boriban^{1*}, Jindarat Chaiard² and Chomphoonut Srirat²

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่^{1*},
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่²
Master Student, Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), Faculty of Nursing
Chiang Mai University^{1*},
Faculty of Nursing, Chiang Mai University²

(Received: May 25, 2021; Revised: June 20, 2022; Accepted: June 20, 2022)

บทคัดย่อ

การ ทบทวน อย่าง เป็น ระบบ นี้ มี วัตถุประสงค์ เพื่อ สรุป ประสิทธิภาพ ผล ของ การ จัดกระทำ เพื่อเพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ใน ผู้ป่วย โรค ไต เรื้อรัง ระยะ สุด ท้าย ที่ ได้รับการ ฟอก เลือด ด้วย เครื่อง ไต เทียม จาก งาน วิจัย ที่ ได้รับการ ตี พิมพ์ และ ไม่ได้ ตี พิมพ์ ทั้ง ภาษา ไทย และ ภาษา อังกฤษ ที่ รายงาน ไว้ ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2003 ถึง ค.ศ. 2020 เครื่องมือ ที่ ใช้ ในการ ทำ วิจัย ประกอบ ด้วย 1) แบบ คัดกรอง งาน วิจัย ตาม เกณฑ์ ที่ กำหนด 2) แบบ ประเมิน คุณภาพ งาน วิจัย 3) แบบ บันทึก ผล การ สกัด ข้อมูล โดย สืบค้น งาน วิจัย จาก ฐาน ข้อมูล ต่าง ๆ ได้แก่ PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Cochrane library, Springer Link, Scopus, Google scholar, Web of Science และ ThaiLis ผล การ วิจัย พบ ว่า

มี วิธี การ จัดกระทำ เพื่อเพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ได้แก่ 1) การ ออก กำลัง กาย 2) การ ให้ ความ รู้ 3) การ จัดกระทำ ด้าน จิต วิทยา 4) การ ใช้ จินตภาพ 5) กิจกรรม บำบัด 6) กายภาพ บำบัด 7) การ แพทย์ ทาง เลือ ก และ 8) กิจกรรม การ พยาบาล สำหรับ ประสิทธิภาพ ของ การ จัดกระทำ พบ ว่า การ ออก กำลัง กาย สามารถ เพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ด้าน ร่าง กาย ผู้ป่วย ได้อย่าง มีนัย สำคัญ ทาง สถิติ (SMD 0.66, 95% CI 0.30-1.02, $p < .0001$) โดย การ ออก กำลัง กาย แบบ ต้าน แรง สามารถ เพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ผู้ป่วย ด้าน ร่าง กาย ได้ อย่าง มีนัย สำคัญ ทาง สถิติ (SMD 0.77, 95% CI 0.22-1.33, $p = .006$) การ ออก กำลัง กาย ร่วม กัน ทั้ง แบบ แอโรบิก และ ต้าน แรง ไม่ มี ผล ต่อ คุณภาพ ชีวิต ผู้ป่วย ด้าน ร่าง กาย และ ด้าน จิตใจ นอกจากนี้ งาน วิจัย ที่ นำ มา วิเคราะห์ นี้ มีความ ไม่ เป็น เอก พันธ์ ใน ระดับ ปาน กลาง สำหรับ การ ให้ ความ รู้ ไม่ สามารถ เพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ของ ผู้ป่วย ได้ ส่วน วิธี การ จัดกระทำ อื่น ๆ พบ ว่า ยัง ไม่ สามารถ สรุป ผล ได้ ชัด เจน เนื่อง จาก มี การ ศึกษา จำนวน น้อย

การ ทบทวน อย่าง เป็น ระบบ ครั้ง นี้ ให้ ข้อเสนอแนะ ว่า การ ออก กำลัง กาย สามารถ เพิ่ม คุณภาพ ชีวิต ผู้ป่วย ด้าน ร่าง กาย ได้ การ นำ ไป ใช้ ควร มี การ ประเมิน ติดตาม ผู้ป่วย เป็น ระยะ ๆ ส่วน การ จัดกระทำ โดย วิธี อื่น ๆ ควร มี การ ศึกษา เพิ่ม เต็ม เพื่อ สรุป ประสิทธิภาพ ของ การ จัดกระทำ

คำสำคัญ: การ จัดกระทำ เพื่อเพิ่ม คุณภาพ ชีวิต, ผู้ป่วย โรค ไต เรื้อรัง ระยะ สุด ท้าย ที่ ได้รับการ ฟอก เลือด ด้วย เครื่อง ไต เทียม, การ ทบทวน อย่าง เป็น ระบบ

*ผู้ให้ การ ติด ต่อ (Corresponding e-mail: fadpei@gmail.com เบอร์ โทรศัพท์ 099-1486717)

Abstract

The objective of this systematic review was to summarize the effectiveness of program interventions to enhance the quality of life among end-stage renal disease patients receiving hemodialysis. The systematic search strategy focused on randomized controlled trials (RCTs) and quasi-experimental, published, or unpublished research studies in Thai or English, reported between 2003 and 2020. Statistic instruments were: 1) inclusion criteria and exclusion criteria form, 2) critical appraisal form, and 3) data extraction form. Sources of queries included PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Cochrane library, Springer Link, Scopus, Google Scholar, Web of Science, and ThaiLis.

The results of the study showed that the interventions to improve quality of life were: 1) exercise, 2) education, 3) psychological interventions, 4) visual imagery, 5) occupational therapy, 6) physical therapy, 7) complementary medicine, and 8) nursing interventions. Meta-analysis results indicated that exercise can improve quality of life in the physical health domain, with an SMD of 0.66 (95% CI 0.30-1.02, $p < .0001$). Resistance exercise improved the quality of life in the physical domain (SMD 0.77, 95% CI 0.22-1.33, $p = .006$). While a combination of aerobic and resistance exercise did not improve the quality of life in the physical and mental health domain. In addition, moderate heterogeneity was found. Education did not improve quality of life and other interventions could not summarize because few studies were included.

These systematic review results suggest that exercise improves the quality of life regarding physical health. The use of this intervention should be monitored periodically. Other interventions should be conducted to summarize their effectiveness.

Keywords: Interventions to Improve Quality of Life, End Stage Renal Disease Patients Receiving Hemodialysis, Systematic Review

บทนำ

จากข้อมูลในปี ค.ศ. 2017 พบว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคไตเรื้อรังทั่วโลก จำนวนกว่า 1.2 ล้านคน อัตราการเสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังทุกวัยทั่วโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.5 (95% UI 35.2 ถึง 46.5) ระหว่างปี 1990 ถึง 2017 ซึ่งในผู้ป่วยจำนวนนี้อาจต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป (Bikbov, Purcell, Levey, Smith, Abdoli, Abebe et al., 2020) โดยพบว่าเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่าร้อยละ 63 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งหมด (United States Renal Data System [USRDS], 2016) จากสถิติดังกล่าวทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์ และความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เพิ่มขึ้นซึ่งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก

การรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โดยการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่อ่อนแอลง (Van Loon, Hamaker, Boereboom, Grooteman, Blankestijn, Van Den Dorpel, et al., 2017; Lowney, Myles, Bristowe, Lowney, Shepherd, Murphy, et al., 2015) มีความผิดปกติเกี่ยวกับการทำงานของกระดูกซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด Elsheikh, Sherif, Zeid, Eldamarawy, Ali, Sabry, et al., 2016) ผลกระทบด้านจิตใจ พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด (Shafipour, Alhani, & Kazemnejad, 2015) ผลกระทบด้านสังคม ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ จึงขาดรายได้กลายเป็นภาระของผู้ดูแลและครอบครัว (Silva, Cargnin, Ventura, Paula, & Groos, 2017) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่าการรักษาโดยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ทำให้เป็นภาระของครอบครัวและประเทศในการจ่าย

คำรักษาดังกล่าว (Mushi, Marschall, & Fleßa, 2015) จากผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง (Kim, Kang, & Woo, 2018) ซึ่งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีคุณภาพชีวิตต่ำ มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการเสียชีวิตและการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hall, Luciano, Pieper & Colón-Emeric, 2018) โดยผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีต้องได้รับการจัดกระทำเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต (Zhou, Xue, Wang, Qiao, Liu, Huang, et al., 2017)

จากการทบทวนงานวิจัยในเบื้องต้น พบมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา สำหรับการจัดกระทำโดยใช้ยา เช่น การให้กรดไขมันโอเมก้า 3 (Moeinzadeh, Shahidi, Mortazavi, Dolatkhah, Kajbaf, Haghighi, Javanmard, et al., 2016) และการให้วิตามินดี (Hewitt, O'Connor, O'Shaughnessy, & Elder, 2013) ส่วนการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโดยไม่ใช้ยา มีวิธีการที่หลากหลายและแตกต่างกัน ได้แก่ การใช้โปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อการสอน (Baraz, Zarea, & Dashtbozorgi, 2014) โปรแกรมการจัดการตนเอง (Chan, McBurney & Bell, 2014) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Moattari, Ebrahimi, Sharifi & Rouzbeh, 2012) และการออกกำลังกาย (Bayoumi & Wakeel, 2015; Woo-Jung & Kyeong-Yae, 2012) เป็นต้น ซึ่งให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า การจัดกระทำใดที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีของการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาดูการทบทวนอย่างเป็นระบบ โดยใช้แนวคิดการทบทวนอย่างเป็นระบบของ The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing & Midwifery [JBI], (2017) เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ มีความเหมาะสม และสามารถนำไปสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกระทำและประสิทธิผลของการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบตามแนวทางของ JBI (2017) ประกอบด้วย 1) การกำหนดคำถามการทบทวน 2) การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรงานวิจัย 3) การสืบค้นงานวิจัย 4) การคัดเลือกงานวิจัย 5) การประเมินคุณภาพงานวิจัย 6) การสกัดข้อมูล 7) การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ผลการวิจัย และ 8) การนำเสนอผลการทบทวนงานวิจัยและการจัดระดับคุณภาพของหลักฐาน โดยทำการศึกษาดูการทบทวนโดยใช้ยาและไม่ใช้ยาเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 จนถึงปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2563 หรือ ปี ค.ศ. 2003 ถึง ปี ค.ศ. 2020)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดยมีการกำหนดคำสำคัญ (key words) เพื่อสืบค้นทั้งที่เป็นภาษาไทยและอังกฤษประกอบด้วย ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ESRD, end Stage Renal Disease, Renal Failure, Hemodialysis Patients, ESRD Receiving Hemodialysis, Dialysis, RRT, Renal Failure, CKD, Interventions to Improve Quality of Life, Interventions to Promoting Quality of Life, Interventions to Enhancing Quality of Life, Empowerment, Self-Management, Exercise, Education, Social Support เป็นต้น การดูแลตามปกติ การดูแลตามมาตรฐาน Usual Care, Standard Care คุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ Quality of Life, Health-Related Quality of Life โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Cochrane Library, Springer Link, Scopus, Google scholar, Web of Science และ ThaiLis

ตัวอย่างการสืบค้นจากฐานข้อมูล PubMed สืบค้นโดยใช้ Text word ดังนี้

Search: Renal Dialys* OR Dialys* OR Hemodialys* OR Haemodialys* OR Extracorporeal OR Extracorporeal Dialys* [MeSH Terms]

Filters: Full text, Clinical Trial, Randomized Controlled Trial, from 2003/1/1 - 2020/5/27

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับประชากรที่ในการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ คือรายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยกำหนดตาม PICO และเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

P (Population) คือ ผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

I (Intervention) คือ การจัดการเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเป็นวิธีการจัดการเกี่ยวกับกิจกรรม หรือการปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เป็นบุคลากรทางสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเป็นการจัดการโดยไม่ใช้ยา

C (Comparator) คือ การดูแลปกติ

O (Outcome) คือ คุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นตัวแทนตาม โดยประเมินจากแบบสอบถามที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ทั้งแบบสอบถามคุณภาพชีวิตทั่วไปและแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

สำหรับงานวิจัยที่นำมาทบทวนเป็นงานวิจัย RCTs หรือ Quasi Experimental Research ที่มีความสมบูรณ์ในการวิจัย และมีการรายงานค่าสถิติที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับการนำมาวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2003 จนถึงปี ค.ศ. 2020

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยครั้งนี้มี 3 ประเภท คือ

1. แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion Criteria and Exclusion Criteria Form) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือก PICO โดยผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Form) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพเชิงระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (Non-Randomized Experimental Studies) และ JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials ของ JBI (2017)

3. แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (data extraction form) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยที่คัดเลือกมาโดยใช้แบบประเมินของ JBI (2017) ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ได้แก่ ชื่อผู้ทำวิจัย

ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์เผยแพร่ รูปแบบการวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 คือเนื้อหาสาระของงานวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะของผู้ทำการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดคำถามเพื่อสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. สืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Cochrane library, Springer Link, Scopus, Google scholar, Web of Science และ ThaiLis
3. คัดเลือกงานวิจัยจากชื่อเรื่อง บทคัดย่อ แล้วจึงคัดเลือกตามแบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยทำอย่างเป็นอิสระกับอาจารย์ที่ปรึกษา กรณีมีความเห็นไม่ตรงกันได้นำมาพูดคุยเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันและได้นำมาพิจารณาหารื้อร่วมกัน และสามารถตกลงร่วมกันได้ จึงไม่ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเป็นผู้ตัดสิน
4. การประเมินคุณภาพงานวิจัย สำหรับงานวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม จะต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 8 ข้อจากทั้งหมด 13 ข้อ และต้องผ่านเกณฑ์ที่สำคัญคือมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง (True Randomization) สำหรับงานวิจัยกึ่งทดลองมีจำนวน 9 ข้อ ต้องผ่านเกณฑ์ 6 ข้อ ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์ที่สำคัญคือ ต้องมีกลุ่มควบคุม โดยแยกกันประเมินคุณภาพงานวิจัยอย่างเป็นอิสระต่อกันตามแนวทางของ JBI (2017) ทั้งนี้ในกรณีที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกันได้นำมาพูดคุยเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันและได้นำมาพิจารณาหารื้อร่วมกัน และสามารถตกลงร่วมกันได้ จึงไม่ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเป็นผู้ตัดสิน
5. สกัดข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์ ระเบียบวิธีวิจัย/สถานที่ กลุ่มตัวอย่าง การจัดการกระทำ การวัดผลลัพธ์คุณภาพชีวิต โดยใช้แบบสกัดข้อมูลตามแบบโปรแกรม JBI SUMARI ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2017)
6. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (Narrative Summary) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปรายงานการวิจัยมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไปของรายงานวิจัย กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา
2. วิเคราะห์การจัดการกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ใช้การวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (Narrative Summary)
3. วิเคราะห์ประสิทธิผลของการจัดการกระทำ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้การวิเคราะห์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูป JBI SUMARI ที่พัฒนาและนำเสนอโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2017) ผลลัพธ์คะแนนคุณภาพชีวิตเป็นข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous Data) ใช้สถิติ Weighted Mean Difference (WMD) กรณีที่งานวิจัยใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์เหมือนกัน ส่วนงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์ต่างกันใช้สถิติ Standardized Mean Difference (SMD) วิเคราะห์และทดสอบความเป็นเอกพันธ์ด้วยสถิติร้อยละของดัชนีความไม่สอดคล้องกัน (I^2) การศึกษาพบว่างานวิจัยมีความไม่เป็นเอกพันธ์ (Heterogeneity) จึงเลือกใช้วิธี Random Effects Model และกำหนดค่านัยสำคัญ $p < .05$ กรณีงานวิจัยที่รวมผลการศึกษามีความไม่เป็นเอกพันธ์ (Heterogeneity) ได้ทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย subgroup analysis ตามลักษณะการออกกำลังกาย และใช้ Random Effects Model สำหรับงานวิจัยบางส่วนที่มีความแตกต่างกันมาก จนไม่สามารถวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ จึงทำการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (Narrative Summary) เพื่อตอบคำถามการวิจัย วิเคราะห์ Publication Bias โดยการทำ Funnel Plot ทั้งนี้ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ Funnel Plot ได้ เนื่องจากจำนวนการศึกษาน้อย สำหรับการจัดระดับคุณภาพงานวิจัยใช้วิธีการตามแนวทางของ GRADE ด้วยโปรแกรม GRADEpro

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ: 2561-102; รหัสโครงการ: 2561-EXP072 อนุมัติ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 และขอขยายอายุ จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 ลงวันที่ 18 กันยายน 2563 หลังจากผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มต้นทำการรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการทบทวนอย่างเป็นระบบต่อไป

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาทบทวน (N=34) ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาทบทวน

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระเบียบวิธีวิจัย		
RCT	19	55.88
Quasi-Experimental	15	44.12
ภูมิภาคที่ทำการวิจัย		
เอเชีย	19	55.88
อเมริกา	6	17.65
ยุโรป	7	20.59
ออสเตรเลีย	1	2.94
แอฟริกาและอื่นๆ	1	2.94
ปีที่ตีพิมพ์		
2003-2010	8	23.53
2011-2018	26	76.47
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง		
กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ($N \leq 30$)	5	14.71
กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ($N > 30$)	29	85.29
สถานที่ทำการศึกษ		
ภายในหน่วยไตเทียม	29	85.29
ภายในหน่วยไตเทียมและบ้าน	5	14.71
ระยะเวลาการจัดกระทำ		
1-8 สัปดาห์	10	29.41
9-16 สัปดาห์	15	44.12
17-24 สัปดาห์	7	20.59
25 สัปดาห์ขึ้นไป	2	5.88
วิธีการจัดกระทำ		
การออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง	8	23.53
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก	5	14.71
การออกกำลังกายแบบต้านแรง	4	11.76
การจัดกระทำทางจิตวิทยา	4	11.76
การให้ความรู้	3	8.82
กิจกรรมการพยาบาล	3	8.82
จินตภาพ	2	5.88
การแพทย์ทางเลือก	3	8.82

ตาราง 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมบำบัด	1	2.94
กายภาพบำบัด	1	2.94
ผู้ดำเนินการจัดกระทำ		
แพทย์	2	5.88
พยาบาล	17	50.00
นักกายภาพบำบัด	9	26.47
นักกิจกรรมบำบัด	1	2.94
นักจิตวิทยา	2	5.88
นักโภชนาการ	1	2.94
นักวิทยาศาสตร์การกีฬา	1	2.94
นักสรีรศาสตร์	1	2.94

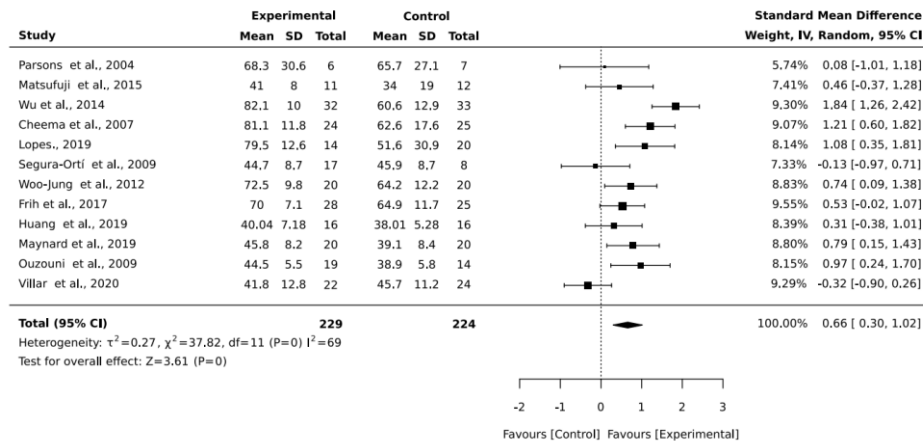
จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง พบว่ามีการออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีใช้ระเบียบวิธีการวิจัยมีกลุ่มควบคุมและสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง (Randomized Control Trial [RCT]) จำนวน 19 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 58.88 เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.12 ส่วนใหญ่ทำการศึกษาในภูมิภาคเอเชีย จำนวน 19 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.88 เป็นงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่มากที่สุดในปี ค.ศ. 2011-2018 มีจำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 76.47 และในปี ค.ศ. 2003-2010 จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.53 งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ($N > 30$) จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 85.29 ส่วนใหญ่ทำการศึกษาภายในหน่วยไตเทียม จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 85.29 วิธีการจัดกระทำส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกาย ประกอบด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.71 การออกกำลังกายแบบต้านแรง จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 11.76 และการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.53 การให้ความรู้จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.82 และการจัดกระทำอื่น ๆ จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.16 ผู้จัดกระทำส่วนใหญ่เป็นพยาบาล จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50 นักกายภาพบำบัด จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.47 เป็นแพทย์และนักจิตวิทยาอย่างละ 2 เรื่อง แต่ละเรื่องคิดเป็นร้อยละ 5.88 เท่ากัน การวิจัยนอกเหนือจากนี้เป็นกลุ่มวิชาชีพทางสุขภาพ ระยะเวลาการจัดกระทำส่วนใหญ่ 9-16 สัปดาห์ จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.12 รองลงมาคือ 1-8 สัปดาห์ จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.41 ดังแสดงในตาราง 1

คุณภาพงานวิจัย Quasi Experimental Design ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย Quasi Experimental Design พบว่าทุกการศึกษาไม่ได้รับการจัดกระทำอื่นนอกเหนือจากการจัดกระทำที่กำลังได้รับอยู่ มีกลุ่มควบคุมชัดเจน มีการวัดผลลัพธ์ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย สอดคล้องกันและวัดซ้ำหลายรอบ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการวัดผลลัพธ์ด้วยวิธีเดียวกัน และมีการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสม แต่พบงานวิจัยร้อยละ 73 มีการระบุสาเหตุและผลลัพธ์ชัดเจน ร้อยละ 93 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนมากมีความคล้ายคลึงกัน ร้อยละ 93 ใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 60 มีการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับงานวิจัย RCT ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพจำนวน 19 เรื่อง พบว่า งานวิจัยทุกเรื่องมีการวัดผลลัพธ์ด้วยวิธีเดียวกันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เครื่องมือวัดผลลัพธ์มีคุณภาพ มีการใช้สถิติเหมาะสม การออกแบบการทดลองมีมาตรฐานและมีความเหมาะสม และพบว่าร้อยละ 95 มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างแท้จริง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกำหนด (Random Assignment) มีเพียงร้อยละ 53 เท่านั้นที่มีการปกปิดการสุ่มเข้ากลุ่ม โดยวิธีที่ใช้ได้แก่ การแบ่งกลุ่มด้วยวิธีสุ่มเป็นบล็อก (Block Randomization) การสุ่มเลข (Random Number) การสุ่มเลือก (Random Allocation) การปิดผนึกซองจดหมาย (Sealed Opaque Envelopes) และใช้อัตราส่วนการจัดกลุ่ม (Allocation

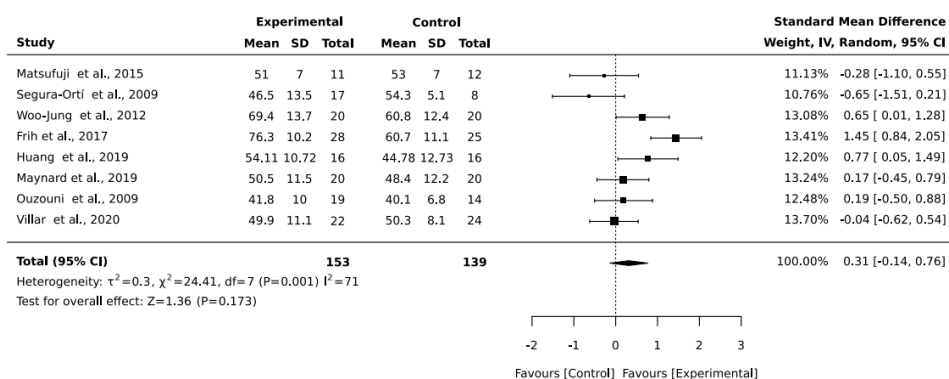
Ratio) สำหรับการปกปิดกลุ่มตัวอย่าง การปกปิด ผู้จัดกระทำ และผู้วัดผลลัพธ์ มีเพียงร้อยละ 16 11 และ 32 ตามลำดับ และพบว่าร้อยละ 89 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความคล้ายคลึงกัน รวมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการปฏิบัติอื่น ๆ นอกจากการจัดกระทำที่ต้องการ นอกจากนี้ยังพบว่ามีเพียงร้อยละ 74 ที่มีการติดตามกลุ่มตัวอย่าง

จากงานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและนำมาทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ พบว่ามีการศึกษาที่สามารถนำเข้าสู่การทำ Meta-Analysis ทั้งหมด 15 เรื่อง แบ่งการวิเคราะห์ห่อภิณตามลักษณะการจัดกระทำ ได้แก่ การออกกำลังกาย จำนวน 12 เรื่อง และการให้ความรู้ จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้



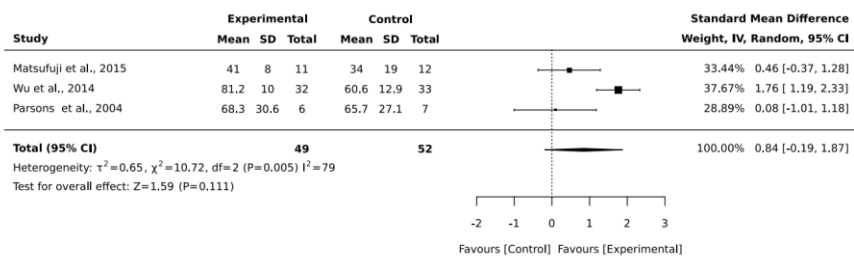
ภาพ 1 Forest Plot แสดงผลการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิตด้านร่างกายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การศึกษาเกี่ยวกับการจัดกระทำโดยการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นวิธีการที่พบมากที่สุด โดยมีการรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ที่ได้นำเข้าสู่การวิเคราะห์ห่อภิณ จำนวน 12 เรื่อง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 453 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 229 ราย และกลุ่มควบคุม 224 ราย จากการวิเคราะห์ พบว่าการออกกำลังกาย สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่า SMD 0.66 (95% CI 0.30 ถึง 1.02) ($p < .0001$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ (Heterogeneity) ($P = 0$, $I^2 = 69\%$) (ภาพ 1)

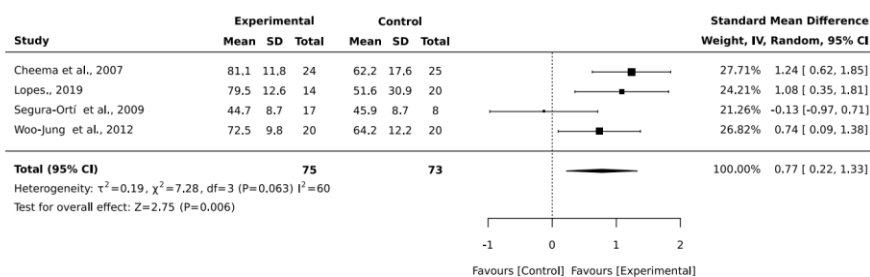


ภาพ 2 Forest Plot แสดงผลการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

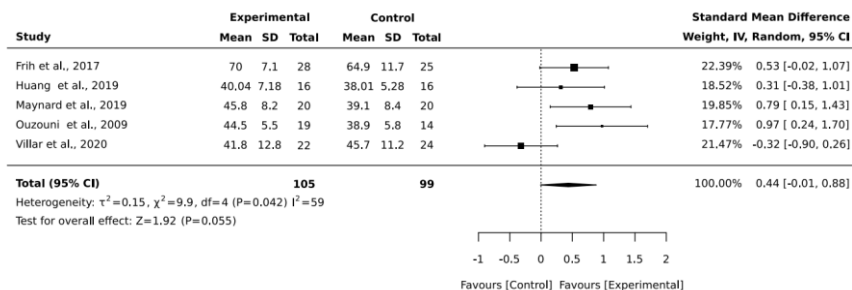
ส่วนการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จากการศึกษาจำนวน 8 เรื่อง พบว่าการออกกำลังกายสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ มีค่า SMD 0.31 (95% CI -0.14 ถึง 0.76) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.173$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ของงานวิจัยสูง (Heterogeneity) ($P=0.001$, $I^2 = 71\%$) (ภาพ 2)



การออกกำลังกายแบบแอโรบิก



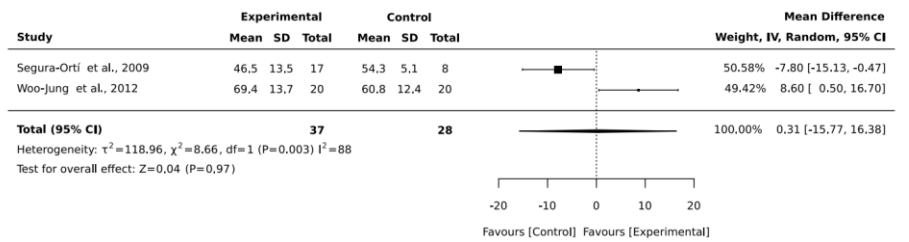
การออกกำลังกายแบบต้านแรง



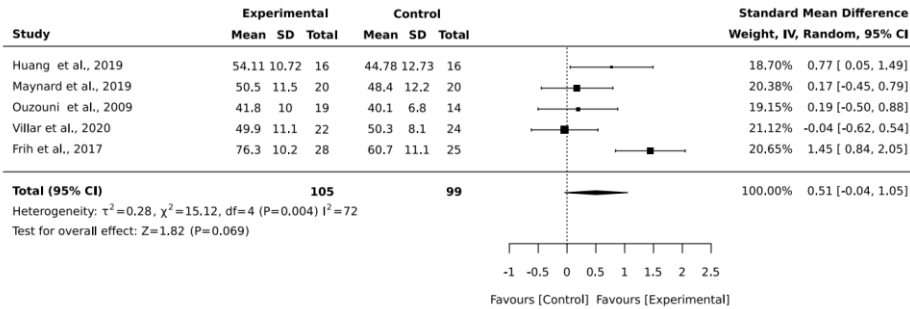
การออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง

ภาพ 3 Forest Plot แสดงผลการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ต่อคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีค่า SMD 0.84 (95% CI -0.19 - 1.87) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.111$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ของงานวิจัยสูง (Heterogeneity) ($P=0.005$, $I^2=79\%$) สำหรับการออกกำลังกายแบบต้านแรง สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีค่า SMD 0.77 (95% CI 0.22-1.33) ($p=.006$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ (Heterogeneity) ($P=0.063$, $I^2=60\%$) ส่วนการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรงสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย มีค่า SMD 0.44 (95% CI -0.01-0.88) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.055$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ (Heterogeneity) ($P=0.042$, $I^2=59\%$) (ภาพ 3)



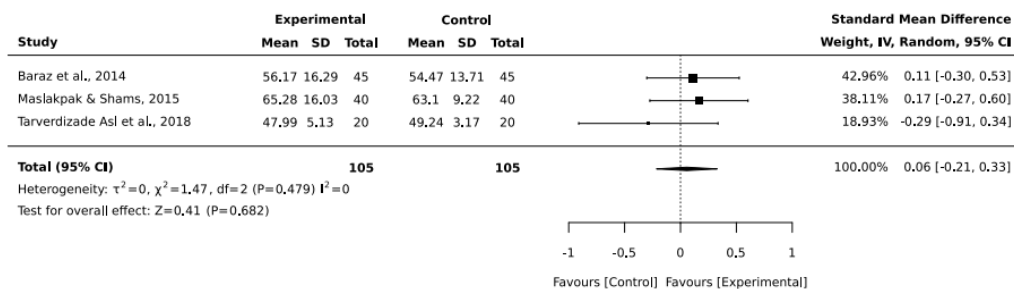
การออกกำลังกายแบบต้านแรง



การออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง

ภาพ 4 Forest Plot แสดงผลการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบต้านแรงต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าการออกกำลังกายแบบต้านแรงไม่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ป่วยได้ ส่วนการศึกษาการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรงต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ พบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ป่วยได้ มีค่า SMD 0.51 (95% CI -0.04-1.05) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.069$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์สูง (Heterogeneity) ($P=0.004$, $I^2=72\%$) (ภาพ 4)



ภาพ 5 Forest plot แสดงผลการให้ความรู้ต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม (QoL-Overall Quality of Life) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการวิเคราะห์ พบว่าการให้ความรู้ไม่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ (ภาพที่ 5)

นอกจากนี้ยังมีการจัดกระทำอื่น ๆ ที่มีค่าสถิติที่ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถนำเข้าสู่การวิเคราะห์ห่อถักได้ จำนวน 19 เรื่อง ผู้วิจัยจึงใช้วิธีวิเคราะห์จำแนกรูปแบบของการจัดกระทำเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยเครื่องไตเทียมด้วยการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (Narrative Summary) ดังนี้

1. การจัดการกระทำทางจิตวิทยา (Psychological Interventions) ประกอบด้วย การศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดด้วยการรับรู้สติ (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT) การปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Intervention [CBI]) และความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence Education Program [EI]) พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. การสร้างจินตภาพ (Visual Imagery) โดยให้สร้างจินตภาพเฉพาะในด้านบวกเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่าไม่มีผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

3. กิจกรรมบำบัด (Occupational Therapy, [OT]) ผลการศึกษาพบว่า การใช้กิจกรรมบำบัดสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิต (Mental Health) ของผู้ป่วยได้

4. กายภาพบำบัด (Physical Therapy) ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สนามแม่เหล็กแม่เหล็กไฟฟ้ากำลังอ่อน (Extremely Low Frequency Pulsed Electromagnetic Magnetic Field [ELF-PEMF]) และการใช้ฟาร์อินฟราเรด (Far Infrared) ผลการศึกษาพบว่าการใช้สนามแม่เหล็กแม่เหล็กไฟฟ้ากำลังอ่อน สามารถลดการอาการเมื่อยล้า ลดความเจ็บปวดและความไม่สบาย รวมทั้งยังเพิ่มคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพร่างกาย (Physical Health) เพิ่มกำลังวังชาได้ ส่วนการกระตุ้นด้วยฟาร์อินฟราเรดช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้าและภาวะเครียดของผู้ป่วยได้ ทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตและด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

5. การแพทย์ทางเลือก (Complementary Medicine) ประกอบด้วยการศึกษาโดยใช้ Baby Oil เพื่อลดอาการคัน พบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านองค์ประกอบทางกาย (physical component) ได้ การศึกษาโดยใช้น้ำมัน Chamomile และน้ำมัน Almond ในการนวดเท้า พบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคนิคเพื่อให้เกิดความผ่อนคลายของเบนสัน (Benson's Relaxation Technique) ทำให้ลดความปวดและมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น

6. กิจกรรมการพยาบาล (Nursing Interventions) ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับการที่พยาบาลเป็นผู้นำทีม (Nurse-Led) และการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลที่มีคุณภาพขั้นสูง (Kigh-Quality Nursing) สำหรับการที่พยาบาลเป็นผู้นำทีม (Nurse-Led) มีทั้งการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) และการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูโดยพยาบาลเป็นผู้นำทีม (Nurse-Led Rehabilitation Program) พบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้ ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลที่มีคุณภาพขั้นสูง (High-Quality Nursing) ซึ่งเป็นการดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อาหารและยา การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง พบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้

สำหรับวิธีการจัดการกระทำอื่น ๆ ได้แก่ 1) จัดกระทำทางจิตวิทยา 2) จินตภาพ 3) กิจกรรมบำบัด 4) กายภาพบำบัด 5) การแพทย์ทางเลือก และ 6) กิจกรรมการพยาบาล พบว่ายังไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจน เนื่องจากมีการศึกษาจำนวนน้อย

การจัดระดับคุณภาพงานวิจัย โดยใช้ GRADE Approach โดยมีการจัดระดับตามผลลัพธ์คือคุณภาพชีวิต ทั้งนี้สามารถประเมินการ จัดการโดยการออกกำลังกายและการให้ความรู้ดังต่อไปนี้

1. การจัดระดับคุณภาพงานวิจัยของการจัดการกระทำโดยการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย พบว่ามีงานวิจัย RCT จำนวน 7 เรื่อง และ Quasi-Experimental จำนวน 5 เรื่อง โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 453 ราย พบว่าระดับคุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับ Low Certainty of Evidence

2. การจัดระดับคุณภาพงานวิจัยของการจัดการกระทำโดยให้ความรู้ต่อผลลัพธ์คุณภาพชีวิตโดยรวม พบว่ามีงานวิจัย RCT จำนวน 1 เรื่อง และ Quasi-Experimental จำนวน 2 เรื่อง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 210 ราย พบว่าระดับคุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับ Low Certainty of Evidence

อภิปรายผล

งานวิจัยที่เลือกมาทำการทบทวนอย่างเป็นระบบทั้งหมด 34 เรื่อง โดยมีงานวิจัยที่ถูกนำเข้าสู่การวิเคราะห์อภิमान จำนวน 15 เรื่อง และสรุปเชิงเนื้อหา จำนวน 19 เรื่อง การศึกษาในครั้งนี้พบว่าการจัดการกระทำที่หลากหลาย

ได้แก่ ได้แก่ การออกกำลังกาย การจัดการทางจิตวิทยา การให้ความรู้ กิจกรรมการพยาบาล จิตภาพ การแพทย์ทางเลือก กิจกรรมบำบัด และกายภาพบำบัด โดยการออกกำลังกายเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบต้านแรง และการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง

ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบต้านแรง สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.006$) และพบว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ปานกลาง (Heterogeneity) ($I^2=60\%$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีระยะเวลาและเครื่องมือวัดผลที่แตกต่างกัน แต่การออกกำลังกายแบบต้านแรงไม่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ป่วยได้ โดยมีวิธีการจัดการทำโดยให้ออกแรงเพื่อการออกกำลังกายตั้งแต่ระดับปานกลางถึงหนัก คือใช้ Borg 11 - 17 คะแนน ความถี่ในการออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลานานตั้งแต่ 12 ถึง 24 สัปดาห์ ส่วนการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายผู้ป่วยได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความไม่เป็นเอกพันธ์ของงานวิจัยค่อนข้างสูง (Heterogeneity) ($I^2=79\%$) สำหรับการออกกำลังกายร่วมกันทั้งแบบแอโรบิกและแบบต้านแรง สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกายผู้ป่วยได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์มีความไม่เป็นเอกพันธ์ปานกลาง (Heterogeneity) ($I^2=59\%$) และยังสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านจิตใจได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความไม่เป็นเอกพันธ์ปานกลาง (Heterogeneity) ($I^2=72\%$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษามีความแตกต่างกันเกี่ยวกับระยะเวลา และการวัดผลลัพธ์ สำหรับการให้ความรู้ไม่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้ ส่วนวิธีการอื่น ๆ ยังไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจนเนื่องจากการศึกษาจำนวนน้อย ไม่สามารถนำเข้าสู่การวิเคราะห์ห่อถักได้

การศึกษาครั้งนี้ เมื่อนำมาจัดระดับคุณภาพงานวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การปกปิดกลุ่มตัวอย่าง แม้ว่าผลการศึกษาพบว่าการออกกำลังกายแบบต้านแรง สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยด้านร่างกายได้ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาของงานวิจัยดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างน้อย อาจมีอคติได้ ดังนั้นควรนำวิจัยนี้ไปใช้ด้วยความระมัดระวัง ส่วนการจัดการทำอื่น ๆ แม้งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ผลลัพธ์ที่ดีในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่ยังไม่พบหลักฐานมากพอที่จะสรุปได้อย่างน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีความแตกต่างทั้งวิธีการจัดการทำ ระยะเวลา และการวัดผลลัพธ์ ซึ่งควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเมื่อมีการศึกษาที่มากพอ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าการออกกำลังกายสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยด้านร่างกายและจิตใจได้ โดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบต้านแรงสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยด้านร่างกายได้ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาของงานวิจัยดังกล่าวพบว่ายังมีความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย เช่น มีการปกปิดกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยได้ไม่ดีพอ และมีกลุ่มตัวอย่างน้อย อาจมีอคติได้ ดังนั้นควรนำวิจัยนี้ไปใช้ด้วยความระมัดระวัง

2. ผลการศึกษาวិธีการให้ความรู้ในรูปแบบการดูวิดีโอ หรือการส่งข้อความ พบว่าไม่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยได้ อย่างไรก็ตามการให้ความรู้ด้วยการดูวิดีโอหรือการส่งข้อความมีความเหมาะสมกับการใช้ในสถานการณ์โควิด-19 ที่รุนแรงในปัจจุบัน ซึ่งควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต ควรมีการจัดการระเบียบวิธีวิจัยเพื่อปิดข้อด้อยของการศึกษา โดยระบุความชัดเจนของการจัดการทำ ระยะเวลา และการวัดผลลัพธ์ เพื่อทำให้ได้งานวิจัยที่นำมาทบทวนมีความชัดเจนมากขึ้น และมีลักษณะงานวิจัยที่มีความเป็นเอกพันธ์มากขึ้น

References

- *Baraz, S., Zarea, K., & Dashtbozorgi, B. (2014). Comparing the Effect of Two Educational Programs on the Quality of Life of Hemodialysis Patients in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(8), 1-7. doi: 10.5812/ircmj.19368
- Bayoumi, M. M., & Al Wakeel, J. S. (2015). Impacts of Exercise Programs on Hemodialysis Patients' Quality of Life and Physical Fitness. *Quality in Primary Care*, 23(4), 192-200.
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., et al. (2020). Global, Regional, and National Burden of Chronic Kidney Disease, 1990–2017: a Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, doi:10.1016/s0140-6736(20)30045-3
- Chan, J., McBurney, H., & Bell, L. (2014). A Pilot Study to Assess the Efficacy of the Flinders Program of Chronic Condition Self-Management on the Health and Wellbeing of Haemodialysis Patients. *Renal Society of Australasia Journal*, 10(2), 66-74.
- Elsheikh, N., Sherif, N., Zeid, S. A., Eldamarawy, M., Ali, A., & Sabry, A. I. (2016). The Link Between Bone Disease and Cardiovascular Complications in Hemodialysis Patients. *Electronic Physician*, 8(6), 2483-2488. doi: 10.19082/2483
- Hall, R. K., Luciano, A., Pieper, C., & Colón-Emeric, C. S. (2018). Association of Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36) with Mortality and Hospitalization in Older Adults Receiving Hemodialysis. *BMC Nephrology*, 19(1), 11. doi: 10.1186/s12882-017-0801-5
- Hewitt, N. A., O'Connor, A. A., O'Shaughnessy, D. V., & Elder, G. J. (2013). Effects of Cholecalciferol on Functional, Biochemical, Vascular, and Quality of Life outcomes in Hemodialysis Patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 8(7), 1143–1149. doi: 10.2215/CJN.02840312
- Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing & Midwifery. (2017). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition*. Retrieved from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Kim, K., Kang, G. W., & Woo, J. (2018). The Quality of Life of Hemodialysis Patients is Affected Not Only by Medical But Also Psychosocial Factors: A Canonical Correlation Study. *Journal of Korean Medical Science*, 33(14), e111. doi: 10.3346/jkms.2018.33.e111
- Lowney, A. C., Myles, H. T., Bristowe, K., Lowney, E. L., Shepherd, K., Murphy, M., et al. (2015). Understanding What Influences the Health-Related Quality of Life of Hemodialysis Patients: A Collaborative Study in England and Ireland. *Journal of Pain & Symptom Management*, 50(6), 778-785. doi:10.1016/j.jpainsymman.2015.07.010
- Moattari, M., Ebrahimi, M., Sharifi, N., & Rouzbeh, J. (2012). The Effect of Empowerment on the Self-Efficacy, Quality of Life and Clinical and Laboratory Indicators of Patients Treated with Hemodialysis: a Randomized Controlled Trial. *Health & Quality of Life Outcomes*, 10(1), 115-124. doi: 10.1186/1477-7525-10-115
- Moeinzadeh, F., Shahidi, S., Mortazavi, M., Dolatkah, S., Kajbaf, M., Haghjooy Javanmard, S., et al. (2016). Effects of Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Serum Biomarkers, Inflammatory Agents, and Quality of Life of Patients on Hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 10(6), 381-387.

- Mushi, L., Marschall, P., & Fleßa, S. (2015). The Cost of Dialysis in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *BMC Health Services Research*, 15(1), 1-10. doi: 10.1186/s12913-015-1166-8
- Shafipour, V., Alhani, F., & Kazemnejad, A. (2015). A Survey of the Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and its Association with Depression, Anxiety and Stress. *Journal of Nursing & Midwifery Sciences*, 2(2), 29-35. doi: 10.7508/jnms.2015.02.004
- Silva, K. A. L., Cargnin, M. C. S., Ventura, J., de Paula, S. F., & Groos, J. V. (2017). Quality of Life of Patients with Renal Failure in Hemodialytic Treatment. *Journal of Nursing UFPE/Revista De Enfermagem UFPE*, 11, 4663-4670. doi:10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201716
- United States Renal Data System, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2016). *2016 USRDS annual data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. volume 2: ESRD in the United States*. Retrieved from https://www.usrds.org/2016/view/v2_01.aspx
- Van Loon, I., Hamaker, M. E., Boereboom, F. T. J., Grooteman, M. P. C., Blankestijn, P. J., Van Den Dorpel, R. M. A., et al. (2017). A Closer Look at the Trajectory of Physical Functioning in Chronic Hemodialysis. *Age and Ageing*, 46(4), 594-599. doi: 10.1093/ageing/afx006
- *Woo-Jung, S., & Kyeong-Yae, S. (2012). Effects of Progressive Resistance Training on Body Composition, Physical Fitness and Quality of Life of Patients on Hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(7), 947-956. doi: 10.4040/jkan.2012.42.7.947
- Zhou, X., Xue, F., Wang, H., Qiao, Y., Liu, G., Huang, L., & Li, R. (2017). The Quality of Life and Associated Factors in Patients on Maintenance Hemodialysis—a Multicenter Study in Shanxi Province. *Renal Failure*, 39(1), 707-711. doi: 10.1080/0886022x.2017.1398095

หมายเหตุ * หมายถึง งานวิจัยที่นำมาทบทวนอย่างเป็นระบบ