

วารสาร



สารานุกรมสุขศึกษา

LANNA PUBLIC HEALTH JOURNAL

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ผลการดำเนินงานการสร้างไต่ทางช่องท้องในโรงพยาบาลฟาง

ผลการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม
ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน

อาการทางคลินิก และผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA)
ในผู้ป่วยฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (Aortic emergency)
ในโรงพยาบาลลำพูน

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
ชนิด STEMI โดยการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในโรงพยาบาลลำพูน

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตและภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยนำแนวคิดและแบบแผนสุขภาพ
ตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎี ทางการพยาบาล
ของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์

ISSN 1686-7076

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558 • Volume 11 No.2 July-December 2015

วารสาร สาธารณสุขนานาชาติ LANNA PUBLIC HEALTH JOURNAL

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558 Volume 11 No.2 July-December 2015

ผลการดำเนินงานการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลผาง

ผลการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม
ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน

อาการทางคลินิก และผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA)
ในผู้ป่วยฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (Aortic emergency)
ในโรงพยาบาลลำพูน

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
ชนิด STEMI โดยการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในโรงพยาบาลลำพูน

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตและภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยนำแนวคิดและแบบแผนสุขภาพ
ตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาล
ของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วารสารสาธารณสุขสุพรรณ

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์ศุภชัย ฤกษ์งาม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรค
นายแพทย์วิทยา หลิวเสรี ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10
แพทย์หญิงเสาวนีย์ วิบูลสันติ รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10
รศ.ดร.นิมิตร มรกต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บรรณาธิการ

ดร.วรรณภา สุวรรณเกิด

รองบรรณาธิการ

นพ.สุรเชษฐ์ อรุณทอง

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.นพ.คม	สุคนธสรพร	ศ.ดร.ธีรภาพ	เจริญวิริยะภาพ	นางสาวศรีสุชา	เขาว์พร้อม
รศ.ดร.ปรัชญา	สมบูรณ์	รศ.ดร.เพ็ญประภา	ศิริโรจน์	นายสมศักดิ์	นาคกลั่นกุล
รศ.ธีรภัทร	วรรณกุล	รศ.ดร.นพ.พงศ์เทพ	วิวรรณเดช	ดร.นันทวดี	ปิ่นปิ่นคง
รศ.ดร.สมเดช	ศรีชัยรัตน์กุล	ผศ.ดร.ยุทธนา	หมั่นดี		
ผศ.ดร.มณฑา	เก่งการพานิช	ผศ.นพ.เกรียงไกร	ศรีธนาวิบูลชัย		
ดร.ดำรงพันธุ์	ทองวัฒน์	นพ.จรัส	สิงห์แก้ว		
นพ.อรรถพล	ชีฟัสติยากร	นางสาวเมตตา	คำอินทร์		
ผศ.ลำปาง	แสนจันทร์	ดร.ปิยะดา	คุณาวรรักษ์		
ดร.อังคณา	แซ่เจ็ง	ภก.สุนิสา	ศิริ		
นายอดุลย์ศักดิ์	วิจิตร	นางสิริหญิง	ทิพศรีราช		
ภก.ณัฐนันท์	เชี่ยวชาญลคม	นายอำนาจ	ทิพศรีราช		

คณะเตรียมต้นฉบับ

นางกานต์ธีรา เรืองเจริญ นายเผด็จ แก้วควัน นางสาวสุธาสินี มาแดง

คณะประชาสัมพันธ์และการจัดการวารสาร

นายชลวัตร ชมงาม

คณะพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์

นางสาวเจนจิรา จิตรคง นายชลวัตร ชมงาม

เจ้าของ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (กลุ่มพัฒนาวิชาการ)
เลขที่ 18 ถนนบุญเรืองฤทธิ์ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-221529 โทรสาร 053-212389 E-mail : lannadpc10@gmail.com

กำหนดออก

ปีละ 2 ครั้ง หรือ 6 เดือนครั้ง (กรกฎาคม และ มกราคม)

พิมพ์ที่

อีเลฟเว่น กราฟิก เลขที่ 129 หมู่ 8 ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230
โทรศัพท์มือถือ 081-1694499, 084-2229744 E-mail : elevengraphic@gmail.com

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสาธารณสุขล้านนา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ยินดีรับบทความวิชาการและผลงานวิชาการเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและภัยสุขภาพ เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานด้านการแพทย์ สาธารณสุข และผู้สนใจเกี่ยวข้อง โดยเรื่องที่จะส่งตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขต้นฉบับ และพิจารณาตามลำดับก่อน หลัง และตามหลักเกณฑ์คำแนะนำดังต่อไปนี้

หลักเกณฑ์การส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัย การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการศึกษา (Original article) ผลการศึกษา สรุป วิเคราะห์ข้อเสนอแนะกิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

บทความวิชาการทั่วไป (General article) ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ โดยเรียบเรียงจากวารสาร หรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้โรคที่นำมาเขียน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ค่อยพบได้บ่อย หรือไม่เคยพบมาก่อน ประกอบด้วย บทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง

ย่อเอกสาร (Abstract) อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 3 ปี ควรมีบทวิจารณ์สั้นๆ ของผู้อ่านด้วย

2. การเตรียมต้นฉบับเพื่อลงตีพิมพ์

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ให้ใช้คำเต็มมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปริญญา หรือคุณวุฒิใช้ตัวย่อที่เป็นสากล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับรัด ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากให้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด ประกอบด้วย บทนำ(ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัสดุ(กลุ่มตัวอย่าง) วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และบทสรุป หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ หรือคำหลัก (Key words) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index)

บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานและขอบเขตของการวิจัย

วิธีการศึกษา อธิบายถึงวัสดุและวิธีการดำเนินการวิจัย รูปแบบ สถานที่ วันเวลาที่ศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย มาตรฐาน หรือวิธีการที่ใช้ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายจากสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้ว่าอ่านทำความเข้าใจ ผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา บรรยายเป็นร้อยแก้ว หากมีตัวเลขไม่ซับซ้อน ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ให้ใช้ตารางและแปลความหมายของผลที่พบหรือวิเคราะห์จากตารางแสดงเฉพาะที่สำคัญๆ ตารางพิมพ์แยกต่างหาก เรียงลำดับก่อน-หลัง ตามที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง และมีคำอธิบายเพิ่มเติมในตารางภาพประกอบ สามารถเตรียมส่งรูป Postcard สี/ขาว-ดำ 3*5 นิ้ว บันทึกรูปนามสกุล .JPEG

วิจารณ์/อภิปรายผล ควรเขียนการอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด เหมือน หรือแตกต่างจากผู้อื่นหรือไม่ เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น เน้นเฉพาะสำคัญและใหม่ๆ ไม่ควรนำเนื้อหาในบทนำ หรือผลการศึกษามากล่าวซ้ำในบทวิจารณ์ ควรแสดงข้อเด่น ข้อบกพร่องของการศึกษา รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต และควรอ้างอิงถึงทฤษฎี หรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สรุปให้ตรงกับผลที่ต้องการจากวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ ควรเขียนข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ หรือข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป ควรสั้นกระชับรัด

กิตติกรรมประกาศ เขียนขอบคุณสั้นๆ ต่อผู้ร่วมวิจัยและขอบคุณหน่วยงาน หรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการและทุนวิจัย เอกสารอ้างอิง

1. ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การเขียนเอกสารอ้างอิงในเอกสารหลัก หรือการอ้างอิงท้ายข้อความในเรื่องนี้ ให้วงเล็บชื่อผู้แต่ง ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ เช่น ภาษาไทย (ธีระ รามสูตและคณะ, 2526) ภาษาอังกฤษ (Ramasoota et al., 1983)

2. เอกสารอ้างอิง อ้างอิงผู้เขียนภาษาไทยให้เรียงชื่อ นามสกุล ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้เรียงนามสกุล ชื่อ หากเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus ราชบัณฑิตยโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องเพิ่มเติมเรื่องโรคติดต่ออันตราย, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 42 ง. (ลงวันที่ 8 เมษายน 2546)

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ให้อ้างอิงเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาต่างประเทศเรียงลำดับตามตัวอักษร

3.1 การอ้างอิงวารสาร โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอน

ภาษาอังกฤษ:

ชื่อผู้แต่ง (ใช้ชื่อสกุลเต็ม ตามด้วยอักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสาร ปี พ.ศ.; ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่พิมพ์):

หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

McCombie S. Treatment seeking for malaria: A review of recent research. Soc Sci & Med 1996; 43(6):933-45.

ในกรณีที่บทความบทความวิชาการที่เข้าถึงโดยระบบ Online (Journal article on the Internet)

ตัวอย่าง

นารถลดา ชันธิกุล, ประยุทธ์ สุดาพิทย์, อังคณา แซ่เจ็ง, รุ่งระวี ทัพย์ มนตรี, วรณภา สุวรรณเกิด. ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกในภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย [online] 2556 [สืบค้นเมื่อ 5 พ.ค. 2556]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/LPHJ/article/view/21913>

Haynes RB, McDonald H, Garg AX, Montague P. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. Cochrane Database Syst Rev 2002. [cited 2005 May]; Available from: URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/>

ในกรณีที่ผู้แต่งไม่เกิน 7 คน ให้ใส่รายชื่อผู้แต่งทุกคนขึ้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกิน 7 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วเติม et al. ภาษาไทย : ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม Font 16

ตัวอย่าง

ธีระ รามสูต (2533). วิถีการเกิดโรคเอดส์ในสังคมไทย. วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์. 6(2), 69-81.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง สกุล (อักษรย่อของชื่อหน่วยงาน). (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

Fenner F, Hall AJ, & Dowdle WR. (1998). What is eradication? In: Dowdle WR, Hopkins DR, 1st eds. The eradication of infectious diseases. Chichester: John Wiley&Sons, 13-18.

3.3 การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา:

ชื่อผู้เขียน ชื่อสกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน: (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

อมร ลีลารัศมี, และสุพล สุวรรณกุล. (2536). ระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์. ใน: อมร ลีลารัศมี, สุพล สุวรรณกุล, บรรณาธิการ. โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์. กรุงเทพมหานคร: ที พี พรินท์ จำกัด, 24–26.

3.4 การอ้างอิงรายงานการประชุม/สัมมนา(Conference proceedings)

ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม. วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

3.5 การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่รับปริญญา). ชื่อเรื่อง. ประเภทปริญญา. ภาควิชา คณะ เมือง: มหาวิทยาลัย.

3.6 การอ้างอิงอื่นๆ

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. (2538). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 545.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ขนาดของต้นฉบับ ใช้กระดาษขนาด A4 (8.5 x 11 นิ้ว) พิมพ์หน้าเดียวโดยใช้ Font: Cordia UPC ขนาด 16 เว้นและพิมพ์โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านละ 1 นิ้ว ระยะบรรทัด 1.5 - 2 บรรทัด เพื่อสะดวกในการอ่านและปรับตรวจแก้ไข

4.2 ภาพประกอบ เป็นภาพสี หรือขาวดำ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากได้ภาพ

4.3 การส่งเรื่องตีพิมพ์ สามารถส่งได้หลายช่องทาง ดังนี้

4.3.1 ส่งเป็นเอกสาร ให้ส่งต้นฉบับ 3 ชุด ถึง

กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขล้านนา

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ (กลุ่มพัฒนาวิชาการ)

เลขที่ 18 ถนนบุญเรืองฤทธิ์ ตำบลศรีภูมิ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

50200

4.3.2 ส่งส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail address: lannadpc10@gmail.com

4.3.3 ส่งทางเว็บไซต์

<http://thailand.digitaljournals.org/index.php/LPHJ/user/register>

4.4 ผู้นิพนธ์จะต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาบทความพร้อมช่องทางการติดต่อ อย่างน้อย 3 ท่าน โดยพิจารณาคุณสมบัติด้านละ 1 ท่าน คือ ผู้พิจารณากระบวนการศึกษาวิจัย (Methodology of research) ผู้พิจารณาเนื้อหาด้านที่ศึกษา ผู้พิจารณาด้านสถิติวิเคราะห์

4.5 ผลงานที่รับไว้พิจารณา และต้องแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้นิพนธ์จะต้องส่ง File ผลงานวิชาการที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้ง Highlight ในส่วนที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำบันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word ให้กองบรรณาธิการ ภายในวันที่กำหนด

4.6 การพิจารณาตีพิมพ์ ผลงานจะได้รับการตีพิมพ์เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาบทความมีความเห็นให้ตีพิมพ์ได้ อย่างน้อย 2 ใน 3

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

สำหรับเรื่องที่ได้รับพิจารณาพิมพ์เผยแพร่ ผู้เขียนสามารถ Download เอกสาร ได้ที่ Website: <http://thailand.digitaljournals.org/>

สารบัญ

- 8 ผลการดำเนินงานการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลฝาง
The result of peritoneal dialysis in Fang Hospital
จันทร์จิรา จิตร์กนที Janjira Jitraknatee
- 18 ผลการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน
Effects of Self-Care Participation Program of Knee Osteoarthritis atOrthopedics Department in LamphunHospital
ดุษฎี อุนนเวทย์วานิช Dutsadee Aunnavevanit
- 28 อาการทางคลินิก และผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ในผู้ป่วยฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเอออร์ต้า (Aortic emergency) ในโรงพยาบาลลำพูน
Clinical Presentation and Result of Computed Tomography Angiography(CTA) in Non-traumatic Aortic Emergency in Lamphun Hospital
พรทิพย์ สุทธิรัตน์ชัยชาญ Porntip Sutiratchaichan
- 37 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โดยการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในโรงพยาบาลลำพูน
Development of Patient Care for ST Elevated Myocardial Infarction in Acute Ischemic Heart Disease by Nursing Case Management Model in Lamphun Hospital
นิตยา ชนะกอก Nitaya Chanakok
- 44 การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตและภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยนำแนวคิด และแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์
The objective of this study is to apply Gordon'sFunctional Health Patterns and Orem's Self Care Theory as a framework in nursing care for sepsis ,septic shock patients with the differences of complications, age group and lifestyle. The results reflected that the two patients in this study received care regarding their self – care demands, they could be recovered and back to normal life. Nurses'ssatisfaction in caring patient with sepsis was improved and nursing care was more effective.
อ้อย เกิดมงคล Oy Kerdmongkon

ผลการดำเนินงานการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลฝาง The result of peritoneal dialysis in Fang Hospital

จันทร์จิรา จิตรักนที* พ.บ., ว.ว. อายุรกรรมโรคไต

JanjiraJitraknatee*, M.D.,Dip.,

*โรงพยาบาลฝาง

Thai Board Internal Med Subboard Nephrology

บทคัดย่อ

การบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis) เป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพหลังจากประเทศไทยให้สิทธิการบำบัดทดแทนไตครอบคลุมตามนโยบาย “PD First Policy” ทำให้ปัจจุบัน มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีวิตอัตราการล้างไตทางช่องท้อง ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้องและหาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิต การศึกษาเป็นแบบย้อนหลัง (retrospective study) ทบทวนเวชระเบียนและฐานข้อมูลโรคไตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลฝางระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ผลการศึกษามีจำนวนผู้ป่วย 37 ราย เป็นเพศชาย 20 ราย (ร้อยละ 54.1) อายุเฉลี่ย 61.9 ± 13.47 ปี มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม 18 ราย (ร้อยละ 48.6) อัตรารอดชีวิตที่ 1 ปีคิดเป็นร้อยละ 58 เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วยที่ยุติการล้างไตทางช่องท้อง 10 ราย (ร้อยละ 27) เนื่องจากเสียชีวิตทั้งหมดไม่มีรายใดเปลี่ยนไปฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือได้รับ การปลูกถ่ายไต ภาวะติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต อุบัติการณ์ของการติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง 1 ครั้ง ต่อ 20 คน-เดือน ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมาก การเป็นโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าการเปลี่ยนถ่ายน้ำ ล้างไตทางช่องท้องโดยผู้ดูแล และระดับ serum phosphate ที่สูง การศึกษานี้พบว่า ผลการรักษาด้วย การล้างไตทางช่องท้องในช่วง 1 ปีแรกของโรงพยาบาลฝาง ต่ำกว่าการศึกษาอื่นที่ผ่านมาเนื่อง จากผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุมาก เป็นเบาหวานมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำ ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยมีจำนวนน้อย ระยะเวลาในการศึกษาสั้นดังนั้นควรมีการศึกษาต่อในระยะยาว

คำสำคัญ : การล้างไตทางช่องท้อง, อัตรารอดชีวิต, ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง

Abstract

Renal replacement therapy using peritoneal dialysis is an effective treatment. There are increasing numbers of patients after Thailand approved the right for renal replacement according to "PD First Policy". This retrospective study to evaluate at studying the survival rate, drop out, peritonitis and factors affecting the mortality of patients who received Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) in Fang Hospital during 1 August 2014 to 31 August 2015. 37 CAPD patients were included in this study, 20 patients (54.1%) were male. An average age of patients were 61.9 ± 13.47 years. If these 18 patients (48.6 %) had diabetes. The one year survival rate was 58%. There were 10 patients (27%) drop-out, Because of death. Among them, nobody was transferred to hemodialysis or received kidney transplantation. A main cause of drop-out and death were other infections. The incidence of peritonitis was 20 patient-months per episode. The important risk factors for mortality were old age, diabetes mellitus, low BMI, exchange dialysate by care giver and high serum phosphate. The results of this study indicate lower clinical outcomes of PD treatment compare to the other studies due to predominantly by greater age, diabetes. And lower serum albumin. Limitation of this study includes small sample size and short period of follow up. Further study was recommended.

Keywords : *peritoneal dialysis, survival rate, peritonitis*

บทนำ

ในปัจจุบันผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thai renal replacement therapy; TRT 2012) พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy; RRT) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2555 มีความชุกและอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือเพิ่มขึ้นจาก 30 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคนในปี พ.ศ. 2540 เป็น 905.9 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคนในปี 2555 และมีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยใหม่จาก 10.2 คน ต่อประชากรหนึ่งล้านคนเพิ่มขึ้นเป็น 221.07 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคน ตามลำดับ (Praditpornsilpa K, 2012) เนื่องจากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ซึ่งปัจจุบันมีการรักษา 3 วิธี ได้แก่ การปลูกถ่ายไต ซึ่งเป็นวิธีรักษาที่ดีที่สุด แต่มีข้อจำกัดเรื่องผู้บริจาคไตทั่วประเทศจำนวนน้อย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis : HD) ซึ่งเป็นวิธีรักษาที่นิยมมากแต่มีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่ายสูง และเครื่องไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วย ผู้ป่วยที่เหลือจึงต้องทำการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis : CAPD) ซึ่งสามารถทำเองได้ที่บ้าน และได้รับการยอมรับว่าเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพเท่ากับการทำ HD มีอัตรา

การรอดชีวิตไม่แตกต่างกันจากข้อมูล ของ TRT (Thai renal replacement therapy) registry data พ.ศ. 2546 (ถนน สุภาพร, 2547) นอกจากนี้พบว่าใน 2 ปีแรกของการรักษา ผู้ป่วย CAPD จะให้อัตราการรอดชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วย HD และไม่มี ความแตกต่างกันหลัง 2 ปี (Fenton SS, 1997) CAPD จึงเป็นทางเลือกที่ดีทางหนึ่งของการรักษาไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 รัฐบาลได้อนุมัติให้สิทธิประโยชน์ทดแทนไตแก่ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยให้ใช้วิธีล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis:PD) เป็นบริการแรก หรือที่เรียกว่า PD First Policy ทำให้มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ทำการล้างไตทางช่องท้องเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำ PD โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยที่ทำ PD ในประเทศไทยกว่า 3,000 ราย (Praditpornsilpa K, 2011) และจากรายงานของ นพ.ทวี ศิริวงศ์ (Siriwong T, 2011) พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสะสมที่ 3 ปี เท่ากับ 10,031 ราย แต่สามารถทำ PD ต่อได้เพียง 3 ใน 4 ส่วน สาเหตุหลักของการสิ้นสุดการทำ PD เกิดจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้องภาวะติดเชื้อในช่องท้อง (peritonitis) จัดเป็นสาเหตุสำคัญ ของการเสียชีวิตในผู้ป่วย PD การติดเชื้ออย่างรุนแรงเป็นระยะเวลานานนอกจากจะทำให้เยื่อผนังช่องท้องเสื่อมสภาพ (peritoneal membrane failure)

แล้วยังเป็นต้นเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องยุติการล้างไตทางช่องท้อง (technical failure) แม้ในปัจจุบันได้มีความเจริญก้าวหน้าของระบบการเปลี่ยนถ่ายน้ำยา (PD connectology) และสาย peritoneal (Tenckhoff) catheter ไปอย่างมาก ส่งผลให้ peritonitis จากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบลดลง (Burkart JM,1990;Li PK, 1999;Szeto CC, 2005) แต่อุบัติการณ์การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบยังคงไม่เปลี่ยนแปลงที่ผู้ป่วยทุกคนเข้าถึงบริการได้เป็นสิ่งที่ดี แต่ด้วยปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญคือคุณภาพของการรักษาและการให้บริการที่ประเมินได้จากผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ อัตรารอดชีวิต (patient survival) อัตรายุติการล้างไตทางช่องท้อง (drop out) และภาวะติดเชื้อในช่องท้อง(peritonitis) ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยหลายอย่างมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น เช่น โรคเบาหวานอายุที่เพิ่มขึ้น ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง ระดับอัลบูมินในเลือด (serum albumin) ต่ำและการมีโรคอื่นร่วม (Churchill DN,1996; Cueto-Manzano AM,2001;Heaf JG,2005;Paniagua R, 2002; Trivedi H, 2005) โรงพยาบาลผางเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 200 เตียง ดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในโซนเหนือของจังหวัดเชียงใหม่เข้าร่วมในโครงการ PD First Policy ตั้งแต่ 1 สิงหาคมพ.ศ. 2557 มีอัตราส่วนแพทย์ต่อผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง 1 ต่อ 100 คนและพยาบาลต่อผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง 1 ต่อ 50 คนการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตรารอดชีวิต (survival rate) อัตรายุติการล้างไตทางช่องท้อง (drop out) ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง (peritonitis) และหาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตเพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการรักษาและการให้บริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลโรคไตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) ภา ย ได้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่โรงพยาบาลผางตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคมพ.ศ. 2557 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2558 มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องที่คลินิกล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลผางและสิ้นสุดการติดตามในวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2558 การวางสาย Tenckhoff catheter ทำในห้องผ่าตัดโดยอายุรแพทย์โรคไตและมีการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยทุกรายผู้ป่วยจะมีระยะเวลาพักท้อง (break-in period) ประมาณ 14 วันในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการของเสียคั่ง (uremia) หรือมีภาวะเรงด่วน เช่น น้ำท่วมปอด (volume overload) ไม่สามารถรอได้จะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมชั่วคราวผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการสอนขั้นตอนการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางCAPDและมีการประเมินเป็นระยะๆจนผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลปฏิบัติได้ถูกต้องระบบของการทำ

CAPD ทั้งหมดเป็นโดยคำสั่งในการรักษาเบื้องต้น คือ น้ำยา 1.5% dextrose 2 ลิตร 4 รอบต่อวัน และเมื่อมีภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง(peritonitis) เกิดขึ้น ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยคือมี น้อย 2 ใน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้ (Li PK, 2010)

- 1.มีอาการปวดท้องหรือน้ำยาล้างไต (peritoneal dialysis fluid; PDF) ขุ่น
2. ตรวจPDFพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 เซลล์/มิลลิเมตร2และมีเม็ดเลือดขาวชนิดPMN มากกว่าร้อยละ50
3. ส่ง PDF เพาะเชื้อโดยจะมีการเก็บ PDF ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและเพาะเชื้อก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับ Cefazolin และ Ceftazidime ผสมในน้ำยาล้างไต (intraperitoneal antibiotic) และปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามผลการเพาะเชื้อระยะเวลาการรักษาประมาณ 14-21 วัน

ข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด เช่น อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ การเปลี่ยนน้ำยาล้างไต โรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ระยะเวลาของการทำการล้างไตทางช่องท้อง ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้องสาเหตุการเสียชีวิต รวมถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในช่วงที่มาติดตามการรักษาการติดตามจะสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การติดตามการรักษาเปลี่ยนไปเป็นฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือได้รับการปลูกถ่ายไตและสิ้นสุดการติดตามใน วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2558

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ในกรณีข้อมูลที่เป็นค่าต่อเนื่อง (continuous variables) แสดงในรูปค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานส่วนข้อมูลจำแนกประเภท (category variables) แสดงในรูปความถี่และร้อยละตามความเหมาะสมการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตและผู้ป่วยที่รอดชีวิตอาศัย independent t-test และ Mann whitney U test สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในข้อมูลต่อเนื่องที่มีการกระจายเป็นปกติและไม่ปกติตามลำดับและ Chi-square หรือ Fisher-exact test สำหรับข้อมูลจำแนกประเภทวิเคราะห์อัตรารอดชีพ (patient survival) ด้วยวิธีของ Kaplan-Meier การวิเคราะห์ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปกำหนดให้ $p < 0.05$ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) จำนวนทั้งสิ้น 37 รายอายุเฉลี่ยขณะเริ่มรักษา 61.9 ± 13.47 ปี เป็นเพศชาย 20 ราย (ร้อยละ 54.1) การศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับประถม 36 ราย (ร้อยละ 97.3) ไม่ได้ประกอบอาชีพ 29 ราย (ร้อยละ 78.4) เปลี่ยนน้ำยาล้างไตด้วยตนเอง 23 ราย (ร้อยละ 62.2) มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม 18 ราย (ร้อยละ 48.6) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.11 ± 4.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ระยะเวลาการติดตามรักษา คือ 518 ผู้ป่วย-เดือนข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในระหว่างที่ติดตามการรักษาแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย ด้านข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ : ชาย	20 (54.1%)
หญิง	17 (45.9%)
การศึกษา : ต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับประถม	36 (97.3%)
สูงกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยม	1 (2.7%)
อาชีพ : ไม่ได้ประกอบอาชีพ	29 (78.4%)
ประกอบอาชีพ	8 (21.6%)
รายได้ (บาท/เดือน) : ต่ำกว่า 5,000	31 (83.8%)
เท่ากับหรือมากกว่า 5,000	6 (16.2%)
การเปลี่ยนถ่ายล้างไต : ทำด้วยตัวเอง	23 (62.2%)
ผู้ดูแลช่วยทำ	14 (37.8%)
โรคเบาหวาน : เป็น	18 (48.6%)
ไม่เป็น	19 (51.4%)

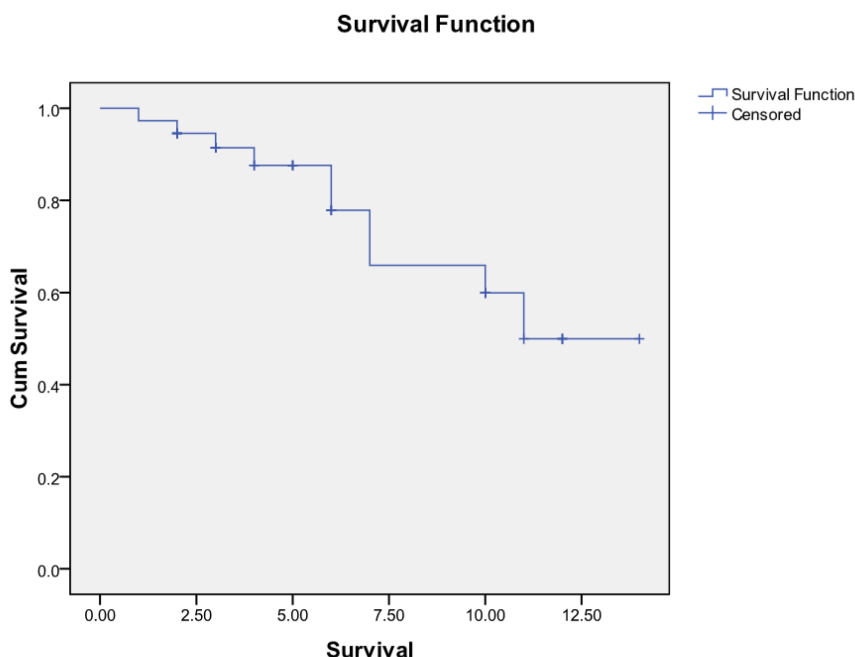
ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วย ด้านข้อมูลพื้นฐานและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างติดตามการรักษา

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง (ปี)	61.9 $\pm$ 13.4
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (กิโลกรัม / ตารางเมตร)	21.1 $\pm$ 4.9
Systolic blood pressure (มิลลิเมตรปรอท)	141.5 $\pm$ 34.7
Diastolic blood pressure (มิลลิเมตรปรอท)	77.7 $\pm$ 18.7
อัตราการกรองของไตเฉลี่ยขณะเริ่มฟอกไต (มิลลิลิตร/นาที/ 1.73 ตารางเมตร)	4.4 $\pm$ 3.6
Fasting blood sugar (mg/dL)	136.0 $\pm$ 57.0
Blood urea nitrogen (mg/dL)	48.5 $\pm$ 22.2
Serum creatinine(mg/dL)	7.6 $\pm$ 2.9
Serum albumin (g/dL)	2.3 $\pm$ 0.7
Cholesterol (mg/dL)	171.4 $\pm$ 52.9
Hemoglobin (g/dL)	10.2 $\pm$ 2.0
Serum sodium (mEq/L)	135.3 $\pm$ 3.8
Serum potassium (mEq/L)	3.3 $\pm$ 0.9
Serum chloride(mEq/L)	97.3 $\pm$ 6.3
Serum bicarbonate (mEq/L)	27.8 $\pm$ 4.3
Serum calcium (mg/dL)	7.9 $\pm$ 1.1
Serum phosphate (mg/dL)	3.6 $\pm$ 2.1
Parathyroid hormone (pg/mL)	366.1 $\pm$ 1067.3

วิเคราะห์อัตราการรอดชีพ (patient survival) โดย Kaplan-Meire curve พบว่าอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 แสดงใน รูปที่ 1 ในระหว่างการติดตาม การรักษา มีผู้ป่วยเสียชีวิตรวม 10 ราย (ร้อยละ 27) โดยแยกเป็นการเสียชีวิต จากสาเหตุภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง (peritonitis) 1 ราย (ร้อยละ 10) การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น 3 ราย (ร้อยละ 30) โรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ราย (ร้อยละ 10) ขาดสารอาหารอย่างรุนแรง 1 ราย (ร้อยละ 10) เลือด

ออกรุนแรง 1 ราย (ร้อยละ 10) ยุติการฟอกไต 1 ราย (ร้อยละ 10) ไม่ทราบสาเหตุ 2 ราย (ร้อยละ 20) เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่ายังมีผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ทำการล้างไตทางช่องท้อง 27 ราย (ร้อยละ 73) ยุติการล้างไตทางช่องท้อง (drop out) 10 ราย (ร้อยละ 27) สาเหตุเกิดจากการเสียชีวิตทั้งหมด ไม่มีผู้ป่วย รายใดหยุดการฟอกไตทางช่องท้องเพื่อเปลี่ยนไปฟอกไตทางหลอดเลือดหรือเข้ารับการเปลี่ยนไต

รูปที่ 1 แสดง Kaplan-Meire survival ที่ 0 ถึง 12 เดือนของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องจำนวน 37 ราย



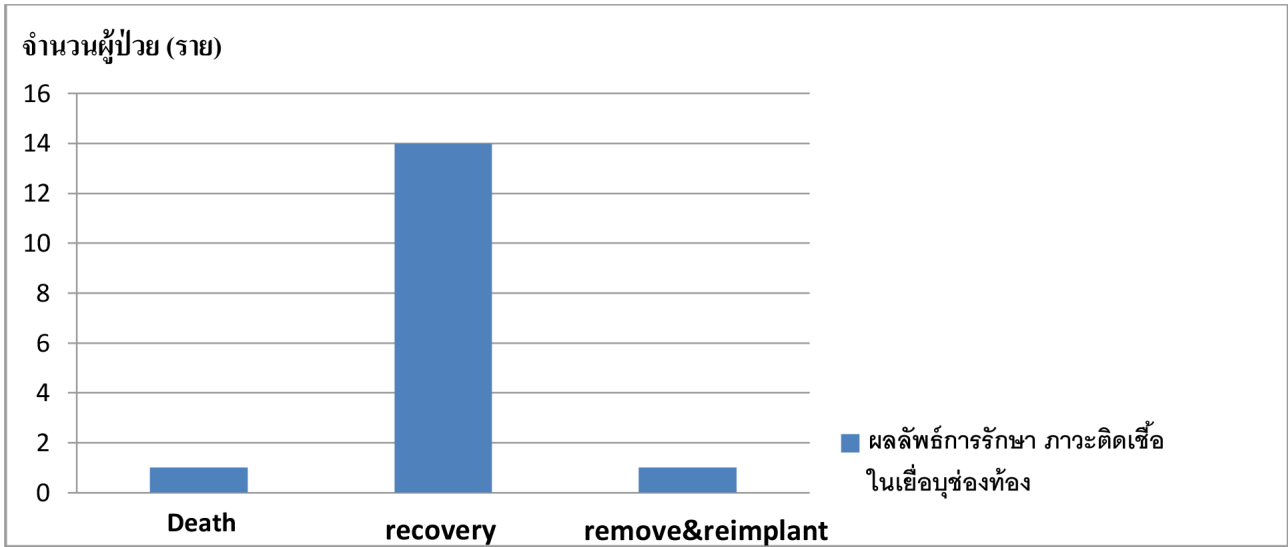
มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) ที่ไม่เคยมีภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง (peritonitis) 21 ราย ผู้ป่วย 8 ราย (ร้อยละ 21.6), 7 ราย (ร้อยละ 18.9) และ 1 ราย (ร้อยละ 2.7) รวมทั้งหมดมีภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง 25 ครั้ง เชื้อที่เป็นสาเหตุแสดงในตารางที่ 3 ในระหว่างเวลาการติดตามผู้ป่วย 518 คน-เดือน ซึ่งเท่ากับอัตราการติดเชื้อ 1 ครั้ง ต่อ 20 คน-เดือน ผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในเยื่อ

ช่องท้อง จำนวน 16 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย (ร้อยละ 6.25) รักษาภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้องได้สำเร็จ 14 ราย (ร้อยละ 87.5) รักษาภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้องล้มเหลวต้องผ่าตัดเอาสาย Tenckhoff catheter ออกและพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ราย ซึ่งสามารถกลับมาผ่าตัดใส่สาย Tenckhoff catheter และทำการล้างไตทางช่องท้องต่อได้สำเร็จ ไม่มีผู้ป่วยรายใดเปลี่ยนไปพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมถาวร แสดงในรูปที่ 2 Satoris, nirtus, nonsus bon sed crud

ตารางที่ 3 แสดงภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ เชื้อสาเหตุ ของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ (n= 37 ราย)	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่เคยมีภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ	21(56.8)
เคยมีภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ	16(43.2)
1 ครั้ง	8(21.6)
2 ครั้ง	7(18.9)
มากกว่า 2 ครั้ง	1(2.7)
รวมการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ (ครั้ง)	25
เชื้อที่เป็นสาเหตุของภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ (n=25)	
Gram-positive organism	
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	3(12.0)
Gram-negative organism	
<i>Escherichia coli</i>	1(4.0)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1(4.0)
<i>Enterobacterspp</i>	1(4.0)
<i>Acinetobacterbaumannii</i>	2(8.0)
<i>Klebsiellapneumoniae</i>	1(4.0)
Culture negative	16(64.0)

รูปที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามผลลัพธ์การรักษาภาวะติดเชื้อในช่องท้องของผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้อง



ตารางที่ 4 แสดงเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยกลุ่มที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิต จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	เสียชีวิต(n = 10)	รอดชีวิต (n = 27)	p value
เพศ : ชาย	3(8.1%)	17(45.9%)	0.074
หญิง	7(18.9%)	10(27.0%)	
การศึกษา : ต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับประถม	10(27.0%)	26(70.2%)	0.471
สูงกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยม	ไม่มี	1(2.7%)	
อาชีพ : ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10(27.0%)	19(51.3%)	0.286
ประกอบอาชีพ	ไม่มี	5(13.5%)	
รายได้ (บาท/เดือน) : ต่ำกว่า 5,000	9(24.3%)	22(59.4%)	0.532
เท่ากับหรือมากกว่า 5,000	1(2.7%)	5(13.5%)	
การเปลี่ยนน้ำยาล้างไต : ทำด้วยตัวเอง	3(8.1%)	20(54.0%)	0.014
ผู้ดูแลช่วยทำ	7(18.9%)	7(18.9%)	
โรคเบาหวาน : เป็น	8(21.6%)	10(27.0%)	0.020
ไม่เป็น	2(5.4%)	17(45.9%)	
ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง (peritonitis) : เคยเป็น	7(18.9%)	10(27.0%)	0.074
ไม่เคยเป็น	3(8.1%)	17(45.9%)	

* P<0.05

ตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องที่เสียชีวิตและรอดชีวิตพบว่า เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง (peritonitis) ความดันโลหิต systolic, ความดันโลหิต diastolic,ระดับ fasting bloodsugar, ระดับ serum calcium, ระดับ albumin, ระดับ cholesterol, ระดับ Hemoglobin, ระดับ serum sodium, ระดับ parathyroid hormone

ไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่เสียชีวิตและรอดชีวิตในขณะที่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตอายุมากกว่า (63.7±18.8 vs 61.2 ± 11.23), เป็นโรคเบาหวานมากกว่า (ร้อยละ 21.6 vs 5.4), ดัชนีมวลกายเฉลี่ยที่ต่ำกว่า (18.5 ± 8.7 vs 21.7 ± 3.3), เปลี่ยนน้ำยาล้างไตโดยผู้ดูแลมากกว่า (ร้อยละ18.9 vs 8.1), และระดับ serum phosphate ที่สูงกว่า (6.32±6.7 vs3.2±1.3) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยกลุ่มที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิต ด้านข้อมูลพื้นฐานและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ปัจจัยเสี่ยง	เสียชีวิต(n = 10)	รอดชีวิต (n = 27)	p value
อายุเฉลี่ยขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง (ปี)	63.7±18.8	61.2 ± 11.23	0.037*
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (กิโลกรัม / ตารางเมตร)	18.5 ± 8.7	21.7 ± 3.3	0.046*
Systolic blood pressure (มิลลิเมตรปรอท)	129.6± 41.8	145.9 ± 31.5	0.470
Diastolic blood pressure (มิลลิเมตรปรอท)	75.9±24.1	78.4±16.8	0.061
Fasting blood sugar (mg/dL)	157.5±56.4	127.7±56.8	0.655
Blood urea nitrogen (mg/dL)	44.9±21.3	49.8±22.7	0.915
Serum creatinine (mg/dL)	7.1±4.3	7.8±2.4	0.273
eGFR (mL/min/ 1.73 mm2)	5.7±5.2	4.1±3.1	0.237
Serum albumin (g/dL)	1.9±0.5	2.6±0.1	0.228
Cholesterol (mg/dL)	135.4±45.4	180.4±51.7	0.665
Hemoglobin (g/dL)	9.4±2.2	10.5±1.8	0.513
Serum sodium (mEq/L)	134.5±2.8	135.6±4.1	0.395
Serum potassium (mEq/L)	3.0±1.0	3.3±0.8	0.261
Serum chloride(mEq/L)	94.9±5.3	98.1±6.5	0.518
Serum bicarbonate (mEq/L)	28.4±6.2	26.5±3.4	0.071
Serum calcium (mg/dL)	6.9±0.74	8.3±1.0	0.36
Serum phosphate (mg/dL)	4.4±3.3	3.2±1.3	0.001*
Parathyroid hormone (pg/mL)	131.5±85.3	405.2±1152.3	0.463

* P<0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องจำนวน 37 คนในช่วงระยะเวลา 1 ปีพบว่าปัญหาการติดเชื้อเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตและการสิ้นสุดการรักษาด้วยวิธี CAP ซึ่งเหมือนกับการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา (CholatipPongskul, 2006; Fried LF, 1996; Liawnoraset W, 2011) อัตราการเกิดการติดเชื้อในช่องท้องคือ 1 ครั้งในเวลาทุก 20 เดือนซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก (Buranachokpaisan W, 2012) และอยู่ในเกณฑ์ดีกว่ามาตรฐานตาม ISPD guideline กำหนด (Li PK, 2010) แต่ยังคงต่ำกว่าโดยรวมของประเทศ (ทวี ศิริวงศ์, 2555) อย่างไรก็ตามถ้าเปรียบเทียบกับข้อมูลการศึกษาในต่างประเทศนั้นพบอัตราการติดเชื้อน้อยมากคือ 1 ครั้งในเวลาทุก 41-52 เดือน (Li PK, 2002; Kim DK, 2004) การติดเชื้อในช่องท้องจากเชื้อแกรมบวกลดลงเหมือนกับการศึกษาที่ผ่านมา (Szeto CC, 2005; Burkart JM, 1990; Li PK, 1999) ที่สำคัญพบว่าการศึกษานี้มีผลเพาะเชื้อไม่ขึ้นถึงร้อยละ 64 ซึ่งสูงเกินค่ามาตรฐานที่ ISPD กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 20 (Szeto CC, 2007) อาจเป็นเพราะผู้

ป่วยบางรายได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนจึงทำให้เพาะเชื้อไม่ขึ้นรวมถึงวิธีเก็บเพาะเชื้ออาจไม่ถูกต้องจึงควรปรับปรุงวิธีเก็บ PDF ส่งเพาะเชื้อตามคำแนะนำของ ISPD เพื่อให้อัตราการเพาะเชื้อไม่ขึ้น (culture negative) ไม่เกินร้อยละ 20 ของการติดเชื้อทั้งหมด (Li PK, 2010) ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตที่ 1 ปีคือร้อยละ 58 ซึ่งผลการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาที่โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก ในปีพ.ศ. 2554 (Buranachokpaisan W, 2012) โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา กาญจนบุรี ในปี พ.ศ. 2554 (Jongsakul S, 2013) และโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชจ.ลพบุรีในปีพ.ศ. 2555 (Muangpaisan T, 2012) ที่มีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี เท่ากับร้อยละ 85, 85 และ 88 ตามลำดับอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ยมากกว่าการศึกษาดังกล่าวและมีเบาหวานเป็นโรคร่วมเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า การศึกษาของ Kang, S. H และคณะพบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่ 3 ปีคือร้อยละ 91 และที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 78.7 (Kang SH, 2012) ซึ่งถือว่าอัตราการรอดชีวิตส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นและอาจเป็นเพราะความล่าช้าของการเริ่มต้นให้การรักษาเนื่องจาก

ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลผางมักมีภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายแล้ว เช่น uremia, volume overload, hyperkalemia แล้วถึงจะได้เริ่มการรักษาอัตราการกรองของไตเฉื่อยฉะเริ่มฟอกไตเท่ากับ 4.4 ± 3.6 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นและอาจเป็นเพราะลักษณะประชากรและสภาพแวดล้อม การศึกษา เศรษฐฐานะต่างกันอย่างไรก็ตามข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือขาดข้อมูลในเรื่องของ adequacy และ creatinine clearance ซึ่งมีผลต่ออัตราการรอดชีพ (Churchill DN, 1996; Paniagua R, 2002) อายุมากเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเสียชีวิตที่คล้ายกับการศึกษาที่ผ่านมาอาจมีสาเหตุมาจากปัญหา atherosclerosis ในผู้ป่วยเบาหวานหรืออาจเป็นเพราะผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงของการติดเชื้อมากขึ้นระดับ albumin ระหว่างกลุ่มที่มีชีวิตและเสียชีวิตในการศึกษานี้ไม่แตกต่างกัน เพราะผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีระดับอัลบูมินในเลือดน้อยกว่า 3.5 mg/dl

ในการศึกษานี้พบว่าดัชนีมวลกายที่น้อยเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเสียชีวิต เนื่องจากดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตรร่วมกับระดับอัลบูมินในเลือดน้อยกว่า 3.5 mg/dl ถือว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตระดับฟอสฟอรัสที่สูงสัมพันธ์กับการเสียชีวิตเป็นไปตามการศึกษา (Block GA, 1998; Ganesh SK, 2001) การเปลี่ยนน้ำยาโดยผู้ดูแลเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตน่าจะเกิดจากผู้ดูแลมีเวลาจำกัดต้องทำงาน ทำให้ขาดความใส่ใจในเรื่องความสะอาด

สรุปผลการศึกษา

อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องเท่ากับร้อยละ 58 ที่ 1 ปี อัตราการเกิดการติดเชื้อในช่องท้องคือ 1 ครั้งในเวลาทุก 20 เดือนภาวะติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตได้แก่อายุมาก การเป็นโรคเบาหวานดัชนีมวลกายต่ำระดับฟอสฟอรัสสูง ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ต้องมีผู้ดูแลในการเปลี่ยนน้ำยา และผลลัพธ์การรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องในช่วง 1 ปีแรกของโรงพยาบาลผางยังคงต้องมีการพัฒนาต่อไปเพื่อให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งต่อไปคือการศึกษาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้ามีการติดตาม ผู้ป่วยนานกว่านี้ มีข้อมูลในเรื่องของ adequacy และ creatinine clearance ข้อมูลจากการวิจัยนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการบำบัดทดแทนไตกรณีผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เป็นเบาหวาน มีอัลบูมินในเลือดต่ำการฟอกไตทางช่องท้องไม่ได้เพิ่มอัตราการรอดชีพมากกว่าการรักษาแบบประคับประคองและยังเพิ่มภาระให้กับครอบครัว-ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานควรจะได้รับคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการบำบัดทดแทนไตตั้งแต่แรกเพื่อพิจารณาเริ่มต้นบำบัดทดแทนไตเร็วกว่าทั่วไปควรให้การแนะนำดูแลเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณนายแพทย์วิญญู สิริโรจน์พร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผางพยาบาลหน่วยไตและเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

ทวี ศิริวงศ์, วิชช์ เกษมทรัพย์, อติศรวัจศิริไพศาล, และจิรายุทธ จันทร์มา. ผลสำเร็จที่จับต้องได้.สิทธิบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง: หนึ่งในรูปธรรมความสำเร็จที่จับต้องได้ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. กรุงเทพมหานคร : สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง ; 2555:29-37.

ถนอม สุภาพร. RRT supply side analysis. Source: TRT registry data 2004. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการกำกับกรวิจัยครั้งที่ 2/2547 เรื่อง “การเข้าถึงบริการการรักษาทดแทนไตในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย” สำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศกรุงเทพมหานคร: คณะอนุกรรมการการลงทะเบียนบำบัดทดแทนไตสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2547: หน้า 147.

Block GA, Hulbert-Shearon TE, Levin NW, Port FK. Association of serum phosphorus and calcium x phosphate product with mortality risk in chronic hemodialysis patients: a national study. Am J Kidney Dis. 1998 Apr; 31(4):607-17.

Buranachokpaisan W. Survival in Continuous Ambulatory Peritoneal dialysis patients in Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok under universal coverage scheme during 2007-2011. *Journal of the Nephrology Society of Thailand* 2012; 3:57-63.

Burkart JM, Hylander B, Durnell-Figel T, Roberts D. Comparison of peritonitis rates during long-term use of standard spike versus Ultraset in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Perit Dial Int.* 1990;10(1):41-3.

Cholatip Pongskul, Thatsalang Keobounma, and Punjuksorn Promajuk. Survival and Technical Failure in a Large Cohort of Thai CAPD Patients. *J Med Assoc Thai* 2006;89(Suppl. 2):93-105.

Churchill DN, Thorpe KE, Nolph KD, Keshaviah PR, and Oreopoulos DG. Adequacy of dialysis and nutrition in continuous peritoneal dialysis: association outcomes. Canada-USA (CANUSA) Peritoneal Dialysis Study Group. *J Am Soc Nephrol* 1996;7(2):198-207.

Cueto-Manzano AM, Quintana-Pina E, and Correa-Rotter. Long-term CAPD survival and analysis of mortality risk factors: 12-year experience of a single Mexican center. *Perit Dial Int* 2001;21(2):148-53.

Fenton SS, Schaubel DE, Desmeules M, Morrison HI, Mao Y, Copleston P, et al. Hemodialysis versus peritoneal dialysis: a comparison of adjusted mortality rates. *Am J Kidney Dis* 1997;30: 334-42.

Fried LF, Bernardini J, Johnston JR, Piraino B. Peritonitis influences mortality in peritoneal dialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1996;7(10):2176-82.

Ganesh SK, Stack AG, Levin NW, Hulbert-Shearon T, Port FK. Association of elevated serum PO₄, Ca x PO₄ product, and parathyroid hormone with cardiac mortality risk in chronic hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2001 Oct;12(10):2131-8.

Heaf JG, Sarac S, Afzal S. A high peritoneal large pore fluid flux causes hypoalbuminemia and a risk factor for death in peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2005;20(10):2194-201.

Jongsakul S. The result of peritoneal dialysis in Paholpolpayuhasaenahospital. *Kanchanaburi Medical Journal* 2013; 5-19.

Kang SH, Cho KH, Park JW, Yoon KW, Do JY. Risk factors for mortality in stable peritoneal dialysis patients. *Ren Fail* 2012;34(2):149-54.

Kim DK, Yoo TH, Ryu DR, Xu ZG, Kim HJ, Choi KH, et al. Changes in causative organisms and their antimicrobial susceptibilities in CAPD peritonitis: a single center's experience over one decade. *Perit Dial Int* 2004;24(5):424-32.

Liawnoraset W. Prevalence and Factors Affecting Peritonitis in CAPD Patients in

Maharat Nakhon Ratchasima Hospital under Universal Coverage Scheme during 2008-2010. *J Med Assoc Thai* 2011; 94 (Suppl. 4) S19-S24.

Li PK, Law MC, Chow KM, Chan WK, Szeto CC, Cheng YL, et al. Comparison of clinical outcome and ease of handling in two double-bag systems in continuous ambulatory peritoneal dialysis: A prospective, randomized, controlled, multicenter study. *Am J Kidney Dis* 2002;40(2):373-80.

Li PK, Szeto CC, Law MC, Chau KF, Fung KS, Leung CB, et al. Comparison of double-bag and Y-set disconnect systems in continuous ambulatory peritoneal dialysis: A randomized prospective multicenter study. *Am J of Kidney Dis* 1999;33: 535-540.

Li PK, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. *Perit Dial Int* 2010;30(4):393-423.

Muangpaisan T. Patient and technical survival and factors affecting mortality on peritoneal dialysis in King-Narai Vonesh E, Correhospital. *Journal of Medicine and Health Sciences* 2012; 19 (3):19-28.

Paniagua R, Amato D, -Rotter R, Ramos A, Moran J, et al. Effects of increased peritoneal clearances on mortality rates in peritoneal dialysis: ADEMEX, a prospective, randomized, controlled trial. *J Am Soc Nephrol* 2002;13(5):1307-20.

Praditpornsilpa K, Lekhyananda S, Premasathian N, Kingwatanakul P, Lumpaopong A, Gojaseni P, et al. Prevalence trend of renal replacement therapy in Thailand: impact of health economics policy. *J Med Assoc Thai*.2011;94Suppl 4:S1-6.

Praditpornsilpa K, Prasithsirikul W, Lekhyananda S, Sakulsaengprapha A, Teeprasarn T, et al. Thailandrenal replacement therapy registry report 2012; available from : URL: <http://www.nephrothai.org/trt>.

Siriwong T. Why PD get in trend and why everyone love it? *Cardiovascular & Metabolic (Thailand)*.2011; 24: 43-4. Szeto CC, Chow KM, Kwan BC, Law MC, Chung KY, Yu S, et al. Staphylococcus aureus peritonitis complicates peritoneal dialysis: review of 245consecutive cases. *Clin J Am SocNephrol* 2007;2(2):245-51.

Szeto CC, Leung CB, Chow KM, Kwan BC, Law MC, Wang AY, et al. Change in bacterial aetiology of peritoneal dialysis-related peritonitis over 10 years: experience from a centre in South-East Asia. *ClinMicrobiol Infect*. 2005;11(10):837-9.

Trivedi H, Tan SH, Prowant B, Sherman A, Voinescu CG, Atalla J, et al. Predictors ofdeath in patients on peritoneal dialysis. The Missouri Peritoneal Dialysis Study.*Am J nephrol* 2005;25(5):466-73.

ผลการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และข้อ โรงพยาบาลลำพูน

Effects of Self-Care Participation Program of Knee Osteoarthritis at Orthopedics Department in Lamphun Hospital

ดุษฎี อุนนเวทย์วานิช พย.บ.

Dutsadee Aunnaveevanit B.N.S. (Nursing)

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน

Nursing Organization Lamphun Hospital

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ปัญหาสำคัญที่สุดในโรคข้อเข่าเสื่อมคือ อาการปวดและความสามารถในการใช้ข้อเข่าทำงานลดลง การปฏิบัติกิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ทำให้ชะลอความเสื่อมและช่วยยืดอายุการใช้งานของข้อเข่า ดังนั้นการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจึงเป็นสิ่งจำเป็นและที่สำคัญคือผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็น การวิจัยแบบทดลองทางคลินิก (Clinical Trial) โดยกลุ่มศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 60 ราย มีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับการสอนโปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์กลุ่มศึกษาทั้งก่อนและเมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษา 2) โปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประกอบด้วยแบบแผนการให้ความรู้ อย่างเจาะจงด้านการปฏิบัติตัว และการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบเข่าด้วยท่าบริหาร 3 ท่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการติดตามประเมินผลเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test

ผลการศึกษา: พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเอง มีระดับความเจ็บปวดลดลง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดี ลดการใช้ยาแก้ปวดปริมาณสูงลง โดยที่อัตราการใช้ยาแก้ปวดน้อยลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ระดับความพึงพอใจในแต่ละข้อของกลุ่มทดลองดีขึ้น ความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเองและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันสูงขึ้นตลอดจนสามารถใช้งานข้อเข่าได้ดีขึ้นเนื่องจากความรู้สึกเจ็บปวดเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตลดลง

สรุป: ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและยืดอายุการใช้งานของข้อเข่าต่อไป

คำสำคัญ : ข้อเข่าเสื่อม โปรแกรมการดูแลตนเอง หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ

Abstract

Background: Pain and loss of knee's function are the most important problems in patients with knee osteoarthritis. Activities to promote appropriate self care behaviors would delay degeneration of knee joint and prolong the function. Therefore, self care for patients with knee osteoarthritis is needed and more importantly, patients can do it by themselves.

Objective: To examine the result of the osteoarthritis self care program in patients with knee osteoarthritis who were hospitalized at the Orthopedics Department in Lamphun Hospital.

Materials and Methods: This was a clinical trial. Study sample was 60 patients with knee osteoarthritis who hospitalized at the Orthopedics Department, Lamphun Hospital. The sample was randomized into experimental and control groups. Each group had 30 cases. The experimental group received the osteoarthritis self care program. This group was monitored and evaluated until the program finished. The control group received usual care. The instrument included 1) interview questions both before and after program intervention, 2) the osteoarthritis self care program comprising the program providing special knowledge for practice and the program to promote the strength of knee joint's muscle by 3 exercising patterns. The sample was monitored and evaluated once a month for the total of 3 months. Data was analyzed by using Mann-Whitney-U test

Results: Patients with knee osteoarthritis in the experimental group had decrease in their pain level and did better activities. They used less high dose of pain relief drugs than the group received usual care at a significant level ($p < 0.001$). The satisfaction level, satisfaction of their health, ability to their daily activities, and the function of knee were better due to less pain

Summary: This research showed effectiveness of osteoarthritis self care program in patients with knee osteoarthritis. Thus, this program can be used to reduce severity of knee osteoarthritis and prolong the function of knee joint.

Key words: knee osteoarthritis, self care program, Orthopedics ward

ความเป็นมา

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคมีความเจ็บป่วยเรื้อรัง และเจ็บปวดทรมาน หากการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างต่อเนื่องยาวนานจะทำให้ข้อเข่ามีรูปร่างผิดปกติหรือพิการได้ (สารเนตร์ ไวกุล, วีระชัย โค้วสุวรรณ, ธนินันท์ โชตนุกูติ, สุรพล เกษประยูร, กฤษณ์ กาญจนฤกษ์และ ธนา ชูระเจน, 2553) ผู้ป่วยจึงต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม จะสามารถชะลอความเสื่อมของข้อ ลดความรุนแรงของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการที่จะเกิดขึ้นได้ (บุญเรือง พิสมัย, มณีรัตน์ ชีระวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ และสุภาพ อารีเอื้อ, 2555). การดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเน้นการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและร่วมมือ รวมถึงการให้ผู้ป่วยปฏิบัติตน อย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการรักษาที่ไม่ใช้ยา ด้วยการสร้างเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ได้รับรู้ถึงวัตถุประสงค์ในการรักษา ความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม ตลอดจนวิธีลดแรงกระทำที่ข้อด้วยพฤติกรรมที่เหมาะสม (บุญเรือง พิสมัย และคณะ, 2555). ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเฉพาะกรณีที่มิอาจการปวดและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลลำพูน แพทย์จะพิจารณาให้การรักษา 2 แนวทาง แนวทางแรก เป็นการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์ โดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การบำบัดทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตลอดจนสั่งการให้ยาเพื่อลดอาการปวดแนวทางที่ 2 คือ การรักษาโดยวิธีผ่าตัด การรักษาหรือบรรเทาอาการเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทุกรายควรเริ่มต้นด้วยวิธีอนุรักษ์ก่อนถ้าอาการไม่ดีขึ้นจึงจะพิจารณาใช้วิธีผ่าตัด สำหรับการให้ยาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อลดอาการปวด ป้องกันการเสื่อมที่มากขึ้นและลดความพิการ จะต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการ

ดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Woo et al., 2003). ส่วนกรณีที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัดจะมีค่าใช้จ่ายสูงและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้ ดังนั้นการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของข้อเข่า ป้องกันการเกิดข้ออักเสบที่รุนแรงมีผลช่วยลดการผ่าตัดข้อเข่า จึงเป็นทางเลือกที่สำคัญ (วิวัฒน์ วชนะวิศิษฐ์, ภัทรวิทย์ วรรณรัตน์, ชูศักดิ์ กิจคุณาเสถียร, สุกิจ เลหาเจริญสมบัติ, และสรศักดิ์ ศุภผล, 2550)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมนี้โดยจัดกิจกรรมตามแนวทางการบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อมที่ไม่ใช้ยา (สารเนตร์ ไวกุล และคณะ, 2553) และสนับสนุนเป้าหมายการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์ ประกอบด้วย แบบแผนการสอนร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายข้อเข่าที่คัดเลือกร้อยละ 80 โดยคำนึงถึงการใช้เวลาน้อยและง่ายต่อการปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อไม่ให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมหรือเพื่อชะลอความเสื่อมและความรุนแรงของโรค ภายใต้แนวคิดการดูแลตนเองตามทฤษฎีของโอเร็ม ด้านการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาสุขภาพ (พิพัฒน์เพ็ญพูน, 2553) เพื่อทดลองหาผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเอง โดยที่การเสริมสร้างพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เหมาะสมผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างมีความเข้าใจและอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดอาการปวดลดการพึ่งพาการใช้ยาแก้ปวด สามารถใช้งานข้อเข่าในกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการดำรงชีวิตมากขึ้นหรือไม่

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองทางคลินิก (Clinical Trial) โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมซึ่งประกอบด้วยแบบแผนการให้ความรู้ต่างๆจะแจ้งด้านการปฏิบัติตัวในเรื่องการปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อม การควบคุมน้ำหนักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ช่วย และกายบริหารบำบัด และโปรแกรมการออกกำลังกายข้อเข่าที่ปรับปรุงให้มีความปลอดภัยลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ด้วยการให้ท่าออกกำลังกายเพียง 3 ท่า คือ ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าในท่านั่ง ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง และกล้ามเนื้อขาในท่านอนหงาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและกล้ามเนื้อรอบเข่า และง่ายต่อการจดจำและการปฏิบัติ กำหนดให้ทำครั้งละ 20 นาที อย่างน้อย 2 ครั้ง เข้า-เย็น โดยที่การวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และได้เสนอผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลลำพูนแล้ว

ประชากรคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน ปี 2558 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลลำพูน ปี 2558 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนด

คุณสมบัติดังต่อไปนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ไม่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม

การคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้ตาราง Power Analysis ใช้ค่า power เท่ากับ .80 ค่า alpha เท่ากับ .05 เนื่องจากการวิจัยในลักษณะนี้ไม่มีผู้ศึกษามาก่อน ดังนั้น ในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้การประมาณค่า effect size เท่ากับ .50 จากการเปิดตาราง Statistic power analysis ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 27 ราย (Burn & Grove, 2009) และผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนการสูญหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาศึกษาการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มใช้วิธีสอบถามความสมัครใจอย่างอิสระ มีผู้ป่วยยินดีเข้ากลุ่ม จำนวน 60 ราย และได้สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบจับฉลากแบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย โดยที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพตามแนวทางปฏิบัติปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้ตามแผนการสอน และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายข้อเข่าตามคู่มือและวีดิทัศน์โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งก่อนและเมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษาในระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม 2558 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 1) ด้านข้อมูลพื้นฐาน 2) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม ใช้แบบประเมินความเจ็บปวด (Pain scale) ระดับ 0 – 10 แล้วแปลค่า ในข้อถามถึงระดับความเจ็บปวด 3) ระดับความพึงพอใจในการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นข้อถามให้ประมาณค่า 5 ระดับ จากน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ผลการทดสอบหาดัชนีความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และทดสอบคุณลักษณะของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test

ผลการศึกษา

ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มศึกษา จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 83.33 และ 86.67 ตามลำดับ มีอายุ 40 – 60 ปี ร้อยละ 76.67 และ 53.33 ตามลำดับ ยังไม่ได้รับยา Viatril ร้อยละ 56.67 และ 86.67 ตามลำดับ กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 46.67 และมีอาชีพรับราชการเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.33 ส่วนกลุ่มควบคุม มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.67 และมีอาชีพรับราชการเป็นส่วนน้อย ร้อยละ 13.33 กลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมเรื้อรังมากกว่า 5 ปีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.33 และ 50.0 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test พบว่าคุณลักษณะของกลุ่มศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มศึกษา จำแนกตามที่อยู่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การทราบสาเหตุของข้อเข่าเสื่อม การได้รับยา Viatril โรคประจำตัว และการเริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม(n=60)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ที่อยู่					.545
อำเภอ	24	80.00	22	73.33	
อำเภออื่นๆ	6	20.00	8	26.67	
เพศ					.720
หญิง	25	83.33	26	86.67	
ชาย	5	16.67	4	13.33	
อายุ					.092
น้อยกว่า 40 ปี	3	10.00	2	6.67	
40 - 60 ปี	23	76.67	16	53.33	
61 ปีขึ้นไป	4	13.33	12	40.00	
สถานภาพสมรส					.955
คู่	25	83.33	25	83.33	
หม้าย/หย่า/แยก	3	10.00	2	6.67	
โสด	2	6.67	3	10.00	
ระดับการศึกษา					.004
ไม่ได้เรียน	1	3.33	1	3.33	
ประถมศึกษา	10	33.33	20	66.67	
มัธยมศึกษา	5	16.67	6	20.00	
ปริญญาตรีขึ้นไป	14	46.67	3	10.00	
อาชีพ					.002
ข้าราชการ	16	53.33	4	13.33	
เกษตรกร	5	16.67	6	20.00	
ว่างงาน	4	13.33	10	33.33	
ค้าขาย	3	10.00	2	6.67	
อื่น ๆ	2	6.67	8	26.67	
การทราบสาเหตุของข้อเข่าเสื่อม					.180
ไม่ทราบ	8	26.67	13	43.33	
ทราบ	22	73.33	17	56.67	
การได้รับยา Viatril					.011
ไม่ได้รับ	17	56.67	26	86.67	
ได้รับ	13	43.33	4	13.33	
โรคประจำตัว					.306
ไม่มี	17	56.67	13	43.33	
มี	13	43.33	17	56.67	
Heart ; HT	5	16.67	7	23.33	
อื่นๆ	3	10.00	5	16.67	
DM	4	13.33	2	6.67	
ข้อต่างๆ	1	3.33	3	10.00	
การเริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม					.777
1 - 5 ปี	6	20.00	10	33.33	
5 - 10 ปี	22	73.33	15	50.00	
10 ปีขึ้นไป	2	6.67	5	16.67	

ตารางที่ 2 ร้อยละ ของกลุ่มศึกษาจำแนกตามระดับความเจ็บปวด การทำกิจวัตรประจำวัน ความถี่ของการใช้ยาแก้ปวด ความถี่ของการใช้ยาลดการอักเสบ ความถี่ของการใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ และจำนวนครั้งที่ไปรับการรักษา/เดือน ก่อนช่วงเวลาศึกษา (n=60)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		ค่า p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับความเจ็บปวด					.004
ปวดน้อย	7	23.33	2	6.67	
ปวดปานกลาง	18	60.00	13	43.33	
ปวดมาก	5	16.67	15	50.00	
การทำกิจวัตรประจำวัน					.024
นั่งนอนอยู่อยู่กับบ้าน/ใช้เครื่องพยุง	0	0	3	10.00	
ออกเดินได้บริเวณรอบๆบ้าน	2	6.67	3	10.00	
ขณะเดินต้องพักเป็นช่วงๆ	4	13.33	8	26.67	
ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ	24	80.00	16	53.33	
ความถี่ของการใช้ยาแก้ปวด					.486
1 - 2 เม็ด/วัน	15	50.00	6	20.00	
3 - 4 เม็ด/วัน	5	16.67	19	63.33	
5 - 8 เม็ด/วัน	7	23.33	5	16.67	
ไม่ระบุ	3	10.00	0	0	
ความถี่ของการใช้ยาลดการอักเสบ					<0.001
ไม่ได้กินยาลดการอักเสบ	18	60.00	3	10.00	
1 เม็ด/วัน	7	23.33	6	20.00	
2 เม็ด/วัน	3	10.00	8	26.67	
3 เม็ด/วัน	2	6.67	10	33.33	
4 เม็ด/วัน	0	0	2	6.67	
6 เม็ด/วัน	0	0	1	3.33	
ความถี่ของการใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ					<0.001
ไม่ได้กินยาคลายกล้ามเนื้อ	22	73.33	7	23.33	
1 เม็ด / วัน	3	10.00	4	13.33	
2 เม็ด / วัน	2	6.67	5	16.67	
3 เม็ด / วัน	2	6.67	14	46.67	
4 เม็ด / วัน	1	3.33	0	0	
จำนวนครั้งที่ไปรับการรักษา/เดือน					.011
ไม่ได้ไปรักษา	10	33.33	2	6.67	
1 ครั้ง/เดือน	17	56.67	21	70.00	
2 ครั้ง/เดือน	2	6.67	5	16.67	
3 ครั้ง/เดือน	0	0	1	3.33	
มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	1	3.33	1	3.33	

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองก่อนช่วงเวลาศึกษา จากตารางที่ 2 กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่มีความเจ็บปวดระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0 สามารถการทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ คิดเป็นร้อยละ 80.0 ใช้ยาแก้ปวด 1- 2 เม็ดต่อวันคิดเป็นร้อยละ 50.0 นอกนั้นใช้ยาแก้ปวดมากกว่า 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 50.0 พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยาลดการอักเสบและยาคลายกล้ามเนื้อ ร้อยละ 60.0 และ 73.33 ตามลำดับ จำนวนความถี่สูงสุดของการไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นๆ นอกจากคลินิกและข้อโรงพยาบาลลำพูนคือ 1 ครั้งต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 56.33

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่มีความเจ็บปวดระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ร้อยละ 53.33 ใช้ยาแก้ปวด 3 - 4 เม็ด ต่อวันร้อยละ

63.33 ใช้ยาลดการอักเสบ 3 เม็ดต่อวันเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 33.33 ใช้น้อยกว่า 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 30.0 และใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ 3 เม็ดต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ใช้น้อยกว่า 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 36.66 จำนวนความถี่สูงสุด ของการไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นๆ นอกจากคลินิกและข้อโรงพยาบาลลำพูน คือ 1 ครั้งต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 70.0

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test พบว่าคุณลักษณะของกลุ่มประชากรทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 (ยกเว้นเรื่องระดับความปวด p 0.004 การใช้ยาลดการอักเสบ และยาคลายกล้ามเนื้อ p <0.001 ซึ่งกรณีของการใช้ยาจะอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์)

ตารางที่ 3 ร้อยละ ของกลุ่มศึกษาจำแนกตามระดับความเจ็บปวดการทากิจวัตรประจำวัน ความถี่ของการใช้ยาแก้ปวด ความถี่ของการใช้ยาลดการอักเสบ ความถี่ของการใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ และจำนวนครั้งที่ไปรับการรักษา/เดือน เมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษา(n=60)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		ค่า p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับความเจ็บปวด					<0.001
ปวดน้อย	20	66.67	1	3.33	
ปวดปานกลาง	7	23.33	6	20.00	
ปวดมาก	3	10.00	23	76.67	
การทากิจวัตรประจำวัน					<0.001
นั่งๆนอนๆอยู่กับบ้าน/ใช้เครื่องพยุง	0	0	2	6.67	
ออกเดินได้บริเวณรอบๆบ้าน	2	6.67	4	13.33	
ขณะเดินต้องพักเป็นช่วงๆ	3	10.00	13	43.33	
ทากิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ	25	83.33	11	36.67	
ความถี่ของการใช้ยาแก้ปวด					.212
1 - 2 เม็ด/วัน	24	80.00	18	60.00	
3 - 4 เม็ด/วัน	2	6.67	10	33.33	
5 - 8 เม็ด/วัน	0	0	2	6.67	
ไม่ระบุ	4	13.33	0	0	
ความถี่ของการใช้ยาลดการอักเสบ					<0.001
ไม่ได้กินยาลดการอักเสบ	23	76.67	2	6.67	
1 เม็ด/วัน	3	10.00	5	16.67	
2 เม็ด/วัน	1	3.33	6	20.00	
3 เม็ด/วัน	0	0	15	50.00	
4 เม็ด/วัน	0	0	1	3.33	
6 เม็ด/วัน	0	0	1	3.33	
ไม่ระบุ	3	10.00	0	0	
ความถี่ของการใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ					.015
ไม่ได้กินยาคลายกล้ามเนื้อ	21	70.00	9	30.00	
1 เม็ด/วัน	3	10.00	2	6.67	
2 เม็ด/วัน	0	0	6	20.00	
3 เม็ด/วัน	1	3.33	12	40.00	
4 เม็ด/วัน	0	0	1	3.33	
ไม่ระบุ	5	16.67	0	0	
จำนวนครั้งที่ไปรับการรักษา/เดือน					.002
ไม่ได้ไปรักษา	17	56.67	1	3.33	
1 ครั้ง/เดือน	7	23.33	18	60.00	
2 ครั้ง/เดือน	1	3.33	9	30.00	
3 ครั้ง/เดือน	0	0	2	6.67	
มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	0	0	0	0	
ไม่ระบุ	5	16.67	0	0	

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มศึกษาเมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษา จากตารางที่ 3 กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่มีความเจ็บ

ปวดระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 66.67 สามารถการทากิจวัตรประจำวันได้ตามปกติเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 83.33 และใช้ยาแก้ปวด 1-2 เม็ดต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 80.0 ใช้ยาแก้ปวดมากกว่า 2 เม็ดต่อวันลดลงเหลือร้อยละ 20.0 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยาลดการอักเสบ และยาคลายกล้ามเนื้อร้อยละ 76.67และ 70.0 ตามลำดับ จำนวนความถี่ของการไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นๆ

นอกจากคลินิกและข้อโรงพยาบาลลำพูน คือ 1ครั้งต่อ เดือนลดลงเหลือร้อยละ 23.33 กลุ่มควบคุม จำนวน 30ราย ส่วนใหญ่มีความเจ็บปวดระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 76.67 สามารถทากิจวัตรประจำวันได้แต่ขณะเดินต้องพักเป็นช่วงๆคิดเป็น ร้อยละ 43.33 สามารถทากิจวัตรประจำวันได้ตามปกติร้อยละ 36.67 ใช้ยาแก้ปวด 1-2 เม็ดต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 60.0 ใช้ยาลดการอักเสบ 3 เม็ดต่อวัน เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 50.0 ใช้น้อยกว่า 2 เม็ดต่อวัน ร้อยละ 43.34 และใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ 3 เม็ดต่อวันคิดเป็นร้อยละ 40.0 ใช้น้อยกว่า 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 56.67 จำนวนความถี่สูงสุดของการ

ไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นนอกจากคลินิกและข้อ
โรงพยาบาลลำพูนคือ 1 ครั้งต่อ เดือน

คิดเป็นร้อยละ 60.0 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระดับ
ความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองลดลง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้
ดีลดการใช้ยาแก้ปวดปริมาณสูงลงโดยที่อัตราการใช้ยาแก้ปวด
ปริมาณน้อย (วันละ 1 – 2 เม็ด) เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.0 และส่วนใหญ่
ไม่ได้ใช้ยาคลายกล้ามเนื้อเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าก่อนช่วงเวลาศึกษา กลุ่ม
ทดลองให้ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อสุขภาพตนเองในระดับ
มาก ร้อยละ 50.0 และระดับปานกลาง ร้อยละ 36.67 มีความเห็น
ว่าความเจ็บปวดเป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิตประจำวัน ระดับปาน
กลาง ร้อยละ 46.67 มีความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์ใน
ระดับมาก ร้อยละ 46.67 และระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 กลุ่ม

ทดลองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก
ร้อยละ 60.0 ส่วนกลุ่มควบคุมให้ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อ
สุขภาพตนเองในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 มีความเห็นว่าความ
เจ็บปวดเป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิตประจำวันในระดับมาก ร้อย
ละ 50.0 มีความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์ในระดับมาก
ร้อยละ 56.67 และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ใน
ระดับปานกลางถึงระดับมาก ร้อยละ 30.0 และ 16.67 ตามลำดับ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test พบว่า
ความพึงพอใจในการดำรงชีวิตประจำวันของกลุ่มประชากรทั้งสอง
กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
ยกเว้นด้านความพอใจในสุขภาพของตนเอง และ ความสามารถในการ
ทำกิจวัตรประจำวัน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ $P < 0.001$ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการดำรงชีวิตประจำวัน ก่อนช่วงเวลาศึกษา

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		ค่า p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความพึงพอใจในสุขภาพของตนเอง					<0.001
น้อยที่สุด	1	3.33	1	3.33	
น้อย	2	6.67	12	40.00	
ปานกลาง	11	36.67	15	50.00	
มาก	15	50.00	2	6.67	
มากที่สุด	1	3.33	0	0	
ความเจ็บปวดเป็นอุปสรรคในการ ดำเนินชีวิตประจำวัน					.068
น้อยที่สุด	1	3.33	0	0	
น้อย	3	10.00	2	6.67	
ปานกลาง	14	46.67	9	30.00	
มาก	10	33.33	15	50.00	
มากที่สุด	2	6.67	4	13.33	
ความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์					.277
น้อยที่สุด	1	3.33	1	3.33	
น้อย	2	6.67	1	3.33	
ปานกลาง	12	40.00	9	30.00	
มาก	14	46.67	17	56.67	
มากที่สุด	1	3.33	2	6.67	
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน					<0.001
น้อยที่สุด	0	0	2	6.67	
น้อย	2	6.67	13	43.33	
ปานกลาง	9	30.00	9	30.00	
มาก	18	60.00	5	16.67	
มากที่สุด	1	3.33	1	3.33	

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจในการดำรงชีวิตประจำวัน เมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษา

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		ค่า p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความพึงพอใจในสุขภาพของตนเอง					< 0.001
น้อยที่สุด	0	0	1	3.33	
น้อย	1	3.33	8	26.67	
ปานกลาง	2	6.67	20	66.67	
มาก	26	86.67	1	3.33	
มากที่สุด	1	3.33	0	0	
ความเจ็บปวดเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตประจำวัน					< 0.001
น้อยที่สุด	2	6.67	0	0	
น้อย	15	50.00	1	3.33	
ปานกลาง	10	33.33	7	23.33	
มาก	2	6.67	14	46.67	
มากที่สุด	1	3.33	8	26.67	
ความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์					<0.001
น้อยที่สุด	0	0	0	0	
น้อย	12	40.00	0	0	
ปานกลาง	10	33.33	11	36.67	
มาก	8	26.67	18	60.00	
มากที่สุด	0	0	1	3.33	
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน					<0.001
น้อยที่สุด	0	0	2	6.67	
น้อย	1	3.33	16	53.33	
ปานกลาง	8	26.67	10	33.33	
มาก	20	66.67	2	6.67	
มากที่สุด	1	3.33	0	0	

ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการดำรงชีวิตประจำวัน จากตารางที่ 5 เมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษาในกลุ่มทดลองพบว่ามีความพึงพอใจระดับมากที่สุดสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 86.67 เห็นว่าความรู้สึกเจ็บปวดเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันลดลงอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0 จากเดิมอยู่ในระดับปานกลางมีความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์ระดับปานกลางและระดับน้อยร้อยละ 33.33 และ 40.0 และความพึงพอใจระดับมากที่สุดด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดช่วงเวลาศึกษาให้ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อสุขภาพตนเองในระดับปานกลางร้อยละ 66.67 มีความเห็นว่าความเจ็บปวดเป็นอุปสรรคในการ

ดำรงชีวิตประจำวันในระดับมากร้อยละ 46.67 มีความจำเป็นในการรักษาทางการแพทย์ในระดับมากร้อยละ 60.0 และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงอยู่ในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง ร้อยละ 53.33 และ 33.33 ตามลำดับ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ระดับความพึงพอใจในแต่ละข้อของกลุ่มทดลองดีขึ้น มีความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเองและมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันสูงขึ้น ตลอดจนใช้งานข้อเข่าได้ดีขึ้นเนื่องจากความรู้สึกเจ็บปวดเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตลดลง และการพึงพาบริการทางการแพทย์สามารถลดลงได้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 5)

วิจารณ์

การรักษาโรคข้อเสื่อมอาจเริ่มต้นจากการรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non-Pharmacological Therapy) ซึ่งเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุของโรค อันจะเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยในอนาคต (สุรศักดิ์ นิลเกานวงศ์ และคณะ, 2548) ภายใต้แนวคิดการดูแลตนเองตามทฤษฎีของโอเร็ม มีการศึกษาระดับของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ พบว่า อยู่ระดับปานกลาง (พิพัฒน์ เพิ่มพูน, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตา ปักสังเคน อุดมศักดิ์ มหาวิวัฒน์ และปิติ ทั้งไพศาล (2554) โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองต่อการลดความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงจากก่อนทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับความพึงพอใจต่อตนเองด้านร่างกายและด้านจิตใจก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เป็โรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีจะทำให้ความรุนแรงของโรคลดลงและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษา สิริพรรณ ชาคโรทัย (2555) พบว่าการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ผู้สูงอายุได้รับการยอมรับการดูแลเอาใจใส่ ให้ความรู้ คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และการบริการต่างๆ เกิดความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

การใช้รูปแบบการให้ความรู้อย่างเจาะจงเนื้อหาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมทำให้ชะลอความรุนแรงของโรคลดความเจ็บปวดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทนา ทองชื่น (2545) ที่พบว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกลุ่มทดลองมีความเจ็บปวดลดลงความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติเพิ่มขึ้น ลดปริมาณการใช้ยาแก้ปวดต่อวันส่งผลต่อความพึงพอใจในการดำรงชีวิต ระดับความพึงพอใจในสุขภาพของตนเองสูงขึ้นการใช้งานข้อเข่าดีขึ้นเนื่องจากความเจ็บปวดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตลดลง และมีผลทำให้ลดการพึ่งพาบริการทางการแพทย์ด้วยผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเอง มีระดับความเจ็บปวดลดลง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดี ลดการใช้ยาแก้ปวดปริมาณสูงลง สอดคล้องกับการศึกษาของ เชลฟีและอินนี่ (2009) พบว่า การสอนการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อช่วยในการลดความกังวลเรื่องที่ไม่สบายใจ ระบบพาราซิมเพเทติกทำงานดีขึ้น ส่งผลให้จำนวนแลคเตทในเลือดลดลง ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของกล้ามเนื้อที่เกร็งอยู่ตลอดเวลาจากความเครียดได้คลายตัว เลือดสามารถไหลเวียนเลี้ยงส่วนต่างและบริเวณข้อได้เพิ่มขึ้นลดอาการปวดของข้อ

เข่าได้ซึ่งเป็นไปตามประเด็นคาดหวังของการศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมนี้ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. วิจัยดำเนินการวิจัยยังขาดความครบถ้วน รอบด้าน ในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และประชากรที่ใช้ การเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มศึกษาใช้วิธีสอบถามความสมัครใจอย่างอิสระ
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโปรแกรมการดูแลตนเอง พบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและมีอาชีพรับราชการ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและอาชีพรับราชการเป็นส่วนน้อย ในด้านหนึ่งอาจทำให้อนุมานได้ว่าระดับการศึกษามีผลต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยตนเอง เหล่านี้จึงเป็นองค์ประกอบที่ทำให้การศึกษานี้ขาดความสมบูรณ์ไป
3. ควรมีการกำหนดเกณฑ์อายุ และกลุ่มของโรคประจำตัวของประชากรที่ใช้ศึกษา เพื่อความเที่ยงตรงของผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรนำโปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมไปใช้กับผู้ป่วยที่รักษาโดยวิธีอื่นรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชะลอความเสื่อมและช่วยยืดอายุการใช้งานของข้อตลอดจนระยะเวลาของการรักษาโดยการผ่าตัด
2. ควรนำโปรแกรมนี้นิยมนำผลสู่โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และความเจ็บปวดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตลงได้ ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีขึ้น สามารถปรับตัวต่อโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีความสุข
3. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงเหตุผลของพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องต่างๆ เพื่อเป็นรูปแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สรุป

โปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทำให้สามารถชะลอความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ลดความเจ็บปวดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตและทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการดำรงชีวิตมากขึ้นสามารถนำไปสร้างแบบแผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่รักษาโดยวิธีอื่นรักษาที่คลินิกกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอกและขยายผลสู่โรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถกำหนดเป็นกิจกรรมทางการแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำที่เน้นการให้ข้อมูลมีเนื้อหาและรูปแบบอย่างเจาะจงทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างมีความรู้ มีความเข้าใจและให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทีมสุขภาพสามารถติดตามประเมินผลตลอดจนการรับฟังเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยทั้งนี้รูปแบบของการปฏิบัติกิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยในระยะยาวจะทำให้ลดการพึ่งพาบริการทางการแพทย์ลงได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลลำพูน แพทย์กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย ศัลยกรรมกระดูกและข้อและกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน ที่ได้ช่วยเหลือ แนะนำและเป็นที่กำลังใจ ให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- จันทนา ทองชื่น. ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่ :มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
- วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์, ภัทรวิทย์ วรรณรัตน์, ชุติศักดิ์ กิจคุณาเสถียร, สุกิจ เลาทะเจริญสมบัติ, และสรศักดิ์ ศุภผล. ออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1 ฉบับเรียบเรียงใหม่ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2550.
- บุญเรือง พิสมัย, มณรัตน์ ธีระวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ และสุภาพ อารีเอื้อ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2555; 42(2): 54-67
- พิพัฒน์ เพิ่มพูน. ความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในโรงพยาบาลศิริราช[วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร;2553.
- สารเนตร์ ไวกุล, วีระชัย ไควสุวรรณ, ธันนิชย์ โชตนฤติ, สุพล เกษประยูร, กฤษณ์ กาญจนฤกษ์, และธนา ชูระเจน. แนวปฏิบัติ การดูแลรักษาโรคข้อเข่าโรงพยาบาลรามาธิบดี; 2550.
- สิริพรรณ ชาคโรทัย. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรุนแรงของโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555.
- สุจิตา ปักสังเคน, อุดมศักดิ์ มหาวิวัฒน์, และปิติ ทั้งไพศาล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองต่อการลดความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิจัย มข.2554; 16 (1) :1-10.
- สรศักดิ์ นิลกานวงศ์, สุรุจภูมิ ปรีชานนท์, บรรณานิการ. ตำราโรคข้อ. กรุงเทพมหานคร:สมาคมรูมาติสซั่ม; 2548.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). Study guide for the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. (6th ed.). St. Louis: Saunders.
- Selfe TK, Innes KE. Mind-body therapies and osteoarthritis of the knee. Curr Rheumatol Rev. 2009; 5: 204–11.
- Woo, J., Lau, E., Lau, C. S., Zhang, J., Kwok, T., Chan, C., et al. (2003). Socioeconomic impact of osteoarthritis in Hong Kong: Utilization of health and social services, and indirect costs. Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research), 49, 526-534.

อาการทางคลินิก และผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ในผู้ป่วย ฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (Aortic emergency) ในโรงพยาบาลลำพูน

Clinical Presentation and Result of Computed Tomography Angiography(CTA) in
Non-traumatic Aortic Emergency in Lamphun Hospital

พญ.พรทิพย์ สุทธิรัตน์ชัยชาญ, พ.บ.

Pornthip Sutiratchaichan, M.D.

โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

Lamphun hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาอาการทางคลินิกที่สามารถบ่งชี้ถึงภาวะฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (aortic emergency) รวมถึงศึกษาลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ที่พบในผู้ป่วยฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (aortic emergency)

วิธีการศึกษา รูปแบบการศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้น โดยอาศัยอาการทางคลินิกสงสัยภาวะฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (aortic emergency) ทั้งในส่วนช่องอกและช่องท้อง และได้รับการตรวจการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) แบบฉีกฉีกที่โรงพยาบาลลำพูน ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม พ.ศ.2555 ถึงเดือนสิงหาคมพ.ศ.2558 ศึกษาอาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์เปรียบเทียบกับผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) และศึกษาลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงที่พบความผิดปกติทั้งในช่องอกและช่องท้อง

ผลการศึกษา มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 47 ราย ผู้ป่วยที่สงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเอออร์ตาช่องอก (thoracic aorta) มีจำนวน 23 ราย สงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเอออร์ตาช่องท้อง (abdominal aorta) มีจำนวน 24 ราย พบมี aortic dissection จำนวน 6 ราย rupture thoracic aneurysm จำนวน 6 ราย rupture abdominal aortic aneurysm(AAA) จำนวน 10 ราย และ impending rupture AAA จำนวน 5 ราย อาการและอาการแสดงที่พบในกลุ่มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) พบความผิดปกติ สามารถพบในกลุ่ม CTA ไม่พบความผิดปกติได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามมีนัยสำคัญ และพบได้ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยสงสัยความผิดปกติในช่องอกและช่องท้อง ในกลุ่ม acute aortic syndrome จะพบ aortic dissection ได้บ่อยที่สุด ลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่พบในผู้ป่วยกลุ่ม rupture aortic aneurysm สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ impending rupture aneurysm และ rupture aneurysm โดย impending rupture aneurysm จะพบ IMH ได้บ่อยที่สุด ส่วน rupture aneurysm จะพบลักษณะของหลอดเลือดแดงเอออร์ตาโป่งพองร่วมกับมีเลือดออกในบริเวณข้างเคียงได้บ่อยที่สุด

สรุปผลการศึกษา ในผู้ป่วยกลุ่มภาวะฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (aortic emergency) อาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์นั้นมักไม่มีความเฉพาะเจาะจง การให้การวินิจฉัยจึงจำเป็นต้องอาศัยการตรวจเพิ่มเติมเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) จึงมีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา

คำสำคัญ: ภาวะฉีกฉีกหลอดเลือดแดงเอออร์ตา, อาการทางคลินิก, เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง

Abstract

Objectives The purpose of this article was to study clinical presentations of aortic emergency and to review CTA features in aortic emergency.

Methods This retrospectively studied patients presenting with clinically suspected aortic emergency in thoracic aorta and abdominal aorta, who underwent emergency CTA at Lamphun hospital between January 2012 and August 2015. Presenting symptoms and signs were compared with the results of CTA. CTA imaging findings of the lesions in thoracic aorta and abdominal aorta were reviewed.

Results Of the 47 patients enrolled. There were 23 patients clinically suspected lesions in thoracic aorta and 24 patients were clinically suspected lesion in abdominal aorta. Lesions of the aorta were aortic dissection in 6 pts, rupture thoracic aneurysm in 6 pts, rupture AAA in 10 pts and impending rupture AAA in 5 pts. Presenting symptoms and signs that were found in positive CTA group were also found in negative CTA group as well in both clinically suspected lesions in thoracic and abdominal aorta, which were not significant different. The most common acute aortic syndrome was aortic dissection. CTA imaging findings of rupture aortic aneurysm could be categorized into impending rupture aneurysm and rupture aneurysm. The most common sign of impending rupture aneurysm was IMH and the most common sign of rupture aneurysm was concomitant presence of an aortic aneurysm and an adjacent hematoma.

Conclusions Clinical presentations in aortic emergency were nonspecific. Further imaging investigation was necessary and CTA had important role for definite diagnosis and treatment planning.

Keyword: Aortic emergency, clinical presentation, Computed Tomography Angiography(CTA)

บทนำ

ภาวะฉีกขาดหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency) เป็นภาวะเร่งด่วนและมีความสำคัญถึงชีวิต ซึ่งทำให้เกิดอัตราการตาย และอัตราความพิการสูง ดังนั้น การวินิจฉัยและให้การรักษาทันท่วงทีจึงมีความสำคัญอย่างมาก (Fattori R และคณะ, 2013)ภาวะฉีกขาดหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency) ประกอบด้วยหลายโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดแดงเออร์ต้า โรคที่พบได้บ่อย เช่น หลอดเลือดแดงเออร์ต้าเฉียบพลัน (acute aortic syndrome)การแตกของหลอดเลือดแดงเออร์ต้าโป่งพอง (rupture aortic aneuysm) หลอดเลือดแดงเออร์ต้าบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (traumatic aorticinjury) หลอดเลือดแดงโป่งพอง จากการติดเชื้อ (mycotic aneurysm) (Voitle E และคณะ,2015) ซึ่งการศึกษานี้ไม่รวมผู้ป่วยกลุ่มหลอดเลือดแดงเออร์ต้าบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (traumatic aorticinjury) เข้าในการศึกษาในการหลอดเลือดแดงเออร์ต้าเฉียบพลัน (acuteaortic syndrome) ยังประกอบไปด้วย aortic dissection (AD), intramural hematoma (IMH) และ pen-

etrating atherosclerotic ulcer(PAU) (Voitle E และคณะ,2015)

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA)เป็นวิธีการตรวจที่ดีที่สุดในการวินิจฉัยและเพื่อวางแผนการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดแดงเออร์ต้า(Chin AS และคณะ,2012; Moll FL และคณะ,2011) เนื่องจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ให้การวินิจฉัยที่มีความแม่นยำสูงและทำได้รวดเร็ว การวินิจฉัย acute aortic dissection ด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ให้ค่าความไว(sensitivity) และความเฉพาะเจาะจง (specificity) สูงถึงเกือบ 100% (Sebastia C และคณะ,1999) ในขณะที่เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ให้ค่าความไว (sensitivity) ในโรค rupture AAA สูงถึง 90-94% และให้ค่าความเฉพาะเจาะจง (specificity) สูงถึง 92-100% (Zarnke MD และคณะ,1988; Kvilekval KH และคณะ,1990) นอกจากนี้ยังสามารถแสดงรายละเอียดทางกายภาพ (anatomy)และประเมินพยาธิสภาพได้อย่างแม่นยำ อันนำมาซึ่งการวางแผนและเลือกวิธีการรักษาได้อย่างเหมาะสมเป็นที่ทราบกันว่า การรักษาภาวะฉีกขาดหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency)

ควรทำในทันที อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดอาจล่าช้าออกไปได้เล็กน้อย ในผู้ป่วยกลุ่มที่การหมุนเวียนโลหิตยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ กลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ยังคงต้องการรักษาแบบเร่งด่วน แต่ภาพทางรังสีก่อนการผ่าตัดก็มีประโยชน์มากในการวางแผนการรักษา และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน (Chaikof EL และคณะ, 2009) ในปัจจุบันการรักษาทำได้โดยวิธี ผ่าตัด (open surgery) และ endovascular stent graft implantation (endovascular aortic repair, EVAR) (Moll FL และคณะ, 2011; Azizzadeh A และคณะ, 2014)

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นนี้เพื่อ

1. ศึกษาอาการทางคลินิกที่สามารถบ่งชี้ถึงภาวะฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency)
2. เปรียบเทียบการวินิจฉัยโดยอาศัยอาการทางคลินิก กับผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ในผู้ป่วยฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency)
3. ศึกษาลักษณะที่พบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ในผู้ป่วยฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลลำพูน รูปแบบการศึกษเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้น โดยอาศัยอาการทางคลินิก สงสัยภาวะฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency) ทั้งในส่วนช่องอกและช่องท้อง และได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) แบบฉุกเฉินที่แผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลลำพูน ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 ข้อมูลที่ได้มาจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยจะทำการเก็บข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ อาการและอาการแสดง ข้อบ่งชี้ที่ทำให้สงสัยภาวะฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency) ลักษณะความผิดปกติที่พบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) กรณีผู้ป่วยที่สัญญาณชีพไม่ดี และไม่สามารถเคลื่อนย้ายเพื่อมาทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงได้ รวมถึงผู้ป่วยที่เวชระเบียนและภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่สมบูรณ์จะไม่ถูกรวมเข้าในการศึกษา

เทคนิคการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง 16 – สไลด์ (16-slice multidetector CT scanner) รุ่น Activon16 ยี่ห้อ Toshiba ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก่อนฉีดสารทึบรังสี (noncontrast) และได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซ้ำอีกครั้ง หลังจากฉีดสารทึบรังสีในช่วงเวลาหลอดเลือดแดง

เลือดแดง (arterial phase) การฉีดสารทึบรังสีจะฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำโดยใช้เครื่อง injector ผ่านทางเข็มให้น้ำเกลืออย่างน้อยเบอร์ 18 ที่ข้อพับบริเวณข้อศอก สารทึบรังสีชนิด non-ionic ที่ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำมีปริมาณ 120-150 มิลลิลิตร (Omnipaque [300 mg of iodine per milliliter]; Amersham Health, Princeton, NJ) ฉีดด้วยอัตราความเร็ว 3 มล.ต่อวินาที เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะทำการสแกนแบบ helical tube voltage, 120 kVp ; tube current time product, 250-300 mAS; pitch 0.9; และ slice collimation 0.5 mm.

การแปลผลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทุกรายจะถูกแปลผลร่วมกันโดยรังสีแพทย์ 2 ท่าน (ประสบการณ์ 7 ปีและ 4 ปี) ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัย aortic dissection เมื่อพบ linear filling ภายในหลอดเลือดแดง ซึ่งบ่งบอกถึง intimal flap โดย intimal flap จะแยก true lumen และ false lumen (Moddu KK และคณะ, 2014; Hallaway BJ และคณะ, 2011) การแบ่งประเภทของ aortic dissection อาศัย ตำแหน่ง และ ขอบเขตของการฉีกขาด โดยแบ่งตามแบบของ Stanford classification Stanford type A จะพบรอยโรคที่ ascending aorta และอาจต่อเนื่องไปยัง descending aorta ในขณะที่ Stanford type B จะพบรอยโรคที่ descending aorta type A dissection มีความรุนแรงของโรคมก และต้องการการผ่าตัดรักษาโดยด่วน ในขณะที่ type B dissection มีความรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถรักษาแบบติดตามอาการได้ (Sebastia C และคณะ, 1999)

Intramural hematoma (IMH) เกิดจากมีเลือดออกภายในผนังหลอดเลือดแดงเออร์ต้า จะพบลักษณะ hyperdense crescent ที่ขอบผนังของหลอดเลือดในเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้ฉีดสารทึบรังสี (non-contrast enhanced CT) (Moddu KK และคณะ, 2014; Hallaway BJ และคณะ, 2011)

Penetrating atherosclerotic ulcer (PAU) มักพบในคนสูงอายุเนื่องจากหลอดเลือดมีความเสื่อมมาก (severe atherosclerosis) และเกิดเลือดออกใน atheroma ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หลังฉีดสารทึบรังสีจะพบลักษณะสารทึบรังสียื่นเข้าไปสู่ atheroma ภายในผนังหลอดเลือดแดงเออร์ต้า และพบลักษณะของหลอดเลือดที่มี atherosclerosis มาก (Moddu KK และคณะ, 2014; Hallaway BJ และคณะ, 2011) ขนาดของหลอดเลือดแดงเออร์ต้ามีความหลากหลายขึ้นกับ อายุ เพศ และขนาดของร่างกาย ดังนั้นจึงไม่มีตัวเลขที่แน่นอนในการกำหนดขนาดของหลอดเลือดแดงเออร์ต้า แต่อย่างไรก็ตามเส้นผ่านศูนย์กลางที่เกิน 4.1 ซม. ใน ascending aorta และ 3 ซม. ใน descending aorta ถือว่ามีความผิดปกติ (Wolak A และคณะ, 2008) ในขณะที่ abdominal เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ซม.

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยสงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องอก ในกลุ่มพบความผิดปกติ และกลุ่มที่ไม่พบความผิดปกติจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA)

อาการและอาการแสดง	จำนวนผู้ป่วยพบความผิดปกติจาก CTA (n=12)	จำนวนผู้ป่วยไม่พบความผิดปกติจาก CTA(n=11)	P value
เจ็บหน้าอก	11 (91.67%)	11 (100%)	1.000
ความดันโลหิตต่ำ	5 (41.67%)	1 (9.09%)	0.155
ความดันโลหิตสูง	3 (25.0%)	7 (63.63%)	0.100
ความดันโลหิตปกติ	4 (33.33%)	3 (27.27%)	1.000
Widening mediastinum	11 (91.67%)	7 (63.63%)	0.155

ในส่วนความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องท้อง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) พบลักษณะของ rupture AAA ทั้งสิ้น 15 ราย มีอายุเฉลี่ย 72.8 ปี อายุอยู่ระหว่าง 63-83 ปี เป็นชาย 11 ราย และหญิง 4 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการ classic diagnostic triad ของ rupture AAA คือมีอาการปวดท้องหรือปวดหลังอย่างรุนแรง ความดันโลหิตต่ำ และคลำได้ก้อนเต้นได้ในท้อง(pulsatile abdominal mass) พบได้ 8 ใน 15 รายคิดเป็น

53.33 เปอร์เซ็นต์ ตารางที่2 แสดงอาการและอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยสงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องท้อง เปรียบเทียบในกลุ่มที่พบความผิดปกติและไม่พบความผิดปกติจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้องและคลำได้ก้อนเต้นได้ในท้องทั้งสองกลุ่ม ความดันโลหิตสามารถพบได้ทั้งต่ำปกติและสูง โดยอาการที่พบไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยสงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องท้อง ในกลุ่มพบความผิดปกติ และกลุ่มที่ไม่พบความผิดปกติจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA)

อาการและอาการแสดง	จำนวนผู้ป่วยพบความผิดปกติจาก CTA (n=15)	จำนวนผู้ป่วยไม่พบความผิดปกติจาก CTA(n=9)	P value
ปวดท้อง/ปวดหลัง	15 (100%)	9 (100%)	
ความดันโลหิตต่ำ	9 (60.00%)	3 (33.33%)	0.400
ความดันโลหิตสูง	1 (6.67%)	1 (11.11%)	1.000
ความดันโลหิตปกติ	5 (33.33%)	5 (55.55%)	0.403
Pulsatile abdominal mass และ Underlying AAA	14 (93.33%)	7 (77.78 %)	0.533

ในกลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องอกและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA)ไม่พบความผิดปกติของหลอดเลือด มีจำนวน 11 ราย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัย ดังนี้ หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 3 ราย ปอดอักเสบ 2 ราย นิ่วในท่อน้ำดีและท่อน้ำดีติดเชื้อ 1 ราย และอาการเจ็บหน้าอกทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง (non specific chest pain) 5 ราย กรณี

สงสัยโรคของหลอดเลือดแดงเออร์ต่ำช่องท้อง และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงไม่พบความผิดปกติของหลอดเลือด มีจำนวน 9 ราย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัย ดังนี้ ฝีในตับ 1 ราย กระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูกติดเชื้อ (spondylodiscitis) 1 ราย symptomatic AAA 2 ราย และอาการปวดท้องทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง (non specific abdominal pain) 5 ราย

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ที่พบในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเออร์ต้าช่องอก จะพบว่า aortic dissection(AD) มักพบร่วมกับ thoracic aneurysm เสมอ acute aortic syndrome อันประกอบด้วย AD, IMH และ PAU มีจำนวน 6 ราย บางรายพบลักษณะความผิดปกติหลายอย่างร่วมกัน เช่น พบ intimal flap ร่วมกับ IMH หรือพบลักษณะ

ของ complete rupture thoracic aneurysm ร่วมกับ IMH เป็นต้น hemopericardium เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ในผู้ป่วย AD พบจำนวน 3 ราย และ rupture thoracic aneurysm พบจำนวน 3 ราย ภาวะ rupture thoracic aneurysm จะพบ periaortic hematoma ได้บ่อย คือพบ 5 ใน 6 ราย ผู้ป่วย 1 รายที่ไม่พบ periaortic hematoma แต่พบลักษณะ IMH, right hemothorax และ hemopericardium

ตาราง 3 ลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ที่พบในผู้ป่วย มีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเออร์ต้าช่องอก

ลักษณะ CTA ที่พบ	จำนวน (ราย) (n=12)
1.Thoracic aortic aneurysm	12
2. Intimal flap	6
3. Intramural hematoma (IMH)	6
4. Hemothorax	6
5. Hemopericardium	6
6. Periaortic hematoma	5
7. Penetrating atherosclerotic ulcer (PAU)	2

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) ที่พบในผู้ป่วยหลอดเลือดแดงเออร์ต้า ช่องท้องผิดปกติ พบว่า enlarged aorta พบได้บ่อยที่สุดจำนวน 17 ราย โดยพบทั้งในกลุ่ม rupture AAA, impending rupture AAA และ symptomatic AAA ลักษณะ retroperitoneum hematoma

พบได้บ่อยใน rupture AAA ในขณะที่ impending rupture AAA พบลักษณะ IMH ได้บ่อย นอกจากนี้ IMH สามารถพบได้ร่วมกับลักษณะอื่นๆในผู้ป่วยกลุ่ม complete rupture AAA โดยพบในผู้ป่วย 3 ราย ลักษณะ PAU และ drap sign เป็นลักษณะที่พบในกลุ่ม impending rupture AAA แต่พบได้ไม่บ่อย

ตาราง 4 ลักษณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ที่พบในผู้ป่วย มีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเออร์ต้าช่องท้อง

ลักษณะ CTA ที่พบ	จำนวน (ราย) (n=17)
1.Abdominal aortic aneurysm	17
2. Retroperitoneal/Periaortic hematoma	10
3. Intramural hematoma (IMH)	8
4. Drap sign	3
5. Hemoperitoneum	2
6. Extravasation of contrast	2
7. Penetrating atherosclerotic ulcer (PAU)	1

Discussion

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA)มีประโยชน์มากในผู้ป่วยกลุ่มภาวะฉุกเฉินหลอดเลือดแดงเออร์ต้า (aortic emergency) เนื่องจากทำได้เร็ว และมีใช้อย่างแพร่หลาย เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) สามารถช่วยในการวินิจฉัย และให้รายละเอียดของความผิดปกติได้ดี การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และแม่นยำมีความสำคัญต่อผลการรักษา อัตราการรอดชีวิตของ rupture AAA ขึ้นอยู่กับการได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันเวลาที่ ในหลายๆการศึกษาพบว่าอัตราการเสียชีวิตจะสูงขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยผิดพลาด(Hoffman M และคณะ,1982; Lawrie GM และคณะ,1979) การวินิจฉัยทั้ง acute aortic syndrome และ rupture aneurysm ทำได้ยากเนื่องจาก อุบัติการณ์การเกิดน้อย และอาการที่พบบ่อยมักไม่เฉพาะเจาะจง อีกทั้งยังมีอาการได้หลากหลาย The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD),2009 ซึ่งเป็นการศึกษา Aortic dissection แบบ prospective มีผู้ป่วยเข้าร่วมมากกว่า 2,000 คน จากอย่างน้อย 26 สถาบัน พบว่าอาการที่พบบ่อยที่สุด คือ อาการปวดชนิดรุนแรงแบบฉับพลันทันที พบได้ 84% ของผู้ป่วย dissection อาการอื่นๆที่พบได้ เช่น หน้ามืด เป็นลม (Syncope) ความดันโลหิตต่ำ(Hypotension) ชีพจรเต้นอ่อน(Pulse deficits) และเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อได้น้อย(Hypoperfusion) ทำให้เกิดเยื่อช่องท้อง(Mesentery) และกล้ามเนื้อหัวใจ(Myocardium) ขาดเลือด เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง (CTA) พบลักษณะของ Aortic dissection จะมาพบแพทย์ด้วยอาการเจ็บหน้าอกได้บ่อยที่สุด การศึกษานี้พบผู้ป่วย aortic dissection ทั้งหมดจำนวน 6 ราย มีความดันโลหิตต่ำจำนวน 3 ราย โดยทั้งหมดเกิดเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของ dissection คือพบมี hemopericardium อาการเจ็บหน้าอก เป็นอาการทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจง สามารถพบได้ 8-10% ของผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน (Kontos MC และคณะ,2010) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด(Acute coronary syndrome) หรือ pulmonary embolism เป็นโรคที่ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการเจ็บหน้าอกได้เช่นกัน แต่อุบัติการณ์การเกิดพบได้สูงกว่า aortic dissection มาก ในบางครั้งการซักประวัติและตรวจร่างกายไม่สามารถให้การวินิจฉัย aortic dissection ได้ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการคล้ายคลึงกับโรคอื่นมาก การตรวจเพิ่มเติมเพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แม่นยำจึงมีความจำเป็น เอกซเรย์ปอด (chest radiograph) สามารถช่วยในการวินิจฉัย aortic dissection หรือ thoracic aneurysm ได้ โดยจะพบลักษณะ widening mediastinum หรือ abnormal mediastinal contour แต่จากการศึกษานี้พบว่าลักษณะนี้ไม่เฉพาะเจาะจง และพบได้ทั้งในกลุ่มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) พบความผิดปกติ และกลุ่มที่ไม่พบความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเออร์ต้าช่องอก อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุมาก ทำให้หลอดเลือดคดงอ(tortuous) ได้มาก และการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักทำในท่านอนหงาย ทำให้มีโอกาสที่ผู้ป่วยจะหายใจเข้าได้ไม่เต็มที่

จึงทำให้ mediastinum ดูกว้างขึ้นกว่าในท่ามาตรฐานคือทำยืน Hagan PG และคณะ(2000) รายงานว่าลักษณะ widened mediastinum พบในผู้ป่วย aortic dissection ได้ 61.1% และลักษณะเอกซเรย์ปอดที่ปกติพบได้ 10-40% ในผู้ป่วย aortic dissection ดังนั้นการแปลผลเอกซเรย์ปอดจึงมีข้อจำกัดอยู่มาก และควรอาศัยร่วมกับอาการอื่นๆทางคลินิกในการวินิจฉัยเบื้องต้น เอกซเรย์ปอดอาจมีประโยชน์ในกรณีที่สามารถค้นหาภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น hemothorax หรือ hemopericardium เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจพบความผิดปกติอื่นๆในช่องอกที่มีอาการคล้าย aortic dissection หรือ rupture thoracic aneurysm ได้ ผู้ป่วย rupture AAA ที่อาการครบทั้งสามอาการ (Classic triad) คืออาการปวดท้อง ความดันโลหิตต่ำ และคลำได้ก้อนเด่นได้ในท้อง พบได้น้อยกว่า 50% (Donaldson MC และคณะ,1985) ในขณะที่ภาวะความดันโลหิตต่ำ(Hypotension) พบได้เพียง 25% เท่านั้น(Lawrie GM และคณะ,1979) จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย rupture AAA ที่มีอาการครบทั้งสามอาการ classic triad มีจำนวน 46% และผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ(Hypotension) มีจำนวน 29% ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Donaldson MC และคณะ(1985) และ Lawrie GM และคณะ(1979) ตามลำดับ อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วย rupture AAA คือ ปวดท้อง/ปวดหลัง และคลำได้ก้อนเด่นได้ในท้องพบได้ 100% และ 93.33% ตามลำดับ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Marston WA และคณะ(1992) ลักษณะความผิดปกติของเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ใน acute aortic syndrome จะพบ intimal flap ซึ่งเป็นลักษณะของ aortic dissection ได้บ่อยที่สุด ซึ่งลักษณะ intimal flap พบได้ประมาณ 70% ของผู้ป่วย acute aortic syndrome ลักษณะ intimal flap เกิดจากฉีกชั้น intima มีการฉีกขาด ทำให้เลือดไหลเข้าไปภายในผนังหลอดเลือดในชั้น media เกิด true lumen และ false lumen ขึ้น(Sebastia C และคณะ,1999; Fisher ER และคณะ,1994) ผนังของ false lumen จะไม่เหมือนผนังของหลอดเลือดปกติ จึงมักพบร่วมกับขนาด aorta ใหญ่ขึ้น และมีโอกาสแตกได้สูง ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าหลอดเลือดแดงเออร์ต้ามีขนาดใหญ่ขึ้นทุกรายในผู้ป่วย aortic dissection ใน Acute aortic syndrome จะพบ IMH ได้บ่อยรองลงมา ซึ่ง IMH เกิดจากผนังหลอดเลือดมีการฉีกขาดทำให้เกิด hematoma ภายในผนังหลอดเลือด(Yamada T และคณะ,1988) IMH พบได้ประมาณ 13% ของผู้ป่วย acute aortic syndrome(Nienaber CA และคณะ,1995) ลักษณะความผิดปกติของเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ที่พบใน rupture thoracic aorta ได้แก่ enlarged aorta, periaortic hematoma, hemothorax และ hemopericardium

จากการศึกษานี้พบว่าลักษณะความผิดปกติของเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) ที่พบได้บ่อยใน rupture AAA ได้แก่ retroperitoneal hematoma หรือ periaortic hematoma

ที่พบร่วมกับ abdominal aortic aneurysm(AAA) ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Siegal CL และคณะ(1994) และ Rakita D และคณะ(2007) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ rupture abdominal aorta ที่พบมีขนาดตั้งแต่ 5.4-10.1 ซม. ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษา abdominal aortic aneurysm จาก European Society vascular surgery ที่พบว่าหากขนาดของ infrarenal aortic aneurysm มีขนาดมากกว่า 55 มิลลิเมตร จำเป็นต้องรับทำการรักษา เนื่องจากมีโอกาสดังกล่าวสูงมากขึ้น (Moll FL และคณะ, 2011) ลักษณะ impending rupture AAA ที่พบได้จากการศึกษานี้ ได้แก่ IMH พบได้บ่อยที่สุด Drap sign และ PAU พบได้น้อยรองลงมา ลักษณะ extravasation of contrast เป็นลักษณะของ free rupture AAA ที่สำคัญ ซึ่งบ่งบอกถึงภาวะ active bleeding ของ AAA พบเพียง 2 ราย ลักษณะ IMH ซึ่งเป็นลักษณะของ impending rupture AAA สามารถพบร่วมกับผู้ป่วยที่พบลักษณะ complete AAA โดยพบทั้งสองลักษณะร่วมกันจำนวน 3 ราย คิดเป็น 30% ของผู้ป่วย complete rupture AAA และพบลักษณะ IMH ร่วมกับ AAA ซึ่งเป็นลักษณะของ impending rupture AAA จำนวน 5 ราย ในบางครั้งหลอดเลือดโป่งพองที่แตกอาจไม่พบ

ลักษณะความผิดปกติทางภาพถ่ายทางรังสี ยิ่งไปกว่านั้น AAA ที่มีอาการปวด อาจบ่งบอกถึงภาวะ impending rupture ถึงแม้ว่าภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะไม่พบความผิดปกติ ดังนั้นผู้ป่วยอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน (Chaikof EL และคณะ, 2009)

สรุป

การวินิจฉัยโรค aortic dissection และ rupture aneurysm โดยอาศัยอาการทางคลินิกเพียงอย่างเดียวมีข้อจำกัดอยู่มาก เนื่องจากอาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์นั้นมักมีความไม่เฉพาะเจาะจง แพทย์ผู้ทำการรักษาควรทำการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดในบางครั้งอาจจำเป็นต้องทำการตรวจแยกโรคที่มีอาการคล้ายคลึงกัน แต่พบได้บ่อยกว่าออกไปก่อน เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) จึงมีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัย และการวางแผนรักษา โดยรังสีแพทย์ควรมีความรู้ และคุ้นเคยกับลักษณะความผิดปกติที่พบในเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดง(CTA) เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว และการรักษาที่เหมาะสมอย่างทันท่วงทีจะช่วยลดอัตราการพิการ และการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ชนินทร์ จารุวัฒนมงคล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนโรงพยาบาลลำพูน และคุณปราณี ลิ่นถาชี ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Fattori R, Cao P, De Rango P, et al. Interdisciplinary expert consensus document on management of type B aortic dissection. J AM Coll Cardiol 2013;61(16):1661-1678.
- Voitle E, Hofmann W, Cejna M. Aortic emergencies-Diagnosis and treatment: a pictorial review. Insights Imaging 2015;6:17-32.
- Chin AS, Fleischmann D. State-of-the-art computed tomography angiography of acute aortic syndrome. Semin Ultrasound CT MR 2012;33(3):222-234.
- Moll FL, Powell JT, Fraedrich G et al. Management of abdominal aortic aneurysm clinical practice guidelines of the European society for vascular surgery. Eur J Vasc Endovasc Surg Off J Eur Soc Vasc Surg 2011;41(Suppl 1):S1-S58.
- Sebastia C, Pallisa E, Quiroga S, Alvarez-Castells A, Dominguez R, Evangelista A. Aortic dissection: diagnosis and follow-up with helical CT. Radiographics 1999;19:45-60.
- Zarnke MD, Gould HR, Goldman MH. Computed tomography in the evaluation of the patient with symptomatic abdominal aortic aneurysm. Surgery 1988;103:638-42.

Kvilekval KH, Best IM, Mason RA, et al. The value of computed tomography in the management of symptomatic abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1990;12:28-33.

Chaikof EL, Brewster DC, Dalman RL et al. The care of patients with an abdominal aortic aneurysm: the Society for Vascular Surgery practice guidelines. *J Vasc Surg* 2009;50:S2-49.

Azizzadeh A, Ray HM, Dubose JJ et al. Outcomes of endovascular repair for patients with blunt traumatic aortic injury. *J Trauma Acute Care Surg* 2014;76(2):510-516.

Maddu KK, Shuaib W, Tellaria J, Johnson JO, Khosa F. Nontraumatic acute aortic emergencies: Part I, acute aortic syndrome. *AJR* 2014;202:656-665.

Holloway BJ, Rosewarne D, Jones RG. Imaging of thoracic aortic disease. *The british J of Radiol* 2011;84:S338-S354.

Wolak A, Gransar H, Thomson LE, Friedman JD, Hachamovitch R, Gutstein A et al. Aortic size assessment by noncontrast cardiac computed tomography: normal limits by age, gender, and body surface area. *JACC Cardiovasc Imaging* 2008;1:200-9.

Scott RA, Ashton HA, Kay DN. Abdominal aortic aneurysm in 4,237 screened patients: prevalence, development and management over 6 years. *Br J Surg* 1991;78:1122-1125.

Maddu KK, Shuaib W, Tellaria J, Johnson JO, Khosa F. Nontraumatic acute aortic emergencies: Part 2, pre- and postsurgical complications related to aortic aneurysm in emergency clinical setting. *AJR* 2014;202:666-674.

Rakita D, Newatia A, Hines JJ, Siegel DN, Friedman B. Spectrum of CT findings in rupture and impending rupture of abdominal aortic aneurysms. *Radiographics* 2007;27:497-507.

Halliday KE, Al-Kutoubi A, Drap aorta: CT sign of contained leak of aortic aneurysms. *Radiology* 1996;199:41-43.

Hoffman M, Avellone JC, Plecha FR, et al. Operation for ruptured abdominal aortic aneurysms: a community-wide experience. *Surgery* 1982;91:597-602.

Lawrie GM, Morris GC Jr, Crawford ES, et al. Improved results of operation for ruptured abdominal aortic aneurysms. *Surgery* 1979;85:453-8.

Tsai TT, Trimarchi S, Nienaber CA. Acute aortic dissection: perspectives from the International Registry of Acute Aortic Dissection(IRAD). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37:149-159.

Kontos MC, Diercks DB, Kirk JD. Emergency department and office-based evaluation of patients with chest pain. *Mayo Clin Proc* 2010;85:284-299.

Hagan PG, Nienber CA, Isselbacher EM, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection(IRAD): new insights into an old disease. *JAMA* 2000;283(7):897-903.

Donaldson MC, Rosenberg JM, Bucknam CA. Factors affecting survival after ruptured abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1985;2:564-70.

Marston WA, Ahlquist R, Johnson G Jr, Meyer AA. Misdiagnosis of ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 1992;16:17-22.

Fisher ER, Stern EJ, Godwin JD II, Otto CM, Johnson JA. Acute aortic dissection: typical and atypical imaging features. *Radiographics* 1994;14:1263-1271.

Yamada T, Tada S, Harada J. Aortic dissection without intimal rupture: diagnosis with MR imaging and CT. *Radiology* 1988;168:347-352.

Nienaber CA, Von Kodolitsch Y, Peterson B, et al. Intramural hemorrhage of the thoracic aorta: diagnosis and therapeutic implications. *Circulation* 1995;92:1465-1472.

Siegel CL, Cohan RH, Korobkin M, Alpern MB, Courneya DL, Leder RA. Abdominal aortic aneurysm morphology: CT features in patients with rupture and nonrupture aneurysm. *AJR* 1994;163:1123-1129.

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โดยการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในโรงพยาบาลลำพูน

Development of Patient Care for ST Elevated Myocardial Infarction in
Acute Ischemic Heart Disease by Nursing Case Management Model in Lamphun Hospital

นิตยา ชนะกอก ปพ.ส.

Nitaya Chanakok BN.S.

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลลำพูน

Registered Nurse, Professional Level,
Lamphun Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI (ST segment Elevation Myocardial Infarction) ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ของโรงพยาบาลลำพูนโดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีกลุ่มศึกษาคือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI จำนวน 60 ราย เป็นผู้ป่วยก่อนใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี 30 รายและหลังใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี 30 ราย ช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2557 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2558 โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse Case Manager) จำนวน 2 คน ให้การดูแลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการของการพยาบาลแบบการจัดการรายผู้ป่วย และเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเครื่องมือที่ใช้ 1) เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือและแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยระเบียบปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแผนการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งวิดีโอแสดงการตรวจสวนหัวใจ 2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และแบบประเมินการคัดกรอง Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI score) วิเคราะห์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยด้วยตัวชี้วัดจำนวน 7 ข้อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและทดสอบคุณลักษณะของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test

การศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ของตัวชี้วัดคุณภาพในกลุ่มศึกษาที่ใช้การจัดการรายกรณี ให้ผลที่ดีขึ้น ได้แก่ การได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (door to needle time) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.33 เป็นร้อยละ 69.24 จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 7.10 วัน เป็น 4.33 วัน และอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำเพาะ (PCI หรือ CABG) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 70 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผลของการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ด้วยรูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี สามารถทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ดีขึ้น

คำสำคัญ: โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี รูปแบบการดูแลผู้ป่วย

Abstract

This study was quasi experimental research. The objective was to study the quality care outcomes in acute ischemic heart disease patients with ST elevated myocardial infarction (STEMI), Lamphun Hospital. Using Nursing Case Management Model. The sample consisted 60 patients with STEMI respectively. 30 Samples were before using Nursing Case Management Model. And the other 30 samples were after using Nursing Case Management Model. The data was collected from April 1, 2014 to March 31, 2015. There were 2 nurse case managers care from admission until discharge and also do coordinating and collaborating among multidisciplinary patient care team. Nursing Case Management Model process consisted symptomatic screening, referral screening, health assessment, coordinating, surveillance and final health assessment after discharge. Both nurse care managers had managed since the patients were at the emergency room, during admission at ICU or at medical ward until they were discharged. Research instruments comprised, 1) Handbook and guidelines for patients with STEMI including Clinical Practice Guideline, Standing order, Cardiac Rehabilitation Program, Discharge Plan of Coronary Artery Disease, Patients training in their home cares for Acute Coronary syndrome and Catheter intervention VDO. 2) Data Collection Tools including acute coronary disease patient chart and Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI score) card for STEMI screening. The result of 7 indicators quality care outcomes were analyzed and compare between the samples before and after using Nursing Case Management Model. The data was analyzed by using descriptive statistics including frequency, percentage, average and the characteristics was verified by Mann - Whitney U test

The results revealed that quality care outcomes of the samples after using Nursing Case Management Model were improved. Time of door to needle until receiving streptokinase in 30 minutes was improved from 33.33% to 69.24 %. Average length of stay reduced from 7.10 days to 4.33 days. Receiving the specific treatment by percutaneous coronary intervention (PCI) or Coronary Artery Bypass Graft (CABG) were increased from 20.00 % to 70.00 % that showed statistically significant.

The results of this study indicated improved quality care outcomes by using Nursing Case Management Model for patients with STEMI

Key words: Acute Myocardial Infarction, Nursing Case Management Model, Patient care model.

บทนำ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหมายถึงกลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ประกอบด้วยอาการที่สำคัญคือเจ็บแน่นอกรุนแรงเฉียบพลันหรือเจ็บขณะพักนานกว่า 20 นาทีหรือเจ็บแน่นอกซึ่งเกิดขึ้นใหม่หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม จำแนกเป็น 2 ชนิด คือ (1) ST elevation acute coronary syndrome หมายถึงภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 leads ที่ต่อเนื่องกันหรือเกิด Left Bundle Branch Block (LBBB) ขึ้นมาใหม่ ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน หากผู้ป่วยไม่ได้รับ

การเปิดเส้นเลือดที่อุดตันในเวลาอันรวดเร็วจะทำให้เกิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or Acute transmural MI or Q-wave MI) (2) Non-ST elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation มักพบลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น ST segment depression และ/หรือ T wave inversion ร่วมด้วยหากมีอาการ นานกว่า 30 นาทีอาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation MI (NSTEMI, or Non-Q wave MI) หรือถ้าอาการไม่รุนแรงอาจเกิดเพียงภาวะเจ็บแน่นอกไม่คงที่ ด้วยเหตุนี้อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ

ขาดเลือดเฉียบพลันจึงค่อนข้างสูง (สุรพันธ์ สิทธิสุข และชนันท์ ครุฑกุล, 2557) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI เป็นโรคที่ต้องรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

วิธีการรักษาแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆได้ 3 วิธี ได้แก่

- (1) รักษาด้วยยาในกลุ่ม Fibrinolytic คือ Streptokinase
- (2) การขยายหลอดเลือดหัวใจโดยใช้บอลูน และ
- (3) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

(กฤษดา จวนวันเพ็ญ บุญทิพย์ สิริธรรค์ และ บุญจง แซ่จิ่ง, 2557)

เป้าหมายสำคัญของการรักษาโรคนี้คือผู้ป่วยระยะเฉียบพลันต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีแรก เพราะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงนานกว่า 30 นาที ถึง 6 ชั่วโมงจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรง และหากนานกว่า 6 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับการรักษาเลย จะเกิดภาวะกล้ามเนื้อตายถาวร (อภิชาติ สุคนธสรรค์, 2552) สำหรับประเทศไทย พบอัตราเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนของโรคหัวใจขาดเลือด พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี 2555 – 2556 เท่ากับ 23.45 และ 26.91 และในปี 2557 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือด จำนวน 18,079 คน หรือ เฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน คิดเป็นอัตราเสียชีวิต เท่ากับ 27.83 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

โรงพยาบาลลำพูน พบสถิติผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ปี 2555-2557 มีจำนวนตามลำดับ ดังนี้ 60 , 68 และ 84 ราย และพบอัตราเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI คิดเป็นร้อยละ 11.67, 10.17, และ 10.71 ตามลำดับ (ข้อมูลเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลลำพูน, 2555 – 2557) อัตราเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ของโรงพยาบาลลำพูนยังไม่มีแนวโน้มลดลง ทีมดูแลผู้ป่วยของอายุรกรรม ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์ในสหสาขาวิชาชีพต่างๆได้ร่วมมือกันจัดทำมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันของโรงพยาบาลลำพูนมาตั้งแต่ปี 2554 โดยแต่ละวิชาชีพจะปฏิบัติงานในส่วนของตนตามแนวทางที่กำหนด และจากการทบทวนกระบวนการและผลลัพธ์ด้านการดูแลผู้ป่วยและการติดตามรอยโรค พบว่ามีการทำงานที่ซ้ำซ้อนและล่าช้า ไม่มีการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย รวมถึงการติดตามผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุม ที่สำคัญคือขาดการประสานงานด้านการปฏิบัติ เป็นเหตุให้เกิดปัญหาที่ส่งผลถึงคุณภาพด้านการดูแลรักษา ด้านการติดตามความก้าวหน้าตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย

ผู้วิจัยเป็นแกนนำหลักในทีมทางการพยาบาลของ กลุ่มงานอายุรกรรม ได้ตระหนักถึงปัญหา และมีความสนใจที่จะพัฒนาการ

ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณี โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำหน้าที่ประสานและเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้จากการศึกษาผลการวิจัยในการใช้การจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลขอนแก่น พบว่าความสำเร็จของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI เนื่องมาจากรูปแบบการพยาบาลแบบจัดการรายกรณี ทำให้เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการประสานงานความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกันและประสานงานการดูแลช่วยเหลือแก้ไขปัญหาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว มีการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (สุนิตย์ โพธิ์จันทร์, 2554) และจากผลวิจัยการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โดยใช้รูปแบบผู้จัดการรายกรณี ของโรงพยาบาลสกลนคร ที่พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยได้โดยสามารถลดอัตราเสียชีวิต อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล และมีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรม และทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(ทัศนีย์ แดขุนทด, 2550) ซึ่งการศึกษาค้นคว้าได้เสนอผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลลำพูนแล้ว และได้รับการสนับสนุนพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 31 มีนาคม 2558 โดยคาดหวังว่าการพัฒนาระบบการดูแลรักษาให้มีความเชื่อมโยงต่อเนื่อง จะส่งผลให้คุณภาพการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ของโรงพยาบาลลำพูน ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษามุ่งเน้นด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โดยวัดผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วย 2 กลุ่มคือ กลุ่มก่อนและหลังการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nursing Case Management Model) เพื่อการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ในโรงพยาบาลลำพูน

วิธีการศึกษาและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี เพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐาน และมีความเชื่อมโยงบทบาทหน้าที่การดูแลผู้ป่วยในระหว่างทีมสหวิชาชีพ โดยใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดำเนินกระบวนการพยาบาลแบบการจัดการ

รายผู้ป่วย ในเรื่องการคัดกรองอาการและคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อการส่งต่อ การประเมินสภาพ การประสานงาน การเฝ้าระวัง การดำเนินการประเมินครั้งสุดท้ายหลังการจำหน่ายและสิ้นสุดการดูแล โดยที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณี จำนวน 2 คนเป็นผู้ดำเนินการจัดการรายผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำหน้าที่ประสานและเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทีมนสหสาขาวิชาชีพ ใช้การวิเคราะห์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยด้วยตัวชี้วัดคุณภาพของกลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 7 ข้อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาในช่วงเวลาก่อนการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี คือ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 30 กันยายน 2557 และหลังการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 31 มีนาคม 2558 ประการคือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลำพูนในช่วงระยะเวลาศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้ตาราง Power Analysis ใช้ค่า power เท่ากับ .80 ค่า alpha เท่ากับ .05 ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้การประมาณค่า effect size เท่ากับ .50 จากการเปิดตาราง statistic power analysis ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 ราย (Burn & Grove, 2009) ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างช่วงเวลาศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นจำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาก่อนและหลัง การใช้การจัดการรายกรณีกลุ่มละ 30 ราย

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ยกเว้น ภาวะที่เกิดร่วมกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้น โดยการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลลำพูนตามเอกสารเลขที่ Ethic LPN23/2558 และผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และทำการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะหยุด หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธนี้จะไม่ผลกระทบใดๆทั้งสิ้นและไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มี 2 ประเภทคือ

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือและแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วย ระเบียบปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แผนการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย แผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งวิดีโอแสดงการตรวจสวนหัวใจ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ ประวัติการรักษา ตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจ EKG เวลาเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอก เวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ข้อมูลการรักษาการฟื้นฟูสภาพหัวใจ ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาล ข้อมูลการจำหน่ายและ แบบประเมินการคัดกรอง Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI score) เพื่อประเมินอัตราความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือการเกิดหัวใจขาดเลือดซ้ำหรือเกิดใหม่ หรือต้องทำการเปิดหลอดเลือดฉุกเฉินเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการตัดสินใจความเร่งด่วนของการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง (Echocardiogram)

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือดำเนินการวิจัยได้แก่คู่มือและแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และ แบบประเมินการคัดกรอง Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI score) ไปพิจารณาเนื้อหาและความครอบคลุม ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ อายุรแพทย์ด้านอายุรกรรม และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด หลังจากนั้น ผู้วิจัยปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ แบบประเมินการคัดกรอง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 0.87

ตัวชี้วัดคุณภาพจำนวน 7 ข้อที่นำมาใช้เปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย อัตราการได้รับยา Streptokinase (Door to needle time) ภายใน 30 นาที อัตราเสียชีวิต อัตราการกลับมารักษาซ้ำโดยไม่ได้อาการใน 28 วัน จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราคัดกรองผู้ป่วยและการส่งไปรักษาจำเพาะ (PCI หรือ CABG) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง และระยะเวลาเฉลี่ย(นาที)ที่ได้ยาละลายลิ่มเลือด การวิเคราะห์ผลลัพธ์ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยและทดสอบคุณลักษณะของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Mann-Whitney-U test

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ ปัจจัยเสี่ยง คะแนนระดับความเสี่ยง (TIMI Score)(n=60)

ลักษณะ	ก่อนการใช้รูปแบบ N= 30	ก่อนการใช้รูปแบบ N= 30	P-value
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
เพศ			.601
ชาย	19(63.33)	17(56.67)	
หญิง	11(36.67)	13(43.33)	
อายุ			.002*
น้อยกว่า 50 ปี	3(10.00)	2(6.67)	
51 - 60 ปี	5(16.67)	7(23.33)	
61 -70 ปี	13(43.33)	11(36.67)	
มากกว่า70ปี	9(30.00)	10(33.33)	
Mean	62.27	64.87	
ปัจจัยเสี่ยง*			.681
ไม่มี	2(6.67)	2(6.67)	
มี	28(93.33)	28(93.33)	
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	7(25.00)	6(21.43)	
ไขมันในเลือดสูงและสูบบุหรี่	5(17.86)	5(17.86)	
เบาหวานความดันโลหิตสูงไขมันในเลือดสูง	5(17.86)	6(21.43)	
สูบบุหรี่	3(10.72)	3(10.72)	
ไขมันในเลือดสูง	1(3.57)	2(7.14)	
เบาหวานความดันโลหิตสูง	2(7.14)	2(7.14)	
เบาหวานและไขมันในเลือดสูง	2(7.14)	2(7.14)\	
เบาหวาน	1(3.57)	1(3.57)	
ความดันโลหิตสูง	2(7.14)	1(3.57)	
คะแนนระดับความเสี่ยง (TIMIScore)			.875
ระดับสูง	19(63.33)	20(66.67)	
ระดับปานกลาง	6(20.00)	7(23.33)	
ระดับต่ำ	5(16.67)	3(10.00)	

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ในกลุ่มก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.33 และ 56.67 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 73.33 และ 70.00 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 62.27 ปี และ 64.87 ปีตามลำดับ ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 93.33 มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวานและการสูบบุหรี่ คะแนนระดับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือการเกิดหัวใจขาดเลือดซ้ำหรือเกิดขึ้นใหม่ หรือต้องทำการเปิดหลอดเลือดอุดตันของทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยมีคะแนนระดับความเสี่ยงใกล้เคียงกันอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.33 และ 66.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การวัดผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ของกลุ่มศึกษาก่อนและหลังใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี(n=60)

ตัวชี้วัด	กลุ่มทดลอง (n = 30)	กลุ่มควบคุม (n = 30)	P-value
อัตราเสียชีวิต(ร้อยละ)	13.33	10.00	.690
อัตรา door to needle time ภายใน 30 นาที(ร้อยละ)	33.33	69.24	.002*
ระยะเวลาเฉลี่ยได้ยาละลายลิ่มเลือด(นาที)	73.00	41.50	.090
อัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน(ร้อยละ)	13.33	10.00	.690
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล(วัน)	7.10	4.33	.009*
อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำเพาะ (PCI หรือ CABG) (ร้อยละ)	20.00	70.00	.000*
อัตราผู้ป่วยได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง (Echocardiogram) (ร้อยละ)	63.33	86.67	.015

การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โดยการจัดการผู้ป่วยรายกรณีโดยใช้กระบวนการของการพยาบาลแบบการจัดการรายผู้ป่วย สามารถลดระยะเวลานับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) จาก 73 นาที เป็น 41.50 นาที อัตราได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (door to needle time) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.33 เป็นร้อยละ 69.24 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำเพาะ (PCI หรือ CABG) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 70 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อัตราผู้ป่วยได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง (Echocardiogram) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.33 เป็นร้อยละ 86.67 และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 7.10 วัน เหลือ 4.33 วัน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราการเสียชีวิตและอัตราการกลับมารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผนใน 28 วัน ไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลในเวลาที่สุดเร็ว ถูกต้องตรงตามมาตรฐาน และเลือกการรักษาที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรักษาด้วยวิธีเปิดหลอดเลือดหัวใจได้แก่การใช้ยาละลายลิ่มเลือดการขยายหลอดเลือดแบบป้อนภูมิและหรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเร็วที่สุด (ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน, 2552) รูปแบบการจัดการรายกรณีจึงถูกมาใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลหลายแห่ง โดยมุ่งหวังถึงการใช้กระบวนการพยาบาลในขั้นตอนการจัดการรายผู้ป่วยและการทำหน้าที่ประสานและเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทีมสหสาขาวิชาชีพของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่จะทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปไม่มีโรคร่วม โรคหัวใจ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และมีคะแนนระดับความเสี่ยง (TIMIScore) อยู่ในระดับสูงจากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้วยตัวชี้วัดคุณภาพ ในกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังใช้การจัดการรายผู้ป่วยรายกรณีให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาที่ดีขึ้น ดังนี้ อัตราได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (door to needle time) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.33 เป็นร้อยละ 69.24 อย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับการศึกษาของนิดา อกนิษฐ์และคณะ (2555) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการพยาบาลโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โรงพยาบาลกระบี่ พบว่าการได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ภายใน 30 นาที (Door to needle time) มีอัตราที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.20 เป็นร้อยละ 69.24 และผลลัพธ์ของตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอีก 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับ

การรักษาจำเพาะ (PCI หรือ CABG) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 70 ระยะเวลารอคอยนับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดจากเดิม 73 นาที ลดลงเหลือ 41.50 นาที อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.33 เป็นร้อยละ 86.67 อัตราการเสียชีวิตได้ลดลงจากร้อยละ 13.33 เป็นร้อยละ 10.00 จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 7.10 วัน เหลือ 4.33 วัน และอัตราการกลับมารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผนใน 28 วัน ลดลงจากร้อยละ 13.33 เหลือร้อยละ 10.00 สอดคล้องกับผลการศึกษาของวัชรก้องแก้ว, ดวงจิตระสมิทธิ์นราเศรษฐ์, อนุวัฒน์ ยัมพรม, ลัดดาสิริวิระพันธุ์, รัมภา โสธจาปา, อภิรักษ์ พงษ์ และคณะ. (2552) ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยการจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลโพธารามจังหวัดราชบุรี ซึ่งพบว่าภายหลังการนำการจัดการรายผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อัตราการเสียชีวิตลดลงร้อยละ 5.88 ระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดลดลงเป็น 40.26 นาที อัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลลดลงเป็นร้อยละ 5.88 ระยะวันนอนลดลงเหลือ 6 วัน และจากการศึกษาของสุวนิตย์ โพธิ์จันทร์ (2554) ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ต้องได้รับยา Streptokinase ในโรงพยาบาลขอนแก่น โดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะวันนอนรักษาในโรงพยาบาล ลดลงจาก 7.0 วัน เป็น 4.2 วัน ค่าเฉลี่ยระยะเวลานับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการรักษาด้วยยา Streptokinase จาก 126.0 นาที เป็น 29.0 นาที อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากร้อยละ 4.4 เป็น 0 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้ทำก่อนหน้านี้ของทัศนีย์ แดขุนทด (2550) ที่ได้ข้อสรุปว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยได้ลดอัตราการตาย อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ระยะเวลารอคอย และมีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรม

สรุป

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ตัวชี้วัดด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น ได้แก่ การได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (door to needle time) เพิ่มขึ้นลดระยะเวลารอคอยในโรงพยาบาล และเพิ่มคุณภาพการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาจำเพาะปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของการใช้การจัดการรายผู้ป่วยรายกรณีเพื่อการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วย ที่หน่วยงานรับผิดชอบการดูแลรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติร่วมกัน โดยที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ดำเนิน กระบวนการพยาบาลในขั้นตอนการจัดการรายผู้ป่วย และทำหน้าที่ประสานให้เกิดการเชื่อมโยงและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำรูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI ของโรงพยาบาลลำพูน โดยกำหนดตำแหน่งและบทบาทหน้าที่ของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ในการดำเนินกระบวนการพยาบาลในขั้นตอนการจัดการรายผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนถึงสิ้นสุดการดูแล
2. ควรขยายแนวคิดและรูปแบบการจัดการรายผู้ป่วยรายกรณีนี้ ไปใช้กับการดูแลผู้ป่วยโรคสำคัญอื่นๆได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทีมสหสาขาวิชาชีพอายุรกรรม ทีมพัฒนาโรคหลอดเลือดหัวใจ และทีมพยาบาลร่วมวิชาชีพ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ แนะนำและเป็นกำลังใจ จนทำให้การทำวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา จวนวันเพ็ญ บุญทิพย์สิริธรรม และ บุญจงแซ่งจิ่ง. การพัฒนารูปแบบการจัดการพยาบาลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วารสารวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนีนครราชสีมา 2557; 20(1),80-94.

ข้อมูลหน่วยงานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลลำพูน.(2555-2557).จำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดSTEMI. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน; 2555-2557.

ทัศนี แดขุนทด.การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โดยรูปแบบผู้จัดการรายกรณี ณ โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2550; 8 (2), 21-36.

นิตยาอกนิษฐ์ สุชาตาวิกวานต์ และสุภาณีสทิธิสาร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI โรงพยาบาลกระบี่. วารสารกองการพยาบาล 2556; 40(3),70-84.

ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. ในวันชัย วณชีวนวิน, สุทิน ศรีอัสภาพร และวันชัย เดชสมฤทธิฤทัย (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์โรคระบบ II. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2552.

ปัทมา มิตรธรรมศิริ,พญ เมฆพยัพ,อภิรักษ์ ชูวงศ์,ภัทรา อารักษ์พุทธนันท์,บุญมา โอธธนู,วิมลศรี สมรและคณะ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โดยการใช้การ จัดการรายกรณีและทีมสหสาขาวิชาชีพ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี2552[สืบค้นเมื่อ16 มกราคม. 2559]; จาก <http://www.suansaranrom.go.th/chumchon/doc/doc6cm.doc>. (29/10/2009).

วัชรก้องแก้ว, ดวงจิตระสมิทธิ์นราเศรษฐ์, อนุวัฒน์ยมพรหม, ลัดดาสิริวีระพันธ์, รัมภาโสตะจาปา, อภิรักษ์ ชูวงศ์และคณะ.การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยการจัดการรายกรณีกลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2552. [สืบค้นเมื่อ16 มกราคม. 2559]; www.photharamhosp.go.th/ptrhos/.../30/pdfd04.pdf

สุรพันธ์ สติสุข และชนันท์ ครุฑกุล.แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุงปี 2557. โรคหลอดเลือดโคโรนารี. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด; 2557.

สุนิตย์ โพธิ์จันทร์. (2554). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI.วารสารชมรมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ2554; 29(1), 22-29.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวนอัตราตายโรคไม่ติดต่อและบาดเจ็บ รายงานประจำปีงบประมาณ 2557. (จำแนกตามเขตสุขภาพและจำแนกตาม สคร 12 เขต) 2557[สืบค้นเมื่อ 28 ก.ย. 2558]; จาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>

อภิชาติ สุคนธสรณ์. แนวทางการรักษา Acute ST-Elevation Myocardial Infarction ใน:

อภิชาติ สุคนธสรณ์ (บรรณาธิการ), Practice Guidelines in Cardiology. เชียงใหม่: ทริคธิงค์; 2552.

Burns, N. & Grove, S. (2009).The Practice of Nursing Research: appraisal, synthesis, and generation of evidence (6th edn) St. Louis: W. B. Saunders.

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตและภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยนำแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการ พยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์

Applying Gordon's Functional Health Patterns and Orem's Self Care Theory in Nursing Care for
Patient with Life Threatening Severe Sepsis and Septic Shock

อ้อย เกิดมงคล พย.บ.

OyKerdmongkon

โรงพยาบาลศรีสังวาลย์

บทคัดย่อ

ภาวะช็อกเกิดจากการติดเชื้อเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนหากมีความล่าช้าอาจทำให้เสียชีวิตได้ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อมากเป็น 1 ใน 5 อันดับแรกของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2556 – 2558 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในปี 2556 จำนวน 80 ราย เสียชีวิต 7 ราย (8.25%) ปี 2557 จำนวน 129 ราย เสียชีวิต 27 ราย (20.93%) ปี 2558 จำนวน 45 ราย เสียชีวิต 9 ราย (20.00%) ผู้ศึกษาได้ศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 – กันยายน 2558 ได้เริ่มนำแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมีอัตราสูงที่พบได้คือภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและมีภาวะช็อกจากการศึกษาพบว่า การนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาทั้งสองทฤษฎีใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตและภาวะช็อกจากการติดเชื้อมีความเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย

คำสำคัญ: ติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิต, ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ, แนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม

Abstract

Septic Shock is a life threatening condition and medical emergency that requires immediate care, diagnosis and treatment (interventions). If the care is delayed (prolonged) the complications may lead to death. Top 5 causes of death at Sriwangwal Hospital from 2013-2015 included septicemia. In 2013, 80 patients were hospitalized with sepsis and 7 patients died from septicemia, 27 deaths of 129 hospital admissions in 2014 and 9 deaths from 45 hospital admissions in 2015. According of the study from 2013-2015, sepsis is a life threatening emergency and high mortality rate.

The objective of this study is to apply Gordon's Functional Health Patterns and Orem's Self Care Theory as a framework in nursing care for sepsis, septic shock patients with the differences of complications, age group and lifestyle. The results reflected that the two patients in this study received care regarding their self-care demands, they could be recovered and back to normal life. Nurses' satisfaction in caring patient with sepsis was improved and nursing care was more effective.

Key words: Severe Sepsis, Septic Shock, Gordon's Functional Health Patterns, Orem's Self Care Theory,

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด(Sepsis)เป็นกลุ่มอาการที่เป็นผลจากการที่เนื้อเยื่อหรือเซลล์ถูกทำลาย และได้รับบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง เป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญเพราะมีอัตราการตายสูง หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว ถึงแม้ว่าปัจจุบันได้เริ่มมีการนำแนวทางการรักษาEGDT (early goal-directed therapy) มาประยุกต์ใช้ในการรักษาซึ่งถือได้ว่าเป็นฐานความรู้ใหม่ ที่ต้องทำความเข้าใจและค้นเคยในการนำมาประยุกต์ใช้การดูแลรักษาผู้ป่วย sepsis ตาม EGDT(River E , Nyugen B, Havstad S et al.N Eng J Med 2001)ต้องอาศัยความเหมาะสม ถูกต้อง รวดเร็ว “Survivng SSW. Severe Sepsis and Septic Shock Campaign 2013”(แนวทางการดูแลรักษาภาวะSepsisและSeptic shock โรงพยาบาลศรีสังวาลย์.2557)ก็เป็นเครื่องมืออันหนึ่งในการดูแลผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ทั้งนี้พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมที่มีความสำคัญเนื่องจากต้องดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมงให้การพยาบาลตลอดเวลา จึงได้มีการนำทฤษฎีทางการพยาบาล2 ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายดังนี้ แนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอน(กอร์ดอน:1994)ซึ่งเป็นการประเมินแบบแผนการดำรงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการเจ็บป่วยอาจเป็นเหตุให้เกิดการเสียชีวิตได้ ในผู้ป่วยรายที่ 1 นี้เป็นผู้ป่วยอายุน้อยที่เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิตที่รุนแรงจนแบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป เมื่อนำมาใช้แล้วทำให้มองเห็นปัญหาสำคัญสามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและภาวะช็อกจากการติดเชื้อในผู้ป่วยรายที่ 2(Orem,D.E.2001)ที่มุ่งเน้นการประเมินปัจจัยพื้นฐานของการดูแลตนเองในอดีตที่ผ่านมาในผู้ป่วยรายนี้ปกติแข็งแรงดีช่วยเหลือตนเองได้ตามสภาพของผู้สูงอายุเมื่อมีภาวะเปราะบางทางด้านสุขภาพจากความเจ็บป่วยความสามารถในการดูแลตนเองน้อยลงพยาบาลได้มีการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลว่ามีศักยภาพเพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตามสภาพของความเจ็บป่วยได้หรือไม่โดยมีการให้ความรู้ คำแนะนำ ฝึกทักษะพร้อมมีการวางแผนให้การพยาบาลทดแทนเมื่อพบปัญหาผู้ป่วยที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีการประเมินเป็นระยะๆในช่วงเวลาของการรับผู้ป่วยไว้ดูแล บทบาทของพยาบาลจะลดลงเรื่อยๆจนเมื่อผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลตนเองได้พร้อมที่จะดำเนินชีวิตที่ไม่ต้องพึ่งพาแล้วบทบาทของพยาบาลก็จะน้อยลงจากการดูแลผู้ป่วยตามทฤษฎีทางการพยาบาลทั้ง 2 ทฤษฎีที่แตกต่างกันใช้ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะการติดเชื้อเหมือนกันเหมือนกัน แต่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้มีการวางแผนให้การพยาบาลได้ตรงเป้าหมาย ทำให้ผู้ป่วยทั้งสองรายปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตามทั้งนี้ก็ได้มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ดูแลร่วมกับทฤษฎีทางการพยาบาลทั้ง2 ทฤษฎี

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อพัฒนาแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน
- 2.เพื่อนำแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
- 3.ผู้ป่วยได้รับการดูแลสามารถฟื้นหายจากภาวะเจ็บป่วยและกลับมาดำเนินชีวิตได้
- 4.ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับบริการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้คัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อเป็นกรณีศึกษาที่มีการติดเชื้อรุนแรงในกระแสเลือดและภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่มีภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจมาเป็นเกณฑ์ ถึงแม้ว่าจะมาจากการติดเชื้อคนละระบบ ทั้งนี้ได้มีการได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยและครอบครัว โดยได้ลงนามในใบยินยอมและสามารถที่จะยุติการเป็นกรณีศึกษาได้และได้มีการอธิบายเรื่องแนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มให้ทราบว่าเป็นการดูแลผู้ป่วยให้มีความเหมาะสม เกิดประโยชน์ในการดูแลการเจ็บป่วยในครั้งนี้เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงได้นำมาใช้

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้คัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเมื่อได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยแล้วผู้ศึกษาจึงวางแผนการพยาบาล มีการประเมินภาวะสุขภาพโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกายการซักประวัติและการศึกษาจากเอกสาร จนได้ประวัติครบถ้วนตามที่ต้องการ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษารายแรกเป็นผู้ป่วยชายไทย อายุ 44 ปี สถานภาพสมรส มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงประมาณ 2 ปี เป็นหัวหน้าครอบครัว รับการรักษาสม่ำเสมออาชีพค้าขายอยู่กับบ้าน

ในผู้รายนี้เลือกใช้แนวคิดและแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอน 11 แบบแผน โดยปกติผู้ป่วยแข็งแรงดี ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง เมื่อมีภาวะเจ็บป่วยก็รับการรักษาที่โรงพยาบาลตลอด ผู้ป่วยมีความกังวลจากแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านกายภาพ อึดอัดทนทาน มีความวิตกกังวลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ถึงแม้ว่าจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แบบแผนที่1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยรู้ว่าการติดเชื้อรุนแรงในร่างการจากการติดเชื้อระบบทางเดินอาหารมีอาการอ่อนเพลีย ต้องรับประทานอาหารอ่อน สุก สะอาด

แบบแผนที่ 2. อาหารและการเผาผลาญอาหาร มีการสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายจนมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ผู้ป่วยได้รับการดูแลผู้ป่วยได้รับอาหารสายยางทดแทนเมื่ออาการดีขึ้นรับประทานอาหารได้ครบ 3 มื้อ **แบบแผนที่ 3.** การขับถ่าย ปกติผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่องการขับถ่ายผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลันเพ็ญจันทร์สุวรรณแสงโมไนยพงศ์ . 2543) ได้รับการประเมินการทำงานของไตได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะหลังจากอาการดีขึ้นปัสสาวะเองได้ดี **แบบแผนที่ 4.** กิจกรรมประจำวันและการออกกำลังกาย ปกติทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง จากภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น มีไข้ มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องนอนบนเตียงใช้เครื่องช่วยหายใจ มีผลกระทบต่อการทำกิจวัตร ซึ่งพยาบาลต้องดูแลช่วยเหลือเพื่อให้มีการฟื้นฟูสภาพที่เร็ว **แบบแผนที่ 5.** การพักผ่อนนอนหลับ ปกติไม่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ แต่ครั้งนี้พักผ่อนน้อยเนื่องจากปวดท้องและเปลี่ยนสถานที่ พยาบาลได้จัดบริเวณที่พักรักษาให้เงียบสงบและช่วยลดและบรรเทาอาการปวดท้อง **แบบแผนที่ 6.** สถิติปัญญาและการรับรู้ ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดี มีการรู้สติดีแม้ว่าต้องมีการใช้เครื่องมือพิเศษในการรักษา มีการรับรู้ต่อภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่นเหนื่อย หายใจเองไม่ได้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ **แบบแผนที่ 7.** การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ มีความกังวล ปกติแข็งแรงดี การเจ็บป่วยครั้งนี้รู้สึกว่ารุนแรง แต่มีความหวังว่าจะหายเนื่องจากต้องดูแลครอบครัวอยู่ **แบบแผนที่ 8.** บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว ผู้ป่วยเป็นบิดาและเป็นผู้นำครอบครัวสัมพันธภาพในครอบครัวดี มีความรักใคร่ ภรรยาและบุตรคอยดูแลตลอดเวลา **แบบแผนที่ 9.** เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์ ไม่มีปัญหาเรื่องนี้ มีบุตรสองคนภรรยาทำหมันแล้ว **แบบแผนที่ 10.** การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด ผู้ป่วยสีหน้ากังวลขณะเข้ามารับการรักษาและเครียดเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง พยาบาลได้ให้การดูแลตามมาตรฐานและกระบวนการพยาบาล ให้ภรรยาและบุตรคอยดูแลตามเวลาเยี่ยม และสามารถปรึกษาแพทย์ได้ ผู้ป่วยคลายความกังวลให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาจนสามารถพ้นภาวะวิกฤตได้ **แบบแผนที่ 11.** คุณค่าและความเชื่อ ผู้ป่วยมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจคือบิดา มารดา ภรรยาและบุตร และเป็นบุคคลที่ต้องดูแลเมื่อกลับบ้าน ต้องรักษาสุขภาพตนเองให้ดี

กรณีศึกษาชายที่ 2 ผู้ป่วยชายไทยอายุ 68 ปีสถานภาพสมรส ผู้ป่วยชายไทยรูปร่างผอม มีอาการหายใจเหนื่อย มีไข้สูงไอ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย เพลีย สามารถรับรู้ได้ว่ามีภาวะเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายที่คุกคามต่อการดำรงชีวิต เคยเป็นวัณโรคปอดเมื่อปี 2555 รักษาครบที่โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงตามอัตภาพ สามารถที่จะดูแลตนเองได้โดยไม่เป็นภาระครอบครัวตามความจำเป็นขั้นพื้นฐานและสามารถดูแลครอบครัวได้ การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

ต้องพึ่งพาผู้อื่น มีความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วยครั้งนี้มากเพราะรู้สึกว่าจะเป็นหนักจากทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มพบว่า

1.ทฤษฎีดูแลตัวเอง (Self – care Theory)ผู้ป่วยชายไทยรูปร่างผอม มีอาการหายใจเหนื่อย มีไข้สูงไอ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย เพลีย สามารถรับรู้ได้ว่ามีภาวะเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายที่คุกคามต่อการดำรงชีวิต เคยเป็นวัณโรคปอดเมื่อปี 2555 รักษาครบที่โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงตามอัตภาพ สามารถที่จะดูแลตนเองได้โดยไม่เป็นภาระครอบครัวตามความจำเป็นขั้นพื้นฐานและสามารถดูแลครอบครัวได้ การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว และเป็นผู้สูงอายุ ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น มีความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วยครั้งนี้มากเพราะรู้สึกว่าจะเป็นหนัก กลัวว่าจะกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยยินยอมที่จะรักษาโดยมีการใช้เครื่องมือพิเศษ เช่นเครื่องช่วยหายใจ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ เกิดความไม่มั่นใจในความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ มีเพียงภรรยาที่สูงอายุเช่นกันคอยดูแลกังวลในเรื่อง การขาดความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองเพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นได้ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจในการที่จะดูแลตนเอง ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการฝึกหายใจ เพื่อหยาเครื่องช่วยหายใจ จนสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจออกได้ โดยที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ นอกจากในการดูแลตนเองของบุคคลยังต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองร่วมด้วย โดยเฉพาะการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ รักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นสำหรับทุกคน ทุกวัย แต่ต้องมีการปรับให้มีความเหมาะสมในแต่ละบุคคลได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังจำหน่ายหนึ่งสัปดาห์พบว่าผู้ป่วยและภรรยาสามารถดูแลกันได้

2.ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit)ผู้ป่วยปกติเป็นคนแข็งแรงดี ช่วยเหลือตัวเองได้ดี และทำงานได้ตามวัย สามารถช่วยภรรยาทำงานเล็กๆน้อยๆในบ้านได้ อาศัยอยู่กับภรรยาและหลาน 2 คน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน และให้ความช่วยเหลือในชุมชนได้ดี จากการเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล มีการใช้เครื่องมือที่ทำให้ต้องพักรักษาบนเตียงเท่านั้น ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง คิดว่าเป็นภาระของผู้อื่นตลอดจนครอบครัวที่ต้องมาดูแล และยังไม่ทราบว่าจะอาการดีขึ้นหรือไม่ ขณะรับไว้ในโรงพยาบาลติดอากรกรรมชาย ผู้ป่วยซึมลง หายใจเหนื่อยมากขึ้น ให้การพยาบาลโดยการให้ออกซิเจนทดแทนในภาวะการหายใจของผู้ป่วยทำงานได้ไม่เต็มที่ที่เกิดจากการติดเชื้อที่ปอดโดยดูได้จากสัญญาณชีพ ความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วและอาการที่เปลี่ยนแปลงไป ต่อมา ผู้ป่วยซึมปลุกตื่นยาก หายใจเหนื่อยมากขึ้น แพทย์พิจารณาใส่ท่อ

ช่วยหายใจ ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ ให้ยากระตุ้นความดันโลหิต ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้มีความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้พยาบาลและทีมการรักษาทั้งแพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักกายภาพบำบัด ได้มีการวางแผนในเรื่อง อาหาร และน้ำ ที่ผู้ป่วยต้องได้รับอย่างเพียงพอ การฝึกหายใจ การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ผลกดทับให้ความรู้ คำแนะนำในเรื่องแผนการรักษา จนผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เบื้องต้นมีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้โดยไม่เป็นภาระของครอบครัว จนกระทั่งหายจากการเจ็บป่วยสามารถกลับไปอยู่กับครอบครัวได้

3.ทฤษฎีระบบพยาบาล (The theory of nursing system) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองน้อย ผอมและอ่อนเพลียมาก หายใจเหนื่อยหอบ มีไข้สูง ดูกระสับกระส่าย ผิวน้ำดูซีดจากการประเมินผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะฉุกเฉินและคุกคามต่อชีวิตจากการเจ็บป่วย พยาบาลจึงต้องมีการนำทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเองที่ต้องได้รับการทดแทนข้อบกพร่องนั้น ในผู้ป่วยรายนี้พยาบาลได้มีประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลแล้วมีศักยภาพเพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองตามสภาพของ ความเจ็บป่วย โดยการช่วยสอนให้รู้วิธีปฏิบัติ ฝึกทักษะและปฏิบัติการพยาบาลให้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความต้องการในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง ได้มีการวางแผนในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้จนกระทั่งสามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้ โดยได้ลดบทบาทการช่วยเหลือด้วยการทำแทนของพยาบาลและผู้ดูแลลงเรื่อยๆ จนในที่สุดผู้ป่วยสามารถมีชีวิตรอยู่ได้เองอย่างอิสระ โดยมีการพึ่งพาผู้ดูแลน้อยที่สุดเมื่อกลับบ้าน

ระบบการพยาบาลผู้ป่วยในระยะวิกฤตทั้ง 2 รายเป็นแบบ ประเมินตามแบบแผนสุขภาพของ กอร์ดอนในผู้ป่วยรายที่ 1 และแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองในส่วนของการทดแทนของโอเร็ม รายที่2 ในผู้ป่วยรายที่ 1 ที่เลือกใช้แบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนเนื่องจากเป็นผู้ป่วยอายุน้อย มีการเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินชีวิตที่รวดเร็วจากภาวะการเจ็บป่วย ผู้ป่วยยอมรับได้ยากในการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการนำทฤษฎีมาใช้ร่วมกับกระบวนการพยาบาลทำให้มองเห็นปัญหาสำคัญได้ชัดเจน สามารถช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันเวลาผู้ป่วยปลอดภัย ในผู้ป่วย รายที่2 ที่ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุที่มีการดำเนินชีวิตตามอัตภาพมานานเมื่อเกิดภาวะวิกฤตมีผลกระทบทางด้านจิตใจมากเพราะกลัวว่าจะเป็นภาระกับผู้ดูแลจึง ได้ความรู้ คำแนะนำในการกำหนดเป้าหมายของการดำเนินชีวิตว่า ขอมีสุขภาพแข็งแรงเช่นเดิมเพื่อจะได้อยู่กับภรรยาและหลานนานๆ เมื่อหายจากภาวะเจ็บป่วยและกลับบ้านได้

ผลการศึกษา

พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและให้การพยาบาลดังต่อไปนี้
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1. ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (ผู้ป่วย รายที่ 1 และรายที่ 2)

ข้อมูลสนับสนุน

- 1.มีสัญญาณชีพผิดปกติ มีไข้อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ >36 ครั้งต่อนาที ชีพจร >150 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 82 /43mmHg.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว < 88 % White Blood Cell 41,840, Lymphocyte 8.2,Neutrophil 91.0 (ผู้ป่วยรายที่ 1)
- 2.มีสัญญาณชีพผิดปกติ อัตราการหายใจ >26 ครั้งต่อนาที ชีพจร >134 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 70 / 50 mmHg.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว < 72 % Neutrophil > 75, Lymphocyte <20(ผู้ป่วยรายที่ 2)

วัตถุประสงค์การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

- 1.สัญญาณชีพเป็นปกติ
- 2.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95 %
- 3.ผลการตรวจ CBC ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ซักประวัติค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บอุจจาระส่งตรวจและเพาะเชื้อ ส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อ
- 2.ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพอาการและอาการแสดงทุก 15 นาทีในช่วงแรกให้สารน้ำทุกๆ 30 นาทีในช่วงที่ 2 แล้วยืดเวลาออกไปเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมง
- 3.ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์โดยมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อการแก้ไข
- 4.ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐานเทคนิคปลอดเชื้อต่างๆ
- 5.ลดการแพร่ระบาดเชื้อเช่นล้างมือก่อนและหลังทำหัตถการการส่งตรวจเพาะเชื้อ
- 6.บันทึกปริมาณจำนวนน้ำที่ได้รับและขับออกใน 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินการทำงานของไต
- 7.ส่งเสริมความสบายของผู้ป่วยรักษาความสะอาดของปากและฟันเช็ดทำความสะอาดร่างกาย
- 8.ติดตามผลโลหิตวิทยาโดยดูจากเม็ดโลหิตขาว (WBC) และค่านิวโตรฟิล (neutrophil) เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ
- 9.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตร หยดเข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 24 ชั่วโมง ตาม

แผนการรักษาของแพทย์

10.ดูแลให้ผู้ป่วยให้ได้รับ 0.9 % NSS 1,000มิลลิลิตรอัตราการการไหล 150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2. ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด(ผู้ป่วยราย 1)

ข้อมูลสนับสนุน

มีอาการหายใจเร็วขึ้น 20 – 26 ครั้งต่อนาที ชีพจรเร็ว 90 – 110 ครั้งต่อนาที ,ABG พบ PaO₂ < 80mmHg.,มีไข้ อุณหภูมิภายในร่างกาย 38.6 – 39.9 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เกณฑ์การประเมินผล

- 1.สัญญาณชีพเป็นปกติ ไม่มีไข้
- 2.ABGอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดย PaO₂ 80 – 100 mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพอาการและอาการแสดงทุก 15 นาทีในช่วงแรกให้สารน้ำทุกๆ 30 นาทีในช่วงที่ 2 แล้วเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่
- 2.ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน
- 3.ติดตามผลโลหิตวิทยาโดยดูจากเม็ดโลหิตขาว (WBC) และค่านิวโทรฟิล (neutrophil)
- 4.บันทึกจำนวนน้ำเข้าออกทุก 8 ชั่วโมงหรือบ่อยตามแผนการรักษาเพื่อประเมินการทำงานของไต
- 5.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัมผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตรหยดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์
- 6.ดูแลให้ผู้ป่วยให้ได้รับ 0.9 % NSS 1,000มิลลิลิตรอัตราการการไหล 150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3. ผู้ป่วยมีภาวะระบบหายใจล้มเหลว(ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2)

ข้อมูลสนับสนุน

- 1.อัตราการหายใจ >36 ครั้งต่อนาที ชีพจร >150 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 82 /43mmHg. ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว < 88 % On Endotracheal tube with ventilator support (ผู้ป่วยรายที่ 1)
- 2.อัตราการหายใจ >26 ครั้งต่อนาที ชีพจร >134 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 70 / 50 mmHg.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว < 72 % On Endotracheal tube with ventilator support (ผู้ป่วยรายที่ 2)

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะระบบหายใจล้มเหลว เกณฑ์การประเมินผล

- 1.สัญญาณชีพเป็นปกติ
- 2.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95 %
- 3.ABG อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดย PaO₂ 80 – 100 mmHg
- 4.สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่ต่อเครื่องช่วยหายใจและปฏิบัติตามแผนการรักษามีตรวจสอบทุกเวอร์ให้ตรงตามแผนการรักษา
 - 2.ตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ (Endotracheal tube) ให้ตรงตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในใบบันทึกทางการพยาบาล
 - 3.ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพอาการ และอาการแสดงทุก 1 ชั่วโมง แล้วเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่
 - 4.ติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วทุกเวอร์และหรือบ่อยตามอาการผู้ป่วย
 - 5.ให้ยา Fentanyl 500 microgram. in 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร ในอัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
- ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4. ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ(ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2)

ข้อมูลสนับสนุน

- 1.On Endotracheal tube ขนาด 7.2 มิลลิเมตรชนิด 22 มมปาก
- 2.On Ventilator

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ เกณฑ์การประเมินผล

- 1.ตำแหน่งท่อช่วยหายใจไม่มีการเลื่อนหลุดอยู่ตรงตำแหน่ง
- 2.สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมของท่อช่วยหายใจภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจ
- 2.ยึดท่อช่วยหายใจให้อยู่กับที่โดยติดพลาสติกหรือใช้เชือกยึดท่อช่วยหายใจโดยให้ดึงไปคนละทาง
- 3.ป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดดูแลและจัดสายต่อเครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ดึงรั้ง
- 4.ตรวจสอบให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทุกครั้งให้การพยาบาล
- 5.ระมัดระวังการดึงรั้งของท่อช่วยหายใจและตรวจดูว่าปลายท่ออยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 6.ประเมินเยื่อในช่องปากว่าแห้งมีรอยแดงหรือมีบาดแผลหรือไม่อย่างน้อยเวอร์ละ 1 ครั้ง

7.ทำความสะอาดช่องปากและฟันทุก 8 ชั่วโมง ทาครีมฟลักด้วยวาสลีนเพื่อป้องกันไม่ให้ริมฝีปากแห้ง

8.วัดความดันของกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิน 20-30 เซนติเมตรน้ำเพื่อป้องกันการกดทับหลอดเลือด

9.เปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจที่กดบริเวณมุมปากสลับด้านซ้ายและขวา

10.ตั้งเครื่องช่วยหายใจให้มีปริมาตรอากาศที่ไหลเข้า-ออกจากปอด/การหายใจ 1 ครั้ง 500 มิลลิลิตร

11.จดบันทึกและตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับเครื่องช่วยหายใจที่ตั้ง

12.สังเกตภาวะผิวหนังบริเวณหน้าอกหากตึงมากและคลำได้เสียงกรอบแกรบรายงานแพทย์

13.ส่งและติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพื่อตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5. ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลันมีการเปลี่ยนแปลงของปริมาตรสารน้ำในร่างกาย (ผู้ป่วยราย 1)

ข้อมูลสนับสนุน

1.BUN = 70.7 mg./dL, Creatinine = 3.91 mg./dL

2.CO₂ = 12.80mmol/l

วัตถุประสงค์การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะไตวายเฉียบพลันและไตกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1.การทำงานของไตเริ่มดีขึ้น BUN = 38.0 mg./dL, Creatinine = 1.61 mg./dL

2.ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที่

กิจกรรมการพยาบาล

1.วัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย คลื่นไส้อาเจียน ประเมินทุก 1 ชั่วโมงในระยะแรก และทุก 4 ชั่วโมงเมื่อมีอาการคงที่

2.ประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจติดตามโดยใช้เครื่องการติดตามการทำงานของหัวใจ สังเกตดูลักษณะ T - Wave EKG วัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางถ้ามากกว่า 12 cmH₂O รายงานแพทย์

3.บันทึกจำนวนน้ำเข้าและน้ำออกอย่างถูกต้องทุก 8 ชั่วโมง

4.ควบคุมการให้สารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำโดยผ่านเครื่องควบคุมปริมาตรทุกชนิด

5.ประเมินชีพจรส่วนปลาย อาการบวมของแขน ขา และ Dependent area ดูลักษณะ Neck vein สังเกตความตึงตัว ความยืดหยุ่นของผิวหนังอย่างน้อยเผลวละครั้ง

6.ฟังเสียงปอดทุกแฉะเพื่อประเมินภาวะ Pulmonary edema เพื่อจะได้ให้การดูแลทันที่

7.ติดตามค่าการทำงานของไตตามแผนการรักษา

8.ให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษาและประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในปอด (ผู้ป่วยราย 2)

ข้อมูลสนับสนุน

มีสัญญาณชีพผิดปกติ มีไข้ อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ >36 ครั้งต่อนาที ชีพจร >150 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 82 /43mmHg. ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว <88 % White Blood Cell 41,840, Lymphocyte 8.2, Neutrophil 91.0 Chest film พบมี infiltration

วัตถุประสงค์การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในปอดกิจกรรมการพยาบาล

1.ซักประวัติค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บอุจจาระส่งตรวจและเพาะเชื้อ ส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อ

2.ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพอาการและอาการแสดงทุก 15 นาทีในช่วงแรกที่ทำให้สารน้ำทุกๆ 30 นาทีในช่วงที่ 2 แล้วยืดเวลาออกไปเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมง

3.ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์โดยมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อการแก้ไข

4.ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคปลอดเชื้อต่างๆ

5.ลดการแพร่ระบาดของเชื้อเช่นล้างมือก่อนและหลังทำหัตถการหรือให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง

6.บันทึกปริมาณจำนวนน้ำที่ได้รับและขับออกใน 8 ชั่วโมง

7.ส่งเสริมความสุขสบายของผู้ป่วยโดยดูแลสุขวิทยา

8.ติดตามผลโลหิตวิทยาโดยดูจากเม็ดโลหิตขาว (WBC) และค่านิวโตรฟิล (neutrophil) เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ

9.ให้ยา Ceftriaxone 2 กรัมผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตรหยดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง ให้ Oseltamivir (75mg.) 1 cap หลังอาหารเข้า เย็น

10.ให้ 0.9 % NSS 1,000 มิลลิลิตรอัตราการไหล 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มจากการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย (ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2)

ข้อมูลสนับสนุน

1. On Endotracheal tube with ventilator 2 วัน

2. Retained Foley's catheter 3 วัน

3. Intravenous catheter 4 วัน

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย
เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดภาวะปอดติดเชื้อ ผล Chest film ปกติ

2. ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 37.5 องศาเซลเซียส

3. ไม่เกิดภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินบริเวณที่สอดใส่สายสวนสำหรับให้สารน้ำและวัดแรงดัน หลอดเลือดดำส่วนกลางทุก 4 – 8 ชั่วโมง สังเกตร่องรอยของการอักเสบเช่น บวม แดง ร้อนซึ่งถ้ามีต้องรายงานแพทย์ทราบ
2. วัดสัญญาณชีพทุก 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินภาวะไข้
3. ให้อาบน้ำอุ่นตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการข้างเคียง
4. เปลี่ยนแปลงบริเวณที่สอดใส่สายสวนเมื่อพบว่า มีแผลซึมหรือเปื่อยขึ้น
5. ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกทุก 12 ชั่วโมง
1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ โดยดูแลสายสวนปัสสาวะให้มีการไหลดีไม่มีการหักพับงอหรือมีการอุดตันของสายอย่างให้อยู่ในระบอบปิด

2. ให้อาบน้ำอุ่นตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการข้างเคียง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลจากภาวะที่ต้องมีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย(ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2)

ข้อมูลสนับสนุน

1. เป็นครั้งแรกที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ญาติเฝ้าคอยซักถามอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเป็นประจำ

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลเกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีสีหน้าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผู้ป่วยและญาติสามารถเผชิญหรือเข้าใจถึงปัญหาสุขภาพที่ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายเรื่องโรคการดำเนินของโรคสาเหตุการเกิดและแนวทางในการรักษาพยาบาลอย่างง่าย ๆ สั้นๆ ในประเด็นสำคัญที่ผู้ป่วยและญาติยังไม่เข้าใจ
 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัยพร้อมทั้งตอบคำถามให้ชัดเจน
 3. ประเมินความเข้าใจหลังการอธิบายโดยการสุ่มถามจากผู้ป่วยและญาติ
 4. ให้กำลังใจโดยให้ผู้ป่วยระลึกถึงความรักของภรรยาและบุตรตลอดจนญาติคนอื่นๆ ที่มีให้กับผู้ป่วย
 5. แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยระลึกถึงคุณค่าของตนเองในด้านสติปัญญาและความคิดในการทำกิจกรรม
 6. ลดความวิตกกังวลต่างๆ ดูแลและส่งเสริมให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมและส่งเสริมการดูแลตนเอง
- การประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 4

อภิปรายผล

จากการศึกษาผู้ป่วย 2 รายที่มีภาวะการติดเชื้อในร่างกายเหมือนกันแต่มีภาวะแทรกซ้อนและสาเหตุที่เกิดขึ้นต่างกัน จะเห็นได้ว่า

ผู้ป่วยรายที่ 1 เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน ขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอย่างรุนแรง BUN = 70.7 mg./dL, Creatinine = 3.91 mg./dL CO₂ = 12.80 mmol/L ร่างกายมีภาวะเป็นกรดจนทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแก้ไขภาวะต่างๆ เหล่านี้ ติดตามการทำงานของไตเจาะเลือดตรวจทุกวันทำให้ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 9 วัน ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 วัน โดยใช้ในการประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอน

ผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่ปอด จนทำให้ระบบหายใจล้มเหลวต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ต้องมีการใส่สายสวนหลอดเลือดดำเพื่อประเมินการให้สารน้ำอย่างเหมาะสมเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุภาวะต่างๆ เหล่านี้ได้รับการแก้ไขจนกลับมาเป็นปกติและหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ภายใน 3 วัน เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุที่ต้องมีการฟื้นฟูฟื้นฟูการใช้ทฤษฎีของโอเร็มจึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้จนผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้หลังรับไว้ในโรงพยาบาล 13 วัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกทั้ง 2 ราย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อในร่างกายที่มีภาวะแทรกซ้อนในระบบสำคัญของชีวิตที่ต่างกัน ในการให้การพยาบาลจะมีทั้งข้อที่เหมือนและแตกต่างกัน ข้อที่เหมือนกันคือการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อแก้ไขระบบหายใจล้มเหลว การดูแลการให้สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ให้เพียงพอ การให้สารอาหารที่เพียงพอ ข้อที่แตกต่างก็คือผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อระบบทางเดินอาหารและภาวะช็อก ถ้าแก้ไขไม่ได้ จะเป็นไตวายเรื้อรังและถึงแก่ชีวิตได้ ในผู้ป่วยรายที่ 2 ที่มีการติดเชื้อที่ปอดร่วมกับมีภาวะติดเชื้อรุนแรงและเสี่ยงต่อการติดเชื้อในหลอดเลือดดำเนื่องจากได้รับการสวนหลอดเลือด ผู้ป่วยและญาติมีความกดดัน ความวิตกกังวลมากในผู้ป่วยรายที่ 1 กังวลเนื่องจากเป็นผู้ดูแลครอบครัวและอายุน้อย ในผู้ป่วยรายที่ 2 กลัวว่าจะเสียชีวิตเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุและไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรงจนต้องมีการใช้เครื่องมือมาก ดังนั้นพยาบาลจึงได้นำทฤษฎีทางการพยาบาลทั้ง 2 ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม สิ่งสำคัญคือพยาบาลต้องให้ความสนใจในปัญหาผู้ป่วย ต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องอธิบายจนผู้ป่วยและญาติเข้าใจคลายความกังวลต้องเน้นการให้สุศึกษาคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดการเจ็บป่วยจะเห็นได้จากการรวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้เลือกประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพตามทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอน 11 แบบแผนและทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม นำไปสู่แนวคิดในการรวบรวมภาวะสุขภาพและการจัดกลุ่มวินิจฉัยทางการพยาบาล และสามารถนำประสบการณ์ความรู้ประกอบการศึกษาและเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะที่มีการติดเชื้อรุนแรงในกระแสเลือดร่วมกับภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในผู้ป่วยรายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- แนวทางการดูแลรักษาภาวะSepsisและSeptic shock โรงพยาบาลศรีสังวาลย์.(2537)เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยSepsis:
- เพ็ญจันทร์สุวรรณแสงโมไนยพงศ์ . (2543). การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับพยาบาล.พิมพ์ครั้งที่10.
กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรศิริ พันธสี . (2552)กระบวนการพยาบาล &แบบแผนสุขภาพ. กรุงเทพฯ : พิมพ์อักษร จำกัด.
- วรการวิไลชนม์และคณะ.(2007)Septic shock :an Update 2007. Best Practices in Critical Care
- วิจิตรากุสมภ์ . (2544) .การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
- Adapted from: Gordon, M. (1994) Nursing Diagnosis: Process and Application, 3d Ed. St. Louis: Mosby
- From Gordon, M. (1994). Nursing diagnosis: Process and application (3rd ed.). St. Louis: Mosby
- Orem D.E.Nursing(1985) concepts of practice.NewYork.McGraw Hill
- Orem, D. E. (2001). Nursing: Concepts and Practice (6thed.). St. Louis, MO: Mosby.
- River E ,Nyugen B, Havstad S et al;(2001)Early goal directed therapy in the treatment of severesepsis and
septic shock. N Eng J Med

