



อภยภูเบศรเวชสาร

ABHAIBHUBEJHR JOURNAL OF MEDICINE

ISSN 2821-9287 (Print)
ISSN 2821-9325 (Online)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 (Vol.1 No.2 July - December 2022)

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



ABHAIBHUBEJHR JOURNAL OF MEDICINE



อภัยภูเบศรเวชสาร (Abhaibhubejhr Journal of Medicine)

เจ้าของผลงาน

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ แก่บุคลากรด้านสาธารณสุข
2. เผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัย เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และค้นคว้าทางวิชาการแพทย์

ที่ปรึกษา

นางไศรยา ธรรมรักษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
นางสาววลีรัตน์ ไกรโกศล	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ 1
นางสาวสุธีวรรณ โททกษาปนกุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
นางสุภาพร ภูพิทยา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการ
นางสาวผกากรอง ขวัญข้าว	ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
นางสาวประกายดาว จิตต์ประเสริฐ	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

บรรณาธิการ

นายชาติชาย คล้ายสุบรรณ	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ 2
------------------------	------------------------------------

รองบรรณาธิการ

ผศ.(พิเศษ)วิทยา บุญเลิศเกิดไกร	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
นายเอกรินทร์ สารุเสน	ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

กองบรรณาธิการในสถาบัน

นายพิสิษฐ์ ชัยประเสริฐสุด	หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ
นางสาวสุเบญจา พินสาย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัฒนาอาจารย์แพทย์และงานวิจัย/ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายชินพัฒน์ มีลาภ	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวภาวิณี ตันกิตติวัฒน์	ทันตแพทย์ชำนาญการ
นางวัญญา ตั้งความเพียร	เภสัชกรชำนาญการ
นายณัฐดนัย มุสิกวงศ์	เภสัชกรชำนาญการ
นางสาวอรยา เข้มทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางรัชดาภรณ์ ไผ่จันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวชนิตา กิตติวีรพัชร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวณัฏชา เต็งเต็มวงศ์	แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ
นางสาวเพ็ญศรี เงินทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

ดร.ภก.ยงค์ศักดิ์ ตันติปัญญา	นักวิจัยและนักวิชาการอิสระ
-----------------------------	----------------------------



ภก.พินิต ชินสร้อย	เภสัชกรปฏิบัติการ สังกัดกลุ่มงานบริการด้านสาธารณสุขและการแพทย์ ฝ่ายบริการวิชาการวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร
ดร.ญ.ธนิศา ปฐมวิชัยวัฒน์	อาจารย์ประจำภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวกฤษณา บุญมั่ง	อาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา
ดร.บุญเตือน วัฒนกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
ผศ.ดร.กึ่งฟ้า แสงลี	อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.นพ.กิตติ กรุงไกรเพชร	รองคณบดีฝ่ายวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ และประธานสาขาวิชา สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.นพ.กฤติน กิตติกรชัยชาญ	ประธานสาขาวิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการจัดทำวารสาร

นางสาวอรดา อิ่มเอิบ	นักวิชาการศึกษา
นางสาวหทัยชนก ประดิษฐ์ผล	นักวิชาการศึกษา
นางสาวศิรินทิพย์ เอื้อการณ์	นักวิชาการศึกษา
นางสาวอายญาภา สง่าเดช	นักวิชาการสาธารณสุข
นางสาวอภินันท์ ต้องทรัพย์อนันต์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นางสาวกนกวรรณ เจริญรัตน์	ผู้ช่วยนักวิจัย

เหรียญกษาปณ์

นางสาวฮามา ฮามกุล	นักวิชาการเงินและบัญชี
นางสาวกัญญ์ศิตา พิมพ์สาร	นักวิชาการศึกษา

ฝ่ายศิลป์

นายพงศกร จินตรักษ์กิติ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
นางสาวฉัตรธิดา พัฒนโสภณ	นักวิชาการศึกษา

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม)
พิมพ์ที่ บริษัท แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์วิส จำกัด 99/164 ซอยแจ้งวัฒนะ 10 แขวง 3
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
สำนักงาน ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
32/7 หมู่ที่ 12 ถนนปราจีนอนุสรณ์ ตำบลท่าข้าม อำเภอเมืองปราจีนบุรี
ปราจีนบุรี 25000 โทรศัพท์ (037) 211 088
E-mail: abjmjournal@gmail.com
www.bhubejhr-mec.ac.th/abjm.php

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ
ไม่ใช่ความคิดเห็นของบรรณาธิการหรือของอภัยภูเบศรเวชสาร



บรรณาธิการ

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในฐานะโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิขนาด 500 เตียง ประจำจังหวัดปราจีนบุรี ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงพยาบาลศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูง ด้วยการแพทย์วิถีใหม่ เป็นที่พึ่งของประชาชน การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรระดับนานาชาติ และมีพันธกิจ 1) บริการทางการแพทย์ที่มีมาตรฐาน 2) เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3) เป็นศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรในปัจจุบัน จึงมีบทบาทที่สำคัญทั้งด้านการบริการการแพทย์ การจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย

การที่จะทำให้โรงพยาบาลบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจได้นั้น จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการผู้ป่วย ประชาชน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข และระบบสุขภาพยั่งยืน ซึ่งเป็นเป้าประสงค์ของกระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จึงมีเจตนารมณ์ร่วมกัน คือ การพัฒนากลไกในการสนับสนุน ส่งเสริม กระตุ้นบรรยากาศการพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม หนึ่งในกลไกที่สำคัญ คือ การพัฒนาวารสารทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อเป็นหมุดหมายสำคัญในเส้นทางการพัฒนาของโรงพยาบาล

อภัยภูเบศรเวชสารฉบับนี้ จึงเป็นวารสารทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ฉบับที่สองของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โดยเป็นกลไกที่สำคัญในการ สนับสนุน ส่งเสริม รวบรวมและเผยแพร่งานวิจัยทางการแพทย์ ระบบสาธารณสุข วิทยาศาสตร์การแพทย์

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ผู้บริหารโรงพยาบาล คณะกรรมการวิจัย คณะกรรมการวารสารอภัยภูเบศร ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จัดทำอภัยภูเบศรเวชสาร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า อภัยภูเบศรเวชสาร จะเป็นวารสารทางการแพทย์ที่มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับอย่างต่อเนื่อง และเป็นกลไกในการพัฒนา งานวิจัยและนวัตกรรมตามเจตนารมณ์ของคณะกรรมการสืบต่อไป

นายแพทย์ชาติชาย คล้ายสุบรรณ
บรรณาธิการ



สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ความสำเร็จและผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนต์เนล
ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
ศิริพร บุรวิงษ์ 90
- การประเมินความสอดคล้องและความสมเหตุสมผลในการใช้
ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
อัจฉรา ท้าวลา 97
- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาลและการรักษาตัว
ในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก
ศรัณยู สุวรรณสะอาด 107
- ผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของภาวะกระดูกต้นแขน
ส่วนกลางหัก ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
สนธิ หาญไฟฟ้า 118
- ประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5
(สูตรรับประทาน) ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ
อิศราพร ลิ้มทัฬหะพิมาย, นภัสชญา เกษรา และ
ผกากรอง ขวัญข้าว 128
- ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถ
ในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
ปาณิกา พรหมภักดี, สุภาภรณ์ วงษ์ และ เสาวนีย์ รัชมิตรัน 143
- การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
ที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีโรคร่วม
จิราภรณ์ อินทรประเสริฐ 155
- คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์ในอภัยภูเบศรเวชสาร 162



ความสำเร็จและผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ศิริพร บุรีวงศ์ (พ.บ., วว.ศัลยศาสตร์ทั่วไป, ศัลยศาสตร์เต้านม)

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทคัดย่อ

บริบท การผ่าตัดมะเร็งเต้านมประกอบไปด้วยการผ่าตัดที่เต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ในอดีตการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้จะผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองออกทั้งหมด ผู้ป่วยมีปัญหาแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมาก ปัจจุบันมีการศึกษาว่าการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลจะช่วยลดการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ลง และลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยที่ไม่มีผลต่อการหายของโรค

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ทั้งความสำเร็จของการตรวจพบต่อมน้ำเหลือง ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด รวมถึงการเกิดโรคซ้ำเมื่อติดตามผู้ป่วยต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา ศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลตั้งแต่ มกราคม 2561 ถึงมิถุนายน 2565

ผลการศึกษา มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมด 71 คน ที่ได้รับการผ่าตัด เป็นเพศหญิง 70 คน การผ่าตัดตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลสำเร็จ 69 คน (98.17%) จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตรวจได้เฉลี่ย 3.13 ต่อมน้ำ (1 - 7 ต่อมน้ำ) พบว่ามีผู้ป่วยที่มีมะเร็งกระจายไปต่อมน้ำเหลือง 23 คน (32.39%) หลังผ่าตัดพบมีน้ำเหลืองคั่งที่รักแร้ 2 ราย จากการติดตามผู้ป่วยเฉลี่ย 15 เดือน (3 - 45 เดือน) ผู้ป่วยทุกคนมีชีวิตอยู่ ไม่พบการเกิดโรคซ้ำที่รักแร้ พบผู้ป่วย 1 คน ที่มีการกระจายของโรคไปที่ปอดและเยื่อหุ้มปอด

สรุป ผลการผ่าตัดและการติดตามผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้ผลที่ไม่แตกต่างจากการศึกษาของผู้อื่น

คำสำคัญ มะเร็งเต้านม ต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

ศิริพร บุรีวงศ์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

E- mail: siriporn.saosy@gmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Sentinel lymph nodes biopsy in breast cancer: detection and outcome in Abhaibhubejhr Hospital

Siriporn Bureewong (M.D.)

Chaophya Abhaibhubejhr Hospital

Abstract

Background: Breast cancer surgery composed of breast surgery and axillary surgery. Because of limb complications, the axillary dissection was replaced with sentinel lymph node biopsy (SLNB) nowadays. In our hospital SLNB has started for 4 years and we need to know outcome and feasible of this operation

Materials and Methods: We retrospectively reviewed all case of breast cancer that underwent SLNB from January 2018 to June 2022. The identification rate of sentinel LN, early complications, local recurrent and survival outcome were collected

Results: There were 71 patients that underwent SLNB (female 70 patients). Successful SLNB 69 from 71 patients (98.17%). The average number of LN is 3.13 (1-7) and positive SLNB found 32.39%. Early complication found seroma in 2 patients. There was no local recurrent or death after mean follow up 15 month (3-45 month), only one case that found distant metastasis.

Conclusions: SLNB in our hospital does feasible and acceptable outcome.

Keywords: sentinel lymph node biopsy, breast cancer

Corresponding author: Siriporn Bureewong
Chaophya Abhaibhubejhr Hospital
E-mail: siriporn.saosy@gmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

ศิริพร บุรีวงศ์. ความสำเร็จและผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. อภัยภูเบศรเวชสาร. 2565; 1(2): 90-96.

Citation

Bureewong S. Sentinel lymph nodes biopsy in breast cancer: detection and outcome in Abhaibhubejhr Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 90-96.

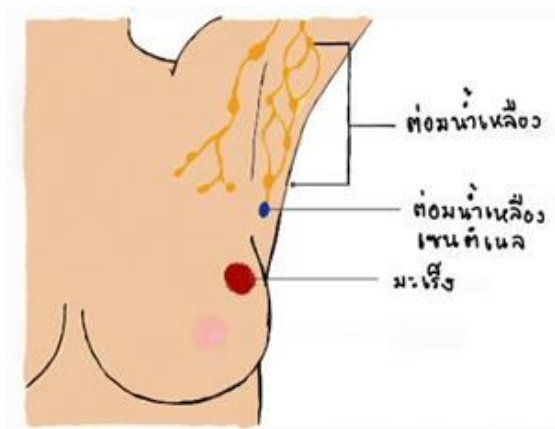


บทนำ

การผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านมประกอบไปด้วยการผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ข้างเดียวกัน ในอดีตจะผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกทั้งหมด (axillary lymph nodes dissection) หลังผ่าตัดพบว่า มีปัญหาแขนบวมอาจมีภาวะติดเชื่อส่งผลต่อการดำเนินชีวิต อีกทั้งในกลุ่มมะเร็งเต้านมระยะเริ่ม (early breast cancer) การกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองพบในปริมาณเพียง 30%¹ จึงได้พยายามหาวิธีเพื่อลดการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองทั้งหมด

ต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (sentinel lymph nodes) คือต่อมน้ำเหลืองแรกที่มะเร็งจะกระจายมา (แผนภาพที่ 1) จึงใช้ในการตรวจเพื่อประเมินการกระจายไปต่อมน้ำเหลืองของมะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งต่อมน้ำลายพาโรติด (parotid tumors) มะเร็งผิวหนังมลาโนมา (melanoma) เป็นต้น ในมะเร็งเต้านมได้เริ่มมีการศึกษาการใช้ต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในการบ่งบอกการกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองตั้งแต่ปี 1994² มีการศึกษาเปรียบเทียบการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (sentinel lymph nodes biopsy) เทียบกับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่ม พบว่าอัตราการอยู่รอด และการเกิดมะเร็งซ้ำไม่ได้แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่ตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า^{3,4,5,6,7,8}

การตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลจะใช้การฉีดสี (isosulfan blue dye and/or radioisotope) ที่บริเวณลานนมหรือก่อนมะเร็งก่อนจะทำการผ่าตัดที่บริเวณรักแร้เพื่อหาต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี รวมถึงต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง จากนั้นส่งตรวจทางพยาธิด้วยการเตรียมชิ้นเนื้อด้วยอุณหภูมิต่ำเยือกแข็ง (frozen section) เพื่อให้พยาธิแพทย์ตรวจทันที ถ้าพบมีการกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลือง จะทำการผ่าตัดเพื่อเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก (axillary lymph nodes dissection) ถ้าไม่มีการกระจายก็ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้



แผนภาพที่ 1 แสดงภาพของต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล ซึ่งเป็นต่อมน้ำเหลืองแรกที่มีการกระจายของมะเร็ง

ปัจจุบันการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลถือเป็นมาตรฐานของการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านมในระยะเริ่ม แต่ในประเทศไทยยังมีปัญหาเรื่องการตรวจทั้งขาดแคลนแพทย์ที่มีความชำนาญในการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล ขาดแคลนสีที่ใช้ในการฉีด และไม่มีแลปพยาธิที่พร้อมในการตรวจ frozen sections

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้เริ่มการตรวจ frozen section ในปี 2561 จึงได้เริ่มมีการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในคนไข้มะเร็งเต้านมและตรวจมาต่อเนื่อง การศึกษานี้เพื่อจะศึกษาถึงผลลัพธ์ของการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาล



วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มที่ได้รับการผ่าตัดหัตถ์น้ำเหลืองเซนติเนลที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรตั้งแต่กรกฎาคม 2561 ถึงมิถุนายน 2565 โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนประกอบ ด้วย อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI = น้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลัง 2) ขนาดก้อนที่เต้านม การตรวจพบต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตรวจ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและการเกิดซ้ำของมะเร็ง

การระบุต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยทุกคนใช้วิธีฉีดสี 1% isosulfan blue dye 2 - 3 ml ที่บริเวณใต้ลานนมหลังจากผู้ป่วยเริ่มดมยาสลบ จากนั้นจะเริ่มผ่าตัดหัตถ์น้ำเหลืองเซนติเนล 15 - 30 นาทีหลังจากฉีดสี โดยในผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบเก็บเต้านม (Breast conserving surgery; BCT) จะลงแผลผ่าตัดที่บริเวณรักแร้ (lower axillary hair line) ส่วนในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด (mastectomy) จะใช้แผลผ่าตัดเดียวกับแผลผ่าตัดเต้านม จากนั้นหาต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ใกล้ต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี และต่อมน้ำเหลืองที่มีขนาดใหญ่เพื่อส่งตรวจทางพยาธิด้วยวิธี frozen section รอผลประมาณ 30 นาที ถ้าพบมีการกระจายไปต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล จะทำการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองข้างนั้นออกทั้งหมด

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัตถ์น้ำเหลืองเซนติเนลทั้งหมด 71 คน เป็นเพศหญิง 70 คน (98.6%) อายุเฉลี่ย 51 ปี (24 - 80) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยที่ 25.75 (15.59 - 40.58) ขนาดก้อนมะเร็งเฉลี่ย 2.52 ซม (0.8 - 6 ซม) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด 39 คน (54.9%) อีก 32 คน เลือกการผ่าตัดแบบเก็บเต้านม ผู้ป่วยที่ทำเซนติเนลสำเร็จ 69 คน (98.17%) โดยผู้ป่วย 2 คนที่ไม่สำเร็จเพราะไม่พบต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี ทำให้ต้องทำการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ข้างนั้นออกไป (ตารางที่ 1) โดยมีผลชิ้นเนื้อหลังการผ่าตัดแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัตถ์น้ำเหลืองเซนติเนลทั้งหมด

ข้อมูลลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (ผู้หญิง 70 คน, ผู้ชาย 1 คน)	ค่าเฉลี่ย	SD (min-max)
อายุ (ปี)	51	11.70 (24 - 80)
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI, Kg/m ²)	25.75	5.06 (15.59 - 40.58)
ขนาดของก้อนมะเร็ง (ซม.)	2.52	1.20 (0.8 - 6.0)
จำนวนต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล(ต่อม)	3.13	1.59 (1 - 7)
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด (คน)	39	54.93%
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านม (คน)	32	45.07%

จำนวนต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลที่ตรวจพบจากการศึกษานี้เฉลี่ย 3.13 ต่อมน (1 - 7 ต่อมน) ตรวจพบการกระจายของมะเร็งในต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล 32.39% (23 จาก 71 คน)

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดพบ 2 ราย (2.82%) ผู้ป่วยรายแรกพบมีน้ำเหลืองคั่ง (seroma) ในแผลผ่าตัดที่รักแร้ ได้รับการเจาะดูดน้ำเหลืองออก 1 ครั้ง จากนั้นแผลแห้งดี ส่วนอีกรายมีน้ำเหลืองคั่งในแผลเช่นเดียวกันแต่พบภาวะติดเชื้อที่แผลร่วมด้วยทำให้ต้องได้รับการผ่าเพื่อระบายหนองและทำแผลจนแผลปิด



ตารางที่ 2 แสดงชนิดของเซลล์ชั้นเนื้อที่ตรวจพบ

ผลชิ้นเนื้อของมะเร็ง (ผู้ป่วย 71 คน)	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
Invasive ductal carcinoma	62	87.32%
Invasive lobular carcinoma	4	5.63%
Ductal carcinoma in situ	3	4.23%
Mucinous carcinoma	1	1.41%
B cell lymphoma	1	1.41%

เมื่อติดตามผู้ป่วยทั้งหมดไปเฉลี่ย 15 เดือน (3 - 45 เดือน) ไม่พบมีการเกิดโรคมะเร็งซ้ำที่รักแร้ (axillary recurrent) แต่พบผู้ป่วยที่มีการกระจายของมะเร็งไปที่ปอดและเยื่อหุ้มปอด 1 คน โดยตรวจพบ 8 เดือนหลังการผ่าตัด ยังไม่มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตขณะติดตาม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงผลของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล

ผลของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (ผู้ป่วย 71คน)	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
ผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลสำเร็จ	69	97.18%
มีการกระจายไปต่อมน้ำเหลือง	23	32.39%
มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	2	2.82%
ติดตามหลังการผ่าตัดเฉลี่ย 15 เดือน (3 - 45 เดือน)		
- การเกิดโรคซ้ำที่รักแร้	0	0
- การเกิดโรคซ้ำแบบแพร่กระจาย	1	1.41%

อภิปรายผล

การผ่าตัดเพื่อหาต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในคนไข้มะเร็งเต้านม ช่วยลดการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ลง และลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับคนไข้ โดยการระบุต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลมีได้ 3 วิธี ได้แก่ 1. การใช้สีย้อม (1% isosulfan blue dye) อย่างเดียว 2. ใช้สารกัมมันตรังสี (radioisotope) อย่างเดียว หรือ 3. ใช้ทั้งสองวิธีร่วมกัน พบว่ามีความสำเร็จในการตรวจพบต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล 83.1%, 89.2% และ 91.9% ตามลำดับ¹ การศึกษานี้ใช้สีย้อม 1% isosulfan blue อย่างเดียวพบว่ามีความสำเร็จในการพบต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล 97.18% สอดคล้องกับการศึกษา NSABP B-32 ที่พบว่ามีความสำเร็จในการตรวจพบต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (identification rate) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มที่ยังตรวจไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต อยู่ที่ 97.3%⁷ โดยการศึกษาของ NSABP B-32 ใช้ radioisotope ในการช่วยหาต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล ในประเทศไทยมีการศึกษาถึงอัตราความสำเร็จในการตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลของโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี⁹ โดยใช้สี 1% isosulphan blue อย่างเดียวพบว่าความสำเร็จอยู่ที่ 94.67%

จำนวนต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลที่พบเฉลี่ยอยู่ที่ 3 ต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลขึ้นอยู่กับการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ใกล้เคียงกับต่อมน้ำเหลืองที่ติดสี และต่อมน้ำเหลืองที่มีขนาดใหญ่ จะนำออกมาตรวจทั้งหมด ทำให้ผู้ป่วยแต่ละรายจะมีจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่นำมาตรวจไม่เท่ากัน โดยมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่การใช้ต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล 3 ต่อมน้ำเหลืองก็เพียงพอในการบอกการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองได้อย่างถูกต้อง¹⁰



การกระจายของมะเร็งเต้านมไปที่ต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยมะเร็งระยะเริ่ม (ขนาดก้อนไม่เกิน 5 ซม.) มีโอกาสประมาณ 30%^{1,11} ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าการกระจายของมะเร็งเต้านมไปที่ต่อมน้ำเหลืองอยู่ที่ 32.39%

Gill และคณะได้ทำการศึกษาลักษณะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลและการผ่าตัดเต้านมที่รักแร้ (SNAC study)⁶ พบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลมีแขนบวมน้อยกว่า การเกิดอาการปวดของน้ำเหลืองและเลือดน้อยกว่า รวมถึงมีการติดเชื้อน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออก ในการศึกษาพบว่าการคั่งของน้ำเหลืองที่รักแร้ 2 ราย 1 รายใช้การเจาะดูดครั้งเดียวก็เพียงพอ แต่อีกรายพบมีการติดเชื้อร่วมด้วยทำให้ต้องเปิดระบายที่แผล ส่วนอาการแขนบวมหลังการผ่าตัด ไม่ได้มีการประเมินในการศึกษานี้

อัตราการอยู่รอดและการเกิดโรคซ้ำบ่งบอกการพยากรณ์ของโรค ได้มีการศึกษาในหลายการศึกษา^{4,12,13,14,15} พบว่าการเกิดโรคซ้ำที่บริเวณรักแร้ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลอยู่ที่ 0 - 0.3% การอยู่รอดโดยปราศจากการเกิดซ้ำ (disease free survival) 81 - 94% และอัตราการรอดชีวิต (overall survival) ที่ 10 ปี ประมาณ 93% ในการศึกษาติดตามผู้ป่วยเฉลี่ย 15 เดือนไม่พบผู้ป่วยที่เกิดโรคซ้ำที่รักแร้ ผู้ป่วยที่ศึกษาทุกคนยังมีชีวิตอยู่ แต่มีการเกิดโรคซ้ำแบบแพร่กระจาย 1 คน (DFS 98.59%) เนื่องจากการติดตามผู้ป่วยยังใช้ระยะเวลาที่ไม่นาน เรื่องการเกิดซ้ำและอยู่รอดของผู้ป่วยในระยะยาวคงต้องมีการติดตามต่อไป

สรุปผล

การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการเกิดโรคซ้ำไม่ได้แตกต่างจากการศึกษาของผู้อื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์นายแพทย์การันย์ พรหมมี และทีมงานห้องพยาธิวิทยา สำหรับข้อมูลผู้ป่วยและผลชิ้นเนื้อทั้งหมด ขอขอบคุณทีมศัลยกรรมในความร่วมมือร่วมใจเริ่มทำการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. Kim T, Giuliano AE, Lyman GH. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in early-stage breast carcinoma: a metaanalysis. Cancer 2006; 106: 4-16
2. Giuliano AE, Kirgan DM, Guenther JM, Morton DL. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. Ann Surg 1994; 220: 391-8.
3. Veronesi U, Paganelli G, Viale G, et al. A randomized comparison of sentinel-node biopsy with routine axillary dissection in breast cancer. N Engl J Med 2003; 349: 546-53
4. Marsel RE, Fallowfield L, Kissin M, et al. Randomized multicenter trial of sentinel node biopsy versus standard axillary treatment in operable breast cancer: the ALMANAC Trail. J Natl Cancer Inst 2006; 98: 599-609
5. Zavagno G, De Salvo GL, Scalco G. et al. A randomized clinical trial on sentinel lymph node biopsy versus axillary lymph node dissection in breast cancer: result of the Sentinella/GIVOM trial. Ann Surg 2008; 247: 207-13



6. Gill G; SNAC Trail Group of the Royal Australasian College of surgeon (RACS) and NHMRC Clinical Trial Center. Sentinel-lymph-node-based management or routine axillary clearance? One year outcome of sentinel nodes biopsy versus axillary clearance (SNAC): a randomized controlled surgical trial. *Ann surg Oncol* 2009; 16: 266-75.
7. Krag DN, Anderson SJ, Julian TB, et al. Technical outcomes of sentinel-lymph-node resection and conventional axillary-lymph-node dissection in patients with clinically node-negative breast cancer: result from the NSABP B-32 randomised phase III trial. *Lancet Oncol* 2007; 8: 881-8.
8. Canavese G, Catturich A, Vecchio C, et al. Sentinel node biopsy compare with complete axillary dissection for staging early breast cancer with clinically negative lymph nodes: result of randomized trial. *Ann Oncol* 2009; 20: 1001-7.
9. Kanchana Areeratanavet. Identification rate of Sentinel Lymph Node Biopsy using Single technique (isosulphan blue dye) in Early Breast Cancer in Lopburi Cancer Hospital. *Journal of the Department of Medical Services* 2021; 46(3); 73-80.
10. Zapletal O, Coufal O, Selingerova I, et al. The number of removed axillary sentinel lymph nodes and its impact on the diagnostic accuracy of sentinel lymph node biopsy in breast cancer. *Rozhl Chir.* 2013 Jan; 92(1): 21-6.
11. Zhang Y, Li J, Fan Y, et al. Risk factor for axillary lymph node metastases in clinical stage T1-2N0M0 breast cancer patients. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(40): e17481.
12. Canavese G, Catturich A, Vecchio C, Tomei D, Gipponi M, Villa G, et al. Sentinel node biopsy compared with complete axillary dissection for staging early breast cancer with clinically negative lymph nodes: results of randomized trial. *Ann Oncol* 2009; 20: 1001-7.
13. Del Bianco P, Zavagno G, Burelli P, Scalco G, Barutta L, Carraro P, et al. Morbidity comparison of sentinel lymph node biopsy versus conventional axillary lymph node dissection for breast cancer patients: results of the sentinella-GIVOM Italian randomised clinical trial. *Eur J Surg Oncol* 2008; 34: 508-13.
14. Veronesi U, Viale G, Paganelli G, Zurrada S, Luini A, Galimberti V, et al. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: ten-year results of a randomized controlled study. *Ann Surg* 2010; 251: 595-600.
15. Krag DN, Anderson SJ, Julian TB, Brown AM, Harlow SP, Costantino JP, et al. Sentinel-lymph-node resection compared with conventional axillary-lymph-node dissection in clinically node-negative patients breast cancer: overall survival findings from the NSABP B-32 randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2010; 11: 927-33.



การประเมินความสอดคล้องและความสมเหตุสมผลในการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

อัจฉรา ท้าวลา (ภ.บ., ว.ทม., เกสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี

บทคัดย่อ

บริบท การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในการลดปัญหาการเกิดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา ซึ่งปัจจุบันเป็นปัญหาสำคัญของประเทศและของโลก เนื่องจากทำให้การรักษาโรคติดเชื้อยากขึ้น บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (Fresh traumatic wound, FTW) เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดในด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผลของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรมีการดำเนินการในการส่งเสริมการใช้ยาให้สมเหตุสมผลในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุแต่ยังขาดการประเมินการทำตามแนวทางที่วางไว้

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสอดคล้องและความสมเหตุสมผลในการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

วิธีการศึกษา การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยมารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 มกราคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแบบเชิงพรรณนาเป็นความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา จากผู้ป่วย 291 คน ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะจำนวน 206 คน (70.79%) มีการสั่งใช้ชนิดยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องร้อยละ 98.54 และไม่สอดคล้องร้อยละ 1.46 ในขณะที่ระยะเวลาในการใช้ยาสอดคล้องร้อยละ 38.83 และไม่สอดคล้องร้อยละ 61.17 สำหรับความสมเหตุสมผลพบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุจำนวน 206 คน มีความสมเหตุสมผลในการใช้ยาร้อยละ 86.25 และไม่สมเหตุสมผลร้อยละ 13.75

สรุป ความไม่สอดคล้องที่พบมากที่สุดคือระยะเวลาในการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ซึ่งควรมีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้

คำสำคัญ บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ยาปฏิชีวนะ

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

อัจฉรา ท้าวลา

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี

E-mail: taola@hotmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Assessment of Consistency and Reasonable Use of Antibiotics in Patients with Fresh Traumatic Wound from Accidents in Outpatients of Chaophya Abhaibhubejhr Hospital

Auchara Taola (B.Pharm., Msc., Clinical Pharmacy)

Pharmacy Department Chaophya Abhaibhubejhr Hospital, Prachinburi

Abstract

Background: Promoting the rational use of antibiotics is one of the important activities of the Ministry of Public Health in reducing the incidence of drug-resistant, which is currently an important problem of the country and the world because it makes treating infections more difficult. Fresh traumatic wound (FTW) is one of the indicators of the Ministry of Public Health's reasonable use of medicine. For Chaophya Abhaibhubejhr Hospital, actions were taken to promote rational use of antibiotic in fresh traumatic wound, but there was still a lack of assessment of following the established guidelines

Objectives: To study the consistency and reasonableness of antibiotic use in fresh traumatic wound

Materials and Methods: A retrospective descriptive research by collecting data from medical records who received services from January 1, 2022 to January 31, 2022. Data were analyzed using descriptive statistics as frequency and percentage

Results: Of the 291 patients 206 of them were prescribed antibiotics 98.54% of consistent and only 1.46 percent inconsistent while the duration of drug use was 38.83% consistent and 61.17% were inconsistent. As for the reasonableness it was found that the use of antibiotics in 206 patients with fresh traumatic wound was reasonable in 86.25% and unreasonable 13.75 percent

Conclusions: The most common inconsistency was timing of antibiotic use in fresh traumatic wound. Which should be monitored in accordance with the guidelines that have been defined

Keywords: fresh traumatic wound, antibiotic



Corresponding author: Auchara Taola
Pharmacy Department Chaophya Abhaibhubejhr Hospital, Prachinburi
E-mail: taola@hotmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

อัจฉรา ท้าวลา. การประเมินความสอดคล้องและความสมเหตุสมผลในการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. อภัยภูเบศรเวชสาร. 2565; 1(2): 97-106.

Citation

Taola A. Assessment of Consistency and Reasonable Use of Antibiotics in Patients with Fresh Traumatic Wound from Accidents in Outpatients of Chaophya Abhaibhubejhr Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 97-106.



บทนำ

การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในการลดปัญหาการเกิดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา ซึ่งปัจจุบันเป็นปัญหาสำคัญของประเทศและของโลก เนื่องจากการทำให้การรักษาโรคติดเชื้อยากขึ้น ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวนานขึ้น อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การใช้ยาปฏิชีวนะเกินความจำเป็นยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพ้ยา รายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่ายาปฏิชีวนะเป็นกลุ่มยาที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากที่สุด¹ กระทรวงสาธารณสุขจึงจัดความสำคัญเป็นลำดับแรกในการพัฒนาให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล แต่อย่างไรก็ตามปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลมีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง

Fresh traumatic wound (FTW) หมายถึง บาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายใน 6 ชั่วโมง ก่อนได้รับการรักษา ในประเทศไทยมีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่ไปรับบริการที่สถานพยาบาลได้รับยาปฏิชีวนะสูงถึงร้อยละ 90 ขณะที่หลักฐานเชิงวิชาการระบุว่าแผลดังกล่าวมีเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคได้ปนเปื้อนที่แผลน้อยกว่าร้อยละ 10² การทำความสะอาดแผลจะลดจำนวนเชื้อโรคที่แผลให้ลดลงได้มาก และร่างกายก็มีความต้านทานต่อเชื้อโรคเหล่านี้ทำให้โอกาสติดเชื้อที่แผลมีน้อยกว่าร้อยละ 1 ผู้ป่วยนอกที่มีแผลสดจากอุบัติเหตุส่วนมากจึงไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ³ ในปี 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดให้ “ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ” เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ โดยมีเกณฑ์เป้าหมายน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร มีการดำเนินงานในการกำกับตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุโดยมีการกำหนดแนวทางในการใช้ยาที่ชัดเจน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว และความสมเหตุผลในการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดรวมทั้งค้นหาปัญหาในการจัดการตัวชี้วัด

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ในผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่มารับบริการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 มกราคม 2565 โดยใช้โปรแกรม HOSxP ในการค้นหารายชื่อผู้ป่วยและวันที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการในช่วงเวลาดังกล่าว โดยการดึงข้อมูลอ้างอิงจากระบบรหัสโรคบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (ICD 10) และรหัสยา 24 หลักของยาปฏิชีวนะและทำการรวบรวมข้อมูลทั่วไปจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม Excel ในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

ในการศึกษานี้มีเกณฑ์ในการประเมินสอดคล้องของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมและความสมเหตุผลในการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรตามแผนภาพที่ 1

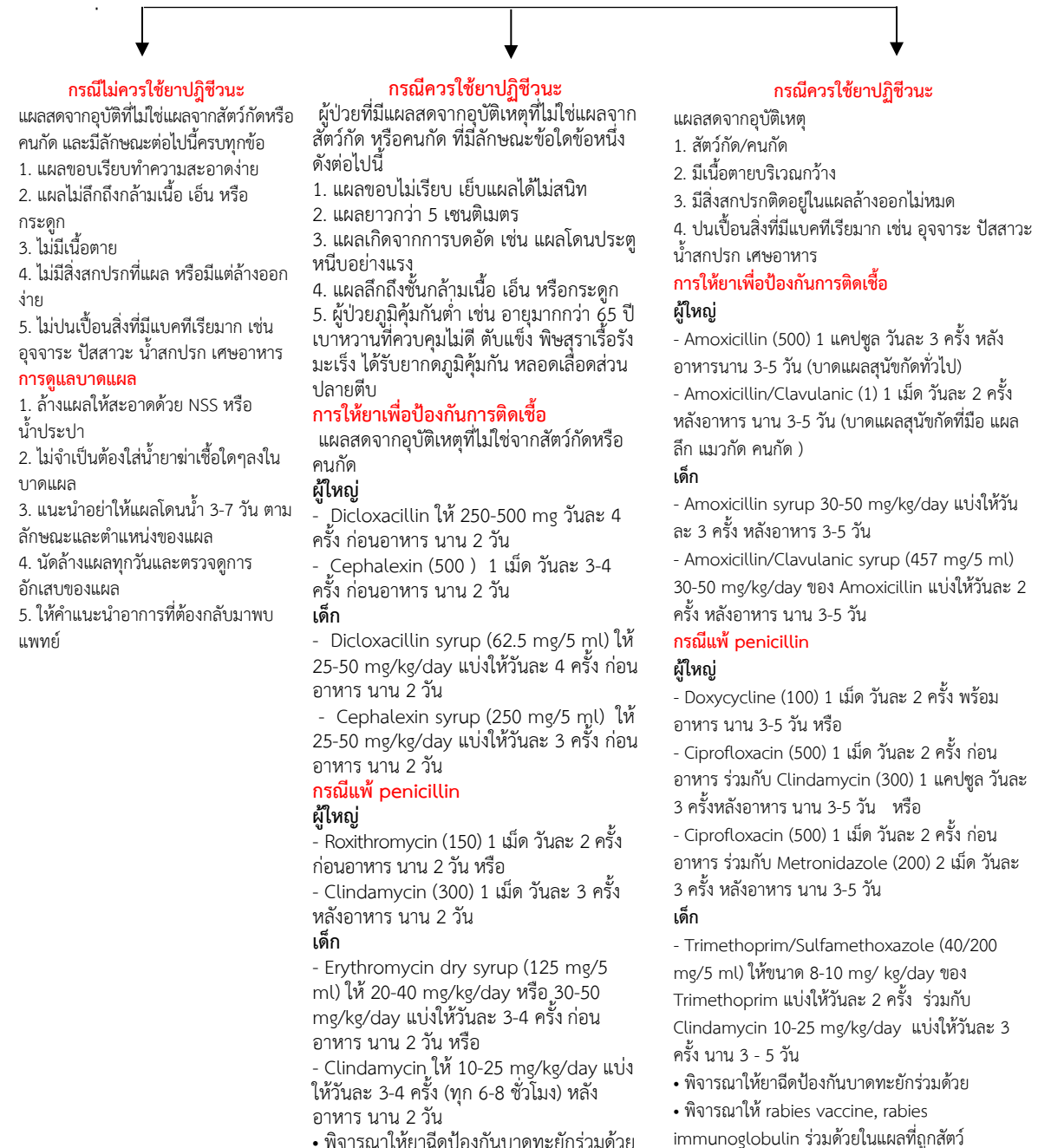


แนวทางการรักษาบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

ซักประวัติ

1. ระยะเวลาการเกิดแผลจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายใน 6 ชั่วโมงก่อนได้รับการรักษา
2. ดูลักษณะและตำแหน่งของแผล/ความสกปรก/เนื้อตาย/ขนาดแผล

การวินิจฉัยและการให้การรักษา



แผนภาพที่ 1 การปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยาอย่างรับผิดชอบใน Fresh Traumatic Wound ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



ผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 291 คน ประกอบด้วยเพศชาย 173 คน เพศหญิง 118 คน มีอายุเฉลี่ย 35.85 ± 22.20 ปี (น้อยสุด 0 - มากสุด 88) ผู้ป่วยจำนวน 261 คน ไม่มีโรคประจำตัว ตำแหน่งของแผลที่พบมากที่สุด คือ ขา จำนวน 79 คน (27.15%) โดยชนิดของบาดแผลที่พบมากที่สุดคือแผลฉีกขาด (Laceration wound) จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 40.21 ผู้ป่วยจำนวน 192 คน (ร้อยละ 65.99) มีบาดแผลแบบไม่มีการปนเปื้อน และเมื่อแยกประเภทของบาดแผลตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะบาดแผลสดจากอุบัติเหตุแล้วพบว่า ผู้ป่วยมีบาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อ มีจำนวนมากที่สุด 114 คน (ร้อยละ 39.18) ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะจำนวน 206 คน (ร้อยละ 70.79) ผู้ป่วยที่มีบาดแผลปนเปื้อนได้รับยาปฏิชีวนะมากที่สุดร้อยละ 90.72 รองลงมาเป็นแผลที่มีโอกาสติดเชื้อ 86.84 โดยพบว่าเป็นแผลปนเปื้อนจากสัตว์กัดร้อยละ 87.63 ดังแสดงในตารางที่ 1

ยาปฏิชีวนะที่มีการใช้บ่อยที่สุดคือ Dicloxacillin (ร้อยละ 39.81) ระยะเวลาที่ใช้ยาปฏิชีวนะเฉลี่ยอยู่ที่ 4.92 ± 1.73 วัน โดยยา Dicloxacillin ถูกใช้บ่อยที่สุดในกลุ่มแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและแผลปนเปื้อนที่ไม่ใช่สัตว์กัด ซึ่งระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้ยาในกลุ่มนี้คือ 5.01 ± 1.73 วัน และ 5.67 ± 1.15 วัน ตามลำดับ ส่วนในแผลปนเปื้อนสัตว์กัดนั้นพบว่า Amoxicillin เป็นยาที่ถูกใช้มากที่สุด รองลงมาคือ Amoxicillin/Clavulanic ระยะเวลาของการใช้ยาในบาดแผลกลุ่มนี้คือ 4.81 ± 1.68 ระยะเวลาใช้ยาของแผลที่มีโอกาสติดเชื้อ และไม่ใช้สัตว์กัดส่วนใหญ่มากกว่า 2 วัน (ร้อยละ 89.74) ส่วนระยะเวลาในการใช้ยาในผู้ป่วยแผลปนเปื้อนจากสัตว์กัดตั้งแต่ 3 - 5 วัน มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 84.71 รองลงมาคือมากกว่า 5 วัน และน้อยกว่า 3 วัน (ร้อยละ 14.11 และ 1.18 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2,3,4 และ 5

ตารางที่ 1 ประเภทของบาดแผลกับการได้รับยาปฏิชีวนะ

ประเภทของบาดแผล	จำนวน	ได้รับยาปฏิชีวนะ (%)	ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ (%)
แผลสะอาด	88	19 (23.75)	61 (76.25)
แผลที่มีโอกาสติดเชื้อ	114	99 (86.84)	15 (13.1)
แผลที่มีสิ่งปนเปื้อน	97	88 (90.72)	9 (9.28)
แผลสัตว์กัด		85 (87.63)	9 (9.28)
ไม่ใช่สัตว์กัด		3 (3.09)	0
รวม	291	206 (70.79)	85 (29.21)

ตารางที่ 2 ชนิดของยาปฏิชีวนะ และระยะเวลาที่ใช้รักษา

ชนิดของยาปฏิชีวนะ	จำนวน (%)	ระยะเวลาเฉลี่ย (วัน) Mean $\pm$ SD
Amoxicillin	62 (30.10)	4.37 ± 1.20
Cephalexin	6 (2.91)	5.75 ± 2.13
Amoxicillin/Clavulanic	46 (22.33)	5.97 ± 2.12
Clindamycin	7 (3.41)	4.14 ± 1.57
Dicloxacillin	82 (39.81)	4.70 ± 1.45
Doxycycline	1 (0.48)	10 ± 0
Dicloxacillin + Ciprofloxacin	1 (0.48)	5 ± 0
Dicloxacillin + Clindamycin	1 (0.48)	5 ± 0
รวม	291	4.92 ± 1.73



ตารางที่ 3 ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาบาดแผลแต่ละประเภท

ประเภทของบาดแผล	ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับ		ระยะเวลาที่ใช้ยาเฉลี่ย (วัน) Mean $\pm$ SD (Min – Max)
	อันดับ 1	อันดับ 2	
แผลที่มีโอกาสติดเชื้อ	Dicloxacillin	Amoxicillin/Clavulanic	5.01 $\pm$ 1.73 (1.5 - 14)
แผลที่มีสิ่งปนเปื้อนไม่ใช่สัตว์กัด	Dicloxacillin	Amoxicillin/Clavulanic	5.67 $\pm$ 1.15 (5 - 7)
แผลสัตว์กัด	Amoxicillin	Amoxicillin/Clavulanic	4.81 $\pm$ 1.68 (2 - 14)

ตารางที่ 4 ระยะเวลาในการให้ยาของแผลที่มีโอกาสติดเชื้อ และไม่ใช่สัตว์กัด

ระยะเวลา	จำนวน (%)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 วัน	12 (10.26)
มากกว่า 2 วัน	105 (89.74)

ตารางที่ 5 ระยะเวลาในการให้ยาปฏิชีวนะในแผลปนเปื้อนสัตว์กัด

ระยะเวลา	จำนวน (%)
น้อยกว่า 3 วัน	1 (1.18)
3 - 5 วัน	72 (84.71)
มากกว่า 5 วัน	12 (14.11)

ในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่ได้รับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะต่างๆในการศึกษาพบว่าจากผู้ป่วยจำนวน 206 คน มีการสั่งใช้ชนิดยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องร้อยละ 98.54 และไม่สอดคล้องร้อยละ 1.46 ในขณะที่ระยะเวลาในการใช้ยาสอดคล้องร้อยละ 38.83 และไม่สอดคล้องร้อยละ 61.17 โดยทั้งนี้ขนาดของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้มีความเหมาะสมร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 5 สำหรับความสมเหตุสมผลพบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุจำนวน 206 คน มีความสมเหตุสมผลในการใช้ยาร้อยละ 86.25 และไม่สมเหตุสมผลร้อยละ 13.75 ดังแสดงในตารางที่ 6 และ 7



ตารางที่ 6 ความเหมาะสมในการใช้ยาปฏิชีวนะบำบัดแผลสดจากอุบัติเหตุ

ยาปฏิชีวนะ	จำนวน	ชนิดยา		ขนาดยา		ระยะเวลา	
		สอดคล้อง จำนวน (%)	ไม่ สอดคล้อง จำนวน (%)	สอดคล้อง จำนวน (%)	ไม่ สอดคล้อง จำนวน (%)	สอดคล้อง จำนวน (%)	ไม่ สอดคล้อง จำนวน (%)
Amoxicillin	62	62 (100)	0	62 (100)	0	52 (83.87)	10 (16.13)
Cephalexin	6	6 (100)	0	6 (100)	0	0	6 (100)
Amoxicillin/ Clavulanic acid	46	46 (100)	0	46 (100)	0	17 (36.96)	29 (63.04)
Clindamycin	7	6 (85.71)	1 (14.29)	7 (100)	0	0	7 (100)
Dicloxacillin	82	82 (100)	0	82 (100)	0	11 (13.41)	71 (86.59)
Doxycycline	1	1 (100)	0	1 (100)	0	0	1 (100)
Dicloxacillin + Ciprofloxacin	1	0	1 (100)	1 (100)	0	0	1 (100)
Dicloxacillin + Clindamycin	1	0	1 (100)	1 (100)	0	0	1 (100)
รวม	206	203 (98.4)	3 (1.46)	206 (100)	0	80 (38.83)	126 (61.17)

ตารางที่ 7 ความสมเหตุสมผลในการใช้ยาปฏิชีวนะบำบัดแผลสดจากอุบัติเหตุ

ประเภทของแผล	สมเหตุสมผล (%)	ไม่สมเหตุสมผล (%)
บาดแผลสด	63 (21.65)	17 (5.84)
บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อ	99 (34.02)	15 (5.15)
บาดแผลปนเปื้อน	89 (30.58)	8 (2.75)
รวม	251 (86.25)	40 (13.75)

อภิปรายผล

ผู้ป่วยที่ได้สืบค้นจาก ICD 1 และ ATC 01 จำนวน 727 คน ถูกคัดกรองออกจากการศึกษา เนื่องจากไม่ตรงตามข้อกำหนดหรือประวัติไม่สมบูรณ์ถึง 436 คน ทำให้ได้จำนวนผู้ป่วยที่ตรงตามข้อกำหนดเพียง 291 คน จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่ถูกดึงข้อมูลมานั้นไม่ได้เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในคำนิยามของผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุทั้งหมด ถ้าไม่มีการตรวจสอบข้อมูลอาจทำให้ได้ข้อมูลตัวชี้วัดที่ไม่ถูกต้อง

จากการศึกษาพบว่า ความสอดคล้องในเรื่องของชนิดยาที่เลือกใช้ มีความสอดคล้องถึงร้อยละ 98.54 โดยพบความไม่สอดคล้องเพียงร้อยละ 1.46 การเลือกใช้ในส่วนที่พบความไม่สอดคล้องจะพบในผู้ป่วยที่ใช้ยามากกว่า 1 ชนิดโดยที่ผู้ป่วยไม่ได้แพ้ยา 1 คน และผู้ป่วยที่มีการใช้ยาคือ Clindamycin ร่วมกับ Dicloxacillin 1 คน สำหรับผู้ป่วยอีก 1 คน มีการเลือกใช้ Clindamycin เป็นทางเลือกแรกทั้งที่ผู้ป่วยไม่ได้แพ้ยา สำหรับความสอดคล้องในเรื่องขนาดของยาพบว่าการใช้ขนาดที่สอดคล้องถึงร้อยละ 100 ในเรื่องระยะเวลาการให้ยายังเป็นปัญหาที่ไม่ทำตามแนวทางสูงสุดคือร้อยละ 61.17 โดยพบว่าในกลุ่มบาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและกลุ่มบาดแผลที่ปนเปื้อนและไม่ใช้สัตว์กัดที่แนวทางการรักษาแนะนำว่าให้ใช้ยาเพียง 2 วัน จากผู้ป่วย 117 คน ในการศึกษา ในทางปฏิบัติมีเพียง



ผู้ป่วย 12 คน (ร้อยละ 10.26) เท่านั้นที่ได้ยาตามแนวทาง การให้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อของแผลสดจากอุบัติเหตุเป็นการให้ยาเพื่อป้องกัน จึงควรให้ยาไม่เกิน 2 วัน (48 ชั่วโมง) เมื่อครบ 48 ชั่วโมง หากบาดแผลไม่มีลักษณะของการอักเสบไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะต่อ แต่หากมีการอักเสบให้ยาต่อไปร่วมกับการรักษาอื่นๆ ตามความจำเป็น ASU guideline แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะแบบ prophylaxis นานเพียง 2 วัน⁴ เนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ASU guideline แนะนำให้ผู้ป่วยกลับมาทำแผลทุกวัน หากเวลาผ่านไป 48 ชั่วโมง ไม่พบว่าแผลมีลักษณะของการติดเชื้อ ได้แก่ บวม แดง เจ็บ เป็นหนอง การให้ยาปฏิชีวนะเพียง 2 วัน ควรจะเพียงพอแล้ว แต่หากไม่สามารถนัดผู้ป่วยได้หรือเป็นบาดแผลที่มีความเสี่ยงสูงเป็นพิเศษ เช่น เบาหวานและเป็นแผลที่เท้า การให้ยานานขึ้นเป็น 3 - 5 วัน อาจมีความจำเป็น

2. การให้ยาปฏิชีวนะแบบ prophylaxis ตั้งอยู่บนพื้นฐานว่าขณะให้ยา ยังไม่มีภาวะการติดเชื้อเกิดขึ้น การให้ยาปฏิชีวนะระยะสั้นมีผลดีคือช่วยลดระยะเวลาในการรวบรวมแบคทีเรียที่เป็น normal flora ทั้งที่ผิวหนังและลำไส้ จึงช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดเชื้อดื้อยา

สำหรับกลุ่มบาดแผลปนเปื้อนจากสัตว์กัดซึ่งแนวทางการรักษาแนะนำไว้ว่าอาจได้ยา 3 - 5 วัน พบว่าในกลุ่มนี้ได้รับยามากกว่า 5 วัน ถึง 12 คน (ร้อยละ 14.11) ดังนั้นโรงพยาบาลจึงควรมีการกำกับแนวทางในประเด็นระยะเวลาในการใช้ยา

เมื่อพิจารณาในแง่ของความสมเหตุสมผลของการใช้ยาปฏิชีวนะ จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรมีการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลถึงร้อยละ 85.25 และสั่งยาไม่สมเหตุสมผลร้อยละ 13.75 สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลมหาสารคามที่พบความไม่สมเหตุสมผลในการสั่งใช้ยาร้อยละ 11 โดยประเด็นที่พบในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรคือการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสะอาดและการไม่สั่งใช้ยาในกรณีที่แผลมีโอกาสดูติดเชื้อหรือแผลปนเปื้อนจากสัตว์กัด ทั้งนี้ถึงแม้ความไม่สมเหตุสมผลอาจไม่สูงมากแต่โรงพยาบาลควรมีการทบทวนแนวทางให้ชัดเจนมากขึ้น

จากผู้ป่วย 291 คน มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะจำนวน 206 คน คิดเป็นอัตราการให้ยาปฏิชีวนะจากบาดแผลสดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรในช่วงเวลาที่ทำการศึกษากับร้อยละ 70.79 ซึ่งจะเห็นว่าค่าที่ได้สูงเกินเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ แต่พบว่าบาดแผลที่พบในการศึกษานี้ เป็นแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและแผลที่มีสิ่งปนเปื้อนจำนวน 187 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.26 ซึ่งเป็นบาดแผลที่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในการนำมาคำนวณมีจำนวนสูงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ทำในโรงพยาบาลมหาสารคามและโรงพยาบาลในจังหวัดกระบี่ (ร้อยละ 62.57 และ 76.88 ตามลำดับ)^{5,6} ดังนั้นผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดดังกล่าวควรแยกประเด็นในเรื่องการให้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ที่ไม่ควรได้รับยาปฏิชีวนะออกมาเป็นตัวชี้วัดในเรื่องของการติดตามความสมเหตุสมผลในการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

สรุปผล

จากการศึกษาว่าการไม่ใช้ยาตามระยะเวลาที่แนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรพบว่าพบเป็นความไม่สอดคล้องที่มากที่สุด

ข้อจำกัด

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังการได้ข้อมูลในการวิเคราะห์อาจมีความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูล



ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทำให้ได้ข้อมูลถึงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ เพื่อลดการเกิดเชื้อดื้อยาและช่วยโรงพยาบาลลดค่าใช้จ่ายด้านยาที่ไม่เหมาะสมควรมีการกำกับในเรื่องของระยะเวลาในการให้ยาให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่างๆ ที่ช่วยสืบค้นข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ และขอกราบขอบคุณบิดา มารดา ที่ให้กำลังใจในการทำงานตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. สถิติภาพรวมเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปี 1984-2020 (มี.ค.) [อินเทอร์เน็ต]. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักงาน. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2565] เข้าถึงได้จาก <http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihvc/Public/Webpage/main.jsf>
2. Rujipas Sirijatuphat, Preecha Siritongtaworn, Vipaporn Sripojtham, Adhiratha Boonyasiri Visanu Thamlikitkul. Bacterial Contamination of Fresh Traumatic Wound at Trauma Center, Sirirat Hospital, Bangkok, Thailand. J Med Assoc Thai 2014; 97(Suppl.3): S20-25.
3. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use hospital manual) [อินเทอร์เน็ต]. ชัยรัตน์ ฉายากุล พิสนธิ์ จงตระกูล วินัย วนานุกูล และคณะ. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2565] เข้าถึงได้จาก <https://www.hsri.or.th/sites/default/files/attachment/RDU%20Book.pdf>
4. แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบนและอวัยวะใกล้เคียง ท้องร่วงเฉียบพลัน แผลเลือดออก. [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2565] เข้าถึงได้จาก <https://newsser.fda.moph.go.th/rumthai/userfiledownload/asu173dl.pdf>
5. ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์ พิริยา ตียาภักดิ์ อนันตเดช วงศรัยา สรศักดิ์ ไชยสงค์. ประสิทธิภาพของบาดแผลและรูปแบบการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยอุบัติเหตุของโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารระบบสาธารณสุข 2562; 13: 116-24.
6. ศิริรัตน์ ไสยไทย และคณะ.สถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรคบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดกระบี่. Krabi Medical Journal 2019; 2(2): 29-35.



การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาลและการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

ศรัณยู สุวรรณสะอาด (พ.บ., วท.ม., วว.ศัลยกรรมตกแต่ง, อว.เวชศาสตร์ป้องกันแขนงสาธารณสุขศาสตร์)

สาขาศัลยกรรมตกแต่ง แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา,ยะลา,ประเทศไทย

บทคัดย่อ

บริบท ไฟไหม้น้ำร้อนลวกเป็นปัญหาที่สำคัญโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา อาทิเช่นในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ การรักษาที่มีราคาสูง การรักษาในโรงพยาบาลที่ยาวนานและภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาลและการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวกแบบย้อนหลังในโรงพยาบาลยะลาตั้งแต่ 1 เมษายน 2562 จนถึง 31 พฤษภาคม 2564

ผลการศึกษา อัตราการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 9.3 ระยะเวลาการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย 7 วัน ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7 วัน ผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน ร้อยละ 30.4 ปัจจัยที่มีผลในการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต คือ เพศชาย, อายุ, สาเหตุจากไฟไหม้, พื้นที่ของร่างกายที่โดนไฟไหม้ น้ำร้อนลวก, การผ่าตัด, การผ่าตัดหลายครั้ง, การผ่าตัดปิดแผล และระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการรักษา ในโรงพยาบาลที่ยาวนาน คือ เพศชาย, การผ่าตัด, การผ่าตัดหลายครั้ง, การผ่าตัดปิดแผล, พื้นที่ของร่างกายที่โดนไฟไหม้ น้ำร้อนลวก, ระดับความลึกของแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวกและการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต

สรุป เพศชาย, พื้นที่ของร่างกายที่โดนไฟไหม้ น้ำร้อนลวก, การผ่าตัด, การผ่าตัดหลายครั้ง, การผ่าตัดปิดแผล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาลและการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต

คำสำคัญ การรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต ปัจจัยที่มีผลในการนอนโรงพยาบาล ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ประเทศไทย

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

ศรัณยู สุวรรณสะอาด

สาขาศัลยกรรมตกแต่ง แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

E-mail: s.saranyoo@gmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Factors associated with prolong hospitalization and ICU admission in Burn Patients

*Saranyoo Suwansa-Ard (MD.M.Sc., Dip. Plastic Surgery,
Dip. Preventive Medicine) (Public Health)*

*Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Department of Surgery,
Yala Hospital, Yala, Thailand*

Abstract

Background: Burn injury is a public health concern and is more prevalent in developing regions such as Southeast Asia. High cost of treatment, prolonged hospital stays and high morbidity and mortality were long - term results of burn injury.

Objectives: we aim to evaluate factors related to prolonged hospital stay and intensive care unit (ICU) admission in burn patients.

Materials and Methods: Retrospective study in the burn center Yala hospital during 1 April 2019 - 31 May 2021

Results: The rate of ICU admission was 9.3%. The median length of ICU stay was seven days and the median length of hospital stay was seven days. The patients who were admitted for more than 14 days were 30.4%. Factors associated ICU admission were male sex, age, flame burn, percentage of Total Body Area (%TBA) of burn, operation, multiple surgical interventions, wound coverage procedure and duration of hospital stay. Factors significantly associated with prolonged hospital stay were male sex %TBA burn degree of burn surgical intervention multiple surgical interventions, wound coverage procedure and ICU admission.

Conclusions: Male sex, %TBA burn, surgical intervention, multiple surgical interventions and wound coverage procedure were significant risk factors for prolonged hospital stay and ICU admission.

Keywords: Burns ICU Prolong hospitalization Thailand



Corresponding author: Saranyoo Suwansa-Ard
Division of Plastic and Reconstructive Surgery,
Department of Surgery, Yala Hospital, Yala, Thailand.
E-mail: s.saranyoo@gmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

ศรัณยู สุวรรณสะอาด. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการในการนอนโรงพยาบาลและการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก. อภิธานเบสเวชสาร. 2565; 1(2): 107-117.

Citation

Suwansa-Ard S. Factors associated with prolong hospitalization and ICU admission in Burn Patients at Yala Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 107-117.



บทนำ

ไฟไหม้น้ำร้อนลวกเป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยเฉพาะภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้¹ ซึ่งครอบคลุมถึงประเทศไทย โดยพบว่ามีอุบัติการณ์ของไฟไหม้น้ำร้อนลวกซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 180,000 รายต่อปี²⁻⁶ นอกจากนี้การรักษาที่มีราคาค่อนข้างสูง การรักษาตัวโรงพยาบาลที่ยาวนาน การรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต และภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาหลักที่พบในผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก³

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการนอนโรงพยาบาลสามารถพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกได้ อีกทั้งการศึกษาถึงปัจจัยของการเข้ารับการรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถบ่งบอกถึงปัจจัยที่ผลต่อภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตโดยทางอ้อมอีกด้วย

มีการศึกษาก่อนหน้าพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล คือ ร้อยละของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก สาเหตุของไฟไหม้น้ำร้อนลวกโดยมีการสูดดม อายุ เพศ แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตได้ล่วงหน้า^{6,7,16,8-15}

ปัจจุบันโรงพยาบาลศูนย์ยะลาเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ข้อมูลและจำนวนผู้ป่วยจึงสามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในพื้นที่ดังกล่าวได้ ซึ่งมีความจำเป็นที่ศึกษาปัจจัยข้างต้นเพื่อพัฒนาการวางแผนรักษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาล และการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก เพื่อที่จะนำความรู้ดังกล่าวไปพัฒนาและวางแผนการรักษาในอนาคต

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่ได้รับการรักษาในศูนย์ผู้ป่วยน้ำร้อนลวกโรงพยาบาลศูนย์ยะลา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 โดยใช้รหัส ICD 10 number for burn (T30.0) ในการค้นหาและติดตามผู้ป่วย

ผู้ป่วยทุกคนที่มีภาวะไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่ได้รับการเข้าสู่วิทยาการศึกษามีการอธิบายการเข้าสู่วิทยาการศึกษาโดยเอกสารการยินยอม นอกจากนี้ในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปีจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง ส่วนผู้ป่วยที่ข้อมูลไม่ครบหรือขาดการรักษาติดตามจะพิจารณาให้ออกจากการศึกษา

ในการศึกษาจะจัดเก็บข้อมูลเป็นเพศ อายุ สาเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวก พื้นที่ร่างกายที่โดนไฟไหม้น้ำร้อนลวก ระดับความลึกของแผล จำนวนวันที่นอนในโรงพยาบาล การผ่าตัดและการรักษา การนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตและสภาวะหลังการรักษา

ข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการวิเคราะห์โดยโปรแกรมSPSS for Mac version21 releasing 21.0.0.0. โดยใช้สถิติ Kruskal - Wallis test, Chi-square test or Fisher's exact test ในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ค่าสถิติที่มีนัยยะทางสถิติ ที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

การศึกษาในระยะเวลามากกว่า 2 ปี พบว่ามีผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาที่ศูนย์ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลศูนย์ยะลาทั้งหมด 161 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 106 คน และเพศหญิง 55 คน โดยช่วงอายุเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ประมาณ 4 ปี โดยสาเหตุของไฟไหม้น้ำร้อนลวกมากที่สุด คือ น้ำร้อนลวก และมีพื้นที่ไฟไหม้น้ำร้อนลวกในร่างกายน้อยกว่า 20% ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นระดับไฟไหม้น้ำร้อนลวกระดับที่ 2 (แบบตื้น) ผู้ป่วยไฟไหม้



น้ำร้อนลวกได้รับการผ่าตัด 68.4% ในขณะที่ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกได้รับการผ่าตัดปิดแผล 20.4% นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเข้ารักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต 9.3% โดยมีระยะเวลาในการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยเฉลี่ย 7 วัน ในขณะที่ระยะเวลาก่อนนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณ 7 วัน ดังนั้นการศึกษานี้จะใช้จุดกำหนดการรักษาตัวในโรงพยาบาลที่ยาวนาน คือ เป็นสองเท่าของระยะเวลาเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลซึ่งเท่ากับ 14 วัน โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลที่ยาวนานมีประมาณ 30.4% ในการศึกษาผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับการรักษาไม่พบว่ามี การเสียชีวิต และส่วนใหญ่เมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้วจะได้กลับบ้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

Table 1. Demographic, event and injury characteristics for patients with burn injuries.

Variables	n	(%)
Sex		
Male	106	(65.8)
Female	55	(34.2)
Age (years), Median (IQR)	4	(1 - 26)
Cause		
Flam burn	45	(28.0)
Scald burn	84	(52.2)
Chemical burn	3	(1.9)
Electrical burn	19	(11.8)
Contact burn	10	(6.2)
Burn (%), Median (IQR)	8	(3 - 18)
0-19%	122	(75.8)
20-39%	30	(18.6)
≥40%	9	(5.6)
Degree burn		
First degree burn	1	(0.6)
Second superficial degree burn	131	(81.4)
Second deep degree burn	14	(8.7)
Third degree burn	15	(9.3)
Procedure		
Yes	110	(68.3)
No	51	(31.7)
Operation no. (n = 110), Median (IQR)	1	(1 - 3)
Skin graft/flap		
Yes	20	(12.4)
No	141	(87.6)
ICU admission		
Yes	15	(9.3)
No	146	(90.7)
ICUS (Days; n = 15), Median (IQR)	7	(5 - 24)



Variables	n	(%)
Length of stay (days), Median (IQR)	7	(4 - 17)
<14	112	(69.6)
≥14	49	(30.4)
Death		
Yes	1	(0.6)
No	160	(99.4)
Discharge position		
Home	159	(98.8)
Refer	2	(1.2)

Data are presented as n (%) or median (interquartile range).

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก

ในการศึกษานี้ผู้ป่วยทั้งสิ้น 15 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยคิดเป็น 9.3% หลังจากได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่าเพศชายมีโอกาสในการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมากกว่าเพศหญิง (p -value = 0.047) โดยผู้ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตจะมีอายุโดยเฉลี่ยที่ 27 ปี (interquartile range 2 - 39) ซึ่งมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (p -value = 0.007) โดยสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมากที่สุด คือ สาเหตุจากไฟไหม้ (p -value < 0.001)

พื้นที่ของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกมีผลต่อการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (p -value < 0.001) โดยเฉลี่ยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย ร้อยละ 35 (interquartile range 30 - 60) อีกทั้งพบว่า ถ้าผู้ป่วยมีพื้นที่ของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกน้อยกว่า ร้อยละ 20 มักไม่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (p -value < 0.001)

ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีโอกาสดำเนินการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตค่อนข้างมาก (p -value = 0.003) โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตจะได้รับการผ่าตัดประมาณ 4 ครั้ง (interquartile range 2 - 6) นอกจากนี้หากผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกได้รับการผ่าตัดปิดแผล จะมีแนวโน้มในการเข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยวิกฤต (p -value = 0.024)

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลมีผลต่อการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต (p -value < 0.001) โดยระยะเวลาที่ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 41 วัน (interquartile range 18 - 93) แต่หากผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลน้อยกว่า 14 วันแล้วมักจะไม่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (p -value < 0.001) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก

Table 2. Factors associated with ICU admission among patients with burn injuries.

Variables	ICU admission				p-value
	Yes (n = 15)		No (n = 146)		
Sex					
Male	13	(86.7)	93	(63.7)	0.047
Female	2	(13.3)	53	(36.3)	
Age (years), Median (IQR)	27	(2 - 39)	3	(1 - 24)	0.007
Cause					
Flam burn	6	(40.0)	39	(26.7)	<0.001
Scald burn	4	(26.7)	80	(54.8)	
Chemical burn	3	(20.0)	0	(0.0)	
Electrical burn	2	(13.3)	17	(11.6)	
Contact burn	0	(0.0)	10	(6.8)	
Burn (%), Median (IQR)	35	(30 - 60)	6	(3 - 12)	<0.001
0 - 19%	0	(0.0)	122	(83.6)	<0.001
20 - 39%	8	(53.3)	22	(15.1)	
≥40%	7	(46.7)	2	(1.4)	
Degree burn					
First degree burn	0	(0.0)	1	(0.7)	0.230
Second superficial degree burn	10	(66.7)	121	(82.9)	
Second deep degree burn	2	(13.3)	12	(8.2)	
Third degree burn	3	(20.0)	12	(8.2)	
Procedure					
Yes	15	(100)	95	(65.1)	0.003
No	0	(0.0)	51	(34.9)	
Operation no. (n = 110), Median (IQR)	4	(2 - 6)	1	(1 - 3)	<0.001
Skin graft/flap					
Yes	5	(33.3)	15	(10.3)	0.024
No	10	(66.7)	131	(89.7)	
Length of stay (days), Median (IQR)	41	(18 - 93)	7	(3 - 13)	<0.001
<14 day (n,%)	2	(13.3)	110	(75.3)	<0.001
≥14 (n,%)	13	(86.7)	36	(24.7)	
Death, (n,%)					
Yes	1	(6.7)	0	(0.0)	0.093
No	14	(93.3)	146	(100)	
Discharge position, (n,%)					
Home	15	(100)	144	(98.6)	1.000
Refer	0	(0.0)	2	(1.4)	

Data are presented as n (%) or median (interquartile range).

P-value corresponds to Mann-Whitney U test, Chi-square test or Fisher's exact test.



ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก

ในการศึกษานี้กำหนดการรักษาตัวในโรงพยาบาลที่ยาวนาน คือ 14 วัน ซึ่งเป็น 2 เท่าของระยะเวลารอดโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย ในการศึกษาพบว่าเพศชายมักจะเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าเพศหญิง ($p\text{-value} = 0.038$) และยิ่งพบว่าพื้นที่ไฟไหม้น้ำร้อนลวกมีผลต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาล ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งหากผู้ป่วยมีพื้นที่ไฟไหม้น้ำร้อนลวกน้อยกว่าร้อยละ 20 หรือ โดนไฟไหม้น้ำร้อนลวกระดับที่ 1 มักนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 14 วัน ($p\text{-value} < 0.001$)

ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหรือผ่าตัดหลายครั้ง มีแนวโน้มว่าจะนอนโรงพยาบาลนานกว่า 14 วัน ($p\text{-value} < 0.001$) และในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 14 วันได้รับการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 3 ครั้ง (interquartile range 2 - 4) นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปิดแผลมีแนวโน้มที่จะนอนโรงพยาบาลนาน ($p\text{-value} < 0.01$)

หากผู้ป่วยได้รับการเข้ารักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตมักจะนอนโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน ($p\text{-value} < 0.001$) โดยเฉลี่ยแล้วผู้ที่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน จะเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต 7 วัน (interquartile range 5 - 24) ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก

Table 3. Factors associated with length of stay among patients with burn injuries.

Variables	Length of stay				p-value
	< 14 (n = 112)		≥ 14 (n = 49)		
Sex					
Male	68	(60.7)	38	(77.6)	0.038
Female	44	(39.3)	11	(22.4)	
Age (years), Median (IQR)	3	(1 - 24)	8	(1 - 28)	0.263
Cause					
Flam burn	31	(27.7)	14	(28.6)	0.165
Scald burn	61	(54.5)	23	(46.9)	
Chemical burn	0	(0.0)	3	(6.1)	
Electrical burn	13	(11.6)	6	(12.2)	
Contact burn	7	(6.3)	3	(6.1)	
Burn (%), Median (IQR)	5	(2 - 10)	20	(8 - 30)	<0.001
0-19%	100	(89.3)	22	(44.9)	<0.001
20-39%	10	(8.9)	20	(40.8)	
≥40%	2	(1.8)	7	(14.3)	
Degree burn					
First degree burn	1	(0.9)	0	(0.0)	<0.001
Second superficial degree burn	103	(92.0)	28	(57.1)	
Second deep degree burn	2	(1.8)	12	(24.5)	
Third degree burn	6	(5.4)	9	(18.4)	
Procedure					
Yes	61	(54.5)	49	(100)	<0.001
No	51	(45.5)	0	(0.0)	



Variables	Length of stay				p-value
	<14 (n = 112)		≥14 (n = 49)		
Operation no. (n = 110), Median (IQR)	1	(1 - 1)	3	(2 - 4)	<0.001
Skinraft/flap					
Yes	3	(2.7)	17	(34.7)	<0.001
No	109	(97.3)	32	(65.3)	
ICU admission	41	(18 - 93)	7	(3 - 13)	
Yes	2	(1.8)	13	(26.5)	<0.001
No	110	(98.2)	36	(73.5)	
ICUS (Days; n = 15), Median (IQR)	7.5	(6 - 9)	7	(5 - 24)	<0.001
Death					
Yes	1	(0.9)	0	(0.0)	1.000
No	111	(99.1)	49	(100)	
Discharge position					
Home	110	(98.2)	49	(100)	1.000
Refer	2	(1.8)	0	(0.0)	

Data are presented as n (%) or median (interquartile range).

P-value corresponds to Mann-Whitney U test, Chi-square test or Fisher's exact test.

อภิปรายผล

การศึกษานี้ได้นำข้อมูลในระยะเวลาสองปีของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกโดยได้รวบรวมลักษณะทั้งเพศ, อายุ, สาเหตุของไฟไหม้น้ำร้อนลวก, พื้นที่ในร่างกายที่ไฟไหม้น้ำร้อนลวก, ระดับของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก การรักษา, ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งในการศึกษานี้มีเพศชายมากกว่าเพศหญิงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนั้น ในการศึกษานี้ได้กำหนดที่มากกว่า 14 วัน เป็นการรักษาในโรงพยาบาลที่ยาวนาน ซึ่งแตกต่างกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่ไม่ได้มีการระบุระยะเวลาที่ชัดเจน โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาลนาน คือ เพศชาย พื้นที่ของร่างกายที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ระดับความลึกของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก การผ่าตัด การผ่าตัดหลายครั้ง การผ่าตัดปิดแผล และการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{7-9,12} ยกเว้นการผ่าตัด การผ่าตัดหลายครั้ง การผ่าตัดปิดแผล และการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นข้อมูลที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งสามารถนำไปปรับปรุงวิเคราะห์ และพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ให้การนอนโรงพยาบาลสั้นลงได้ โดยลดการผ่าตัดที่ไม่จำเป็น การผ่าตัดที่ไม่ยาวนาน ลดการเสียชีวิตระหว่างผ่าตัด และควรมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนในการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตนั้น พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ เพศชาย อายุ สาเหตุจากไฟไหม้ พื้นที่ของร่างกายที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก การผ่าตัด การผ่าตัดหลายครั้ง การผ่าตัดปิดแผล และระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งสำหรับปัจจัยของการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกไม่มีการศึกษาก่อนหน้า แต่หากนำไปเทียบกับปัจจัยการเสียชีวิต^{7,8,10,11} จะพบว่ามีผลใกล้เคียงกัน ยกเว้นการผ่าตัด, การผ่าตัดหลายครั้ง, การผ่าตัดปิดแผล และระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และหากมีพื้นที่โดนน้ำร้อนลวกตั้งแต่ร้อยละ 20 ก็มีแนวโน้มที่จะเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วย



วิกฤตมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับพยาธิสภาพของการบาดเจ็บจากไฟไหม้ น้ำร้อนลวก³ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษา
ก่อนหน้านี้^{3,7,8,10,11} นอกจากนี้ การผ่าตัด การผ่าตัดหลายครั้ง และการผ่าตัดปิดแผลหากสามารถลดได้จะช่วยให้
ผู้ป่วยไม่ต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตนาน ซึ่งหากนอนโรงพยาบาลยาวนานกว่า 14 วัน ก็อาจจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ซึ่งกันและกันในการพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัด เนื่องด้วยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้มีข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูลซึ่ง
สามารถแก้ไขได้ในอนาคต

สรุปผลการศึกษา

เพศชาย พื้นที่ของร่างกายที่โดนไฟไหม้ น้ำร้อนลวก การผ่าตัด การผ่าตัดหลายครั้ง การผ่าตัดปิดแผล
เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาลและการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต

แหล่งเงินทุนสนับสนุน/ผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Sarbazi E, Yousefi M, Khami B, Ettekal-Nafs R, Babazadeh T, Gaffari-Fam S. Epidemiology and the survival rate of burn-related injuries in Iran: A registry-based study. *Ann Burns Fire Disasters*. 2019; 32(1): 3-9.
2. WHO. Burns 6. World Heal Organ. 2018; (March): 1-7. https://www.who.int/violence_injury_prevention/burns/en/.
3. Smolle C, Cambiaso-daniel J, Forbes AA, et al. HHS Public Access. 2018; 43(2): 249-257. doi: 10.1016/j.burns.2016.08.013.Recent
4. James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, et al. Epidemiology of injuries from fire, heat and hot substances: Global, regional and national morbidity and mortality estimates from the Global Burden of Disease 2017 study. *Inj Prev*. 2019. doi:10.1136/injuryprev-2019-043299
5. Li H, Yao Z, Tan J, et al. Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: A five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Sci Rep*. 2017; 7(April): 1-9. doi:10.1038/srep46066
6. Koyro KI, Bingoel AS, Bucher F, Vogt PM. Burn Guidelines-An International Comparison. *Eur Burn J*. 2021; 2(3): 125-139. doi:10.3390/ebj2030010
7. Malgie J, Schoones JW, Pijls BG. Risk Factors for Mortality and Prolonged Hospitalization in Electric Burn. 2020: 1-18.
8. Abdelwahab ME, Sadaka MS, Elbana EA, Hendy AA. AbdelWahab M.E., Sadaka M.S., Elbana E.A., Hendy A.A. 2018.
9. Frugoni B, Gabriel RA, Rafaat K, Abanobi M, Rantael B, Brzenski A. A predictive model for prolonged hospital length of stay in surgical burn patients. *Burns*. 2020; 46(7): 1565-1570. doi:10.1016/j.burns.2020.04.021



10. Mongkornwong A, Sangthong R, Tunthanathip T, Sangkhathat S. Factors associated with in-hospital mortality in severe burn patients in songklanagarind hospital: A retrospective study. *J Heal Sci Med Res.* 2021; 39(3): 191-200. doi:10.31584/jhsmr.2020775
11. Tarim MA. Factors affecting mortality in burn patients admitted to intensive care unit. *East J Med.* 2013; 18(2): 72-75.
12. Khaliq MF, Noorani MM, Siddiqui UA, Al Ibran E, Rao MH. Factors associated with duration of hospitalization and outcome in burns patients: A cross sectional study from Government Tertiary Care Hospital in Karachi, Pakistan. *Burns.* 2013; 39(1): 150-154. doi:10.1016/j.burns.2012.04.002
13. De Macedo JLS, Santos JB. Predictive factors of mortality in burn patients. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2007; 49(6): 365-370. doi:10.1590/s0036-46652007000600006
14. Emara S. Prognostic indicators in acute burned patients—a review. *J Acute Dis.* 2015; 4(2): 85-90. doi:10.1016/s2221-6189(15)30014-7
15. Dhopte A, Bamel R, Tiwari VK. A prospective analysis of risk factors for pediatric burn mortality at a tertiary burn center in North India. *Burn Trauma.* 2017;5(1):1-10. doi:10.1186/s41038-017-0095-7
16. Tiryaki, Haksal MC, Yazicioglu MB, et al. Factors affecting mortality among victims of electrical burns. *Ulus Travma ve Acil Cerrahi Derg.* 2017; 23(3): 223-229. doi:10.5505/tjtes.2016.29166



ผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

สนธิ หาญไฟฟ้า (พ.บ., ว.ว.ออร์โธปิดิกส์)

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทคัดย่อ

บริบท ภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก มักพบในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนสูง³ โดยส่วนใหญ่พบได้ประมาณ 1 - 3% ของภาวะกระดูกหักทั้งหมด^{2,6} และพบได้ประมาณ 20 - 27% ของภาวะกระดูกต้นแขนหัก^{3,18} ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบได้บ่อยเป็นอันดับ 3 ของภาวะกระดูกแบบยาวหัก รองจากภาวะกระดูกต้นขาหัก และกระดูกขาหัก ตามลำดับ แต่ในประเทศไทยข้อมูลการวิจัยผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของภาวะกระดูกต้นแขนหัก จากข้อมูลที่ค้นคว้ามายังมีค่อนข้างจำกัดในปัจจุบัน และจากการสังเกตในระยะหลังพบว่า ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร มีการผ่าตัดยึดตามกระดูกต้นแขนหักมากขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยของ Denard และคณะ ซึ่งเปรียบเทียบการรักษาภาวะกระดูกต้นแขนหักระหว่างการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด พบว่าในกลุ่มที่ทำการผ่าตัดนั้น มีอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดและกระดูกติดผิดรูปน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เกิดคำถามว่าการรักษาแบบไม่ผ่าตัดของกระดูกต้นแขนนั้นยังมีความเหมาะสมแก่ผู้ป่วยหรือไม่ หรือว่าการรักษาผ่าตัดยึดตามกระดูกนั้น มีประโยชน์แก่คนไข้มากกว่ากัน

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างการไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนหัก

วิธีการศึกษา งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนหักที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในระหว่างปี 2558 - 2563 เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างการไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนหัก เช่น อัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติด ระยะเวลาการติดของกระดูก และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาท และการติดเชื้อ ข้อมูลการวิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 for IBM โดยเปรียบเทียบระหว่างผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัด ผลของตัวแปรจัดกลุ่ม (Categorical variable) วิเคราะห์โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Chi-squared test) ผลของตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (group T-test) ค่า P-values < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 421 คน ที่มีภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก 236 คน ถูกออกจากการวิจัยโดยสาเหตุหลัก คือ การไม่มาติดตามผลจนเห็นกระดูกติดดีจากภาพเอกซเรย์ จึงเหลือผู้ป่วย 185 คน ที่นำมาวิจัย 127 คน รักษาแบบไม่ผ่าตัด และอีก 58 คน รักษาโดยการผ่าตัด ในกลุ่มที่ผ่าตัดทั้งหมดรักษาโดยการใส่โลหะตามกระดูก (Plating) อัตราภาวะกระดูกไม่ติด (Nonunion) สูงขึ้นในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด (13%) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัด (1.1%) การบาดเจ็บรุนแรง ส่งผลให้เกิดภาวะกระดูกไม่ติดสูงขึ้นในกลุ่มผ่าตัด ระยะเวลากระดูกติดใน 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน การบาดเจ็บของเส้นประสาทเรเดียลโอกาสเกิดสูงขึ้นในกลุ่มที่ผ่าตัด (2.7%) และพบการติดเชื้อได้ผิวหนังในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด



สรุป ภาวะกระดูกไม่ติดในกระดูกต้นแขนส่วนกลางมีอัตราสูงขึ้นในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด แต่ในกลุ่มที่ผ่าตัดมีโอกาสบาดเจ็บของเส้นประสาทเรเดียลได้มากกว่า

คำสำคัญ กระดูกต้นแขนหัก การรักษาแบบผ่าตัด การรักษาแบบไม่ผ่าตัด ผลการรักษา ภาวะกระดูกไม่ติด

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ สนิท หาญไฟฟ้า
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
E-mail: harnfaifa@hotmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Result of non - operative and operative treatment of Humeral shaft fractures in Chaophya Abhaibhubejhr Hospital

Sanit Harnfaifa (M.D., Certified Thai Board of Orthopaedics)

Department of Orthopedic Surgery, Chaophya Abhaibhubejhr Hospital

Abstract

Objectives: The purpose of this study was comparison between non - operative and operative management of humeral shaft fracture. The present study aimed to compare union rates and complication rates between these two modalities of treatment.

Materials and Methods: A retrospective cohort study was performed between 2015 - 2020. A total of 185 patients with humeral shaft fracture met inclusion criteria; 127 patients were treated with functional brace and 58 patients with surgical intervention. The primary end point was radiographic union. Nonunion was defined as failure of radiographical union at six months, requiring surgical intervention. Time to union, nerve palsy, and rate of infection were examined.

Results: The nonunion rate was significantly higher in the non - operative group (13% vs 1.1%) despite higher rates of high energy mechanism of operative group. No significant difference in time to union was found. Iatrogenic radial nerve palsy was more common in the operative group. Infection had found into non - operative group.

Conclusions: Conservative treatment of humeral shaft fractures has a higher rate of nonunion, while operative treatment is associated with low incidence of iatrogenic nerve palsy.

Keywords: Humeral shaft fracture, Operative treatment, Nonoperative treatment, Outcomes, Union.

Corresponding author: Sanit Harnfaifa
Chaophya Abhaibhubejhr Hospital
E-mail: harnfaifa@hotmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

สนิท หาญไฟฟ้า. ผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. อภัยภูเบศรเวชสาร. 2565; 1(2): 118-127.

Citation

Harnfaifa S. Result of non - operative and operative treatment of Humeral shaft fractures in Chaophya Abhaibhubejhr Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 118-127.



บทนำ

ภาวะกระดูกหักต้นแขนส่วนกลางหัก (Humeral shaft fracture) มักพบในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บรุนแรง และมีภาวะแทรกซ้อนสูง³ โดยส่วนใหญ่พบได้ประมาณ 1 - 3% ของภาวะกระดูกหักทั้งหมด^{2,6} โดยส่วนใหญ่จะพบบ่อยใน 2 กลุ่มอายุ โดยช่วงแรกมักพบในผู้ป่วยที่มีอายุ 20 - 30 ปี เพศชาย ลักษณะการบาดเจ็บรุนแรง และ ช่วงที่สองพบในผู้ป่วยที่มีอายุ 70 - 80 ปี เพศหญิง ลักษณะการบาดเจ็บไม่รุนแรง เช่น ลื่นล้ม⁸ เป็นต้น ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบภาวะนี้ได้บ่อยเป็นอันดับ 3 ของภาวะกระดูกแบบยาวหัก รองจากภาวะกระดูกต้นขาหัก (Femoral shaft fracture) และกระดูกขาหัก (Fracture both bone of leg) ตามลำดับ การจัดกลุ่มของภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหักใช้ตามหลักการจัดกลุ่มของ AO/ATA 12-A,B & C หรือเป็นการหักแบบธรรมดา แบบลิ่ม หรือแบบแตกละเอียด ตามลำดับ¹³

ส่วนใหญ่ระยะแรกการรักษาภาวะกระดูกต้นแขนหักจะรักษาแบบไม่ผ่าตัดโดยการใส่เฝือกแบบไม่ล็อกข้อ (Functional Brace) ซึ่งคิดค้นโดย Sarmiento และคณะ ในปี 1977 ข้อดีของการรักษาวิธีคือทำได้รวดเร็ว ไม่รบกวนกระบวนการสร้างกระดูก และสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่และข้อศอกได้เร็วขึ้น ทำให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติเร็วขึ้นและลดภาวะแทรกซ้อน^{10,20,21} ผลการวิจัยพบว่ามีอัตราการกระดูกต้นแขนส่วนกลางติดถึง 98% ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 920 คน ที่รักษาด้วยการใส่เฝือกแบบไม่ล็อกข้อ (Functional Brace) ข้อเสียของการรักษาวิธีนี้ คือ อาจเกิดผิวหนังพุพองจากการกดทับ การติดเชื้อที่ผิวหนัง และกระดูกติดผิดรูป¹⁶

การรักษาโดยการผ่าตัดภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหักมักจะทำในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple injury) กระดูกหักร่วมกับมีแผลเปิด (Open fracture) กระดูกหักเป็นท่อน (Segmental fracture) กระดูกหักจากภาวะผิดปกติของกระดูก (Pathologic fracture) กระดูกหักร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเลือด กระดูกต้นแขนหักร่วมกับกระดูกปลายแขนหัก (Floating elbow) และกระดูกหักในผู้ป่วยที่อ้วนมาก (Morbid Obesity)^{5,9,17} โดยส่วนใหญ่วิธีการผ่าตัดยึดตามกระดูกจะประกอบไปด้วย การใส่แผ่นโลหะตามกระดูก (Compression plating) การใส่โลหะตามในโพรงกระดูก (Intramedullary nail) และการปักโลหะตามกระดูกไว้ด้านนอก (External fixation)⁴ ข้อดีของการผ่าตัดใส่โลหะตามกระดูก (Compression plating) คือ สามารถเห็นตำแหน่งกระดูกที่หักและจัดเรียงกระดูกได้ดี แต่ข้อเสีย คือ มีการเลาะเนื้อเยื่ออ่อนรอบกระดูกค่อนข้างมาก มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาท การติดเชื้อ และการผ่าตัดเอาโลหะออกภายหลัง การใส่โลหะตามในโพรงกระดูก (Intramedullary nail) ข้อดี คือ การผ่าตัดที่รบกวนเนื้อเยื่ออ่อนน้อย และรักษาก่อนเลือดที่ส่งเสริมการติดของกระดูก ข้อเสีย คือ ปวดไหล่บริเวณตรงทางเข้าของโลหะ และการผ่าตัดซ้ำเพื่อเอาโลหะออกหลังจากกระดูกติดแล้ว^{4,5,9,17} การปักโลหะตามกระดูกไว้ด้านนอก (External fixation) พบได้ไม่บ่อยนักในการรักษาภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก แต่อย่างไรก็ตามมักใช้ในกรณีกระดูกหักที่มีแผลเปิด หรือการรักษาภาวะกระดูกไม่ติด^{11,23}

การเลือกแนวทางการรักษานั้นขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้ป่วย และแพทย์ที่ทำการรักษา ข้อมูลการวิจัยผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดจากข้อมูลที่ค้นคว้ามา ยังมีค่อนข้างจำกัดในปัจจุบัน และจากการศึกษาในระยะหลังพบว่า ลักษณะกระดูกหักต้นแขนแบบขางและช่วงบน พบว่าเกิดภาวะกระดูกไม่ติดได้ถึง 20 - 50%^{1,6,8,19,22} เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะกระดูกไม่ติดที่เกิดขึ้น การรักษาโดยการผ่าตัด เช่น การใส่โลหะตามกระดูกภายนอก และในโพรงกระดูก จึงเพิ่มขึ้นในช่วงระยะ 20 ปี ที่ผ่านมาทำให้เกิดคำถามว่าการรักษาแบบไม่ผ่าตัดของกระดูกต้นแขนนั้นยังมีความเหมาะสมแก่ผู้ป่วยหรือไม่ หรือว่าการรักษาผ่าตัดยึดตามกระดูกนั้นมีประโยชน์แก่คนไข้มากกว่ากัน จุดประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของการรักษาภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก โดยดูอัตราการไม่ติดของกระดูก ระยะเวลาที่กระดูกติด และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาทและการติดเชื้อ



วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาตามรุ่นย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนหักที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 จนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2563 โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้าคือ 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก 2. อายุมากกว่า 18 ปี 3. ภาวะกระดูกหักแบบไม่มีแผลเปิด ข้อบ่งชี้ของการออกจากการวิจัย คือ 1. ภาวะกระดูกยังไม่เจริญเต็มที่ (Skeletal immaturity) 2. การหักของกระดูกจากภาวะผิดปกติของกระดูก (Pathologic fracture) หรือการหักของกระดูกที่มีโลหะอยู่ก่อนแล้ว (Periprosthetic fracture) 3. การขาดการติดตามผลจนกระดูกติดดี

การเก็บข้อมูลย้อนหลังเริ่มจากการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ที่มีรหัสวินิจฉัยโรค S42.30 ตามระบบ International Classification of diseases version10 (ICD-10) จากนั้นทบทวนเวชระเบียนโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ข้อมูลการรักษาและผลเอกซเรย์ที่ทบทวนประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย กลไกการบาดเจ็บ การบาดเจ็บร่วมอย่างอื่น ระยะเวลาที่กระดูกติดจากภาพเอกซเรย์ การบาดเจ็บของเส้นประสาท และภาวะกระดูกไม่ติด การติดของกระดูกจากเอกซเรย์ คือมีการติดของขอบกระดูกอย่างน้อย 3 - 4 ด้าน ของกระดูกจากภาพเอกซเรย์ด้านหน้าและด้านข้าง การติดของกระดูกจากการตรวจร่างกาย คือ การไม่มีอาการเจ็บตรงบริเวณที่กระดูกหัก และผู้ป่วยสามารถใช้งานแขนได้ ภาวะกระดูกไม่ติด คือ การไม่มีการติดของกระดูกจากภาพเอกซเรย์ภายใน 6 เดือน และจำเป็นต้องผ่าตัดแก้ไข ผู้ป่วยทุกคนติดตามอาการอย่างน้อย 12 เดือน

ข้อมูลการวิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 for IBM โดยเปรียบเทียบระหว่างผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัด ผลของตัวแปรจัดกลุ่ม (Categorical variable) วิเคราะห์โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Chi-squared test) ผลของตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (group T-test) ค่า P-values < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 421 คน ที่มีภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก 236 คน ถูกออกจากการวิจัยโดยสาเหตุหลัก คือ การไม่มาติดตามผลจนเห็นกระดูกติดดีจากภาพเอกซเรย์ จึงเหลือผู้ป่วย 185 คน ที่นำมาวิจัย 127 คน รักษาแบบไม่ผ่าตัด และอีก 58 คน รักษาโดยการผ่าตัดในกลุ่มที่ผ่าตัดทั้งหมดรักษาโดยการใส่โลหะตามกระดูก (Plating)

ผู้ป่วยที่รักษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (57%) และในกลุ่มที่ผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.030) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 35 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ผ่าตัดอยู่ที่ 37 ปี และอายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดอยู่ที่ 31 ปี ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ทั้งหมดมี 28 คน ในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดมี 18 คน และในกลุ่มที่ผ่าตัดมี 10 คน ผู้ป่วย 97 คน มีกระดูกแขนหักด้านขวา ในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดพบ 62 คน และกลุ่มที่ผ่าตัดพบ 35 คน

ลักษณะบาดเจ็บของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บรุนแรง (57.8%) และพบว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดมักพบว่าเป็นการบาดเจ็บรุนแรงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่าตัด (P-value = 0.000) และในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดพบว่าเป็นการบาดเจ็บแบบตำแหน่งเดียวมากกว่าในกลุ่มที่ผ่าตัด (P-value = 0.000) ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ลักษณะตัวแปรของกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา

ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	กลุ่มที่ไม่ผ่าตัด	กลุ่มที่ผ่าตัด	P-value
เพศชาย	106 (57.3%)	66 (35.7%)	40 (21.6%)	0.030
อายุเฉลี่ย(ปี)	35	37	31	0.167
ประวัติสูบบุหรี่	28 (15%)	18 (9.7%)	10 (5.3%)	0.589
กระดูกหักด้านขวา	97 (52.4%)	62 (33.5%)	35 (18.9%)	0.145
ลักษณะการบาดเจ็บ				
บาดเจ็บตำแหน่งเดียว	141 (76.2%)	112 (60.5%)	29 (15.7%)	0.000
บาดเจ็บหลายตำแหน่ง	44 (23.8%)	15 (8.1%)	29 (15.7%)	
กลไกการบาดเจ็บ				
บาดเจ็บไม่รุนแรง	78 (42.2%)	66 (35.7%)	12 (6.5%)	0.000
บาดเจ็บรุนแรง	107 (57.8%)	61 (33.0%)	46 (24.9%)	

ตำแหน่งที่กระดูกหักส่วนใหญ่มักเป็นช่วงกลาง 1/3 ของกระดูกในทั้งสองกลุ่ม (54.6%) และพบว่ากระดูกหักบริเวณนี้มีโอกาสกระดูกไม่ติด (Nonunion) มากที่สุด

กระดูกหักแบบธรรมดา (Type A) พบมากที่สุดประมาณ 56.2% และกระดูกหักแบบละเอียด (Type C) พบน้อยที่สุดประมาณ 3.2% และพบว่ากระดูกหักธรรมดาแบบแนวขวาง (Type A3) พบมากที่สุดในกลุ่มย่อย (32.4%) ทั้งในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดและผ่าตัด

อัตราเฉลี่ยของภาวะกระดูกไม่ติดของผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ที่ 14.1% และในกลุ่มที่รักษาแบบไม่ผ่าตัดมีโอกาสดังกล่าวถึง 13% ส่วนในกลุ่มที่ผ่าตัดพบได้ 1.1% ซึ่งอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดของทั้งสองกลุ่มนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2 ค่า Odd ratio เมื่อเปรียบเทียบวิธีการรักษาและภาวะกระดูกไม่ติดอยู่ที่ 6.52% (1.51 - 28.11) นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ทั้งหมด 28 คน พบว่า 10 คน ใน 28 คน นั้นมีภาวะกระดูกไม่ติดอย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.000)

ตารางที่ 2 อัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดในกระดูกต้นแขนหักแยกตามการรักษา

ผลการรักษา	ทั้งหมด	กลุ่มที่ไม่ผ่าตัด	กลุ่มที่ผ่าตัด	P-Value
ภาวะกระดูกไม่ติด	26 (14.1%)	24 (13.0%)	2 (1.1%)	0.005

ระยะเวลาที่กระดูกติดในสองกลุ่มนั้นไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่ระยะเวลากระดูกติดอยู่ที่ประมาณ 12 สัปดาห์ (P-value = 0.096) และพบว่ากระดูกหักธรรมดาแบบขวาง (Type A3) พบว่าใช้เวลากระดูกติดนานกว่ากลุ่มย่อยอื่นๆ

การบาดเจ็บของเส้นประสาทพบในผู้ป่วยทั้งหมด 7 คน (3.8%) พบว่าการบาดเจ็บของเส้นประสาทพบมากในกลุ่มที่ผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ (P Value = 0.011) และในกลุ่มที่ผ่าตัดพบการบาดเจ็บเส้นประสาทหลังผ่าตัดถึง 4 จาก 5 คน ที่มีการบาดเจ็บของเส้นประสาท เส้นประสาทที่บาดเจ็บทั้งหมดคือเส้นประสาทเรเดียล และกลับมาปกติภายในระยะเวลา 3 - 4 เดือน ทั้งสองกลุ่มของการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 อัตราการเกิดภาวะบาดเจ็บเส้นประสาทเรเดียลในผู้ป่วยที่กระดูกต้นแขนหักแยกตามการรักษา

การเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาท	ทั้งหมด	กลุ่มที่ไม่ผ่าตัด	กลุ่มที่ผ่าตัด	P-Value
ก่อนการรักษา	3 (1.6%)	2 (1.1%)	1 (0.5%)	0.029
หลังการรักษา	4 (2.2%)	N/A	4 (2.2%)	N/A
ยอดรวม	7 (3.8%)	2 (1.1%)	5 (2.7%)	0.011

พบภาวะการติดเชื้อในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด 2 คน เป็นลักษณะการติดเชื้อใต้ผิวหนัง (cellulitis) จากตุ่มน้ำพองที่โดนเผือกกดทับ และในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่พบการติดเชื้อ

อภิปรายผล

การรักษาภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหักนั้น เบื้องต้นมักนิยมรักษาโดยการใส่เฝือกแบบไม่ล็อกข้อ (Functional brace) ในระยะแรกของการรักษาถ้าไม่มีข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดซึ่งถือเป็นมาตรฐานของการรักษา^{2,8,10,16} การรักษาโดยวิธีนี้ทำให้ผู้ป่วยสะดวกสบาย ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายไม่สูง ทำให้ผู้ป่วยขยับเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น สามารถกลับใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ และเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด^{4,5,9,10,16,17,20,22} การวิจัยในระยะแรกๆ บ่งบอกว่าการรักษาด้วยวิธีนี้มีอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติด (Nonunion) น้อยกว่า 3%^{2,20,21} แต่บางงานวิจัยมีอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดถึง 5 - 23%^{10,16,22} จุดประสงค์ของการวิจัยนี้คือเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัดของภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก โดยดูที่อัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติด ระยะเวลาที่กระดูกติด และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การบาดเจ็บเส้นประสาท และการติดเชื้อ

จากข้อมูลผู้ป่วยและกลไกการบาดเจ็บของกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคน อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 35 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Ekholm และคณะ อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 62.7 ปี⁸ Edward และคณะ อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 36.4 ปี⁷ และ Bercik และคณะ อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 56.1 ปี³ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่นำมาศึกษาเป็นเพศชาย (57.3%) แตกต่างจากการวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่ามีเพศชายน้อยกว่า^{8,3} จุดเด่นที่แตกต่างจากการวิจัยก่อนหน้านี้กับการวิจัยนี้ คือ กลไกการบาดเจ็บ พบว่าผู้ป่วยที่นำมาศึกษาในการวิจัยนี้บาดเจ็บรุนแรงถึง 57.8% เมื่อเทียบกับการวิจัยก่อนหน้านี้ของ Mahabier และคณะ พบได้ 17%¹² และ Denard และคณะ พบได้ 55%⁶ ตามลำดับ

การวิจัยก่อนหน้านี้พบอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติด (Nonunion) ในผู้ป่วยที่มีการผ่าตัด พบได้ประมาณ 9 - 19%^{6,12} สำหรับกลุ่มที่รักษาโดยการผ่าตัดในการวิจัยนี้ พบได้น้อยกว่าอยู่ที่ประมาณ 1.1% และจากการทบทวนงานวิจัยอื่นๆพบว่าอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติด (Nonunion) ในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด พบได้ประมาณ 2 - 23%^{21,22} โดยการวิจัยของ Papasoulis และคณะ พบอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดได้ประมาณ 5%¹⁶ ขัดแย้งกับการวิจัยครั้งนี้ซึ่งพบอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดมากถึง 13% และจากการวิจัยครั้งนี้พบว่าโอกาสเกิดภาวะกระดูกไม่ติดในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดสูงมากถึง 6.5 เท่าของกลุ่มที่ทำการผ่าตัด

อัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดที่สูงในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดอาจสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อนที่อยู่รอบๆกระดูก ซึ่งเป็นผลจากการบาดเจ็บรุนแรงที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่อยูในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดภาวะกระดูกไม่ติดได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดทั้งหมด ความแตกต่างของอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดระหว่างกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดและผ่าตัดที่วิจัยในครั้งนี้ มีความคล้ายคลึงกับการวิจัยของ Denard และคณะ ที่พบว่าอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดในผู้ป่วยที่ใส่เฝือกแบบไม่ล็อกข้อ (Functional brace) นั้นสูงกว่ากลุ่มที่ทำการผ่าตัด⁶



ระยะเวลาการติดของกระดูกของกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดและผ่าตัด แยกตามกลุ่มย่อยของ AO/OTA classification พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่กระดูกหักแบบธรรมดาแนวขวาง (Simple transverse fracture; A3) นั้นใช้ระยะเวลาการติดนานกว่า และเกิดอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดมากกว่ากลุ่มย่อยอื่นๆ

อัตราการบาดเจ็บของเส้นประสาทจากการวิจัยครั้งนี้พบได้น้อยประมาณ 1.1% ในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด และ 2.7% ในกลุ่มที่ผ่าตัด ตามลำดับ เมื่อเทียบการวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบได้ประมาณ 2 - 17%¹⁵ และในกลุ่มที่ผ่าตัดพบว่า 4 ใน 5 คน เกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทหลังการผ่าตัด เส้นประสาทที่บาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ เส้นประสาทเรเดียล ในการวิจัยครั้งนี้พบการเกิดติดเชื้อใต้ผิวหนัง (Cellulitis) จากแผลกดทับผุพองจากการใส่เฝือกในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด 2 คน

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบย้อนหลังไม่ได้มีการสุ่มเลือกวิธีการรักษา ทำให้อาจมีอคติในการเลือกวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วย ระยะเวลาที่กระดูกติดที่แท้จริงถูกจำกัดโดยการนัดติดตามอาการเป็นระยะๆ ซึ่งไม่ได้เป็นการนัดเอกซเรย์ทุกสัปดาห์ ข้อมูลผลจากการรักษาแต่ละวิธีนั้นมียกเว้นข้อจำกัดเนื่องจากขาดการติดตามอาการของผู้ป่วยได้นานเพียงพอ และไม่สามารถเก็บค่าตัวชี้วัดผลการรักษาอื่นๆได้ ผู้ป่วยจำนวนมากที่ขาดการติดตามอาการที่ออกจากการวิจัยถ้าสามารถเก็บข้อมูลของผู้ป่วยได้ทั้งหมดอาจทำให้ข้อมูลผลการวิจัยครั้งนี้เปลี่ยนแปลงได้

Toivanen และคณะ แนะนำว่าผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการใส่เฝือกแบบไม่ล็อกข้อ (Functional brace) นั้นต้องมีสุขภาพแข็งแรง, ให้ความร่วมมือในการรักษา และอายุน้อยกว่า 60 ปี²² ส่วนการศึกษาตามรุ่นตามแผน (Prospective cohort study) ของ Middendrop และคณะ พบว่าผลการรักษาและความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ไม่ผ่าตัดและผ่าตัด เมื่อนัดติดตามอาการจนครบ 1 ปี นั้นไม่มีความแตกต่างกัน²⁴

จากประเด็นเรื่องภาวะกระดูกไม่ติดในคนไข้ที่มีกระดูกต้นแขนหักนั้น ถ้าเราสามารถประเมินเบื้องต้นก่อนว่าผู้ป่วยจะมีโอกาสเกิดภาวะกระดูกไม่ติดในกลุ่มที่ไม่ทำการผ่าตัด แต่ทำการรักษาผู้ป่วยก่อนที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวน่าจะเป็นผลดีกับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ดังประโยคเข้มแข็งของระบบสาธารณสุขไทยที่กล่าวไว้ว่า “การป้องกันดีกว่าการรักษา” และจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมพบว่ามีงานนำตัว The Radiographic Union Score for Humeral Fractures หรือ RUSHu Score นำมาใช้ประเมินภาวะกระดูกไม่ติดของกระดูกต้นแขนหัก ที่ศึกษาโดย Nikhil และคณะ ในผู้ป่วยที่กระดูกต้นแขนหัก 94 ราย พบว่า ถ้าค่า RUSHu Score < 8 ที่หกสัปดาห์ มีโอกาสเกิดภาวะกระดูกไม่ติดได้ (Sensitivity: 77%, Specificity: 93.3%) ต้องทำการรักษาโดยการผ่าตัด¹⁴ ซึ่งทางผู้วิจัยจะทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าต่อไป

โดยสรุปการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยกลางคน เพศชาย และได้รับการบาดเจ็บแบบรุนแรง ซึ่งส่งผลให้เกิดอัตราการเกิดภาวะกระดูกไม่ติดสูงในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด และการผ่าตัดอาจเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทเรเดียลได้ซึ่งควรระมัดระวัง เพราะฉะนั้นในกลุ่มที่มีการบาดเจ็บรุนแรง และการบาดเจ็บหลายระบบอาจพิจารณาเรื่องการผ่าตัดรักษาเป็นอันดับแรก ในอนาคตการออกแบบวิจัยที่ดี และใช้วิธีสุ่มเลือกการทำการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัด จะทำให้ผลการวิจัยที่ออกมาสมบูรณ์แบบและเหมาะสมมากขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกต้นแขนส่วนกลางหัก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ภัทรพล ปธานวนิช ผู้เป็นทั้งเพื่อน และที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการทำวิจัยนี้



เอกสารอ้างอิง

1. Ali E, Griffith D, Obi N, Tytherleigh-Strong G, Van Rensburg L. Nonoperative treatment of humeral shaft fractures revisited. *Journal of shoulder and elbow surgery*.2015; 24(2): 210-4
2. Balfour GW, Mooney V, Ashby ME. (1982) Diaphyseal fractures of the humerus treated with a ready-made fracture brace, *J Bone Joint Surg Am* 64: 11-13
3. Bercik MJ, Tjoumakaris FP, Pepe M, Tucker B, Axelrad A, Ong A, Austin L (2013) Humerus fractures at regional trauma center: an epidemiologic study. *Orthopedics* 36(7): e891-e897.
4. Bhandari M, Devereaux PJ, McKee MD, Schemitsch EH (2006) Compression plating versus intramedullary nailing of humeral shaft fractures a meta-analysis. *Acta Orthop* 77: 279-284
5. Chapman JR, Henley MB, Agel J, Benca PJ (2000) Randomized prospective study of humeral shaft fracture fixation: intramedullary nail versus plates. *J Orthop Trauma* 14: 162-166
6. Denard A Jr., Richard JE, Obrensky WT, Tucker MC, Floyd M, Herzog GA (2010) Outcome of nonoperative vs operative of humeral shaft fractures: a retrospective study of 213 patients. *Orthopedics* 33(8).
7. Edward W, Benjamin H, Paul T, Bradford H, Reza F (2016) Humeral shaft fractures: results of operative and non-operative treatment. *International Orthopaedics (SICOT)*
8. Ekholm R, Adami J, Tidermark J, Hansson K, Tornkvist H, Ponzer S (2006) Fractures of the shaft of the humerus. An epidemiological study of 401 fractures. *J bone Joint Surg (Br)* 88:1469-1473.
9. Jensen AT, Rasmussen S (1995) Being overweight and multiple fractures are indication for operative treatment of humeral shaft fractures. *Injury* 26:263-264.
10. Kosh PP, Gross DF, Gerber C (2002) The result of functional (Sarmiento) bracing of humeral shaft fractures. *J Shoulder Elb Surg* 11:143-150.
11. Lavini F, Renzi Brivio L, Pizzoli A, Giotakis N, Bartolozzi P (2001) Treatment of non-union of the humerus using the Orthofix external fixator. *Injury* 32(Suppl 4):SD 35-SD40
12. Manabier KC, Vogels LM, Punt BJ, Roukema GR, Patka P, Van Lieshout EM (2013) Humeral shaft fractures: retrospective results of non-operative and operative treatment of 186 patients. *Injury* 44(4): 427-430.
13. March JL, Slongo TF, Agel J, Broderick JS, Creevey W, DeCoster TA, Prokuski L, Sirkin MS, Ziran B, Henley B, Audige L (2007) Fractures and dislocation classification compendium-2007: Orthopaedic Trauma Association classification, database and outcomes committee. *J Orthop Trauma* 21: S1-S133.
14. Nikhil A, Anuj J. The Radiographic Union Score for Humeral fractures(RUSHu) predicts humeral shaft nonunion. *The journal of Bone and Joint*.2019; 101-B: 1300-1306.
15. Paihe R, Mesquida V, Rubens-Duval B, Saragaglia D (2015) Plate osteosynthesis of humeral diaphyseal fractures associated with radial palsy twenty case. *Int Orthop* 39(8): 1653-1657.



16. Papasoulis E, Drosos GL, Ververidis AN, Verettas DA (2010) Functional bracing of humeral shaft fractures A review of clinical studies. *Injury* 41(7); e21-e27.
17. Ring D, Chin K, Taghinia AH, Jupiter JB (2007) Nonunion after functional brace treatment of diaphyseal humerus fractures. *J Trauma* 62: 1157-1158.
18. Rose SH, Melton LJ 3rd, Morrey BF, Ilstrup DM, Riggs BL (1982) Epidemiologic features of humeral fractures. *Clin Orthop Relat Res* 168: 24-30.
19. Rutgers M, Ring D. Treatment of diaphyseal fractures of humerus using a functional brace. *Journal of orthopedic trauma*.2006; 20(9): 597-601.
20. Sarmiento A, Kinman PB, Galvin EG, Schmitt RH, Phillips JG (1977) Functional bracing of fractures of the shaft of the humerus. *J Bone Joint Surg Am* 59: 596-601.
21. Sarmiento A, Zagorski JB, Zych GA, Latta LL, Capps CA (2000) Functional bracing for the treatment of fractures of the humeral diaphysis. *J Bone Joint Surg Am* 82: 478-486.
22. Toivanen JA, Nieminen J, Laine HJ, Honkonen SE, Jarvinen MJ (2005) Functional treatment of closed humeral shaft fractures. *Int Orthop* 29: 10-13.
23. Vaidya R, Sethi A, Oliphant BW, Gibson V, Sethi S, Meehan R (2014) Civilian gunshot injuries of the humerus. *Orthopedics* 37(3): e307-e312.
24. Van Middendorp JJ, Kazacsay F, Lichtenhahn P, Renner N, Babst R, Melcher G (2011) Outcome Following operative and non-operative management of humeral midshaft fractures: a prospective, observational cohort study of 47 patients. *Eur J Trauma Surg* 37(3): 287-296.



ประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ

อิศราพร ลิ้ทักษ์พิมาย (พทป.บ.)¹, นกัสนญา เกษรา (พทป.บ.)¹ และ
ผกากรอง ขวัญข้าว (ภ.บ., ส.ม., บธ.ม., ประ.ด.)²

¹ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

² กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทคัดย่อ

บริบท โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้รับตำรับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) จากหมออร่าม ลิ้มสกุล ซึ่งยังมีข้อมูลด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับจำกัด

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการรักษาด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยของตำรับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ

วิธีการศึกษา การศึกษาย้อนหลัง ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ 114 ราย ที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 ถึง 30 พฤศจิกายน 2564

ผลการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้ยาผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) และค่ามัธยฐานความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (ISI) ลดลงทุกครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีผู้ป่วยมีประวัติการใช้ยานอนหลับ 37 ราย (ร้อยละ 32.5) หลังใช้ยาผู้ป่วยสามารถลดการใช้ยานอนหลับได้ 21 ราย (ร้อยละ 56.8) และหยุดยานอนหลับได้ 15 ราย (ร้อยละ 40.5) จากผู้ป่วยที่มีประวัติใช้ยานอนหลับทั้งหมด ด้านความปลอดภัย มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์ 5 ราย (ร้อยละ 4.4) ซึ่งเป็นอาการที่ไม่รุนแรง ได้แก่ อาการปากแห้งคอแห้ง และความดันโลหิตต่ำ มีผู้ป่วยค่า AST และ ALT สูงขึ้นแต่ไม่เกิน 2 เท่า 18 และ 9 ราย ตามลำดับ และมีค่า eGFR ลดลงต่ำกว่า $60 \text{ mL/min/1.7 m}^2$ แต่ไม่เกิน $50 \text{ mL/min/1.7 m}^2$ 6 ราย (ร้อยละ 5.3)

สรุป ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) เป็นยาที่มีความปลอดภัย มีผลช่วยเพิ่มคุณภาพและลดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับได้ดี ในขณะเดียวกันก็ช่วยลดการใช้ยานอนหลับ

คำสำคัญ กัญชา นอนไม่หลับ คุณภาพการนอนหลับ คุณภาพชีวิต

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

อิศราพร ลิ้ทักษ์พิมาย

กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

E-mail: Isarapon.leefam@gmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



The effectiveness and safety of Five - part Ganja Oil (oral formulation) in patients with insomnia

Isaraporn Leetuckpimai (B.ATM)¹, Napatchaya Kessara (B.ATM)¹ and Pakakrong Kwankhao (B.Pharm., M.P.H., Ph.D.)²

¹Thai Traditional and Alternative Medicine Department, Chaophya Ahhaibhubejhr Hospital

²Pharmacy Department, Chaophya Ahhaibhubejhr Hospital

Abstract

Background: Five - part Ganja Oil (oral formulation) (FGO) belongs to the folk healer, Mor Aram Limsakul, however the evidence of effectiveness and safety in patients with is limited.

Objectives: To evaluate effectiveness and safety of FGO in patients with insomnia.

Materials and Methods: Retrospective study in 114 patients who were prescribed FGO during November 1, 2020 - November 30, 2021 was conducted.

Results: After receiving the NGO, all patients had average score of Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and median score of ISI decreased significantly ($p < 0.05$). There were 37 patients (32.5%) used sleeping pills before starting FGO, 21 (56.8%) and 15 (40.5%) of them could lower the dose of and stop taking insomnia medication correspondingly. For safety aspect, five adverse events (4.4%) were reported as mild and manageable incidence: dry mouth and throat and hypotension. Raised aspartate aminotransferase (AST) or alanine aminotransferase (ALT) but not over 2 times of upper normal limit was seen in eighteen and nine cases respectively. Six patients (5.3%) had lower estimated glomerular filtration rate (eGFR) but not less than 50 mL/min/1.73 m²

Conclusions: FGO were well tolerated. It could improve quality and lessen severity of insomnia as well as helped reduce use of sleeping pills.

Keywords: cannabis, insomnia, quality of life, quality of sleep



Corresponding author: Isaraporn Leetuckpimai
Thai Traditional and Alternative Medicine Department,
Chaophya Abhaibhubejhr Hospital
E-mail: Isarapon.leefam@gmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

อิศราพร ลีทัตช์พิมาย, นภัสชญา เกษรา และ ผกากรอง ขวัญข้าว. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาน้ำมันกัญชา
ทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. อภัยภูเบศรเวชสาร.
2565; 1(2): 128-142.

Citation

Leetuckpimai I. Kessara N. and Kwankhao P. The effectiveness and safety of Five - part Ganja
Oil (oral formulation) in patients with insomnia at Chaophya Abhaibhubejhr Hospital. ABJM.
2022; 1(2): 128-142.



บทนำ

ปัจจุบันปัญหาของการนอนไม่หลับที่พบบ่อยที่สุด คือ ภาวะนอนไม่หลับ (insomnia)¹ เกิดได้ทุกช่วงอายุ พบได้บ่อยประมาณ 30 - 35% ทั่วโลก² ในประเทศไทยข้อมูลปี 2563 พบว่า ประชากรมีปัญหาเรื่องการนอนหลับประมาณ 19 ล้านคน หรือมากถึง 30 - 40%³ ต่อมาปี 2565 ประเทศไทยประสบปัญหาการนอนไม่หลับที่เพิ่มขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยพบว่า กลุ่มประชากรไทยมีปัญหาการนอนหลับยากเพิ่มขึ้น 30% มีชั่วโมงการนอนหลับลดลง เพิ่มขึ้น 19% และมีปัญหาการนอนหลับเพิ่มขึ้น 20%⁴ ซึ่งความชุกของภาวะนอนไม่หลับในผู้ใหญ่ที่สุขภาพดีและในผู้สูงอายุ เท่ากับ 40.8 และ 46.3 ตามลำดับ⁵ ในส่วนของผู้ป่วยสูงอายุได้รับยานอนหลับสูงถึง 90.27%¹ โดยการนอนหลับมีความสำคัญต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และจิตวิญญาณ ตลอดจนคุณภาพชีวิตหลายมิติ⁶ ในขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเรื่องการนอนหลับนั้น มีการเติบโตและจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีความต้องการจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลประสิทธิผลที่มากพอสำหรับใช้ทางการแพทย์

ประเทศไทยได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 จัดกัญชาเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 สามารถให้นำกัญชามาใช้เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ หรือการศึกษาวิจัยได้ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมของแพทย์ที่ได้รับอนุญาต⁷ ทั้งนี้โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้รับนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุขให้นำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์เมื่อปี 2562 และได้เปิดคลินิกกัญชาทางการแพทย์ และแพทย์แผนไทยเป็นแห่งแรกของประเทศ โดยได้มีโครงการเก็บข้อมูลองค์ความรู้ตำรับยาจากกัญชาพื้นบ้านของจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่น่าสนใจ คือ ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 จากนายอร่าม ลิ้มสกุล (โกดำ) ที่มีการนำทุกส่วนของกัญชามาใช้เคียงกับน้ำมัน ได้มีการประมวลผลการรักษาเบื้องต้น พบว่ายาตำรับนี้มีความปลอดภัยและน่าจะมีประสิทธิผลในการรักษาบรรเทาอาการนอนไม่หลับ อาการปวดเรื้อรัง และเบื่ออาหารได้ ทั้งนี้กัญชาตามองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยระบุว่า มีรสเมา หรือเมาเบื่อ ใช้ในตำรับยาแก้ทางวาตะสมุฏฐาน (มีสาเหตุจากลม) ซึ่งเป็นอาการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การปวด ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ ในอดีตหมอพื้นบ้านใช้ดอกผสมน้ำดื่มรับประทาน เป็นยาแก้โรคเส้นประสาท คือ นอนไม่หลับ คิดมาก เบื่ออาหาร⁸ และปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยพบว่ากัญชาสามารถรักษาความผิดปกติการนอนหลับได้หลายประเภท เนื่องจากยากัญชามีฤทธิ์ระงับประสาทอย่างอ่อนๆ โดยมีการส่งสัญญาณของเอ็นโดแคนนาบินอยด์ปรับสภาพการนอนหลับได้ โดยแนวโน้มในการรักษารักษาขึ้นอยู่กับขนาดที่ให้และวิธีที่ให้⁹

ทางโรงพยาบาลจึงได้เสนอตำรับยานี้ เพื่อให้คณะกรรมการวัตถุเสพติดให้โทษ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณาอนุญาตให้ใช้ตามรูปแบบพิเศษของการเข้าถึงยา (Special Access Scheme) มีการจัดทำแนวทางการใช้ยา เก็บข้อมูล ประมวลผลการรักษาเบื้องต้น และจัดทำรายงานผลการรักษาของยา เพื่อเสนอเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ จนได้มีประกาศให้เข้าสู่รายการบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร บัญชี 3 ในชื่อยาน้ำมันกัญชาที่ผลิตจากราก ลำต้น กิ่ง ก้าน ใบ ดอก และเมล็ด¹⁰ ทั้งนี้ยังขาดข้อมูลผลการรักษาในหลายมิติ

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยนอนไม่หลับที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ที่มารับบริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลมาวิเคราะห เพื่อประเมินผลการรักษา ประสิทธิภาพและความปลอดภัย อันเป็นการพัฒนาหลักฐานเชิงประจักษ์ของยาสมุนไพร นำไปสู่การส่งเสริมการใช้ยากัญชาอย่างเป็นระบบ และทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงยากัญชาอย่างยั่งยืนในระบบบริการสุขภาพต่อไป



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย และระบบฐานข้อมูลคลินิกกัญชา (ออนไลน์) ที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) และมีการติดตามผลการรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง ที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 - 30 พฤศจิกายน 2564 โดยได้ผ่านคณะกรรมการคัดกรองและจริยธรรมสำหรับงานวิจัย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร รหัสเลขที่ IRB - BHUBEJHR - 182

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และมีการติดตามผลการรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง ตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

- 1) มีอาการนอนไม่หลับมากกว่า 1 เดือน
- 2) มีค่าคุณภาพการนอนหลับ (Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) มากกว่า 5 คะแนน
- 3) มีผลการตรวจและติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ มีค่า aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) สูงไม่เกิน 3 เท่าของค่าบน และมีค่า estimated glomerular filtration rate (eGFR) ≥ 60 ml/min/1.73 m² หรือผ่านการพิจารณาว่าเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ต้องการได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้มีการเก็บข้อมูล เพื่อประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัย 2 ด้าน ดังนี้

- **ด้านประสิทธิผล แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพร หรืออาหารเสริม และประวัติการใช้ยากัญชา

ส่วนที่ 2 คุณภาพนอนหลับ ใช้แบบประเมินคุณภาพนอนหลับ (PSQI)¹¹ ฉบับภาษาไทย ได้พัฒนาและตรวจสอบความถูกต้อง โดย ธนิตพงศ์ เมธิพิสิษฐ์ และคณะ มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (subjective sleep quality), ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency), ระยะเวลาของการนอนหลับ (sleep duration), ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย (habitual sleep efficiency), การรบกวนการนอนหลับ (sleep disturbance), การใช้ยานอนหลับประเมินจากการใช้ยานอนหลับ (use of sleeping medication) และผลกระทบต่อการทำงานในเวลากลางวัน (daytime dysfunction)

การแปลผล คะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบ มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนน โดยคะแนนรวมน้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

ส่วนที่ 3 อาการนอนไม่หลับ ใช้แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index : ISI)^{12,13} ได้มีการแปลเป็นภาษาไทย โดย พัทธินา แก้วแพง¹⁴ มีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ด้านการตื่นเช้ามักกว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้



(Early morning awake, EMA) และด้านมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน มีเกณฑ์การแปลผลคะแนน คือ คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน แบ่งเป็นระดับอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

- 0 - 7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย (No clinically significant insomnia)
- 8 - 14 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการนอนไม่หลับ (Subthreshold insomnia)
- 15 - 21 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง (Clinical insomnia, moderate severity)
- 22 - 28 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (Clinical insomnia, severe)

ส่วนที่ 4 การติดตามการใช้นอนหลับร่วมในการรักษา จากแบบบันทึกการติดตามการใช้นอนหลับ

● **ด้านความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่**

ส่วนที่ 1 อาการไม่พึงประสงค์ มีการสอบถามทุกครั้งในการติดตามการรักษา

ส่วนที่ 2 ผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า AST, ALT, Blood urea nitrogen (BUN) Creatinine และ eGFR (estimated Glomerular Filtration Rate) ในการติดตามการรักษาทุกเดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percent), ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) ในข้อมูลที่มีกระจายเป็น normal distribution (ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ) ในส่วนข้อมูลที่ไม่กระจายเป็น normal distribution (ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ) จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยควอไทล์ (Interquartile Rang; IQR)

ใช้สถิติอนุมานในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ได้แก่ Paired t-test สำหรับข้อมูลกระจายเป็น normal distribution และใช้ Wilcoxon signed rank test สำหรับข้อมูลไม่กระจายเป็น normal distribution การเปรียบเทียบค่าสัดส่วน โดยใช้สถิติ คือ The Fisher exact probability test และใช้ Binary logistic regression analysis เพื่อทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ และศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้โปรแกรม STATA version 16.1

ผลการศึกษา

1.ข้อมูลทั่วไป

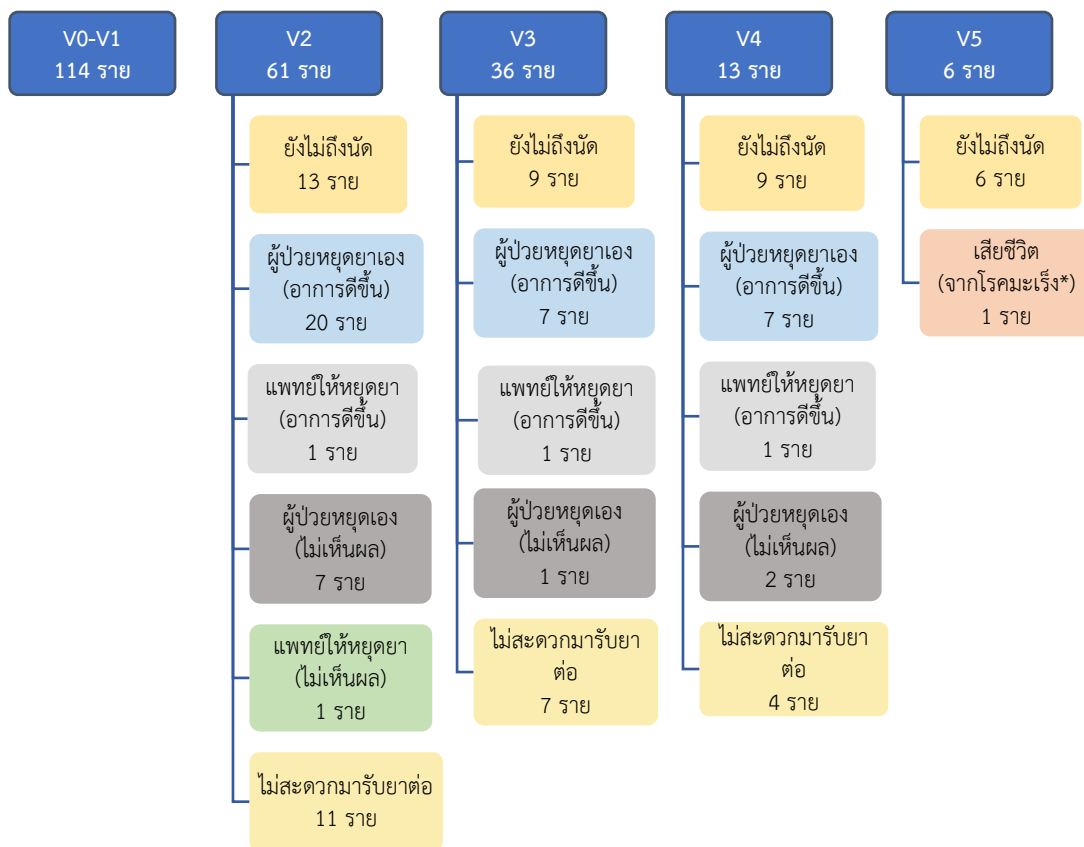
ข้อมูลจากเวชระเบียนและระบบฐานข้อมูลคลินิกกัญชา (ออนไลน์) พบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ และได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ที่มีการติดตามการรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 114 ราย โดยมีการติดตามการรักษาจำนวน 5 ครั้ง มีผู้ป่วยจำนวน 114, 61, 36, 13 และ 6 ราย ตามลำดับ

จากการติดตามผู้ป่วย จำนวน 114 คน มีสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาติดตามการรักษาแสดงในแผนภาพที่ 1 ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยยังไม่ถึงรอบนัดติดตาม 37 ราย (ร้อยละ 32.5)
- 2) หยุดใช้ยา เนื่องจากอาการดีขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยหยุดใช้ยาเอง 34 ราย (ร้อยละ 29.8) และแพทย์ให้หยุดยา 3 ราย (ร้อยละ 2.6)
- 3) หยุดใช้ยาเอง เนื่องจากไม่เห็นผลการรักษา ได้แก่ ผู้ป่วยหยุดใช้ยาเอง 10 ราย (ร้อยละ 8.7) และแพทย์ให้หยุดยา 1 ราย (ร้อยละ 0.9)
- 4) ผู้ป่วยไม่สะดวกมารับยาต่อ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 22 ราย (ร้อยละ 19.3)



5) ผู้ป่วยเสียชีวิต จากโรคมะเร็ง 1 ราย (ร้อยละ 0.9)



หมายเหตุ: *ข้อมูลจากประวัติของผู้ป่วยในระบบเวชระเบียนโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

แผนภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยนอนไม่หลับ และสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาติดตามการรักษาในแต่ละครั้ง

จากข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย 64 ราย (ร้อยละ 56.1) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.7 ± 13.4 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย $25 \pm 11.7 \text{ kg/m}^2$ มีประวัติโรคประจำตัวทั้งหมด 67 ราย (ร้อยละ 58.8) โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง 31 ราย (ร้อยละ 27.2) รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง 20 ราย (ร้อยละ 17.5) โรคเบาหวาน 14 ราย (ร้อยละ 12.3) โรคมะเร็ง 40 ราย (ร้อยละ 35.1) และโรคภูมิแพ้ 7 ราย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ป่วยมีประวัติการใช้นอนหลับ 37 ราย (ร้อยละ 32.5) และมีประวัติการใช้ยาแก้ปวดมาก่อน 24 ราย (ร้อยละ 21.0)

ในส่วนข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ป่วยทั้งหมด พบว่า ก่อนการรักษาผู้ป่วยที่มีค่าเอนไซม์ตับ ได้แก่ Aspartate aminotransferase (AST) และ Alanine aminotransferase (ALT) ปกติทุกราย โดยมีผู้ป่วยที่มีค่า estimated glomerular filtration rate (eGFR) มากกว่า $60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ 110 ราย และน้อยกว่า $60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ 4 ราย โดย ค่า eGFR ผิดปกตินั้นไม่น้อยกว่า $50 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ แสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน), n = 114

ลักษณะผู้ป่วย	จำนวน	
เพศ, n (%)	ชาย	64 (56.1)
	หญิง	50 (43.9)
อายุ, mean (ปี) $\pm$ SD		56.7 $\pm$ 13.4
ดัชนีมวลกาย (BMI), mean (kg/m^2) $\pm$ SD		25 $\pm$ 11.7
โรคประจำตัว, n (%)	ไม่มี	47 (41.2)
	มี	67 (58.8)
โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก, n (%)	โรคความดันโลหิตสูง	31 (27.2)
หมายเหตุ: ผู้ป่วยบางรายอาจมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค	โรคไขมันในเลือดสูง	20 (17.5)
	โรคเบาหวาน	14 (12.3)
	โรคมะเร็ง	40 (35.1)
	โรคภูมิแพ้	7 (6.1)
ประวัติการใช้ยานอนหลับ, n (%)	ไม่มี	77 (67.5)
	มี	37 (32.5)
ประวัติการใช้กัญชาในช่วง 1 เดือน, n (%)	ไม่มี	90 (79.0)
	มี	24 (21.0)
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
ผลการตรวจค่าเอนไซม์ตับ (AST), n	ปกติ	114*
หมายเหตุ: *ค่า Aspartate aminotransferase (AST) ปกติ ตามเกณฑ์การคัดเข้า		
กำหนดไว้ไม่เกิน 3 เท่าของค่าบนปกติ (ค่า AST ปกติ เท่ากับ 0 - 35 U/L)	ปกติ	114*
ผลการตรวจค่าเอนไซม์ตับ (ALT), n		
หมายเหตุ: *ค่า Alanine aminotransferase (ALT) ปกติ ตาม	ปกติ	114*
เกณฑ์การคัดเข้า		
กำหนดไว้ไม่เกิน 3 เท่าของค่าบนปกติ (ค่า ALT ปกติ เท่ากับ 0 - 48 U/L)	ค่า eGFR > 60 mL/min/1.73 m^2	110
ผลการตรวจอัตราการกรองของไต (eGFR), n		
	ค่า eGFR < 60 mL/min/1.73 m^2	4

2. การประเมินด้านประสิทธิผลของยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน)

2.1 จำนวนหยดยาที่ผู้ป่วยได้รับ

จากข้อมูลพบว่า ค่ามัธยฐานขนาดยาเริ่มต้นที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ คือ 2 (2 - 2) หยด/วัน (THC 0.04 มิลลิกรัม/วัน) หลังจากการติดตามครั้งที่ 1 - 5 ผู้ป่วยได้มีการปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นจนสามารถคุมอาการได้ มีค่ามัธยฐานขนาดยา เท่ากับ 4 (2 - 5), 4 (2 - 6), 5 (2 - 8), 3 (2 - 5) และ 4.5 (3 - 8) ตามลำดับ ซึ่งขนาดยาสูงสุดที่ผู้ป่วยใช้ คือ 60 หยด/วัน (THC 1.2 มิลลิกรัม/วัน) แสดงในตารางที่ 2

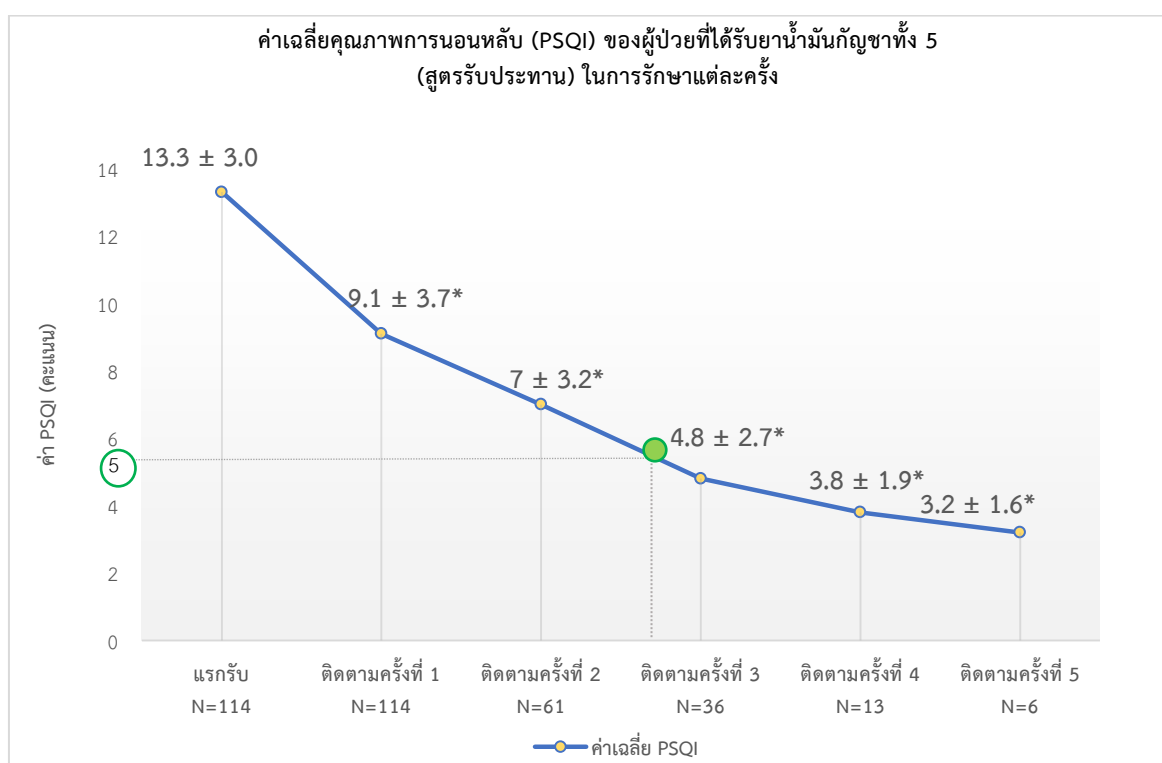


ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการติดตามและค่ามัธยฐานของขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับในแต่ละครั้งการติดตาม

ครั้งที่ติดตาม	จำนวน (ราย)	ค่ามัธยฐานขนาดยา (หยด/วัน)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)	จำนวนหยดที่ใช้ต่อวัน (Min - Max)
แรกรับ	114	2	2 - 2	2 - 2
ติดตามครั้งที่ 1	114	4	2 - 5	1 - 30
ติดตามครั้งที่ 2	61	4	2 - 6	1 - 60
ติดตามครั้งที่ 3	36	5	2 - 8	2 - 20
ติดตามครั้งที่ 4	13	3	2 - 5	2 - 15
ติดตามครั้งที่ 5	6	4.5	3 - 8	2 - 12

2.2 การติดตามคุณภาพการนอนหลับ

จากการติดตามผลการประเมินคุณภาพการนอนหลับ (Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) ก่อนการรักษามีค่าเฉลี่ย PSQI เท่ากับ 13.3 คะแนน หลังจากการติดตามการใช้ยาครั้งที่ 1 - 5 ผู้ป่วยมีแนวโน้มค่าเฉลี่ย PSQI ลดลงทุกครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับครั้งแรก (p < 0.05) ทั้งนี้ในการติดตามตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไปค่าเฉลี่ย PSQI ของผู้ป่วยลดลงเท่ากับ 5 คะแนน และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แสดงในแผนภาพที่ 2



การแปลผลคะแนน 0 - 21 คะแนน : ค่า PSQI ≤ 5 คะแนน : คุณภาพการนอนหลับดี, ค่า PSQI > 5 คะแนน : คุณภาพการนอนหลับไม่ดี

*หมายถึง คะแนนมีความแตกต่างจากครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

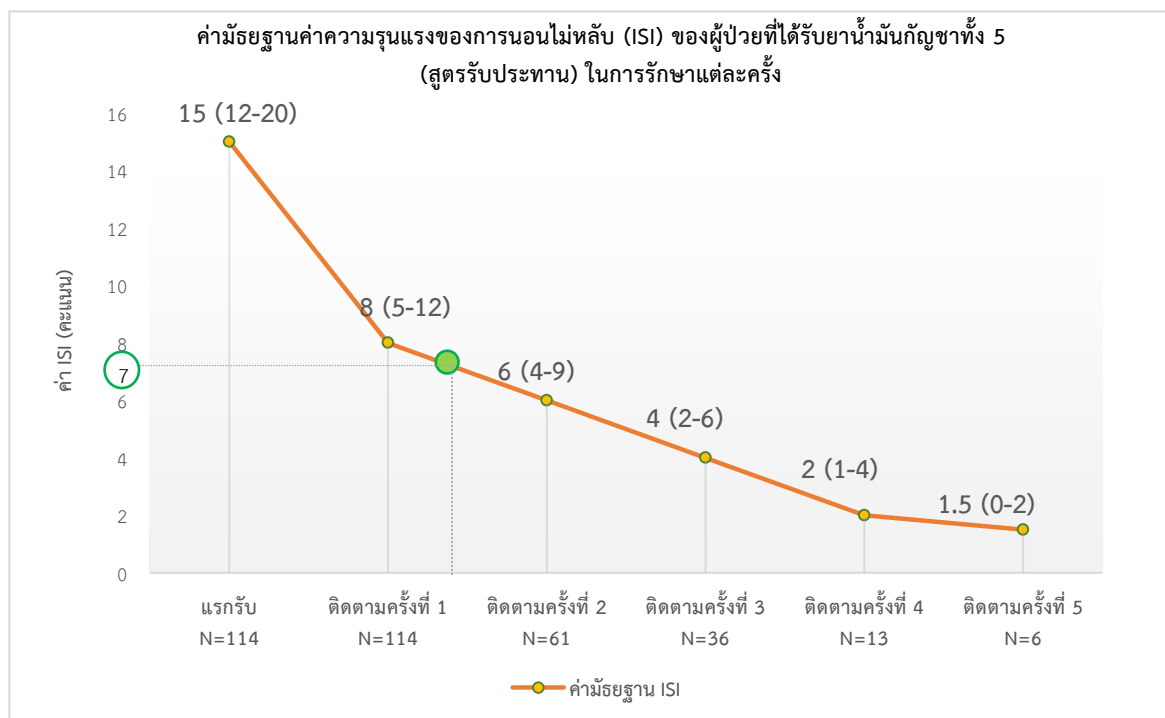
แผนภาพที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) ของผู้ป่วยที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในการรักษาแต่ละครั้ง



2.3 การติดตามความรุนแรงของการนอนไม่หลับ

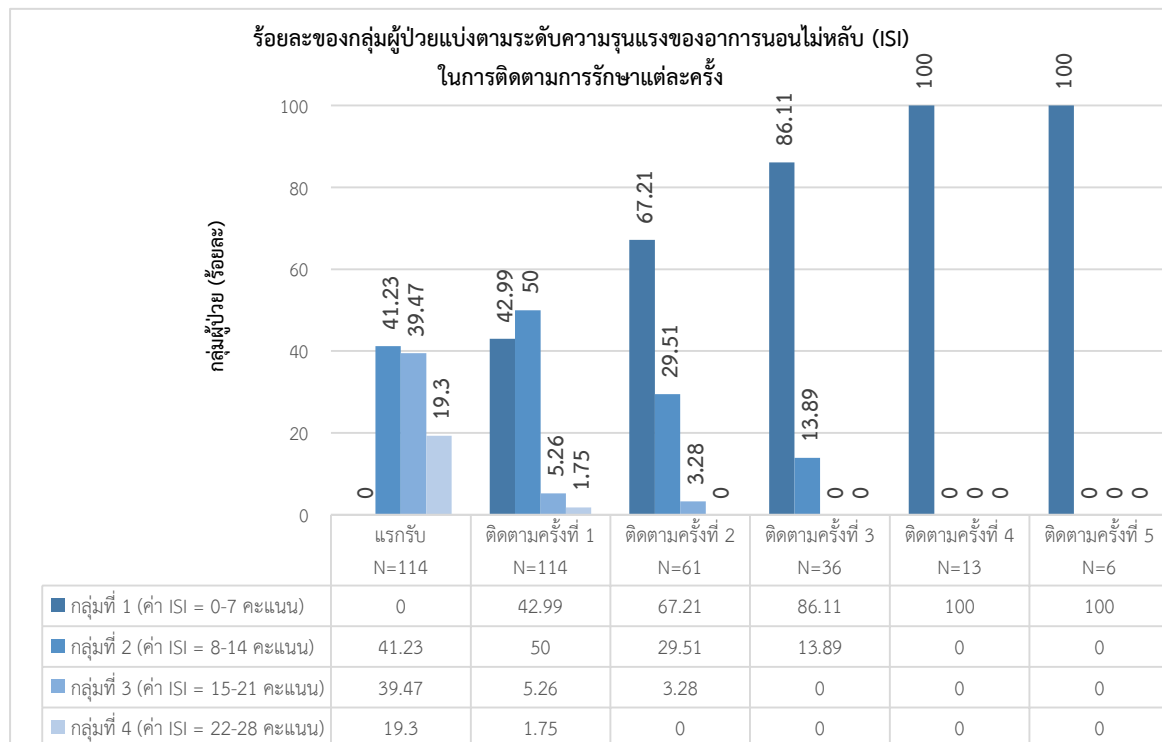
จากการติดตามผลการประเมินความรุนแรงของการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index : ISI) ก่อนการรักษาผู้ป่วยมีค่ามัธยฐาน ISI เท่ากับ 15 (12 - 20) และหลังจากการติดตามการใช้ยาครั้งที่ 1 - 5 ผู้ป่วยมีแนวโน้มค่ามัธยฐาน ISI ลดลงทุกครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับครั้งแรก (p < 0.05) ทั้งนี้ในการติดตามตั้งแต่ครั้งที่ 1 เป็นต้นไป ค่ามัธยฐาน ISI ของผู้ป่วยลดลงเท่ากับ 7 คะแนน และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แสดงในแผนภาพที่ 3

ทั้งนี้สัดส่วนผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่า ก่อนการรักษาผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มที่ 2 (ระยะเริ่มของการนอนไม่หลับ), 3 (นอนไม่หลับระดับปานกลาง) และ 4 (นอนไม่หลับระดับรุนแรง) เท่ากับ 47 (ร้อยละ 41.23), 45 (ร้อยละ 39.47) และ 22 ราย (ร้อยละ 19.30) ตามลำดับ โดยในการติดตามครั้งที่ 1 - 3 พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง ที่ p-value < 0.001 ซึ่งในการติดตามครั้งที่ 4 - 5 พบว่าผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100.00) อยู่ในกลุ่มที่ 1 คือ ไม่มีอาการนอนไม่หลับ แสดงในแผนภาพที่ 4



การแปลผล 0 - 28 คะแนน: ค่า ISI 0 - 7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย, ค่า ISI 8 - 14 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการนอนไม่หลับ, ค่า ISI 15 - 21 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง และค่า ISI 22 - 28 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

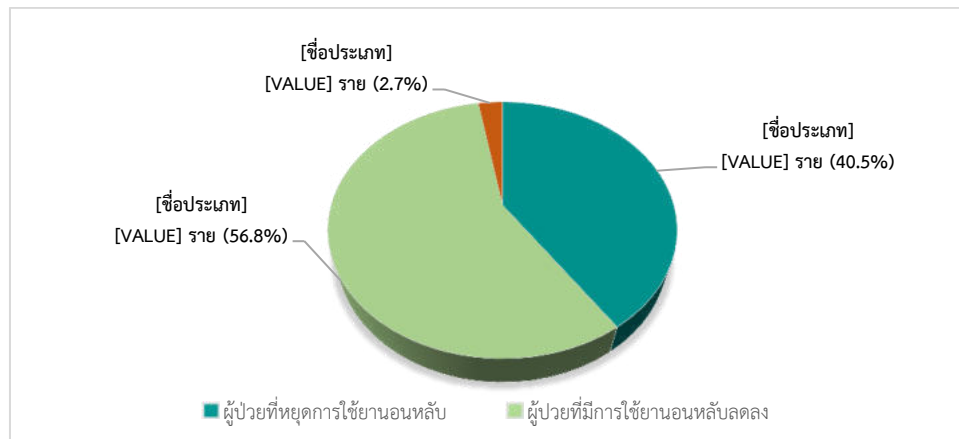
แผนภาพที่ 3 แสดงค่ามัธยฐานค่าความรุนแรงของการนอนไม่หลับ (ISI) ของผู้ป่วยที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในการรักษาแต่ละครั้ง



แผนภาพที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ป่วยแบ่งตามระดับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (ISI)
ในการติดตามการรักษาแต่ละครั้ง

2.4 การติดตามการใช้ยานอนหลับร่วมในการรักษา

จากข้อมูลผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยานอนหลับมาก่อน 37 ราย (ร้อยละ 32.5) หลังจากติดตามการใช้ยานอนหลับ 5 (สูตรรับประทาน) ของผู้ป่วยจำนวน 5 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยสามารถลดการใช้ยานอนหลับได้ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 56.8) ในการติดตามครั้งที่ 1 จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 40.5) และการติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 16.2) จากผู้ป่วยที่ใช้ยานอนหลับทั้งหมด โดยผู้ป่วยที่ลดการใช้ยานอนหลับได้มีความรุนแรงของการนอนไม่หลับระดับปานกลาง, เริ่มต้น และรุนแรง ร้อยละ 61.9, 28.6 และ 9.5 ตามลำดับ และมีขนาดการใช้ยาเฉลี่ย 4.5 หยด/วัน และหยุดใช้ยานอนหลับได้ 15 ราย (ร้อยละ 40.5) ในการติดตามครั้งที่ 1 จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 16.2) และการติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 24.4) จากผู้ป่วยที่ใช้ยานอนหลับทั้งหมด โดยผู้ป่วยที่หยุดการใช้ยานอนหลับได้มีความรุนแรงของการนอนไม่หลับระดับปานกลาง, รุนแรง และเริ่มต้น ร้อยละ 46.7, 40.0 และ 13.3 ตามลำดับ และมีขนาดการใช้ยาเฉลี่ย 3.8 หยด/วัน แต่มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย (ร้อยละ 2.7) ยังใช้ยานอนหลับคงที่ แสดงในแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 การติดตามจำนวนผู้ป่วยที่มีการใช้ยานอนหลับร่วมในการรักษา

3. การประเมินด้านความปลอดภัย

3.1 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse drug reaction: ADR)

จากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับยากัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) พบรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 4.4) ได้แก่ อาการปากแห้งคอแห้ง 4 ราย (ร้อยละ 80.0) และความดันโลหิตต่ำ 1 ราย (ร้อยละ 20.0) ซึ่งเป็นอาการไม่รุนแรง แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการติดตามรายงานอาการไม่พึงประสงค์ที่พบของผู้ป่วยที่ใช้ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน)

อาการไม่พึงประสงค์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
- ไม่มี	109	95.6
- มี	5	4.4
ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
- ปากแห้งคอแห้ง	4	80.0
- ความดันโลหิตต่ำ	1	20.0

3.2 การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ค่าการทำงานของเอนไซม์ตับพบว่า ก่อนและหลังการรักษา ค่า AST และ ALT อยู่ในเกณฑ์ปกติตามเกณฑ์การวิจัย และการติดตามค่าอัตราการกรองของไต eGFR พบว่า ก่อนการรักษาค่า eGFR มากกว่า 60 ml/min/1.73 m² 110 ราย (ร้อยละ 96.5) และค่า eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m² 4 ราย (ร้อยละ 3.5) หลังการรักษาค่า eGFR มากกว่า 60 ml/min/1.73 m² 108 ราย (ร้อยละ 94.7) และค่า eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m² 6 ราย (ร้อยละ 5.3) โดยผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ผิดปกติ มีค่าการทำงานของไตลดลงเพียงเล็กน้อยไม่เกิน 50 ml/min/1.73 m² ผู้ป่วย 4 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ไม่ปกติก่อนการรักษา และมีผู้ป่วย 2 ราย มีค่าการทำงานของไตลดลงในการติดตามครั้งที่ 4 และ 3 ตามลำดับ เนื่องจากการดื่มน้ำน้อยกว่า 500 ml/วัน และดื่มน้ำสมุนไพรที่หลากหลายเป็นประจำ ซึ่งแพทย์แผนไทยได้ให้คำแนะนำในการปรับพฤติกรรม และติดตามค่า eGFR หลังจากนั้น พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีค่า eGFR กลับมามากกว่า 60 ml/min/1.73 m² ดังเดิม และสามารถเข้ายาต่อได้



นอกจากนี้ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาของน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสให้ผลรักษาของยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) มีผลที่ต่อนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยาที่ส่งผลต่อการนอนหลับ เพิ่มโอกาสได้ 7.16 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value เท่ากับ 0.049 โดยมีค่า 95% confidence interval (ช่วงความเชื่อมั่น) เท่ากับ 1.01 - 50.79 และปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลการรักษา ได้แก่ เพศ, ช่วงวัย, น้ำหนัก, โรคประจำตัวที่มีผลต่อการนอนหลับ, การดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน, สูบบุหรี่, มีปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า การใช้ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) ในผู้ป่วยนอนไม่หลับ ทำให้สัดส่วนของคุณภาพการนอนหลับและความรุนแรงของการนอนไม่หลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกครั้งการติดตาม โดยจะเห็นได้ตั้งแต่การติดตามครั้งที่ 1 - 2 ที่ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย PSQI และ ISI ลดลงมาอยู่ในช่วงที่ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีและกลับมานอนหลับได้ปกติ อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ป่วยลดการใช้ยานอนหลับได้ ร้อยละ 56.8 และหยุดใช้ยานอนหลับได้ถึง ร้อยละ 40.5 จากผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยานอนหลับทั้งหมด ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนสอดคล้องกับการใช้กัญชาตามองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่มีบันทึกในตำราว่า สามารถแก้อาการนอนไม่หลับได้⁸ และปัจจุบันมีการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีการใช้กัญชาทางการแพทย์การรักษาอาการนอนไม่หลับ ช่วยให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น¹⁵ และช่วยลดการใช้ยานอนหลับ หรือหยุดยานอนหลับได้¹⁶ เช่นกัน ในส่วนของขนาดยาเริ่มต้นที่แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ คือ 2 หยด/วัน (THC 0.04 มิลลิกรัม/วัน) ขนาดยาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยใช้ คือ 4 หยด/วัน และขนาดยาสูงสุดที่ผู้ป่วยใช้ คือ 60 หยด/วัน (THC 1.2 มิลลิกรัม/วัน)

ด้านความปลอดภัย พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์หลังใช้ยาของผู้ป่วยมีเพียง 5 ราย (ร้อยละ 4.4) ซึ่งเป็นอาการที่ไม่รุนแรง และในส่วนของติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่าเอนไซม์ตับหลังการใช้ยาผู้ป่วยทุกรายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และค่า eGFR หลังการใช้ยามีผู้ป่วย 6 ราย (ร้อยละ 7.0) มีค่า eGFR ลดลงต่ำกว่า 60 เล็กน้อย แต่ไม่เกิน 50 ml/min/1.73 m² ซึ่งสามารถใช้ยาต่อไป

ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) เมื่อเปรียบเทียบกับตำรับยาสมุนไพรแผนไทยที่มีใช้ในระบบสาธารณสุขอย่างกว้างขวางในประเทศไทย ได้แก่ ยาสุขไสยาสน์ ที่มีข้อบ่งใช้ ช่วยให้นอนหลับ เหมือนกัน พบว่า ยาสมุนไพรทั้งสองตำรับนี้สามารถช่วยให้คุณภาพการนอนดีขึ้น¹⁷ แต่ในการศึกษาผลของยาทั้งสองตำรับยังมีจำนวนผู้ป่วยจำนวนน้อย อาจยังไม่เพียงพอที่จะสรุปความแตกต่างกันได้อย่างชัดเจน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่จำนวนมากขึ้นและมีระเบียบวิธีวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และในส่วนของ การใช้ยาตำรับนี้ร่วมกับยานอนหลับ หรือยาที่มีผลต่อการนอนหลับ ในอนาคตควรมีการศึกษาและติดตามเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาาร่วมกันในระยะเวลาต่อเนื่อง เป็นการพัฒนาหลักฐานข้อมูลให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อนำผลไปพิจารณาใช้ในระบบสุขภาพของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

สรุปผล

ยาน้ำมันกัญชาทั้ง 5 (สูตรรับประทาน) เป็นยาที่มีความปลอดภัย มีผลช่วยเพิ่มคุณภาพและลดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับได้ดี ในขณะเดียวกันก็ช่วยลดการใช้ยานอนหลับ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น อย่างไรก็ตามในอนาคตควรมีการศึกษาในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นและด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการใช้นอนหลับอย่างเป็นระบบต่อไปในอนาคต



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ภก.ดร.ยงศักดิ์ ตันติปัญญ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงและพัฒนา งานวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณแพทย์แผนไทยทุกท่านในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Thanyawan P. Factor Associated with Insomnia in Older Patients at Primary Care Unit, Bhumibol Adulyadej Hospital. Journal of Primary Care and Family Medicine. 2020; 3(2): 51-73.
2. ศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์สูง. การตรวจวินิจฉัยโรคนอนไม่หลับ (ตอนที่ 2 ตอนจบ). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; ปีที่ 43 ฉบับที่ 514 กุมภาพันธ์ 2565.
3. วันนอนหลับโลก ล้วงลึกปัญหาคนนอนไม่หลับ น่ากลัวแค่ไหน [Internet] 2021 [accessed Oct 20, 2022]. Available from: <https://www.bangkokbiznews.com/social/926876>
4. ภัยเงียบจากสภาวะการนอนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 [Internet] 2022 [accessed Oct 20, 2022]. Available from: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2525>
5. Warat A, Pichet U. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia. J Psychiatr Assoc Thailand. 2016; 61(1): 89-106.
6. Ladawan P. Sleep problem in older people and nursing management. Journal of Nursing Science & Health. 2020; 43(1): 139-150.
7. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 [Internet]. 2019 [accessed Sep 6, 2022]. Available from: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/019/T_0001.PDF
8. สุภาภรณ์ ปิติพร. บันทึกของแผ่นดิน 12 กัญชาและผองเพื่อน สมุนไพรเพื่อระบบประสาทและจิตใจ. กรุงเทพฯ: พรีเมียมการพิมพ์ จำกัด; 2563.
9. Michael Backes. Cannabis Pharmacy คู่มือปฏิบัติสำหรับกัญชาทางการแพทย์. นนทบุรี:สำนักพิมพ์ แอร์โรว์; 2563.
10. ประธานกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร พ.ศ. 2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 103. (ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564).
11. Methipisit T, Mungthin M, Saengwanitch S, Ruangkana P, Chinwarun Y, Ruangchanaset P, et al. The Development of Sleep Questionnaires Thai Version (ESS, SA-SDQ, and PSQI): Linguistic Validation, Reliability Analysis and Cut-Off Level to Determine Sleep Related Problems in Thai Population. J Med Assoc Thai. 2016; 99(8): 893-903.
12. Bastien, C.H., Vallières, A., & Morin, C.M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. Sleep Medicine, 2001; 2(4): 297-307.
13. Morin, C.M. Insomnia Psychological Assessment and Management. New York: Guildford Press; 1993.



14. พัทธิญา แก้วแพง. ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับใน ผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2547.
15. Jennifer H Walsh, Kathleen J Maddison, Tim Rankin, Kevin Murray, Nigel McArdle, Melissa J Ree, et al. Treating insomnia symptoms with medicinal cannabis: a randomized, crossover trial of the efficacy of a cannabinoid medicine compared with placebo. *Sleep*. 2021; 44(11): zsab149.
16. Régis V, Shannon G, Jameason D.C, Rahim D. Cannabis use in patients with insomnia and sleep disorders: Retrospective chart review. *Can Pharm J (Ott)*; 2022. 155(3): 175–180.
17. ณัชชา เต็งเตมวงศ์. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของตำรับยาสมุนไพรสุขไสยาสน์ในโรคนอนไม่หลับเรื้อรัง: การศึกษาย้อนหลังเบื้องต้นในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 2021; 19(2): 331-343.



ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ปาณิกา พรหมภักดี (พว.), สุภาภรณ์ วงษ์นิกร (พว.), เสาวนีย์ รัศมีรัตน์ (พว.)

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีทวารใหม่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแล ผู้ป่วยทวารใหม่รายใหม่ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้มีทวารใหม่และผู้ดูแล แบบประเมินความรู้ทักษะและภาวะแทรกซ้อนของผู้มีทวารใหม่และแบบข้อมูลประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังรอบทวารเทียม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์ Chi - square

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การดูแลทวารเทียมหลังการสอน และหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ สูงขึ้นกว่าก่อนการสอน แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มในทุกช่วงเวลา ทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลทวารเทียมหลัง จำหน่าย 1 สัปดาห์ สูงขึ้นกว่าหลังการสอน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแล ทวารเทียมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังของผู้มีทวารเทียมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมฯ ช่วยเพิ่มความรู้ และทักษะในการดูแลทวารใหม่ของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญ และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของทวารใหม่ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นในที่สุด

คำสำคัญ โปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถ ภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่มีทวารเทียม

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

ปาณิกา พรหมภักดี

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

E-mail: panika1465@gmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Efficiency of Program to Support and Enhance Care Agency to Prevent Complications in Ostomates at Abhaibhubejhr Hospital

Panika Prompak (RN), Supaporn wongnikorn (ET nurse ,RN) and Saowanee. Ratsameerat (RN)

Chaophya Abhaibhubejhr Hospital

Abstract

This research aimed to study the effects of a caregiver capability enhancement program on knowledge, skills in ostomy care, and complications in ostomate post - discharge for one week. The sample was 60 caregivers of new ostomates in Abhaibhubejhr hospital, divided into two groups, 30 patients in a control group and 30 patients in an experimental group. Instrumentation was composed of the caregiver capability enhancement program, demographic data questionnaire, the ostomy care knowledge assessment form, the ostomy care skills assessment form, complications in the ostomate assessment form, and follow up telephone/line application record form. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, and Chi-square. The study showed a significant increase in knowledge and skill scores. No significant differences were found between the two groups with knowledge of ostomy care, but the experimental group had a statistically higher mean skill score than the control group. When comparing complications, skin in the experimental group was statistically significantly decreased than the control group. The caregiver capability enhancement program significantly increased caregivers' ostomy care knowledge and skills, which decreased colostomy complications, ultimately improving the quality of life.



Corresponding author: Panika Prompak
Chaophya Abhaibhubejhr Hospital
E-mail: panika1465@gmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

ปาณิกา พรหมภักดี, สุภาภรณ์ วงษ์นิกร, เสาวนีย์ รัศมีรัตน์ ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีทวารเทียม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. อภัยภูเบศรเวชสาร. 2565; 1(2): 143-154.

Citation

Prompak P, Wongnikorn S, Ratsameerat S. Efficiency of Program to Support and Enhance Care Agency to Prevent Complications in Ostomates at Abhaibhubejhr Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 143-154.



บทนำ

โรคมะเร็งนับเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลกและทวีความรุนแรงมากขึ้น จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปีพ.ศ. 2558 พบว่าประชากรโลกได้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง มากถึง 8.8 ล้านคน หรือร้อยละ 16 ของผู้เสียชีวิตทั่วโลก และคาดว่าอีก 21 ปีข้างหน้าจะมีผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นปีละ 24 ล้านคน (พรชัย, 2554) ในประเทศไทยโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรไทย (อาคม,เสาวคนธ์,อนันต์และธีรวิทย์,2552) โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colorectal) เป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคมะเร็งระบบทางเดินอาหารและพบมากในช่วง อายุ 40 ปีขึ้นไป โดยอายุมากขึ้นพบมากเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 16.29 ของมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในเพศชายและในเพศหญิง พบบ่อยเป็นอันดับที่ 3 ร้อยละ 8.66 ของมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในเพศหญิง ไทย (อาคม,เสาวคนธ์,อนันต์และธีรวิทย์,2552) การรักษาหลักของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก คือการผ่าตัดเปิดทวารเทียมในระบบทางเดินอาหาร คือ การผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ (colostomy) หรือลำไส้เล็ก (ileostomy) สุ่มนั่งหน้าท้องเพื่อขยับอวัยวะเป็นวิธีการผ่าตัดที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงลำไส้อักเสบ ลำไส้อุดตัน โรคผนังลำไส้อักเสบที่มีภาวะแทรกซ้อน และผู้ที่มีการบาดเจ็บบริเวณลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Krouse et al,2009) ซึ่งการผ่าตัดทวารเทียม คือการผ่าตัดนำส่วนของลำไส้มาเปิดทางหน้าท้องเพื่อระบายอุจจาระแทนการขับถ่ายทางทวารหนัก มีผลในการรักษาโรคและอาการทุกข์ทรมานที่เกิดจากปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทวารเทียม หรือญาติผู้ดูแล ไม่มีความรู้ในการดูแลหรือดูแลได้ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนบริเวณผิวหนังรอบทวารเทียมจากการที่ผิวหนังสัมผัสกับอุจจาระได้ถึงร้อยละ 63 (Richbourg,Thorpe & Rapp,2007) ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการตัดแป้นกว้างกว่าทวารเทียม และการติดถุงรองรับสิ่งขับถ่ายไม่แนบสนิท ทำให้ถุงรองรับสิ่งขับถ่ายรั่วซึม และรั่วหลุดบ่อยครั้ง (Burch J.2014) มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (Meisner.2012) และก่อให้เกิดความเจ็บปวด ความวิตกกังวล สูญเสียสภาพลักษณะทำให้ผู้มีทวารเทียมแยกตัวออกจากสังคมส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตต่ำลงอย่างชัดเจน (Nybaek H et al,2009) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้นอกจากทำให้ผู้มีทวารเทียมไม่สุขสบาย เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน หน้าที่การงานและภาพลักษณ์แล้ว ยังอาจทำให้ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียค่าใช้จ่ายและเสียชีวิตได้ จะเห็นได้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องเนื่องจากการขาดความรู้ความสามารถในการป้องกันและการดูแลภาวะแทรกซ้อนอย่างเพียงพอ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้มีทวารเทียมคือ ความสามารถในการดูแลตนเอง (Liao C, Qin Y et al., 2014) ความสามารถในการดูแลตนเองหรือการดูแลญาติที่ต้องการพึ่งพา ตามทฤษฎีทางการพยาบาลของ โอเร็ม เป็นคุณสมบัติที่ซับซ้อนของมนุษย์ที่สามารถพัฒนาได้ (Orem D. 2001) ผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการขับถ่ายจากทวารหนักมาเป็นทางทวารเทียมที่หน้าท้อง จำเป็นต้องเรียนรู้การดูแลตนเอง โดยต้องได้รับการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน แต่ในระยะแรกหลังผ่าตัด ผู้มีทวารเทียมรายใหม่มีข้อจำกัดในการพัฒนาความสามารถเนื่องจากมีแผลผ่าตัดที่ต้องระวังการติดเชื้อและมีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์เพียงพอที่จะปฏิบัติด้วยตนเอง พยาบาลจึงต้องพัฒนาความสามารถของญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมโดยเลือกใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ใช้วิธีการสอนผู้มีทวารเทียมและญาติ ผู้ดูแลให้สามารถดูแลตนเองได้ ได้แก่ การสอนโดยตรงกับผู้ที่มีทวารเทียม (KrouseRS et al.,2016) การสอนด้วยสื่อแผ่นภาพ (สมพร วรรณวงศ์.2014) สื่อมัลติมีเดีย (Lo SF et al., 2011) และสื่อวีดิทัศน์ (Crawford D et al., 2012) วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนเห็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงหรือการใช้วีดิทัศน์ทำให้เรียนรู้ได้เร็ว จดจำได้ง่าย สามารถลดเวลา และลดภาระงานในการให้การพยาบาล (Lo SF et al., 2011)



โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ขนาด 500 เตียง มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงประจำ คลินิกออสโตมี และแผลจำนวน 1 คน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565 ไม่เพียงพอต่อการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้มีทวารเทียม รายใหม่ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น บางครั้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วยซึ่งไม่ได้ผ่านการอบรมการดูแลผู้มีทวารเทียมและแผล ต้องสอนผู้มีทวารเทียมและญาติผู้ดูแลแทนพยาบาลที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้มีทวารเทียมและแผลในวันที่จำหน่าย กลับบ้าน ญาติผู้ดูแลไม่ได้มีโอกาสฝึกทักษะโดยการสาธิตกลับ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผู้ผ่านการอบรมการดูแลผู้มี ทวารเทียมและแผล มีประสบการณ์การดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่ที่มาตรวจติดตามตามนัดหลังผ่าตัด ครั้งแรกที่ แผนกตรวจผู้ป่วยนอก พบปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลทวารเทียมไม่ถูกต้องอยู่เสมอ โดยในปีพ.ศ. 2565 พบ มีภาวะแทรกซ้อนบริเวณ ผิวหนังรอบทวารเทียมร้อยละ 40 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการดูแลผู้มีทวารเทียม โดยพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่เกิดขึ้น หลังผ่าตัดทวารเทียมให้แก่ผู้มีทวารเทียมและผู้ดูแล และช่วยลดอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนได้

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบวัดสองกลุ่มก่อนและหลังทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest Design) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณโดยวิธีการ ของโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power (ธวัชชัย วรพงศธร,2561) การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 60 ราย แบ่งเป็นผู้มีทวารเทียมหรือญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถ สนับสนุนและให้ความรู้จากพยาบาลผู้ผ่านการอบรมการดูแลผู้มีทวารเทียมและแผล(กลุ่มทดลอง) 30 ราย และผู้มี ทวารเทียมหรือญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่ที่ได้รับการสอนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) 30 ราย กลุ่มตัวอย่างเลือก แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาคือ มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้น ไป โดยจะเป็นผู้ป่วยใหม่ที่ผ่าตัดทำทวารเทียมในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2565 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ ในวันก่อนจำหน่ายออก จากโรงพยาบาลผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเป็นผู้แนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยรวมทั้งการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่ม ตัวอย่างยินยอม เข้าร่วมการวิจัย จึงดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนเริ่มในกลุ่มทดลองนี้ คือผู้วิจัยจะประเมิน ความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังรอบทวารเทียม โดยในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหลังจากนั้น 1 สัปดาห์ นัดมาตรวจ ตามนัดผู้วิจัยมีการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ ผิวหนังรอบทวารเทียมอีกครั้ง ส่วนกลุ่มทดลองผู้วิจัยจะประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังรอบทวารเทียมก่อนให้โปรแกรม และกลุ่มทดลองจะได้รับการ พยาบาลได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและสนับสนุน ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลตนเองจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยมทางไลน์แอดกลุ่ม หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อสอบถามการดูแลตนเองและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ คำแนะนำ คำปรึกษา และสนับสนุนให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนหลังจากนั้น 1 สัปดาห์ ที่นัดมาตรวจตามนัดผู้วิจัยมีการประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังรอบทวารเทียมอีกครั้ง



เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือดำเนินการวิจัย และ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย

1.1 โปรแกรมการช่วยสอน ประกอบด้วย 1) คู่มือ รูปภาพ ที่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของ ทวารเทียม การระบายลมและสิ่งขับถ่ายขั้นตอนการเปลี่ยนถุงรองรับสิ่งขับถ่าย และชนิดของถุงรองรับสิ่งขับถ่าย 2) การฝึกทักษะการดูแลทวารเทียม ได้แก่ การระบายอุจจาระ การล้างถุงและการเปลี่ยนถุงรองรับสิ่งขับถ่าย 3) การให้ความรู้การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อาการผิดปกติที่ต้องมาถามนัศ โดยเนื้อหาความรู้ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และจากคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้มีทวารเทียม/ออสโตเมท เพื่อขับถ่ายอุจจาระของคลินิกออสโตเมท ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีประสบการณ์การดูแลผู้มีทวารเทียมได้ค่าความตรงทาง เนื้อหา (Content validity index: CVI เท่ากับ 1.2) 4) เครื่องเล่นวีดิทัศน์แบบมีหน้าจอฉาย มีความคมชัดของภาพแบบ Full HD 2 5) อุปกรณ์ในการเปลี่ยนถุงรองรับสิ่งขับถ่าย ได้แก่ ถุงรองรับสิ่งขับถ่ายชิ้นใหม่พร้อมตัวหนีบ หรือ ยางรัด กรรไกร ถุงใส่ขยะพลาสติก ปากกาเมจิก สำลีเปียก แผ่นวัดขนาดหรือถุงพลาสติกใสลอกลาย เพื่อฝึกทักษะการระบายอุจจาระ การล้างถุง และการเปลี่ยนถุงรองรับสิ่งขับถ่าย

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้มีทวารเทียม และญาติผู้ดูแล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ และเติมข้อความ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มีทวารเทียมรายใหม่ ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส สิทธิการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรคชนิด การผ่าตัดวันที่ ได้รับการผ่าตัดประวัติการผ่าตัดในอดีต และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และ 2) ข้อมูลส่วนบุคคล ของญาติผู้ดูแล ได้แก่ ความสัมพันธ์กับผู้มีทวารเทียม อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส และสถานภาพในครอบครัว

2.2 แบบประเมินความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยที่พัฒนาจากเกคินีและคณะ (2557) จากข้อคำถามความรู้จำนวน 25 ข้อ แต่ละข้อให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลทวารเทียม ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ทดสอบความเที่ยงก่อนการวิจัยกับญาติผู้ดูแลหรือผู้มีทวารเทียมที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 ราย ได้ค่าเท่ากับ .82

2.3 แบบข้อมูลประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังรอบทวารเทียม (Ostomy skin Tool) (Haugen & Ratliff, 2013) ได้พัฒนาโดยพยาบาลผู้ดูแลทวารเทียมระดับนานาชาติร่วมกับบริษัทโคโรพลาส (Martins L. et al., 2010) และแปลเป็นภาษาไทย โดยกาญจนา (2556) โดยประเมินลักษณะผิวหนังใต้แป้นปิดทวารเทียม ประเมินพื้นที่ผิวหนังใต้แป้นปิดทวารเทียมที่ถูกทำลาย ผ่านการตรวจสอบ ความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการดูแลทวารเทียม ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ทดสอบความเที่ยงก่อนการวิจัยกับญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 ราย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .88

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และความสามารถในการดูแล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนผิวหนังของ ผู้มีทวารเทียมหรือผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test และเปรียบเทียบ



คะแนนเฉลี่ยความรู้และความสามารถในการดูแล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนผิวหนังของผู้มีทวารเทียมหรือผู้ดูแลระหว่างก่อนและหลังให้โปรแกรมภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired sample t-test

3. การเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังของผู้มีทวารเทียมหรือผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Chi-square

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เลขที่ IRB - BHUBEJHR - 190 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมการ วิจัยชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย เมื่อยินยอมร่วมงานวิจัยให้เซ็นลงชื่อใบยินยอม กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และใช้รหัสแทนชื่อนามสกุลของกลุ่มตัวอย่างในแบบบันทึกข้อมูล และนำเสนอผลงานวิจัยแบบภาพรวมเท่านั้น

สถานที่ทำการวิจัย/ทดลอง/หรือเก็บข้อมูล

ผู้ป่วยรายใหม่ที่ทำตัดทวารเทียมตึกศัลยกรรมชายและหญิงและมาตรวจตามนัดที่คลินิกบาดแผลและออสโตมี แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่ในกลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย มีอายุตั้งแต่ 20 ปี จนถึง 74 ปี อายุเฉลี่ย 47 ปี (SD = 11.84) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นบุตร หรือเป็นคู่สมรสของผู้มีทวารเทียมนับถือ ศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป และยังประกอบอาชีพ สำหรับกลุ่มตัวอย่างญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมในกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย มีอายุตั้งแต่ 21 ปี จนถึง 68 ปี อายุเฉลี่ย 45 ปี (SD = 13.51) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นบุตรของผู้มีทวารเทียม นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และยังประกอบอาชีพข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ผู้มีทวารเทียมรายใหม่ในกลุ่มควบคุม มีอายุตั้งแต่ 62 - 87 ปีอายุเฉลี่ย 60 ปี (SD = 14.55) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ ใช้สิทธิการรักษาเบิกต้นสังกัด เป็นโรคมะเร็ง ลำไส้ตรง และได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่เป็นทวารเทียม ส่วนผู้มีทวารเทียมในกลุ่มทดลองมีอายุตั้งแต่ 63 - 87 ปี อายุเฉลี่ย 65 ปี (SD= 13.16) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ ใช้สิทธิการรักษาเบิกต้นสังกัด เป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และโรคมะเร็งลำไส้ตรงจำนวนเท่าๆกัน ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่เป็นทวารเทียมข้อมูลทั่วไปของผู้มีทวารเทียมรายใหม่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้วยสถิติ paired t-test พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการดูแลทวารเทียมก่อน - หลังและหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์สูงกว่าหลังการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติที่คู่ คะแนนความรู้การดูแลทวารเทียมก่อนการสอน หลังการสอน และหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (N = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการสอน		หลังการสอน		หลังจำหน่าย 1 สัปดาห์		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.	Mean	SD.		
กลุ่มควบคุม(N=30)	13.04	2.62	18.88	3.80	24.92	3.29	7.52	< .001
กลุ่มทดลอง(N=30)	13.60	1.91	20.96	2.96	26.84	2.23	11.32	< .001

P > .05

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลทวารเทียมก่อนการสอนไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลทวารเทียมหลังการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลทวารเทียมหลังการจำหน่าย 1 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการดูแลทวารเทียมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองระหว่างก่อน - หลังการสอน และหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ (N = 60)

คะแนนการดูแลทวารเทียม	กลุ่มควบคุม(N = 30)		กลุ่มทดลอง (N = 30)		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
คะแนนรวมก่อนสอน	13.04	2.62	13.60	1.91	.86	.39
คะแนนรวมหลังสอน	18.88	3.80	20.96	2.96	2.12	.04
คะแนนรวมหลัง หลังจำหน่าย 1 wk	24.92	3.29	26.84	2.23	2.42	.02

P < .05

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square พบว่ากลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังของผู้มีทวารเทียมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนังของผู้มีทวารเทียมหรือผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 60)

หัวข้อ	กลุ่มควบคุม (N=30)		กลุ่มทดลอง (N=30)		X ²	p-value
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภาวะแทรกซ้อนผิวหนัง						
ไม่มี	6	20.0	27	90.0	29.70	< .001
มี	24	80.0	3	10.00		

P < .001

การเกิดภาวะแทรกซ้อนของทวารใหม่ การศึกษาครั้งนี้ พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผิวหนังของผู้ป่วยที่มีทวารใหม่ หลังจากผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ทั้งหมด 24 ราย ในกลุ่มควบคุม และจำนวน 3 ราย ในกลุ่มทดลอง จึงได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาที่เกิดภาวะแทรกซ้อน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่าภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงวันที่ 12 - 14 ภายหลังจำหน่ายชัดเจนที่สุด จากผลการวิจัย พบว่า Kuakarun Journal of Nursing (2021) การเกิดภาวะแทรกซ้อนค่อนข้างน้อย เนื่องจากโปรแกรมฯ สามารถประเมินปัญหา และจัดการแก้ไขปัญหาได้จากช่องทางการสื่อสารที่ผู้ร่วมวิจัยสามารถปรึกษาผู้เชี่ยวชาญได้อย่างทันทั่วทั้ง

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้มีทวารใหม่ส่วนมาก มีความสัมพันธ์คือ เป็นบุตรของผู้ป่วย และไม่มีผู้ดูแล ที่มาจากการว่าจ้างเลย เนื่องมาจากสังคมไทยเป็นลักษณะการดูแลแบบครอบครัว และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.00 อีกทั้งยังจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Andrea และคณะ (Altschuler A.et al.,2018) ที่ศึกษาเรื่องผู้ดูแลและวุฒิภาวะ ทางอารมณ์ในการดูแลผู้ป่วยทวารใหม่ระยะยาว พบว่า ร้อยละ 54.00 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และเป็นเพศหญิง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากต้องดูแลผู้มีทวารใหม่อย่างใกล้ชิด ซึ่งต้องดูแลทั้งด้านการฟื้นฟูร่างกาย รวมทั้งการดูแลด้านจิตใจต่อการมีทวารใหม่ของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Oliveira และคณะ ที่ศึกษาเรื่องประสบการณ์ของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ที่มีทวารใหม่ (Oliveira G.S et al.,2014) จึงส่งผลให้รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 30,000 บาท และเมื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนประเทศไทย ในปัจจุบันที่มีค่าครองชีพค่อนข้างสูง ซึ่งต้องจ่ายเป็นค่าอาหารพื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 51.60 23 อีกทั้ง จากการศึกษาของ Mockford และคณะ (Mockford K.A. et al,2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของทวารใหม่ พบว่า ครอบครัวต้องแบกรับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการรักษาในระยะยาวประมาณ 20,000 บาท/ราย/เดือน จึงอาจทำนายได้ว่าจากข้อมูลดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดปัญหา และเป็นภาระของครอบครัวในอนาคต ผู้มีทวารใหม่มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 67.63 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Lopes และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้มีทวารใหม่และผู้ดูแลในประเทศโปรตุเกส พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ย 65.50 ปี 25 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และการรักษาที่ได้รับมากที่สุด คือการผ่าตัดตัดลำไส้ใหญ่ และเปิดลำไส้ใหญ่เป็นทวารใหม่ มากถึงร้อยละ 53.30 จากข้อมูลดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Carlsson และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับบรรทัดฐานของภาวะแทรกซ้อนของผู้มีทวารใหม่ในประเทศ



สวีเดน พบว่า ผู้ที่มีทวารใหม่ ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดทวารใหม่นั้น พบว่า เป็นส่วนของลำไส้ใหญ่เช่นกัน (Carlsson E. et al., 2016)

ญาติผู้ดูแลผู้ที่มีทวารเทียมรายใหม่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลทวารเทียมเพิ่มสูงขึ้นเป็นไปตามกรอบแนวคิดของโอเร็มที่เชื่อว่าบุคคลเป็นผู้ที่มีความสามารถในการดูแลตนเองหรือดูแลบุคคลที่ต้องการพึ่งพาได้ หากได้รับการพัฒนาเพราะบุคคลเป็นผู้มีเหตุผลมีความสามารถที่จะเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ มีการฝึกฝน ต่อมาจึงพัฒนาการความคิดจึงทำให้คะแนนความรู้การดูแลทวารเทียมของทั้ง 2 กลุ่มสูงขึ้นและเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ความสามารถในการดูแลทวารเทียมของญาติผู้ดูแลผู้ที่มีทวารเทียมรายใหม่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอาจมีความรู้ความสามารถในการดูแลสูงขึ้นก็ตาม แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมฯ ยังคงมีคะแนนแตกต่างกันมาก อันเนื่องมาจากการได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่หลังผ่าตัดจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน มีสื่อการสอนที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และยังคงมีการติดตามให้คำปรึกษาต่อเนื่อง ผ่านโทรศัพท์ หรือไลน์แอปพลิเคชัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdelmohsen ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้โปรแกรมความรู้ในผู้ป่วยที่มีทวารใหม่ จากผลสามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการดูแลทวารใหม่ได้ (Abdelmohsen S, 2020) และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุจินดา ลดาสุนทร และคณะ ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการใช้สื่อวีดิทัศน์ ช่วยสอนต่อความรู้และทักษะการดูแลทวารเทียม ในญาติผู้ดูแลผู้ที่มีทวารใหม่รายใหม่ พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลทวารใหม่หลังการสอน และหลังจากจำหน่าย 1 สัปดาห์สูงขึ้นกว่าก่อนการสอนเช่นกัน (Ladasoontorn S et al., 2019) นอกจากนี้การติดตามหลังจำหน่ายผ่านการใช้โทรศัพท์ หรือไลน์แอปพลิเคชันเพื่อให้คำปรึกษา และเสริมแรงผู้ป่วยและผู้ดูแลที่บ้าน สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ดูแลได้รับคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย จึงทำให้สามารถดูแลหรือช่วยเหลือผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพทักษะการดูแลทวารใหม่ คะแนนทักษะการดูแลทวารใหม่หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) เนื่องจากผู้ดูแลได้มีระยะเวลา ทบทวนทักษะจากสื่อวีดิทัศน์และการฝึกฝนทักษะ การดูแลทวารใหม่ด้วยตนเองจากการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน และยังสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ สุจินดา ลดาสุนทร และคณะ ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการใช้สื่อวีดิทัศน์ช่วยสอนต่อ ความรู้และทักษะการดูแลทวารใหม่ในญาติผู้ดูแลผู้ที่มี ทวารใหม่รายใหม่ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลทวารใหม่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ladasoontorn S et al., 2019) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฯ สามารถพัฒนา ความรู้และทักษะของผู้ดูแลได้ต่อเนื่องในระยะฟื้นฟูที่บ้านได้ดีและมีประสิทธิภาพ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับ QR Code ซึ่งเป็นช่องทางในการเข้าถึงสื่อการสอนได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถปฏิบัติตามทีละขั้นตอนได้ง่าย และทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ป่วย และผู้ดูแลที่บ้าน จนนำไปสู่การปฏิบัติด้วยตนเองในระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่บ้าน

การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทวารใหม่ การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่มีทวารใหม่ ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบการเกิด ภาวะแทรกซ้อนของผิวหนังลดลง คิดเป็นร้อยละ 10 สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิภาวดี ว่องวรณนธ์ (2560) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ในการดูแลทวารเทียมในระดับสูง เกิดภาวะแทรกซ้อนในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังมีการศึกษา ของ Carlsson และคณะ (Carlsson E et al., 2016) ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทวารใหม่ พบว่า มีการเกิดภาวะแทรกซ้อนของทวารใหม่ ร้อยละ 27.00 และจากผลการวิจัยยังพบว่า ระยะเวลาก่อเกิดภาวะแทรกซ้อน



ส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ที่ 12 - 14 วัน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้น การดูแลผู้มีทวารใหม่ควรเฝ้าระวัง และมีการติดตามต่อเนื่อง เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในกลุ่มผู้ที่มีทวารใหม่ทุกราย เพื่อสามารถวางแผนการจำหน่ายผู้มีทวารใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านการศึกษา สามารถนำโปรแกรมฯ ไปเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำแก่นักศึกษาพยาบาล และพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่มีทวารใหม่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการดูแล และติดตามผู้มีทวารใหม่อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อป้องกัน และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของทวารใหม่ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดมากกว่า 1 เดือน เช่น ภาวะไส้เลื่อน ภาวะลำไส้ตีบ ภาวะลำไส้ยื่นมากกว่าปกติ ภาวะขาดสารน้ำ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา รุ่งแสงจันทร์. เครื่องมือประเมินผิวหนังรอบช่องเปิดลำไส้หน้าท้อง. ในจุฬาร; 2556.
2. ประสงค์และกาญจนา รุ่งแสงจันทร์ (บรรณาธิการ), การพยาบาลออสโตมีและแผลใน ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร; 95-112.
3. ธวัชชัย วรพงษ์ และ สุรีย์พันธุ์วรพงษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power; 2561.
4. นงลักษณ์ วิรัชชัย. การกำหนดขนาดตัวอย่าง และสถิติวิเคราะห์ที่ใหม่ที่ที่น่าสนใจ; 2555.
5. Retrieve on January 20, 2019. From <http://llskill.com/web/files/GPower.pdf>
6. วิภาวดี ว่องวานนท์. ผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ไส้ตรงและทวารหนัก. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา; 2560.
7. สมพร วรรณวงศ์, แสงอรุณ อิศระมาลัย, วันดี คหะวงศ์. การพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทวารเทียม; 2554.
8. The Graduate Research Conference 12 มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 852-861.
9. สุจินดา ลดาสุนทร. ผลของโปรแกรมการใช้สื่อวีดิทัศน์ช่วยสอนต่อ ความรู้และทักษะ การดูแลทวารเทียมในญาติผู้ดูแลผู้มีทวารเทียมรายใหม่. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย มหิดล. กรุงเทพฯ; 2561.
10. อาคม ชัยวิระวัฒน์, เสาวคนธ์ ศุภโยธิน, อนันต์ กรลักษณ์และธีรวิทย์ คูหะเปรมะ (บรรณาธิการ); 2552.
11. แนวทางการคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง. กรุงเทพมหานคร; โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา: 32 - 39.
12. Krouse RS, Grant M, McCorkle R, Wendel CS, Cobb MD, Tallman NJ, et al. A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors. Psycho Oncol. 2016; 25: 574-8
13. Richbourg, L., Thorpe, J.M., & Rapp, C.G. (2007). Difficulties experienced by the ostomate after hospital discharge. Wound Ostomy Continence Nursing; 34(1): 70-79.



14. Burch J. Management of peristomal skin complications. *Br J Healthc Manag.* 2014; 20: 264-9.
15. Nybaek H, Bang Knudsen D, Norgaard Laursen T, Karlsmark T, Jemec GB. Skinproblem sinostomy patients: a case-control study of risk factors. *Acta Derm Venereol.* 2009; 89: 64-7.
16. Meisner S, Lehur PA, Moran B, Martins L, Jemec GB. Peristomal skin complications are common, expensive, and difficult to manage: a population-based cost modeling study. *PLoS One.* 2012; 7(5):e37813. doi: 10.1371/journal.pone.0037813
17. Liao C, Qin Y. (2014). Factors associated with stoma quality of life among stoma patients. *Int J Nurs Sci.* 2014; 1(2): 196-201.
18. Orem, D. (2001). *Nursing: Concept of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.
19. LoSF, Wang YT, Wu LY, Hsu MY, Chang SC, Hayter M. Multimedia education programme for patients with a stoma: effectiveness evaluation. *J Adv Nurs.* 2011; 67: 68-76. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05455.
20. Crawford D, Texter T, Hurt K, VanAelst R, Glaza L, Vander Laan KJ. Traditional nurse instruction versus 2 session nurse instruction plus DVD for teaching ostomy care: a multisite randomized controlled trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2012; 39: 529-37
21. Martins L, Ayello, E.A., Claessens, I., A.S., Sibbald, R.G., Jemec, G.B. The ostomy skin: Tracking peristomal skin change. *British Journal of Nurse.* 2010; 19: 960-964.
22. Haugen, V., & Ratliff, C.R. Tools for Assessing Peristomal Skin Complications. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing* 2010; 40(2): 5-12.
23. Bloom, B.S. *Stability and change in human characteristics.* New York: Wiley; 1964
24. Carlsson E, Fingren J, Hallén AM, Petersén C, Lindholm E. The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: a prospective, descriptive, clinical study. *Ostomy Wound Manage* 2016; 62(10): 34-48.
25. Abdelmohsen S. Effectiveness of structured education on patient knowledge and practice regarding colostomy care. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing* 2020; 7(4): 370-4.
26. Ladasoontorn S, Kanogunthornrat N, Chaiviboontham S. The effect of video assisted teaching program on ostomy care knowledge and skills among new ostomate's caregivers. *Ramathibodi Nursing Journal* 2019; 25(1): 43-57.
27. Oliveira GS, Bavaresco M, Fillipini CB, Rosado SR, Dázio EMR, Fava SMCL. Experiences of the family caregiver of a person with intestinal ostomy due to colorectal cancer. *Northeast Network Nursing Journal* 2014; 15(1): 108-15
28. Mockford KA, Hemingway J, Naylor M, Rethmeier LO, Walker J, Mthombeni F, et al. A prospective cohort study of stoma complications in the community. *Clinics in Surgery-Colon and Rectal Surgery* 2019; 4: 2-5



การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีโรคร่วม

จิราภรณ์ อินทรประเสริฐ (พย.บ.)

โรงพยาบาลขอนแก่น

บทคัดย่อ

ภาวะช็อกเกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จากสาเหตุ *Escherichia coli* ในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนของโรคร่วม เป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญจากการติดเชื้อที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนหากมีความล่าช้าอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ โรงพยาบาลขอนแก่นพบผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมากเป็น 1 ใน 5 อันดับแรกของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดตั้งแต่ปี 2558 - 2564 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 322 ราย พบอัตราการเสียชีวิตรวม 27 ราย (8.38%) ในปี 2562 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 113 ราย เสียชีวิต 7 ราย (6.19%) ปี 2563 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 86 ราย เสียชีวิต 9 ราย (10.47%) ปี 2564 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 67 ราย เสียชีวิต 6 ราย (8.95%) กรณีศึกษานี้เกิดจากการพบทวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2564 - กันยายน 2565

พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ตั้งแต่กระบวนการการประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัย การวางแผนการพยาบาล การให้การพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล ตลอดจนการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้และสามารถให้การพยาบาลได้ถูกต้องเพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤตต่อไป บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะช็อกจากการติดเชื้อเพื่อให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ถูกต้อง อันนำไปสู่การช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อต่อไป

คำสำคัญ การติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ โรคร่วม

นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

จิราภรณ์ อินทรประเสริฐ

โรงพยาบาลขอนแก่น

E-mail: jira_2369@hotmail.com

วันที่รับบทความ : กันยายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ : กันยายน 2565



Nursing care of urinary tracts infections with septic shock and co-morbidities

Jiraporn Intaraprasert (B.N.S)

Khao Chakan Hospital

Abstract

Septic shock is a significant crisis condition of patients caused by *Escherichia coli* in the urinary tract and co-morbidities. It is a critical condition from sepsis. The progression of septic shock is rapid and leads to high mortality rate. The patient with crisis septic shock must receive the care that can help them to recover safely from the incidence of shock. Khao Chakan Hospital found the cause of deaths from sepsis as one of the top 5 causes of all deaths continuously from 2015 to 2021. Total case of sepsis 322 cases, total mortality was 27 cases (8.38%). In 2019, 113 patients were hospitalized with sepsis and 7 patients died from Septic shock (6.19%), In 2020 patients 9 deaths (10.47%) of 86 sepsis, In 2021 patients 6 (8.95%) deaths from 67 sepsis. This case study review patients from October 2021 - September 2022.

The registered nurse is a key person to provide care to crisis septic shock patients by using the nursing process including assessment, nursing diagnosis, planning, intervention, and evaluation, as well as cooperating with a multidisciplinary team. Therefore, nurses should have appropriate knowledge and be able to care for patients with septic shock correctly to reduce the severity of the symptoms. Consequently, the patient is safe from the critical stage. This article aims to review the current knowledge of septic shock in order to help nurses to provide care based on the correct body of knowledge that will help the patient to remain safe from septic shock.

Keywords: Severe Sepsis, Septic Shock, Urinary tract Infection, Co - morbidities.



Corresponding author: Jiraporn Intaraprasert
Khao Chakan Hospital
E-mail: jira_2369@hotmail.com

Received Date: September 2022

Accepted Date: September 2022

การอ้างอิง

จิราภรณ์ อินทรประเสริฐ. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และมีโรคร่วม ณ โรงพยาบาลเขานกกระเจิ. อภยภูเบศรเวชสาร. 2565; 1(2): 155-161

Citation

Intaraprasert J. Kessara N. and Kwankhao P. Nursing care of urinary tracts infections with septic shock and co - morbidities at Khao Chakan Hospital. ABJM. 2022; 1(2): 155-161



บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะเร่งด่วนในการรักษาพยาบาล หากไม่ได้รับการรักษาอาจส่งผลให้เกิดภาวะช็อกและก่อให้เกิดการเสียชีวิตได้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีโคร่วม ศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะดูแลต่อเนื่อง และระยะวางแผนจำหน่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วย ในการซักประวัติ การวิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อวางแผนการปฏิบัติการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เปรียบเทียบตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และ Sepsis Bundle Protocol

ผลการศึกษาจากกรณีศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และ Sepsis Bundle Protocol สามารถลดความรุนแรงของโรค เพิ่มโอกาสรอดชีวิต และลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้ กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 73 ปี มาด้วยอาการ ไข้ หายใจหอบเหนื่อย 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัย Sepsis from Urinary Tract Infection หลังเข้ารับการรักษา 7 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีภาวะช็อก แพทย์วินิจฉัย Septic Shock ร่วมกับผล Urine Culture พบ Escherichia coli ให้การรักษาผู้ป่วยตาม Sepsis Bundle Protocol หลังการรักษา 10 วัน ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและแก้ไขปัญหามองผู้ป่วยอาการทุเลา สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาผู้ป่วยรายกรณี (Case Study) จากการซักประวัติผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยเข้ารับการรักษารวมในโรงพยาบาลเขตรกรรจ จังหวัดสระแก้ว เดือนมีนาคม 2565
2. ศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยกับการดูแลที่ควรเป็นไปตามทฤษฎี โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการและอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตแบบพฤติกรรมสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์ การใช้ยาและข้อมูลการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้
3. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง
4. สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและพัฒนา

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

การศึกษานี้ผ่านการขออนุมัติศึกษาเวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสถิติของโรงพยาบาล จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขตรกรรจ กรณีศึกษาไม่มีการละเมิดสิทธิผู้ป่วย โดยขออนุญาตผู้ป่วยในการศึกษาและได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย โดยได้ลงนามในใบยินยอมและสามารถที่จะยุติการเป็นกรณีศึกษาได้ ผู้ศึกษาได้มีการอธิบายเรื่องการดูแลผู้ป่วยให้มีความเหมาะสม เกิดประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยในครั้งนี้ เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงนำข้อมูลมาใช้ในการศึกษา และข้อมูลส่วนตัวทุกอย่างของผู้เข้าร่วมกรณีศึกษา ผู้จัดทำเอกสารวิชาการได้เก็บไว้เป็นความลับ ซึ่งไม่สามารถระบุถึงตัวผู้ป่วยได้ และจะทำลายข้อมูลเมื่อบทความการศึกษาได้รับเผยแพร่ภายใน 1 ปี



ผลการศึกษา

กรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 73 ปี U/D: DM type 2, Hypertension, Dyslipidemia, COPD, สูบบุหรี่ 10 มวน/วัน ไม่ดื่มสุราเมื่อ 3 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการ ไข้ หนาวสั่น หายใจหอบเหนื่อย แพทย์ให้การวินิจฉัย ผู้ป่วยติดเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะ ให้การรักษาโดยรับผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล เจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อ และให้ยาต้านจุลชีพ Ceftriaxone 2 gm IV OD หลังเข้ารับการรักษา 7 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีภาวะช็อก แพทย์วินิจฉัย ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ Ringer Lactate 1,500 ml IV Load then rate 100 ml/hr, On Norepinephrine (4: 250) IV rate 5 ml/hr titrated หลังรักษาภาวะช็อก 3 วันผู้ป่วยพ้น ภาวะวิกฤตจากภาวะช็อก หยุดให้ Norepinephrine. ผลตรวจเพาะเชื้อปัสสาวะพบติดเชื้อ Escherichia Coli เปลี่ยน ยาต้านจุลชีพตาม Sensitivity เป็น Ceftazidime 2 gm IV q 12 hr และปรับขนาดยาตามค่าการทำงานของไต (Creatinine Clearance) เป็น Ceftazidime 2 gm IV q 8 hr ผู้ป่วยมีภาวะหายใจเหนื่อยหอบ ร่วมกับมีโรค ประจำตัว COPD มีภาวะแทรกซ้อน คือ ภาวะน้ำเกิน ผลการตรวจ CXR: Pulmonary edema ได้รับการแก้ไขโดย ได้รับยาขับปัสสาวะ ผู้ป่วยอาการทุเลาขึ้น ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเบาหวานและมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากการติดเชื้อ และการใช้ยาสเตียรอยด์เพื่อการรักษาอาการหอบเหนื่อย ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ได้รับการดูแลโดยให้ Regular Insulin และเพิ่มยา Metformin (500mg) 1 tab bid pc หลังจากพักรักษาตัวใน หอผู้ป่วยนาน 10 วัน แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้านได้ ระหว่างพักรักษาตัว สรุปข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาลและการรักษาที่ได้รับดังนี้

- ภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ประเมินลักษณะอาการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ ตรวจวัดสัญญาณชีพ และ Monitor O2 Saturation ทุก 1 ชม. Keep SPO2 $\geq$ 95% ดูแลให้ Berodual 1 Nebule พ่น prn q 4 - 6 hr. จัดทำอนคิระสูง 30 - 45 องศา เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของปอดให้ดีขึ้น ร่วมกับ ติดตามผล CXR improve
- มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด รักษาโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ Ringer Lactate 1,000 ml IV load 1,500 ml ร่วมกับ Norepinephrine (4: 200) 4 mg in 5% D/W 250 ml IV drip 5 ml/hrs, titrate 3 ml/hr ทุก 15 นาที Keep MAP $>$ 65mmHg ตามแผนการรักษา เจาะเลือดเพื่อหาแหล่งของเชื้อเพิ่ม ให้ ยาต้านจุลชีพ ตามผลการเพาะเชื้อ ได้แก่ Ceftriaxone ผลเพาะเชื้อปัสสาวะเชื้อ Escherichia Coli รวมกับผล Creatinine = 1.20 เปลี่ยนยาต้านจุลชีพเป็น Ceftazidime 2 gm IV q 12 hrs
- ผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ผลเพาะเชื้อปัสสาวะพบเชื้อ Escherichia Coli การรักษาที่ได้รับ Ceftazidime 2 gm IV q 12 hrs การพยาบาลเน้นเรื่องการดูแลความสะอาดป้องกันการติดเชื้อเพิ่มและ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาให้ครบถ้วนและถูกต้อง
- ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากร่างกายไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เจาะ ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ววันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหาร และก่อนนอนตามแผนการรักษาดูแลให้อินซูลินตาม แผนการรักษาของแพทย์ แนะนำเกี่ยวกับชนิดอาหารที่ควรรับประทาน แบ่งอาหารออกเป็น 3 มื้อหลัก
- มีภาวะน้ำเกินเนื่องจากการไตทำหน้าที่ขับน้ำได้ลดลง Creatinine = 1.20 mg/dl ประเมินสภาพ ผู้ป่วย โดยสังเกตอาการเหนื่อยหอบ ระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย ประเมินอาการบวมบริเวณ ต่างๆ ทุกเวร ซึ่งน้ำหนักเมื่อแรกรับ และติดตามประเมินน้ำหนักทุกวัน ให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา Lasix 40 mg IV q 12 hr X 2 dose จำกัดการดื่มน้ำตามแผนการรักษา ร่วมกับบันทึกสารน้ำเข้าและออก
- วิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยที่รุนแรง พยาบาลสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ อธิบายให้ ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงเหตุผลและความจำเป็น ในการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและ



ญาติซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งตอบข้อสงสัยต่างๆ ให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล พูดให้กำลังใจ ดูแลให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือ ในการทำกิจกรรมต่างๆ เปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมตามเวลา

- การเตรียมพร้อมเพื่อการจำหน่ายกลับบ้าน วางแผนจำหน่ายแบบ D-Method โดยประเมินสภาพทั่วไป วัตถุประสงค์ก่อนกลับบ้าน ร่วมกับให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติรับทราบ ในการรับประทานยาต่อเนื่อง ประเมินการพ่นยา ร่วมกับการให้คำแนะนำที่ผู้ป่วยต้องการซักถาม แนะนำผู้ป่วยมาตรวจตามนัด แพทย์นัด 1 สัปดาห์ วันที่ 1 เมษายน 2565 แนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหาร 6 ชั่วโมง เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือด หากมีอาการผิดปกติ ให้รีบไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน และมีอาการวิกฤตให้ติดต่อ เบอร์ 1669

สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีความรุนแรงของโรคจากการเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่ล่าช้า และมีโรคประจำตัวร่วมด้วย เมื่อเกิดการติดเชื้อลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดทำให้เกิดภาวะช็อกอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยรายนี้ มีโรคประจำตัวที่กระตุ้นให้เกิดอาการที่รุนแรง คือ มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคถุงปอดโป่งพอง และ โรคไขมันในเลือดสูง เข้ารับการรักษาพยาบาลที่ล่าช้า หลังจากมีอาการมาแล้ว 3 วัน และมีไข้สูง หายใจหอบเหนื่อย พูดจาสับสน ซึ่งเป็นอาการของผู้ป่วยที่มีการไหลเวียนโลหิตลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง พบมีอาการซึม สับสน เพื่อ ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยใช้แนวทางในการดูแลผู้ป่วย Sepsis และ sepsis protocol แต่เนื่องจากผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรกไม่บรรลุเป้าหมาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อก และมีปัญหาร่วมกับโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำตาลท่วมปอด ทำให้ผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน

เอกสารอ้างอิง

1. ชะจินยา ศรีแก้ว. 2564. ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน.
2. ข้อมูลงานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลเขตรกรรจ์. 2565. ผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลเขตรกรรจ์.งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลเขตรกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว.
3. ภาพิมล โกมล, รัชนี นามจันทรา และวารินทร์ บินโฮเซ็น. 2560. คุณภาพการจัดการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิงห์บุรี. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย.; 6(2): 32-43.
4. พรนภา วงศ์ธรรมดี รัชนี นามจันทรา วารินทร์ บินโฮเซ็น. 2562.คุณภาพการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอายุรกรรม. APHEIT Journal of Nursing and Health Received: Sep 9, 2019 Revised: Nov 19, 2019 Accepted: Dec 4, 2019 doi 10.14456/ajnh.2019.3
5. ปานจิตร นามพลกรัง และสิริลักษณ์ สุทธิรัตนกุล. 2564.การพยาบาลผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อ ที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและไตวายเฉียบพลัน. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. 34 (2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 Vol.34 No.2 July-December 2021.
6. วาสนี ชาญศรี และพรเลิศ ชุมชัย. (2563). บทบาทพยาบาลชุมชนในการป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่มี ภาวะจำกัดการเคลื่อนไหว. Siriraj Medical Bulletin, 12(2), 101-107.



7. แววดา คู่วังนกุล และ ลำไย วงลคร. (2558). วิเคราะห์ผลการเพาะเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะที่ส่งตรวจที่หน่วยจุลชีววิทยา คลินิกโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ. ศ. 2559. Srinagarind Medical Journal, 32(4), 77-77.
8. สถิติผู้ป่วย Sepsis 2022 แหล่งที่มาของข้อมูล https://www.who.int/health-topics/sepsis#tab=tab_1
9. สรสนันท์ ระวิงทอง, ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า. (2564). การพัฒนาระบบการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวน ปัสสาวะ. Thammasat University Hospital Journal Online, 6(2), 28-31.
10. สุพรรณ สว่างแสง. 2557. การพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วย septic shock: กรณีศึกษา. วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4 ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2557.
11. สุรางค์ ช่างเหล็ก. 2564. ผลของการพัฒนาความรู้และทักษะพยาบาลวิชาชีพในการประเมินผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย. วารสารการพยาบาลสุขภาพ และการศึกษา 4(2) (พฤษภาคม-สิงหาคม 2564).
12. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. (2564). KPI 3 อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564. นนทบุรี : กระทรวง สาธารณสุข.
13. อัตราตายผู้ติดเชื้อในกระแสโลหิตในประเทศไทย ข้อมูลตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข 2565 แหล่งที่มาของข้อมูล file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Documents/ตัวชี้วัดปีงบประมาณ%20พ.ศ.2565.pdf.



คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์ในอภัยภูเบศรเวชสาร

บทความทุกบทความจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน โดยจะไม่เปิดเผยรายชื่อของผู้ส่งบทความและผู้พิจารณาบทความให้อีกฝ่ายทราบ สำหรับบุคคลภายในจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากบุคคลหรือกองบรรณาธิการภายในสถาบัน ทั้งนี้บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ ต้องไม่เคยถูกตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการตีพิมพ์ในวารสารอื่น

บทความวิจัย รายงานผู้ป่วย หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ โดยเฉพาะงานวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต้องแนบสำเนาใบรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จึงจะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสาร

ประเภทของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัย ความยาว 10 - 15 หน้า

บทปริทัศน์หรือการทบทวนวรรณกรรม (Review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ ความยาว 10 - 12 หน้า

บทความพิเศษและข้อคิดเห็น (special article and commentaries)

เป็นบทความที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่อยู่ในความสนใจเป็นพิเศษหรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงบทสัมภาษณ์พิเศษ นโยบายด้านการแพทย์และสาธารณสุข ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และบทวิจารณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือด้านสาธารณสุข ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า

รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่มีความน่าสนใจ เช่น ความผิดปกติหรือโรคที่พบได้ยาก หรือการบาดเจ็บ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า

เอกสารสำหรับส่งกองบรรณาธิการในระบบ

1. ไฟล์เอกสารที่ประกอบด้วย

1.1. Title page (หน้าแรก) ประกอบด้วย

- 1.1.1. ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- 1.1.2. ประเภทบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร
- 1.1.3. ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- 1.1.4. วุฒิการศึกษาทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- 1.1.5. สถานที่ทำงานหรือสังกัดทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- 1.1.6. Conflict of Interest (ผลประโยชน์ทับซ้อน)
- 1.1.7. Financial Support (ผู้สนับสนุนทางการเงิน)
- 1.1.8. หมายเลขรองรับจริยธรรม



- 1.1.9. หมายเลขโครงการ Thai Clinical Trials Registry (TCTR) (กรณีวิจัยของท่านเป็นงานวิจัยทางคลินิก)
- 1.1.10. สถานที่ทำงาน/ ชื่อสกุล / e-mail/ เบอร์ติดต่อ ผู้ประสานงาน
- 1.2. นิพนธ์ต้นฉบับ โดยมีการเรียงเนื้อหาตามที่วารสารกำหนด ประกอบด้วย
 - 1.2.1. ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
 - 1.2.2. บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ
 - 1.2.3. คำสำคัญ/keyword ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 5 คำ
 - 1.2.4. เนื้อหาบทความทั้งหมด (บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาอภิปรายผล เอกสารอ้างอิง)
- 1.3. Table (ตาราง) ไฟล์ตารางประกอบควรอยู่ในรูปแบบไฟล์ Word ไม่ใช่รูปภาพ โดยให้เรียงลำดับ ตารางทั้งหมดในไฟล์เดียวกันและไม่เกิน 4 ตาราง
- 1.4. Figure (รูปภาพ) ภาพให้ใช้ภาพขาว - ดำที่ชัดเจน บนพื้นกระดาษขาว จำนวนไม่เกิน 6 ภาพ พร้อมคำอธิบายใต้ภาพต้องกระชับรูปภาพและชัดเจน (กรณีเป็นรายงานผู้ป่วย ต้องมีหนังสือยินยอมให้เผยแพร่จากผู้ป่วย)
2. Ethical approval documents (เอกสารผ่านการพิจารณาจริยธรรม) เป็นไฟล์ scan ในรูปแบบไฟล์ PDF แสดงหลักฐานการผ่านการพิจารณาจริยธรรมของโครงการวิจัย

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ (Preparing main manuscript text)

1. ภาษาที่ใช้คือ ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ เป็นบทความวิจัย ขอให้มียบทคัดย่อ (abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ในกรณีที่เขียนเป็นภาษาไทยต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษความยาวไม่เกิน 250 คำรวมด้วย และแบ่งเนื้อหาของบทคัดย่อออกเป็นส่วยย่อยดังนี้ ที่มาและความสำคัญ, วัตถุประสงค์, วิธีการวิจัย, ผลการวิจัย, สรุปผล (Background, Objective, Method, Result, Conclusion) และมีคำสำคัญ /Keyword ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 5 คำ
3. ใส่ชื่อ ที่อยู่ และ email ของผู้เขียนที่รับผิดชอบบทความ (corresponding authors) และกรอก รายละเอียดชื่อ ที่อยู่ และ email ของผู้เขียนทุกคนลงในระบบ
4. รูปแบบอักษร ขนาด และการจัดวางตำแหน่งของบทความ
 - 4.1. รูปแบบอักษร th sarabunpsk
 - 4.2. พิมพ์หน้าเดียวด้วยกระดาษ a4 ด้วยโปรแกรม microsoft word 2003 ขึ้นไป
 - 4.3. จัดเค้าโครงหน้ากระดาษ ให้ระยะขอบ เท่ากับ 1 นิ้ว จัดระยะย่อหน้า เท่ากับ 0.5 นิ้ว และเว้นระยะห่างบรรทัด 1 บรรทัด
5. การจัดลำดับเนื้อหาบทความ ดังนี้
 - 5.1. ในกรณีที่ เป็นบทความวิจัย
 - 5.1.1. บทบทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)
(โดยมี คำสำคัญ/keyword ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 5 คำ)
 - 5.1.2. บทนำ
 - 5.1.3. วิธีการวิจัย



- 5.1.4. ผลการวิจัย
- 5.1.5. สรุปผล
- 5.1.6. กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- 5.1.7. เอกสารอ้างอิง
- 5.2. ในกรณีที่เป็นบทความวิชาการ
 - 5.2.1. บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)
(โดยมี คำสำคัญ/keyword ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 5 คำ)
 - 5.2.2. เนื้อหาบทความต้องระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน แสดงถึงการสังเคราะห์เนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมที่อ้างอิง และผ่านการเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ
 - 5.2.3. เอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง (references)

กำหนดการพิมพ์เป็นหน้าคอลัมน์ ใช้อักษรขนาด 16 ขนาดตัวธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายของ หน้ากระดาษ การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (vancouver style) ใส่เลขยกหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของ ข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่ หมายเลขเดิม การใส่หมายเลขให้เรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้นิพนธ์ บทความที่นำมาอ้างอิง ต้องได้รับการตีพิมพ์แล้วเท่านั้น

หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง

หนังสือ ตำรา หรือรายงาน (book, textbook, report)

1. หนังสือ ตำรา หรือรายงาน ที่ผู้นิพนธ์เขียนทั้งหมด รูปแบบเรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ (Order). ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition).
เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีที่พิมพ์ (Year).

คำอธิบาย

- ชื่อผู้นิพนธ์ อาจเป็น บุคคล สถาบัน หน่วยงาน บรรณาธิการ หรือ คณะบรรณาธิการ ส่วนบุคคลผู้นิพนธ์ที่มีราชทินนาม ฐานันดรศักดิ์ และพระสงฆ์มีสมณศักดิ์ ให้ระบุไว้หน้าชื่อ แต่ถ้าเป็นยศตำแหน่งหน้าที่การงานและคำนำหน้าไม่ต้องระบุ
- ชื่อหนังสือ ใช้อักษรตัวใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อหนังสือ และชื่อเฉพาะ ตามด้วยอักษรตัวเล็กทั้งหมด (ภาษาอังกฤษ)
- ครั้งที่พิมพ์
กรณีการพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องเขียนในส่วนนี้ เขียนเมื่อเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 2, 3,... เป็นต้น เช่น พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. หรือ 2nd ed. 3rd ed.
กรณีที่การพิมพ์มีการแก้ไขปรับปรุง ให้เขียนในส่วนนี้ด้วย เช่น ฉบับแก้ไขปรับปรุง หรือ 2nd rev. ed
- เมืองที่พิมพ์



ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ กรณีที่มีหลายเมืองให้ใช้เมืองแรก

กรณีไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์อย่างเดียว หรือไม่ปรากฏสำนักพิมพ์อย่างเดียว หรือไม่ปรากฏทั้งเมืองที่พิมพ์ และสำนักพิมพ์ ให้ใช้คำว่า ม.ป.ท. ย่อมาจากไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ หรือ n.p. ย่อมาจาก no place of publication เพียงครั้งเดียว

- สำนักพิมพ์ ให้ใส่เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ที่ปรากฏในหนังสือ
- ปีที่พิมพ์ ให้ใส่เฉพาะตัวเลขของปีพุทธศักราช (หนังสือภาษาไทย) หรือ ตัวเลขของปีคริสต์ศักราช (หนังสือภาษาอังกฤษ)

2. หนังสือ (ตีพิมพ์) ผู้นิพนธ์คนเดียว

Book (print) Single Author

ตัวอย่าง (example)

1. ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์. การวินิจฉัยชุมชนเพื่อการวางแผนและบริหารสาธารณสุข. ขอนแก่น: โรงพิมพ์วิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2537.
2. Jenkins pf. Making sense of the chest x-ray: a hands-on guide. New York: Oxford University Press; 2005.

3. หนังสือ (ตีพิมพ์) ผู้นิพนธ์ 2-6 คน

Book (print) 2-6 authors

ถ้ามีผู้นิพนธ์ 2-6 คน ให้ใส่ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคนจนถึงคนที่ตั้ง 6 คนชื่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) หลังชื่อคนสุดท้ายให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.)

4. หนังสือ (ตีพิมพ์) ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน

Book (print) more than 6 authors

ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้นิพนธ์ 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วตามด้วย “และคณะ.” (สำหรับเอกสารอ้างอิงภาษาไทย) หรือ “et al.” (สำหรับเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ)

ตัวอย่าง (example)

Phillips H, Rogers B, Bernheim KL, Liu, H. Hunter PG, Evans J, et al. Community medicine in action. New York: Eastern Press; 2005.

5. หนังสือ (ตีพิมพ์) ผู้นิพนธ์เป็นสถาบัน หน่วยงาน

Book (print) institution as authors

ตัวอย่าง (example)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประจำปี 2554. ม.ป.ท.: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด; 2555.

6. หนังสือมีบรรณาธิการ

Book with editor(s)

ตัวอย่าง (example)

1. วิชาญ วิทยาศัย, ประคอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเด็ก; 2535.
2. Norman IJ, Redfern SL, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.



7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้มาจากห้องสมุด หรือ อินเทอร์เน็ต

Ebook accessed from a library-subscribed database or from the internet

ตัวอย่าง (example)

1. Richardson ML. Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging [Internet]. Seattle (WA): University of Washington School of Medicine; 2007-2008 [revised 2007-2008; accessed Mar 29, 2009]. Available from: <http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.html>



ABHAIBHUBEJHR JOURNAL OF MEDICINE

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
32/7 ม.12 ต.ท่างาม อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี 25000