

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

รภัสศา แพทย์ประสิทธิ์* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

พรรณวดี พุฒินะ** วท.ด. (โภชนศาสตร์)

วรรณภา ประไพพานิช*** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและลักษณะการนอนหลับผิดปกติ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต การเจ็บป่วย การรักษา และความเครียด กับอาการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหน่วยไตเทียม มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 100 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ ความเครียด และอาการนอนหลับผิดปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติโคสแควร์และสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนหลับผิดปกติร้อยละ 85 อาการที่พบมากเรียงตามลำดับคือ อาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข ระยะเวลาพัก อาการง่วงง่ายระหว่างวัน และเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ ร้อยละ 56, 50, 39, และ 14 ตามลำดับ สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบกับอาการนอนไม่หลับ และอาการง่วงง่ายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความเครียดมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ และอาการง่วงง่ายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าไบนารีบอเนตมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการง่วงง่ายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษา กับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขระยะพัก และเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ จากผลการศึกษานี้พบว่า สุขอนามัยการนอนหลับและความเครียดมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับและอาการง่วงง่ายระหว่างวัน ดังนั้นพยาบาลและทีมสุขภาพควรมีวิธีการประเมินและหาวิธีการส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับและลดความเครียดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

คำสำคัญ: การนอนหลับผิดปกติ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

*พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และนักศึกษา หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: panwadee.put@mahidol.ac.th

*** อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุข เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตเพื่อยืดอายุซึ่งต้องทำไปตลอดชีวิต โดยพบว่าอุบัติการณ์และอัตราความชุกของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีแนวโน้มสูงขึ้นทั่วโลกในปี พ.ศ. 2543 สหรัฐอเมริกามีอัตราความชุกของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวน 1,416.4 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 1,664.9 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคนในปี พ.ศ. 2550 ส่วนในประเทศไทยมีแนวโน้มของผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่นเดียวกัน (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2553)

โรคไตเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่การทำงานของไตบกพร่อง ทำให้อัตราการกรองของหน่วยไตลดลงกว่าคนปกติ หรือลดลงน้อยกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร หรือมีค่าการทำงานของไตจากค่าครีตินินในเลือด (serum creatinine) สูงกว่าคนปกติติดต่อกันเป็นระยะเวลามากกว่า 3 เดือนโดยไม่รวมถึงสาเหตุของการที่ไตได้รับบาดเจ็บจนทำให้การทำงานของไตบกพร่อง (National Kidney Foundation, 2002) เมื่อไตวายเรื้อรังเข้าสู่ระยะสุดท้าย (end stage renal disease) จำเป็นต้องรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต ซึ่งมี 3 วิธี ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง และการปลูกถ่ายไต พบว่า การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ. 2551 มีการใช้วิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมร้อยละ 83.8 การล้างไตทางช่องท้องร้อยละ 8.8 และการปลูกถ่ายไตร้อยละ 7.3 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2553)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการขจัดของเสียและดึงน้ำออกจากร่างกายผู้ป่วย โดยใช้เครื่องทำหน้าที่แทนไตกรองของเสียจากหลอดเลือดโดยทั่วไปต้องทำสัปดาห์ละ 2-3 ครั้งๆ ละประมาณ 4 ชั่วโมง

หลังจากทำการฟอกเลือดครั้งหนึ่งจะขจัดของเสียได้ในขณะนั้น และจะเริ่มมีการสะสมของเสียและน้ำเพิ่มขึ้นใหม่จนถึงวันฟอกเลือดครั้งถัดไป ดังนั้นผู้ป่วยยังต้องเผชิญอาการต่าง ๆ อันเนื่องมาจากภาวะของเสียคั่ง ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง ปวดข้อ อาการคัน เป็นต้น รวมทั้งได้รับผลกระทบทางด้านสังคมเนื่องจากผู้ป่วยต้องเดินทางมาฟอกเลือดและใช้เวลาส่วนใหญ่ในโรงพยาบาล ทำให้มีโอกาสเข้าสังคมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดลง การรักษาที่ยาวนานส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยรวมทั้งผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์ บางรายรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย รู้สึกตัวเองไร้ค่า มีความวิตกกังวล มีความเครียดตามมา ผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะการนอนหลับผิดปกติได้ (พงพันธ์ จันทพิโร, 2549; Parker, 2003)

การนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบอัตราความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 44-80 อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ (insomnia) อาการง่วงงายระหว่างวัน (excessive daytime sleepiness) กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก (restless legs syndrome) และภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (sleep apnea) (สุกัญญา จอยกล้า, 2550; Gigli, Lorenzuti, Serafini, & Valente, 2011; Hanly, 2008; Kosmadakis & Medcalf, 2008; Sabry et al., 2010) เมื่อผู้ป่วยมีการนอนหลับผิดปกติจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมและทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง (Hanly, 2008; Kosmadakis & Medcalf, 2008; Parker, 2003; Sabry et al., 2010)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ เช่น อายุ สุขอนามัย การนอน ความเครียด ภาวะของเสียในเลือดคั่ง และ

ภาวะโลหิตจาง (Gigli et al., 2011; Hanly, 2008; Merlino, Gigli, & Valente, 2008) นอกจากนี้ค่ายูเรียในเลือดที่สูง ค่าอัลบูมินในเลือดต่ำ มีความสัมพันธ์กับอาการง่วงง่ายระหว่างวัน (Kosmadakis & Medcalf, 2008; Sabry et al., 2010) ภาวะโลหิตจาง ค่าอัลบูมินในเลือดต่ำ โรคเบาหวาน ภาวะเครียด ค่าฟอสเฟตและของเสียในเลือดสูง มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการชาอยู่ไม่สุขขณะพัก (Araujo et al., 2010; Kosmadakis & Medcalf, 2008) ค่าของเสียในเลือดสูงและภาวะอ้วน มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ (Kosmadakis & Medcalf, 2008) เป็นต้น ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการนอนหลับที่ผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับอัตราความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการศึกษาที่ได้สามารถจำแนกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนหลับผิดปกติแต่ละอาการ และนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและหาแนวทางช่วยเหลือได้ตรงกับปัญหาของผู้ป่วยมากที่สุดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราความชุกและลักษณะของการนอนหลับผิดปกติ (อาการนอนไม่หลับ อาการง่วงง่ายระหว่างวัน กลุ่มอาการชาอยู่ไม่สุขขณะพัก และภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ (ด้านการดำเนินชีวิต ความเจ็บป่วย การรักษา และจิตใจ) กับอาการนอนหลับผิดปกติ ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

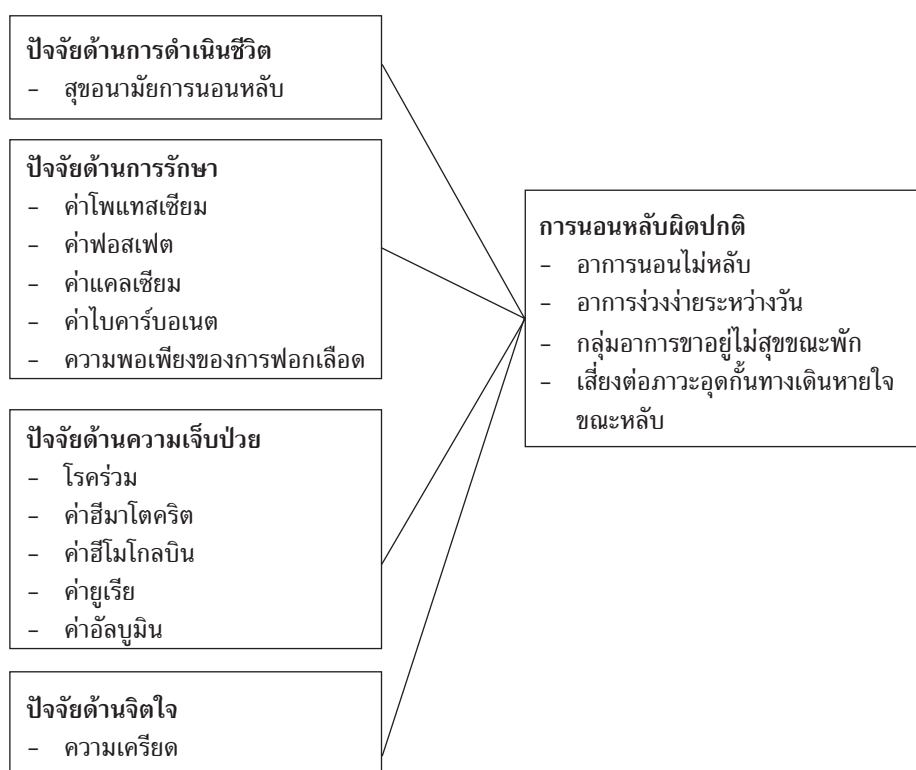
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับการนอนหลับผิดปกติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของปากเกอร์ (Parker, 2003) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ปัจจัยด้านกายภาพ (demographic factors) ได้แก่ อายุ เพศ และสีผิว ปัญหาการนอนหลับพบในผู้ป่วยที่สูงอายุมากกว่าวัยหนุ่มสาว เพศชายมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าเพศหญิง และในกลุ่มผิวขาวมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าผิวสีดำน (Merlino et al., 2006)
2. ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต (lifestyle factors) ได้แก่ การรับประทานอาหาร กาแฟ การสูบบุหรี่ และสุขอนามัยในการนอนที่ไม่ดี เป็นต้น
3. ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย (disease-related factors) ได้แก่ สภาวะสุขภาพเดิมและอาการไม่สบายต่าง ๆ เช่น หอบเหนื่อย ปวดศีรษะ แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น เจ็บปวด คันตามร่างกาย รวมถึงการมีโรคร่วม ภาวะโลหิตจาง และภาวะยูรีเมีย เป็นต้น
4. ปัจจัยด้านการรักษา (treatment-related factors) ได้แก่ การฟอกเลือดไม่สม่ำเสมอ ความพอเพียงของการฟอกเลือดจากค่า Kt/V (K = urea clearance of dialyzer, t = treatment time, V = volume of distribution of urea) มีการเปลี่ยนแปลงของสารน้ำอิเล็กโทรไลต์และสภาวะกรดต่างในร่างกาย รวมถึงการรับประทานยา เป็นต้น
5. ปัจจัยด้านจิตใจ (psychological factors) ได้แก่ ความเครียดและความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ เช่น อาการเจ็บป่วย การรักษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่าย ปัญหาครอบครัว รวมถึงความรุนแรงของโรค กลัวการเสียชีวิต เป็นต้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ปัจจัยที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาในครั้งนี้ มี 4 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต ได้แก่ สุขอนามัย การนอนหลับ ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคร่วม ค่าฮีมาโตคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่ายูเรีย และค่าอัลบูมิน ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ ค่าโพแทสเซียม ค่าฟอสเฟต ค่าแคลเซียม ค่าไบคาร์บอเนต และความพอเพียงของการฟอกเลือด และปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ผู้วิจัยได้ตัดปัจจัยด้านกายภาพออก ได้แก่ อายุ เพศ และ

สีผิว เนื่องจากมีการศึกษาแล้วและผลการวิจัยไปในทางเดียวกันคือ ปัญหาการนอนหลับพบในผู้ป่วยที่สูงอายุมากกว่าวัยหนุ่มสาว เพศชายมีปัญหานอนหลับมากกว่าเพศหญิง และในกลุ่มผิวขาวมีปัญหามากกว่าผิวสีดำ (Merlino et al., 2006) ผู้วิจัยจึงได้สรุปปัจจัยที่อาจมีผลต่อการนอนหลับผิดปกติของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังแสดงในกรอบแนวคิดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ มูลนิธิ

โรคไตแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพฯ เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 โดยมีคุณสมบัติคือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ มีผลตรวจเลือดไม่เกิน 1 เดือน ก่อนวันเก็บข้อมูล ไม่มีปัญหา

การได้ยิน มีระดับความรู้สึกรับรู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ power analysis กำหนดค่าแอลฟาที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ .80 และขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.3 ซึ่งกำหนดจากงานวิจัยของอิบราฮิมและเวกแดน (Ibrahim & Wegdan, 2011) ที่ศึกษาอาการนอนไม่หลับและความสัมพันธ์กับปัจจัยทางร่างกายต่างๆ โดยนำค่าความสัมพันธ์ที่ระดับต่ำสุดมาเปิดตารางของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่าง 85 ราย เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สถิติการรักษา น้ำหนัก และส่วนสูง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ภาวะโรคร่วม ใช้เกณฑ์การประเมินโดยแบ่งเป็น มีโรคร่วมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค และมีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค ค่าฮีมาโตคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่ายูเรีย ค่าอัลบูมิน ค่าโพแทสเซียม ค่าฟอสเฟต ค่าแคลเซียม ค่าไบคาร์บอเนต และความพอเพียงของการฟอกเลือด มีเกณฑ์การแบ่งเป็นค่าปกติและค่าที่ผิดปกติ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ ใช้ประเมินพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ ทศนา นิลพัฒน์ (2549) ประกอบด้วยข้อคำถาม 21 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ (1 = ไม่เคยเลยหรือไม่มีพฤติกรรมนั้นเลย 2 = มีพฤติกรรมเป็นบางครั้ง 3 = มีพฤติกรรมบ่อยครั้ง และ 4 = มีพฤติกรรมเป็นประจำ) มีค่าคะแนนรวมตั้งแต่ 21-84 คะแนน นำคะแนนรวมที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อแบ่งระดับสุขอนามัยการนอนหลับ เป็น 3 ระดับ คือ 1-2 หมายถึงสุขอนามัยการนอนหลับอยู่ในระดับไม่ดี 2.01-3 หมายถึง สุขอนามัยการ

นอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง และ 3.01-4 หมายถึง สุขอนามัยการนอนหลับอยู่ในระดับดี แบบวัดนี้ทศนา นิลพัฒน์ (2549) ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .95 มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .76 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปใช้กับผู้ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .76 และในกลุ่มตัวอย่างจริง 100 ราย ได้ค่าเท่ากับ .60

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความเครียด เป็นการประเมินระดับความเครียดและความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ ใช้แบบประเมินของพาพร วิมุกตะลพ (2551) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งคะแนนแต่ละข้อตั้งแต่ 0-4 คะแนน (0 = ไม่รู้สึกเครียดเลย 1 = เครียดน้อย 2 = เครียดปานกลาง 3 = เครียดมาก และ 4 = เครียดมากที่สุด) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-80 คะแนน โดยมีเกณฑ์จัดระดับความเครียดได้เป็น 0-20 คะแนน หมายถึง เครียดน้อย 21-40 คะแนน หมายถึง เครียดปานกลาง 41-60 คะแนน หมายถึง เครียดมาก และ 61-80 คะแนน หมายถึง เครียดรุนแรง แบบวัดนี้พาพร วิมุกตะลพ (2551) ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .89 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .79 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปใช้กับผู้ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .81 และในกลุ่มตัวอย่างจริง 100 ราย ได้ค่าเท่ากับ .91

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการนอนหลับผิดปกติ ประกอบด้วยแบบประเมิน 4 ชุด ดังนี้

5.1 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ เป็นการวัดคุณภาพการนอนหลับและผลกระทบที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของพัทธิญา แก้วแพง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

(2547) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Insomnia Severity Index (1993) โดยมีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แบ่งคะแนนแต่ละข้อ ตั้งแต่ 0-4 คะแนน (0 = ไม่มีอาการ 1 = มีอาการเล็กน้อย 2 = มีอาการปานกลาง 3 = มีอาการรุนแรง และ 4 = มีอาการรุนแรงมาก) มีคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0 ถึง 28 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 0-7 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย 8-14 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มแรก 15-21 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง และ 22-28 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง แบบวัดนี้พิพิธญา แก้วแพง (2547) ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบได้คำตอบความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปใช้กับผู้ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .91 และในกลุ่มตัวอย่างจริง 100 ราย ได้ค่าเท่ากับ .84

5.2 แบบประเมินอาการง่วงง่ายระหว่างวัน เป็นการวัดระดับความง่วงขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างวัน ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของจันทริจรา ความรู้ (2548) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Epworth Sleepiness Scale (Johns, 1991) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 8 ข้อ โดยคำตอบแบ่งเป็น 4 อันดับคะแนนตามความถี่ของการมีพฤติกรรมนั้น ๆ ในรอบสัปดาห์ (0 = ไม่เคยเป็นเลย 1 = เป็น 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ 2 = เป็น 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และ 3 = เป็นประจำทุกวัน) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-24 คะแนน นำคะแนนรวมที่ได้มาแบ่งเกณฑ์การประเมินความง่วงเป็น 5 ระดับ คือ 0-5 คะแนน หมายถึง ง่วงในระดับปกติ 6-10 คะแนน หมายถึง ง่วงในระดับเล็กน้อย 11-15 คะแนน หมายถึง ง่วงในระดับปานกลาง 16-20 คะแนน หมายถึง ง่วงในระดับมาก และมากกว่า 20 คะแนน หมายถึง ง่วงในระดับที่เป็นอันตรายมาก แบบวัดนี้จันทริจรา ความรู้ (2548) ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่านตรวจสอบได้คำตอบ

ความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .70 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปใช้กับผู้ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .75 และในกลุ่มตัวอย่างจริง 100 ราย ได้ค่าเท่ากับ .73

5.3 แบบประเมินกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก (restless legs syndrome) เป็นการประเมินอาการและความรู้สึกเจ็บแปล็บ ๆ ในขาตลอดเวลาในขณะที่พักหรืออยู่นิ่ง ๆ เกิดขึ้นบ่อยในช่วงเย็นหรือกลางคืน ประเมินจากการซักถามอาการตามเกณฑ์การวินิจฉัย 4 ข้อ ดังนี้ 1) มีการขยับขาเนื่องจากมีความไม่สบาย เช่น รู้สึกยุบยิบเหมือนมีอะไรไต่ที่ขา ปวดแสบเหมือนถูกไฟช็อต กล้ามเนื้อกระตุก 2) อาการจะเกิดขึ้นขณะพักหรืออยู่นิ่ง ๆ ในขณะนอนหรือนั่ง 3) อาการจะดีขึ้นเมื่อได้ขยับขา เปลี่ยนท่าทางหรือเดิน และ 4) อาการมักเกิดขึ้นหรือแย่งช่วงเย็นหรือกลางคืน (Allen et al., 2003) โดยมีคำตอบให้เลือกตอบเป็น ใช่ และไม่ใช่ ถ้ามีอาการใช้ครบทั้ง 4 ข้อ แสดงว่ามีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก

5.4 แบบประเมินภาวะอดทนทางเดินหายใจขณะหลับ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอดทนทางเดินหายใจขณะหลับของกนกอร ศานติชาติศักดิ์ (2551) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Modified Berlin questionnaire (Sharma et al., 2006) ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามคัดกรองจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นลักษณะการนอนกรน 5 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นความรู้สึกเหนื่อยและอ่อนเพลียหลังตื่นนอน 4 ข้อ ส่วนที่ 4 ประวัติโรคความดันโลหิตสูงและการคำนวณดัชนีมวลกาย 3 ข้อ รวมทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนน ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 4 ในแต่ละข้อมีระดับคะแนน 0-1 (0 = ไม่เคย/ไม่ใช่, 1 = เคย/ใช่) ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 แต่ละข้อมีระดับคะแนน 0-2 (0 = ไม่เคย/ไม่ทราบ, 1 = เป็นบางครั้ง, 2 = เป็นบ่อยครั้ง) ถ้ามีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ในจำนวน

2 ส่วน ถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ
ขณะหลับ ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปใช้กับ
ผู้ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน
20 ราย โดยใช้วิธีวัดซ้ำ (test-retest) โดยทำห่างกัน
1 สัปดาห์ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่
2555/571 และได้รับอนุญาตจากเลขานุการมูลนิธิ
โรคไตแห่งประเทศไทยโรงพยาบาลสงฆ์ กลุ่มตัวอย่าง
ได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
สิทธิในการเข้าร่วมหรือออกจากการศึกษา ยินดีเข้าร่วม
การวิจัยในการลงชื่อรับทราบว่าได้จากการเก็บ
ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผย
ชื่อ ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน
และการสัมภาษณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านคำชี้แจง
และลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ภายหลังจาก
กลุ่มตัวอย่างรับการฟอกเลือดไปแล้วประมาณ 30 นาที
จากนั้นผู้วิจัยประเมินการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง
โดยการสัมภาษณ์ โดยเริ่มจากแบบบันทึกข้อมูล
ส่วนบุคคล แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ แบบ
ประเมินความเครียด แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ
แบบประเมินอาการง่วงง่ายระหว่างวัน แบบประเมิน
กลุ่มอาการหายใจไม่สะดวกขณะพัก และแบบประเมิน
ความเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ
ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ตามลำดับ

2. ข้อมูลทางคลินิก ผู้วิจัยบันทึกจากแฟ้มการ
รักษา เป็นผลการตรวจเลือดครั้งล่าสุดไม่เกิน 1 เดือน
ของผู้ป่วย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไป
วิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำเร็จรูป ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล สุขอนามัยการนอนหลับ ข้อมูล
ทางคลินิกและความเครียดโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย
หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต
ความเจ็บป่วย การรักษาและจิตใจกับอาการนอน
ไม่หลับ อาการง่วงง่ายระหว่างวัน กลุ่มอาการหายใจไม่
สะดวก และเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ
ขณะหลับ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ
เพียร์สัน (Pearson product-moment correlation)
สำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็นความถี่ (nominal
scale) และไคสแควร์ (chi-square test) ทดสอบข้อตกลง
เบื้องต้นโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า
ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงปกติ (normal distribution)

ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
มีจำนวน 100 ราย ร้อยละ 52 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย
46.98 ปี (SD = 10.37) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่
ร้อยละ 51 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสังคมร้อยละ 57
ประกันสุขภาพร้อยละ 42 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็น
ความดันโลหิตสูงร้อยละ 93 รองลงมาเป็นโรคระบบ
หัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 18 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63
มีน้ำหนักเกิน และร้อยละ 13 มีภาวะอ้วน

ความชุกและลักษณะการนอนหลับผิดปกติ
กลุ่มตัวอย่างมีความชุกของการนอนหลับผิดปกติ

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**

อย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 85 อาการที่พบมากเรียงตามลำดับ คืออาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข ขณะพัก อาการง่วงงายระหว่างวัน และเสี่ยงต่อภาวะ

อุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับร้อยละ 56, 50, 39, และ 14 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะการนอนหลับผิดปกติ (N = 100)

การนอนหลับผิดปกติ	จำนวน/ร้อยละ
ไม่มีอาการ	15
มีอาการ	85
- นอนไม่หลับ	
ไม่มี	44
มีเริ่มแรก	56
- ง่วงงายระหว่างวัน	
ง่วงปกติ	61
ง่วงเล็กน้อย	26
ง่วงปานกลาง	13
- กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก	
ไม่มี	50
มี	50
- เสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ	
ไม่เสี่ยง	86
เสี่ยง	14

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนหลับผิดปกติ สุขอนามัยการนอนหลับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสุขอนามัยการนอนหลับดีร้อยละ 53 ($M = 3.22$, $SD = 0.13$) และมีสุขอนามัยการนอนหลับปานกลางร้อยละ 47 ($M = 2.76$, $SD = 0.21$) และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีสุขอนามัยการนอนหลับที่ไม่ดี เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสุขอนามัยการนอนหลับกับอาการนอนหลับผิดปกติ พบว่า สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.29$, $p < .05$) ส่วนอาการง่วงงายระหว่างวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการง่วงงายระหว่างวันระดับปกติร้อยละ 61 ($M = 2.98$, $SD = 1.33$) ง่วงเล็กน้อยร้อยละ 26 ($M = 7.55$, $SD = 1.46$)

และง่วงปานกลางร้อยละ 13 ($M = 12.4$, $SD = 1.07$) และสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบในระดับปานกลางกับอาการง่วงงายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.33$, $p < .05$) (ตารางที่ 2) และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างสุขอนามัยการนอนหลับกับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักและภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ (ตารางที่ 3)

ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของค่าฮีมาโตคริต 32.79 เปอร์เซ็นต์ ($SD = 4.1$) และค่าเฉลี่ยของค่าฮีโมโกลบิน 10.67 กรัม/เดซิลิตร ($SD = 1.39$) ต่ำกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยยูเรียในเลือดสูง 55.55 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($SD = 13.68$) ส่วนค่าเฉลี่ยอัลบูมินอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($M = 4.12$, SD

= 0.54) ปัจจัยด้านความเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนหลับผิดปกติทั้ง 4 อาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 2 และ 3)

ปัจจัยด้านการรักษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของค่าโพแทสเซียม ($M = 4.49$, $SD = 0.58$) ฟอสเฟต ($M = 4.85$, $SD = 1.5$) แคลเซียม ($M = 9.62$, $SD = 1.37$) และไบคาร์บอเนต ($M = 25.84$, $SD = 3.22$) และความเพียงพอของการฟอกเลือด ($M = 1.88$, $SD = 0.3$) อยู่ในเกณฑ์ปกติ และพบว่า ค่าไบคาร์บอเนตมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับอาการง่วงงายระหว่างวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.20$, $p < .05$) (ตารางที่ 2) ส่วนปัจจัยด้านการรักษาอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ อาการง่วงงายระหว่างวัน (ตารางที่ 2) กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก และภาวะอดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 3)

ความเครียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 57 ($M = 11.58$, $SD = 4.01$) ระดับปานกลางร้อยละ 43 ($M = 30.37$, $SD = 9.25$) และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดมากและรุนแรง เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับอาการนอนหลับผิดปกติทั้ง 4 อาการพบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์ในทางบวกในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับ ($r = .46$, $p < .05$) และระดับต่ำกับอาการง่วงงายระหว่างวัน ($r = .29$, $p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักและภาวะอดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับผิดปกติกับอาการนอนไม่หลับ และอาการง่วงงายระหว่างวัน ($N = 100$)

ปัจจัย	อาการนอนไม่หลับ		อาการง่วงงายระหว่างวัน	
	r	p-value	r	p-value
ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต				
สุขอนามัยการนอนหลับ	-0.29	< .001	-0.33	< .001
ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย				
ฮีมาโตคริต	-0.07	.49	-0.03	.76
ฮีโมโกลบิน	-0.06	.55	-0.01	.91
ยูเรีย	0.12	.06	0.17	.10
อัลบูมิน	0.06	.58	0.06	.57
ปัจจัยด้านการรักษา				
โพแทสเซียม	0.08	.42	-0.10	.34
ฟอสเฟต	0.06	.59	0.12	.23
แคลเซียม	-0.14	.16	-0.01	.89
ไบคาร์บอเนต	0.05	.61	-0.20	.04
ความพอเพียงของการฟอกเลือด (Kt/V)	0.03	.81	0.08	.45
ปัจจัยด้านจิตใจ				
ความเครียด	0.46	< .001	0.30	< .001

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับผิดปกติ กับกลุ่มอาการหายใจไม่สะดวกขณะพักและภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ (N =100)

ปัจจัย	กลุ่มอาการหายใจไม่สะดวกขณะพัก		ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ	
	χ^2	p-value	χ^2	p-value
ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต				
สุขอนามัยการนอนหลับ	1.00	.32	0.06	.81
ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย				
ฮีมาโตคริต	1.98	.16	1.78	.18
ฮีโมโกลบิน	0.16	.69	2.20	.14
ยูเรีย	0.09	.77	1.18	.28
อัลบูมิน	0.80	.37	0.03	.88
ปัจจัยด้านการรักษา				
โพแทสเซียม	2.44	.12	0.15	.69
ฟอสเฟต	0.36	.55	0.17	.66
แคลเซียม	0.05	.83	1.07	.30
ไบคาร์บอเนต	0.38	.54	0.36	.55
ความพอเพียงของการฟอกเลือด (Kt/V)	1.53	.22	0.99	.33
ปัจจัยด้านจิตใจ				
ความเครียด	3.31	.07	0.33	.57

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85 มีอาการนอนหลับผิดปกติอย่างน้อย 1 อาการ อาการที่พบมากเรียงตามลำดับคือ อาการนอนไม่หลับร้อยละ 56 กลุ่มอาการหายใจไม่สะดวกขณะพักร้อยละ 50 อาการง่วงงายระหว่างวันร้อยละ 39 และเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับร้อยละ 14 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การนอนหลับที่ผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อย โดยพบอัตราความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 44-80 (Gigli et al., 2011; Hanly, 2008; Sabry et al., 2010) จำแนกตามกลุ่มอาการได้ดังนี้

อาการนอนไม่หลับ เป็นการนอนหลับผิดปกติที่พบมากที่สุด จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับในระยะเริ่มแรกร้อยละ 56 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา คือมีอัตราความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 60.8-69.1 (Al-Jahadali et al., 2010; Ibrahim & Wegdan, 2011; Kosmadakis & Medcalf, 2008; Merlino et al., 2008)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีสุขอนามัยการนอนหลับดีร้อยละ 53 และมีสุขอนามัยการนอนหลับปานกลางร้อยละ 47 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีสุขอนามัยการนอนหลับที่ไม่ดี และสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง

หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่มีสุขอนามัยการนอนหลับดีจะมีอาการนอนไม่หลับน้อย ส่วนความเครียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 57 ระดับปานกลางร้อยละ 43 และความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าสุขอนามัยการนอนหลับและความเครียดมีผลต่ออาการนอนไม่หลับ (Hanly, 2008; Gigli et al., 2011; Merlino et al., 2008) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงจิต หมดจ (2550) ที่ศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบว่าปัจจัยซึ่งรบกวนทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับมากที่สุด คือ ภาวะเครียดและวิตกกังวล และจากการศึกษาของพงษ์พันธ์ จันททีโร (2549) พบว่าปัจจัยที่ทำให้คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คือ อาการซึมเศร้า รู้สึกเบื่อหน่าย และความเครียด นอกจากนี้การนอนไม่หลับอาจเกิดมาจากปัญหาทางด้านร่างกาย สุขอนามัยการนอน อาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก ภาวะอดกันทางเดินหายใจขณะหลับ ภาวะยูรีเมีย ภาวะโลหิตจาง ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ปวดกระดูกและข้อ คั้น รวมถึงปัญหาทางด้านจิตใจได้แก่ ภาวะเครียด เป็นต้น (Gigli et al., 2011; Hanly, 2008; Merlino et al., 2008) แต่จากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวกับอาการนอนไม่หลับ

อาการง่วงง่ายระหว่างวัน พบอัตราความชุกอยู่ร้อยละ 39 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบอัตราความชุกของอาการง่วงง่ายระหว่างวัน อยู่ระหว่างร้อยละ 12-50 (Kosmadakis & Medcalf, 2008; Sabry et al., 2010) ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการง่วงง่ายระหว่างวัน ได้แก่ สุขอนามัยการนอนหลับ ความเครียด และค่าไบคาร์บอเนต โดยพบว่าสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการง่วงง่ายระหว่างวัน และความเครียดมีความสัมพันธ์ในทางบวกในระดับ

ต่ำกับอาการง่วงง่ายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเกิดความเครียดขึ้นทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในตอนกลางคืนส่งผลให้เกิดอาการง่วงง่ายในตอนกลางวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดวงจิต หมดจ (2550) พบว่า มีการรับรู้ถึงอาการนอนไม่หลับในลักษณะตื่นนอนแล้วรู้สึกง่วงนอนไม่เพียงพออ่อนเพลียและง่วงนอนช่วงระหว่างวันมากที่สุดร้อยละ 97 และ 96 ตามลำดับ และมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนค่าไบคาร์บอเนตมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับอาการง่วงง่ายระหว่างวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาที่ค่าไบคาร์บอเนตมีค่าอยู่ในช่วง 18-32 มิลลิโมล/ลิตร ซึ่งหมายความว่าค่าไบคาร์บอเนตต่ำทำให้พบอาการง่วงง่ายระหว่างวันมาก มีสาเหตุมาจากภาวะเลือดเป็นกรด คือ การที่มีค่าไบคาร์บอเนตต่ำ และค่าโพแทสเซียมในเลือดสูง พบได้บ่อยในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ถ้าเกิดภาวะนี้อาการอาจไม่เฉพาะเจาะจงต่อระบบใดระบบหนึ่ง เช่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ คลื่นไส้ไม่สุขสบาย หรือทำให้ความดันโลหิตต่ำได้จึงซึมหลับได้ (พรรณบุพผา ชูวิเชียร, 2551; ศิริรัตน์ เรืองจุ้ย, 2553) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของซาบรีและคณะ (Sabry et al., 2010) ที่พบว่าภาวะเลือดเป็น กรดไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ อย่างไรก็ตามควรจะมีการศึกษาเปรียบเทียบเพิ่มเติม

กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก พบร้อยละ 50 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นที่พบอัตราความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 15-48 (Araujo et al., 2010) มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของระบบประสาทเมื่อผู้ป่วยมีภาวะไตวายระยะสุดท้าย จะมีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย มีการเสื่อมหน้าที่ทั้งด้านการรับรู้และความรู้สึก และการสั่งการ โดยความเร็วของการนำสัญญาณประสาทในส่วนแขนขาข้าง (Hanly, 2008; Kosmadakis & Medcalf, 2008) อาการมักเริ่มที่ขาทั้ง 2 ข้างเท่า ๆ กัน ทำให้รู้สึก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เจ็บแสบปลายเท้า หรือขา ส่วนความผิดปกติของประสาทสัมผัส มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงและเหยียดเท้าตก ทำเดินเปลี่ยนไป อาจมีกล้ามเนื้อสันกระดูกเป็นตะคริวที่ขาในเวลากลางคืน เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมารายงานว่ากลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ได้แก่ ความเจ็บป่วย คือ ค่าฮีโมโกลบินต่ำ ค่าเหล็กในเลือดต่ำ ค่าของเสียที่สูง ค่าอัลบูมินในเลือดต่ำ โรคเบาหวานและมีภาวะอ้วน (Al-Jahdali et al., 2010; Araujo et al., 2010; Ibrahim & Wegsan, 2011; Parker, 2003; Sabry et al., 2010) แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักอาจเนื่องจากข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ และกลุ่มตัวอย่างมีเพียง 7 รายที่มีโรคร่วมเป็นเบาหวาน และกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 13 มีภาวะอ้วน จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาดังกล่าวข้างต้น

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับร้อยละ 14 ต่ำกว่าการศึกษาของเมอร์ริโนและคณะ (Merlino et al., 2008) ที่พบอยู่ระหว่างร้อยละ 23.6–32 และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับอาการเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในภาวะอ้วนมีจำนวนน้อยพบเพียงร้อยละ 13 (BMI > 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร) และอายุเฉลี่ยยังไม่มาก (M = 46.98, SD = 10.37) และผลตรวจทางคลินิกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว ซึ่งสาเหตุหลักของภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ มาจากผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน หรือมีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ผู้สูงอายุ ภาวะเลือดเป็นกรด ของเสียในเลือดสูง น้ำหนักตัวขึ้นสูงกว่าน้ำหนักแห้งมาก ภาวะบวม

การใช้ยาลดความดันโลหิต เป็นต้น (Gigli et al., 2010, Gusbeth-Tatomir, Boisteanu, Seica, Buga, & Covic, 2007)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าอาการนอนหลับผิดปกติ พบได้มากในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาการที่พบมากที่สุด คือ อาการนอนไม่หลับ ดังนั้นพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการประเมินอาการนอนไม่หลับและหาแนวทางในการช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับและอาการง่วงง่ายระหว่างวัน จึงควรมีการประเมินและส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับของผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

3. จากผลการวิจัยพบว่าความเครียดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับและอาการง่วงง่ายระหว่างวัน ดังนั้นพยาบาลควรมีการประเมินและแนะนำการจัดการกับความเครียดซึ่งน่าจะช่วยลดอาการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

เอกสารอ้างอิง

- กนกอร ศานติชาติศักดิ์. (2551). ความสุขของอาการและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา, คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จันทร์จิรา ความรู้. (2548). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดวงจิต หมดจด. (2550). *ประสบการณ์การจัดการและผลลัพธ์ของการนอนหลับไม่เพียงพอในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศน นิลพัฒน์. (2549). *ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงษ์พันธ์ จันทโร. (2549). *คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดชลบุรี*. ผลงานวิจัยศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรหมบุผา ชูวีเชียร. (2551). Renal failure and indication for dialysis. ใน ประเสริฐ ธนกิจจารุ และสุพัฒน์ วาณิชยการ (บก.), *ตำราการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการพยาบาล* (หน้า 1-14). กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- พัทธิญา แก้วแพง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พาพร วิมุกตะละพ. (2551). *ผลการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ เรืองจ้อย. (2553). Literature review in hemodialysis. ใน ธนิต จิรนนท์ธวัช และคณะ (บก.), *Quality Dialysis in the Year 2010* (หน้า 319-338). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2553). *รายงาน Thailand renal replacement ประจำปี 2550*. Retrieved July 12, 2011, from <http://www.nephrothai.org/index.asp>
- สุกัญญา จ้อยกล้า. (2550). *การศึกษาอาการที่บ่งบอกการประเมินอาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Al-Jahadali, H. H., Khogeer, H. A., Al-Qadhi, W. A., Baharoon, S., Tanim, H., Al-Hejaili, F. F., et al. (2010). Insomnia in chronic renal patients on dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*, 8(7), 1-7.
- Allen, R. P., Picchietti, D., Hening, W. A., Trenkwalder, C., Walters, A. S., & Montplaisi, J. (2003). Restless legs syndrome: Diagnosis criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Medicine*, 4, 101-119.
- Araujo, S. M. H. A., Bruin, V. M. S., Nepomuceno, L. A., Maximo, M. L., Daher, E. F., Correia Ferrer, D., et al. (2010). Restless legs syndrome in end-stage renal disease: Clinical characteristics and associated comorbidities. *Sleep Medicine*, 11, 785-790.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gigli, G., Lorenzuti, S., Serafini, A. & Valente, M. (2011). Sleep disturbances among dialysis patients. In Trzcinska, M. (Ed.), *Kidney transplantation-New perspectives* (pp.317-328). Croatia: Intech.
- Gusbeth-Tatomir, P., Boisteanu, D., Seica, A., Buga, C. & Covic, A. (2007). Sleep disorders: A systematic review of and emerging major clinical issue in renal patients. *International Urology and Nephrology*, 39, 1217-1226.
- Hanly, P. (2008). Sleep disorders and end-stage renal disease. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 14, 543-550.
- Ibrahim, M. J., & Wegdan M. O. (2011). Epidemiology of sleep disorders in patients with chronic renal disease in Cairo, Egypt. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 86, 68-72.
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.
- Kosmadakis, G. C., & Medcalf, J. F. (2008). Sleep disorders in dialysis patients. *International Journal of Artificial Organs*, 31(11), 919-927.
- Merlino, G., Gigli, G. L., & Valente, M. (2008). Sleep disturbances in dialysis patients. *Journal of Nephrology*, 21(13), 66-70.
- National Kidney Foundation. (2002). *KDOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification*. Retrieved July 12, 2010, from http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_ckd/toc.htm

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**

Parker, K. P. (2003). Sleep disturbances in dialysis patients. *Sleep Medicine Reviews*, 7(2), 131–143.

Sabry, A. A., Abo-Zenah, H., Wafa, E., Mahmoud, K., El-Dahshan, K., Hassan, A., et al., (2010). Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 21(2), 300–305.

Sharma, S. K., Vasudev, C., Sinha, S., Banga, A., Pandey, R. M., & Handa, K. K. (2006). Validation of the modified Berlin questionnaire to identify patients at risk for the obstructive sleep apnea syndrome. *Indian Journal Medicine Respiratory*, 124, 281–290.

Factors Related to Sleep Disorders in Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis

Raphassa Praepataraprasit* M.N.S. (Adult Nursing)

Panwadee Putwatana** D.Sc. (Nutrition)

Wonnapha Prapaipanich*** Ph.D. (Nursing)

Abstract: This research was a correlative description, aiming to study the prevalence of sleep disorders and lifestyle, disease-related, treatment-related and psychological factors related to sleep disorders in patients with end stage renal disease (ESRD) undergoing hemodialysis. One hundred of ESRD patients, underwent hemodialysis at the Hemodialysis Unit of the Kidney Foundation of Thailand, the Priest's Hospital, participated in this study. The research tools included the Demographic Characteristics Questionnaire and Laboratory Test, Sleep Hygiene Questionnaire, the Suanprung's Stress Test, and Sleep Disorder Questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, and Pearson's product moment correlation. This study revealed that sleep disorder were found in 85% of the subjects. The prevalence of insomnia, restless leg syndrome, excessive daytime sleepiness and risk to sleep apnea syndrome was 56%, 50%, 39%, and 14%, respectively. The sleep hygiene factor was significantly negatively correlated with insomnia and excessive daytime sleepiness. Stress was significantly positively correlated with insomnia and excessive daytime sleepiness. Serum bicarbonate was significantly negatively correlated with excessive daytime sleepiness. There were no statistically significant correlations between factors related to sleep disorder with restless legs syndrome and sleep apnea syndrome. In conclusion, sleep hygiene and stress are correlated with sleep insomnia and excessive daytime sleepiness. Therefore, nurses and other health care providers should well understand about the assessment and prevention of the poor sleep hygiene and stress in this population.

Keywords: Sleep disorders, End stage renal disease, Hemodialysis

*Registered nurse, Nursing Service Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital; and Master Student, Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), Faculty of Medicine Ramathibodi hospital, Mahidol University

** Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: panwadee.put@mahidol.ac.th

***Instructor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University