



โรงพยาบาล เซนต์จอห์น



โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร

Singburi Hospital Journal

ปีที่ 27 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2561

Vol. 27 No.1 January - June 2018

ISSN 0858 - 4850

วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี

เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ การวิจัย และคำคว่ำทางวิชาการของโรงพยาบาลสิงห์บุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ความรู้เชิงวิชาการในทางการแพทย์และ สาธารณสุข
- เพื่อกระตุ้นให้มีความก้าวหน้าทาง วิชาการ ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แก่บุคลากรของโรงพยาบาลสิงห์บุรีและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบการ

กำหนดออกทุก 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ
ในเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

การส่งเรื่อง

ส่งเรื่องลงพิมพ์ในวารสารนี้ ส่งไปยัง
นายแพทย์นิรันดร์ ชัยศรีสุขอำพร
รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบ
บริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ โรงพยาบาล
สิงห์บุรี อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000

การลงโฆษณา

อัตราค่าบำรุง ปีละ 100 บาท

เจ้าของ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ประธานที่ปรึกษา

แพทย์หญิงวนิดา สาดตระกูลวัฒนา
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี

คณะที่ปรึกษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
รองผู้อำนวยการด้านบริการทุติยภูมิและ
ตติยภูมิ

รองบรรณาธิการ

รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล

คณะกรรมการ

นายแพทย์ประพันธ์	สือวิโรจน์กุล	ผู้จัดการ	นายวิโรจน์ มาเสนาะ
แพทย์หญิงลินจง	พันธุ์ชนะ		
นายแพทย์ภาคภูมิ	พรประเสริฐสุข	ผู้ช่วยผู้จัดการ	นางสาวกมลวรรณ จันท์จวนสุข
นางสาวปริญญา	สกุลรัตน์		
นางอัจฉรา	ศิริตนการ	สำนักงาน	กลุ่มพัฒนาระบบบริการและ
ดร.ปราณี	มีหาญพงษ์	สนับสนุนบริการสุขภาพ	ถนนขุนสรณ์ อำเภอบางบาล
นายจำนงค์	ชัยสุวรรณษ์	เมือง จังหวัดสิงห์บุรี	โทร 036 – 511060 ต่อ
ดร.เบญญพร	ผ่องคำพันธุ์	5201	โทรสาร 036 – 522513

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับเพื่อลงพิมพ์ใน โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร ยินดีรับเรื่อง วิชาความรู้ด้านการแพทย์ และวิชาที่มีความสัมพันธ์กับวิชาแพทย์ และการสาธารณสุข เพื่อลงพิมพ์โดยสนับสนุนให้บทความเป็น ภาษาไทยแต่มีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ เป็น วารสารราย 6 เดือน กำหนด

1. ประเภทบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ควร ประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อนิพนธ์ บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อยุติ กิตติกรรมประกาศ และ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

บทปริทัศน์ (Review Article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องหนึ่งจาก วารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหา ที่บททวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิงความ ยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

บทความฟื้นฟูวิชา (Refresher Course)

เสนอความรู้ในองค์ความรู้จำเพาะเรื่อง ที่ นำมารื้อฟื้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ๆ ทำนอง เดียวกับนำเสนอในการประชุมฟื้นฟูวิชาการ หรือ การจัดอบรมแพทย์ (Training Course) เป็น คราว ๆ ไปเผยแพร่ในเดือน มกราคม-มิถุนายน , กรกฎาคม-ธันวาคม

รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็น โรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมา ก่อนหรือพบไม่บ่อยและต้องมีหลักฐานชัดเจน อย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มี ลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือ การดำเนินโรค (Clinical Course) ที่ไม่ตรงแบบ ที่พบไม่บ่อย ใคร่สร้างบทความรายงานผู้ป่วย ประกอบด้วย บทนำพรรณนาผู้ป่วย (Case Description) วิเคราะห์หรือข้อสังเกต และ เอกสารอ้างอิง

2. ส่วนประกอบของบทความ

2.1 ปกชื่อเรื่อง (Title Page)

ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และ สื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร พร้อมช่องไฟ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นเรื่องรอง (Subtitle) ชื่อ เรื่องต้องมีภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่ต้องใส่ วลีที่น่าเบื่อ เช่น “การศึกษา” หรือ “การสังเกต”

2.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ)

2.1.3 หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์ ทำงาน

2.1.4 ชื่อ และ ที่อยู่ของผู้นิพนธ์ที่ใช้ ติดต่อกับต้นฉบับและบทความตีพิมพ์แล้ว

2.1.5 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

2.2 บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ ไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อภาษาไทยของบทความภาษาอังกฤษ ให้ใส่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์เป็นภาษาไทยไว้เหนือ

2.3 คำสำคัญ หรือ คำหลัก

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อเป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index) ของปีวารสาร (Volume) และดัชนีเรื่องสำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S.National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญหรือคำหลัก

2.4 บทนำ

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลนำไปสู่การศึกษาไม่ต้องทบทวนวรรณกรรมมากมายที่ไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ว่าจะตอบคำถามอะไรและไม่รวมวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่นิยมใส่ผลการศึกษาและสรุป

2.5 วิธีการศึกษา (Methods)

เขียนชี้แจงแยกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ วัตถุประสงค์ และ วิธีการศึกษา หัวข้อวัตถุประสงค์ให้บอกรายละเอียดของสิ่งนำมาศึกษา อาทิ ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช ฯลฯ รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ฯลฯ ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และยอมรับจากคณะกรรมการ

พิจารณาจริยธรรม ในการศึกษาสิ่งมีชีวิตตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา หัวข้อวิธีการศึกษาเริ่มด้วยรูปแบบแผนการศึกษา (Study Design, Protocol) เช่น Randomized , Double Blind, Descriptive หรือ Quasi-Experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน เป็นต้น วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (In-Terventions) เช่น รูปแบบการศึกษา ชนิดและขนาดของยาที่ใช้ ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จักทั่วไปให้ระบุในเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นวิธีใหม่อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจและนำไปใช้ได้ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

2.6 ผลการศึกษา (Results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจนดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมาก บรรยายเป็นร้อยแล้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตารางหรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีก ในเนื้อเรื่อง แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

2.7 วิจารณ์ (Discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบังแล้วจบบทความด้วยข้อยุติบางวารสารแยกข้อยุติเป็นหัวข้อต่างหาก

2.8 ข้อยุติ (Conclusion)

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่น่าผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยสำหรับการวิจัยต่อไป ข้อยุติอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ก็ได้

ควรแยกพิมพ์ต่างหากไม่ควร
สอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ในเนื้อเรื่องควรเว้น
ที่ว่างไว้พอเป็นที่เข้าใจพร้อมกับเขียนแจ้งไว้ใน
กรอบ

2.9 กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgments)

มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร
ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคบางอย่าง และผู้สนับสนุน
การวิจัย แต่การใส่ชื่อคนช่วยมาก ทำให้บทความ
มีความภูมิฐานเพราะผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

2.10 เอกสารอ้างอิง (References)

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์
(Vancouver Style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลัง
ข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้าง
ถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิง
อันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการ
อ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อใน
เอกสารอ้างอิง ยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร
บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่
เผยแพร่ให้ระบบ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้
ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อ
ส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่
หาไม่ได้ทั่วไปให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อใน
วงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง ชื่อวารสารในการ
อ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตาม รูปแบบของ U.S.
National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน
Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์

<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมี
หลักเกณฑ์ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อ
วารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่ : หน้าแรก หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทยชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อ
เต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่
พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้
ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียว
ของชื่อตัว และชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6
คน ให้ใส่ชื่อเพียง 3 คน หรือ 6 คนแรก (สุดแต่
คำแนะนำของแต่ละวารสารแล้วตามด้วย et al.
(วารสารภาษาอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสาร
ภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ
Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสาร
นั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตาม
ตัวอย่างดังนี้

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียน
ทั้งเล่ม ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่
พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

3.2.2 บทความหนึ่งในหนังสือหรือตำรา
ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ใน : ชื่อ
บรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่
พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า
แรก-หน้าสุดท้าย.

3.2.3 รายงานการประชุม สัมมนา
ลำดับที่, ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง.
ชื่อการประชุม ; วัน เดือน ปีประชุม ; สถานที่จัด
ประชุม. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

4. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ที่จัดทำและนำเสนอได้ครบถ้วนจะกระตุ้นความสนใจผู้อ่านบทความและทำความเข้าใจเนื้อหาบทความได้รวดเร็ว ส่วนมากผู้อ่านจะอ่านชื่อเรื่อง บทคัดย่อ พิจารณาตารางและรูปภาพก่อนจะตัดสินใจจะอ่านบทความต่อไปหรือไม่

4.1 ตารางเน้นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลขและเครื่องหมายต่าง ๆ บรรจุลงในคอลัมน์ เพื่อแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตาราง ดังนี้

- แยกแต่ละตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางละหนึ่งหน้ากระดาษ และไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย

- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ควรจะสั้นหรือย่อ ๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ได้ตาราง

- แถว (Rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัวแถว (Row headings) ใช้ตัวเข้มจะทำให้เด่นขึ้น

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับ เพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § # ¶

- เมื่อผู้อ่าน อ่านตารางแล้วควรเข้าใจได้สมบูรณ์โดยแทบไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติมในบทความ ดังนั้น ชื่อตารางควรสั้นได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ (เวลาที่ศึกษา, การดำเนินโรค) จากซ้ายไปขวา เรียงลำดับของแถวจากบนลงล่าง

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3- ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตาราง ถ้ามีตารางมากจะทำให้ไม่ชวนอ่าน จัดหน้ายากลำบาก ใช้เวลามากและสิ้นเปลือง ถ้าผู้พิมพ์

มีข้อมูลมากให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคัญนำเสนอเป็นตารางในบทความ ไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก อาจจะมีตารางข้อมูลอื่น ๆ แยกไว้ถ้าผู้อ่านสนใจจึงจะส่งให้

- ต้องขออนุญาต และแสดงความขอบคุณ กรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่น

4.2 ภาพและแผนภูมิ

ภาพและแผนภูมิ จะสื่อความหมายได้ชัดเจนเน้นจุดสำคัญมีประสิทธิภาพ มีแนวทางดังนี้

- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีสไลด์สีคุณภาพดี หรือ File ภาพ Digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ขนาดภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 pixels

5. การส่งต้นฉบับ

5.1 พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ ด้านบนและซ้ายมือ 3 ซม. และด้านล่างและขวามือ 2.5 ซม. ใส่เลขหน้าตามลำดับที่พิมพ์บน

5.2 ส่งข้อมูลผ่านทาง E-mail ซึ่งต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียว พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2007 ด้วยรูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ตัวอักษรขนาด 16 นิ้ว ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่ติดต่อกลับให้ครบถ้วน

5.3 บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะให้วารสารผู้พิมพ์จำนวน 2 เล่ม

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 27 ฉบับที่ 1 ม.ค. – มิ.ย. 2561

สารบัญ	หน้า
บรรณาธิการแถลง	ก
นิพนธ์ต้นฉบับ	
● การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะคีโตอะซิโดซิส : กรณีศึกษา พิศวรรณ พูลสุข	1-8
● การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกขาที่เอวหักและถูกตัดขาพร้อมกับภาวะไตวาย : กรณีศึกษา มารยาท รัตนประทีป	9-14
● การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง และเบาหวาน พิมาน จบกมลศึก	15-28
● บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมาก ด้วยหุ่นยนต์ ปนัดดา ดวงเงิน	29-38
● ฉากกำบังรังสีต้นทุนต่ำสำหรับใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี กมลวรรณ แสงสุวรรณ, ธรรมรัตน์ บุญสูง	39-46
● การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ร่วมกับมีภาวะลำไส้กลืนกัน และได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลสิงห์บุรี : กรณีศึกษา นวนพรางค์ พิชัยศักดิ์	47-54
● ผลของการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลทาศาลา รัฐขนา หอมสุวรรณ	55-64
● เรื่องผลของการเจริญสติเพื่อลดระดับความกลัวการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น งานเครื่องมือพิเศษอายุรกรรมโรงพยาบาลสิงห์บุรี จันทิมา เหลี่ยมสุทธิพันธุ์	65-73
● การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้วย Glasgow Benefit Inventory ในผู้ป่วย ท่อน้ำตาอุดตันระหว่างก่อนและหลังการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตา กับช่องจมูกจากภายนอกโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาอมราช จังหวัดสุพรรณบุรี วันทนา ลิพิทักษ์วัฒนา	74-83

บรรณาธิการแถลง

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสารฉบับนี้ เป็นฉบับปกติ มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ได้ส่งบทความต่าง ๆ มาเพื่อให้ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในโรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร และคณะบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บทความต่าง ๆ ที่ส่งมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสาธารณสุข ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านการวิชาการ รวมทั้งในการให้บริการต่อผู้มารับบริการ จึงได้มีมติให้ตีพิมพ์ โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสารปีที่ 27 ฉบับที่ 1 ม.ค. – มิ.ย. 2561 ขึ้นและให้ทำการเผยแพร่

คณะบรรณาธิการหวังว่า วารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก และขอเชิญชวนสมาชิก ตลอดจนผู้อ่านทุกท่านส่งบทความวิชาการมาให้คณะบรรณาธิการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในฉบับต่อไป

(นายแพทย์นิรันดร์ ชัยศรีสุขอำพร)

บรรณาธิการ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะคีโตะอะซิโดซิส : กรณีศึกษา

พิศวรรณ พูลสุข

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 13 ปี ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 โดยรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการผู้ป่วยซึมลง จนไม่รู้สีกตัว ภายหลังใส่ท่อหลอดลมคอและต่อเครื่องช่วยหายใจ ยังมีอาการแสดงของภาวะหายใจล้มเหลว จึงส่งตัวมา ในระหว่างรอส่งตัวได้ประสานให้เจาะ DTX ผล high จึงวินิจฉัยว่าเด็กเป็นเบาหวานและมีภาวะ คีโตะอะซิโดซิส แรกผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากกรดคั่งในร่างกาย ร่วมกับความไม่สมดุลของเกลือแร่ เนื่องจากขาดอินซูลิน ได้ดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจตามมาตรฐาน บริหารยา ให้ผู้ป่วยได้รับอินซูลินทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้อง และประเมินระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง รวมทั้งป้องกันความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่อมาผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพคงที่ จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจจนสำเร็จ ในระยะฟื้นฟูสภาพวางแผนจำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และครอบครัวมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว วางแผนการพยาบาลโดยเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ ภายหลังการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสามารถจำหน่ายกลับบ้านในวันที่ 11 มีนาคม 2560 รวมระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล 11 วัน

ในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ พยาบาลต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ในการประเมินภาวะคีโตนคั่ง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวโดยไม่มีปัญหาระบบหายใจมาก่อน การเจาะ DTX เป็นสิ่งที่ควรกระทำ นอกจากนี้พยาบาลต้องมีสมรรถนะในการให้ความรู้เรื่องโรค การเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว เพื่อการปรับตัวกับโรค การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในการดูแลตนเอง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลและติดตามประเมินผลภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมของตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ เบาหวาน คีโตะอะซิโดซิส

**Abstract : Nursing care of Diabetes Mellitus with Ketoacidosis
in Childhood : Case Study**

A 13 years old Thai male, No history of DM. to hospitalization in King Narai Hospital on 1 March 2017 by refer from community hospital due to unconsciousness. Respiratory failure was show. Intubation and ventilator were done for respiratory support. DTX high. DM and Diabetes ketoacidosis were diagnosis.

Tissue hypoxia from acidosis and electrolyte imbalance were shows. Nursing care plan to standardization respiratory care, intravenous insulin administration, contineous closely blood sugar level monitoring and ventilator associated pneumonia prevention. Then patient was better conscious and stability condition; weaning protocol was done and extubation was successes. Discharge planning were performed during rehabilitation to prevented long term complication under multidisiplinary care team. Nursing care plan to care giver empowerment for promoted patient and family's self care ability. Dischage date on 11 March 2017. Length of stay were 11 days.

To implements nursing care in this case, nurses must uses knowledge and experience to assess DTX. This is especially important for pediatric patients with respiratory failure who haven't had previous respiratory problems. Checking DTX in necessary. Other than nurses must demonstrate competency in education and empowerment pediatric DM patients and families for adaptation, life style change, complication prevent, collaborative with multidiscipline team and evaluate continuous holistic care for a better quality of life in their environment.

บทนำ

โรคเบาหวานในเด็กเป็นโรคที่มีความสำคัญของการดูแลอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากเบาหวานในเด็กเป็นโรคที่มีความผิดปกติของเมตาโบลิซึม ไซมัน และโปรตีน ซึ่งมักจะเกิดการขาดอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดภาวะคีโตอะซิโดซิส (diabetes ketoacidosis : DKA)¹ ซึ่งในกรณีที่เด็กไม่มีประวัติโรคเบาหวานมาก่อน และมีอาการซึมลงจะทำให้ทีมผู้ดูแลให้การวินิจฉัยผิดพลาดได้ โดยจะมุ่งประเด็นไปที่ภาวะเลือดคั่งในสมอง ภาวะติดเชื้อในสมองและไขสันหลัง ผลของการวินิจฉัยที่ผิดพลาด ลำช้า ทำให้อาการของโรคทรุดหนักไปมากจนส่งผลต่อการล้มเหลวของอวัยวะที่สำคัญในร่างกาย จะทำให้เด็กเสียชีวิตลงภายในเวลาไม่นาน จากอุบัติการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวานในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบอุบัติการณ์เสียชีวิต 1 ราย ในปี พ.ศ.2549 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อนร่วมกับขาดการ

ตรวจคัดกรองในระยะแรกเริ่ม จากการขาดประสบการณ์ในการประเมินและการวินิจฉัยของทีมผู้ดูแลในครั้งนี้นำไปสู่ผู้ป่วย มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากจนเสียชีวิต จึงนับว่าโรคเบาหวานในเด็กถือเป็นปัญหาสำคัญของการดูแล ถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะพบจำนวนน้อย แต่ความสำคัญอยู่ที่มีโอกาสเสียชีวิตสูง ในกรณีที่ทีมผู้ดูแลรักษาภาวะ DKA อย่างรวดเร็ว ถูกต้องก็จะส่งผลให้ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการตายของผู้ป่วย ในระยะฟื้นฟูสภาพความสำคัญอยู่ที่การเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ดูแลในการดูแลเด็กโรคเบาหวาน จะส่งผลให้เด็กโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี ยืดระยะเวลาการเกิดโรคแทรกซ้อน

โรคเบาหวานและภาวะคีโตะซีโดซิสในเด็ก¹

หมายถึง ภาวะที่มีการสร้างสารคีโตนในร่างกายมากขึ้น เนื่องจากการสลายไขมันเป็นผลให้เกิดภาวะกรดจากการเผาผลาญจากขาดอินซูลิน หรือมีอินซูลินไม่เพียงพอ และมีฮอร์โมนที่มีฤทธิ์ต้านอินซูลินเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเด็กจะมีอาการกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย กินจุ แต่น้ำหนักลดลง เกิดขบวนการ glycogenolysis และ ketogenesis ผู้ป่วยมีอาการซึม อาเจียน ขาดน้ำ อาจถึงหมดสติได้

สาเหตุของโรค อาการและอาการแสดง¹

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัดแต่สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติในการเผาผลาญอาหาร ดังนี้

1. สาเหตุปฐมภูมิ เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรมซึ่งอาจจะมีถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ทั้งยีนส์เด่นและยีนส์ด้อย ซึ่งทำให้การสร้างอินซูลินได้น้อยจนถึงไม่ได้เลย ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ร่วมกับความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ

2. สาเหตุทุติยภูมิเป็นสาเหตุที่เกิดจากมีความผิดปกติขึ้นที่อื่นก่อน แล้วมีผลต่อดับอ่อนและเบตาเซลล์ ทำให้ตับอ่อนทำงานผิดปกติ คือ ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้

อาการที่สำคัญ คือ เด็กจะกระหายน้ำ ปัสสาวะมาก รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักตัวลดลง ต่อไปอาการจะค่อยเป็นค่อยไป คือ อ่อนเพลีย น้ำหนักตัวลด การเรียนด้อยลง อาการแสดงที่สำคัญคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ้ามีอาการมากจะทำให้หายใจหอบ หายใจได้กลิ่นอะซิโตน ต่อมาอาจหมดสติ

การวินิจฉัยและการรักษา¹

การวินิจฉัยจากประวัติของโรคเบาหวาน หรือการแสดงต่าง ๆ ได้แก่ ปวดท้อง อาเจียน อ่อนเพลีย ซึมลง หายใจมีกลิ่นอะซิโตน หรือหายใจหอบลึก ร่วมกับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 300 mg% พบคีโตน ในปัสสาวะ และมีภาวะกรดคั่งในร่างกาย

การรักษาเน้นแก้ไขภาวะขาดน้ำ แก้ไขภาวะเสียสมดุลของเกลือแร่ แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด ให้อินซูลินอย่างถูกต้องเหมาะสมกับระดับน้ำตาลในเลือด รักษาโรคแทรกซ้อนจากการติดเชื้อที่ปอด ระวังและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะสมองบวม เป็นต้น

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวานที่มีภาวะคีโตอะซิโดซิส^{1,6,7,8}

เป้าหมายของการพยาบาลในระยะวิกฤต คือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคีโตอะซิโดซิสและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เป้าหมายของการพยาบาลในระยะฟื้นฟูสภาพคือ ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคีโตอะซิโดซิส พยาบาลต้องประเมินอาการนำของการมีน้ำตาลในเลือดสูง โดยประเมินจากอาการและอาการแสดง เช่น ซึม อ่อนเพลีย กระหายน้ำ สัญญาณชีพผิดปกติ หายใจเร็วขึ้น ร่วมกับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะ กิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย ประเมินสัญญาณชีพทุก 30 นาที เตรียมอุปกรณ์ ยา เครื่องมือ เพื่อการรักษาเร่งด่วน เช่น อินซูลิน สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น สังเกตปัสสาวะและเลือดเพื่อหาระดับน้ำตาลทุก 2-4 ชั่วโมง งดน้ำและอาหารทางปากจนกว่าอาการจะดีขึ้น

การพยาบาลที่สำคัญในระยะนี้ คือ ลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการให้อินซูลิน การบริหารยาอินซูลินอย่างถูกต้อง การประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังการให้อินซูลิน

การพยาบาลในระยะฟื้นฟูสภาพ คือ การเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อกลับบ้าน เน้นสร้างเสริมพลังอำนาจเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดีที่สุด มองโลกในแง่ดี และมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเองไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนถึงเวลาอันควร และบิดา มารดา ผู้ปกครอง ยอมรับสภาพของผู้ป่วยทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ สามารถให้การช่วยเหลือให้กำลังใจในการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี มีทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยและไม่คิดว่าผู้ป่วยเป็นภาระยุ่งยากของครอบครัว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 13 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 เวลา 18.30 น. ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการผู้ป่วยซึมลงจนไม่รู้สีกตัว ภายหลังใส่ท่อหลอดลมคอและต่อเครื่องช่วยหายใจ ยังมีอาการแสดงของภาวะหายใจล้มเหลวจึงส่งตัวมาในระหว่างรอส่งตัวได้ประสานให้เจาะ DTX ผล High (ผู้ป่วยไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมาก่อน) จึงวินิจฉัยขั้นต้นว่าเด็กเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะคีโตอะซิโดซิส ผู้ป่วยถูกนำส่งมาโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช และเข้ารับการรักษาตัวที่หอผู้ป่วยเด็ก แกร็บผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว สัญญาณชีพผิดปกติ อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 142 ครั้ง/นาที หายใจ 38 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 112/81 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 95 เปอร์เซ็นต์ DTX = High ตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอถูกต้อง ไม่พบการเลื่อนหลุดหรือผิดตำแหน่ง ต่อเครื่องช่วยหายใจปรับเครื่องให้เหมาะสม ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากกรดคั่งในร่างกาย ร่วมกับมีความไม่สมดุลของเกลือแร่เนื่องจากขาดอินซูลิน ได้ดูแลผู้ป่วยในขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามมาตรฐาน บริหารยาให้ผู้ป่วยได้รับอินซูลินถูกต้องตามแผนการรักษา ต่อมาเมื่อมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจากการรักษาด้วยอินซูลิน ได้ดูแลเพื่อแก้ไขภาวะดังกล่าว และติดตามระดับน้ำตาลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้ดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐาน

โดยใช้แนวทาง VAP Bundle ภายหลังการรักษาตัว ผู้ป่วยพ้นจากภาวะหายใจล้มเหลว จากกรดคั่งในร่างกาย ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวดี หายใจได้เอง สัญญาณชีพเริ่มคงที่ จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้ Weaning protocol จนสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ ไม่พบการติดเชื้อปอดอักเสบในระหว่างรับการรักษาผู้ป่วยมีภาวะโปตัสเซียมในเลือดต่ำ ดูแลให้ KCL ทางหลอดเลือดดำ โดยปฏิบัติตามแนวทางการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงและดูแลให้ KCL elixir รับประทานต่ออีก 3 วัน จนโปตัสเซียมอยู่ในระดับปกติ ในระหว่างที่ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารผ่านสายยางทางจมูก ป้องกันภาวะสุดสาส์กจากการให้อาหาร หลังจากนำท่อหลอดลมคอออก และผู้ป่วยหายใจได้เอง จึงเริ่มให้อาหารเหลว อาหารอ่อนเบาหวานและธรรมดาเบาหวานตามลำดับ การดูแลผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูสภาพ ภายหลังระดับน้ำตาลในเลือดคงที่ ได้ปรับเปลี่ยนการให้อินซูลินชนิดออกฤทธิ์เร็ว เป็นชนิดออกฤทธิ์ผสม (Mixtard) ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง และเริ่มวางแผนจำหน่าย โดยสหสาขาวิชาชีพเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวให้มีความรู้และทักษะในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ปรึกษาพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเบาหวานในการวางแผนจำหน่าย ประสานโภชนาการในการให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยน เกสเซอร์ร่วมให้ความรู้และฝึกสอนในการใช้ยาฉีดอินซูลินและการเก็บรักษายา จิตเวชร่วมประเมินปัญหาทางจิตใจที่อาจเกิดภาวะเครียดจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานและประเมินภาวะเครียดของครอบครัว แนะนำการจัดการความเครียด เวชกรรมสังคมร่วมประเมินปัญหาและวางแผนดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ภายหลังผู้ป่วยและครอบครัวมีความพร้อมในการจำหน่าย จึงกลับบ้านในวันที่ 11 มีนาคม 2560 รวมระยะเวลาอนโรพยาบาลทั้งสิ้น 11 วัน ในระหว่างนั้นได้ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จำนวน 2 ครั้ง ไม่พบปัญหาภายหลังการกลับมาตรวจตามนัดในอีก 2 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยสดชื่น ร่าเริงตามวัย ดูแลตนเองได้โดยมีกำลังใจจากครอบครัวและคนรอบข้าง ระดับน้ำตาลในเลือดคงที่ 112 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ สามารถกลับไปเรียนหนังสือได้ตามปกติ

วิจารณ์

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวานที่มีภาวะคีโตอะซิโดซิสในกรณีศึกษาี้ จะมีประเด็นที่สำคัญในการดูแล ดังนี้

1. ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ อาศัยอยู่กับบิดามารดา ฐานะปานกลาง มีอาชีพรับจ้าง มีลูกชาย 2 คน ผู้ปกครองไม่ทราบมาก่อนว่าบุตรเป็นโรคเบาหวาน จากการซักประวัติผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลด แต่เนื่องจากยังเด็กจึงไม่รับรู้ถึงความผิดปกติดังกล่าว ต่อมาเมื่อผู้ป่วยมีสภาวะเครียด อาจจะทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตที่ตอบสนองต่อความเครียด จึงเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดซิสขึ้น^{2,3} ผู้ป่วยมีภาวะกรดคั่งในร่างกาย มีอาการหายใจเหนื่อยหอบลึก ต้องใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งภาวะนี้ถือว่าเป็นภาวะวิกฤตของชีวิต ถ้าไม่ได้รับการดูแลที่ทันท่วงทีผู้ป่วยจะเสียชีวิตได้ ดังนั้น การดูแลอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก พยาบาลต้องสามารถประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง รวมทั้งต้องใช้

ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการดูแลอย่างดี และที่สำคัญคือควรเจาะ DTX แรกรับทุกราย เพื่อคัดกรองภาวะเบาหวาน

2. การสื่อสารเพื่อส่งต่อและประสานข้อมูลมายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลและจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น ในกรณีศึกษารายนี้ มีการประสานข้อมูลมาที่หอผู้ป่วยเด็กโดยตรง ทำให้มีการแนะนำให้ประเมิน DTX ทันที ผลพบว่าค่าสูงมากจนอ่านค่าไม่ได้ ผู้ป่วยจึงได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องตั้งแต่ต้น และได้รับการแก้ไขภาวะขาดน้ำและภาวะกรดคั่งในร่างกายอย่างทันทีก่อนการส่งต่อ

3. ผู้ป่วยกรณีศึกษานี้มาด้วยภาวะหายใจล้มเหลว จากภาวะคีโตอะซิโดซิส ถือว่าเป็นภาวะวิกฤตอย่างยิ่ง ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจถือว่ามีความเสี่ยงในกระบวนการดูแลอย่างมาก โดยความเสี่ยงที่สำคัญคือ การเลื่อนหลุดผิดตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การเกิดลมรั่วในถุงลมปอดจากการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจไม่ถูกต้อง ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยอาการทรุดลงจนเสียชีวิต⁴ พยาบาลจึงระมัดระวังในการดูแลเน้นให้การดูแลตามมาตรฐานตั้งแต่การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามปฏิบัติตามแนวทาง VAP bundle การปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจตามพยาธิสภาพ ซึ่งไม่พบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

4. ภายหลังภาวะหายใจล้มเหลวดีขึ้น ผู้ป่วยเริ่มหายใจได้เอง จำเป็นต้องหย่าเครื่องช่วยหายใจเพื่อนำท่อหลอดลมค้อออกให้เร็วที่สุด ผู้ป่วยเริ่มหายใจได้เอง ขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจถือว่ามีความสำคัญมาก เนื่องจากเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะกรดคั่งในร่างกาย ทำให้อาการทรุดลง⁵ พยาบาลจึงติดตามและเฝ้าระวังอาการแสดงนำของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจนอย่างใกล้ชิด และใช้ weaning protocol ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวทางของโรงพยาบาล จนผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

5. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้อินซูลินทางหลอดเลือดดำ ถือว่าเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เนื่องจากอินซูลินเป็นยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ออกฤทธิ์เร็ว (rapid action) ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว จนสมองขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง จึงวางแผนในการบริหารยาอย่างถูกต้อง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด

6. ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้เป็นผู้ป่วยเด็กชายอายุ 13 ปี ซึ่งในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเด็กนั้น นอกจากพยาบาลจะดูแลทั้งด้านร่างกายและประคับประคองด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยแล้ว พยาบาลยังต้องดูแลด้านจิตใจแก่ครอบครัวผู้ป่วยอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากครอบครัวมีความรู้สึกวิตกกังวลในการเจ็บป่วย รู้สึกทุกข์ใจ รวมทั้งกลัวบุตรจากไปก่อนวัยอันควร กลัวการสูญเสีย ดังนั้นในทุกกระบวนการดูแลจึงต้องคำนึงถึงสภาพจิตใจของครอบครัว ซึ่งทีมผู้ดูแลให้ข้อมูลการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการประคับประคองจิตใจครอบครัวอย่างต่อเนื่อง จนครอบครัวผ่านพ้นภาวะวิกฤตดังกล่าวไปได้

7. เมื่อผ่านพ้นภาวะวิกฤตแล้วสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การวางแผนจำหน่ายและการดูแลผู้ป่วยในระยะเรื้อรังอย่างเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างองค์รวม เนื่องจากผู้ป่วยต้องดูแลตนเองอย่างถูกต้องตลอดชีวิต ประกอบกับผู้ป่วยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเมื่อเป็นโรคเบาหวานจะทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนไป อาจมีปัญหาในการปรับตัว ผู้ป่วยจะอายุ รู้สึกเป็นปมด้อย สูญเสียคุณค่าในตนเอง ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพจึงเป็นส่วนสำคัญ ประกอบด้วยพยาบาลจิตเวช พยาบาลผู้จัดการรายการโรคเบาหวาน เป็นต้น ร่วมกันประเมินปัญหา ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทีมจะเน้นการสอน การจัดการความเครียดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ DKA ซ้ำมีการให้ความรู้ให้เหมาะสมกับอายุและวิถีชีวิตมีความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการเด็กต้องเลือกสื่อและวิธีการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวานและครอบครัว ดำรงอยู่กับสภาวะของโรคได้อย่างมีความสุข

สรุป

การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวานที่มีภาวะคีโตะซีโดซิส จะมีความสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแล บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคือ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อคัดกรองภาวะของโรคในเบื้องต้นการประเมินและแก้ไขภาวะคีโตะซีโดซิส การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจหอบ การบริหารยาอินซูลินทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้อง การเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการให้อินซูลิน การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การวางแผนจำหน่ายโดยเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถดูแลตนเองได้ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว ผู้ป่วยสามารถเจริญเติบโตและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. รัตนา นิยมชาติ. การพยาบาลผู้ป่วย IDDM. ใน : บงกช ฝาสุกดีและคณะ (บรรณาธิการ). การพยาบาลโรคเด็ก. หลักสูตรการพยาบาลโรคเด็ก 2549. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. 2549 ; 11-39.
2. ปัญจรงค์ สุขเจริญ. การดูแลเด็กโรคเบาหวาน. ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันการพัฒนาศาธารณสุขอาเซียน, 2538.
3. ภาวนา กิริยัตวงศ์. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน : มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล. คณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี : พี.เพรส จำกัด. 2546.
4. ดุสิต สถาวร, ชิณุ พันธ์เจริญ และอุษา ทิสยากร. Critical Advances in Pediatric. กรุงเทพฯ : ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์. 2550.

5. ธาริณี เบญจวัฒนานันท์. และคณะ. Critical Care in Pediatrics for Nurses. โรงพยาบาล
กรุงเทพ. กรุงเทพฯ : Quick Print. 2544.
6. สุวดี ศรีเลณวัฒน์. จิตวิทยาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี,
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. 2534.
7. สุพิน ศรีอัฐาพร. Endocrine and Metabolic Emergency in ICU ใน สุณิรัตน์ คงเสรีพงศ์และ
สุชัย เจริญรัตนกุล (บรรณาธิการ). เวชบำบัดวิกฤติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อ้วนน้ำ พร้นตั้ง จำกัด.2543 ;
510-20.
8. Lois, K.B., Beth, A., & Kathy, V.G. Plans of care fore specialty practice : Inpatient
Pediatric Nursing. Washington : An international Thompson Publishing Company.1995.

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกขาท่อนล่างหักและถูกตัดขาพร้อมกับภาวะไตวาย : กรณีศึกษา

มารยาท รัตน์ประทีป
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 28 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2560 ด้วยประวัติขับรถจักรยานยนต์ชนรถกระบะก่อนมา 10 นาที ผู้ป่วยปวดขาซ้ายมาก ขาซ้ายส่วนปลายเกือบขาด มีกระดูกโผล่ แตกละเอียด แรกผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการเสียเลือดและพร่องสารน้ำ ได้รับการทำผ่าตัดฉุกเฉินโดยทำผ่าตัดตกแต่งบาดแผลและยึดกระดูกไว้ หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายเท้าขาดเลือดไปเลี้ยง แผลมีเลือดออกมาก คลำชีพจรส่วนปลายเท้าซ้ายไม่ได้ จึงทำผ่าตัดตัดขาซ้ายระดับใต้เข่า ในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน วางแผนการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนโดยใส่ท่อหลอดลมคอและต่อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมแรงดันตามมาตรฐาน จนภาวะดังกล่าวดีขึ้น จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจและนำท่อหลอดลมค่อออกได้

2 วันหลังรับไว้ ผู้ป่วยมีอาการแสดงของการติดเชื้อบาดแผล ภาวะไตวายเฉียบพลันร่วมกับร่างกายพร่องออกซิเจนจากน้ำเกิน ได้รับการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจและล้างไตทางหลอดเลือด และย้ายผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้ป่วยได้รับการล้างไต 5 ครั้ง จนพ้นจากภาวะไตวาย จึงย้ายออกมาอยู่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขา พบปัญหาต่อเนื่องคือ การติดเชื้อทางบาดแผล ได้รับการแก้ไขโดยผ่าตัดตกแต่งบาดแผลร่วมกับการดูแลบาดแผลอย่างถูกต้อง จนสามารถเย็บปิดแผลบริเวณปลายขาได้

เมื่อพ้นภาวะวิกฤต ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพ วางแผนจำหน่ายโดยครอบครัวมีส่วนร่วมเน้นการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ โดยการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพและการถ่ายโอนอำนาจเพื่อมุ่งส่งเสริม ให้ผู้ป่วยปรับตัวได้กับภาพลักษณ์ใหม่และสามารถจำหน่ายได้รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 41 วัน

คำสำคัญ

กระดูกขาท่อนล่างหัก, ตัดขา, ไตวาย

Abstract : Nursing Care of Distal Left Leg Fracture and Amputation with Renal Failure : Case study

A 28 years old. Hospitalization in King Naria Hospital on 12 January 2017. Nearly amputation distal left leg after motorcycle accident was presented 10 minutes prior to admission. Hypovolemic shock was showed. Scrub and debridement with multiple pinning were done. Nursing care plan to improved hypovolemic shock. Then limb ischemia, bleeding and distal pulselessness were occur. Below knee amputation was done.

Tissue hypoxia was showed in post-operative period. Nursing care plan to improved oxygenation by endotracheal tube and ventilator support. Then tissue hypoxia was improved ; weaning protocol was done and extubation was succeeded.

Within 2 days post operatively; wound infection, acute renal failure and fluid overload were presented. Respiratory support and hemodialysis were done. Patient was transferred-in ICU Surgery. When renal function was improved ; patient was transferred-out to Orthopedic Department. Wound infection was performed by scrub and debridement, wound care management. Then closed strump was done.

Discharge planning were performed during rehabilitation under multidisiplinary care team and care giver empowerment for adaptation and new body image accepted. Length of stay were 41 days.

Keyword

Distal Left Leg Fracture, Amputation, Renal failure

บทนำ

อุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อบุคคล ครอบครัว และประเทศชาติ อุบัติเหตุทางรถอาจส่งผลให้เกิดความพิการตามมาได้ ภาวะกระดูกท่อนล่างหักชนิดมีแผลปิดนั้น เกิดการแตกหักของกระดูกด้านหน้าแข้ง เพราะมีเพียงผิวหนังและไขมันใต้ผิวหนังคลุมบาง ๆ เท่านั้น หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง กล้ามเนื้อและหลอดเลือดฉีกขาด จำเป็นต้องตัดขาผู้ป่วยเพื่อรักษาชีวิตของผู้ป่วยไว้¹ ด้วยพยาธิสภาพของโรคจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด โอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มีมาก เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะปอดติดเชื้อ แผลติดเชื้อ ข้อยึดติด เป็นต้น ซึ่งภาวะกระดูกท่อนล่างหักและมีภาวะไตวายเฉียบพลันร่วมด้วย จากสถิติผู้มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชในปี 2558, 2559 และ 2560 พบผู้ป่วยกระดูกขาหักและมีภาวะไตวายร่วมด้วย จำนวน 4 ราย, 6 ราย และ 4 รายตามลำดับ ซึ่งทุกรายได้รับการดูแลรักษาไม่พบว่าเสียชีวิต

บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคือ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สามารถประเมินปัญหา และแก้ไขได้ทันที่ทั้งนี้ การพยาบาลผู้ป่วยต้องครอบคลุมถึงช่วงฟื้นฟูสภาพร่างกายและครอบคลุมองค์รวม ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตใกล้เคียงสภาพเดิมให้ได้มากที่สุด สามารถดำรงอยู่กับความพิการของตนเอง และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 28 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2560 ด้วยประวัติขับรถจักรยานยนต์ชนรถกระบะก่อนมาโรงพยาบาล 10 นาที ผู้ป่วยไม่ดื่มสุรา ภายหลังเกิดเหตุผู้ป่วยรู้สึกตัว ปวดบริเวณขาข้างซ้ายมาก มีแผลกระดูกโผล่แตกละเอียด มูลนิธินำส่งโรงพยาบาล แกร็บผู้ป่วยรู้สึกตัว กระสับกระส่าย แผลบริเวณขาข้างซ้ายมีเลือดออกมาก รองไม้ตามขาไว้ ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากเสียเลือดและพร่องสารน้ำ สัญญาณชีพผิดปกติ อุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 85/51 มิลลิเมตรปรอท ค่า Hct =34% ผลเอกซเรย์พบกระดูกขาท่อนล่างข้างซ้ายหักเกือบขาด แพทย์วินิจฉัยว่า กระดูกขาท่อนล่างส่วนปลายหักเกือบขาด และมีการฉีกขาดของหลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำ และเส้นประสาท (Nearly amputation distal left leg with tear artery, vein and nerve) ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉินโดยการผ่าตัดตกแต่งบาดแผลและยึดกระดูกด้วยลวด (Scrub and Debridement with multiple pinning)

วันที่ 13 มกราคม 2560 เวลา 04.30 น. ภายหลังทำผ่าตัดแผลขาข้างซ้ายมีเลือดออกมาก ผู้ป่วยช็อค คลำชีพจรหลังเท้าซ้ายไม่ได้ อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจถึงภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายบริเวณเท้าขาดเลือดไปเลี้ยง และอธิบายแผนการรักษาเรื่องการตัดขา เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้เตรียมร่างกายและจิตใจผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด ในเวลา 16.15 น. ผู้ป่วยได้รับการตัดขาได้เข้า (Below knee amputation) ในระหว่างผ่าตัด ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ภายหลังผ่าตัดจึงยังคงใส่ท่อหลอดลมคอและต่อเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยไม่มีภาวะช็อคจากการเสียเลือด ยังมีภาวะช็อค ดูแลให้เลือดเป็นระยะ ๆ ต่อมาไม่พบภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจและนำท่อหลอดลมคอออกได้สำเร็จ

ภายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยเริ่มมีอาการแสดงของภาวะไตวายเฉียบพลัน เหนื่อย ปัสสาวะออกน้อย ตรวจเลือดพบการทำงานของไตผิดปกติ เกลือแร่ไม่สมดุล ทรวงอกพบเสียงของปอดผิดปกติ (crepitation) ได้ปรึกษาอายุรแพทย์เฉพาะโรคไตร่วมรักษา วันที่ 16 มกราคม 2560 ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากน้ำเกิน จึงใส่ท่อหลอดลมคอและต่อเครื่องช่วยหายใจและล้างไตทางหลอดเลือด ย้ายผู้ป่วยไปห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม จากภาวะไตวายเฉียบพลันร่วมกับภาวะติดเชื้อบริเวณแผลที่ตัดขา ในระหว่างนั้น ผู้ป่วยได้รับการล้างไต 5 ครั้ง จนการทำหน้าที่ของไตดีขึ้น จึงย้ายกลับมาหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขา ในระหว่างนั้นได้รับการแก้ไขการติดเชื้อทางบาดแผลโดยการผ่าตัดตกแต่งแผลร่วมกับการดูแลบาดแผลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ จนการติดเชื้อลดลง สามารถเย็บปิดบาดแผลที่ขาได้

ในวันที่ 24 มกราคม 2560 ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพร่างกายและวางแผนจำหน่ายเป็นระยะ ๆ โดยสหสาขาวิชาชีพ ทำกายภาพบำบัดเพื่อฝึกเดินโดยไม่ค้ำยัน ดูแลบาดแผลเพื่อเตรียมใส่ขาเทียมในอนาคต การทำบัตรผู้พิการ เสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วยและครอบครัวโดยจิตเวชร่วมเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ เตรียมความพร้อมในการดูแลตนเอง วางแผนหาอาชีพใหม่ จนสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ในวันที่ 22 มกราคม 2560 รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 41 วัน

วิจารณ์

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกขาท่อนล่างหักที่ถูกตัดขาและมีภาวะไตวาย ในกรณีศึกษานี้มีประเด็นสำคัญในการดูแล ดังนี้

1. การป้องกันอวัยวะภายในล้มเหลวจากภาวะช็อคเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้ป่วยกรณีศึกษานี้มีภาวะช็อคจากการเสียเลือดและพร่องสารน้ำ เป็นผลให้เกิดไตวายเฉียบพลันจากภาวะไตวายขาดเลือด ในระยะนี้ต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อไม่ให้เข้าสู่ช็อคระยะสุดท้ายจนอวัยวะภายในล้มเหลว โดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด การประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง การตรวจปริมาณปัสสาวะเพื่อประเมินการทำหน้าที่ของไต² ในผู้ป่วยรายนี้พบภาวะไตวายเฉียบพลันถือว่าเป็นภาวะวิกฤตของชีวิต ซึ่งในที่สุดแล้วผู้ป่วยรอดชีวิตจากการช่วยเหลืออย่างเต็มที่ของทีมผู้ดูแล

2. ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ได้รับการล้างไตทางหลอดเลือด เพื่อคงภาพการทำงานของไต จำเป็นต้องใช้ทักษะในการประเมินสภาพผู้ป่วย ตลอดจนทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างมาก ซึ่งหากประเมินล่าช้าอาจส่งผลต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ การควบคุมให้ผู้ป่วยได้รับยาและสารน้ำอย่างเหมาะสม การประเมินอาการแสดงอย่างใกล้ชิด มีผลทำให้ภาวะไตวายเฉียบพลันดีขึ้น³

3. ผู้ป่วยมีภาวะร่างกายพร่องออกซิเจนจากภาวะช็อค จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมแรงดัน ถือว่าเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง จำเป็นต้องวางแผนการดูแลอย่างดี เนื่องจากอาจพบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้หลายประการ เช่น ภัยอันตรายต่อหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดขาดเลือดไปเลี้ยงจนเกิดเนื้อตายขึ้น⁴ ซึ่งได้แก้ไขปัญหโดยดูแลให้ท่อหลอดลมค้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันในกระเปาะลมทุก 8 ชั่วโมง และดูดเสมหะอย่างถูกวิธี นอกจากนั้นผู้ป่วยมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางปอด เช่น ภาวะลมฝอยแตก ลมรั่วและคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด แรงดันในปอดสูงจากการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจไม่ถูกต้อง⁴ จึงได้ปรับตั้งเครื่องโดยไม่ใช้แรงดันและปริมาตรสูงเกินไป ประเมินความดันของเครื่องและปริมาตรอากาศเป็นระยะ ๆ ดูแลให้ผู้ป่วยมีการหายใจลึกและปรับเครื่องช่วยหายใจตามสภาพของผู้ป่วย ซึ่งไม่พบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

4. การหยาเครื่องช่วยหายใจ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากการหยาเครื่องช่วยหายใจจะเป็นการลดเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในร่างกายให้ลดลง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนซ้ำ⁴ จึงได้วางแผนการดูแลในระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจโดยหยาทีละน้อยและสม่ำเสมอ ประเมินสภาพของปอดอย่างใกล้ชิด จนผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

5. ผู้ป่วยมีการติดเชื้อทางบาดแผลติดเชื้อ เนื่องจากบาดแผลชนิดนี้จะมีโอกาสติดเชื้อสูงอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นแผลที่มีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกตั้งแต่จุดเกิดเหตุ^{5,6} พยาบาลได้ใช้ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางบาดแผล ตั้งแต่การทำความสะอาดบาดแผล การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตกแต่งบาดแผลในห้องผ่าตัด การส่งเสริมภาวะโภชนาการ เป็นต้น

6. ผู้ป่วยถูกตัดขาดกลายเป็นผู้พิการทุพพลภาพตั้งแต่ในวัยทำงาน จำเป็นต้องได้รับการประเมินสภาพจิตใจเป็นระยะ ๆ ตลอดกระบวนการการดูแล เนื่องจากผู้สูญเสียอวัยวะอาจมีภาวะซึมเศร้าได้^{6,7,8} จากการประเมินร่วมกับพยาบาลจิตเวช และการประคับประคองด้านจิตใจอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตทางจิตใจมาได้ และยอมรับในภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

7. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยรายนี้ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เนื่องจากต้องมีการวางแผนจำหน่ายในทุกระยะของการดูแล โดยในระยะแรกหลังเกิดเหตุ การวางแผนจำหน่ายยังไม่เน้นเพื่อเตรียมตัวกลับบ้าน แต่เน้นให้ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะช็อกและภาวะไตวาย และการเตรียมด้านจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว ให้ทำใจต่อการสูญเสียอวัยวะ และให้ครอบครัวยอมรับได้ในกรณีที่ผู้ป่วยอาจเสียชีวิต ในระยะต่อมาต้องวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อทางบาดแผลและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นในระหว่างการฟื้นฟูสภาพร่างกายเน้นการวางแผนจำหน่ายเพื่อเตรียมพร้อมกลับบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอย่างผู้พิการโดยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเตรียมความพร้อมในการฝึกเดิน การใส่ขาเทียม การหาอาชีพใหม่ ผู้ศึกษาได้วางแผนจำหน่ายอย่างเป็นขั้นตอนดังกล่าว ทำให้ผลลัพธ์ของการดูแลเป็นที่น่าพึงพอใจแก่ทั้งทีมผู้ดูแลและแก่ครอบครัวผู้ป่วย

สรุป

การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกขาท่อนล่างหักและถูกตัดขาด ร่วมกับภาวะไตวายเฉียบพลัน ต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เนื่องจากอาการของผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากพร่องสารน้ำ มีภาวะเสี่ยงต่อการสูญเสียอวัยวะจากการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ หลอดเลือด และเส้นประสาท บทบาทของพยาบาลในระยะแรกจึงต้องมีทักษะในการแก้ไขภาวะช็อค การดูแลผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดยึดตรึงกระดูกขาส่วนปลาย ภายหลังการผ่าตัดแล้วพยาบาลยังต้องติดตามประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียอวัยวะ รวมทั้งมีการเตรียมความพร้อมในการตัดขาระดับใต้เข่า ซึ่งผู้ป่วยกรณีศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างดี ผู้ป่วยทำใจยอมรับได้แต่พบปัญหาเรื่องภาวะไตวายเฉียบพลัน พยาบาลจึงต้องแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะไตวายเฉียบพลัน มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ และเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เมื่อผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤตเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพ บทบาทของพยาบาลจะสำคัญมากในการวางแผนจำหน่าย และเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการกลับไปดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม การวางแผนจำหน่ายจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ การสร้างพลังอำนาจให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม ดูแลผู้ป่วยในทุกระยะของโรค พยาบาลจึงต้องวางแผนในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. มรรยาท ณ นคร. การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกหักที่ได้รับการยึดตรึงด้วยวัสดุภายในร่างกาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2553.
2. กนกวรรณ กู้ตระกูล และคณะ. สรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชลบุรี : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2541.
3. เกรียง ตั้งสง่า. Hemodialysis. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : Text and journal Publication co.,Ltd. 2542.
4. สมศรี ดาวฉาย. เครื่องช่วยหายใจ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศิริ. 2540.
5. สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย. ตำราโรคติดต่อ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไพศาลการพิมพ์. 2548.
6. ช่อราตรี สิริวิถนันท. การพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชน จำกัด. 2540.
7. Ellis K. A review of amputation, nursing responsibilities. B.J.Nurs. 2002 ; 155-7.
8. Schoen DC. Adult Orthopaedic Nursing. Philadelphia : Lippincott. 2000.

**การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับ
ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเบาหวาน**

พิมาน จบกมลศึก
งานห้องคลอด โรงพยาบาลโพธาราม

บทคัดย่อ

ภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่รุนแรง ส่งผลเพิ่มอัตราทุพพลภาพและเสียชีวิต เบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยเนื่องจากคนเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น หญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเบาหวานมาก่อน เมื่อตั้งครรภ์แล้วมีภาวะครรภ์เป็นพิษแทรกซ้อนขึ้น อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทางด้านมารดา เช่น ภาวะชัก รกลอกตัวก่อนกำหนด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เลือดออกในสมอง ตับและไตวาย เกิดการคลอดยาก เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ ทางด้านทารก เช่น เสียชีวิตในครรภ์ บาดเจ็บและเสียชีวิตแรกคลอด ความพิการแต่กำเนิด ภาวะหายใจลำบาก น้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้นพยาบาลที่ให้การดูแลจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการเฝ้าระวัง สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และต้องใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักการปฏิบัติและทางด้านวิชาการ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

คำสำคัญ : ครรภ์เป็นพิษร่วมกับความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เบาหวาน การพยาบาล

**Abstract : Nursing Care for Superimposed preeclampsia
and Diabetase mellitus in Pregnant Women**

Hypertension in pregnant women is a serious complication in obstetrics that causes an increase in the amount of disabled and deceased. Diabetase mellitus is a complication that can be found frequently due to the increasing number of people. A woman who has chronic hypertension and diabetase mellitus problems before becoming pregnant may get superimposed preeclampsia problems which may occur serious complications. The effects on women are problems such as eclampsia, abruption placenta, coaguopathy, intracerebral hemorrhage, liver and renal failure, dystocia, premature labor, hyperglycemia or hypoglycemia. The effects on infants are intrauterine fetal demise, birth injuries, stillbirth, congenital malformations, respiratory distress syndrome and hypoglycemia etc. A nurse who provides nursing care must have

knowledge and competencies for patients safety, continually notice the patient's changing symptoms and a nurse must practice nursing process in the most technically correct ways, such as observation, analysis and provide nursing care effectively and correctly in practical terms and nursing care theories. These skills can reduce complication and dangerous signs to the pregnant women and infant.

Keywords : superimposed preeclampsia, chronic hypertension, diabetes mellitus, nursing care

บทนำ

ภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับความดันโลหิตสูงเรื้อรัง คือหญิงเป็นความดันโลหิตสูงเรื้อรังมาก่อนเมื่อตั้งครรภ์พบภาวะครรภ์เป็นพิษแทรกซ้อน¹ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่รุนแรง เพิ่มอัตราทุพพลภาพ และการเสียชีวิตของมารดาและทารก ภาวะแทรกซ้อนทางด้านมารดา เช่น ชัก เลือดออกในสมอง ตับวาย ไตวาย ปอดบวม น้ำเกลือเลือดต่ำ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ รกลอกตัวก่อนกำหนด ทางด้านทารก ทำให้ทารกเสียชีวิตในครรภ์ได้ ส่วนภาวะเบาหวานทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างการสร้างและการนำอินซูลินไปใช้ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ พบร้อยละ 3 – 14² การตั้งครรภ์ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยากขึ้น เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (diabetic ketoacidosis) ได้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานอยู่ก่อนตั้งครรภ์จะมีอาการของโรครุนแรงขึ้น และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทั้งมารดาและทารก เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การตกเลือดหลังคลอด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ความพิการแต่กำเนิด ทารกตัวโตทำให้คลอดติดไหล่ เกิดภาวะหายใจลำบาก ดังนั้นพยาบาลห้องคลอดจึงต้องมีความรู้เรื่อง การวินิจฉัย ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา ฤทธิ์และผลข้างเคียงของยาที่มีความเสี่ยงสูง มีทักษะความชำนาญในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และให้การพยาบาลตามความเร่งด่วน อย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งในระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอดตามปัญหาที่พบโดยใช้กระบวนการพยาบาล ให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ทั้งมารดาและทารก

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลห้องคลอด นักศึกษาพยาบาล ในการให้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีครรภ์เป็นพิษร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเบาหวาน
2. ใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานการพยาบาลในการดูแลผู้คลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนให้ปลอดภัย ทั้งก่อนคลอด ขณะคลอดและหลังคลอด รวมถึงทารกแรกเกิด
3. ใช้เป็นเอกสารเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ แก่ผู้สนใจ

ความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์¹⁻³ แบ่งเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ (Gestational hypertension) หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูงที่วินิจฉัยเป็นครั้งแรกในระหว่างตั้งครรภ์ ไม่มีโปรตีนในปัสสาวะ และไม่มีอาการบวม บางครั้งถูกจัดกลุ่มเป็นภาวะความดันโลหิตสูงชั่วคราว (transient hypertension)

2. ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (chronic/preexisting hypertension) หมายถึงภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นมาก่อนตั้งครรภ์ เกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่สาเหตุจากการตั้งครรภ์

3. ครรภ์เป็นพิษระยะก่อนชัก (preeclampsia) หมายถึงความดันโลหิตสูงที่พบครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์หลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ร่วมกับมีโปรตีนในปัสสาวะ ครรภ์เป็นพิษระยะชัก (eclampsia) หมายถึงภาวะที่มีภาวะชักร่วมด้วย เกิดขึ้นได้ทุกระยะของการคลอด

4. ครรภ์เป็นพิษร่วมกับความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Superimposed Preeclampsia) หมายถึงหญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังมาก่อน เมื่อตั้งครรภ์แล้วพบมีภาวะครรภ์เป็นพิษแทรกซ้อน
อุบัติการณ์¹⁻⁴

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์พบประมาณร้อยละ 5 – 10 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด ครรภ์เป็นพิษระยะก่อนชัก (preeclampsia) พบร้อยละ 3-10 อุบัติการณ์ของการชัก (eclampsia) พบได้ประมาณ 1 ต่อ 2500 ราย

ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะครรภ์เป็นพิษ¹ ได้แก่

1. ประวัติเคยมีภาวะครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 7 เท่า
2. ลำดับการตั้งครรภ์ มักเกิดในการตั้งครรภ์ครั้งแรก (primigravida)
3. ประวัติพันธุกรรมในครอบครัว มีแม่หรือพี่สาวเคยเป็นครรภ์เป็นพิษ
4. ประวัติมีความเจ็บป่วย เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง
5. ความผิดปกติทางสูติกรรม เช่น ตั้งครรภ์ในขณะที่เป็นเบาหวาน ทารกบวม น้ำ ครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ และการตั้งครรภ์ไขปลาอุก เป็นต้น
6. อายุของหญิงตั้งครรภ์ พบว่ามีอุบัติการณ์สูงขึ้นในอายุน้อยกว่า 18 ปี และมากกว่า 40 ปี
7. ภาวะโภชนาการ ส่งเสริมให้เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ

การวินิจฉัยภาวะครรภ์เป็นพิษ⁵

เกณฑ์ขั้นต้นของการวินิจฉัยภาวะครรภ์เป็นพิษ ได้แก่ ความดันโลหิตสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท และมีโปรตีนในปัสสาวะ (proteinuria) มากกว่าหรือเท่ากับ 300 มิลลิกรัมใน 24 ชั่วโมง หรือมากกว่าหรือเท่ากับ 1+ ขึ้นไปจากการตรวจด้วยแถบตรวจปัสสาวะ(dipstick)

ระดับความรุนแรงของภาวะครรภ์เป็นพิษ

ในปี พ.ศ.2557 ในตำรา Williams obstetrics ได้ระบุเกณฑ์บ่งชี้ (indication) แสดงความรุนแรง (severity) ของภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นชนิดรุนแรง (severe) และไม่รุนแรง (non-severe) ซึ่งเดิมเคยแบ่งระดับความรุนแรงเป็นน้อย (mild) และรุนแรงมาก (severe)

อาการและการแสดง

ภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง (severe preeclampsia) พิจารณาจากอาการ อาการแสดง หรือการตรวจพบทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้ตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป¹⁻⁶

1. อาการทางระบบประสาท เช่น สายตาพร่ามัว เห็นจุดในลานสายตา (scotoma) ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ชีพลงหรือหมดสติ

2. อาการจุกแน่นลิ้นปี่ หรือปวดใต้ชายโครงขวา อันเกิดจากเนื้องอกตับบวมทำให้มีการยืดขยายและดึงตัวของแคปซูลที่หุ้มตับ

3. ความดันโลหิตสูงกว่าหรือเท่ากับ 160/110 มิลลิเมตรปรอท คงที่อย่างน้อย 6 ชั่วโมง
4. น้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (เช่น 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์หรือ 3 กิโลกรัมต่อเดือน)
5. น้ำท่วมปอด (pulmonary edema)
6. มีอาการชัก (eclampsia) หรือหมดสติโดยไม่มีเหตุอื่นทางระบบประสาทอธิบายได้
7. เลือดออกในสมอง (intracerebral hemorrhage)
8. ตามองไม่เห็น (cortical blindness)
9. ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า (intrauterine growth restriction หรือย่อว่า IUGR)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ¹⁻⁶

1. โปรตีนในปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 5 กรัมใน 24 ชั่วโมง (heavy proteinuria)
2. มีข้อบ่งชี้ถึงภาวะไตวาย ได้แก่ ปัสสาวะออกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง (oliguria) หรือระดับครีเอตินิน (creatinin) ในซีรัม (serum) สูงกว่า 1.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
3. การทำงานของตับผิดปกติ ระดับเอนไซม์ aspartate aminotransaminase (AST) และ/หรือ เอนไซม์ alanine aminotransferase (ALT) ในซีรัมสูงกว่า 70 หน่วยสากลต่อลิตร (IU/L)
4. เกร็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ลูกบาศก์มิลลิลิตร (thrombocytopenia)
5. ระบบการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy)
6. กลุ่มอาการเลือดไม่แข็งตัว (HELLP syndrome) อันประกอบด้วย การแตกของเม็ดเลือดแดง (hemolysis) การเพิ่มขึ้นของระดับเอนไซม์ตับ และเกล็ดเลือดต่ำ

การป้องกัน⁷

ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ทุกคน แต่มีรายงานการให้ยาแอสไพริน (baby aspirin) ในการป้องกันการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ โดยการให้รับประทานแอสไพรินขนาดต่ำ (60-80 มิลลิกรัมต่อวัน) เริ่มให้ในปลายไตรมาสแรก โดยให้ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น มีประวัติเป็นครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน เป็นต้น

การดูแลรักษาภาวะครรภ์เป็นพิษที่ไม่รุนแรง⁵

หลักการดูแลรักษา คือ การเฝ้าระวัง และให้คลอดเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ดังนี้

1. อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ รักษาแบบประคับประคอง (expectant management) โดยเฝ้าตรวจ ติดตามอาการของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์อย่างใกล้ชิด และเจาะเลือดหญิงตั้งครรภ์เพื่อตรวจความรุนแรงของโรคไว้เป็นพื้นฐาน
2. แนะนำสังเกตอาการผิดปกติทุกวัน เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ หายใจเหนื่อย ปัสสาวะออกน้อย เด็กดิ้นน้อยลง
3. แนะนำวัดความดันโลหิต สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และไม่จำเป็นต้องให้ยาลดความดันโลหิตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตน้อยกว่า 160/ 110 มิลลิเมตรปรอท

4. ไม่จำเป็นต้องให้แมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) เพื่อป้องกันชักในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตน้อยกว่า 160/110 มิลลิเมตรปรอท และไม่มีอาการผิดปกติ

5. ตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (urine protein) ตรวจเกล็ดเลือด (platelet count) ซีรัม (creatinin) และซีรัมเกี่ยวกับการทำงานของตับ (transaminase) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

6. นับลูกดิ้นทุกวัน และตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (non stress test) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

7. ให้คลอดเมื่ออายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ มีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น (severe preeclampsia) ทารกอยู่ในภาวะอันตราย (non-reassuring fetal status)

8. ระยะหลังคลอด ฝ้าระวังความดันโลหิตต่ออย่างน้อย 72 ชั่วโมงหลังคลอด และนัดวัดความดันโลหิตซ้ำ 7-10 วันหลังคลอด

9. ให้ยาลดความดันโลหิต ในกรณีความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า หลังคลอด และยังคงสูงอยู่เมื่อวัดซ้ำควรให้การรักษายาภายใน 1 ชั่วโมง

การดูแลรักษาภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง⁵

หลักในการดูแลรักษาภาวะครรภ์เป็นพิษที่มีภาวะรุนแรง (severe preeclampsia หรือ preeclampsia with severe features) ได้แก่ ให้ยาป้องกันชัก ให้ยาลดความดันโลหิต และให้คลอด

การให้ยาป้องกันชัก แมกนีเซียมซัลเฟต (Magnesium sulfate หรือ $MgSO_4$) เป็นยาป้องกันชักในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง และภาวะชักจากครรภ์เป็นพิษ (eclampsia) ยานี้มีประสิทธิภาพในการป้องกันชักได้ดี

การให้ยาลดความดันโลหิต ความดันโลหิตที่สูงมากจากภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง อาจทำให้เส้นเลือดแตกและเลือดออกในสมอง หรือเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 160/110 มิลลิเมตรปรอท ถือเป็นความดันโลหิตสูงที่มีความรุนแรงและเป็นภาวะฉุกเฉิน และต้องได้รับยาลดความดันโลหิต โดยควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วง 140-150 / 90-100 มิลลิเมตรปรอท

ยารักษาความดันโลหิตที่เป็นทางเลือกแรก (First line therapy)

1. ยา Hydralazine (apresoline หรือ Nepresol) ยาออกฤทธิ์โดยตรงที่กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดคลายตัวมีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง เลือดออกจากหัวใจมากขึ้น (cardiac output) และเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงรกดีขึ้น

2. ยา Nifedipine (Adalat) เป็นยาในกลุ่มของ Calcium channel blocker ออกฤทธิ์ต้านแคลเซียมเข้าไปในเซลล์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และยังลดความต้านทานภายในหลอดเลือดแดง มีผลลดความดันโลหิต

ในกรณีที่ให้ยาแล้วสามารถควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายแล้ว ให้วัดความดันโลหิตซ้ำทุก 10 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นทุก 15 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมงและทุก 30 นาทีอีก 1 ชั่วโมง จากนั้นทุกชั่วโมงเป็นเวลา 4 ชั่วโมง

การรักษาความดันโลหิตที่เป็นทางเลือกที่สอง (Second line therapy)

1. ยานิคาร์ดิปิน (Nifedipine)⁷ เป็นยาในกลุ่ม Calcium channel blockers กลไกการออกฤทธิ์ของยานิคาร์ดิปิน คือ ตัวยาจะออกฤทธิ์โดยลดประจุไฟฟ้าแคลเซียมที่ถูกนำเข้าไปในกล้ามเนื้อเรียบ ซึ่งอยู่ที่ผนังเซลล์ของหลอดเลือดแดง ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัวและเป็นการเพิ่มปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆได้เป็นอย่างดี เป็นผลให้ความดันโลหิตลดลง

2. ยาเลเบตาลอล (Labetalol) หรือ ยาอะเวซา (Avexa) เป็นยาที่ควบคุมความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ได้ดี มีผลข้างเคียงต่อการเต้นของหัวใจน้อยกว่ายาHydralazine และมักใช้เป็นยาอันดับ 2 ที่ให้ยา Hydralazine แล้วความดันโลหิตไม่ลดลง

การให้คลอดในผู้คลอดภาวะครรภ์เป็นพิษ⁵

การให้ยาลดความดันโลหิต และยาป้องกันชัก เป็นเพียงการประคับประคองไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะครรภ์เป็นพิษ การรักษาภาวะครรภ์เป็นพิษที่ได้ผลดี คือ การให้คลอด การเลือกวิธีการคลอด (mode of delivery) ขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ ทำของทารกในครรภ์ สภาวะปากมดลูก และสภาวะของมารดาและทารกในครรภ์ การผ่าตัดคลอดทำในกรณีที่ปากมดลูกไม่พร้อม และไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้

ภาวะเบาหวาน (diabetes mellitus)

ภาวะเบาหวาน หมายถึงภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติตามเกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวานแต่ละชนิด โดยพบได้ในเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ หรือหญิงตั้งครรภ์³

ภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (Diabetes mellitus in pregnant women)⁸ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ (pregestational diabetes mellitus /Overt DM) พบได้ทั้งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 โดยตัวโรคจะมีผลต่อการสร้างอวัยวะของทารก ซึ่งอาจทำให้ทารกผิดปกติได้ พบประมาณร้อยละ 10-20³

2. เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus/GDM)พบได้ประมาณร้อยละ 80-90 ของเบาหวานที่พบในหญิงตั้งครรภ์² หรือพบประมาณร้อยละ12.9 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด⁹

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์³

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ประวัติการคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4000 กรัม ประวัติการคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเสียชีวิตในครรภ์ ประวัติการเป็นเบาหวานในครรภ์ก่อน และประวัติการเป็นเบาหวานในครอบครัว

การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ มีวิธีการตรวจสอบวิธี คือ

1. วิธีตรวจแบบ 1 ขั้นตอน (One-step OGTT)¹⁰ โดยการให้รับประทานกลูโคส 75 กรัม (Oral Glucose Tolerance Test) และวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) เมื่อมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดค่าใดค่าหนึ่งเท่ากับ หรือสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ดังนี้คือ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดอาหารเช้า

92 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับน้ำตาลที่ 1 ชั่วโมง 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลที่ 2 ชั่วโมง 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (วิธีนี้ยังไม่นิยมนำมาปฏิบัติ)

2. วิธีตรวจแบบ 2 ขั้นตอน (Two step screening)¹⁰

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรองด้วย 50 กรัม glucose challenge test (50กรัม GCT) โดยเจาะเลือดหลังรับประทานน้ำตาลกลูโคส 50 กรัมที่ 1 ชั่วโมง ไม่ต้องงดอาหารและน้ำ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าผิดปกติให้ตรวจต่อขั้นตอนที่ 2⁸

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การตรวจด้วยการรับประทานน้ำตาลกลูโคส (oral glucose tolerance test : OGTT) โดยให้งดอาหารและน้ำก่อนตรวจอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาล (Fasting blood sugar : FBS) และให้รับประทานน้ำตาลกลูโคส 100 กรัมเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลที่ 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง และ 3 ชั่วโมง ถ้าค่าระดับน้ำตาลเท่ากับหรือสูงกว่าค่าที่กำหนด 2 ค่า ขึ้นไปถือว่าเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ (GDM) (ตามตารางที่ 1) แต่ถ้าพบผิดปกติเพียงค่าเดียวควรตรวจซ้ำอีก 1 เดือน (หรืออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์)

ตารางที่ 1 แสดงค่าระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์ของ Carpenter และ Coustan และของกลุ่มข้อมูลเบาหวานแห่งชาติ (National Diabetes Data Group : NDDG)²⁻⁸

ช่วงเวลา	ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	
	Carpenter และ Coustan	National Diabetes Data Group
หลังอดอาหารและน้ำ (FBS)	95	105
1 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล 100 กรัม	180	190
2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล 100 กรัม	155	165
3 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล 100 กรัม	140	145

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน⁸ ดังนี้

1. ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยากขึ้น เนื่องจากความต้องการอินซูลินมีการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะการตั้งครรภ์
2. เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (diabetic ketoacidosis) จากการที่ร่างกายสร้างอินซูลินไม่เพียงพอ กับความต้องการในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ เกิดภาวะเลือดเป็นกรดมากขึ้น⁸
3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติของหลอดเลือดสูงขึ้น¹¹ เช่น จอตาเสื่อมสภาพ (retinopathy) การทำงานของไตแย่ลง (diabetic nephropathy) กรวยไตอักเสบ (pyelonephritis)

ผลของโรคเบาหวานต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ผลต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์⁸

1. การแท้งบุตร (spontaneous abortion) การควบคุมเบาหวานไม่ดีในไตรมาสแรกมีโอกาสดังกล่าวได้ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เสี่ยงต่อการแท้งบุตรได้ร้อยละ 30-60³
2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ส่วนมากพบในช่วงครึ่งแรกของการตั้งครรภ์จากการรับประทานอาหารได้น้อย แพ้ท้อง และการที่กลูโคสของหญิงตั้งครรภ์ถูกนำไปใช้เป็นพลังงานในการเจริญเติบโตของทารก
3. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) มักเกิดในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ จากการที่รกสร้างฮอร์โมนที่ต้านฤทธิ์อินซูลินทำให้หญิงตั้งครรภ์มีน้ำตาลในเลือดสูง⁸
4. การติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจากความเป็นกรดต่างในช่องคลอด และการมีน้ำตาลในปัสสาวะซึ่งเป็นอาหารของเชื้อโรค ทำให้ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเพิ่มขึ้นกว่าปกติถึง 3 เท่า และมีโอกาสเกิดการอักเสบของกรวยไตได้มากกว่าปกติถึง 4 เท่า
5. ครรภ์แฝดน้ำ (hydramnios) เชื่อว่าเกิดจากทารกมีน้ำตาลในเลือดสูงจนเกิดภาวะถ่ายปัสสาวะมาก (fetal polyuria) ส่งผลให้น้ำคร่ำเพิ่มขึ้น พบได้ร้อยละ 10-20¹²
6. ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ พบได้ 2 - 4 เท่าของการตั้งครรภ์ปกติพบในรายที่มีพยาธิสภาพที่ไต (diabetic nephropathy) อาจพบภาวะครรภ์เป็นพิษ ได้ถึงร้อยละ 50¹¹
7. การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนด (preterm labor and preterm birth) พบบ่อยในรายที่มีภาวะครรภ์แฝดน้ำ ทารกตัวโต หรือมีการติดเชื้อ เป็นต้น
8. การคลอดยาก (dystocia) เนื่องจากทารกตัวโตกว่าปกติ (macrosomia) มีโอกาสคลอดติดไหล่ (shoulder dystocia) ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อมารดาและทารก
9. การตกเลือดหลังคลอด จากมดลูกหดตัวไม่ดีในระยะหลังคลอด หรือเสียเลือดจากการฉีกขาดของช่องคลอดจากการใช้สุติศาสตร์หัตถการ
10. ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนในเลือดสูง พบร้อยละ 1-3²
11. อัตราการตายของมารดา (maternal mortality) สาเหตุการตายเกิดจากการควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี เกิดจากภาวะเลือดเป็นกรด ความดันโลหิตสูง¹¹
12. ด้านจิตใจ มีความวิตกกังวลและกลัวอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและทารก

ผลต่อทารกในครรภ์และทารกแรกคลอด²

1. ทารกเสียชีวิตในครรภ์ (intrauterine fetal death) หรือตายคลอด (stillbirth)
2. ทารกมีความพิการแต่กำเนิด (congenital malformations) เพิ่มขึ้น 4 เท่า² มักพบในรายที่เป็นโรคเบาหวานเรื้อรังมาก่อนตั้งครรภ์ เป็นได้ทุกอวัยวะของทารก เช่น พบภาวะไม่มีกระโหลกศีรษะ (anencephaly) สูงเป็น 5 เท่าของมารดาปกติ⁸
3. ทารกมีขนาดใหญ่ คือ ทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4000 กรัม พบได้ถึงร้อยละ 15-45 ในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์¹²

4. ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (intrauterine growth restriction : IUGR)
5. การตายของทารกหลังคลอด พบสูงขึ้น 7 เท่า² จากภาวะหายใจลำบาก
6. ภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome : RDS) พบสูงขึ้น 5-6 เท่า² เกิดจากการพัฒนาของปอดทารกน้อยกว่าปกติ
7. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (neonatal hypoglycemia) ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำใน 2 ชั่วโมงแรก
8. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) ซึ่งจะพบระดับแคลเซียมลดต่ำลงสุดในช่วง 2-3 วันแรกหลังคลอด⁸
9. ภาวะเลือดข้น (polycythemia) มีความเข้มข้นของเลือด มากกว่า 65-70 เปอร์เซนต์ เนื่องจากเลือดมีความหนืดสูง พบได้ร้อยละ 40²
10. ภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง (hyperbilirubinemia) มักพบในทารกที่คลอดก่อนกำหนด มีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงมากกว่าปกติ⁸
11. มีเซารัปัญหาต่ำ พบในรายที่เกิดภาวะเลือดเป็นกรด ทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตช้า พัฒนาการของสมองไม่ดี⁸
12. การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ทารกมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 1-3 ถ้าทั้งบิดาและมารดาเป็นโรคเบาหวานทารกมีโอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20²
13. การบาดเจ็บจากการคลอด³ (birth injuries) เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาทที่แขน (brachial plexus injury) กระดูกไหปลาร้าหัก (fracture of clavicle) เป็นต้น

กรณีศึกษา

หญิงไทย คู่ อายุ 32 ปี ตั้งครรภ์ที่สอง (G₂P₁A₀L₁) อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ 2 วัน (จากการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง) มาฝากครรภ์ตามนัด พบความดันโลหิตสูง 190/130 มิลลิเมตรปรอทจึงให้นอนโรงพยาบาล ความดันโลหิตที่ห้องคลอด 170/130 – 160/120 มิลลิเมตรปรอท พบโปรตีนในปัสสาวะ 2+ ไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ ไม่มีอาการบวม มีปวดศีรษะ ไม่มีตาพร่ามัว แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า ภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเบาหวาน จากการซักประวัติพบว่าเคยเป็นภาวะครรภ์เป็นพิษในครรภ์แรก และเป็นความดันโลหิตสูง 11 ปี รักษาไม่ต่อเนื่องและขาดการรับประทานยาเป็นเบาหวานมา 4 ปีรักษาด้วยอินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือด แรกรับ 84 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หลังจากนอนพักวัดความดันโลหิตซ้ำยังคงสูง มีโอกาสเกิดภาวะชักได้มากให้ยาป้องกันการชักแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO₄) และยาลดความดันโลหิต (Apressoline) ทั้งหมด 5 ครั้ง ความดันโลหิตไม่ลดลง จึงวางแผนผ่าตัดคลอดหลังจากให้ยาป้องกันการชักครบ 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะชักและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ถ้ายังไม่คลอดการควบคุมความดันโลหิตจะทำได้ยาก เตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัดคลอด ประสานทีมห้องผ่าตัดและทีมวิสัญญี แต่ความดันโลหิตยังสูง 190/120 มิลลิเมตรปรอท มีอาการตาพร่า ปวดศีรษะไม่มีจุดแน่นอนออก อัตราการเต้นหัวใจทารก 148 ครั้งต่อนาที จึงเปลี่ยนยา

ลดความดันเป็น (nicadipine 1:20) เข้าทางหลอดเลือดดำเพื่อควบคุมความดันโลหิตไม่ให้เกิน 160/110 มิลลิเมตรปรอท เตรียมทีมและอุปกรณ์ให้พร้อม อัตราการเต้นหัวใจทารก 158 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 160/100 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 132 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ

37.7 องศาเซลเซียส น้ำตาลในเลือด 112 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนส่งไปห้องผ่าตัด คลอดทารกเพศชาย น้ำหนัก 2930 กรัม ประเมินสภาพทารกแรกเกิด (Apgar Score) ที่ 1 นาทีให้ 9 คะแนน ที่ 5 นาทีให้ 9 คะแนน ที่ 10 นาทีให้ 9 คะแนน ทารกหายใจเร็วตื่นใส่เครื่องช่วยหายใจแบบ (Nasal CPAP) ระดับน้ำตาลในเลือดทารก 75 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ส่งทารกไปหน่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (NICU) มารดากลับจากห้องผ่าตัด ความดันโลหิต 130/90 – 150/100 มิลลิเมตรปรอท หลังผ่าตัดได้ยาลดความดันโลหิตทั้งทางหลอดเลือดดำและโดยการรับประทาน ส่วนภาวะเบาหวานมีการเจาะเลือดและให้ยาอินซูลินตามระดับน้ำตาลในเลือด มารดาไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ต่ำ มารดาหลังผ่าตัดคลอดแข็งแรงดีไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดคลอด จากภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานไปเยี่ยมบุตรและป้อนน้ำนมไปให้บุตรได้ ทารกอยู่หน่วยทารกแรกเกิดวิกฤต 8 วัน จึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พร้อมมารดา

การพยาบาลกรณีศึกษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 มีโอกาสเกิดภาวะชักเนื่องจากความดันโลหิตสูงมาก

ข้อมูลสนับสนุน ความดันโลหิต 190 /120 มิลลิเมตรปรอท ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ 2+

มีอาการปวดศีรษะ และตาพร่าเล็กน้อย

วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่เกิดภาวะชักและอันตรายจากภาวะแทรกซ้อน เช่น HELLP syndrome

เกณฑ์การประเมินผล ไม่เกิดการชัก ความดันโลหิต ไม่สูงเกิน 160/110 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการนำก่อนเกิดการชัก ได้แก่ ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามองเห็นภาพซ้อน จุกแน่นลิ้นปี่ หรือได้ขายโครงขวา ถ้าพบต้องรีบรายงานแพทย์
2. ดูแลให้นอนพักบนเตียงตลอดเวลา (Absolute bed rest) ลดการกระตุ้นจากภายนอกทั้งแสงและเสียงรบกวน ให้การพยาบาลอย่างเป็นระบบเท่าที่จำเป็นในเวลาเดียวกัน
3. ประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะความดันโลหิตทุก 1 ชั่วโมง
4. ดูแลให้ได้รับยาป้องกันชัก (MgSO₄) ตามแผนการรักษาและให้การพยาบาลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยา
5. ดูแลให้ได้รับยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษาและให้การพยาบาลหลังให้ยา
6. ตรวจและบันทึกปริมาณสารน้ำที่ได้รับและขับออก
7. เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือทันทีเมื่อมีอาการชัก

การประเมินผล ไม่เกิดการชัก ความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาป้องกันชัก (MgSO₄) และยาลดความดันโลหิต ทั้งชนิดแรกและชนิดที่สอง

ข้อมูลสนับสนุน ความดันโลหิต 190 /120 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยาป้องกันชัก และได้รับยาลดความดันโลหิต (Apressoline และ nicadipine)

วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาป้องกันชักและยาลดความดันโลหิต

เกณฑ์การประเมินผล อัตราการหายใจมากกว่า 14 ครั้งต่อนาที ปัสสาวะออกมากกว่า 25 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาสะท้อนกลับ (DTR) ไม่หายไป ความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ทราบถึงเหตุผลขั้นตอนการให้ยา และอาการข้างเคียงของยาที่อาจพบได้
2. ดูแลให้ได้รับยาป้องกันชักตามเวลาและปริมาณที่แพทย์สั่งอย่างถูกต้องครบถ้วน
3. ประเมินอาการร้อนบริเวณที่ฉีด ร้อนวูบวาบทั่วตัวอาการคลื่นไส้ อาเจียนขณะให้ยา
4. ประเมินอัตราการหายใจทุก 1 ชั่วโมงไม่ควรต่ำกว่า 12-14 ครั้งต่อนาที
5. ประเมินปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (deep tendon reflex) ทุก 2-4 ชั่วโมงต้องไม่ลดลง
6. ประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมงไม่ควรออกน้อยกว่า 25-30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
7. ประเมินอาการของภาวะแมกนีเซียมเป็นพิษโดยระยะแรกมีการร้อนวูบวาบ กระหายน้ำ

เหงื่อออก ความดันโลหิตลดลง กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก และ DTR ลดลง ระยะหลังจะกดประสาทส่วนกลาง การหายใจช้าลง การเต้นหัวใจผิดปกติ หายใจได้

8. เตรียมยาแก้ฤทธิ์แมกนีเซียมเป็นพิษ 10 % calcium gluconate ให้พร้อมใช้
9. หลังให้ยาลดความดันโลหิต ต้องประเมินสัญญาณชีพทุก 5-15 นาทีจนครบครึ่งชั่วโมง ถ้าความดันโลหิตลดต่ำลงมากให้รายงานแพทย์ทราบ (diastolic ไม่ควรต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท)
10. สังเกตอาการนำของการชัก เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมใช้

การประเมินผล ความดันโลหิต 160/100 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 132 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ปัสสาวะออก 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาสะท้อนกลับ 2+

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 มีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากเป็นเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน เป็นเบาหวานมา 4 ปีรักษาด้วยอินซูลิน ได้รับการงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 80-120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ไข้ แก่ เหงื่อออกมากตัวเย็น ใจสั่น เวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นลม ซึม สับสน
2. ดูแลให้ได้รับอินซูลินและสารน้ำทางหลอดเลือดดำทดแทนตามแผนการรักษา
3. ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเป็นระยะทุก 2 ชั่วโมง
4. ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกทุก 30 นาที

การประเมินผล ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือด 112 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ทารกมีโอกาสขาดออกซิเจน เนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณรกเปลี่ยนแปลง และการไหลเวียนของเลือดลดลง จากภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน หญิงตั้งครรภ์รู้สึกว่าการดิ้นน้อยลง อัตราการเต้นหัวใจทารก 158 ครั้งต่อนาที
วัตถุประสงค์การพยาบาล ทารกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล อัตราการเต้นของหัวใจทารกอยู่ระหว่าง 120-160 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ปกติ ทารกดี

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารก ทุก 15-30 นาทีถ้าพบผิดปกติรายงานแพทย์
2. ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Non stress test)
3. จัดให้อนตะแคงซ้าย และศีรษะสูง เพื่อให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงรกมากขึ้น
4. แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์สังเกตการดิ้นของทารก
5. ประเมินอาการและอาการแสดงของรกลอกตัวก่อนกำหนด เช่น เลือดออก มดลูกหดรัด

ตัวแข็ง ปวดท้อง และทารกดิ้นน้อยลง

การประเมินผล อัตราการเต้นของหัวใจทารก 152 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ปกติ ทารกดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 วิถีกังวลกลัวอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและบุตรในครรภ์

ข้อมูลสนับสนุน เป็นความดันโลหิตสูงและเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์ และรู้ว่าตนเองความดันโลหิตสูงมาก 190/120 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์การพยาบาล ความวิตกกังวลลดลง เข้าใจอาการและอาการแสดงของโรคดี

เกณฑ์การประเมินผล สามารถบอกอาการ แนวทางการรักษาและร่วมมือในการรักษาปฏิบัติตามคำแนะนำได้ นอนพักได้ หน้าที่าสดชื่นขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ชักถามและเปิดโอกาสให้เล่าถึงความวิตกกังวลและความกลัว เพื่อให้ระบายความรู้สึก
2. อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุ ลักษณะอาการ แนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้เข้าใจเหตุผลของการรักษาพยาบาลที่ได้รับและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล
3. แนะนำและให้ข้อมูลทุกครั้งที่มีการตรวจและปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลอธิบายให้ทราบสถานะของทารกในครรภ์ เพื่อให้เข้าใจอาการของตนเอง จะช่วยให้คลายความกังวล
4. แสดงความสนใจ ปลอดภัยให้รู้สึกอบอุ่น คลายความวิตกกังวล และความกลัว อยู่เป็นเพื่อนและให้กำลังใจ และแนะนำให้พูดคุยกับญาติทางโทรศัพท์เพื่อคลายความกังวล

การประเมินผล หน้าที่าสดชื่นขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำและให้ความร่วมมือในการรักษาดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ทารกเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากมารดาเป็นเบาหวานก่อนตั้งครรภ์

ข้อมูลสนับสนุน มารดาเป็นเบาหวานมา 4 ปี และได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน

วัตถุประสงค์การพยาบาล ทารกไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังคลอด

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยกระตุ้นให้ทารกดูดนมมารดาโดยเร็วในระยะ 30 นาที แรก-1 ชั่วโมงแรกเกิด กรณีทารกไม่สามารถดูดนมมารดาได้ ต้องให้นมผสมตามความต้องการของทารกทุก 2-3 ชั่วโมง
 2. อธิบายให้มารดาทราบว่าทารกเสี่ยงต่อการมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยต้องเจาะเลือดจากหลอดเลือดฝอยบริเวณสันเท้าทารก เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในทารกแรกเกิดภายใน 1 ชั่วโมง และทุก 3 ชั่วโมงเป็นเวลา 48 ชั่วโมง
 3. ตรวจประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของทารกตามแนวปฏิบัติ กรณีมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษา
 4. ดูแลให้ทารกที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้รับสารน้ำที่มีกลูโคสทางหลอดเลือดดำ
- การประเมินผล** ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดทารก 75 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

บทสรุป

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเบาหวาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงสาเหตุ ปัจจัยส่งเสริมให้เกิด อาการอาการแสดง การวินิจฉัย แนวทางการรักษา การป้องกัน สามารถประเมินปัญหา และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ พยาบาลที่ให้การดูแลจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการเฝ้าระวัง สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ให้การพยาบาลและตัดสินใจให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพถูกต้องตามหลักการปฏิบัติและทางด้านวิชาการ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งต้องให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และ จิตวิญญาณ รวมถึงทารกแรกเกิด จนถึงระยะหลังคลอด เพื่อให้มารดา และทารกปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. ฉวี เบาทรวง. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน: นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง, บรรณาธิการ. การพยาบาลและการผดุงครรภ์:สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่: สมาร์ทโคตรตั้ง แอนด์ เซอร์วิส. 2560; 35-58.
2. สุขยา ลือวรรณ. โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com. 2558.
3. สุนันทา ย่างนิชเศรษฐ. การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1 . กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์. 2559.

4. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BM, et al. Williams Obstetrics. (24th ed.). New York: McGraw-Hill. 2014.
5. เพ็ญลดา ทองประเสริฐ. การดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินจากครรภ์เป็นพิษ. ประชุมวิชาการประจำปีสมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย) ครั้งที่ 6/2558.
6. ดวงสิทธิ์ วัฒนการ. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน: มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ, และประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล, บรรณาธิการ. ตำราสูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง. 2553; 305-31.
7. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวปฏิบัติการดูแลภาวะครรภ์เป็นพิษ. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2558.
8. นันทพร แสนศิริพันธ์. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม (โรคเบาหวาน). ใน: นันทพร แสนศิริพันธ์, ณวี เบาทรวง, บรรณาธิการ. การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่: สมาร์ทโคตรดีง แอนด์ เซอร์วิส. 2560; 71-83.
9. ัญญา เขมฐากุล. เบาหวานกับการตั้งครรภ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก haamor.com/th/เบาหวานกับการตั้งครรภ์.
10. ธรรมพจน์ จีรากรภาสวัฒน์. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก www.med.cmu.ac.th > Home > Lecture/Topic > Residents' Topic Review. 2559.
11. จีระ ทองสง. โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ (Pregnancy with Diabetes Mellitus). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก www.med.cmu.ac.th > Home > Medical Complications. 2558.
12. กาญจนา ศรีสวัสดิ์. การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(2):50-7.

บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด มะเร็งต่อมลูกหมากด้วยหุ่นยนต์

ปนัดดา ดวงเงิน

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความทันสมัยมากขึ้น จึงมีการประยุกต์และพัฒนานำหุ่นยนต์มาช่วยในการผ่าตัดแบบส่องกล้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา ข้อมูลสถิติในโรงพยาบาลรามาธิบดี พบผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากสูงเป็นอันดับ 1 ของกลุ่มโรคมะเร็งในเพศชาย จึงมีการริเริ่มพัฒนาการรักษาพยาบาลด้วยการนำหุ่นยนต์มาช่วยในการผ่าตัดมะเร็ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ทำให้ลดระยะเวลาในการผ่าตัด ลดอัตราการสูญเสียเลือดและผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น นอกจากนี้สามารถลดความเสี่ยงของเส้นประสาทถูกทำลาย ทำให้ลดผลกระทบต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้และยังคงมีสมรรถภาพทางเพศได้เช่นเดิม จึงเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีหลังผ่าตัดให้กับผู้ป่วย

เทคนิคการระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดแบบส่องกล้องผ่านหน้าท้องโดยการใช้หุ่นยนต์ช่วยเป็นสิ่งทีวิสัญญีพยาบาลต้องมีความรู้และทำความเข้าใจในบริบทของการดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากอุปกรณ์การผ่าตัดมีขนาดใหญ่ทำให้การเข้าถึงในการดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างจำกัดและในระหว่างการผ่าตัดอาจมีการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงานของอวัยวะสำคัญหลายระบบ การเตรียมผู้ป่วย การวางแผนและการติดตามเฝ้าระวังจึงมีความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก

คำสำคัญ : บทบาทของวิสัญญีพยาบาล การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว การผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมากด้วยหุ่นยนต์

Abstract : The Role of the Nurse Anesthetist in the Care of Patients Undergoing Robotic-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy
Nurse Anesthetist, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Panadda Duangngoen, B.N.S.*

Medical technology is modernizing each day. Robots are used in assisting laparoscopic surgery in order to treat patients more effectively. According to Ramathibodi Hospital statistics data, prostate cancer is the most common cancer in male patients. Robotic-assisted laparoscopic surgery has been operated since 2013. Using the robot helps

reduce surgical time and blood loss during the surgery. Patients are able to recover from the surgery faster. It also helps decrease the risk of nerve injury. The patients who undergo robotic-assisted surgery have better control of the bladder and lower incidence of erectile dysfunction postoperatively. Thus, robotic-assisted surgery can improve the patients' quality of life after the surgery. Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA) has to understand an anesthetic technique in robotic-assisted laparoscopic surgery. CRNA also has to know how to monitor the patient during the surgery. The large surgical instruments limit the space for CRNA to work. Multiple organ functions may be changed by the surgery, therefore, preanesthetic assessment, planning, and monitoring are very important for the patients' safety. This surgical technique can prevent complications during the surgery and anesthesia.

Keyword : Roles of Nurse Anesthetist, General anesthesia, Robotic-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy.

บทนำ

โรคมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดในเพศชาย¹ พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากเพิ่มมากขึ้น โดยพบอุบัติการณ์การเกิดสัมพันธ์กับ อายุที่เพิ่มขึ้น เชื้อชาติ ฮอร์โมน androgen และอาหารที่มีไขมันสูงโดยเฉพาะไขมันจากสัตว์ ปัจจุบันการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยโรคสามารถทำได้แม่นยำ รวดเร็วและถูกต้องได้ตั้งแต่ระยะแรกของการเกิดโรค² ทำให้การรักษาได้ผลดีและสามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมากและยังมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ประสิทธิภาพของการรักษาขึ้นกับความรุนแรงของโรค อายุและสภาพร่างกายผู้ป่วย ปัจจุบันจึงมีการพัฒนาการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อยโดยนำหุ่นยนต์มาช่วยในการผ่าตัดซึ่งได้รับความนิยมและทำกันอย่างแพร่หลาย³ ผลจากการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีผลแทรกซ้อนลดลง มีความปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น⁴ ดังนั้นบุคลากรทางวิสัญญีจำเป็นต้องตระหนักและต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของการผ่าตัดรวมถึงมีความสามารถในการจัดการการระงับความรู้สึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมากด้วยหุ่นยนต์ (Robotic-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy)

การผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมากได้มีการพัฒนารูปแบบการผ่าตัดขึ้นมาเรื่อยๆ จากเดิมเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง (open surgery) ต่อมา มีการผ่าตัดผ่านกล้องส่องเข้าทางเยื่อบุช่องท้องเพื่อนำมะเร็งต่อมลูกหมากออก (laparoscopic radical prostatectomy) จนถึงปัจจุบันได้เริ่มมีการนำหุ่นยนต์ช่วยในการผ่าตัดทั่วโลกมากยิ่งขึ้น (robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy)

และในระยะเวลาไม่นานได้เป็นที่นิยมในสถาบันการศึกษาของโรงเรียนแพทย์รวมถึงโรงพยาบาลรามาธิบดีด้วย ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนของทางศัลยแพทย์ ดังนี้^{5,6,7,8,9}

1. การดูแลผู้ป่วย ได้รับการสวนอุจจาระก่อนการผ่าตัด ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
2. ใส่เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะบริเวณขาของผู้ป่วย (intermittent pneumatic cuff compression) ระหว่างการผ่าตัดและในช่วงที่พักอยู่ในโรงพยาบาล เพื่อลดและป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis: DVT)
3. จัดท่าผู้ป่วยภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึก โดยจัดท่านอนหงาย ขันขาห้อย ขาทั้งสองข้างแยกออก ศีรษะต่ำ จัดแขนทั้งสองข้างแนบชิดลำตัวและต้องมีการป้องกันการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทบริเวณแขนและขา
4. การวางตำแหน่งของท่อแทงเจาะ (Trocarr) มีความแตกต่างกันและอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความถนัดของศัลยแพทย์ การลงมีดเริ่มแรกที่ตำแหน่งใต้สะดือเพื่อใช้เข็มแทงเข้าช่องท้องและใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ และศัลยแพทย์ควบคุมการเคลื่อนที่ของเครื่องมือโดยตรงจากที่จับยึดด้วยหุ่นยนต์ของระบบหุ่นยนต์ที่มีศัลยแพทย์เป็นผู้ขับเคลื่อน
5. ศัลยแพทย์อยู่ส่วนท้ายหรือส่วนปลายของบริเวณผ่าตัด โดยที่ตัวหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดทั้งระบบจะประกอบด้วย ตัวหุ่นยนต์มี 4 แขน แขนที่ 1 ช่วยในการถือกล้อง แขนที่ 2 กับ 3 ช่วยในการตัด ผูก ตลอดจนเย็บเนื้อเยื่อและแขนที่ 4 ช่วยในการดึงรั้งเนื้อเยื่อเสริมการผ่าตัด ส่วนกล้องของหุ่นยนต์เป็นกล้องแฝดเพื่อช่วยให้ศัลยแพทย์เห็นภาพเหมือนจริงสามมิติ และสุดท้ายเป็นคอนโซลควบคุมหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด

การประเมินผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (Pre-anesthetic evaluation)

การประเมินผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการผ่าตัดวิธีนี้มีผลกระทบต่อการทำงานของหลายอวัยวะที่สำคัญในระหว่างการผ่าตัด ดังนั้น ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินอย่างละเอียดเพื่อหาข้อจำกัดหรือสิ่งที่พึงระวังเป็นพิเศษ เช่น ปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการหายใจ ปัญหาความดันโลหิตสูงหรือต่ำ เป็นต้น บทบาทของวิสัญญีพยาบาลผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการเตรียมการและร่วมวางแผนเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกกับวิสัญญีแพทย์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด โดยมีส่วนดังนี้^{8,10,11}

1. การซักประวัติผู้ป่วยและการทบทวนเวชระเบียน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ปัญหาที่นำไปสู่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการผ่าตัด ประวัติสุขภาพของผู้ป่วย โรคประจำตัว ประวัติโรคทางพันธุกรรม ประวัติการผ่าตัดและการได้รับยาระงับความรู้สึกในอดีต ประวัติการได้รับยา ประวัติการแพ้ยา ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ประเด็นสำคัญคือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสูงอายุ จำเป็นต้องซักประวัติค้นหาโรคร่วมที่อาจพบได้บ่อย เช่น ประวัติความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น นอกจากนี้ การซักประวัติส่วนตัว

เช่น ประวัติการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน อาจพบภาวะโรคถุงลมโป่งพองร่วมด้วย ภาวะดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับปอด ร่วมกับมีอาการไอเรื้อรัง มีปริมาณเสมหะมากและเหนียว ซึ่งเป็นผลเสียต่อการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว

2. การตรวจร่างกาย ทำการบันทึกสัญญาณชีพเพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานก่อนการผ่าตัด การวัดส่วนสูงและชั่งน้ำหนักเพื่อใช้คำนวณปริมาณยาระงับความรู้สึกที่จะบริหารให้กับผู้ป่วย การตรวจร่างกายอย่างละเอียดในระบบต่างๆ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมากจำเป็นต้องได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (General Anesthesia) จึงต้องประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อหายใจ ความสามารถในการอ้าปาก การเคลื่อนไหวของคอ การใช้ฟันปลอม การประเมินความโค้งของระบบทางเดินหายใจเพื่อป้องกันภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจในระหว่างและหลังการให้ยาระงับความรู้สึก ร่วมกับการประเมินระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยในระหว่างการผ่าตัดจะมีการจัดทำศีรษะต่ำและใส่แก๊สเข้าไปในช่องท้องซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบการหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือดได้

3. การทบทวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจนับเม็ดเลือด ซึ่งควรพิจารณา ค่าความเข้มข้นของเลือด ระดับฮีโมโกลบิน จำนวนเกล็ดเลือด เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินการสูญเสียเลือดและการทดแทนเลือด การตรวจการทำงานของตับและไต เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการกำจัดและขับถ่ายยาที่ใช้ในระหว่างการระงับความรู้สึก การถ่ายภาพรังสีทรวงอก การตรวจปัสสาวะ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ควรทำในผู้ป่วยทุกรายที่มีความเสี่ยง เช่น กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ประวัติโรคปอด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เป็นต้น

4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย วิสัญญีพยาบาลควรเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก และอธิบายถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกและแนวทางการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ พร้อมทั้งสอนแนวทางปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เรื่องการหายใจและการไอที่ถูกต้อง โดยสอนให้หายใจเข้าออกลึกให้เต็มปอด พร้อมทั้งไอแรงๆให้มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก รวมทั้งตรวจสอบใบเซ็นยินยอมผ่าตัดและยินยอมรับการให้ยาระงับความรู้สึก

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก (Pre-anesthetic preparation)

หลังจากประเมินผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว วิสัญญีพยาบาลต้องวางแผนเตรียมอุปกรณ์สำหรับที่จะใช้ในการระงับความรู้สึกที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ดังนี้

1. เตรียมเครื่องดมยาสลบ (anesthetic machine) ตรวจสอบความพร้อมก่อนการใช้งาน โดยนิยมจัดตำแหน่งไว้ทางขวามือของผู้ให้ยาระงับความรู้สึกหรือตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน

2. ท่อทางเดินหายใจแบบมาตรฐานขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ผู้ใหญ่เพศชายจะเตรียมขนาด 7.5-8.0 มิลลิเมตร พร้อมกับอุปกรณ์ช่วยสอดท่อหายใจแบบโค้งขนาดเบอร์ 3 หรือ 4

3. แกนภายในท่อทางเดินหายใจ เป็นแกนที่สามารถตัดได้สำหรับทำให้ท่อทางเดินหายใจโค้งงอในรูปแบบที่ต้องการ เตรียมอุปกรณ์ช่วยเปิดทางเดินหายใจให้โล่งที่ใส่ทางปาก ทำการวัดระยะจากมุมริมฝีปากถึงมุมของกระดูกขากรรไกรของผู้ป่วย

4. สายดูดเสมหะ (Suction catheter) หรือสาย NG tube เตรียมตามขนาดของท่อทางเดินหายใจและเตรียมขนาดใหญ่ เบอร์ 16 ไว้สำหรับดูดในปาก

เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก (Anesthetic management)

วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งรังไข่ด้วยหุ่นยนต์ ทำด้วยเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (General Anesthesia) โดยใส่ท่อหายใจร่วมกับการควบคุมการหายใจ เนื่องจากการผ่าตัดมีการใส่แก๊สเข้าไปในช่องท้องทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาได้ในระหว่างผ่าตัดและอาจมีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนี้มีการจัดทำขึ้น ขาหยั่ง ศีรษะต่ำในระหว่างการผ่าตัดและใช้เวลานาน จึงจำเป็นต้องควบคุมระบบการหายใจให้เหมาะสม ซึ่งเทคนิคนี้มีข้อดี คือ^{11,12} สามารถติดตามและแก้ไขการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจได้เป็นอย่างดี ผู้ป่วยไม่รู้สึกแน่น อึดอัด หรือหายใจไม่สะดวกจากความดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น และ ศัลยแพทย์มีความสะดวกในการทำการผ่าตัด

การดูแลผู้ป่วยระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก

เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัดจะได้รับการทวนสอบชื่อ-นามสกุล ชนิดการผ่าตัด กับทีมวิสัญญี และทีมศัลยแพทย์ เพื่อความถูกต้องป้องกันปัญหาการผ่าตัดผิดคน การดูแลผู้ป่วยระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกนั้นมียาวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการวิสัญญีมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งผู้ให้บริการต้องดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยตลอดเวลาและอย่างใกล้ชิด โดยกระบวนการติดตามและการเฝ้าระวังมีขั้นตอนดังนี้^{2,8,11,12}

1. ติดอุปกรณ์เครื่องวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ เครื่องวัดความดันแบบอัตโนมัติ เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน เพื่อเฝ้าระวังและสังเกตความผิดปกติต่างๆ ก่อนเริ่มการให้ยาระงับความรู้สึก สำหรับการวัดแรงดันหลอดเลือดแดงนั้นแนะนำให้ทำในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากสามารถวัดความดันเลือดอย่างต่อเนื่องและใช้เป็นทางเก็บเลือดไปส่งตรวจในระหว่างการผ่าตัดได้

2. การจัดท่าผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย ศีรษะตรง อยู่ในระดับความสูงที่เหมาะสมสำหรับผู้ใส่ท่อหายใจ เริ่มให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 100 % ผ่านทางหน้ากาก และบริหารยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว ได้แก่ ยานำสลบ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาระงับปวด เป็นต้น หลังใส่ท่อหายใจเสร็จ ให้ทำการปรับเครื่องช่วยหายใจและระดับยาตามสลับให้เหมาะสม แล้วจึงใส่สายระบายเข้าไปในกระเพาะอาหารเพื่อช่วยลดการโป่งตึงของกระเพาะอาหาร เนื่องจากการผ่าตัดใช้เวลานาน จึงควรมีการวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยด้วยการใส่สายวัดอุณหภูมิทางจมูกหรือปากตามความเหมาะสม

3. การเฝ้าระวังติดตามควบคุมทางเดินหายใจสำหรับการผ่าตัด ได้แก่ การวัดค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ET-CO₂) เนื่องจากการผ่าตัดมีการใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้องจนอาจทำให้เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งได้ เฝ้าระวังและควบคุมให้ค่าคาร์บอนไดออกไซด์

ในลมหายใจออก อยู่ระหว่าง 35-40 มิลลิเมตรปรอท โดยการควบคุมปริมาตรลมหายใจ อัตราการหายใจ และแรงดันทางเดินหายใจให้เหมาะสมภายหลังการใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง

4. จัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัด จัดท่านอนหงาย ขึ้นขาหยั่ง วางแขนสองขาแนบชิดลำตัว ปรับศีรษะต่ำ การปรับระดับของศีรษะไม่ควรปรับให้สูงหรือต่ำกว่า 15-20 องศา และควรปรับอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือดอย่างรวดเร็ว เมื่อมีการปรับเปลี่ยนท่าทางของผู้ป่วยทุกครั้งวิสัญญีพยาบาลควรมีการตรวจสอบตำแหน่งของท่อหายใจใหม่ทุกครั้ง และต้องระมัดระวังการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทจากการจัดทำ

5. บันทึกสัญญาณชีพอย่างน้อยทุก 2.5-5 นาที บันทึกค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ค่าความดันสูงสุดที่วัดในหลอดลม (peak inspiratory pressure: PIP) อุณหภูมิร่างกาย บันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก ปริมาณสารน้ำ ปริมาณเลือดที่สูญเสียลงในแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก

6. ควบคุมอุณหภูมิร่างกายไม่ให้ต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส ในการผ่าตัดมีโอกาสที่จะเกิดอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ด้วยการเปิดลมอุ่นให้กับผู้ป่วย ควบคุมอุณหภูมิของสารน้ำที่ให้กับผู้ป่วย เป็นต้น

7. ประเมินการเสียเลือดและคำนวณการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ เพื่อรักษาระบบการไหลเวียนเลือดให้คงที่อยู่เสมอ จำเป็นต้องมีการประเมินอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้เพื่อให้การทดแทนสารน้ำได้ทันและเหมาะสม จำเป็นต้องเปิดหลอดเลือดดำอย่างน้อย 2 เส้น เนื่องจากแขนทั้งสองข้างถูกเก็บแนบชิดลำตัวไว้ตลอดการผ่าตัด จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการเปิดหลอดเลือดดำให้เหมาะสมและเพียงพอ ก่อนการจัดท่าเสมอ และจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมป้องกันปัญหาการอุดตันหรือเลื่อนหลุด เนื่องจากการเข้าถึงตัวผู้ป่วยเป็นไปได้ยาก มีอุปกรณ์แขนกลของหุ่นยนต์ขนาดใหญ่อยู่ล้อมรอบตัวผู้ป่วย

8. การรักษาระดับสลบ เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น ควรมีการปรับระดับยาตามสลาย ยาระงับปวดและยาหย่อนกล้ามเนื้อให้เหมาะสม ควบคุมระดับความรู้สึกของการสลบและระดับการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อให้เพียงพอเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก

บทบาทของวิสัญญีพยาบาลระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกคือการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนได้อย่างรวดเร็วและสามารถแก้ไขภาวะต่างๆได้อย่างทันที่ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้^{7,11}

1. การเสียเลือด การประเมินการเสียเลือดอาจทำได้ยาก เนื่องจากการใช้สารน้ำเพื่อสวนล้างในระหว่างการผ่าตัดร่วมกับปริมาณปัสสาวะที่ไหลออกมาในระหว่างการผ่าตัด จำเป็นต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิดและร่วมสังเกตการณ์กับทีมศัลยแพทย์และพยาบาลห้องผ่าตัด

2. การเกิดมีลมในชั้นใต้ผิวหนัง พบได้จากการใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เข้าไปในช่องท้องโดยไม่ตั้งใจ หากเกิดภาวะนี้ควรหยุดทำผ่าตัดชั่วคราวเพื่อรอให้มีการระบายของแก๊สออกไปและสามารถเริ่มการผ่าตัดได้ใหม่ภายหลังจากแก้ไขภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งแล้ว

3. การใส่แก๊สเข้าไปในช่องท้อง อาจทำให้เกิดมีลมในช่องอก มีลมในช่องปอดข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง และมีลมในเยื่อหุ้มหัวใจได้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสรีรวิทยาของร่างกาย

4. การเลื่อนของท่อหายใจ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง ทำให้มีการเคลื่อนตัวขึ้นของท่อหลอดลม อาจทำให้มีการเลื่อนของท่อหายใจเข้าไปในหลอดลมข้างใดข้างหนึ่งได้

5. ภาวะแก๊สหลุดอุดหลอดเลือด (Gas embolism) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตสาเหตุที่พบได้บ่อย คือ การใส่เครื่องมือเข้าไปในหลอดเลือดดำโดยไม่ได้ตั้งใจและบาดเจ็บต่อหลอดเลือดดำของอวัยวะภายใน ทำให้แก๊สสามารถเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดเกิด “Gas lock” ในหลอดเลือดดำใหญ่และหัวใจห้องล่างขวาได้ การรักษาหยุดใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ทันทีและลดความดันในช่องท้องลง ปิดไนตรัสออกไซด์ เพื่อป้องกันไม่ให้ขนาดของ gas embolism ขยายใหญ่ขึ้น เปิดออกซิเจนร้อยละ 100 และเพิ่มการช่วยหายใจเพื่อเพิ่มให้มีการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายให้เร็วขึ้น จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนตะแคงซ้าย ศีรษะต่ำ เพื่อป้องกันหรือช่วยลดปริมาณของแก๊สที่เข้าไปสู่ระบบไหลเวียนเลือดของปอด กรณีที่มี Central venous catheter หรือ pulmonary artery catheter อาจใส่เพื่อช่วยดูด emboli ออกจากระบบไหลเวียนเลือด

6. ระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกมีความเสี่ยงที่จะเกิดการตอบสนอง vagal tone เพิ่มขึ้น จากการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติทำให้หัวใจเต้นช้า จึงควรเตรียมยา Resuscitation ได้แก่ Atropine ไว้พร้อมใช้เสมอ

7. อุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) เกิดจากอุณหภูมิในห้องผ่าตัดที่เย็น เวลาในการผ่าตัดที่นาน ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำร่วมกับการสวนล้างด้วยสารน้ำที่อุณหภูมิห้อง ควรป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายด้วยการคลุมผ้าอุ่น ลดอุณหภูมิในห้องตามความเหมาะสม อุณหภูมิที่ทำให้ทางหลอดเลือดดำและสารน้ำที่ใช้สวนล้าง

8. ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่าที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เส้นประสาทถูกกดทับ ซึ่งการผ่าตัดที่ใช้เวลานานโดยผู้ป่วยต้องอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนานเกินไป เพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเส้นประสาทได้

บทบาทวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะภายหลังการระงับความรู้สึก

เมื่อสิ้นสุดการผ่าตัดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายผู้ป่วยที่เกิดจากการใส่แก๊สเข้าไปในช่องท้อง ยังดำเนินต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังผ่าตัด ถึงแม้จะมีการนำแก๊สหรือความดันแก๊สออกไปแล้วก็ตาม บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในห้องพักฟื้นจึงต้องมีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและภาวะแทรกซ้อนต่างๆเช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วยในระหว่างผ่าตัด ต้องสามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยในห้องพักฟื้นมีขั้นตอน ดังนี้^{11,12,13}

1. ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนอย่างต่อเนื่องจนตื่นดี เพราะอาจยังมีฤทธิ์ที่หลงเหลืออยู่ของยาหย่อนกล้ามเนื้อและกะบังลมถูกยึดจากการใส่ลมในช่องท้องโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ อ้วน สูบบุหรี่และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. ติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพเพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ได้แก่ เครื่องวัดความดันเลือด เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมทั้งบันทึกค่าต่างๆลงในแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นทุก 5 นาที จนอาการคงที่
3. ประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วย สังเกตระดับความรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ สีหน้า ความปวด อาการคลื่นไส้อาเจียนและภาวะเลือดออกผิดปกติ ตรวจร่างกายบริเวณใบหน้า ลำคอ และทรวงอก ว่ามีลมในชั้นใต้ผิวหนังหรือไม่
4. หากผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่นและอุณหภูมิร่างกายต่ำ ควรให้ผ้าห่มอุ่นแก่ร่างกายรวมถึงดูแลจัดท่านอนของผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่สุขสบาย ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการพลัดตกเตียง เนื่องจากผู้ป่วยยังมีการมีแรงจากการได้รับยาระงับความรู้สึกอยู่
5. สังเกตอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะในการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง อาการนี้อาจคงอยู่ได้นานถึง 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด
6. ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วย วิทยาลัยพยาบาลควรส่งต่อข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยต่อที่หอผู้ป่วยให้กับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทราบ เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

สรุป

วิวัฒนาการเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้าทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้การผ่าตัดในปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งการผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยนั้นเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจจากแพทย์หลากหลายสาขามากขึ้น วิทยาลัยพยาบาลควรได้รับการพัฒนาความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริการระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดให้มีความปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์รัฐพล แสงรุ่ง อาจารย์ประจำภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคุณจิตติมา เจียรพินิจนันท์ พยาบาลเชี่ยวชาญ สาขาวิสัญญี ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและให้คำแนะนำในการจัดทำบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมพล เพิ่มพงศ์โกศล. สถิติผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก [ออนไลน์]; 2560 [เข้าถึงวันที่ 7 พฤษภาคม 2560]. แหล่งที่มา: http://med.mahidol.ac.th/cancer_center/th/news/event/15062016-1529-th/.
2. สุริธร สุนทรพันธ์. มะเร็งต่อมลูกหมาก. ใน: พิษณุ มหาวงศ์, สุริธร สุนทรพันธ์, บรรณาธิการ. โรคที่พบบ่อยในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. เชียงใหม่: กลางเวียงการพิมพ์. 2558 ; 163-77.
3. Lee JR. Anesthetic considerations for robotic surgery. Korean J Anesthesiol. 2014 ; 66 (1) : 3-11.
4. พรฤดี นราสงค์, ปิยธิดา ตรีเดช, วงเดือน ปันดี, ไชยยงค์ นวลยง. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีหุ่นยนต์โรงพยาบาลศิริราช. วารสารพยาบาลศิริราช. 2554 ; 4(1) : 43-55.
5. ศักดิ์ดา อำนวยเดชกร. การระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัดด้วยแขนกล. ใน: สมพล เพิ่มพงศ์โกศล, บรรณาธิการ. ตำราการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อยในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์. 2556 ; 639-44.
6. สมพล เพิ่มพงศ์โกศล. การผ่าตัดผ่านกล้องนำมะเร็งต่อมลูกหมากออก. ใน: สมพล เพิ่มพงศ์โกศล, บรรณาธิการ. ตำราการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อยในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์. 2556 ; 561-81.
7. สมพล เพิ่มพงศ์โกศล. ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดผ่านกล้องศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. ใน: สมพล เพิ่มพงศ์โกศล, บรรณาธิการ. ตำราการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อยในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์. 2556 ; 205-22.
8. Awad H, Walker CM, Shaikh M, Dimitrova GT, Abaza R, O'Hara J. Anesthetic considerations for robotic prostatectomy: a review of the literature. J Clin Anesth. 2012 ; 24(6) : 494-504.
9. วิสูตร คงเจริญสมบัติ. การผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์คืออะไร [ออนไลน์]; 2560 [เข้าถึงวันที่ 7 พฤษภาคม 2560]. แหล่งที่มา: http://www.prostate-rama.com/reading_detail.php?cid=64.7/.
10. วชิริน สินธวานนท์. การประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก. ใน: ปวีณา บุญบุรพงษ์, อรุณช เกี้ยวข้อง, เทวรักษ์ วีระวัฒกานนท์, บรรณาธิการ. วิสัณยวิทยาขั้นต้น. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550 ; 1-15.

11. สุวรรณา ชั้นประดับ, สันธิติ โมรากุล. วิสัยทัศน์วิทยาในการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อย. ใน: สมพล เพิ่มพงศ์โกศล, บรรณาธิการ. ตำราการผ่าตัดแบบมีความรุนแรงน้อยในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์. 2556 ; 135-58.
12. ธนัตชนก วนสุวรรณกุล. การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดส่องกล้อง. ใน: วิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญชญาณนท์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, ธิดา เอื้อกฤดาธิการ, บรรณาธิการ. ตำราวิสัยทัศน์วิทยาคลินิก. สงขลา: หน่วยผลิตตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2555 ; 307-20.
13. นลินี โกวิทวนางษ์. การดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด. ใน: วิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญชญาณนท์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, ธิดา เอื้อกฤดาธิการ, บรรณาธิการ. ตำราวิสัยทัศน์วิทยาคลินิก. สงขลา: หน่วยผลิตตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2555 ; 439-56.

ฉากำบังรังสีต้นทุนต่ำสำหรับใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี

กมลวรรณ แสงสุวรรณ

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ธรรมรัตน์ บุญสูง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

บทคัดย่อ

จากการที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี มีการให้บริการถ่ายภาพรังสีตามหอผู้ป่วยต่างๆทุกวันซึ่งไม่สามารถป้องกันรังสีกระเจิงได้ดีเหมือนที่ห้องเอกซเรย์ โดยมีสถิติจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 350 รายต่อเดือน เมื่อแยกตามอวัยวะที่ถ่ายพบว่ามีการถ่ายภาพรังสีของทรวงอก มากที่สุด รองลงมาคือการถ่ายบริเวณส่วนช่องท้อง ตามลำดับ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้สร้างฉากำบังรังสีเพื่อใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี และเป็นการลดค่าใช้จ่ายจากการจัดซื้อฉากตะกั่วที่มีราคาขายทั่วไปอยู่ระหว่าง 40,000-50,000 บาทสำหรับการสร้างฉากำบังรังสีครั้งนี้มีค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000 บาท ซึ่งจากผลการวัดปริมาณรังสีกระเจิง ของการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง เมื่อมีฉากำบังรังสีต้นทุนต่ำสำหรับใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี พบว่ามีปริมาณ รังสีกระเจิง 0.30 mR/hr และ 0.37 mR/hr ตามลำดับ ซึ่งมาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจัย ปี 2558 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กำหนดไว้ว่า ปริมาณรังสีกระเจิงที่วัดได้ไม่ควรเกิน 0.5 mR/hr ดังนั้นฉากำบังรังสีที่สร้างขึ้นสามารถใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการลดทอนรังสีของฉากำบังรังสีเมื่อถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง พบว่า ฉากำบังรังสีสามารถลดทอนปริมาณรังสีลงได้คิดเป็นสัดส่วน 21.77 และ 31.81 เท่า ตามลำดับ จากผลงานวิจัยครั้งนี้โรงพยาบาลสิงห์บุรีสามารถนำไปสร้างฉากำบังรังสีให้มีใช้งานตามหอผู้ป่วยครบทุกแห่งในลำดับต่อไป

คำสำคัญ : ฉากำบังรังสี การป้องกันอันตรายจากรังสี เอกซเรย์

Abstract : The low-cost radiation shielding for radiation protection
 Kamonwan Sangsuwan
 Radiological Technologist
 Department of Radiology, Singburi Hospital, under the Ministry of public health.
 Thamarat Bunsoong
 Medical Scientist Regional Medical Sciences Center 1 Chiangmai

The Department of Radiology Singburi Hospital, Sing buri province. Radiography services according to various wards every day, which can prevent scattered radiation as well as X-ray room. By the average number of patient record 350 per month. When the split reflects the shooting has found a radiography of the thoracic most. The shooting is the second abdominal areas, respectively. The issue, therefore, have built the radiation shielding for radiation protection, and is used to reduce the cost of purchasing a scene of lead with a general somewhere between 40, 000-50000 Baht. For creating the shielding of this costs about 6,000 baht, which results from the measurement of scattered radiation. Radiography of thorax and abdomen. When the low-cost radiation shielding for radiation protection. Radiation dose was found to have 0.30 mR / hr and 0.37 mR / hr, respectively, X-ray diagnostic quality standards of 2015, the Department of Medical Radiation dose is defined as the measurement should not exceed 0.5 mR / hr. Thus, the radiation shielding that could be used for radiation protection. According to the criteria set considering the effective attenuation of the radiation shielding on chest radiography and abdominal shielding that can reduce the radiation dose to be accounted for 21.77 and 31.81 times, respectively. The results of this research can be used to build hospitals, then be used to create a scene to have radiation shielding applications as every patient Tower property in order to continue to.

Key word : a scene radiation shielding ,radiation protection ,X-ray

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านรังสีการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครื่องเอกซเรย์เพื่อสร้างภาพทางรังสีจะช่วยให้เห็นภาพของอวัยวะต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้นมากกว่าเดิม จึงทำให้มีการใช้รังสีในทางการแพทย์สูงขึ้นเป็นอย่างมาก แต่สิ่งหนึ่งที่พบได้ประจำในการรักษาผู้ป่วยคือ กรณีที่ส่งผู้ป่วยมาทำการถ่ายภาพรังสี ณ กลุ่มงานรังสีวิทยาไม่ได้ จำเป็นต้องให้นักรังสีการแพทย์นำเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ไปทำการถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยตามหอผู้ป่วยต่างๆ ซึ่งไม่ได้มีการออกแบบก่อสร้างให้สามารถป้องกันรังสีสะท้อน (Scatter Radiation) ได้ดีเหมือนที่ห้องเอกซเรย์ ดังนั้นหากไม่มีการพิจารณาถึงการป้องกันอันตรายจากรังสีสะท้อนที่เกิดจากการถ่ายภาพรังสีให้มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว ผลเสียจะตกอยู่ที่ผู้ป่วยคนอื่นๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและนักรังสีการแพทย์รวมถึงเจ้าหน้าที่ตามหอผู้ป่วยที่อยู่ในบริเวณพื้นที่รังสีนั้น จากการศึกษาเพื่อหาค่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับบริเวณผิวในการถ่ายภาพรังสี² ทั้งหมด 7 ท่า โดยการสุ่มเก็บข้อมูลจากทั่วประเทศ เมื่อปี 2554 พบว่าปริมาณรังสีที่ผิวผู้ป่วยในท่า Chest PA, L-S spine AP, L-S spine Lat, Pelvis AP, Abdomen AP, Skull AP, Skull Lat เท่ากับ 0.3, 3.5, 9.5, 3.3, 3.3, 2.2 และ 1.8 มิลลิเกรย์ ตามลำดับ เมื่อรังสีกระทบต่อผู้ป่วยจะก่อให้เกิดผลทำให้เกิดรังสีสะท้อนตามมาโดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ชนิดรังสี พลังงานของรังสี ปริมาณรังสี และชนิดของอวัยวะที่รังสีตกกระทบ ซึ่งรังสีเอกซ์ที่ใช้งานนั้นเป็นรังสีที่ก่อให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออน (ionizing radiation) จะมีผลต่อสิ่งมีชีวิตโดยทำให้อะตอม โมเลกุลภายในเซลล์ และระบบการทำงานของเซลล์เปลี่ยนแปลงไปและเกิดอาการผิดปกติในร่างกายขึ้นได้^{3,8,9} ดังนั้นในการทำงานเกี่ยวข้องกับรังสีผู้ปฏิบัติงานควรมีเครื่องกำบังรังสี (shielding) เพื่อลดปริมาณรังสีที่จะเข้าสู่ร่างกายเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายจากรังสี จึงจำเป็นต้องจัดหาเสื้อตะกั่ว Thyroid shield รวมถึงฉากรับรังสีให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งาน⁶

จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ ในระยะ 20 ปี ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 มีการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีแนวทางและประเด็นพัฒนาที่สำคัญประการหนึ่งคือ คนไทยต้องเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความพร้อมทางกาย ใจ และสติปัญญา มีสมรรถนะของการสร้างนวัตกรรม (Innovator) การเป็นนักคิด (Thinker) และตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก 17 ประการ (The Global Goals for Sustainable Development) องค์การสหประชาชาติ (UN General Assembly) ได้ระบุไว้ข้อหนึ่งว่า จะต้องมีการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานให้พร้อมจากนโยบายดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจคิดค้นหานวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะมาช่วยให้ทุกคนปลอดภัยจากรังสีเนื่องจากกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ได้มีการให้บริการถ่ายภาพรังสีตามหอผู้ป่วยต่างๆ ทุกวัน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 350 รายต่อเดือน เมื่อแยกตามอวัยวะที่ถ่ายพบว่ามีการถ่ายภาพรังสีของทรวงอก (Chest) มากที่สุด รองลงมาคือการถ่ายบริเวณส่วนช่องท้อง (Abdomen) ตามลำดับ จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาโรงพยาบาลสิงห์บุรียังไม่มีประเมินปริมาณรังสีสะท้อนที่เกิดจากการถ่ายภาพสำหรับส่วนต่างๆ ของผู้ป่วย⁴ มาถึงบริเวณที่มีเจ้าหน้าที่หรือผู้ป่วยคนอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณนั้น ปัจจุบันนักรังสีการแพทย์ใช้เสื้อยางผสมตะกั่วและThyroid shield เป็นเครื่องกำบังรังสีให้กับตนเอง แต่รังสีอาจจะสะท้อนมาถึงส่วนของร่างกายอื่นๆ ที่ไม่มีเครื่องกำบังเช่น เลนส์ตา ผิวหนังบริเวณที่อยู่นอกเครื่องกำบัง อีกทั้งหากมีเจ้าหน้าที่อื่นๆ อยู่บริเวณนั้นด้วย ก็อาจจะมีโอกาสที่จะได้รับปริมาณรังสีที่สูงเกินความจำเป็น เสี่ยงต่อการเกิด

อันตรายต่อสุขภาพได้^{4,5,7} แต่ถ้าหากทุกหอผู้ป่วยมีฉากก้ำบังรังสีที่มีประสิทธิภาพประจำอยู่แล้ว จะสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ทุกคนปลอดภัยจากอันตรายที่เกิดจากรังสีเอกซ์ได้

วัตถุประสงค์

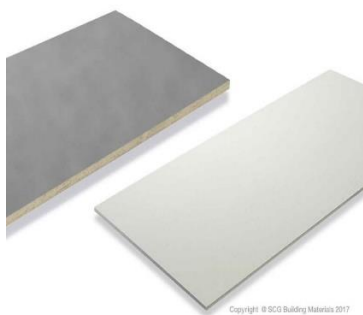
เพื่อสร้างฉากก้ำบังรังสีที่มีประสิทธิภาพดีและมีต้นทุนต่ำ เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจจะเกิดจากรังสีสะท้อนเมื่อมีการถ่ายภาพรังสีตามหอผู้ป่วย ให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี

วัสดุและอุปกรณ์

1. ยิบซัม
2. แผ่นเหล็ก
3. เครื่องเอกซเรย์
4. หุ่นจำลองส่วนลำตัว
5. เครื่องวัดปริมาณรังสีสะท้อน (Survey Meter)

วิธีการศึกษา

ยิบซัม มีคุณสมบัติสามารถลดทอนปริมาณรังสีสะท้อนได้ แม้จะไม่ได้มากเหมือนตะกั่ว แต่หากมีการใช้ยิบซัมที่มีความหนาเพียงพอและใช้ร่วมกับอุปกรณ์หรือเทคนิคการลดรังสีอื่นๆประกอบ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการลดทอนรังสีในระดับที่ปลอดภัยเทียบเท่าการใช้ฉากตะกั่ว การพัฒนาและประยุกต์สร้างฉากก้ำบังรังสี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วัสดุหลายอย่างประกอบกันคือ แผ่นยิบซัม ร่วมกับแผ่นเหล็ก และใช้เทคนิค air gap ข้างในฉากก้ำบังรังสีระหว่างยิบซัมแต่ละแผ่นโดยส่วนประกอบของฉากก้ำบังรังสีได้แก่ แผ่นยิบซัม ความหนา 10 มม. ประกบกันจำนวน 3 แผ่น โดยมีช่องว่างระหว่างแต่ละแผ่น แล้วใช้เหล็กแผ่นที่มีความหนา 1.5 มม. ประกบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง พร้อมใช้แผ่นเหล็กขึ้นรูปทำเป็นกรอบโดยรอบฉาก เพื่อให้ฉากก้ำบังรังสีมีความแข็งแรงและคงทนต่อการใช้งาน



แผ่นยิบซัม



แผ่นเหล็ก



เหล็กแผ่นขึ้นรูป

รูปที่ 1 แสดงวัสดุประกอบฉากก้ำบังรังสี



รูปที่ 2 แสดงการประกอบฉากกำบังรังสี



รูปที่ 3 แสดงฉากกำบังรังสีที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนในการทดสอบประสิทธิภาพฉากกำบังรังสี¹ ได้แก่

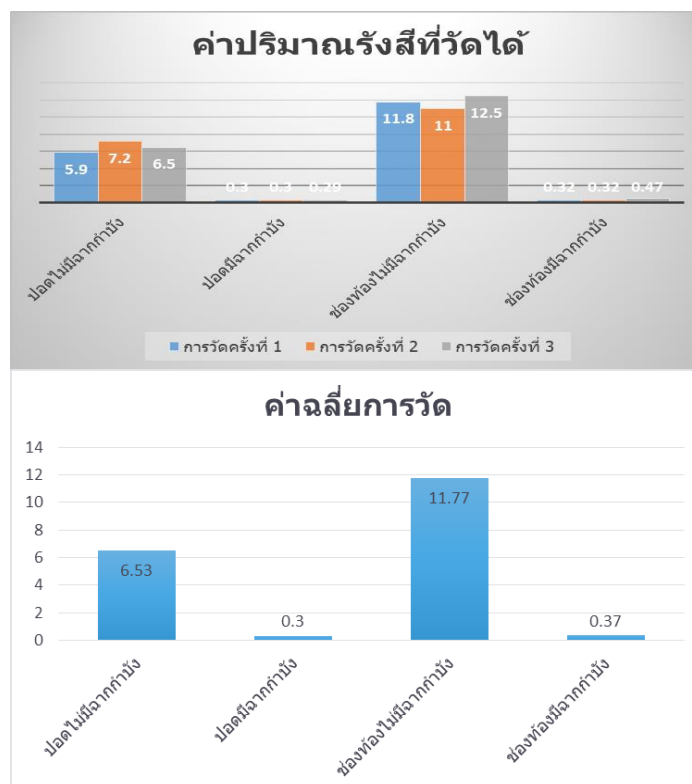
1. เตรียมเครื่องเอกซเรย์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน วางหุ่นจำลองส่วนลำตัวไว้บริเวณกลางเตียงเอกซเรย์
2. ตั้งค่าเทคนิคเกี่ยวกับการตรวจผู้ป่วยจริงได้แก่ การเอกซเรย์ปอด 65kVp , 16 mAs และเอกซเรย์ช่องท้อง 65kVp 50 mAs วัดปริมาณรังสีตรงบริเวณที่เจ้าหน้าที่ยืนกรณีถ่ายภาพรังสี(Portable X-Ray) บนหอผู้ป่วย วัดปริมาณรังสีจำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย
3. ตั้งค่าเทคนิคเดียวกับข้อ 2 โดยทำการเก็บข้อมูลชุดที่ 1 โดยวัดเมื่อไม่มีฉากกำบังรังสี โดยทำการวัดปริมาณรังสีจำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย
4. ตั้งค่าเทคนิคเดียวกับข้อ 2 โดยทำการเก็บข้อมูลชุด 2 ให้เครื่องวัดอยู่ตรงตำแหน่งเดิม เป็นการวัดปริมาณรังสีที่ระยะ 5 ซม. หลังฉากกำบังรังสี ซึ่งวัดปริมาณรังสีทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย
5. บันทึกค่า Radiation Dose ที่แสดงที่ Monitor Display ของ Survey meter
6. คำนวณร้อยละของปริมาณรังสีที่ลดทอนลงจากไม่มีฉากกำบังรังสีเทียบกับการวัดปริมาณรังสีหลังฉากกำบังรังสี



รูปที่ 4 แสดงการประเมินประสิทธิภาพของฉากำบังรังสี

ผลการศึกษา

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพการลดทอนปริมาณรังสีสะท้อนของฉากำบังรังสี โดยใช้เครื่องมือวัดปริมาณรังสีสะท้อน (Survey Meter) ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พบว่า ปริมาณรังสีสะท้อน (mR/hr) ที่ระยะ 1.5 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดรังสี เมื่อไม่มีฉากำบังรังสีเทียบกับเมื่อมีฉากำบังรังสี ได้ผลดังกราฟรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดงปริมาณรังสีสะท้อนที่ระยะ 1.5 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดรังสี ขณะที่ไม่มีฉากำบังรังสีเทียบกับมีฉากำบังรังสี โดยใช้เทคนิคการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง

จากผลการวัดปริมาณรังสีสะท้อนเฉลี่ย ของการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง เมื่อมีฉากกำบังรังสี พบว่ามีปริมาณ 0.30 mR/hr และ 0.37 mR/hr ตามลำดับ มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย¹ ปี 2558 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กำหนดไว้ว่า ปริมาณรังสีสะท้อนที่วัดได้ไม่ควรเกิน 0.5 mR/hr นั่นคือ ฉากกำบังรังสีสามารถลดทอนปริมาณรังสีได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการลดทอนรังสีของฉากกำบังรังสีเมื่อถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง เปรียบเทียบกันระหว่างไม่มีและมีฉากกำบังรังสี พบว่า ฉากกำบังรังสีสามารถลดทอนปริมาณรังสีลงได้คิดเป็นสัดส่วน 21.77 และ 31.81 เท่า ตามลำดับ

วิจารณ์

1. การสร้างฉากกำบังรังสีต้นทุนต่ำสำหรับใช้ป้องกันอันตรายจากรังสี ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกลยุทธ์การปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม (Transformation of Learning) มาใช้พัฒนาเพื่อหาอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่แผ่น ตะกั่ว ซึ่งมีราคาสูง และยังให้ประสิทธิภาพที่ดีเท่ากับการใช้ฉากกำบังรังสีที่ผลิตจากตะกั่ว จากนั้นจึงนำผลการพัฒนาครั้งนี้ต่อยอดไปใช้ประโยชน์ในการผลิตฉากกำบังรังสีให้มีใช้งานตามหอผู้ป่วยทุกแห่ง ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

2. สิ่งที่เป็นแนวคิดใหม่คือ การนำเอาแผ่นยิปซัม มาใช้ร่วมกับแผ่นเหล็กและอาศัยเทคนิค air gap ประกอบกันสำหรับสร้างฉากกำบังรังสี แม้ว่ายิปซัม จะมีคุณสมบัติสามารถลดทอนปริมาณรังสีกระเจิง (Scatter Radiation) ได้ก็ตามซึ่งก็เกิดการลดทอนได้ไม่มากเท่าแผ่นตะกั่ว แต่หากมีการใช้ยิปซัมที่มีความหนาเพียงพอและใช้ร่วมกับอุปกรณ์หรือเทคนิคการลดรังสีอื่นๆประกอบ ก็จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการลดทอนรังสีได้ในระดับที่ปลอดภัยเทียบเท่ากับการใช้ฉากตะกั่วได้

3. ปัญหาและความท้าทายที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิจัยคือ การใช้แผ่นยิปซัมเพียงอย่างเดียวในการลดทอนรังสีกระเจิง(Scatter Radiation)ให้ได้ผลนั้น จะต้องใช้แผ่นยิปซัมจำนวนหลายแผ่น ทำให้ฉากกำบังรังสีที่ได้มีความหนามาก อีกทั้งยิปซัมเป็นวัสดุที่ไม่มีความคงทนพอจึงไม่เหมาะกับการผลิตฉากที่ใช้เคลื่อนที่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คิดค้นส่วนประกอบของฉากกำบังรังสีแบบใหม่ขึ้นโดยการนำวัสดุอื่นๆมาประกอบกันและให้ผลการลดทอนรังสีกระเจิงได้อย่างมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับฉากตะกั่ว

สรุป

จากการสร้างฉากกำบังรังสีที่มีประสิทธิภาพดีและมีต้นทุนต่ำ เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากรังสีสะท้อนเมื่อมีการถ่ายภาพรังสีตามหอผู้ป่วย ให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสิงห์บุรีครั้งนี้ พบว่าจากผลการวัดปริมาณรังสีกระเจิง (Scatter Radiation)เมื่อมีฉากกำบังรังสี ของการถ่ายภาพรังสีทรวงอกมีค่าเฉลี่ย 0.30 mR/hr และช่องท้อง ว่ามีค่าเฉลี่ย 0.37 mR/hr ตามลำดับ มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ปี 2558 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กำหนดไว้ว่า ปริมาณรังสีกระเจิง (Scatter Radiation) ที่วัดได้ไม่ควรเกิน 0.5 mR/hr นั่นคือ ฉากกำบังรังสีสามารถลดทอนปริมาณรังสีได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการลดทอนรังสีของฉากกำบังรังสีเมื่อถ่ายภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง เปรียบเทียบกันระหว่างไม่มีและมีฉากกำบังรังสี พบว่า ฉากกำบังรังสีสามารถลดทอนปริมาณรังสีลงได้คิดเป็นสัดส่วน 21.77 และ 31.81 เท่า ตามลำดับซึ่งจากผลลัพธ์ที่ได้จึงเป็นไปตามเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก 17 ประการ (The Global Goals for Sustainable Development) องค์การสหประชาชาติ (UN General Assembly) ที่ระบุไว้ข้อหนึ่งว่า จะต้องมีการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานให้พร้อม

ข้อเสนอแนะ

ฉากกำบังรังสีที่สร้างขึ้นในครั้งนี้มีประสิทธิภาพดีและมีต้นทุนต่ำ จะทำให้โรงพยาบาลต่างๆ สามารถจัดซื้อฉากกำบังรังสีไว้ใช้งานเพื่อช่วยลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากการได้รับรังสีให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้อย่างเพียงพอ

สำหรับประโยชน์ของการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยในครั้งต่อไปคือการออกแบบฉากกำบังรังสีให้สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ เพื่อความเหมาะสมลักษณะโครงสร้างของหอผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2558.
2. ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554.
3. อัมพรฝั้นเชียน. อันตรายจากรังสีและการควบคุม. ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2547; 25-28.
4. วลัยพรพันธุ์กล้า, อังคณา เหลืองนทีเทพ, ฐิติมาชินะโชติ, มุกดา จงเจริญธนาวัฒน์, นันทิยา แพทยานันท์. การประเมินคุณภาพเครื่องแต่งตัวป้องกันรังสีในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศิริราช. วิสัณฐีสาร. 2009; 35(3): 198-203.
5. สุริยาพร โจไรสง, สุชาติ เกียรติวัฒนเจริญ. อิฐกันรังสี. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่. 2551; 41(2): 79-88.
6. Suhaib Alameen , Siddig Khalid , Wadah Ali & Mamdouh Y. Osman. Shielding Evaluation of Diagnostic X-Ray Rooms in Khartoum State. Global Journal of Health Science; Vol. 9, No. 7; 2017.
7. Petrantonaki, M., Kappas, C., Efsthathopoulos, E. P. et al. Calculating shielding requirements in diagnostic X-ray departments. Br J Radiol, 1999; (72) : 179-85.
8. National Council on Radiation Protection and Measurements. Structural shielding design for medical X-ray imaging facilities. NCRP Report No.147. Bethesda MD, NCRP. Ref Type: Report. 2004.
9. IAEA. International Basic safety Standards for Radiation Protection against Ionizing radiation and for the Safety of radiation sources. IAEA Safety Series. 1996; 115.

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ร่วมกับมีภาวะลำไส้กลืนกัน และได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลสิงห์บุรี : กรณีศึกษา

นวนปรารค์ พิชัยศักดิ์

งานหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี

บทคัดย่อ

กรณีศึกษาชายไทย อายุ 57 ปี เข้ารับการรักษาแผนกศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลสิงห์บุรี วันที่ 4 ตุลาคม 2560 มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 7 วันก่อน ปวดท้องมาก ถ่ายอุจจาระบ่อย ไปรักษาที่โรงพยาบาลพรหมบุรี อยู่ 4 วัน อาการไม่ดีขึ้น แพทย์ส่งทำ Ultrasound ผลพบว่า R/O CA sigmoid แพทย์จึง refer มารักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี และ CT Scan Whole abdomen ผลพบว่า Cancer sigmoid colon with Intussusception และแพทย์ได้วางแผนผ่าตัด วันที่ 7 ตุลาคม 2560 Explore laparotomy Sigmoidectomy with E.E.A.(end to end anastomosis) หลังผ่าตัดให้การบำบัดความปวด ดูแลบาดแผลอย่างถูกวิธี สอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดจนปฏิบัติได้ เตรียมความพร้อมต่อการเผชิญความจริงจากการได้รับฟังผลชิ้นเนื้อและสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้รวมระยะที่ทำการรักษาและนอนโรงพยาบาล จำนวน 11 วัน แพทย์นัดพบอีก 1 สัปดาห์เพื่อให้ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยรับรู้ต่อโรคที่เป็น พร้อมปฏิบัติเพื่อให้ยาเคมีบำบัดจำนวน 6 ครั้ง (6 เดือน)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ให้เกิดการเรียนรู้การวางแผน การพยาบาล ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ คือการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด การพยาบาลหลังผ่าตัด การเตรียมความพร้อมต่อการรับฟังผลชิ้นเนื้อ รวมทั้งการวางแผนเตรียมความพร้อมต่อการได้รับเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี ให้ครบตามแผนการรักษา ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีการพัฒนาความรู้ งานวิจัย และพัฒนาทักษะอย่างเฉพาะเจาะจงต่อโรคและการบำบัดรักษา เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ครอบคลุมและเกิดประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน ความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่, ภาวะลำไส้กลืนกัน, ยาเคมีบำบัด

Abstract

A case study of a 57-year-old was admitted at 4th of October 2017 in a man-surgery department, Singburi hospital. Thai patient with abdominal pain and diarrhea clinical is presented approximately 7 days. As previous 4 days, he was investigated by using ultrasound and clinical evidence that found RIO CA sigmoid from the physician. Then the physician has referred to Singburi hospital for continuing treatment, including the CT whole abdomen scan that found Cancer sigmoid colon with Intussusception. Afterward, the physician has treated him by using the explore laparotomy at 7th of

October 2017. After surgery, he received post-operative care comprises: pain management, wound care, rehabilitation for recovery, the preparation of reality approach when getting the result of surgical biopsy, and discharge planned. He was hospitalization approximate 11 days, while the physician has follow-up one week in order for treats chemotherapy within 6 courses (6 months).

The purpose of this study is to learn after action review of nursing care with the patient's after surgery and received chemotherapy includes physical and psychological approaches comprising the preparation of pre-post operation, how to reality approach with the approach when getting the result of surgical biopsy, and discharge planning. Therefore the nurses should improve the knowledge of holistic based on research and evidence in order to help their patient to reduce complication and suffering of physical and psychological aspects.

บทนำ

ปัจจุบันอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม และพบว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก ประเมินการว่าปี 2030 มีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งถึง 13.1 ล้านรายทั่วโลก ซึ่งมะเร็งปอด กระเพาะอาหาร ตับ ลำไส้และเต้านมเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ (WHO, 2012) สำหรับมะเร็งลำไส้พบในปี 2016 พบเป็นอันดับที่ 3 ทั้ง เพศหญิงและเพศชาย¹ ในประเทศไทย พบในชายมากกว่าหญิง พบอุบัติการณ์ของมะเร็งลำไส้ในเพศชายมากเป็นอันดับที่ 3 เพศหญิงเป็นอันดับที่ 4² มะเร็งลำไส้ พบได้บ่อยในคนอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยพบมะเร็งที่ rectum ในเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 3 ต่อ 2 และพบมะเร็งที่ colon ในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย³

การรักษามะเร็งลำไส้ประกอบด้วย การผ่าตัด รังสีรักษา และ/หรือการให้เคมีบำบัด⁴ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการกลับมาเป็นโรครื้อซ้ำ ป้องกัน การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งภายหลังการผ่าตัด ควบคุมอาการ เพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มอัตราการอยู่รอดของผู้ป่วย⁵ การรักษามะเร็งลำไส้ด้วยเคมีบำบัดเป็นการรักษาเสริม (adjuvant chemotherapy) ภายหลังการผ่าตัดเพื่อทำลายเซลล์ที่เหลืออยู่ ทำให้อัตราการรักษาโรคมะเร็งให้หายขาดมีแนวโน้มดีขึ้น เพิ่มอัตราการอยู่รอดของผู้ป่วย³

ปัจจุบันระบบสาธารณสุขได้แบ่งพื้นที่บริการตามเขต และตั้งนโยบายในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้และทวารหนักเป็นต้นขวัญคุณภาพโดยการค้นหาผู้ป่วยมะเร็งระยะต้น และบริการให้ยาเคมีบำบัดโดยเพิ่มศักยภาพกับโรงพยาบาลระดับทั่วไป สามารถให้ยาเคมีบำบัดและจัดตั้งหน่วยบริการให้ยาเคมีบำบัดได้ ผู้ป่วยได้รับความสะดวกในการเดินทาง ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยให้ดีขึ้น

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเป็นโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 282 เตียง มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคมะเร็งลำไส้ เป็น 1 ใน 5 อันดับโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาล ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับการรักษาโดย การผ่าตัดและได้รับเคมีบำบัด สถิติในปี 2560 พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งลำไส้และทวารหนัก ที่เข้ารับการรักษ จำนวน 36 ราย

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อสร้างมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้และทวารหนัก ตั้งแต่การค้นหา การรักษา การฟื้นฟูร่างกาย การให้ยาเคมีบำบัด และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเฉพาะราย

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ชายไทยวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย รูปร่างอ้วน ผิวสอง ผมหงอกดำบาง นอนพักบนเตียงลักษณะ mark tenderness at LLQ no rebound tenderness คลำไม่พบก้อน , Pain score 7 คะแนน ถ่ายเหลว 10 ครั้ง อ่อนเพลีย On NG tube ต่อ suction On NSS 1000 ml vein rate 80 cc/hr.

อาการสำคัญ

Refer มาจาก รพ.พรหมบุรี ด้วยอาการ ปวดท้อง ถ่ายเหลว 7 วัน ก่อนมา รพ.

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

14 วันก่อน ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องถ่ายเหลว ปนมูก ไม่ได้รักษา

7 วันก่อน ปวดท้องมาก ถ่ายอุจจาระบ่อย ไปรักษาที่ โรงพยาบาลพรหมบุรี อยู่ 4 วันอาการไม่ดีขึ้น จึงตัดสินใจเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus type 2) รักษาโดยการรับประทานยา คือ Glipizide 1 เม็ดครึ่ง b.i.d. oral a.c. และ Metformin (500) 1 tab OD. oral p.c. และโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) โดยการรักษาด้วยยา คือ Amlodipine(5) 2 tab OD.oral p.c. ,Atenolol (50) 2 tab OD. oral p.c. และ HCTZ (25) 1 tab OD. oral p.c. ทั้ง 2 โรคเป็นมา 5 ปี รับประทานอย่างสม่ำเสมอ และรักษาที่รพ.พรหมบุรี

การประเมินสภาพร่างกาย

รูปร่างอ้วนท้วมเล็กน้อย ผิวสองสี รู้สึกตัวดี สีหน้าหงุดหงิด ปวดท้อง Pain score 7 คะแนน mark tenderness at LLQมีถ่ายเหลว 10 ครั้ง

อ่อนเพลีย สัญญาณชีพ อุณหภูมิ :36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 68 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาทีความดันโลหิต 162/88 มิลลิเมตรปรอท

การประเมินสภาพจิตใจและสังคม

วิตกกังวลเกี่ยวกับโรค อาการเจ็บป่วยขั้นตอนการรักษา

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Complete blood count พบ White blood count 7,049 cell/cumm, Neutrophils 80.8% Hematocrit 29.3 % ,Platelet 249,000 /ul, BUN 12 mg/dl, Creatinine 0.9 mg/dl, EGFR 89 ml/min, Electrolyte Sodium 130 mmol/L, Potassium 3.5 mmol/L, Chloride 102 mmol/L, TCO2 23 mmol/L

สรุปการรักษาขณะอยู่โรงพยาบาล

รับใหม่ วันที่ 4 ตุลาคม 2560 รับ Refer จากโรงพยาบาลพรหมบุรี Admit ศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลสิงห์บุรี ด้วยอาการปวดท้องมาก ถ่ายอุจจาระบ่อย แพทย์สั่งทำ Ultrasound และ CT Scan Whole abdomen ผลพบว่า Cancer sigmoid colon with Intussusception และแพทย์ได้วางแผนผ่าตัด วันที่ 7 ตุลาคม 2560 Explore laparotomy Sigmoidectomy with E.E.A.(end to end anastomosis) หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีสามารถหายใจได้ปกติ On continuous epidural block (ให้ยาระงับความปวดทางไขสันหลัง) ซีด โซเดียมต่ำ ปวด

การพยาบาล

ปัญหาที่ 1 มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและ Electrolyte เนื่องจาก มีถ่ายเหลวบ่อย

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตภาวะขาดสารน้ำและ Electrolyte เช่น ผิวหนังแห้ง ปัสสาวะน้อย ซึม ตัวเย็น
2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9%NaCl 1000 ml + KCL 40 mEq vein drip 80 cc/hr. และดูแลปรับ rate iv โดยใช้เครื่องควบคุมหยดน้ำเกลือและบันทึกไม่พึงประสงค์ของยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ หายใจลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัดแน่นหน้าอก และชาปลายมือปลายเท้า
3. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออก และปริมาณของน้ำปัสสาวะ
4. บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชม.
5. ติดตามผล Lab Na และ K

การประเมินผล Electrolyte Sodium 138 mmol/L (6 ต.ค.60)

ปัญหาที่ 2 มีภาวะซีด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้เลือดตามแผนการรักษา คือ Pack red cell 1 unit
2. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง เพราะการพักผ่อนบนเตียงจะช่วยลดการใช้ออกซิเจนในการทำกิจกรรมทำให้อาการเหนื่อยอ่อนเพลียลดลง
3. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชม.
4. ติดตามผล lab Hct.

การประเมินผล Hematocrit 33.3 %

ปัญหาที่ 3 วิดกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ในการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพอารมณ์ จิตใจ และความเชื่อที่ผู้ป่วยแสดงออกจากการซักถามผู้ป่วยและญาติ
2. ยอมรับและสนใจในสถานะที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และให้ความสำคัญในสถานะที่เป็นปัจเจกบุคคล
3. สร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย แนะนำตนเองก่อนให้การพยาบาลในครั้งแรก ใช้คำพูดที่ชัดเจน ไพเราะ ยิ้มแย้ม แจ่มใส
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามในเรื่องการรักษาพยาบาลและรายงานผลการรักษาพยาบาลให้ครอบครัวและผู้ป่วยทราบเป็นระยะๆ
5. อธิบายผู้ป่วยก่อนให้การรักษาพยาบาลทุกครั้ง ช่วยเหลือผู้ป่วยทุกฐานะสภาพ ด้วยความเท่าเทียมกัน
6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายและการวางแผนการพยาบาลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การดูแลตนเอง และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในระยะต่อไปเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความหวังและกำลังใจ
7. ให้การพยาบาลต่าง ๆ ด้วยความนุ่มนวลพร้อมทั้งแจ้งผู้ป่วยทราบและขออนุญาตผู้ป่วยก่อนทุกครั้งเมื่อจะให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วย และญาติให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและให้ความไว้วางใจ
8. สังเกต บันทึกประเมินความวิตกกังวล ลักษณะที่แสดงถึงความวิตกกังวล เช่น สีหน้าหมกมุ่น คิ้วขมวดนอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ตาลอย ถ้ามีอาการเหล่านี้ หาสาเหตุแก้ไขและรายงานแพทย์

การประเมินผล ระดับความวิตกกังวล คือ ระดับเล็กน้อย

ปัญหาที่ 4 ไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบสาเหตุของการปวดแผล แผนการรักษา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเพื่อให้เข้าใจและให้ความร่วมมือในการพยาบาล
2. ประเมินความปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบมาตราตัวเลข (Numeric scale)
3. ให้การพยาบาลต่างๆ ด้วยความนุ่มนวลเพื่อให้ผู้ป่วยเจ็บปวดน้อยที่สุด
4. ช่วยเหลือผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถหรือเคลื่อนไหวร่างกาย
5. จัดท่านอนศีรษะสูงให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด
6. เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยต่อความเจ็บปวด เช่น อ่านหนังสือ การดูทีวี ฟังเพลง
7. แนะนำวิธีผ่อนคลาย การทำสมาธิ การหายใจเข้า-ออก ยาวๆ
8. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ และขอความร่วมมือญาติ ไม่ให้รบกวนผู้ป่วยขณะพักผ่อน
9. ดูแลให้ยาแก้ปวด ตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล

ปัญหาที่ 5 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อรับเคมีบำบัด เนื่องจากไม่เคยรู้เรื่องการรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดมาก่อน

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ
2. แนะนำการพูดคุยกับญาติมิตร ทำงานอดิเรก เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ เพื่อระบาย และผ่อนคลายความตึงเครียด
3. แนะนำการอ่านหนังสือธรรมะ สวดมนต์ ทำสมาธิ เพื่อช่วยให้จิตใจสงบ และมีกำลังใจเข้มแข็งขึ้น มีที่พึ่งทางใจ
4. แนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น เนื้อ นม ไข่ ผัก ผลไม้ วิตามิน เกลือแร่ และงดของหมักดอง เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และป้องกันการเกิดอาการท้องเสีย
5. ดื่มน้ำมากๆ ทั้งน้ำเปล่า น้ำผลไม้ น้ำหวาน เพื่อเพิ่มพลังงานแก่ร่างกาย ช่วยให้ร่างกายสดชื่น
6. เมื่อผู้ป่วยเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาลให้การต้อนรับด้วยท่าทีที่เป็นกันเอง พร้อมทั้งให้การช่วยเหลือและอธิบายข้อสงสัยต่างๆ ให้ผู้ป่วยได้เข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นใจ และคลายความวิตกกังวล
7. ประเมินสภาพ และเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยา เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และความร่วมมือในการรักษา โดยอธิบายและบอกแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างสั้นๆ และเข้าใจง่าย ชั่งน้ำหนัก วัดบันทึกสัญญาณชีพ และความดันโลหิต เจาะเลือด เพื่อตรวจดูการทำงานของไขกระดูก ตับ ไต ให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนให้ยา ให้ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ก่อนให้ยา
8. การจัดการในผู้ป่วยขณะได้รับยาเคมีบำบัดอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีปฏิบัติตนขณะได้รับยาเคมีบำบัดทางสารน้ำหลอดเลือดดำ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และความร่วมมือในการรักษา โดยไม่ควรเคลื่อนไหวบริเวณที่ได้รับการให้ยาขึ้นลงบ่อยๆ หากมีปัญหาในขณะที่ได้รับยาให้กดกริ่งหรือสัญญาณเรียกพยาบาล สังเกตบริเวณที่ให้ยาว่ามีการอักเสบติดเชื้อหรือไม่ เช่น บวม แดง เป็นผื่น เพื่อป้องกันการติดเชื้อ สังเกตบริเวณที่ให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำว่ามีการรั่วซึมของยาหรือไม่ โดยผู้ป่วยจะรู้สึกปวด แสบ ร้อน หากมีการรั่วซึมของยา หากมีการรั่วซึมของยาจะได้รายงานแพทย์และหาทางแก้ไข

การประเมินผล

ผู้ป่วยมีความรู้เข้าใจขั้นตอนการเตรียมตนเพื่อรับเคมีบำบัดและให้ความร่วมมือในการรักษาได้ดี

ปัญหาที่ 7 มีโอกาสเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร แผลในเยื่อช่องปาก เนื่องจากให้ยาเคมีบำบัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ บ่อยๆ ครั้ง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง รสจัด อาหารที่มันมาก เพื่อลดการเกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียน
2. แนะนำการบ้วนปาก และทำความสะอาดช่องปากทุกครั้งก่อนและหลังรับประทานอาหาร หรือหลังอาเจียนทุกครั้ง เพื่อให้ปากสะอาด และรู้สึกสดชื่นขึ้น
3. จัดบรรยากาศในการรับประทานอาหารให้ดูสะอาดสดชื่น นำรับประทาน และแนะนำญาติจัดอาหาร ที่เป็นที่ชอบของผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยอยากรับประทานอาหาร

4. บันทึกอาการคลื่นไส้ อาเจียนของผู้ป่วย
5. ให้อาหารแก่คลื่นไส้ อาเจียน ก่อนการให้เคมีบำบัดตามแผนการรักษา เพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
6. ตรวจสอบเยื่อภายในปาก ลิ้น เหงือก เพดานปาก อย่างน้อยวันละครั้ง เพื่อประเมินอาการอักเสบหรือแผลในช่องปาก
7. เมื่อเกิดแผลในปาก แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดช่องปาก ฟัน โดยบ้วนปากบ่อย ๆ ใช้แปรงสีฟันที่มีขนอ่อนนุ่ม เพื่อทำความสะอาดช่องปากและฟัน และลดการระคายเคืองเยื่อในช่องปาก
9. ผู้ป่วยมีแผลในช่องปาก เหงือกเป็นแผลมาก และบ่นเจ็บช่องปาก ต้องรีบรายงานแพทย์ เพื่อการรักษาและแก้ไข
10. ชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อประเมินภาวะสมดุลของร่างกาย และภาวะทุพโภชนาการ

การประเมินผล

ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยได้รับ plasil 1 amp. Vein ในวันที่ 3 ของการให้ยาเคมีบำบัด เริ่มมีอาการคลื่นไส้ ไม่อาเจียน วันที่ 4 ของการให้ยาเคมีบำบัดเริ่มมีอาเจียนจึงได้รับยา plasil 1 amp. Vein อีกครั้ง

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

1. การดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ทักษะ โดยเน้นการพยาบาลเฉพาะเจาะจง เช่น การดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มโรค การดูแลผู้ป่วยที่ให้อาหารเคมีบำบัด การบริหารความปวด การดูแลบาดแผล เป็นต้น
2. ผู้ป่วยมะเร็ง ควรจัดการดูแลต่อเนื่อง Palliative care และติดตามเยี่ยมอาการทุกราย
3. จัดส่งอบรมเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เฉพาะทาง เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพ
4. การบำบัดด้านจิตใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ปรึกษาปัญหา มีช่องทางให้คำปรึกษาตลอดเวลา หรือจัดกิจกรรมผ่อนคลาย การส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย
5. การเชื่อมโยงกับเครือข่าย การส่งต่อชุมชน เพื่อติดต่อผู้ป่วยในการรักษาได้ต่อเนื่อง
6. การจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ สร้างฐานข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ผล ทราบปัญหา และหาทางแก้ไข ปัญหาในรูปแบบงานวิจัย
7. ส่งเสริมความรู้ต่อผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป โดยการจัดทำสื่อเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก ในเรื่องการป้องกันโรค การตรวจค้นโรค ได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคมะเร็งระยะแรก

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้และทวารหนัก เริ่มจากการค้นหาผู้ป่วย การเตรียมการก่อนผ่าตัด การพยาบาลหลังผ่าตัด การเตรียมความพร้อมก่อนให้ยาเคมีบำบัด การพยาบาลขณะได้รับยาเคมีบำบัด การติดตามอาการต่อเนื่อง จะได้ผลดีมีประสิทธิภาพควรเริ่มจากการใช้เทคนิคการสร้างสัมพันธ์ภาพ การให้คำปรึกษา การช่วยเหลือแก้ไขปัญหาตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรค พยาบาลควรต้องนำ Evidence base (หลักฐานเชิงประจักษ์) ที่ได้ผลดีมาปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพต่อการรักษาพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นพยาบาลควรพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย เพื่อเรียนรู้จากงานให้เป็นระบบ และเป็นที่ยอมรับในวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

1. American Cancer Society. "Colorectal cancer 2009." [On line] available form: www.cancer.org, review update 5/20/2010.
2. American Cancer Society. "Colorectal cancer, Early Detection, Diagnosis, and Staging 2011." [On line] available form: www.cancer.org, review update 6/06/2012.
3. อรุณ โรจนสกุล. "colon and rectum." ใน ตำราศัลยศาสตร์, หน้า 849-872. ทวีสิน ต้นประยูร, สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, และ พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาธิปไตยอินเตอร์พรีนซ์จำกัด, 2550.
4. American Cancer Society. "Colorectal cancer 2009." [On line] available form: www.cancer.org, review update 1/10/2016.
5. Andre, N. and Schmiegel, W. "Chemoradiotherapy for colorectal cancer." *Gut*. 54(August 2005): 1194-1202.

ผลของการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลทาศาลา

รัชชนา หอมสุวรรณ

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลทาศาลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน

รูปแบบการวิจัย:

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าไตเสื่อมอยู่ในระยะที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติได้แก่ อายุตั้งแต่ 40 ถึง 70 ปี ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง มีอัตราการกรองของไต (GFR) 60-89 ml/Min/1.73m² และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตามนัด 3 ครั้ง รวมจำนวนทั้งสิ้น 82 คน โปรแกรมประกอบด้วย สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้จากการพัฒนา และกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดำเนินการ 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ได้ค่า CVI = 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติความแตกต่างโดยใช้ dependent t-test

ผลการศึกษา:

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ (31.80 ± 2.92 , 37.54 ± 0.65) พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม (35.65 ± 0.49 , 38.42 ± 0.34) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.04 ตามลำดับ ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ระดับน้ำตาลในเลือด (117.27 ± 4.20 , 107.83 ± 2.24) ค่า Creatinine (0.89 ± 0.02 , 0.71 ± 0.02) และอัตราการกรองของไต (76.92 ± 0.93 , 83.73 ± 1.53) หลังได้รับโปรแกรมชะลอไต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00, 0.02 และ 0.01 ตามลำดับ และผลลัพธ์ทางคลินิกอยู่ในเกณฑ์ปกติดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

สรุป อภิปรายผล:

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น

คำสำคัญ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม, โรคเบาหวาน

Abstract : The effect of using the program for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient, Community Health Center, King Narai Hospital, Tha Sala Subdistrict Municipality

Objective:

The purpose of a study the effect of using the program for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient, Community Health Center, King Narai Hospital, Tha Sala Subdistrict Municipality is comparison the different of average value of knowledge, behavior and clinical outcomes before and after using the program for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient.

Methods:

This research is quasi-experimental research. The samples are single group which is type 2 diabetes patient with chronic kidney disease at stage 2. The samples between the ages of 40-70 years old without underlying disease and serious complications, GFR rates 60-89 ml/min/1.73m² and available for complete activity participation were selected. The program for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient is including the media education and activity 4 steps, 12 weeks. The data collection instrument was using questionnaire about the knowledge of chronic kidney and diabetes disease, behavior for delaying the progression of chronic kidney, and memorandum of clinical outcomes, CVI = 0.89. Descriptive statistics and dependent t-test were used for statistical data analysis.

Results:

The results found that the average score of knowledge and behavior for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient [(31.80 ±2.92, 37.54±0.65) (35.65 ± 0.49, 38.42 S.D.± 0.34)] respectively after using the program were higher score than before using the program (0.01 and 0.04 respectively). For clinical outcome, blood sugar level (117.27 ± 4.20, 107.83 ± 2.24) creatinine (0.89 ± 0.02 , 0.71 ± 0.02) and glomerular filtration rate (76.92 ± 0.93, 83.73 ± 1.53) of patient after using the program showed different values before using the program (0.00, 0.02 and 0.01 respectively) and clinical outcome of patient after using the program were gave the normal value greater than before using the program.

Conclusion and discussion:

From the results, this indicated that the using of the program for delaying the progression of chronic kidney in diabetes patient is effect on the increasing of chronic kidney and diabetes knowledge of patients and behavior modification for delaying the progression of chronic kidney and clinical outcome of patients are greater than before using the program.

Keywords; Program for delaying the progression of chronic kidney, diabetes disease

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลิน และ/หรือร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลินได้ตามปกติ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และมีความผิดปกติ ทางเมตาบอลิซึมอื่นๆ ตามมา ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมความผิดปกติดังกล่าวได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคไต (diabetic nephropathy) โรคจอประสาทตา (diabetic retinopathy) โรคของเส้นประสาท (diabetic neuropathy) โรคหัวใจและหลอดเลือด¹

สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ใน ปี พ.ศ. 2558 สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ รายงานว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 415 ล้านคน และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 5 ล้านคน สำหรับประเทศไทย พบว่า อัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคนในภาพรวมของประเทศในปี 2556-2558 เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 เมื่อปี 2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนมากถึง 4.8 ล้านคน เทียบกับ ปี 2552 ซึ่งพบเพียงร้อยละ 6.9 หรือมีคนไทยเป็นโรคเบาหวาน 3.3 ล้านคน² และนอกจากนี้หนึ่งในโรคแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่เกิดจากโรคเบาหวานคือ โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease – CKD) โดยพบความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน สูงถึงร้อยละ 17.5 เมื่อโรคดำเนินเข้าสู่ระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage renal Disease – ESRD) ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต^{3,4} โรคเบาหวานจึงเป็นโรคเรื้อรังซึ่งต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายในการดูแลเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินของโรค ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มากที่สุด คือเป็นโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน^{5,6,7}

จากการศึกษาข้อมูลภาวะไตเสื่อมในพื้นที่ ม.1-4 ตำบลท่าศาลา 3 ปี ย้อนหลัง ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสาขาสะเทินตำบลท่าศาลา (ศสม.ท่าศาลา) มีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 293 คน พบว่าส่วนใหญ่จะพบภาวะไตวายในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว คือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 40.61 ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งหมด และจากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง สาขาสะเทินตำบลท่าศาลา ปี 2558 พบว่าปัจจัยด้านการรับประทานที่มีไขมัน และอาหารเค็ม การใช้ยาโดยเฉพาะชุด มีความสัมพันธ์กับภาวะไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2002) แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ และเกลlick (Kanfer & Gaelick, 1991) และ ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 1983) มีเป้าหมายให้สามารถดูแลตนเอง จัดการตนเอง เพิ่ม ทักษะในการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะไตเสื่อม โดยมีเป้าหมายให้เกิดความพยายามทำสำเร็จ ผู้วิจัยจึง ได้นำกระบวนการดังกล่าว มาสร้างโปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง สาขาเทศบาลตำบลท่าศาลา โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชขึ้น โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่มี การเสื่อมของไตระยะที่ 2 เนื่องจากเป็นระยะที่เห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วในผลลัพธ์ทางคลินิก และสามารถฟื้นฟูสุขภาพไตให้กลับมาเป็นปกติได้ แต่ยังไม่มีการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมที่ชัดเจน

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลของโปรแกรمدังกล่าวว่ามีประสิทธิผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดมี ปัญหา อุปสรรคใดบ้างที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผลจากการวิจัยจะ นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขและดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง มีภาวะไตเสื่อมลดลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ดำเนินการทดลองตาม แบบแผนการวิจัย One Group Pretest - Posttest Design

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าซีรั่มครีเอตินิน (Serum Creatinine) และอัตราการกรองของไต (GFR) ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน

ขอบเขตการศึกษา

ด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลท่าศาลา

ตัวแปรตาม ได้แก่

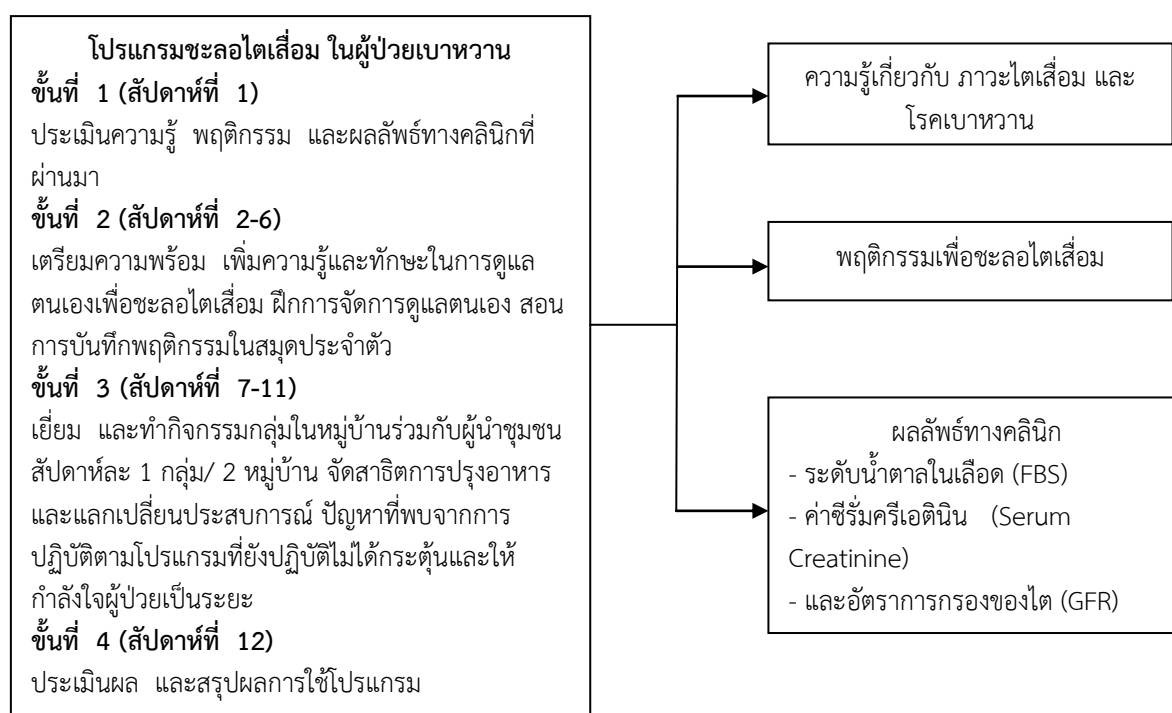
- ความรู้เกี่ยวกับ ภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน
- พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม
- ผลลัพธ์ทางคลินิก

ด้านประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่า มีภาวะไต เสื่อมอยู่ในระยะที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่า มีภาวะไตเสื่อมอยู่ในระยะที่ 2 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเข้ารับบริการในคลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงของศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลท่าศาลา โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กรอบแนวคิดของการศึกษา



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกคน ได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และมีสิทธิที่จะออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล มีการลงนามในใบยินยอมตามความสมัครใจก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล แบบเสนอโครงการวิจัยนี้ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล
2. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบวัดความรู้เรื่องภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม และผลลัพธ์ทางคลินิก ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง สาขาเทศบาลตำบลท่าศาลาโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่แรกเริ่มดำเนินการวิจัย (Pre-test) และเมื่อดำเนินการวิจัยไป 3 เดือน (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ พฤติกรรมเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ค่า Creatinine และอัตราการกรองของไต ด้วยสถิติ Paired T-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 46 คน (56.1) โดยมีอายุเฉลี่ย 61.33 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-70 ปี จำนวน 49 คน (59.8) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบสูงสุดชั้นประถมศึกษาจำนวน 43 คน (52.43) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่จำนวน 36 คน (43.9) ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่จำนวน 30 คน (36.58) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5000 บาท เกินกว่าครึ่ง จำนวน 68 คน (82.92) ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยหลักคือ ภรรยา/สามีจำนวน 57 คน (69.51) โดยประกอบอาหารรับประทานเอง จำนวน 27 คน (32.9)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลด้านสุขภาพพบว่าส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมา 5-10 ปี จำนวน 50 คน (60.97) เฉลี่ย 8.51 ปี มีดัชนีมวลกาย 25.0-29.5 (อ้วนระดับ 2) จำนวน 30 คน เฉลี่ย 25.06 กก/ม² (36.5) มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูงเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 49 คน (59.8) มีระดับไขมัน LDL Cholesterol ไม่เกิน 129 mg/dl จำนวน 58 คน (70.8) เฉลี่ย 111.65 mg/dl ระดับไขมัน HDL Cholesterol ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 40-60 mg/dl เฉลี่ย 51.88 mg/dl ระดับ Triglyceride ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่เกิน 150 mg/dl เฉลี่ย 141.41 mg/dl ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ไม่เกิน 200 mg/dl จำนวน 78 คน (95.1) เฉลี่ย 117.27 mg/dl Serum Creatinine ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 0.6-1.1 mg/dl เฉลี่ย 0.89 mg/dl

ส่วนที่ 3 คะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ความรู้	ระดับต่ำ		ระดับปานกลาง		ระดับดี		Mean	S.D.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ก่อนใช้โปรแกรม	0	0.00	2	2.4	80	92.7	31.80	2.92
หลังใช้โปรแกรม	0	0.00	0	0.00	82	100.0	37.54	0.65

จากตาราง 1 พบว่าก่อนใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน (2.4) ระดับดีจำนวน 80 คน (92.7) มีคะแนนเฉลี่ย 31.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.92 หลังใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม มีความรู้ในระดับดีสูงสุดจำนวน 82 คน (100.00) มีคะแนนเฉลี่ย 37.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ส่วนที่ 4 คะแนนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ความรู้	ระดับต่ำ		ระดับปานกลาง		ระดับดี		Mean	S.D.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ก่อนใช้โปรแกรม	0	0.00	26	31.7	56	68.3	35.65	0.49
หลังใช้โปรแกรม	0	0.00	6	7.3	76	92.7	38.42	0.34

จากตาราง 2 พบว่าก่อนใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง สูงสุดจำนวน 26 คน (31.7) มีคะแนนเฉลี่ย 36.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 หลังใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีสูงสุดจำนวน 76 คน (92.7) มีคะแนนเฉลี่ย 38.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ความรู้	N	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้โปรแกรม	82	31.80	2.92		
หลังใช้โปรแกรม	82	37.54	0.65	-17.2	0.01**

** $p \leq 0.01$

จากตาราง 3 พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับ ภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.01$

ส่วนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ความรู้	N	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้โปรแกรม	82	35.65	0.49		
หลังใช้โปรแกรม	82	38.42	0.34	-7.2	0.04**

** $p \leq 0.01$

จากตาราง 4 พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.01$

ส่วนที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	N	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้โปรแกรม	82	117.27	4.20		
หลังใช้โปรแกรม	82	107.83	2.24	1.94	0.00**
ค่าซีรัมครีเอตินิน (Cr.)					
ก่อนใช้โปรแกรม	82	0.89	0.02		
หลังใช้โปรแกรม	82	0.71	0.02	7.48	0.02**
อัตราการกรองของไต (GFR)					
ก่อนใช้โปรแกรม	82	76.92	0.93		
หลังใช้โปรแกรม	82	83.73	1.53	-3.83	0.01**

** $p \leq 0.01$

จากตาราง 5 พบว่าค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกคือ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าซีรัมครีเอตินิน (Serum Creatinine) และอัตราการกรองของไต (GFR) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.01$

สรุปและอภิปรายผล

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุเฉลี่ย 61.33 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-70 ปี มีระดับการศึกษาน้อยจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด มีสถานภาพสมรสคู่ อยู่เป็นครอบครัว ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 36.58 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5000 บาท เกินกว่าครึ่ง ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยหลักคือ ภรรยา/สามี จะประกอบอาหารรับประทานเองในบ้านเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุไม่นิยมรับประทานอาหารนอกบ้าน การประกอบอาหาร และชนิดอาหารที่รับประทานไม่ได้แตกต่างกัน รับประทานเหมือนบุคคลปกติทั่วไป เพียงแต่ผู้ที่เป็นเบาหวานจะต้องนึกถึงอาหารแต่ละชนิดที่ได้รับ เช่น อาหารที่มีน้ำตาล แป้ง ที่จะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้

ข้อมูลด้านสุขภาพพบว่าส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมา 5-10 ปี มีดัชนีมวลกาย 25.0-29.5 (อ้วนระดับ 2) และมีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูงเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาโรคไขมันสูง จากข้อมูลดังกล่าว ซึ่งโรคเหล่านี้เกิดจากภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาจากรโรคเบาหวาน และยังเป็นปัจจัยที่สำคัญเพิ่มการเสื่อมของไตอีกด้วย จากค่าดัชนีมวลกายผู้ป่วยเบาหวานค่อนข้างอ้วนอยู่ในระดับ 2 ความอ้วนส่งผลต่อการใช้ยาลดระดับน้ำตาล และดื้ออินซูลินได้

ผลการทดสอบการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม

การทดสอบการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ดำเนินการเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม และโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ฤงทอง⁸ และมณีรัตน์ จิรปภา⁹. ผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากการได้รับ

โปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง โดยเน้นการเห็นความสำคัญของสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพปัจจุบันของตนเอง ซึ่งมีจุดเน้นที่การป้องกัน การบรรเทา การรักษา หรือการควบคุมสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ หรือความผาสุก รวมทั้งการแสวงหาและการมีส่วนร่วมในการรักษาและการพยาบาล จากทฤษฎีรูปแบบกระบวนการ การยอมรับในการป้องกันโรค ซึ่งทฤษฎีกล่าวไว้ว่าบุคคลถ้าไม่มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายหรือการป้องกันโรคจะไม่สามารถมีรูปแบบความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันโรคได้ โดยผู้วิจัยได้ใช้กลวิธีทางสุศึกษาประกอบด้วย สื่อการสอนเรื่องโรคเบาหวาน ภาวะไตเสื่อม (วีดีโอ, แผนการสอน, แผ่นพับ ภาพพลิกประกอบ, สื่อนำเสนอภาพนิ่งจาก Power point) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ที่น่าอ่านและเข้าใจง่าย และเพิ่มกระบวนการบันทึกในสมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย เพื่อติดตามกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง

ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้ประเมินความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกที่ผ่านมา ทำให้ทราบปัญหาว่าผู้ป่วยเบาหวานยังขาดความรู้ และไม่ทราบถึงความรุนแรงที่เกิดจากโรคเบาหวาน การใช้ชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมทั้งการใช้ยาต่างๆ เป็นไปตามวิถีชีวิตที่เคยทำมาเป็นปกติ หลังจากผู้วิจัยนำโปรแกรมชะลอไตเสื่อมมาทดลองใช้ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการให้ความรู้ในแต่ละครั้ง สร้างความมีคุณค่าให้กับผู้ป่วย ทุกครั้งที่ตอบคำถามได้ การจัดสาธิตการปรุงอาหาร และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติตามโปรแกรมที่ยังปฏิบัติไม่ได้มีกระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ ทำให้ผู้ป่วยไม่ละเลยที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ การติดตามเยี่ยม นอกจากการเยี่ยมบ้านแล้ว ยังเปิดโอกาสให้สอบถามทางโทรศัพท์ได้ในรายที่ไม่สะดวก ทำให้มีการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กันสม่ำเสมอ ก่อให้เกิดบุคคลที่สามารถเป็นผู้นำในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น

ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก เมื่อเปรียบเทียบผลของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าซีรั่มครีเอตินิน (Serum Creatinine) และอัตราการกรองของไต (GFR) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ ความเสื่อมตามอายุยังเกิดขึ้นได้ทุกปี ดังนั้น ถ้าปฏิบัติตามโปรแกรมชะลอไตเสื่อมจะช่วยให้ ผู้ป่วยปฏิบัติตัว มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ถึงแม้ผลลัพธ์ทางคลินิกเปลี่ยนแปลงไม่มาก แต่ยังมีผลช่วยชะลอไตเสื่อมได้

สรุป

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวาน สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความรู้ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน มีการรับรู้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ**ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้**

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ได้

ประชาชนทั่วไปสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตเสื่อมได้จากโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

ขยายผลการใช้โปรแกรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. รสสุคนธ์ วาริตสกุล. การจัดการอาหารเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน. วารสารพยาบาลทหารบก, 2557;15(1):22-8.
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประจำปี 2554. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555.
3. Coresh J, Selvin E, Stevens LA, Manzi J, Kusek JW, Eggers P, Van Lente F, Levey AS. Et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. JAMA 2007; Nov 7: 298(17): 2038-47.
4. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2556: Public Health Statistics 2013. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2557.
5. สุนิสา สีม. การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลสมาคมพยาบาลไทย, 2556; 6(1): 12-8.
6. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูเนียนอุตสาหกรรมไวโอเรต จำกัด, 2555.
7. ประณีต สิงห์ทอง. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรกลุ่มป่วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. วารสารสุขภาพ, 2557; 37(126): 35-48.
8. ศิริลักษณ์ ถูทอง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้, 2557.
9. มณีรัตน์ จิรปภา. การชะลอไตเสื่อมจากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยสูงอายุ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, 2557; 20(2): 5-16.

เรื่องผลของการเจริญสติเพื่อลดระดับความกลัวการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น งานเครื่องมือพิเศษอายุรกรรมโรงพยาบาลสิงห์บุรี

จันทิมา เหลี่ยมสุทธิพันธุ์
งานเครื่องมือพิเศษอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบ One group pre-post test design เพื่อศึกษาระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและเปรียบเทียบผลในการลดระดับความกลัวก่อน-หลัง การใช้แนวทางการเจริญสติ โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 30 รายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวัดความกลัวที่พัฒนาดัดแปลงจากแบบวัดความเจ็บปวด ภายใต้กรอบแนวคิดความกลัวของ กัลโลน¹ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2560 - มิถุนายน 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า ที แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (dependent or paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นจำนวน 30 ราย มีความกลัวในการทำหัตถการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ระดับความกลัวในระดับปานกลางค่อนข้างมากค่าเฉลี่ย 5.53 และหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ พบว่า ระดับความกลัวอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.43 มีระดับความกลัวลดลงค่าเฉลี่ย 3.1 ค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Systolic BP) เฉลี่ย 146.67 และ ค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Systolic BP) เฉลี่ย 123.73 และพบว่า ค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ลดลงเฉลี่ย 22.93 ค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) เฉลี่ย 90.60 ค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) เฉลี่ย 78.03 และพบว่า ค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ลดลงเฉลี่ย 12.57 ค่าชีพจร (Pulse) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าชีพจร (Pulse) เฉลี่ย 94.80 และค่าชีพจร (Pulse) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าชีพจร (Pulse) เฉลี่ย 77.97 พบว่า ค่าชีพจร (Pulse) ลดลงเฉลี่ย 16.83 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ($P < 0.01$)

คำสำคัญ: การเจริญสติ ความกลัว การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น

Abstract : The Effects of mindfulness to reduce the level of fear of gastrointestinal endoscopy in Singburi Hospital
Chantima Liamsutthiphan,
Tenique medical department of Singburi Hospital

This Quasi-experimental design (One group pre-post test design) research was aimed to studying mindfulness to reduce the fear of The samples were include 30 patient pre-post gastrointestinal endoscopy Research framework was the Gullone' Model. during July-September 2017. Data were analyzed using the statistical package program to determine frequency, percentage, mean and standard deviation and dependent or paired t-test.

A research study patient who perform gastrointestinal endoscopy 30 persons have middle to rather high fear level mean 5.53. After the approach to mindfulness aim to reduce the fear of low level in the patient gastrointestinal endoscope mean 2.43. Before the approach to mindfulness aim systolic blood pressure mean 146.67 mmHg and after the approach to mindfulness aim to reduce systolic blood pressure mean 123.73 mmHg reduce mean 22.93 mmHg. Before the approach to mindfulness aim diastolic blood pressure mean 90.60 mmHg and after the approach to mindfulness aim to reduce diastolic blood pressure mean 78.03 mmHg reduce mean 12.57 mmHg Before the approach to mindfulness aim pulse mean 94.80 per minute and after the approach to mindfulness aim to reduce pulse mean 77.97 per minute reduce mean 16.83 per minute 0.00 was statistically significant ($p < 0.01$)

Keyword: Mindfulness, Fear, Gastrointestinal endoscopy

บทนำ

การทำงานของร่างกายมนุษย์ประกอบไปด้วยอวัยวะต่าง ๆ มากมาย ระบบทางเดินอาหารก็เป็นอีกระบบที่มีความสำคัญ หากมีปัญหาเกิดขึ้นในระบบทางเดินอาหารเช่นมีกระเพาะอาหารอักเสบ อาหารไม่ย่อย เลือดออกหรือเนื้องอกในระบบทางเดินอาหาร หรือมีภาวะลำไส้แปรปรวนย่อมก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย หรือความเจ็บปวดทรมานทั้งวันทั้งคืน ไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะส่งผลเสียต่อสุขภาพและอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้²

การส่องกล้องเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาดังกล่าวได้ ประกอบกับในปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้หัตถการการส่องกล้องทางเดินอาหารมีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรค อีกทั้งเป็นหัตถการที่มีความปลอดภัยสูงจึงเป็นที่นิยมกระทำกันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามการส่องกล้องเป็นหัตถการที่มักจะก่อให้เกิดความกลัวกับผู้ป่วย เพราะเป็นหัตถการการรักษาที่ไม่คุ้นเคยทำให้ผู้ป่วยบางรายคาดการณ์ในทางที่รุนแรง เช่นกลัวเจ็บ กลัวการผ่าตัดจากความเข้าใจผิดของผู้ป่วย กลัวเป็นโรคร้าย³ ทำให้เกิดปัญหาหลายรูปแบบในการทำหัตถการ เช่น ผู้ป่วยไม่อยู่นิ่ง ไม่ให้ความร่วมมืออย่างเพียงพอต่อการทำหัตถการ⁴ และทำให้ไม่สามารถกระทำหัตถการได้สำเร็จจุล่งตามความประสงค์ของแพทย์และส่งผลเสียต่อการตรวจรักษาผู้ป่วย บทบาทที่จำเป็นของพยาบาลประจำห้องส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร จึงได้แก่ การลดความกลัวของผู้ป่วยโดยการสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับการส่องกล้องทางเดินอาหาร เพื่อสร้างความมั่นใจและยืนยัน

ความปลอดภัย การให้ข้อมูลที่เหมาะสมมีประโยชน์มากต่อผู้ป่วยและทีมงานรักษาเพราะผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือดีมากในการส่องกล้อง อีกทั้งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและลดการใช้ยา ซึ่งส่งผลลดอาการข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยา เช่น อาการอาเจียนหลังส่องกล้อง กิจกรรมนี้ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการทำหัตถการส่องกล้องทางเดินอาหาร การให้กำลังใจโดยการพูดคุย รับฟังและการสัมผัส ก็สามารถลดความกลัวการส่องกล้องไม่ได้ทุกราย พบว่าปีงบประมาณ 2555 จำนวนผู้ป่วยส่องกล้องทั้งหมด 667 ราย ไม่สามารถส่องกล้องได้จากความกลัวและไม่ให้ความร่วมมือ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.69 ปีงบประมาณ 2558 จำนวนผู้ป่วยส่องกล้องทั้งหมด 835 ราย พบว่าผู้ป่วยความกลัวการส่องกล้อง 621 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.37 ปีงบประมาณ 2559 จำนวนผู้ป่วยส่องกล้องทั้งหมด 896 ราย พบว่าผู้ป่วยความกลัวการส่องกล้อง 710 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.24 จากเหตุการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำโปรแกรมเจริญสติ⁵ มาใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องจำนวน 30 ราย เพื่อลดระดับความกลัวและ สามารถส่องกล้องผู้ป่วยทุกรายได้สำเร็จตามแผนการรักษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น
- 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลในการลดระดับความกลัวก่อน-หลัง การใช้แนวทางการเจริญสติ

สมมุติฐานการวิจัย

ผลการเจริญสติสามารถลดระดับความกลัวผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารได้และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการส่องกล้องสามารถส่องกล้องได้สำเร็จ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวัดความกลัวที่พัฒนาดัดแปลงจากแบบวัดความเจ็บปวด ภายใต้กรอบแนวคิดความกลัวของกัลโลน โดยจำแนกความกลัวเป็น 2 ประเภท คือ ความกลัวปกติ (Normal fear) และความกลัวทางคลินิก (Clinical fear) หรือโฟเบีย (Phobia) ความกลัวปกติจะเป็นความกลัวที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับตัวและพัฒนาการของมนุษย์เพื่อการมีชีวิตรอด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือวัดดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยส่องกล้องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยวิธีการวัดซ้ำ หาค่าความเที่ยงแบบ test-retest จำนวน 30 คน ภายในเดือนกันยายน 2560 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมของโรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อพิจารณาอนุญาตให้สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมของโรงพยาบาลสิงห์บุรีแล้ว

2.1 การเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผ่านฝ่ายบริหารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี

2.2 การเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ผู้วิจัยได้แนะนำตัวกับผู้เข้าร่วมวิจัยชี้แจงชื่อโครงการวิจัย เหตุผลที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับเชิญในการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับและระยะเวลาของการวิจัย โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลที่ชัดเจนและตอบข้อสงสัย และชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจจนปราศจากข้อสงสัยแล้ว พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ หรือสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ โดยข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเปิดเผยแล้วยังจะยังเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ข้อมูลส่วนตัวจะถูกเก็บรวบรวมไว้และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยโดยจะไม่มี การอ้างถึงชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัยในรายงานหรือวารสารใด ๆ ข้อมูลส่วนตัวจะถูกปกป้องไว้ทุกวิถีทางหากตกลงเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยแจ้งช่องทางที่เกี่ยวกับการติดต่อขอข้อมูล เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความยินยอมจึงให้ลงนามในหนังสือยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

3. ในการสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การเข้าถึงข้อมูลกระทำโดยพยาบาลผู้วิจัยเท่านั้น และจำกัดเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลาที่กำหนดที่ทำการศึกษาวินิจฉัยเท่านั้น

4. ในการบันทึกข้อมูลจะทำการเปลี่ยนแปลงหมายเลขประจำตัวผู้ป่วย (Hospital number –HN) เป็นหมายเลขการศึกษาวินิจฉัย (Case number-SD) และจะไม่มี การบันทึกหมายเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ลงในแบบบันทึกข้อมูล เพื่อเป็นการรักษาความลับของผู้ป่วย

5. การนำเสนอผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นจะไม่มี การเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยและเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดระดับความกลัวในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นโดยได้อธิบายถึงการให้คะแนนในแบบวัดความกลัวและตอบข้อสงสัยของกลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียดและ ผู้วิจัยเก็บแบบวัดระดับความกลัวคืน

2. ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น วิธีการและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นกับกลุ่มตัวอย่างและนำวิธีการเจริญสติมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับความกลัวในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นมาประเมินซ้ำอีกครั้ง

4. เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบระดับความถี่ก่อนและหลังการเจริญสติโดยทดสอบค่า ที แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (dependent or paired t-test)

ผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นจำนวน 30 รายเป็นผู้หญิง 19 ราย ผู้ชาย 11 ราย ส่วนใหญ่เป็นคนอายุ 26-50 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับประถมศึกษา มีความถี่ในการทำหัตถการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ระดับความถี่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก ($\bar{X}=5.53$, $SD=1.83$) และหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ พบว่า ระดับความถี่อยู่ในระดับถี่น้อย ($\bar{X}=2.43$, $SD=1.30$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	36.7
หญิง	19	63.3
อายุ (ปี)		
≤25	3	10.0
26-50	13	43.3
51-75	12	4.0
≥76	2	6.7
อายุต่ำสุด-อายุสูงสุด (ปี)	14-79	
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	22	73.3
มัธยมศึกษา	6	20.0
ปริญญาตรี	2	6.7

2. เปรียบเทียบระดับความกลัวของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น พบว่าระดับความกลัวในระดับปานกลางค่อนข้างมาก ($\bar{X}=5.53$, $SD=1.83$) และหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ พบว่า ระดับความกลัวอยู่ในระดับกลัวน้อย ($\bar{X}=2.43$, $SD=1.30$) มีระดับความกลัวลดลง ($\bar{X}=3.10$, $SD=0.96$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=17.70$, $p=0.00$) X

ค่าความดันโลหิต(Systolic BP) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ($\bar{X}=146.67$, $SD=20.90$) ค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ($\bar{X}=123.73$, $SD=15.79$) พบว่าค่าความดันโลหิต (Systolic BP) ลดลง($\bar{X}=22.93$, $SD=10.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.89$, $p=0.00$)

ค่าความดันโลหิต(Diastolic BP) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ($\bar{X}=90.60$, $SD=14.92$) ค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ($\bar{X}=78.03$, $SD=13.61$) พบว่า ค่าความดันโลหิต (Diastolic BP) ลดลง($\bar{X}=12.57$, $SD=11.16$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.17$, $p=0.00$)

ค่าชีพจร (Pulse) ของผู้ป่วยก่อนได้รับการเจริญสติ มีค่าชีพจร (Pulse) ($\bar{X}=94.80$, $SD=14.54$) ค่าชีพจร (Pulse) ของผู้ป่วยหลังจากการให้โปรแกรมการเจริญสติ มีค่าชีพจร (Pulse) ($\bar{X}=77.97$, $SD=10.61$) พบว่า ค่าชีพจร (Pulse) ลดลง ($\bar{X}=16.83$, $SD=8.06$)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.44$, $p=0.00$) ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความดันโลหิต (Systolic) ความดันโลหิต (Diastolic) ชีพจร ระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ก่อน-หลังการเจริญสติ

ตัวแปร	N	Min	Max	$\bar{X}$	SD
ความดันโลหิต (Systolic) ผู้ป่วยส่องกล้อง ก่อนการเจริญสติ	30	109	190	146.67	20.90
ความดันโลหิต (Systolic) ผู้ป่วยส่องกล้อง หลังการเจริญสติ	30	98	160	123.73	15.79
ความดันโลหิต (Diastolic)ผู้ป่วยส่องกล้อง ก่อนการเจริญสติ	30	64	110	90.60	14.92
ความดันโลหิต (Diastolic) ผู้ป่วยส่องกล้อง หลังการเจริญสติ	30	56	99	78.03	13.61
ชีพจร ผู้ป่วยส่องกล้อง ก่อนการเจริญสติ	30	56	118	94.80	14.54
ชีพจร ผู้ป่วยส่องกล้อง หลังการเจริญสติ	30	54	100	77.97	10.61
ระดับความกลัว ผู้ป่วยส่องกล้อง ก่อนการเจริญสติ	30	2	10	5.53	1.83
ระดับความกลัว ผู้ป่วยส่องกล้อง หลังการเจริญสติ	30	1	6	2.43	1.30

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบความต่างเฉลี่ยความดันโลหิต (Systolic) ความดันโลหิต (Diastolic) ความต่างเฉลี่ยชีพจร และความต่างเฉลี่ยระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ก่อน-หลังการเจริญสติ

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	SD	t	df	Sig
ความต่างเฉลี่ยความดันโลหิต (Systolic) ก่อน-หลังการเจริญสติ	30	22.93	10.56	11.89	29.00	0.00
ความต่างเฉลี่ยความดันโลหิต (Diastolic) ก่อน-หลังการเจริญสติ	30	12.57	11.16	6.17	29.00	0.00
ความต่างเฉลี่ยชีพจร ก่อน-หลังการเจริญสติ	30	16.87	8.06	11.44	29.00	0.00
ความต่างเฉลี่ยระดับความกลัว ก่อน-หลังการเจริญสติ	30	3.10	0.96	17.70	29.00	0.00

ผลวิจารณ์

จากผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าการบูรณาการวิธีการปฏิบัติทางศาสนาเข้าร่วมการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดยการใช้โปรแกรมการเจริญสติสามารถลดระดับความกลัว ชีพจรและความดันโลหิตได้ ทางผู้ศึกษานำเสนอผลวิจารณ์ 2 ด้าน คือ 1) การเจริญสติมีผลต่อระบบการไหลเวียนเลือด และ 2) ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การเจริญสติมีผลต่อระบบการไหลเวียนเลือด จากการศึกษาที่มีมาก่อนได้สนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ที่มีผลช่วยลดความดันโลหิตทั้ง Systolic และ Diastolic รวมถึงการช่วยลดจังหวะการเต้นชีพจรและระดับความกังวลของผู้ป่วยด้วยกัน สามารถอธิบายกลไกการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยา ได้ว่าเมื่อบุคคลมีความกลัวเกิดขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากการที่สมองส่วนซีรีบรัม (Cerebrum) กระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (Pituitary gland) จะหลั่งฮอร์โมนเอซีทีเอช (ACTH Hormone) ไปกระตุ้นส่วนคอร์เทก (Cortex) ของต่อมหมวกไต (Adrenal gland) เกิดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติคอล (Cortical hormone) จะส่งผลต่อการบีบตัวของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น และอีกประการคือสมองส่วนไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) จะส่งกระแสไปตามระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) ไปที่เมดูลลา (medulla) ของต่อมหมวกไตทำให้หลั่งอิพิเนพรีน (Epinephrine) ซึ่งมีผลให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง และมีผลต่อระบบซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ถูกกระตุ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้หัวใจจะเต้นเร็วและถี่ขึ้นการหายใจลึกตามมา⁵

นั่นคือเมื่อบุคคลได้ปฏิบัติด้วยวิธีการทำเจริญสติ จะทำให้ร่างกายได้มีการผ่อนคลายและลดการหลั่งสารสื่อประสาททั้งในระบบซิมพาเทติก สอดคล้องกับการศึกษาการทำสมาธิร่วมกับการออกกำลังกายทำให้ความดันลดลง⁶ สำหรับค่าเฉลี่ยชีพจรก่อนการใช้โปรแกรมการเจริญสติอยู่ที่ 94.80 ครั้งต่อนาทีหลังการใช้โปรแกรมการเจริญสติค่าเฉลี่ยชีพจรลดลงสอดคล้องการศึกษาของการออกกำลังกายร่วมกับการฝึกสมาธิที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย และระบบประสาทอัตโนมัติ⁷

2) ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดยใช้โปรแกรมการเจริญสติโดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในที่สงบและเปิด CD เสียงสวดมนต์ของโรงพยาบาลสิงห์บุรีนานประมาณ ๕ นาที แนะนำให้ฝึกหายใจโดยการหายใจเข้าลึก ๆ หายใจออกยาว ๆ โดยหายใจเข้าออกครบ ๑ ครั้ง ให้นับ ๑ ครั้งต่อไปให้นับ ๒ และ ๓ ทำจนครบ ๑๐ ครั้ง แล้วเริ่มต้นนับ ๑ ใหม่ ใช้เวลาในการทำประมาณ ๕ นาที และมีการเคลื่อนไหวมือ โดยให้ผู้ป่วยคว่ำมือ ๒ ข้าง วางไว้ที่ขาทั้ง ๒ ข้าง และหงายมือทั้ง ๒ ข้าง สลับกันไปอย่างช้า ๆ พร้อมทั้งให้ออกเสียง คำว่า-หายใจด้วยนานประมาณ ๕ นาที หลังจากนั้นให้คว่ำมือและหงายมือโดยไม่ต้องออกเสียงอีกประมาณ ๕ นาที รวมระยะเวลาทั้งหมด ๑๐ นาที การเจริญสติทำให้ผู้ป่วยเกิดการรู้ตัวมีสติและอารมณ์ที่เยือกเย็น มีความสงบเกิดขึ้นในใจ ทำให้ลดระดับความกลัวในผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นได้ สามารถส่องกล้องได้สำเร็จตามความประสงค์ของแพทย์และความต้องการของผู้ป่วยสอดคล้องกับผลการศึกษา พบว่าผลของฝึกปฏิบัติสมาธิแบบการเจริญสติ โดยการเคลื่อนไหวสามารถลดความเครียดและระดับสติของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์⁸

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 30 ราย พบว่า การใช้โปรแกรมการเจริญสติมีผลต่อระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดยวัดจากความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) ก่อนการเจริญสติเฉลี่ย 146.67 mmHg และ 90.60 mmHg หลังการใช้โปรแกรมการเจริญสติความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) เฉลี่ยลดลง 123.73 mmHg และ 78.03 mmHg และความต่างเฉลี่ยความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) ความต่างของเฉลี่ยชีพจร และความต่างเฉลี่ยระดับความกลัวอยู่ที่ 22.93, 12.59, 16.87 และ 3.10 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าหลังการใช้โปรแกรมการเจริญสติสามารถลดระดับความกลัวของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาผลของการเจริญสติเพื่อลดระดับความกลัวการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น งานเครื่องมือพิเศษอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการพยาบาลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลควรมีการประเมินระดับความกลัว ความวิตกกังวล และความไม่พร้อมต่าง ๆ ของผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการและ ให้ความสำคัญ โดยสอบถามและเข้าใจผู้ป่วยโดยให้คำอธิบายและให้กำลังใจรวมทั้ง การสร้างความเชื่อมั่นในการรักษาและความปลอดภัย ที่ผู้ป่วยจะได้รับและนำการเจริญสติเข้าไปใช้กับผู้ป่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายจากความกลัวและความไม่พร้อมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้สามารถเข้ารับการตรวจพิเศษหรือได้รับการทำหัตถการต่าง ๆ ได้สำเร็จ และเกิดความพึงพอใจ

ด้านการวิจัยทางการแพทย์

1. จัดทำเป็นโปรแกรมการเจริญสติผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจพิเศษหรือหัตถการต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ ที่พบว่าผู้ป่วยมีความกลัวก่อนการทำหัตถการและติดตามผล
2. พัฒนาโปรแกรมการเจริญสติ และนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล และมีการติดตามประเมินผล

เอกสารอ้างอิง

1. Gullone, E. The Development of Normal Fear: A Century of research, Clinical Psychology Review, Vol. 20. 2000 ; 429-51.
2. ศิริพร รัตนเลิศ. การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนการส่องกล้องทางเดินอาหาร. ใน ทวี รัตนชูเอก, ดารณี เศลักษ์, บรรณาธิการ. ตำราการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานด้านการส่องกล้องทางเดินอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1 .กรุงเทพฯ: KRการพิมพ์.2547; 29-50.
3. ประชิต เตมียะเสฟ. การบริหารงานในหน่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทโซเบอร์พรีนธ์ จำกัด. 2555 ; 94-104
4. อรทัย ณ พัทลุง. ผลของการสวดมนต์ต่อระดับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยสูงอายุหญิงที่เป็นโรคซึมเศร้า. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ๒๕๕๒.
5. De Souza, Errol B. Corticotropin-releasing factor: Basic and clinical studies of a neuropeptide. CRC Press, 2018.
6. Deepak, D., Sinha, A., Gusain, V., & Goel, A. Study on effects of meditation on Sympathetic Nervous System functional status in meditators. Journal of Clinical and Diagnosis Reserch, ๒๐๑๒. ๖(๖), ๙๓๘-๔๒.
7. ธนาเดช โพธิ์ศรี. การออกกำลังกายร่วมกับการฝึกสมาธิที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย และระบบประสาทอัตโนมัติ. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร. ๒๕๕๕.
8. อารี นัยบ้านด่าน, ประนอม หนูเพชร, จินตนา คำเกลี้ยง และเนตรนภา พรหมเทพ. ผลของการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบการเจริญสติโดยการเคลื่อนไหวมือต่อความเครียดและระดับสติของนักศึกษาพยาบาล. ๒๕๕๒.

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้วย Glasgow Benefit Inventory ในผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตัน
ระหว่างก่อนและหลังการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอก
โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาเมธยา จังหวัดสุพรรณบุรี

วันทนา ลีพิทักษ์วัฒนา วทม.

จักขุ โสตะ ศอ นาสิก โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาเมธยา

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง(Quasi-experimental study) ศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้วยแบบวัด Glasgow Benefit Inventory (GBI) ในผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันระหว่างก่อนและหลังการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอก โดยวิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำซิลิโคน ในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาเมธยา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขท่อน้ำตาอุดตัน ในหอผู้ป่วย จักขุ โสตะ ศอ นาสิก คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 31 คน ระยะเวลาในการเก็บเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมกราคม 2560เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยและแบบวัดคุณภาพชีวิต Glasgow Benefit Inventory (GBI) จาก Robinson K และคณะ มีทั้งหมด 18 ข้อ ซึ่งแปลและแปลทวนกลับ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทางจักขุ นำมาทดสอบหาความเที่ยงได้ค่า 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตก่อน-หลังผ่าตัดด้วย Paired samples t test

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันมีคุณภาพชีวิตโดยรวม ด้านทั่วไป ด้านร่างกายและด้านสังคม หลังการผ่าตัดสูงกว่าก่อนผ่าตัดด้วยค่าเฉลี่ย 79.12, 85.75, 79.56 และ 52.15 คะแนน ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.001$)ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงว่าคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดดีกว่าก่อนผ่าตัด การผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอกสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตัน

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต, ท่อน้ำตาอุดตัน, การผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอก

Abstract: A Comparison of Quality of Life, Assessed by Glasgow Benefit Inventory in Patients with Nasolacrimal Duct Obstruction between Pre and Post External Dacryocystorhinostomy at Chaophrayayommarat Region Hospital, Suphanburi Province

Objective : This study aim to compare a quality of life (QOL) assessed by Glasgow Benefit Inventory (GBI) in patients with nasolacrimal duct obstruction between pre and post external dacryocystorhinostomy with anterior flap and silicone stent at Chaophrayayommarat Region Hospital, Suphanburi Province.

Method: This was a quasi-experimental study. Data were collected by prospective studies technique, between June 2016–January 2017 in 31 patients with nasolacrimal duct obstruction undergoing external dacryocystorhinostomy with anterior flap and silicone stent. The Glasgow Benefit Inventory (GBI) was developed by Robinson K et al and utilized to compare pre-post operative quality of life. It consists of 18 questions. It was translated forward in to thai and backward by Experts (Reliability 0.83). QOL scores were analyzed the outcome using SPSS program.

Results: An overall, general, physical health and social support subscale of QOL scores in patients with nasolacrimal duct obstruction after surgery were higher than before surgery, which were 79.12, 85.75, 79.56 and 52.15, respectively. ($p < 0.001$)

Conclusion: External dacryocystorhinostomy with anterior flap and silicone stent can improve all dimensions of QOL in patients with nasolacrimal duct obstruction.

Keywords: Quality of life (QOL), Nasolacrimal duct obstruction (NLDO), External dacryocystorhinostomy (EXDCR).

บทนำ

ภาวะท่อน้ำตาอุดตัน พบได้ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 29 – 85 ปี^{1,2} โดยพบในเพศหญิงมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วย ที่อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 50-70 ปี³ ท่อน้ำตาอุดตันในผู้ใหญ่เกิดจากความผิดปกติทางกายวิภาค คือ บริเวณรูท่อน้ำตา บริเวณถุงน้ำตา หรือรูบริเวณทางเดินน้ำตาที่จะผ่านไปที่โหนกแก้ม ทำให้มีน้ำตาไหลเอ่อคลอเป็นครั้งคราวหรือตลอดเวลา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เช่น ไม่สามารถทำงานหรือขับรถได้ ในบางรายที่เป็นมากและเรื้อรังจะมีอาการระคายเคืองตลอดเวลา ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้เกิดการอักเสบจนกลายเป็นฝีหนอง ซึ่งอาจลุกลามเข้าไปในดวงตา ทำให้เกิดอาการรุนแรง ติดเชื้อในตาและตาบอดได้⁴

การรักษาท่อน้ำตาอุดตันมักต้องใช้วิธีการผ่าตัด ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ 1.การผ่าตัดส่องกล้อง และ 2. การผ่าตัดจากภายนอก (External Dacryocystorhinostomy หรือ External DCR (EXDCR)) เป็นวิธีการผ่าตัดแก้ไขท่อน้ำตาอุดตันโดยมีแผลจากทางด้านนอก ให้ผลการรักษาดี $\geq$ ร้อยละ 95 แผลเป็นสามารถทำ

ให้เป็นเส้นบางๆ หรือจางๆ ได้ ขึ้นกับเทคนิคตอนเย็บ^{4,5,6} ซึ่งเป็นวิธีที่กลุ่มงานจักษุ โรงพยาบาลเจ้าพระยา
ยมราช นำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วย เป็นการผ่าตัดเพื่อสร้างทางเชื่อมใหม่ระหว่างถุงน้ำตาที่ภายในโพรง
จมูก จะเกิดทางระบายน้ำตาใหม่อยู่เหนือต่อจุดที่มีการตีบตันและใส่ท่อซิลิโคนค้ำไว้พบว่าอัตราความสำเร็จ
ประเมินจากการล้างท่อน้ำตาหลังผ่าตัดอยู่ที่ร้อยละ 96.74 (ตรวจติดตามในระยะ 5 สัปดาห์) สิ่งสำคัญ
นอกจากความสำเร็จของการผ่าตัดที่น้ำตาสามารถไหลผ่านได้อย่างปกติแล้วการติดตามผลการดูแลรักษา
ทางด้านคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถบอกสะท้อนถึงคุณภาพของการดูแล
รักษาได้เป็นอย่างดี ทางผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยศึกษาคุณภาพชีวิตเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตก่อนและหลัง
ผ่าตัดแก้ไขภาวะท่อน้ำตาอุดตัน โดยใช้แบบทดสอบ Glasgow Benefit Inventory (GBI) ซึ่งนิยมใช้กัน
อย่างแพร่หลายในการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตาที่ช่องจมูกจากภายนอกในต่างประเทศเนื่องจาก
มีความไวและแม่นยำในการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁷

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) โดยใช้แบบสอบถามในผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด
เปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตาที่ช่องจมูกจากภายนอกโดยวิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำ
ซิลิโคน (External dacryocystorhinostomy with anterior flap and silicone stent (EXDCR)) โดย
ศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลา ข้างที่ใช้ผ่าตัด และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต
Glasgow Benefit Inventory (GBI) ที่ปรับปรุงแล้วจาก Robinson K และคณะ มีทั้งหมด 18 ข้อ⁸

ประชากร

ผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตาที่ช่องจมูกจากภายนอกโดย
วิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำซิลิโคน ในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยายมราช ปี พ.ศ.
2559-2560 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป ท่อน้ำตาอุดตันภายหลังไม่ใช้ตั้งแต่กำเนิด และเกณฑ์
คัดออก คือ เคยผ่าตัด Dacryocystorhinotomy มาก่อนมากกว่า 1 ครั้ง มี Punctal stenosis หรือ
Canalicular Stenosis ร่วมด้วย มีประวัติฉายแสงบริเวณใบหน้า มีสาเหตุการอุดตันของท่อน้ำตาจากเนื้อ
งอก และมีสาเหตุการอุดตันของท่อน้ำตาจากอุบัติเหตุที่หน้า⁹ ผู้ป่วยได้รับการตรวจร่างกาย เจาะเลือด
เอกซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจ ตามมาตรฐาน ส่งปรึกษากรณีมีโรคร่วม เตรียมความพร้อมเพื่อทำผ่าตัด ผู้ป่วย
ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมถึงการปฏิบัติตัวหลังจากผ่าตัด ลงชื่อยินยอม
รับการผ่าตัด จำนวน 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ ข้างของตาที่ผ่าตัด
2. แบบวัดคุณภาพชีวิต Glasgow Benefit Inventory (GBI) คือ แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันก่อนและหลังผ่าตัดใน 3 ด้าน ด้านทั่วไป ด้านร่างกาย และ ด้านสังคม ได้นำมาแปลโดย
ผู้เชี่ยวชาญและแปลทวนกลับ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยจักษุแพทย์ 1 ท่าน, จักษุแพทย์เฉพาะ
ทางศัลยกรรมจักษุตกแต่ง 1 ท่าน, อาจารย์พยาบาลมหาวิทยาลัยแผนกทางจักษุ โสต ศอ นาสิก 3 ท่าน

และพยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุ 3 ท่านจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.83

แบบวัดคุณภาพชีวิต Glasgow Benefit Inventory (GBI) มีคะแนนเป็นคะแนนรวม 3 ด้าน คือ 1. ด้านทั่วไป (12 คำถาม) 2. ด้านสนับสนุนทางสังคม (3 คำถาม) และ 3. ด้านสุขภาพทางกาย (3 คำถาม) คะแนนคำถามข้อละ 1 คะแนนสำหรับคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพที่เลวร้ายที่สุด และ 5 คะแนนสำหรับคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพที่ดีที่สุด คะแนนทั้งหมดนี้มีตั้งแต่ -100 ถึง +100 มีวิธีการคิดคะแนนเพื่อป้องกันอคติ ดังต่อไปนี้ 1.ด้านทั่วไป (12 คำถาม) รวมคำตอบ 12 ข้อ (ข้อ 1,2,3,4,5,6,9,10,14,16,17 และ 18) หาดด้วย 12 (เพื่อให้ได้คะแนนคำตอบเฉลี่ย) ลบ 3 จากคะแนนคำตอบเฉลี่ย และคูณด้วย 50 ด้านที่ 2 ด้านสนับสนุนทางสังคม (3 คำถาม) รวมคำตอบ 3 ข้อ (ข้อ 7,11,15) หาดด้วย 3 (เพื่อให้ได้คะแนนคำตอบเฉลี่ย) ลบ 3 จากคะแนนคำตอบเฉลี่ยและคูณด้วย 50 และ ด้านที่ 3 ด้านสุขภาพทางกาย (3 คำถาม) รวมคำตอบ 3 ข้อ (ข้อ 8,12,13) หาดด้วย 3 (เพื่อให้ได้คะแนนคำตอบเฉลี่ย) ลบ 3 จากคะแนนคำตอบเฉลี่ยและคูณด้วย 50 ส่วนการคิดคะแนนรวม คือ บวกคำตอบทั้งหมด (ข้อ 1-18) หาดด้วย 18 (เพื่อให้ได้คะแนนคำตอบเฉลี่ย) ลบ 3 จากคะแนนคำตอบเฉลี่ยและคูณด้วย 50 โดยคะแนนติดลบมากแสดงถึงคุณภาพชีวิตด้อย คะแนนบวกมากแสดงคุณภาพชีวิตดีมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยจักษุ โสต คอ นาสิก โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาฯ จังหวัดสุพรรณบุรี ในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมกราคม 2560 ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด คือ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ข้อมูลระหว่างผ่าตัดและข้อมูลหลังผ่าตัด

หลังจากกลุ่มตัวอย่างทราบข้อมูลและยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามพร้อมเอกสารชี้แจงให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามครั้งแรก ก่อนการผ่าตัด และตอบแบบสอบถามหลังผ่าตัดเมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 (นัดครั้งแรก 1 สัปดาห์ นัดครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกเป็นเวลา 4 สัปดาห์)^{9, 10} กรณีพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถอ่านแบบสอบถามได้ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ผู้ป่วยแทน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างงานวิจัยพร้อมเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการตรวจสอบจริยธรรมของโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาฯ เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้ การนำเสนอข้อมูล เสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย นำเสนอข้อมูลโดยแจกแจงเป็นจำนวนร้อยละสำหรับข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง นำเสนอข้อมูลโดยแจกแจงเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่อง

ส่วนที่2: ข้อมูลแบบวัดคุณภาพชีวิต Glasgow Benefit Inventory (GBI) ก่อนและหลังผ่าตัด เป็นข้อมูลแบบต่อเนื่อง นำเสนอข้อมูลโดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของคุณภาพชีวิตด้วย paired samples t test ก่อนผ่าตัดและหลังการผ่าตัดที่ 5 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS กำหนดการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.001$

ผลการวิจัย

ในการศึกษามีข้อมูลพื้นฐานทั่วไป คือ อายุ เพศ ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการผ่าตัด ตาข้างที่ผ่าตัด แสดงในตารางที่ 1
ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	ค่าเฉลี่ย=68.8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน±14.5
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	4	12.9
หญิง	27	87.1
ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการถึงได้รับการผ่าตัด		
<1 ปี	20	64.5
1-5 ปี	8	25.8
>5-10 ปี	3	9.7
ข้างของตาที่ผ่าตัด		
ขวา	12	38.7
ซ้าย	8	25.8
ทั้งสองข้าง	11	35.5

จากตารางที่1พบว่าผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันอายุเฉลี่ย 68.84 ปี (Mean) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 87.1 เป็นเพศชายร้อยละ12.9 ระยะเวลาที่มีอาการ<1 ปี ร้อยละ 64.5, ระยะเวลาที่มีอาการ1-5 ปี ร้อยละ 25.8, ระยะเวลาที่มีอาการ>5-10 ปี ร้อยละ 9.7, ได้รับการผ่าตัดตาข้างเดียวร้อยละ 65.5, ผ่าตัดตาขวา ร้อยละ 38.7, ผ่าตัดตาซ้ายร้อยละ 25.8, ได้รับการผ่าตัดตาทั้งสองข้างร้อยละ 35.5

ตารางที่ 2 คะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอกโดยวิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำซิลิโคน

คุณภาพชีวิต	คะแนนก่อนผ่าตัด		คะแนนหลังผ่าตัด		คะแนนหลัง – ก่อน ค่าเฉลี่ย	ค่า P
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		
โดยรวม	-40.68	17.37	38.44	21.30	79.12	<0.001
ด้านทั่วไป	-45.83	19.78	39.92	21.51	85.75	<0.001
ด้านร่างกาย	-42.47	18.68	37.10	27.12	79.57	<0.001
ด้านสังคม	-18.28	26.99	33.87	22.15	52.15	<0.001

จากตารางที่ 2. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้วย Glasgow Benefit Inventory ในผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันระหว่างก่อนและหลังการผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจมูกจากภายนอกโดยวิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำซิลิโคน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการทดสอบเทียบแบบคู่ (Paired samples t test) ที่ระดับ $\alpha = 0.001$ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตัน มีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด (Post External Dacryocystorhinostomy with Anterior Flap and Silicone Stent (EXDCR) ($\bar{x} = 38.44$) สูงกว่าก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = -40.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x} = 79.12$) ($P < 0.001$)

ในส่วนรายด้านได้แก่

ด้านทั่วไปมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด (EXDCR) ($\bar{x} = 39.92$) สูงกว่าก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = -45.83$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x} = 85.75$) ($P < 0.001$)

ด้านร่างกายมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด (EXDCR) ($\bar{x} = 37.10$) สูงกว่าก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = -42.47$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x} = 79.57$) ($P < 0.001$)

ด้านสังคมมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด (EXDCR) ($\bar{x} = 33.87$) สูงกว่าก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = -18.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x} = 52.15$) ($P < 0.001$)

อภิปรายผล

ผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตัน มีอายุเฉลี่ย 68.8 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 87.1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁻³ พบระยะเวลาที่เริ่มมีอาการถึงได้รับการผ่าตัด < 1 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 64.5 อาจเป็นผลจากภาวะท่อน้ำตาอุดตันทำให้น้ำตาไหลเอ่อ คลอตา รบกวนการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ส่งผลถึงคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง ผู้ป่วยจึงต้องการเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดอย่างรวดเร็ว จึงทำให้พบระยะเวลาที่เริ่มมีอาการถึงได้รับการผ่าตัดในช่วง 1-10 ปี เป็นส่วนน้อย และเป็นเพียงแค่ตาข้างเดียวก็มารับการผ่าตัดแล้ว (ร้อยละ 65.5) โดยพบผ่าตัดตาขวา ร้อยละ 38.7 ผ่าตัดตาซ้าย ร้อยละ 25.8 และได้รับการผ่าตัดตาทั้งสองข้างร้อยละ 35.5

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต คือ แบบวัด Glasgow Benefit Inventory (GBI) ประเมินความสำเร็จในการผ่าตัด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ho A และคณะ⁷ ที่ศึกษาไปข้างหน้า โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต GBI ในการผ่าตัดแบบส่องกล้องโดยไม่ใช้เลเซอร์ ในผู้ป่วยต้อน้ำตาอุดตัน 65 ราย พบอัตราผ่าตัดสำเร็จร้อยละ 78 ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean GBI) กลุ่มผ่าตัดสำเร็จ คือ +34 และ กลุ่มผ่าตัดล้มเหลว คือ -19 จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า GBI มีความไวในการวัด และสามารถแยกความแตกต่างได้ระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดสำเร็จและไม่สำเร็จได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ S.J. Bakri และคณะ¹² ศึกษาผลลัพธ์คุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดแก้ไขภาวะต้อน้ำตาอุดตันจากส่องกล้องแบบใช้เลเซอร์ (ELDCR) 156 ราย และผ่าตัดจากภายนอก (EXDCR) 56 ราย โดยตรวจติดตามไป 6 เดือน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ย GBI อยู่ที่ +16.8 (ELDCR) และ +23.2 (EXDCR) ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนอาการทางตา (Ocular Symptom score) อยู่ที่ +33 (ELDCR) และ +54 (EXDCR) ($P=0.005$) สรุปคุณภาพชีวิตที่วัดโดยคะแนน GBI มีผลต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม และสามารถปรับปรุงอาการทางตาดีขึ้นในทั้งสองกลุ่ม ผู้ป่วยผ่าตัดจากภายนอก (EXDCR) มีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ป่วยผ่าตัดส่องกล้องแบบใช้เลเซอร์ (ELDCR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษานี้ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตประเมินหลังผ่าตัด ในสัปดาห์ที่ 5 เนื่องจากพบว่าความสำเร็จของการผ่าตัดสูงโดยวัดการผ่านของน้ำตาที่ 5 สัปดาห์ ได้ร้อยละ 96.74 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีนทิพย์ พานชัยเจริญและวรภรณ์ มิตรสันติสุข⁹ ศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัด External Dacryocystorhinostomy ในการรักษาภาวะต้อน้ำตาอุดตันในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยศึกษาย้อนหลัง ประเมินความสำเร็จของการผ่าตัดจากการล้างต้อน้ำตาหลังผ่าตัดพบว่า ระยะ 1 สัปดาห์ น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 93.75, ระยะ 1 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 81.25, ระยะ 3 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 78.95, ระยะ 6 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 78.95, ระยะ 9 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 73.68, ระยะ 12 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 73.68 และการศึกษาของจุฑารัตน์ ป้อมสถิตย์¹⁰ ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยโรคต้อน้ำตาอุดตันโดยวิธี External Dacryocystorhinostomy โดยใช้เทคนิคเย็บเฉพาะ anterior flap ร่วมกับการใส่ท่อซิลิโคน ประเมินความสำเร็จของการผ่าตัดจากการล้างต้อน้ำตาหลังผ่าตัดพบว่า ระยะ 1 สัปดาห์ น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 84.78, ระยะ 1 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 96.74, ระยะ 6 เดือน น้ำตาผ่านได้ 100% ร้อยละ 97.83

ผู้ป่วยต้อน้ำตาอุดตันที่ได้รับการผ่าตัด มีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด 38.44 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนผ่าตัด (-40.68 คะแนน) จำนวน 79.12 คะแนน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ S.J. Bakri และคณะ¹¹ ศึกษาผลลัพธ์คุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดแก้ไขภาวะต้อน้ำตาอุดตันจากส่องกล้องแบบใช้เลเซอร์ (ELDCR) 156 ราย และผ่าตัดจากภายนอก (EXDCR) 56 ราย โดยตรวจติดตามไป 6 เดือน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ย GBI อยู่ที่ +16.8 (ELDCR) และ +23.2 (EXDCR) พื P.M. Spielmann และคณะ¹⁶ ศึกษาผลกระทบของการผ่าตัดแก้ไขภาวะต้อน้ำตาอุดตันต่อการประเมินภาวะสุขภาพโดย GBI อย่างน้อย 12 เดือนหลังผ่าตัดสามารถวัดคะแนน GBI ในผู้ป่วยผ่าตัดส่องกล้องแก้ไขภาวะต้อน้ำตาอุดตัน (Endo DCR) และสามารถอธิบายประสิทธิผลของสุขภาพได้นอกจากนี้ Belinda W. Hii¹, Alan A. McNab², และ Justin D. Friebe¹² ศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย

และความพึงพอใจในผู้ป่วยที่ผ่าตัดจากภายนอกและส่องกล้องแก้ไขภาวะท่อน้ำตาตันพบว่าผู้ป่วยผ่าตัดจากภายนอก 37 ราย และผ่าตัดส่องกล้อง 40 รายคะแนน GBI อยู่ที่ +16 และ +24.1 ($P=0.18$) ตามลำดับ และค่าใช้จ่ายผ่าตัดจากภายนอกถูกกว่าผ่าตัดส่องกล้อง และสอดคล้องกับการศึกษาของ HB Smith และคณะ¹³ ศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดศัลยกรรมเปลือกตา โดยวัดคุณภาพชีวิต GBI ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใน 4 กลุ่มโรค ได้แก่ หนึ่งตาม้วนเข้า (Entropion), หนึ่งตาโปน (Ptosis), หนึ่งตาม้วนออก (Ectropion), ผ่าตัดจากภายนอกแก้ไขท่อน้ำตาอุดตัน (External DCR) ได้คะแนนตามลำดับดังนี้ 25.25 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 20.00–30.50, $P<0.001$), 24.89 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 20.04–29.73, $P<0.001$), 17.68 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 9.46–25.91, $P<0.001$), และ 32.25 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 21.47–43.03, $P<0.001$) สรุปผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากการผ่าตัด 4 กลุ่มโรคนี้ ซึ่งเป็นโรคศัลยกรรมจักษุที่พบได้บ่อยสุด

คะแนนคุณภาพชีวิตรายด้าน ได้แก่ ด้านทั่วไป มีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด 39.92 คะแนน สูงกว่าก่อนผ่าตัด (-45.84 คะแนน) จำนวน 85.75 คะแนน ด้านร่างกายมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด 37.10 คะแนน สูงกว่าก่อนผ่าตัด (-42.47 คะแนน) จำนวน 79.57 คะแนน และด้านสังคมมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยโดยรวมภายหลังได้รับการผ่าตัด 33.87 คะแนน สูงกว่าก่อนผ่าตัด (-18.28 คะแนน) จำนวน 52.15 คะแนน ทุกด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ G Jutley และคณะ¹⁴ ศึกษาความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่องกล้องแก้ไขท่อน้ำตาอุดตันในผู้ใหญ่ โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต GBI พบคุณภาพชีวิต GBI ใน 3 ด้านสามารถทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยหลังผ่าตัดแก้ไขภาวะท่อน้ำตาอุดตัน ดีขึ้นโดยคะแนนรวมทุกด้านอยู่ที่ 15.04 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 9.74–20.35) คะแนนด้านทั่วไปอยู่ที่ 22.16 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 15.23–29.09) คะแนนด้านสังคมอยู่ที่ 4.67 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 0.93–8.42) คะแนนด้านกายภาพอยู่ที่ -4.47 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ (-10.25) - 1.32) ผู้ป่วยที่อายุน้อยมีคะแนนโดยรวมที่ 19.04 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 11.35–27.74) ดีกว่าผู้ป่วยค่าเฉลี่ยอายุ 63.5 ปี อยู่ที่ 11.04 (ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 3.61–18.47) สรุปผู้ป่วยในผู้ใหญ่หลังผ่าตัดส่องกล้อง EE-DCR สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตคะแนนรวมเฉลี่ยของ 15.04 เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Feretis และคณะ คือ 18.7 ซึ่งสรุปได้ว่าคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดเปิดทางเชื่อมระหว่างถุงน้ำตากับช่องจุมจากภายนอกโดยวิธีเย็บเฉพาะแผ่นเนื้อเยื่อด้านหน้าและใส่ท่อค้ำซิลิโคนดีกว่าก่อนผ่าตัดในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำแบบวัดคุณภาพชีวิต Glasgow Benefit Inventory (GBI) ซึ่งถูกแปลเป็นภาษาไทย มาใช้วัดผลสำเร็จของการผ่าตัดได้หลายการผ่าตัด และจากการวิจัยครั้งนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าการผ่าตัดวิธีนี้นอกจากจะให้ผลสำเร็จของการผ่าตัดสูงแล้ว ยังสะท้อนให้เห็นคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นอกจากการประเมินความสำเร็จของการผ่าตัดด้วยแบบวัดคุณภาพชีวิตแล้ว สามารถวัดได้จากแบบประเมินอาการทางตา (Ocular Symptom score) ซึ่งมีความละเอียดและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

2. ควรวัดคุณภาพชีวิตในกลุ่มวัยอายุต่างๆ กัน เช่น วัยรุ่น วัยทำงาน และวัยสูงอายุ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

3. สามารถประเมินความสำเร็จจากการผ่าตัดได้จากหลายๆ ปัจจัย ได้แก่ การล้างท่อน้ำตาอาการทางตา คุณภาพชีวิต ความพึงพอใจ การมีแผลที่บริเวณหัวตา ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ค่าใช้จ่าย เป็นต้น เพื่อได้มีข้อสรุปประกอบหลายๆ ด้านมาปรับปรุงให้ความสำเร็จการผ่าตัดสมบูรณ์ที่สุด

4. ในอนาคตอาจมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเช่นกล้องส่องผ่าตัดข้างในและเลเซอร์เพื่อความสวยงามลดแผลที่ใบหน้าและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด แต่อาจมีค่าใช้จ่ายมากขึ้น และต้องมีความเชี่ยวชาญจากผู้ที่ใช้กล้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงรติกร อนุสรณวัฒน์ ที่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขจนวิจัยสำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณนายแพทย์พิพัฒน์ วัชรพงษ์ไพบุลย์ หัวหน้าหน่วยงานจักษุ โสต ศอ นาสิก ที่ให้การสนับสนุน ขอขอบคุณ แพทย์หญิงพรรณเพ็ญ สามัคคีนิษฐ์ จักษุแพทย์ แพทย์หญิงจุฑารัตน์ ป้อมสถิตย์จักษุแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมจักษุ อาจารย์พยาบาล ผศ.อารี สุจินันสกุล ผศ.ศรีสุรางค์ พัฒนานุรักษ์ อาจารย์वासนา หลวงพิทักษ์ และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ที่ช่วยในการแปลและตรวจสอบความตรงของเนื้อหา คุณภาพ ร่องสุขสวัสดิ์ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล และเจ้าหน้าที่ในแผนกที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล สุดท้ายขอขอบคุณผู้ป่วยที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลวิจัยทุกท่านเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้วิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. ละอองศรี อชชนียะสกุล. การติดเชื้อของทางเดินน้ำตา. ใน: อติศักดิ์ ตรีนวรัตน์, พนิดา โกสียรัักษ์วงศ์, บรรณาธิการ. ตาติดเชื้อ. กรุงเทพฯ: สยามศิลปะการพิมพ์. 2546 ; 92-8.
2. Struck HG , Hohne C , Tost M. Diagnosis and therapy of chronic canaliculitis. Ophthalmology. 1992 ; 89 : 233 – 6.
3. อารีย์ นิมิตรวงศ์สกุล. โรคท่อน้ำตาตันในผู้ใหญ่ (อินเทอร์เน็ต). กรุงเทพฯ: ศูนย์โรคตา รพ. เมตตาประชารักษ์ สาขาสุโขทัย; 2013 (วันที่อ้างถึง 13 พ.ย. 2556). เข้าถึงได้จาก <https://www.doctoraree.com./โรคท่อน้ำตาตันในผู้ใหญ่>.
4. ณัฐวุฒิ วัฒนาคำ. ท่อน้ำตาอุดตัน ปัญหาตาที่ต้องรักษา (อินเทอร์เน็ต). กรุงเทพฯ: บำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล; 2013 (วันที่อ้างถึง 1 เม.ย. 2556). เข้าถึงได้จาก <https://www.bumrungrad.com/healthspot/.../nasolacrimal-duct-obstruction>.
5. Dolman PJ. External Dacryocystorhinotomy versus nonlaser endonasal dacryocystorhinostomy. Ophthalmology. 2003 ; 110 : 78-84.

6. Tarbet KJ, Custer PL. External dacryocystorhinostomy, surgical success, patient satisfaction, and economic cost. *Ophthalmology*. 1995 ; 102 : 1065-70.
7. Ho A, Sachidananda R, Carrie S, Neoh C. Quality of life assessment after non-laser endonasal dacryocystorhinostomy. *Clin Otolaryngol*. 2006 ; 31 : 339-403.
8. Robinson K, Gatehouse S, Browning G. Measuring patient benefit from otorhinolaryngological surgery and therapy. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*. 1996 ; 105 : 415-22.
9. ศรีนทิพย์ พานชัยเจริญ และวารวรณ์ มิตรสันติสุข. ประสิทธิภาพของการผ่าตัด External Dacryocystorhinostomy ในการรักษาภาวะท่อน้ำตาอุดตันในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *วารสารจักษุธรรมศาสตร์*. 2555 ; 7 : 13-9.
10. จุฑารัตน์ ป้อมสถิตย์. ผลการรักษาผู้ป่วยโรคท่อน้ำตาอุดตันโดยวิธี External Dacryocystorhinotomy โดยใช้เทคนิคเย็บเฉพาะ anterior flap ร่วมกับการใส่ท่อ silicone tube. *จักษุเวชสาร*. 2557 ; 28 : 2-9.
11. S.J.Bakri , A.S.Carney , K. Robinson , N.S. Jone , R.N. Downes. Quality of life outcomes following dacryocystorhinostomy: external and endonasal laser techniques compared. *The international journal on orbit disorders oculoplastic and lacrimal*. 2009 ; 8 : 83-5.
12. Belinda W. Hii¹, Alan A. McNab², and Justin D. Friebe¹. A Comparison of External and Endonasal Dacryocystorhinostomy in Regard to Patient Satisfaction and Cost *Orbit* 2012 ; 31 : 67-76.
13. HB Smith, SB Jyothi, OAR Mahroo, PN Shams, M Sira, S Dey, et al. Patient-reported benefit from oculoplastic surgery. *Eye*. 2012 ; 26 : 1418-23.
14. G Jutley, R Karim, N Joharatnam, S Latif, T Lynch and JM Olver. Patient satisfaction following endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy: a quality of life study. *Eye*. 2013 ; 27 : 1084-9.