

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยที่ฟอกเลือด
ด้วยเครื่องไตเทียม ที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข

ผู้เขียน

นางสาวจิราภรณ์ ชิตตระกูล

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตรการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ดร. อรวรรณ เวอร์เนอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ศ. เกียรติคุณ นพ. ดุสิต ล้ำเลิศกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ที่มา กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข (Restless legs syndrome; RLS) เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขมีความสามารถในการใช้ออกซิเจนต่ำกว่าคนปกติสุขภาพดี จากการศึกษาที่มีความสามารถในการใช้ออกซิเจนต่ำ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการขาอยู่ไม่สุขร่วมด้วยมีสมรรถภาพทางกายลดลง **วัตถุประสงค์** เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ระหว่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีและไม่มียกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขร่วมด้วย **วิธีการ** อาสาสมัครในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข ($n = 14$) และผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข ($n = 14$) การประเมินสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย การทดสอบการลุกขึ้นยืนแล้วกลับมานั่ง จำนวน 10 ครั้ง (The sit-to-stand-to-sit test for 10 repetitions; STS10) เพื่อประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทดสอบการลุกขึ้นยืนแล้วกลับมานั่งภายในเวลา 60 วินาที (The sit-to-stand-to-sit test for 60 seconds; STS60) เพื่อประเมินความทนทานของกล้ามเนื้อขา และการทดสอบความสามารถในการเดินต่อเนื่องเป็นเวลา 6 นาที (The 6-minute walk test; 6MWT) เพื่อประเมินสมรรถภาพของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตโดยวัดระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที (The 6-minute walk distance; 6MWD) ผลการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า จำนวนครั้งในการลุกขึ้นยืนแล้วกลับมานั่งเป็นเวลา 60

วินาที และระยะทางในการเดินต่อเนื่องเป็นเวลา 6 นาที ในทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($STS60 = 19.64 \pm 7.65$ ครั้ง ในกลุ่มที่มีอาการขาอยู่ไม่สุข และ $STS60 = 25.42 \pm 4.55$ ครั้ง ในกลุ่มที่ไม่มีอาการขาอยู่ไม่สุข, $p = 0.02$; $6MWD = 274.18 \pm 91.38$ เมตร ในกลุ่มที่มีอาการขาอยู่ไม่สุข และ $6MWD = 375.18 \pm 67.81$ เมตร ในกลุ่มที่ไม่มีอาการขาอยู่ไม่สุข, $p = 0.01$) แต่ไม่พบความแตกต่างของระยะเวลาในการลุกขึ้นยืนแล้วกลับมา นั่ง จำนวน 10 ครั้ง ($STS10 = 28.39 \pm 11.19$ วินาที ในกลุ่มที่มีอาการขาอยู่ไม่สุข และ $STS10 = 24.42 \pm 4.68$ วินาที ในกลุ่มที่ไม่มีอาการขาอยู่ไม่สุข, $p = 0.24$) **สรุปผลการศึกษา** ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขมีความทนทานของกล้ามเนื้อขาและสมรรถภาพของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในทั้งสองกลุ่ม ดังนั้นควรแนะนำโปรแกรมการออกกำลังกายที่เพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อขาและสมรรถภาพของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

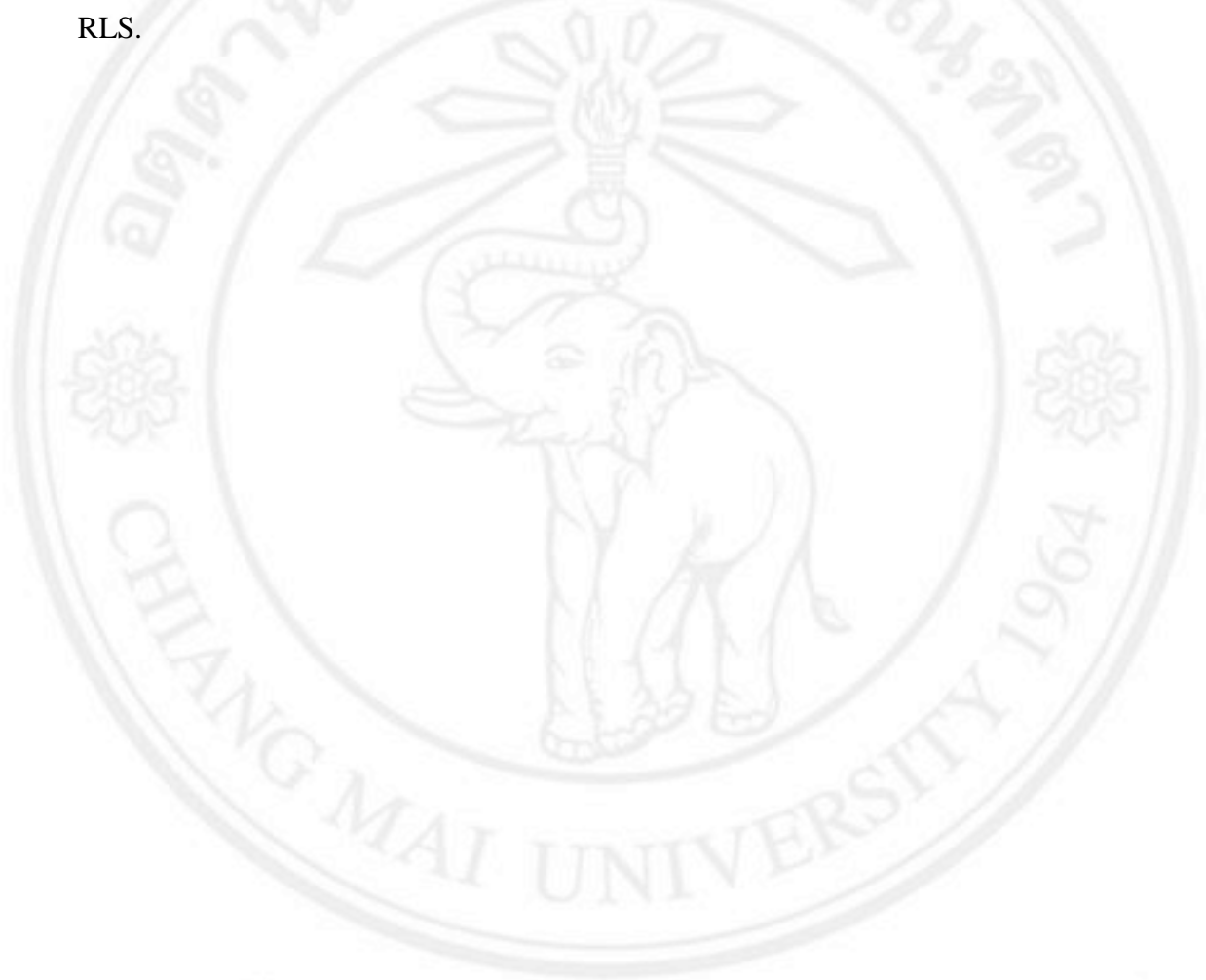
Thesis Title	Physical Performance in Hemodialysis Patients with Restless Legs Syndrome	
Author	Miss Jiraporn Chittrakul	
Degree	Master of Science (Movement and Exercise Sciences)	
Advisory Committee	Dr. Orawan Verner	Advisor
	Prof. Emeritus Dusit Lumlertgul	Co-advisor

ABSTRACT

Background: Restless legs syndrome (RLS) is quite common among patients who receive hemodialysis therapy. There was a study showing that patients with RLS had lower maximal oxygen uptake than healthy subjects. Consequently, low oxygen uptake might have an effect on physical performance in hemodialysis patients with RLS.

Objective: The purpose of this study was to compare the physical performance between hemodialysis patients with and without RLS. **Method:** Twenty eight hemodialysis patients voluntarily participated and were divided into two groups: hemodialysis patients with RLS group (n = 14) and hemodialysis patients without RLS group (n = 14). Physical performance tests included a sit-to-stand-to-sit test for 10 repetitions (STS10) to measure muscle strength in the lower extremity, a sit-to-stand-to-sit test for 60 seconds (STS60) to measure muscle endurance in the lower extremity and a 6-minute walk test (6MWT) to measure cardiopulmonary fitness by measure 6-minute walk distance (6MWD). **Results:** The results showed that there were statistically significant differences in STS60 and the 6MWD (STS60 = 19.64 ± 7.65 times in hemodialysis patients with RLS group and STS60 = 25.42 ± 4.55 times in hemodialysis patients without RLS group, $p = 0.02$; 6MWD = 274.18 ± 91.38 m in hemodialysis patients with RLS group and 6MWD = 375.18 ± 67.81 m in hemodialysis patients without RLS group, $p = 0.01$), whereas there was no statistically significant difference in STS10 between groups (STS10 = 28.39 ± 11.19 s in hemodialysis patients with RLS group and STS10 = 24.42 ± 4.68 s in hemodialysis patients without RLS group, $p =$

0.24). **Conclusion:** Hemodialysis patients with RLS had lower muscle endurance in the lower extremity and cardiopulmonary fitness than hemodialysis patients without RLS, whereas there was no difference in lower extremity muscle strength between hemodialysis patients with and without RLS. A program to help increase muscle endurance and cardiopulmonary fitness is recommended for hemodialysis patients with RLS.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved