

วารสารการแพทย์



โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF

SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2565 Vol.37 No.3 September-December 2022

- ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพและการอบรมทางการพยาบาลกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ โดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้
- การศึกษาการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ
- ผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
- ผลของการใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอดเพื่อลดอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัด
- การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดด้วยวิธีรังสีรักษา : รายงานผู้ป่วย
- ความเข้าใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน โรงพยาบาลพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
- ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลลิสาณ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
- ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
- การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ C-reactive protein และค่า Cycle threshold ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี 2564
- การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ตามหลังการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานขนานแรก carboplatin ร่วมกับ gemcitabine เปรียบเทียบกับสูตรยา carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม
- การศึกษาเพื่อหาความรุนแรงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง
- ปัญหาคุณภาพการนอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลโรงพยาบาลบ้านด่าน
- คอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาขนาดใหญ่ในเด็ก : รายงานผู้ป่วย 1 ราย
- การแก้ไขความผิดปกติของหนังหุ้มอวัยวะเพศชายหลังฉีดสารแปลกปลอมด้วยการผ่าตัดแบบครั้งเดียว โดยใช้หนังหุ้มอวัยวะเพศชั้นนอกชั้นเดียว : รายงานผู้ป่วย
- การผ่าตัดต้อกระจกชนิดซินเนมโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาของกระดูกขากรรไกรล่าง และบูรณะด้วยกระดูกปลูกจากท้องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย
- พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
- ระยะปลายสุดของเบรคเพื่อใช้ในการทำนายการล้มเหลวของการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูกในผู้ป่วยกระดูกหักข้อสะโพก
- ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อทัศนคติในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- การพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลบุรีรัมย์
- ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง สำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและบุคคลที่สนใจ
- ลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อการรักษาและประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง FOLFIRI ในมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม
- การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลสุรินทร์
- การประเมินภาพถ่ายรังสีกระดูกสันหลังในผู้ป่วยเด็ก กลุ่มอายุ 6-12 ปี ที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว
- ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
- การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน

ISSN 2730-2687 (Online)

ISSN 0857-2895

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์
MEDICAL JOURNAL SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITAL

เจ้าของ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

พญ.ผการัตน์ แสงกล้า (โรงพยาบาลสุรินทร์)

พญ.พัชรียัมรตนบวร (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

บรรณาธิการ

นพ.เชาวนวัศ พิมพรัตน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

รองบรรณาธิการ

นพ.วุฒินันท์ พันธเสน (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

นพ.วรายศ ดาราสว่าง (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

กองบรรณาธิการภายในสังกัด

ดร.พญ.นิธิกุล เต็มเอี่ยม (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

นางคมเนตร สกฤตชนะศักดิ์ (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

ดร.ทพญ.พรพุทธิ ภัทรวุฒิพร (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

พญ.พรธรรมา สังฆฤทธิ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

พญ.กฤษณา ร้อยศรี (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นางสุนันญา พรหมดวง (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นพ.สุที วงศ์ละคร (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

พญ.วันวิ พิมพรัตน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

นางนิตยา อีรวโรจน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

นพ.วิธวินทร์ ผักเจริญผล (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

พญ.ภัสสร สือยรรยงสิริ (โรงพยาบาลสุรินทร์)

กองบรรณาธิการจากภายนอกสังกัด

นพ.ธรรมสรณ์ จีระอำพรวัฒน์ (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

ผศ.พญ.ธัญจิรา จิรนนท์ทากัญจน์ (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล)

อ.นพ.หลักชัย พลวัจิตร (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล)

นพ.ทวีศักดิ์ ทองทวี (สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

ผศ.ดร.พิรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

อาจารย์วรวัชนี อิ่มใจจิตต์ (โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)

พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน (โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง))

พญ.โอปอล์ เสนีตันติกุล (โรงพยาบาลสมุทรปราการ)

นพ.สิทธิโชค เล่าหะวาลัย (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

นพ.สตาจค์ ศุภผล (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

นพ.นิสิต ตงศิริ (โรงพยาบาลสกลนคร)

พญ.ศรัญญา พงษ์อุดม (โรงพยาบาลอุดรธานี)

รศ.พญ.เจนจิต ฉายะจินดา (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล)

รศ.นพ.พิชยนันท์ ดวงทองพล (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ผศ.นพ.สราวุธ สุขสุวิ (สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

รศ.ดร.วรรณชนก จันทุม (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ผศ.ดร.จิตตินันท์ ศรีจักรโคตร (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ดร.ทพญ.กิตติภรณ์ กมลธรรม (วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต)

นพ.เอกภพ แสงอริยวินิช (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ)

นางวรรณไพโรจน์ จันทวีระ (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

พญ.ศศิธร ธนศรีภักดีกุล (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

พญ.วัลลภา บุญพรหมมา (โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น)

ทพญ.จันทิมา ฉายศรี (โรงพยาบาลปทุมธานี)

ผู้จัดการ

น.ส.วิไลวรรณ เสาร์ทอง (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

นางนงนุช จาปาทอง (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นายเดชพล กุลรัตน์นาม (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นางนงนุช รักซื่อดี (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

กำหนดออก : ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม
สถานที่ติดต่อ : อาคารพระเทพฯ ชั้น 7 ห้อง 709 โรงพยาบาลบุรีรัมย์ 10/1 ถนนหน้าสถานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ 31000
Website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH>
E-mail address : nongnuchbr14@gmail.com โทรศัพท์ 044-615002 ต่อ 4705
พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์รุ่งธนเกียรติออฟเซต 253 ถนนเทศบาล 3 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 044-513128, 044-515281 E-mail : rkoffsetprint@gmail.com

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2565

Vol.37 No.3 September-December 2022

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ฉบับนี้ เป็นฉบับส่งท้ายปีเก่า 2565 แล้ว เนื้อหาในฉบับนี้ยังเต็มไปด้วยบทความทางวิชาการทางคลินิกที่มีพื้นฐานมาจากการดูแลรักษาผู้ป่วยจริงจากวงการแพทย์และสาธารณสุขหลากหลายสาขา ซึ่งหวังว่าจะมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติได้จริงและต่อยอดในงานวิชาการได้ในวงกว้าง

ท้ายนี้ กระผมขออาราธนาคุณพระรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายอำนวยการให้ผู้อ่านรวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านมีสุขภาพแข็งแรงประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตั้งใจ เนื่องในโอกาสต้อนรับปีใหม่ 2566 ที่กำลังจะมาถึง พบกันอีกครั้งในฉบับหน้าครับ

นายแพทย์เชาวนวัศ พิมพรัตน์

บรรณาธิการวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2565

Vol.37 No.3 September-December 2022

สารบัญ

หน้า

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพและการอบรมทางการพยาบาล กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้ นาคนินทร์ สดใสย์, อภิญญา จำปามูล	497
การศึกษาการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ สมคิด สุทธิคำภา, นครินทร์ อธิพงษ์	509
ผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ถาวรธรรม บุญเต็ม, อ้อมแก้ว นิยมวัน, จิรนุช กองเมืองปัก, จารุวรรณ สุขศรีศิริวัชร	519
ผลของการใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอดเพื่อลดอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัด ขวัญสุดา เย็นศรี	531
การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดด้วยวิธีรังสีรักษา : รายงานผู้ป่วย ปฐวี โชติทวีศักดิ์	541
ความเข้าใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน โรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี เชษฐา คันทา	549
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติด ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ธีรวัฒน์ พงศ์ภาณุพัฒน์, ปณณทัต บณขุนทด, ปิยะอร รุ่งธณเกียรติ, นิยดา ประสงค์กุล, ถาวรย์ แสงงาม, กัลยา มั่นล้วน	559
ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ กฤษณา ตั้งชีวินศิริกุล	569
การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ C-reactive protein และค่า Cycle threshold ในผู้ป่วย ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี 2564 เอนก จัดดี	579
การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ตามหลังการรักษา ด้วยยาสูตรมาตรฐานขนานแรก carboplatin ร่วมกับ gemcitabine เปรียบเทียบกับสูตรยา carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์	589
การศึกษาเพื่อหาความรุนแรงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง กาญจนา เทียบกลาง, ธันยพร จันทร์, เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์	599
ปัญหาคุณภาพการนอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลโรงพยาบาลบ้านด่าน สุธี คงนันทะ	609
คอมเพล็กซ์ไอออนโทมาขนาดใหญ่ในเด็ก : รายงานผู้ป่วย 1 ราย พรวิทย์ ประภาอนันต์ชัย	621

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2565

Vol.37 No.3 September-December 2022

สารบัญ

	หน้า
การแก้ไขความผิดปกติของหนังหุ้มอวัยวะเพศชายหลังฉีดสารแปลกปลอมด้วยการผ่าตัดแบบครั้งเดียว โดยใช้หนังหุ้มอวัยวะลักษณะอักษรดับเบิ้ลยู อาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามระบบ : รายงานผู้ป่วย ปิยะมิตร สุมนศรีวรกุล	631
การผ่าตัดเนื้องอกชนิดซีสเทินโทออสติฟายอิงไฟโบรมาของกระดูกขากรรไกรล่าง และบูรณะด้วยกระดูกปลูกจากท้องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย พรวิทย์ ประภาอนันตชัย, พินัย จิรจิตติวงศ์	637
พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภอจักรัส จังหวัดชัยภูมิ สุภาภรณ์ สุวรรณโรจน์, จิรวรรณ ชาประดิษฐ์, ชุมศรี ต้นเกตุ, ปณณทัต บณขุนทด, ณรงค์กร ชัยวงศ์, รังสันต์ ไชยคำ	649
ระยะปลายสุดของเบรตเพื่อใช้ในการทำนายการล้มเหลวของการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูกในผู้ป่วยกระดูกหักข้อสะโพก ปรีศักดิ์ ภูเงิน	659
ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อทัศนคติในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อนุชิตา आयูยืน, ปณณทัต บณขุนทด, ถาวรีย แสงงาม, กิตติพงษ์ เรือนเพชร, ธีรวิทย์ พิมมานุรักษ์, นภัทร์ธมณท์ น้อยหมอกุลเดช	669
การพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลบุรีรัมย์ อรกัญญา พิงสูงเนิน, บังอร ตูพิมาย, บุญจันทร์ สีก้อมวงษา, โสภา บุตรดา	679
ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง สำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและบุคคลที่สนใจ เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์	689
ลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อการรักษาและประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง FOLFIRI ในมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม เบญญาพัชร เอี่ยมธนะสินชัย	695
การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลสุรินทร์ วัชรวิภากรณ์ รัตสาร, ณัฐกานต์ บุญโคง, ปิณฑิตี กิ่งมณี	707
การประเมินภาพถ่ายรังสีกระดูกสันหลังด้านข้างในผู้ป่วยเด็ก กลุ่มอายุ 6-12 ปี ที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว ธิดา รัตนวิไลศักดิ์, พรพุทธิ ภัทรวุฒิพร	719
ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พัชราพร ศิริมงคลจร	729
การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน สุชาติ เกษสุวรรณ, นงเยาว์ ลาวิณห์, นิภาวรรณ รัตนานนท์, สิริลักษณ์ วงษาเนา, สุภาภรณ์ โต๊ะขอ, ทิพย์พาณิ คุ่มเพชร	739

คำชี้แจงสำหรับผู้เขียนบทความ

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ยินดีรับบทความวิชาการด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพแขนงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์น่าสนใจ โดยบทความที่ส่งมาจะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น สำหรับบทความที่มีการศึกษาในคน ควรได้รับการพิจารณารับรองการวิจัยแล้วจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

กำหนดการออกวารสาร ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม

การเตรียมต้นฉบับ พิมพ์ตามหัวข้อดังนี้

1. Title Pages (ปกชื่อเรื่อง)
2. บทคัดย่อ, เรื่องย่อ
3. เนื้อเรื่อง
4. กิตติกรรมประกาศ
5. เอกสารอ้างอิง
6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

1. Title Pages ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง (ไม่เกิน 40 ตัวอักษร)
- ชื่อผู้พิมพ์ทุกท่าน พร้อมทั้งคุณวุฒิ (สูงสุด)
- สถานที่ทำงาน
- ชื่อและที่อยู่ของผู้พิมพ์ที่รับผิดชอบในการเตรียมต้นฉบับ
- E-mail address ผู้พิมพ์หรือผู้ประสานงานการเตรียมต้นฉบับ

2. บทคัดย่อ (Abstract)

- เรื่องย่อภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ ภาษาอังกฤษไม่เกิน 250 คำ
- การเตรียมบทคัดย่อ พิมพ์ตามหัวข้อดังนี้

1. Background	: บทนำ
2. Objective	: วัตถุประสงค์
3. Methods/Research design/Measurement/	: วิธีการศึกษา วัดผล และวิเคราะห์ทางสถิติ Case report, retrospective, Prospective, randomized trial Statistics
4. Results	: ผลการศึกษา
5. Conclusion	: สรุป
6. Keywords	: คำสำคัญ ดัชนีเรื่อง

3. เนื้อเรื่อง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 3,000 คำ ใช้ฟอนต์อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16

3.1 บทความพิเศษ ผู้เขียนมักจะเป็นผู้มีประสบการณ์ทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแง่หนึ่งของเรื่องนั้น

3.2 นิพนธ์ต้นฉบับ ความจะเขียนเป็นลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทคัดย่อ บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการศึกษานี้ รวมทั้งวัตถุประสงค์) วัสดุ (หรือผู้ป่วย) วิธีการ ผลวิจารณ์ และผลสรุปโดยทั่วไปความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 3,000 คำ (ไม่เกิน 12 หน้า)

3.3 รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วย บทคัดย่อ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ และผลสรุปข้อคิดเห็นสรุป รายงานผู้ป่วยอาจเขียนเป็น 2 แบบ คือ รายงานโดยละเอียดหรือรายงานอย่างสั้น เพื่อเสนอข้อคิดเห็นบางประการที่น่าสนใจ และนำไปใช้ประโยชน์ มีการแสดงออกทางคลินิกหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มพิเศษที่ช่วยการวินิจฉัยหรือการรักษา

3.4 สิ่งประดิษฐ์ ต้นฉบับชนิดนี้เน้นรายละเอียดของส่วนประกอบและวิธีทำเครื่องมือต่างๆ และกล่าวถึงข้อดี ข้อเสียของการใช้เครื่องมือ แต่ไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยสนับสนุนอย่างสมบูรณ์เหมือนกับนิพนธ์ต้นฉบับ “สิ่งประดิษฐ์” มีดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ รวมทั้งวัตถุประสงค์ วัสดุ และวิธีการ วิจารณ์

3.5 บทความพื้นฟูวิชาการ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรงพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียนบทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

4. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) อาจมีหรือไม่ก็ได้

5. เอกสารอ้างอิง (References)

ควรเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติหรือวารสารของไทยที่อยู่ในระบบศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (Thaijournal citation index, TCI) การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก (superscript) ด้านหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างอิง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิง

ชื่อวารสารที่อ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือใน เว็บไซต์ <https://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html> การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ดังนี้

5.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร. ปีที่พิมพ์ : ปีที่ : หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษชื่อสกุลก่อน ตามด้วยตัวอักษรตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรองถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียงหกคนแรก (ในระยะแรกถ้าผู้พิมพ์บทความตรวจสอบรายชื่อของผู้พิมพ์เอกสารอ้างอิงไม่ครบ 6 ชื่อ ขอแจ้งบรรณาธิการทราบด้วย) แล้วตามด้วย et al. (วารสารอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายดังตัวอย่าง

1) วิทยา สวัสดิคุณพงศ์, พชร เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขวากิตติพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาแม่เรื้อรังปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541;7:20-6.

2) Parkin DM., Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friendl HP, et al. Childhood leukemia in Europe after Chernobly: 5 year follow-up. Br J Cancer 1996;73:1006-12.

5.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

5.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1) ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและผู้บริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

2) Ringven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurse. Albany (NY) : Delmar Publishers : 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ

1) วิชาญ วิทยาศัย, ประคอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเด็ก ; 2535.

2) Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental Health care for eldple. New york : Churchill Livingstone ; 1996.

5.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ใน : ชื่อบรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า.

1) เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวัตถิอรุณ, ประอร ขวลิตรำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2540. หน้า 424-7.

2) Phillip SG, Whisnant JP. Hypertension and stroke and stroke. In : Laragh JH., Banner BM., editors. Hypertension : pathophysiology Diagnosis and management. 2nd.ed. New York : Raven Press ; 1995. p.465-78.

5.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3.1 บทความวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร [ชนิดของสื่อ] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปีที่ค้นข้อมูล]; ปีที่ (เล่มที่) : [จำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล.

1) Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerge Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from : URL:<https://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.html>.

2) เฉลียว สัตตมัย. โปรแกรมเตรียมคลอดโดยใช้แนวคิดจิตประภัสสรตั้งแต่นอนอยู่ในครรภ์ ต่อผลลัพธ์การคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ [วารสารออนไลน์] ม.ค.-เม.ย.2554 [สืบค้น 31 ส.ค. 2554]; 26(1): [16 หน้า]. เข้าถึงได้จาก :URL:<https://thailand.digitaljournal.Org/index.php/MJSSB/article/view/7073>.

5.3.2 รายงานการวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

1) CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group. Producers. 2nd.rd. Version 2.0. Sad Diego:CMEA;1995.

6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

6.1 ตาราง

- แยกแต่ละตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางละหนึ่งหน้ากระดาษ เนื้อหาไม่ควรซ้ำซ้อนกับข้อมูลในเนื้อหาบรรยายและไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย
- ชื่อตาราง ให้เรียงเลขที่ตามลำดับเนื้อหาของบทความ มีคำอธิบายสั้นๆ แต่ได้สาระครบถ้วนของเนื้อหาตาราง
- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ใต้ตาราง
- แถว (rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัวแถว (row headings) ใช้เป็นตัวเอียงจะทำให้เด่นชัด
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับ เพราะอาจสับสนกับเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับดังนี้

* †§¶ ||

- ตารางควรมีความสมบูรณ์ โดยไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติมในบทความ ดังนั้นชื่อตารางควรสั้นได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ
- บทความหนึ่งเรื่องไม่เกิน 3-5 ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตาราง

6.2 ภาพและแผนภูมิ

- ภาพและแผนภูมิจะสื่อความหมายได้ชัดเจน เน้นจุดสำคัญ และมีประสิทธิภาพ
- ภาพหรือแผนภูมิต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีไม่ควรใช้
 - ขนาดโดยทั่วไปใช้ 5 x 7 นิ้ว ไม่ควรใหญ่เกิน 8 x 10 นิ้ว ไม่ตัดขอบ ไม่ติดกับกระดาษรอง ไม่เขียนรายละเอียดหลังรูปภาพ ไม่ม้วนรูปภาพ ควรทำเครื่องหมายเล็กๆ ไว้ที่ขอบรูปภาพและเขียนคำอธิบายไว้ต่างหาก

7. การส่งต้นฉบับ

1. เอกสารที่ผู้เขียนต้องนำส่งประกอบด้วย
 - แบบฟอร์มการขอส่งบทความ/งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสาร 1 ชุด
 - ใบรับรองการได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของหน่วยงานที่เป็นสถานที่ทำการวิจัย (กรณีบทความทำการศึกษาในคน)
2. ส่งเอกสารดังกล่าวได้ทางเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/login>

กองบรรณาธิการวารสารการแพทย์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์

10/1 ถนนหน้าสถานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

โทร. 044-615002 : 4705

E-mail : nongnuchbr14@gmail.com

Submission website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/login>

3. การจัดส่งผลงานตีพิมพ์และค่าดำเนินการ

กองบรรณาธิการจะส่งผลงานที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ไปให้ผู้เขียนพิจารณาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของบรรณาธิการ หากไม่ส่งผลงานกลับตามที่กำหนดจะไม่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์

บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ จะได้รับการเผยแพร่ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/index>

ทางวารสารคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ โดยจะเรียกเก็บก่อนส่งกระบวนการพิจารณา กลั่นกรองบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3,000 บาท **ทั้งนี้ไม่ว่าบทความนั้นจะผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือไม่ และค่าดำเนินการจัดตีพิมพ์ 2,000 บาท เมื่อบทความได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร**

โดยกองบรรณาธิการกำหนดให้โอนเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ ผ่านทางบัญชีธนาคารตามระบุเท่านั้น

บัญชีธนาคารกรุงไทย เลขที่บัญชี 284-0-46384-9

ชื่อบัญชี วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

กระทำการโดยนางสาวพัชรี/นายเชาวนวิศ/นางนงนุช

4. นโยบายการพิจารณากลั่นกรองบทความ

1. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน ตอบบทความ โดยวิธีปกปิด (double-blind)

2. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารหรือวารสารอื่นใด

3. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร

4. เมื่อกองบรรณาธิการตอบรับตีพิมพ์บทความ บทความจะส่งไปที่โรงพิมพ์เพื่อจัดรูปแบบเตรียมพร้อมสำหรับการตีพิมพ์ และส่งกลับไปให้ผู้พิมพ์ตรวจสอบอีกครั้ง การพิสูจน์อักษรครั้งสุดท้ายเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์เอง กองบรรณาธิการไม่มีนโยบายการปรับแก้บทความหลังจากได้ตีพิมพ์บทความแล้ว

**แบบฟอร์มการขอส่งบทความ / งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์
ลงในวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรัมย์**

1. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)
ข้อมูลผู้พิมพ์
ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย).....
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ).....
วุฒิการศึกษา (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
ตำแหน่ง (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาไทย).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาอังกฤษ).....
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.....
.....
E-mail address.....
เบอร์โทรศัพท์.....

(กรณีมากกว่า 1 คน)

2. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)
ข้อมูลผู้พิมพ์
ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย).....
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ).....
วุฒิการศึกษา (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
ตำแหน่ง (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาไทย).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาอังกฤษ).....
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.....
.....
E-mail address.....
เบอร์โทรศัพท์.....
ID LINE

ลงชื่อ.....(เจ้าของผลงานวิชาการ)

ลงชื่อ.....(ผู้ร่วมจัดทำผลงานวิชาการ)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ
และการอบรมทางการพยาบาลกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ
โดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้

Relationships between Work Experience and Nursing Training with
Perceived Caring of Traumatic Brain Injury Patients by Registered
Nurses, Regional Hospitals, Lower Northeastern Thailand

นาคินทร์ สดใสย์ พย.ม. (การบริหารทางการพยาบาล) *
อภิญญา จำปามูล ปร.ด. (การพยาบาล) **
Nakin Sodsa M.N.S. (Nursing Administration) *
Apinyg Jumpamool Ph.D. (Nursing) **

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย, 40002

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย, 40002

*Master's Degree Nursing Student, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand, 40002

**Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand, 40002

Corresponding author, E-mail: nakinsodsa@gmail.com

Received: 14 Sep 2022. Revised: 20 Sep 2022. Accepted: 10 Oct 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในหอผู้ป่วยมีความซับซ้อน พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการ อาการแสดง ที่เปลี่ยนแปลง ผิดปกติ และตัดสินใจให้การช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วย แนะนำให้ข้อมูลแก่ครอบครัวหรือผู้ดูแล หากพยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานไม่มาก ได้รับการอบรมทางการพยาบาลเป็นส่วนน้อย อาจจะทำให้มีการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการดูแลที่ไม่เหมาะสม
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยพยาบาลวิชาชีพ
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในโรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้ จำนวน 148 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และแบบสอบถามการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน
- ผลการศึกษา** : การรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ด้านความรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 64.6$, $SD = 10.2$) ด้านความมั่นใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 18.7$, $SD = 5.6$) และด้านความเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 17.0$, $SD = 0.9$) ประสบการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและความถี่ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะปานกลางถึงรุนแรงมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.294$, 0.212 , $p\text{-value} < 0.01$) การอบรมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการรับรู้

การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.389$, $p\text{-value} < 0.01$) ประสบการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และการอบรม การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยเฉพาะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย บาดเจ็บที่ศีรษะ ด้านความมั่นใจและด้านความเชื่อ

สรุป : การอบรมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยเฉพาะ สัมพันธ์กับระดับการรับรู้การดูแล ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ด้านความรู้สามารถนำไปส่งเสริมการอบรมเฉพาะทางแก่พยาบาล วิชาชีพได้

คำสำคัญ : การรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ประสบการณ์ในการทำงาน การอบรมทางการพยาบาล

ABSTRACT

Background : Caring for traumatic brain injury (TBI) patients in the inpatient department is complex. Nurse has significant roles to assess the changes of patient's signs and symptoms and making decisions to help patient, to give advices to patient's family or caregiver. If nurse lack experience and training, it may cause some inaccurate perceptions of care for TBI patients, which leads to incorrect caregiving.

Objective : To explore relationships among work experience, nursing training, and perceived care of TBI patients by registered nurses in regional hospitals in the lower part of the northeastern region of Thailand.

Methods : This research is the descriptive correlational research design. One hundred forty-eight registered nurses who work in an inpatient department caring for TBI patients in the lower of northeastern region were recruited for this study. The questionnaires were employed to elicit demographic data, TBI-related training, and perceptions of traumatic brain injury by registered nurses. The data were analyzed by using descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficients.

Results : The mean score of nurses' perceived knowledge was at a high level ($\bar{X} = 64.6$, $SD = 10.2$). In terms of confidence, the mean was also at a high level ($\bar{X} = 18.7$, $SD = 5.6$). While the mean for beliefs in caregiving for TBI patients was at a moderate level ($\bar{X} = 17.0$, $SD = 0.9$). A positive correlation at a low significant level was found between the experience of caregiving for TBI patients, the frequency of caring for moderate-to-severe TBI patients, and the nurses' perceived knowledge of caregiving for TBI patients ($r = 0.294, 0.212$, $p\text{-value} < 0.01$). While TBI training and nurses perceived knowledge of caregiving for TBI patients by registered nurses had a positive correlation at a moderately significant level ($r = 0.389$, $p\text{-value} < 0.01$). However, the experience of caring for TBI patients and TBI training did not significantly correlate with nurses' perceived confidence and beliefs in caregiving for TBI patients.

Conclusions : Nurses' perceived knowledge of caregiving for TBI patients' correlation with TBI-related training. These results can be used to promote specialized training for registered nurses.

Keywords : Perceived caregiving for traumatic brain injury patients, working experiences, nursing training

หลักการและเหตุผล

การบาดเจ็บเป็นปัญหาสำคัญสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนทั่วโลก แต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บประมาณ 4.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8 ของการเสียชีวิตทั้งหมด อัตราความพิการจากการบาดเจ็บคิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้บาดเจ็บ⁽¹⁾ การบาดเจ็บที่รุนแรงและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตคือ การบาดเจ็บที่ศีรษะ (Traumatic Brain Injury; TBI) TBI ระดับรุนแรงเป็นสาเหตุการตายและทุพพลภาพที่สำคัญ โดยมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 20-30 โดยผู้ที่รอดชีวิตส่วนใหญ่จะกลายมาเป็นผู้พิการ และจะเสียชีวิตเร็วกว่าคนปกติ 3.2 เท่า⁽²⁾ ผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับปานกลางถึงรุนแรง (moderate to severe TBI) มักมีภาวะเลือดออกในสมองต้องได้รับการผ่าตัด และต้องฟื้นฟูสภาพ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วย TBI จะต้องให้การรักษายาบาลที่เหมาะสม เพื่อที่จะลดความสูญเสียความพิการหรือตายได้ ส่วนใหญ่ผู้ป่วย moderate to severe TBI จะถูกส่งตัวมายังโรงพยาบาลศูนย์ ที่มีความสามารถและอุปกรณ์เครื่องมือในการดูแล⁽³⁾

พยาบาลวิชาชีพ มีความสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย TBI เป้าหมายสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย สามารถปรับฟื้นคืนสภาพเข้าสู่ภาวะปกติให้มากที่สุด ระบบการดูแลผู้ป่วย TBI จะเริ่มตั้งแต่จุดเกิดเหตุและส่งตัวเข้ามารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินเพื่อปรึกษาประสาทศัลยแพทย์ หากจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเร่งด่วน จะถูกส่งไปยังแผนกห้องผ่าตัด และมารักษาต่อที่หอผู้ป่วยใน เพื่อให้การดูแลและฟื้นฟูสภาพพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทในการประเมินอาการปกติและภาวะผิดปกติของผู้ป่วย TBI ต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง สามารถใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย และสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์ในการทำงาน ชุมิตมา เขตต่อนันต์ และกัญญาดา ประจุศิลป์⁽⁴⁾ ศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่อความสามารถในการปฏิบัติงานหรือสมรรถนะของบุคคล คือ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและความสามารถในการเรียนรู้และการอบรมเพิ่มเติม

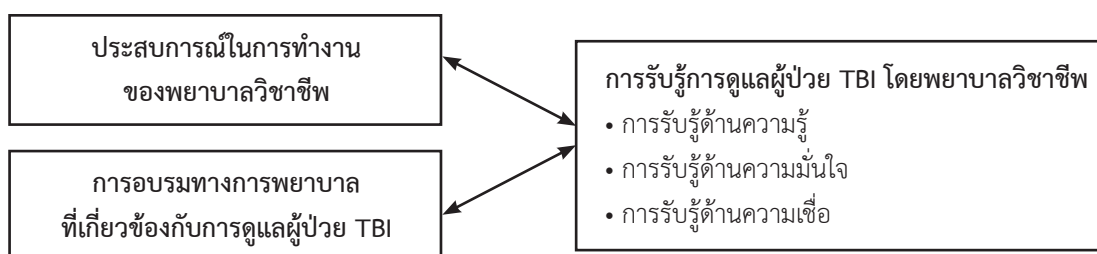
และการศึกษาของ Barton, Bruce, & Schreiber⁽⁵⁾ พบว่าการฝึกอบรมช่วยให้มีคุณสมบัติในการทำงานสูงขึ้น เพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่สร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติของบุคลากร

การรับรู้การดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการรับรู้ในการดูแลผู้ป่วยจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ ประสบการณ์ในอดีต ซึ่งนำไปสู่การประเมินความสามารถของตนเอง ส่งผลต่อการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย⁽⁶⁾ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ ความรู้ ความมั่นใจ และการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI⁽⁷⁾ นอกจากนั้นแล้ว การศึกษาและฝึกอบรมทางการพยาบาลในปัจจุบันไม่ได้ช่วยให้พยาบาลได้รับรู้หรือมีความเชื่อที่ถูกต้อง⁽⁸⁾ การศึกษาและการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI ที่มีอย่างจำกัด และการขาดความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย moderate to severe TBI อาจทำให้พยาบาลยังคงมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้พยาบาลอาจจะไม่พร้อมที่จะดูแลผู้ป่วย moderate to severe TBI และอาจให้ข้อมูลที่ไมถูกต้องกับผู้ป่วยและครอบครัวโดยไม่ตั้งใจ⁽⁹⁾ และการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ ยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทย

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพยาบาลวิชาชีพ การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI กับ การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ในโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตอีสานใต้ ที่ประชากรและบุคลากรสุขภาพมีความคล้ายคลึงกันในด้านวัฒนธรรม ภาษา ความเชื่อ ทัศนคติ ฯลฯ มีความร่วมมือในด้านวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารทางการพยาบาลในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอต่อการพยาบาลผู้ป่วย TBI และเกิดการพัฒนาคูณภาพการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย TBI

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้ ด้านความรู้ ด้านความมั่นใจ และด้านความเชื่อ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่าง ประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ระยะเวลาที่เริ่มต้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI และ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย TBI

การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI หมายถึง การพัฒนาศักยภาพหรือความรู้ทั้งจากการปฏิบัติจริงจากหน่วยงาน หรือการเข้าร่วมเรียนรู้จากหลักสูตรหรือกิจกรรมทางการพยาบาลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research)

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI ซึ่งมีอายุ 15 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ระยะวิกฤต ไปจนถึงระยะพักฟื้น ในโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิเขตอีสานใต้ทั้ง 5 โรงพยาบาล จำนวนทั้งสิ้น 370 คน

รูปแบบการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของแมคคอร์มิคและอิลเกินท์⁽¹⁰⁾ ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยภายใน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา คือ การรับรู้ต่อการดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ (ภาพที่ 1)

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI ในโรงพยาบาลศูนย์เขตอีสานใต้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา ผ่านการขึ้นทะเบียนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย TBI ไม่น้อยกว่า 1 ปี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power เวอร์ชัน 3.1.9.4 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.25 อ้างอิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง⁽¹¹⁾ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ที่ระดับ 0.05 และกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 123 คน ผู้วิจัยได้ระหนกถึงการได้คืนของจำนวนแบบสอบถาม จึงปรับเพิ่มจำนวนเพื่อป้องกันปัญหาขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20⁽¹²⁾ คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 148 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) สุ่มโรงพยาบาล 3 โรงพยาบาล จากทั้งหมด

5 โรงพยาบาล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายได้โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลศรีสะเกษ จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) จากประชากร ทั้ง 3 โรงพยาบาล โดยจัดสรรตามสัดส่วน (proportion allocation) แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยนำรายชื่อมาเรียงกันตามลำดับตัวอักษร กำหนดเลขลำดับตามให้แต่ละรายชื่อ จากนั้นใช้วิธีการจับสลากตัวเลข โดยจำนวนครั้งที่สุ่มตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด หน่วยงานที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน การศึกษาต่อเนื่องภายหลังปริญญาตรี ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับดูแลผู้ป่วย TBI ลักษณะเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ และเติมข้อความในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการอบรมทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI (TBI-related training) ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และดัดแปลงข้อความบางส่วน ของ Oyesanya, Turkstra, & Brown⁽¹³⁾ ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกในผู้ป่วยที่มีปัญหาบาดเจ็บที่ศีรษะ ความถี่ในการดูแลผู้ป่วย moderate to severe TBI ความถี่ในการดูแลผู้ป่วย TBI เพศชาย ความถี่ในการดูแลผู้ป่วย TBI เพศหญิง การได้รับการอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวนรวม 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยได้แปลและเรียบเรียงจากแบบสอบถามการรับรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (perceptions of brain injury survey) ที่ได้รับการสร้างโดย Oyesanya, Turkstra, & Brown⁽¹³⁾ ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตให้เครื่องมือจากเจ้าของเครื่องมือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เมื่อได้รับการอนุญาตให้แปลและใช้เครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยใช้เทคนิคการแปลแบบย้อนกลับ (back translation)⁽¹⁴⁾ เพื่อให้เครื่องมือฉบับ

แปลมีความทัดเทียมของภาษา สามารถสื่อความหมายได้คงเดิมและมีมีโนทัศน์ที่สอดคล้องกับเครื่องมือต้นฉบับ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) การรับรู้ด้านความรู้ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบได้หลายคำตอบ และคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ 2) การรับรู้ด้านความมั่นใจ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบได้หลายคำตอบ และ 3) การรับรู้ด้านความเชื่อ ลักษณะคำถามปลายปิด (Rating scale) 4 ระดับ เกณฑ์พิจารณาการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 ด้าน ใช้การคำนวณหาอันตรภาคชั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ด้านความรู้ ระดับมาก 63-82 คะแนน ระดับปานกลาง 43-62 คะแนน ระดับน้อย 22-42 คะแนน ด้านความมั่นใจ ระดับมาก 18-25 คะแนน ระดับปานกลาง 10-17 คะแนน ระดับน้อย 0-9 คะแนน และด้านความเชื่อ ระดับมาก 18-20 คะแนน ระดับปานกลาง 14-17 คะแนน ระดับน้อย 10-13 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วย TBI ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล อาจารย์แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วย TBI เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน เท่ากับ 0.94 0.97 และ 0.96 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (tryout) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 3 ด้านความรู้ ด้านความมั่นใจ และด้านความเชื่อ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.97 0.93 และ 0.87 ตามลำดับ

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการยกเว้นจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขสำคัญของโครงการ HE652026 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 เป็นโครงการที่เข้าข่ายไม่ต้องขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 2178/2563 และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลศรีสะเกษ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขอทดลองใช้เครื่องมือ
2. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ออกหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลศรีสะเกษ
3. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามรูปแบบ QR Code ผ่านผู้ประสานงานของแต่ละโรงพยาบาลเพื่อให้แจกไปยังกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้ประสานงานจะส่งไฟล์ข้อมูลการตอบแบบสอบถามให้กับผู้วิจัยผ่านอีเมล ได้รับไฟล์ข้อมูลที่สมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้น 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 100
4. ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การนำข้อมูลไปใช้ และขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม ให้อิสระในการปฏิเสธการตอบแบบสอบถามหรือหยุดการตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจ โดยไม่มีผลกระทบต่องานแบบสอบถามและบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลทุกอย่างในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประสพการณ์ในการทำงาน การอบรมทางการพยาบาล การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI แบบรายด้านและภาพรวม โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างประสพการณ์ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ การอบรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI กับ การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ เนื่องจากการตรวจสอบลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลไม่เป็นแบบโค้งปกติ จึงเลือกใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ทั้งหมด 148 ราย (ร้อยละ 100) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.5) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 31.7 ปี (range = 22-59 ปี, SD = 7.7) ร้อยละ 97.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ร้อยละ 44.6 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 72.3

ประสพการณ์ในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างมีประสพการณ์ในการทำงานในหน่วยงานปัจจุบันเฉลี่ย 6.9 ปี (range = 1-30 ปี, SD = 6.6) ส่วนใหญ่มีประสพการณ์ในการทำงานในหน่วยงานปัจจุบันอยู่ในช่วง 1-2 ปี ร้อยละ 27.0 กลุ่มตัวอย่างมีประสพการณ์ในการดูแลผู้ป่วย TBI เฉลี่ย 6.8 ปี (range = 1-29 ปี, SD = 6.3) ส่วนใหญ่มีประสพการณ์ในการดูแลผู้ป่วย TBI อยู่ในช่วง 3-4 ปี ร้อยละ 27.0

การอบรมทางการพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย TBI ร่วมด้วย ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI 1-2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 66.9 ส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ ร้อยละ 53.4 ส่วนใหญ่มีวิธีการอบรมภายในหน่วยงาน เช่น การประชุม

เชิงปฏิบัติการ การทำ conference การทำสัมมนา ร้อยละ 43.2 ประเภทการอบรมส่วนใหญ่คือ การทำ conference เต็มวัน หรือครึ่งวัน เช่น อบรมหัวข้อเฉพาะ เป็นเรื่องๆ ร้อยละ 24.3

การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ
กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ คะแนนเฉลี่ย 64.6 (SD = 10.2) ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 53.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง

ร้อยละ 43.2 การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจ คะแนนเฉลี่ย 18.3 (SD = 5.6) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.1 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.8 และการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจ คะแนนเฉลี่ย 17.0 (SD = 0.9) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.4 รองลงมาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 22.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ

การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ	$\bar{X} \pm (SD)$	มาก	ปานกลาง	น้อย
การรับรู้ด้านความรู้ Min = 39, Max = 82	64.6 $\pm$ (10.2)	79(53.4%)	64(43.2%)	5(3.4%)
การรับรู้ด้านความมั่นใจ Min = 3, Max = 25	18.7 $\pm$ (5.6)	89(60.1%)	47(31.8%)	12(8.1%)
การรับรู้ด้านความเชื่อ Min = 13, Max = 19	17.0 $\pm$ (0.9)	34(22.9%)	113(76.4%)	1(0.7%)

ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ในการทำงานและการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ

จากการศึกษาพบว่า ประสพการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับ

การรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.294$, $p\text{-value} < 0.01$) ประสพการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจและด้านความเชื่อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI และการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ ในแต่ละด้าน

ตัวแปร	การรับรู้ ด้านความรู้	การรับรู้ ด้านความมั่นใจ	การรับรู้ ด้านความเชื่อ
ประสพการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI	0.294	0.072	0.113

** $p\text{-value} < 0.01$

ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมทางการพยาบาลและการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ

จากการศึกษา พบว่าความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.212$, $p\text{-value} < 0.01$) การอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI

โดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.389$, $p\text{-value} < 0.01$) ความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI และการอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจและด้านความเชื่อ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมทางการพยาบาลและการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพในแต่ละด้าน

ตัวแปร	การรับรู้ด้านความรู้	การรับรู้ด้านความมั่นใจ	การรับรู้ด้านความเชื่อ
ความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI	0.212**	0.101	-0.001
การอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ	0.389**	0.131	0.001

** p-value < 0.01

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า พยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานการดูแลผู้ป่วย TBI 3-4 ปี อธิบายได้ว่า หน่วยงานหรือหอผู้ป่วยที่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรคที่พบได้เป็นอันดับที่หนึ่งของการบาดเจ็บคือ TBI ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในหน่วยงานดังกล่าว ย่อมมีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย TBI พยาบาลที่มีประสบการณ์ 3-4 ปีเป็นผู้ที่กำลังเริ่มต้นความก้าวหน้า ต้องการที่จะสั่งสมประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย มีความต้องการในการเรียนรู้งาน

พยาบาลมีความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย TBI ระดับปานกลางถึงรุนแรง 1-2 ครั้งต่อวัน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วย TBI ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale; GCS) อยู่ระหว่าง 9-12 คะแนน ผู้ป่วย TBI ระดับรุนแรง มีค่า GCS อยู่ระหว่าง 3-8 คะแนน การดูแลผู้ป่วย TBI ระดับปานกลางถึงรุนแรง ต้องใช้ความรู้และทักษะในการประเมินปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดภาวะแทรกซ้อน และกลับไปมีชีวิตรที่บ้านตามที่ควรจะเป็น พยาบาลที่อยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุจึงมีความถี่ของการดูแลผู้ป่วย TBI ระดับปานกลางถึงรุนแรงมากขึ้น

พยาบาลมีการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการพยาบาลผู้ป่วย TBI พยาบาลต้องสามารถประเมินอาการของผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วทั้ง หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ลง หรือสัญญาณชีพผิดปกติ ต้องหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาก็แก่ผู้ป่วยทันที เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยสูงสุด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Watts, Gibbons, & Kurzweil⁽¹⁵⁾ ศึกษาการประเมินการรับรู้ด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ

การประเมินและการดูแลผู้ป่วย TBI เล็กน้อย รวมถึงความชอบในการเรียนรู้ของพยาบาลทหารและพลเรือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.3 ระบุว่ามีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย TBI ระดับมาก และร้อยละ 44.5 ให้การดูแลผู้ป่วยผู้ป่วย TBI อย่างน้อยทุกเดือน

พยาบาลมีการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการประเมินผู้ป่วย TBI เป็นทักษะที่พยาบาลผู้ที่ดูแลผู้ป่วย TBI ทุกคนต้องทำ ได้แก่ การประเมิน GCS การประเมินกำลังแขนขา การประเมินขนาดของรูม่านตา และการตอบสนองต่อแสง และเป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝนแก่พยาบาลใหม่ที่เข้ามาทำงานในหน่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ เมื่อมีการฝึกปฏิบัติบ่อยครั้ง ก็จะทำให้พยาบาลเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ⁽¹⁶⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Cook, et al.⁽¹⁷⁾ ศึกษาผลของความรู้และความเชื่อมั่นของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก TBI ระดับเล็กน้อย ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และความเชื่อมั่นของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเด็ก TBI ระดับเล็กน้อย หลังได้รับการฝึกจากนวัตกรรมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอยู่ในระดับมาก

พยาบาลมีการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความเชื่อ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการถึงแม้ว่าการบาดเจ็บที่ศีรษะ จะพบได้บ่อยในการบาดเจ็บแต่ละครั้ง แต่ยังคงมีความเข้าใจผิด หรือความเชื่อที่ไม่ถูกต้องของพยาบาลอยู่ พยาบาลมีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับผลที่ตามมาของ TBI กลไกการบาดเจ็บและการฟื้นตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง

เกี่ยวกับผู้ป่วย TBI เช่น อาการหมดสติ อาการโคม่า ความจำเสื่อม ระยะเวลาและความคาดหวังในการฟื้นตัว เป็นต้น⁽¹⁸⁾ ความเข้าใจไม่ถูกต้องเหล่านี้เกิดขึ้นได้ในพยาบาลที่ไม่ได้ให้การดูแลผู้ป่วย TBI เป็นประจำ⁽¹⁹⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Oyesanya, Thomas, Brown, & Turkstra⁽⁸⁾ ซึ่งพบว่า ความเชื่อของพยาบาลแตกต่างกันมากในการรับรู้ด้านความรู้ด้านความแตกต่างทางเพศในการเกิดอุบัติเหตุและการฟื้นตัวของผู้ป่วย TBI

ประสบการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ เนื่องจากการพยาบาลเป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์เพื่อการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์จะส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน สามารถวิเคราะห์และมองปัญหาได้อย่างกว้างขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Karami, Farokhzadian, & Foroughameri⁽²⁰⁾ พบว่า ประสบการณ์การทำงาน มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความสามารถ เนื่องจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลามากกว่า จะมีทักษะ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน เกิดการเรียนรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง

ประสบการณ์ทำงานในการดูแลผู้ป่วย TBI ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจและด้านความเชื่อ อธิบายได้โดยใช้ The Conscious Competence Learning Model⁽²¹⁾ พยาบาลที่มีประสบการณ์สูงอาจไม่มีความมั่นใจ หรือไม่รู้ว่าตนเองมีความสามารถ หรือในทางกลับกัน พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อย ความรู้อาจจะน้อย แต่ไม่ยอมรับว่าตนเองไม่มีความรู้ เนื่องจากปฏิบัติอย่างนี้เป็นประจำโดยไม่ทราบว่าถูกหรือผิด จึงไม่ต้องการค้นคว้าอบรมหรือพัฒนาตนเองเพิ่มเติม ดังนั้น ประสบการณ์จึงไม่ได้เป็นสิ่งบ่งบอกถึงความมั่นใจในการให้การพยาบาลผู้ป่วย TBI เช่นเดียวกับการศึกษาของ Oyesanya, Brown, & Turkstra⁽⁷⁾ ศึกษาการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI โดยพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 513 คน การศึกษาพบว่าพยาบาลที่มีการรับรู้ด้านความมั่นใจสูงแต่มีการรับรู้ด้านความรู้ในระดับต่ำ

ความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI และการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความรู้ เนื่องจากการฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง และความถี่จากการดูแลผู้ป่วยที่มากขึ้น เป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ทำให้พยาบาลได้รับการเรียนรู้ มีทัศนคติที่ดี มีประสบการณ์และพฤติกรรมต่อการดูแลผู้ป่วย เกิดเป็นความรู้ที่ลึกซึ้งขึ้น เรียกว่าความรู้ที่ฝังอยู่ในแต่ละบุคคล (tacit knowledge) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Barton, Bruce, & Schreiber⁽⁵⁾ พบว่าการฝึกอบรมช่วยให้มีคุณสมบัติในการทำงานสูงขึ้น เพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่สร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติของบุคลากร อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ความถี่ของการให้การพยาบาลผู้ป่วย moderate to severe TBI และการอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ด้านความมั่นใจและด้านความเชื่อ แตกต่างจากการศึกษาของ Mattar, Liaw, & Chan⁽²²⁾ ศึกษาความมั่นใจและทัศนคติของพยาบาลในการใช้ Glasgow Coma Scale (GCS) การศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของหน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ทัศนคติที่มีต่อ GCS และระยะเวลาในการทำงานในหน่วยประสาทวิทยา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นใจในการใช้ GCS ของพยาบาล

สรุป

ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย TBI และการอบรมการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะสัมพันธ์กับระดับการรับรู้การดูแลผู้ป่วย TBI ของพยาบาลวิชาชีพ ด้านความรู้สามารถนำไปส่งเสริมการอบรมการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค และส่งเสริมให้พยาบาลฝึกประสบการณ์เพื่อสะสมความเชี่ยวชาญในงานได้

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารทางการพยาบาล ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย TBI ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย TBI โดยเฉพาะ หรืออาจจัดโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วย TBI ในงานและฟื้นฟูความรู้ในสถาบันทุกปี เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย TBI

1. ผู้บริหารควรสนับสนุน ส่งเสริม ให้ทุนการศึกษาต่อเนื่องนอกสถาบันทุกปี เช่น การอบรมทางการพยาบาลหลังปริญญาตรี 2 เดือน หรือการพยาบาลเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย TBI เป็นต้น

2. ผู้บริหารทางการพยาบาลควรมีการประเมินการรับรู้ความมั่นใจของพยาบาลวิชาชีพว่าอยู่ในระดับใดเพื่อที่จะสามารถส่งเสริมและพัฒนาได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหาการดูแลผู้ป่วยเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง

3. หัวหน้าหอผู้ป่วยควรจัดพยาบาลที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย TBI ให้มีในทุกเวร และจัดระบบพยาบาลที่เลี้ยงที่สามารถสอนงาน หรือช่วยให้คำแนะนำแก่พยาบาลที่ยังมีประสบการณ์น้อยในการดูแลผู้ป่วย TBI

เอกสารอ้างอิง

- Lee JH, Kim MJ, Hong JY, Myung J, Roh YH, Chung SP. The elderly age criterion for increased in-hospital mortality in trauma patients: a retrospective cohort study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2021;29(1):133. doi: 10.1186/s13049-021-00950-x.
- Vardon-Bouines F, Gracia R, Abaziou T, Crognier L, Seguin T, Labaste F, et al. A study of patients' quality of life more than 5 years after trauma: a prospective follow-up. *Health Qual Life Outcomes* 2021;19(1):18. doi: 10.1186/s12955-020-01652-1.
- สุพรรณรณ์ กิจบรรยงเลิศ, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลอย่างเร่งด่วนตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง: กรณีศึกษา. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย* 2561;5(1):5-18.
- ชุดิมา เขตต่อนันต์, กัญญาดา ประจุศิลป์. ปัจจัยทำนายสมรรถนะพยาบาลไตเทียม. *วารสารพยาบาลตำรวจ* 2557;6(1):71-87.
- Barton G, Bruce A, Schreiber R. Teaching nurses teamwork: Integrative review of competency-based team training in nursing education. *Nurse Educ Pract* 2018;32:129-37. doi: 10.1016/j.nepr.2017.11.019. Epub 2017 Dec 20.
- Kakemam E, Gharaee H, Rajabi MR, Nadernejad M, Khakdel Z, Raeissi P, et al. Nurses' perception of patient safety culture and its relationship with adverse events: a national questionnaire survey in Iran. *BMC Nurs* 2021;20(1):60. doi: 10.1186/s12912-021-00571-w.
- Oyesanya TO, Brown RL, Turkstra LS. Caring for Patients with traumatic brain injury: a survey of nurses' perceptions. *J Clin Nurs* 2017;26(11-12):1562-74. doi: 10.1111/jocn.13457.
- Oyesanya TO, Thomas MA, Brown RL, Turkstra LS. Nurses' Beliefs About Caring for Patients With Traumatic Brain Injury. *West J Nurs Res* 2016;38(9):1114-38. doi: 10.1177/0193945916636629. Epub 2016 Mar 7.
- Ernst WJ, Trice AD, Gilbert JL, Potts H. Misconceptions about traumatic brain injury and recovery among nursing students. *J Head Trauma Rehabil* 2009;24(3):213-20. doi: 10.1097/HTR.0b013e3181a7ecd8.
- McCormick EJ, Ilgen DR. *Industrial and Organizational Psychology*. 8th.ed. London: Person; 1984.

11. Sterner A, Ramstrand N, Palmér L, Hagiwara MA. A study of factors that predict novice nurses' perceived ability to provide care in acute situations. *Nurs Open* 2021;8(4): 1958-69. doi: 10.1002/nop.2.871. Epub 2021 Apr 2.
12. วรณชนก จันทชุม. การวิจัยทางการพยาบาล : การเลือกตัวอย่างและการกำหนดตัวอย่าง. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
13. Oyesanya TO, Turkstra LS, Brown RL. Development, Reliability, and Validity of the Perceptions of Brain Injury Survey. *J Nurs Meas* 2020;28(2):229-58. doi: 10.1891/JNM-D-19-00007.
14. นันทกา สวัสดิพานิช, สุจิตรา เทียนสวัสดิ์. การแปลเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยข้ามวัฒนธรรม : เทคนิคและประเด็นที่ต้องพิจารณา. *วารสารสภาการพยาบาล* 2554;26(1):19-28.
15. Watts DD, Gibbons S, Kurzweil D. Mild traumatic brain injury: a survey of perceived knowledge and learning preferences of military and civilian nurses. *J Neurosci Nurs* 2011;43(3):122-9; quiz 130-1. doi: 10.1097/JNN.0b013e3182135af6.
16. สมศรี ทาทาน, อัมพร ยานะ. ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะปฏิบัติการพยาบาลและทัศนคติต่อวิชาชีพ ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติครั้งแรก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา* 2557;15(2):46-54.
17. Cook RS, Gillespie GL, Kronk R, Daugherty MC, Moody SM, Allen LJ, et al. Effect of an educational intervention on nursing staff knowledge, confidence, and practice in the care of children with mild traumatic brain injury. *J Neurosci Nurs* 2013;45(2):108-18. doi: 10.1097/JNN.0b013e318282906e.
18. Duff MC, Stuck S. Paediatric concussion: Knowledge and practices of school speech-language pathologists. *Brain Inj* 2015;29(1): 64-77. doi: 10.3109/02699052.2014.965747.
19. Swift TL, Wilson SL. Misconceptions about brain injury among the general public and non-expert health professionals: an exploratory study. *Brain Inj* 2001;15(2):149-65. doi: 10.1080/0269905010458380.
20. Karami A, Farokhzadian J, Foroughameri G. Nurses' professional competency and organizational commitment: Is it important for human resource management? *PLoS One* 2017;12(11):e0187863. doi: 10.1371/journal.pone.0187863.
21. Keeley C. Conscious competence model and medicine. *FASTRAC* 2021;1(3):100053. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.fastrc.2021.100053>
22. Cross HH, Roe CA, Wang D. Staff nurse confidence in their skills and knowledge and barriers to caring for patients with ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2014;41(6):560-5. doi: 10.1097/WON.0000000000000065.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การศึกษาการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ A study of infectious waste management in the COVID-19 situation in Sisaket Hospital

สมคิด สุธิตำภา, ส.บ.*

นครินทร์ อธิพงษ์, ส.บ.**

Somkid Suttikampa, B.P.H. *

Nakarin Asiphong, B.P.H.**

*งานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

**งานอาชีวอนามัย โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Environment and Safety Department Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

**Occupational health Safety Department Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

corresponds author ; Email address : Nakarin21016@gmail.com

Received: 22 Jul 2022. Revised: 02 Aug 2022. Accepted: 15 Oct 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : สถานการณ์ของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในหลายประเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ต้องมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการให้บริการทั้งรักษา ป้องกันและคัดกรองผู้ป่วย รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานก็ต้องมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามมาตรฐาน
- วัตถุประสงค์** : 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและระบบการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในบุคลากรโรงพยาบาลศรีสะเกษ
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) กลุ่มตัวอย่าง 416 คน เก็บข้อมูลจากเอกสาร เช่น แบบบันทึกปริมาณมูลฝอย บันทึกตารางการทำงาน คู่มือการปฏิบัติงาน และใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา
- ผลการศึกษา** : โรงพยาบาลศรีสะเกษได้มีการให้บริการผู้ป่วยจำนวนมาก ทั้งในด้านการคัดกรองในคลินิก PUI, ARI และแผนกผู้ป่วยในทั้งสิ้น 103,873 ราย เป็นผู้ป่วยติดเชื้อและเข้ารับการรักษาทั้งหมด 62,738 ราย และการฉีดวัคซีนให้กับประชาชนได้ถึง 151,054 ราย สถานการณ์ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ส่งกำจัดเฉลี่ยในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 เฉลี่ยอยู่ที่ 26,809.9 กิโลกรัมต่อเดือน ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลศรีสะเกษอยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 12.9 คะแนน (SD= 2.8,95% CI : 12.6-13.2) ด้านการสนับสนุนของโรงพยาบาลพบว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของการสนับสนุนเท่ากับ 59.1 คะแนน (SD=11.1,95% CI : 58.1-60.2) ความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยของความตระหนักเท่ากับ 63.3 คะแนน (SD= 8.2,95% CI : 62.4-64.1) และด้านการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อพบว่ามีปฏิบัติในระดับสูง ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติเท่ากับ 28.2 คะแนน (SD= 4.4,95% CI : 27.8-28.6)

- สรุป** : ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโควิด-19 และการให้บริการทางการแพทย์ที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง จึงทำให้มูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ควรมีการศึกษาข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ และศึกษาวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- คำสำคัญ** : การบริหารจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ โควิด-19

ABSTRACT

- Background** : The situation of infectious waste caused by the epidemic of the COVID-19 virus in many countries, the number is increasing. Due to the increasing number of patients, the need for materials and equipment to provide both treatment services prevention and screening of patients Including the operators must use standard personal protective equipment. The above reasons resulted in a significant.
- Objective** : 1.To study the situation and management system of infectious waste in Sisaket Hospital.
2. To study the personnel's behavior of infectious waste management in Sisaket Hospital.
- Methods** : A descriptive study, 416 samples' data were collected from hospital-based documents and questionnaires. Data were analyzed with descriptive statistics.
- Results** : During the COVID-19 pandemic, Sisaket hospital provided vaccination services to 151,054 peoples and served many patients from screening in PUI clinics, ARI, and inpatient departments, a total of 103,873 patients were 62,738 COVID-19 infected and received treatment. This resulted in the situation of solid waste at Sisaket hospital having an average number of infections transmitted during the COVID-19 outbreak at 26,809.9 kg per month, and the infectious waste management behavioral data of Sisaket hospital shows that the knowledge was at a moderate level, and the average score was 12.9 points (SD = 2.8,95%CI: 12.6-13.2). hospital support was found to be at a high level, and the average score was 59.1 points (SD = 11.1,95%CI: 58.1-60.2). The awareness was at the highest level, and the average score was 63.3 points (SD = 8.2,95%CI: 62.4-64. 1). The practice was found to be at a high level, and the average score was 28.2 points (SD = 4.4,95%CI: 27.8-28.6).
- Conclusions** : The demand for COVID-19 patients and the increasing supply of medical services have resulted in a large increase in infectious waste, while the medical personnel had a moderate level of knowledge of infectious waste management. Therefore, the researcher would like to study the relationship between factors and how to promote the behavior of infectious waste management in order to make the management of infectious waste more effectively.
- Keywords** : management, infectious waste, COVID-19.

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในหลายประเทศมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ต้องมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการให้บริการทั้งผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงมากขึ้น รวมไปถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ World Health Organization (WHO) ได้มีการเก็บข้อมูลจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ต่างๆ ที่ได้มีการผลิตและแจกจ่ายไปยังเครือข่ายในภูมิภาคต่างๆ ของโลกประมาณ 87,000 ตัน ซึ่งจะกลายเป็นมูลฝอยติดเชื้อต่อไป โดยแบ่งเป็นมูลฝอยติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (test kits) ประมาณ 2,600 ตัน จากการฉีดวัคซีนป้องกัน โควิด-19 ประมาณ 144,000 ตัน (ขวดบรรจุวัคซีน กระบอกพร้อมเข็มฉีดยา และกล่องสำหรับทิ้งเข็ม) และได้มีการเปรียบเทียบกับความจุของภาชนะรองรับมูลฝอยพบว่าจะมีมูลฝอยติดเชื้อกว่า 26,000 ตัน ที่จะไม่มีภาชนะรองรับ⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (Thailand Development Research Institute; TDRI) ชี้ว่า โรคระบาดโควิด-19 ทำให้คนหันมาใช้หน้ากากอนามัยเพิ่มขึ้นจาก 800,00 ชิ้น เป็นราว 1,500,000 ชิ้นต่อวัน จากสถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของสำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 22,957,129.8 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็น 2 เท่าของช่วงก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19⁽²⁾

ในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ประเทศส่วนใหญ่ใช้กระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีอยู่เดิมได้ แต่สำหรับจีนและเกาหลีใต้ มีการจัดการเป็นพิเศษ โดยเก็บขนไปกำจัดภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่กำจัดด้วยการใช้เตาเผา และเพิ่มจำนวนเตาเผาแบบเคลื่อนที่ และใช้วิธีการกำจัดเชื้อเบื้องต้น เช่น ใช้โอโตเคลฟ การฉายรังสีเพื่อทำลายเชื้อเสริมด้วย ส่วนประเทศไทยมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามขั้นตอนและระบบเดิม และต้องทบทวนระบบและกลไกที่มีอยู่ เพื่อจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁽³⁾

โรงพยาบาลศรีสะเกษ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีอัตราการเข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,962 คนต่อวัน และผู้ป่วยในเฉลี่ย 736 คนต่อวัน⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นจากภาวะปกติ เนื่องจากต้องมีการจัดตั้งคลินิก Acute Respiratory Infection (ARI) และ Patients Under Investigation (PUI) เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการหรือมีประวัติเสี่ยงที่เข้าได้กับโควิด-19 รวมทั้งการเปิด Cohort Ward และโรงพยาบาลสนามเพื่อรองรับผู้ป่วยโควิด-19 เพิ่มเติม อีกทั้งยังมีการจัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ให้กับประชาชน จึงทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น จากสถิติของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ⁽¹⁾ พบว่า นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 เป็นต้นมานั้น ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ส่งกำจัดเฉลี่ย 183,712.5 กิโลกรัมต่อปี 23,985.8 กิโลกรัมต่อเดือน จากเดิมอยู่ที่ 15,489.7 กิโลกรัมต่อเดือน จึงทำให้ประสบปัญหามูลฝอยติดเชื้อล้นอาคารพักเก็บ และจากการสุ่มสำรวจการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดในโรงพยาบาลศรีสะเกษพบว่า มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทถึงร้อยละ 14.7 จากการสุ่มสำรวจ 92 จุด จาก 11 หน่วยงานเท่านั้น ซึ่งเป็นอีกสาเหตุให้มูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อและพฤติกรรม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติและการสนับสนุนของโรงพยาบาลในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและระบบการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลศรีสะเกษ

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study)
ระยะเวลาตั้งแต่ 1 มีนาคม - 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีสะเกษ มีอายุงานตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป โดยนับถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2564 คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าเฉลี่ยกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร⁽⁵⁾ โดยแทนค่าสถิติจากงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันของ ไพรัช มโนสารโสภณ (2562)⁽⁶⁾ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร เท่ากับ 4.31 คะแนน (SD = 0.52) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95%

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \sigma^2}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 (0.52^2)}{0.05^2}$$

$$n = 415.5 \sim 416 \text{ คน}$$

ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 416 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

การเก็บข้อมูล

ข้อมูลระบบการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการสำรวจในหน่วยงานของผู้ปฏิบัติงานและบันทึกสรุป

ข้อมูลด้านบุคคล รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ทำการสร้างขึ้น

เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ส่วนที่ 3 การสนับสนุนของโรงพยาบาล ส่วนที่ 4 ความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และส่วนที่ 5 การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม 2 ท่าน ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 2 ท่าน และด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item-objective congruence) ปรับปรุงตามคำแนะนำจนได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.75⁽⁷⁾ แล้วนำไปทดลองใช้

กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) แล้วปรับปรุงจนได้ค่าความเชื่อมั่นของส่วนที่ 2 - ส่วนที่ 5 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ขึ้นไป คือ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7⁽⁸⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เป็นตัวแปรแจกแจงและข้อมูลที่มีการจัดกลุ่มด้วย ความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ปริมาณมูลฝอย ความรู้ การสนับสนุนของโรงพยาบาล ความตระหนักและการปฏิบัติด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

จริยธรรมในการวิจัย

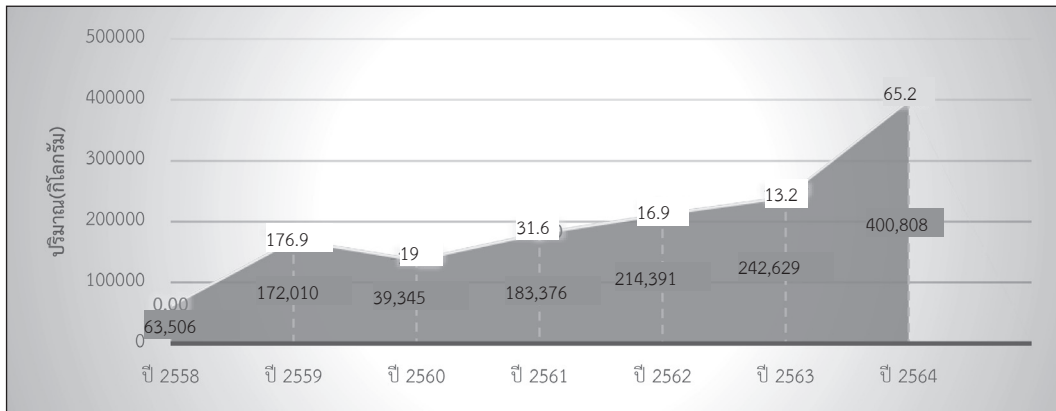
การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ หมายเลขโครงการ 025/65 E

ผลการศึกษา

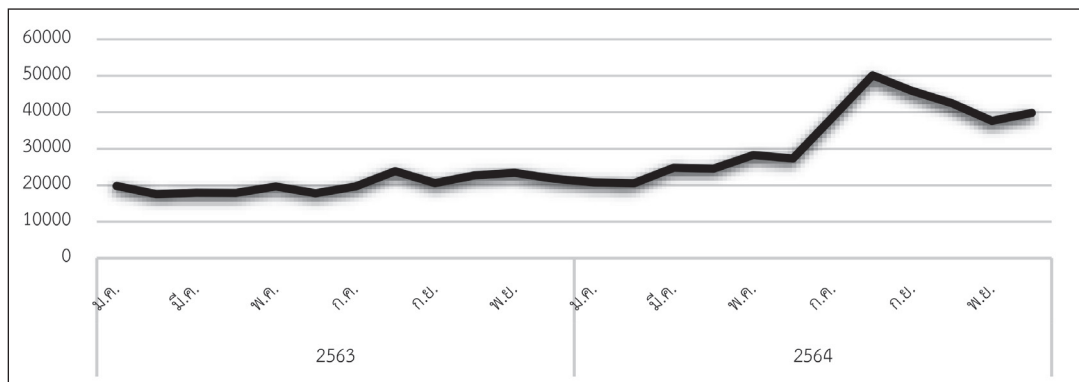
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลศรีสะเกษ ได้มีการให้บริการผู้ป่วยจำนวนมาก ทั้งในด้านของการคัดกรอง พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองในคลินิก PUI, ARI และแผนกผู้ป่วยในทั้งสิ้น 103,873 ราย พบเป็นผู้ป่วยติดเชื้อและเข้ารับการรักษาทั้งหมด 62,738 ราย ในจำนวนนี้รวมทั้งผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลและรักษาแบบผู้ป่วยนอก อีกหนึ่งภารกิจสำคัญคือ การฉีดวัคซีน พบว่า ได้มีการฉีดวัคซีนให้กับประชาชนได้ถึง 151,054 ราย สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ส่งกำจัดเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มมีการบันทึกข้อมูลจนถึงปี พ.ศ.2564 อยู่ที่ 202,295 กิโลกรัมต่อปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 1) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยในช่วงก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโควิด-19 อยู่ที่ 15,087.5 กิโลกรัมต่อเดือน แต่ภายหลังจากที่มีการระบาดในประเทศไทยเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2563 เป็นต้นมา ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 26,809.9

กิโลกรัมต่อเดือน จะสังเกตได้ว่ามีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ช่วงกลางปี พ.ศ.2563 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมา จนถึงกลางปี พ.ศ.2564 ซึ่งมีปริมาณมูลฝอยสูงที่สุด (ภาพที่ 2) ข้อมูลเฉพาะในปี 2564 พบว่าโรงพยาบาล

ศรีสะเกษส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดทั้งสิ้น 400,808 กิโลกรัม เมื่อศึกษาบันทึกการจัดเก็บมูลฝอยพบว่า ปริมาณมูลฝอย ติดเชื้อที่เกิดขึ้นเฉลี่ย 33,400 กิโลกรัมต่อเดือน 7,707 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และ ประมาณ 1,098 กิโลกรัมต่อวัน



ภาพที่ 1 กราฟแสดงแนวโน้มและร้อยละการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลศรีสะเกษ



ภาพที่ 2 กราฟแสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลศรีสะเกษรายเดือนในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 ระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ด้านผู้รับผิดชอบ มีการแต่งตั้งบุคลากรที่มี คุณวุฒิปริญญาตรี ด้านสาธารณสุขศาสตร์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 1 ท่าน เพื่อเป็นผู้รับ รับผิดชอบในการดูแลระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาล

ด้านการคัดแยก มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออก จากมูลฝอยประเภทอื่น โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทหลักๆ ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม ภาชนะรองรับเป็น ลักษณะกล่องพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนต่อการแทง ทะลุมีฝาปิดมิดชิด มูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม ภาชนะ รองรับเป็นถุงสีแดงทึบแสง ทำจากพลาสติกที่มีความ เหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ระบุข้อความบ่งบอกชัดเจนว่าเป็น

“มูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาล อันตราย ห้ามเปิดและห้าม นำกลับมาใช้ใหม่” และมูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลว ภาชนะรองรับมีลักษณะเป็นถังพลาสติกแข็งแรงมีฝาปิด มิดชิดเพื่อรอการรวบรวมนำไปทิ้งในจุดเทศบาลหลัง

ด้านการเก็บรวบรวม

- มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมจะถูกคัดแยก แล้วรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่เป็นกล่องทำจาก พลาสติกแข็งทนทานต่อการแทงทะลุโดยจะบรรจุไม่เกิน 3/4 ของกล่อง ทำการปิดฝาและพันด้วยเทปขาว เพื่อป้องกันไม่ให้ฝาเปิดได้ รวบรวมไว้ที่จุดรวมมูลฝอย ติดเชื้อของแต่ละแผนก

- มูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมรวบรวมลงในภาชนะที่มีลักษณะเป็นถุงสีแดงทึบทำจากพลาสติกที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย โดยบรรจุในปริมาณ 2/3 ของถุง มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่นหนา นำไปมัดรวมไว้ที่จุดพักมูลฝอยของแผนก การสนับสนุนถุงรองรับมูลฝอยติดเชื้อมีเพียงพอแต่ละปีงบประมาณ แต่ละหน่วยงานทำการเบิกได้เดือนละครั้ง และให้มีการจัดหาระบบคลังย่อยในการสำรองถุงพลาสติกรองรับมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้เพียงพอ

- มูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลว จะใช้ภาชนะเป็นถังพลาสติกหรือถังเหล็กที่ไม่มีการรั่วซึมและมีฝาปิดมิดชิด โดยจะบรรจุไม่เกิน 2/3 ของความจุ นำไปเทลงในอ่างหรือโถสำหรับเทสารคัดหลั่งที่มีอยู่ในแต่ละแผนก แล้วทำการล้างภาชนะด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

- ด้านการเคลื่อนย้าย

- เจ้าหน้าที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก ที่คลุมผม แว่นตา โดยเบิกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน และมีการสำรองไว้เผื่อหากเกิดการชำรุดสามารถเบิกทดแทนได้ ใช้พาหนะหรือรถเข็นที่มีลักษณะพื้นและผนังทึบ ป้องกันการรั่วไหล มีฝาปิดมิดชิด โดยมีจำนวน 2 คัน นอกจากนั้นจะใช้ถังสีแดงขนาดบรรจุ 260 ลิตร ที่ไม่มีการรั่วไหลและมีฝาปิดมิดชิดในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อแทน ความถี่ในการเคลื่อนย้ายวันละ 4 รอบ แบ่งเป็นเวรเช้า 2 รอบ และเวรบ่าย 2 รอบ มีการกำหนดเส้นทางและเวลาชัดเจน เวรเช้า รอบที่ 1 เวลา 08.30 น. รอบที่ 2 เวลา 13.30 น. และเวรบ่าย รอบที่ 1 เวลา 18.00 น. รอบที่ 2 เวลา 21.30 น. และการเคลื่อนย้ายในแต่ละอาคารจะมีการกำหนดลิฟท์ที่ใช้สำหรับขนมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ สำหรับรถเข็นและถังแดงที่ใช้ขนมูลฝอยติดเชื้อจะมีการทำความสะอาดเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจทุกครั้ง ด้วยน้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วตากแดดให้แห้ง น้ำเสียจากการทำความสะอาดจะถูกรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

- อาคารพักมูลฝอยติดเชื้อ เป็นอาคารที่สร้างแยกจากอาคารอื่น อยู่ในพื้นที่ส่วนท้ายของโรงพยาบาล เป็นห้องที่มีพื้นและผนังเรียบ ทำความสะอาดง่าย

ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค มีรางระบายน้ำเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดความจุในการกักเก็บมูลฝอยเพื่อรอส่งกำจัดได้เพียง 1 วันเท่านั้น ติดตั้งเครื่องทำความเย็นเพื่อรักษาอุณหภูมิให้ไม่เกิน 10 °C กรณีต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้นานเกิน 7 วัน

- การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลศรีสะเกษดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการจ้างบริษัทเอกชนในการขนส่งไปกำจัดที่บริษัทกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ได้มาตรฐาน โดยรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจะมารับมูลฝอยทุกวัน จันทร์ พุธ และศุกร์ (3 วัน/สัปดาห์) สถิติการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด ในปี 2564 พบว่าเฉลี่ยต่อครั้งคือ 2,801 กิโลกรัม และเหลือมูลฝอยตกค้าง ณ ที่พักมูลฝอยติดเชื้อ ประมาณร้อยละ 5

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ต่อการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชืื่อนั้น นอกจากจะทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นจำนวนมากแล้ว ความยุ่งยากในการจัดการก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็นโรคติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายได้รวดเร็ว จึงต้องให้ความสำคัญตระหนักอย่างสูงในการจัดการ และต้องใช้แนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

การคัดแยก ในบริบทของการดูแลในส่วนของทั้งในแผนกผู้ป่วยติดเชื้อ (Cohort ward) และในโรงพยาบาลสนาม มูลฝอยทุกชิ้นที่เกิดจากผู้ป่วยหรือจากการให้บริการผู้ป่วยโควิด-19 จะถูกจัดเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ในส่วนของการให้บริการฉีดวัคซีนและการให้บริการผู้ป่วยนอกจะใช้แนวทางการคัดแยกเช่นเดิม แต่มีการเพิ่มจุดรองรับมูลฝอยและจุดคัดแยกมูลฝอยให้เพียงพอ

การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม จะถูกรวบรวมลงในกล่องที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนต่อการทะลุบรรจุ 3/4 ของกล่อง แล้วปิดฝาให้มิดชิด แล้วฉีดย่น้ำยาฆ่าเชื้อ (แอลกอฮอล์ 70% น้ำยาที่ผสมจากสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ในผลิตภัณฑ์ฟอกผ้าขาว) 1 ครั้ง แล้วนำถุงพลาสติกสีแดงทึบมาใส่อีกหนึ่งชั้นมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกแล้วฉีดย่น้ำยาฆ่าเชื้ออีก 1 ครั้ง ก่อนทำ

การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม รวบรวมลงในถุงพลาสติกสีแดงที่บ่งชี้ที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย บรรจุ 2/3 ของถุง มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่นหนา ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ 1 ครั้ง จากนั้นสวมด้วยถุงแดงอีก 1 ชั้น มัดปากถุงให้แน่นหนาแล้วฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้ออีก 1 ครั้ง ก่อนทำการเคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้าย สำหรับเจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื่อนั้นจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพิ่มเติมจากภาวะปกติ ซึ่งประกอบด้วย ถุงมือยาง 2 ชั้น ชุด Medical protection coverall ผ้าปิดจมูก (ชนิด N95) หมวกคลุมผม แว่นตา หน้ากากป้องกันใบหน้า (Face shield) leg cover หรือถุงหุ้มรองเท้า ควบคุมมาตรฐานและการเบิกจ่ายโดยกลุ่มงานป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC) พาหนะและแนวทางการเคลื่อนย้ายจะใช้วิธีการเดียวกันกับในภาวะปกติ ส่วนการเคลื่อนย้ายจากโรงพยาบาลสนามจะให้เจ้าหน้าที่เข้าไปเก็บมูลฝอยแล้วหิ้วมาวางไว้ ณ จุดพักรวมมูลฝอยที่จัดไว้ แล้วจึงทำการขนขึ้นรถจากนั้นนำมาพักรวมไว้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล เคลื่อนย้ายวันละ 2 รอบ ในภาคเช้าและภาคบ่าย จึงต้องมีการเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่ในการเคลื่อนย้าย

การกักจัด ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ยังคงใช้วิธีการกักจัดเช่นเดิม ได้มีการกำชับไปยังบริษัทที่รับผิดชอบในการขนส่งให้มารับมูลฝอยตามกำหนดเวลาห้ามขาด การพักรวมมูลฝอยได้มีการกั้นพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อใช้พักเก็บมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มเติม โดยยังคงยึดแนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัย คือ ต้องบรรจุใส่ถังสีแดงที่แข็งแรงไม่มีการรั่วไหลทนต่อการแทงทะลุและกัดกร่อน

การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อลงไปต้องเป็นมูลฝอยที่ถูกบรรจุในถุงสีแดง 2 ชั้นพร้อมฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้ว เมื่อบรรจุเต็มถุงจะทำการปิดฝาถังให้มิดชิดและฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อรอบๆตัวถังอีก 1 ครั้ง

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการ ปัญหาหลักคือด้านกำลังคน เนื่องจากภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นจึงทำให้การจัดกำลังคนให้เพียงพอเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก การจัดการในภาวะวิกฤติเช่นนี้ยังต้องอาศัยความสมัครใจและความเสียสละของเจ้าหน้าที่ จากเดิมจะมีการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่ไปในแต่ละแผนก ต้องปรับเปลี่ยนให้เจ้าหน้าที่อยู่ประจำ ณ แผนกนั้นๆ เป็นระยะเวลาตามที่กำหนด และเมื่อครบระยะเวลาต้องออกมาพักตัวให้ครบระยะก่อนจึงกลับมาทำงานได้ ดังนั้นจะมีช่วงที่จำนวนเจ้าหน้าที่ลดลง อีกทั้งยังพบปัญหาเจ้าหน้าที่ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งส่งกระทบซ้ำเติมในเรื่องของอัตรากำลัง ทำให้ต้องมีการทำงานล่วงเวลามากขึ้น พักผ่อนน้อยลง ความเหนื่อยล้าและความเครียดก็เพิ่มมากขึ้น

ความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ และการสนับสนุนของโรงพยาบาลในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
ข้อมูลทั่วไป จากกลุ่มตัวอย่าง 416 คน อายุเฉลี่ย 40.8 ปี (SD=10.3) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 61.3) ตำแหน่งในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค/ผู้ช่วยพยาบาล/พนักงานกึ่งชีพ (ร้อยละ 61.5) ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 14.1 ปี (SD=10.5) เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีเพียงร้อยละ 36.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป (n=416)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	382(91.8%)
ชาย	34(8.2%)
อายุ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	38(9.1%)
26-35 ปี	96(23.1%)
36-45 ปี	122(29.3%)
45 ปี ขึ้นไป	160(38.4%)
Mean=40.8(SD=10.2), Min=22, Max=60	

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป (n=416) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6	2(0.4%)
ประถมศึกษาปีที่ 6	29(6.9%)
มัธยมศึกษาปีที่ 3	20(4.8%)
มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า	58(13.9%)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	28(6.7%)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	255(61.3%)
สูงกว่าปริญญาตรี	24(5.8%)
ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน	
กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค/ผู้ช่วยพยาบาล/พนักงานกู้ชีพ	256(61.5%)
กลุ่มพนักงานทำความสะอาด/พนักงานเปล/พนักงานช่วยเหลือคนไข้/ พนักงานซักฟอก/แม่บ้าน	127(30.5%)
กลุ่มงานสนับสนุนอื่นๆ	21(5.1%)
กลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์/เภสัชกร/จพ.เภสัช/จพ.ทันตะ/ช่างทันตกรรม/ ผู้ช่วยทันตแพทย์/พนักงานห้องยา/พนักงานเภสัชกรรม	6(1.4%)
กลุ่มนักวิชาการ/นักเทคนิค/นักรังสี/เจ้าพนักงานต่างๆ/ช่างกายอุปกรณ์/ นักกายภาพบำบัด/นักจิตวิทยา/นักเทคโนโลยี/นักโภชนาการ/นักวิทยาศาสตร์การแพทย์/ แพทย์แผนไทย	6(1.4%)
ประสบการณ์ทำงานที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	135(32.4%)
6-10 ปี	62(14.9%)
11-15 ปี	58(13.9%)
16-20 ปี	39(9.4%)
มากกว่า 20 ปี	122(29.3%)
เคยเข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	
ไม่เคย	265(63.7%)
เคย	151(36.3%)
มูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุด 3 ลำดับ	
มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม	183(43.9%)
มูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลว	121(29.1%)
มูลฝอยติดเชื้อประเภทของแข็ง (ยกเว้นของมีคม)	112(26.9%)

ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อพบว่า ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลศรีสะเกษอยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 12.9 คะแนน (SD= 2.8, 95%CI : 12.6-13.2) ด้านการสนับสนุนของโรงพยาบาลพบว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของการสนับสนุนเท่ากับ 59.1 คะแนน (SD= 11.1, 95%CI : 58.1-60.2) ความตระหนัก

ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยของความตระหนักเท่ากับ 63.3 คะแนน (SD= 8.2, 95%CI : 62.4-64.1) และด้านการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อพบว่าการปฏิบัติในระดับสูง ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติเท่ากับ 28.2 คะแนน (SD= 4.4, 95%CI : 27.8-28.6) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และการสนับสนุนของโรงพยาบาล (n=416)

ตัวแปร	Mean	S.D.	95%CI	MIN	MAX	อยู่ในระดับ
ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ						
ด้านการคัดแยก	6.2	1.5	6.1-6.4	0	8	สูง
ด้านการรวบรวม	3.5	1.2	3.4-3.6	0	6	ปานกลาง
ด้านการขนส่งและกำจัด	1.7	0.9	1.6-1.8	0	3	ปานกลาง
ด้านการวิเคราะห์ผลกระทบ	1.4	0.9	1.3-1.5	0	3	ปานกลาง
ภาพรวม	12.9	2.8	12.6-13.2	1	20	ปานกลาง
การสนับสนุนของโรงพยาบาลในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ						
ด้านความรู้	19.6	4.1	19.2-19.9	5	25	มาก
ด้านวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง	15.7	3.1	15.4-16.0	4	20	ปานกลาง
ด้านวัสดุอุปกรณ์	16.1	2.9	15.8-16.4	4	20	มาก
ด้านงบประมาณ	7.6	1.5	7.5-7.8	2	10	มาก
ภาพรวม	59.1	11.1	58.1-60.2	15	75	มาก
ความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ						
ด้านการคัดแยก	16.1	2.9	15.8-16.3	9	20	มากที่สุด
ด้านบทบาทหน้าที่ในการจัดการ	13.6	2.0	13.4-13.8	3	15	มากที่สุด
ด้านการจัดการ	19.9	3.1	19.6-20.2	12	25	มาก
ด้านความปลอดภัย	13.8	1.9	13.5-13.9	3	15	มากที่สุด
ภาพรวม	63.3	8.2	62.4-64.1	31	75	มากที่สุด
การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ						
ด้านการคัดแยก	7.2	2.2	6.9-7.4	0	9	สูง
ด้านการรวบรวม	5.5	0.9	5.4-5.6	1	6	สูง
ด้านการขนย้าย	8.0	1.4	7.8-8.1	3	9	สูง
ด้านการกำจัด	7.4	3.5	7.1-7.8	0	12	ปานกลาง
ภาพรวม	28.2	4.4	27.8-28.6	12	36	สูง

อภิปราย

ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้น 2 เท่าของภาวะปกติ โดยปริมาณมูลฝอยติดเชื้อสูงถึง 26,809.9 กิโลกรัมต่อเดือน เนื่องจากการให้บริการผู้ป่วยจำนวนมาก ทั้งการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงกว่า 103,873 ราย การรักษาผู้ป่วยกว่า 62,738 ราย และฉีดวัคซีนถึง 151,054 ราย ในช่วงปีงบประมาณ 2564 เท่านั้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการไม่ว่าจะเป็นในด้านวิธีการปฏิบัติงาน บุคลากรต้องมีการเพิ่มเติมกระบวนการทำงาน เช่น การสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เต็มรูปแบบ (Full PPE) ด้านการจัดเก็บที่ต้องเพิ่มขึ้นตอนในการทำลายเชื้อเบื้องต้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ⁽⁹⁾ ด้วยจำนวนจุดที่ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

และปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นทำให้ต้องมีการเพิ่มอัตรากำลังในการจัดเก็บและขนย้ายเพิ่มมากขึ้น มีการปรับอัตรากำลังโดยดึงคนจากภารกิจอื่นในงานสิ่งแวดล้อมเพื่อมาช่วยงานขนย้ายมูลฝอย ด้านวัสดุอุปกรณ์ ต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน ทางด้านงบประมาณจะได้รับผลกระทบสำคัญที่สุดคือค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปกำจัดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 54.8 ด้านพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในบุคลากรพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.9 คะแนน (SD= 2.8, 95%CI : 12.6-13.2) สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัช มโนสารโสภณ⁽⁶⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อประการหนึ่งก็คือการให้ความรู้ในบุคลากร

อาจเป็นผลมาจากประสบการณ์เข้ารับการอบรมที่มีเพียงร้อยละ 36.3 เท่านั้นที่เคยได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อขาดความรู้จึงทำให้มีการสับสนในนิยามของมูลฝอยติดเชื้อที่แตกต่างกัน⁽³⁾ และการปฏิบัติ เช่น การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภท จึงทำให้มูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้น ควรมีการศึกษาข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ และควรมีการประยุกต์ข้อมูลที่ได้เพื่อออกแบบวิธีการในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุป

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโควิด-19 และการให้บริการทางการแพทย์ที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง จึงทำให้มูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ควรมีการศึกษาข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ และศึกษาวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global analysis of healthcare waste in the context of COVID-19: status, impacts and recommendations. Geneva : World Health Organization ; 2022.
2. กรมอนามัย สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม. โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565]. ค้นได้จาก:URL: [https:// envmanifest.anamai.moph.go.th/?summary_year_list](https://envmanifest.anamai.moph.go.th/?summary_year_list).
3. สิริวรรณ จันทนจุลกะ, สมชาย ตู่แก้ว, ประโชติ กราบกราน, หัยรัช หิรัญเรือง, ปาณิสรา ศรีดิโรมนต์. การศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทย. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2564;44(3):115-28.
4. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลศรีสะเกษ. ข้อมูลการให้บริการทั่วไปโรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี 2564 (1 ตุลาคม 2563-30 กันยายน 2564) จากระบบ Data center โรงพยาบาลศรีสะเกษ. ข้อมูล ณ วันที่ 17 ธันวาคม 2564. ศรีสะเกษ : โรงพยาบาล ; 2564. [เอกสารอัดสำเนา].
5. Wayne WD. Cross CL. Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences. 6th ed. California : Malloy Lithographing ; 1995: 177-8.
6. ไพรัช มโนสารโสภณ. พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรคลินิกสถานบริการจังหวัดราชบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(4):730-42.
7. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in Nursing and Health Research. 4th ed. New York: Springer ; 2010.
8. มณีรัตน์ พัฒนสมบัติสุข. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาลและสังคมศาสตร์. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2564;8(2):329-43.
9. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการบริการวัคซีนเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019(COVID-19)). [อินเทอร์เน็ต] 2564. [สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:[https:// covid19.anamai.moph.go.th/webupload/2xdccaaf3d7f6ae30ba6ae1459eaf3dd66/m_document/6730/35236/file_download/9009a8138cc4ac6ca07ffa3775552ebbb.pdf](https://covid19.anamai.moph.go.th/webupload/2xdccaaf3d7f6ae30ba6ae1459eaf3dd66/m_document/6730/35236/file_download/9009a8138cc4ac6ca07ffa3775552ebbb.pdf).

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

Outcomes of Home Visit and Rehabilitation Process of Intermediate Care on Stroke Patients in Mueang District Surin

ถกวรรณ บุญเต็ม, วท.ม.เวชศาสตร์การกีฬา*

อ้อมแก้ว นิยมวัน, พย.บ.**

จิรณัฐ กองเมืองปัก, พย.บ.**

จารุวรรณ สุขศรีศิริวัชร, พย.บ.**

Thakonwan Boontem, PT,M.Sc.Sport Medicine*

Aomkaew Niyomwan, B.N.S.**

Jeeranuch Kongmeaungpak, B.N.S.**

Jaruwan Suksrisiriwat, B.N.S.**

*กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

**กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

**Department of Community Nurse, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

*Corresponding author, Email address: kungthb@gmail.com

Received: 18 Jul 2022. Revised: 30 Jul 2022. Accepted: 10 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในกลุ่มเป้าหมายในการให้การบริบาลฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง (Intermediate care : IMC) ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพจนครบระยะเวลา 6 เดือน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective analytic study) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ตามกระบวนการที่มีการจัดกลุ่มในการให้บริการตามระดับความพิการหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2563 จำนวน 320 ราย วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลความแตกต่างการทำกิจวัตรประจำวัน ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและทุกระยะของการติดตามในทุกกลุ่ม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA ($p < 0.05$) ประเมินผลการนำแนวทางไปปฏิบัติของทีมสหสาขาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้ง 24 แห่ง ด้วยสถิติเชิงบรรยาย
- ผลการศึกษา** : พบว่าทีมสหสาขาสามารถปฏิบัติตามกระบวนการอย่างสม่ำเสมอ กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น โดยกลุ่ม MRS 3 และกลุ่ม MRS 4,5 มีค่าเฉลี่ยคะแนน BI ในเดือนที่ 3 $91.4 (\pm 19.1)$, $70.5 (\pm 26.8)$ เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในกลุ่ม MRS 4,5 มีค่าเฉลี่ยคะแนน BI ในเดือนที่ 6 $76.5 (\pm 28.6)$ เพิ่มขึ้นจากเดือนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- สรุป** : กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพต้องใช้ความร่วมมือทีมสหวิชาชีพในการทำงานร่วมกัน โดยจัดบริการติดตามเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพกลุ่มผู้ป่วย MRS 3 ภายใน 3 เดือน ส่วนผู้ป่วย MRS 4, 5 ควรจัดบริการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 4 ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือน เพื่อลดการสูญเสียช่วยกระตุ้นกระบวนการฟื้นฟูและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- คำสำคัญ** : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

ABSTRACT

- Background** : Post stroke patients are among of target group of Intermediate Care (IMC) according to the policy of the Ministry of Public Health. They received for follow-up home visits and rehabilitation until the completion of 6 months.
- Objectives** : To analyze and evaluate of home visit and rehabilitation program of Intermediate care on stroke patients in in Mueang district, Surin.
- Methods** : Our design of this study is a retrospective analytic study. Post stroke patients, who lives in Mueang district, Surin province and received services according to home visit and rehabilitation process from 1st October 2017 to 31st March 2020 were recruited as the subjects. Participants consisted of 320 patients that organized into 3 groups based on Modified Rankin Scale (MRS), were assessed for their ADL by Barthel index (BI), MRS before discharge and every stage of the process. A questionnaire of working behavior was used for 24 nurses, who works in Subdistrict Health Promotion Hospital, Mueang district, Surin province. Data were analyzed by using Percentage, Mean, Standard Deviation and ANOVA ($p < 0.05$).
- Results** : The multidisciplinary team uses home visit and rehabilitation program of Intermediate Care on stroke patients regularly. The study found the average of BI increased from before discharge. MRS 3 and MRS 4,5 found the average of BI in 3rd month after discharge $91.4(\pm 19.1)$, $70.5(\pm 26.8)$ were increased which was a statistically significant difference ($p < 0.05$). And MRS 4,5 found the average of BI when 6th month after discharge $76.4(\pm 28.6)$, were increased from 3rd month after discharge which was a statistically significant difference ($p < 0.05$).
- Conclusions** : Home visit and rehabilitation program of Intermediate Care on stroke patients require a multidisciplinary team to work together. So that home visits and rehabilitation services for MRS 3 patients should be provided within 3 months, while MRS 4,5 patients should have at least four regular home visits and rehabilitation services within 6 months to minimize loss and helps to stimulate the recovery process and to improve the quality of life of the patient to the best.
- Keywords** : Intermediate care on stroke patients, Activities of daily living, Home visit and rehabilitation program.

หลักการและเหตุผล

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายด้านการบริหารพื้นที่สาขาระยะกลาง (Intermediate care : IMC) ในปีพ.ศ. 2560⁽¹⁾ โดยกำหนดให้มีการติดตามผู้ป่วยภายใน 6 เดือนหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง งานกายภาพบำบัดกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ จึงจัดบริการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ร่วมกับกลุ่มงานการพยาบาลชุมชน กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยในทีมสหสาขามีนักกายภาพบำบัด 1 คน และพยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานการพยาบาลชุมชนดูแลรับผิดชอบ รพ.สต. 24 แห่ง ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทีมสหสาขาให้บริการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพสัปดาห์ละ 1 วันต่อ รพ.สต. 1-2 แห่ง มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น มีการติดตามครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 14 วัน โดย เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ครั้งที่ 2 ภายใน 1 เดือนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยพยาบาลชุมชน รพ.สต. และ อสม. ครั้งที่ 3 ภายใน 3 เดือนและครั้งที่ 4 ภายใน 6 เดือนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยนักกายภาพบำบัด พยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. แต่ละครั้งของการติดตามเยี่ยมมีการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index : BI) ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด ผักกักวัตรประจำวันในส่วนที่ผู้ป่วยยังบกพร่อง เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2561 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโดยนักกายภาพบำบัดร้อยละ 42.8 มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ร้อยละ 61.3 ทีมสหสาขาจึงทำการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน พบปัญหาด้านบุคลากร คือ จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่มีทักษะไม่เพียงพอในการประเมินหาปัญหาและให้การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย อสม.ขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยขาดผู้ดูแลประจำหรือผู้ดูแลมีทักษะ

ไม่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยและทีมสหสาขาขาดแพทย์ประจำทีม ด้านงบประมาณคือ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ใช้รถส่วนตัวในการติดตามเยี่ยมบ้าน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ คือผู้ป่วยไม่มีเตียงนอน หรือที่นอนและสภาพบ้านไม่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ด้านวิธีการหรือการจัดการคือ ได้รับข้อมูลในการติดตามเยี่ยมบ้านล่าช้า มีการจัดเก็บข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน และกระบวนการเยี่ยมบ้านไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ป่วย จึงมีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความพิการหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Modified Rankin Scale : MRS) เน้นให้บริการกับผู้ป่วยกลุ่มที่มีระดับความพิการหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองรุนแรงเป็นกลุ่มแรก ได้รับการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทีมสหสาขาที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวตรวจประเมินภาวะสุขภาพ ความถูกต้องในการใช้ยาของผู้ป่วยและประสานงานส่งต่อเพื่อปรึกษากับแพทย์เฉพาะทาง นักกายภาพบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสอน อสม. และผู้ดูแลผู้ป่วยในด้านการเคลื่อนไหว การทำกิจวัตรประจำวัน การป้องกันภาวะแทรกซ้อน พยาบาลชุมชนประเมินความต้องการทางด้านโภชนาการ การดูแลการให้อาหารทางสายยางและปัญหาของการกลืน การดูแลสายสวนปัสสาวะ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นผู้ประสานงานกับชุมชนในการช่วยเหลือผู้ป่วยปรับสภาพบ้านให้เหมาะสม ให้บริการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ซึ่งทีมสหสาขามีความสามารถในการปฏิบัติงานตามบทบาทดังกล่าวร่วมกับกระบวนการที่ได้รับการพัฒนาทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้อย่างเหมาะสม ครบถ้วนและครอบคลุม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงผลของการใช้กระบวนการดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงกระบวนการ

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่ 65/2564 ลงวันที่ 8 เดือนกันยายน พ.ศ.2564 เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective analytic study) รวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ที่ได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพที่งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสุรินทร์และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปแล้วไม่เกิน 6 เดือน ระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ.2561 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ.2562 จำนวน 433 ราย ได้รับการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพครบถ้วนตามกระบวนการ ภายในวันที่ 31 เดือนมีนาคม พ.ศ.2563 บันทึกข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 320 ราย และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของแต่ละ รพ.สต. 24 แห่ง แห่งละ 1 ราย จำนวน 24 ราย

เกณฑ์คัดเข้า

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่โรงพยาบาล อย่างน้อย 1 ครั้ง ได้รับการเยี่ยมบ้าน และฟื้นฟูสมรรถภาพครบถ้วนตามกระบวนการ ไม่เกิน 6 เดือนหลังเกิดโรค

เกณฑ์คัดออก

ผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำหรือเสียชีวิตภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคร่วมที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ได้แก่ กระดูกหัก ส่วนบนและส่วนล่างหัก เนื้องอกในสมอง ฝีในสมอง พาร์กินสัน และมีข้อมูลในการติดตามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แนวทางการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในชุมชน แบ่งกลุ่มตามระดับความพิการหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (MRS) เป็น 3 กลุ่ม รับการฟื้นฟูสมรรถภาพตามแนวทาง

ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อจาก รพ.สุรินทร์

```
graph TD; Start[ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อจาก รพ.สุรินทร์] --> MRS_45[MRS 4,5]; Start --> MRS_12[MRS 1,2]; Start --> MRS_3[MRS 3]; MRS_45 -- "เยี่ยมวันที่ 1-2" --> Box_MRS45["- เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ประเมินความพร้อมของญาติ/ผู้ดูแลและนํานําการป้องกันภาวะแทรกซ้อน,การให้อาหารทางสายยาง,ปัญหาของการกลืน การดูดและสลายส่วนปัสสาวะ,แจ้งปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยให้แก่ทีมเยี่ยมบ้าน,มอบหมายcaregiver/เจ้าหน้าที่บริบาลช่วยดูแลผู้ป่วย"]; MRS_12 -- "เยี่ยมวันที่ 7-14" --> Box_MRS12["เจ้าหน้าที่ รพ.สต.  
- แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ  
- แนะนำการใช้ยาที่ถูกต้อง  
- แนะนำรับประทาน อาหารอย่างเหมาะสม  
- แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม  
- แนะนำอาการผิดปกติที่ต้องเข้ารับการรักษาทันที  
- แนะนำการรับทราบ F/U ที่ รพ.  
- ประเมิน BI, MRS]; MRS_3 -- "เยี่ยมวันที่ 3-7" --> Box_MRS3["- เจ้าหน้าที่ รพ.สต.แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิด โรคซ้ำ,การเข้าย,อาหาร,ออกกำลังกาย,ประเมินความพร้อม ของญาติ/ผู้ดูแล  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_MRS45 -- "เยี่ยมสัปดาห์ที่ 1-2" --> Box_YM12["- นักกายภาพบำบัด บำบัดรักษา ป้องกันภาวะแทรกซ้อน,จัดทำที่เหมาะสม,ฝึกสมดุลร่างกาย,ฝึกการทำกิจวัตรประจำวัน,ปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน,แนะนำให้ญาติ/ผู้ดูแลช่วยเหลือยกย้ายให้ผู้ป่วย,ประสานงานศูนย์ฟื้นฟูอุปกรณ์ เครื่องมือช่วยความพิการ  
- พยาบาลชุมชน และนำภาวะสุขภาพ,การใช้อาย,อาหาร,การดูดและสลาย ส่วนปัสสาวะ,การให้อาหารทางสายยาง,ปัญหาของการกลืน  
- เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประสานงานชุมชน/อบต.ช่วยเหลือครอบครัวผู้ป่วย  
- สอน/แนะนําดูแลผู้ป่วยให้แก่ อสม./เจ้าหน้าที่ บริบาล/caregiver  
- ประเมิน BI, MRS]; Box_MRS12 -- "ติดตามในเดือนที่ 6 โดย อสม." --> Box_FU12["สรุปผลการฟื้นฟู สมรรถภาพ ผู้ป่วย Stroke ระยะกลาง"]; Box_MRS3 -- "เยี่ยมสัปดาห์ที่ 3-4" --> Box_YM34["- นักกายภาพบำบัด ฝึกรอกก่าลังเพิ่มความแข็งแรง, ฝึกการ เคลื่อนย้าย/การเดินทางอย่างปลอดภัย,ฝึกกิจวัตรประจําวัน,เบิก อุปกรณ์เครื่องช่วยเดินที่เหมาะสม,ปรับสภาพแวดลอมในบ้าน, แนะนาญาติ/ผู้ดูแลช่วยออกก่าลังให้ผู้ป่วย  
- พยาบาลชุมชน และนำภาวะสุขภาพ,การใช้อาย,อาหาร,การ ดูดและสลายส่วนปัสสาวะ  
- เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประสานงานชุมชน/อบต.ช่วยเหลือ ครอบครัวผู้ป่วย  
- ประเมิน BI, MRS]; Box_YM12 -- " $BI < 75/100$ " --> Box_YM12_L["-นักกายภาพบําบัด ฝึกรอกก่าลังเพิ่มความแข็งแรง, ฝึก การเคลื่อนย้าย/การเดินทางอย่างปลอดภัย,ฝึกกิจวัตร ประจำวัน,เบิกอุปกรณ์เครื่องมือช่วยเดินที่เหมาะสม,ปรับ สภาพแวดลอมในบ้าน,แนะนาญาติ/ผู้ดูแลช่วยเหลือยกย้าย ให้ผู้ป่วย  
- พยาบาลชุมชน และนำภาวะสุขภาพ,การใช้อาย,อาหาร, การดูดและสลายส่วนปัสสาวะ,การให้อาหารทางสายยาง ,ปัญหาของการกลืน  
- ทบทวนการดูเลและฟื้นฟูให้แก่ caregiver/เจ้าหน้าที่ บริบาล/อสม.  
- เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประสานงานชุมชน/อบต.ช่วยเหลือ ครอบครัวผู้ป่วย ให้บริการรับ-ส่งผู้ป่วยไปรพ."]; Box_YM12 -- " $BI \geq 75/100$ " --> Box_YM12_R["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชมเดือนที่ 2  
- ประเมิน BI, MRS]; Box_YM12_L -- " $BI < 75/100$  MRS 3,4,5" --> Box_YM12_LL["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 2  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_L -- " $BI \geq 75/100$  MRS 1,2" --> Box_YM12_LR["- ส่งผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลต่อเนื่อง (long term care)  
- ประเมินเพื่อก่อเอกสารรับรอง ความ พิการ"]; Box_YM12_R -- " $BI < 75/100$  MRS 3,4,5" --> Box_YM12_RL["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 4  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_R -- " $BI \geq 75/100$  MRS 1,2" --> Box_YM12_RR["- ติดตามใน เดือนที่ 6 โดย อสม.  
เจ้าหน้าที่ รพ.สต."]; Box_YM12_LL -- " $BI < 75/100$  MRS 3,4,5" --> Box_YM12_LLL["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 4  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_LL -- " $BI \geq 75/100$  MRS 1,2" --> Box_YM12_LLR["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 3  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_LR -- " $BI < 75/100$  MRS 3,4,5" --> Box_YM12_LRL["- ส่งผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลต่อเนื่อง (long term care)  
- ประเมินเพื่อก่อเอกสาร รับรอง ความ พิการ"]; Box_YM12_LR -- " $BI \geq 75/100$  MRS 1,2" --> Box_YM12_LRR["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 3  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_RR -- " $BI < 75/100$  MRS 3,4,5" --> Box_YM12_RRL["- ให้บริการเหมือน การเยี่ยมชม เดือนที่ 3  
- ประเมิน BI, MRS"]; Box_YM12_RR -- " $BI \geq 75/100$  MRS 1,2" --> Box_YM12_RRR["- ติดตามใน เดือนที่ 6 โดย อสม.  
เจ้าหน้าที่ รพ.สต."];
```

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (BI) ใช้พยากรณ์การฟื้นตัวของผู้ป่วย ซึ่งมีความเที่ยงสูง (inter-rater reliability; $K = 0.42-1.00$, intra-rater; $K = 0.47-1.00$)^(2,3) และแบบประเมินระดับความพิการหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (MRS) เป็นการประเมินความสูญเสียความสามารถในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนน 0-6 โดยคะแนนสูงแปลว่า มีความพิการมาก⁽⁴⁾

ชุดที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่แต่ละ รพ.สต. ประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามแนวทางในแต่ละข้อ จำนวน 12 ข้อ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence Index : IOC) ในแต่ละข้อคำถามได้ค่า $IOC > 0.5$ ($0.6 -1.0$)

ขั้นตอนการศึกษา

1. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยจากเวชระเบียนในระบบ HOS XP ข้อมูลคะแนน BI และระดับ MRS จากแบบประเมินเพื่อการฟื้นฟูต่อเนื่องในผู้ป่วยระบบประสาทและโปรแกรม Thai COC
2. ให้บริการตามแนวทางใน แผนภูมิที่ 1
3. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการมีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลความแตกต่างค่าคะแนน BI รวมค่าคะแนน BI แต่ละกิจกรรมตามแนวทาง และประเมินการปฏิบัติตามแนวทางของ รพ.สต. 24 แห่ง โดยใช้แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การแปลผลพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามแนวทางฯ ใช้เกณฑ์การประเมินตามหลักของเบสท์⁽⁵⁾ คิดค่าเฉลี่ยคะแนน และแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยค่าเฉลี่ยสูง แปลว่า เกิดขึ้นเป็นประจำ
2. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและค่าคะแนน MRS ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย BI รวม และค่าเฉลี่ย BI แต่ละกิจกรรม ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ระยะ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) กำหนดค่าคะแนนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 อายุเฉลี่ย 65.2 ปี มีภาวะสมองขาดเลือดเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.1 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม MRS 4,5 ร้อยละ 46.8 และมีผู้ดูแลประจำ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการพบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ระดับความพิการลดลง และภาวะแทรกซ้อนลดลง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	กลุ่ม 1(MRS 1,2) จำนวน (ร้อยละ)		กลุ่ม 2(MRS 3) จำนวน (ร้อยละ)		กลุ่ม 3(MRS 4,5) จำนวน (ร้อยละ)	
	ก่อน D/C	เดือนที่ 6	ก่อน D/C	เดือนที่ 6	ก่อน D/C	เดือนที่ 6
เพศ						
ชาย	57(63.3%)		51(63.8%)		80(53.3%)	
อายุ						
≥60 ปี	61(67.8%)		60(75%)		102(68%)	
พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง						
ภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	84(93.3%)		71(88.8%)		111(74.0%)	
ภาวะหลอดเลือดสมองแตก	6(6.7%)		9(11.2%)		39(26.0%)	
ด้านที่อ่อนแรง						
ขวา	35(38.9%)		43(53.8%)		78(52.0%)	
ซ้าย	52(57.8%)		35(43.8%)		68(45.3%)	
สองข้าง	3(3.3%)		2(2.4%)		4(2.7%)	
ประเมินการดูแลของญาติ						
มีผู้ดูแลประจำ/ผู้ดูแลมีความพร้อม	69(76.7%)		71(88.8%)		145(96.7%)	
ไม่มีผู้ดูแลประจำ/ผู้ดูแลไม่มีความพร้อม	21(23.3%)		9(11.2%)		5(3.3%)	
ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (BI)						
ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลย (0-20)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	29(19.3%)	11(7.3%)
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย (25-45)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	6(7.5%)	41(27.3%)	17(11.4%)
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง (50-70)	0(0%)	0(0%)	25(31.2%)	4(5%)	51(34.0%)	23(15.3%)
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มาก (75-95)	39(43.3%)	2(2.2%)	55(68.8%)	22(27.5%)	29(19.4%)	37(24.7%)
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด (100)	51(56.7%)	88(97.8%)	0(0%)	48(60%)	0(0%)	62(41.3%)
Mean (±SD)	97.2 (±5.9)	99.6(±2.8)	75.6(±11.8)	90.6(±3.3)	44.2(±21.4)	76.5(±28.7)
Modified Rankin Scale : MRS						
No symptoms at all (0)	0(0%)	64(71.1%)	0(0%)	9(11.2%)	0(0%)	0(0%)
No significant disability despite symptoms (1)	32(35.6%)	24(26.7%)	0(0%)	54(67.5%)	0(0%)	61(40.7%)
Slight disability (2)	58(64.4%)	0(0%)	0(0%)	9(11.3%)	0(0%)	16(10.7%)
Moderate disability (3)	0(0%)	2(2.2%)	80(100%)	5(6.3%)	0(0%)	31(20.7%)
Moderately severe disability (4)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(1.2%)	76(50.7%)	17(11.3%)
Severe disability (5)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(2.5%)	74(49.3%)	25(16.6%)
ภาวะแทรกซ้อน						
ปวดข้อไหล่/ข้อเข่า	3(3.3%)	0(0%)	2(2.5%)	0(0%)	27(18.0%)	25(16.7%)
ข้อไหล่ติด	0(0%)	0(0%)	1(1.3%)	0(0%)	24(16.0%)	22(14.7%)
ผลกดทับ	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(1.3%)	5(3.3%)
ปอดติดเชื้อ	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	3(2.00%)	5(3.3%)

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยคะแนน BI รวมเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มที่ 3 (MRS 4,5) มีค่าเฉลี่ยคะแนน BI รวมเพิ่มขึ้นจากก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน BI เป็นรายคู่ของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ พบว่า กลุ่มที่ 1 (MRS 1,2) มีคะแนนความสามารถด้านการเดิน การขึ้นลงบันไดและค่าเฉลี่ยคะแนนรวมเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 1 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มที่ 2 (MRS 3) มีคะแนนความสามารถด้านการอาบน้ำ การใช้ห้องสุขา และการขึ้นลงบันไดเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 1 มีคะแนน

ความสามารถในการสวมใส่เสื้อผ้าและการเดินเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มที่ 3 (MRS 4,5) มีคะแนนความสามารถในการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนย้าย การขึ้นลงบันไดเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 1 และมีค่าคะแนนสามารถการทำกิจวัตรประจำวันทุกด้านเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และในเดือนที่ 6 คะแนนความสามารถด้านการอาบน้ำ การใช้ห้องสุขา และการขึ้นลงบันไดเพิ่มขึ้นจากการติดตามเดือนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

ความสามารถ ในการทำกิจวัตร	กลุ่ม 1 MRS 1,2 (n=90) mean(±SD)			กลุ่ม 2 MRS 3 (n=80)			กลุ่ม 3 MRS 4,5 (n=150)				
	Mean(±SD)			Mean(±SD)			Mean(±SD)				
	ก่อนD/C	เดือนที่1	เดือนที่ 6	ก่อนD/C	เดือนที่ 1	เดือนที่ 3	เดือนที่ 6	ก่อนD/C	เดือนที่1	เดือนที่ 3	เดือนที่ 6
Barthel Index	97.2(±5.9)	95.8(11.1) ¶	98.1(±10.7) ‡	75.6(±11.8)	85.0(±22.6)	91.4(±19.1) †	93.0(±17.8) ‡	44.2(±21.4)	52.3(±28.4)*	70.5(±26.8) †§	76.5(±28.6) ‡¶
Feeding	10.0(±0.0)	9.6(±1.4)*	9.8(±1.3)¶	10.0(±0.0)	8.9(±2.6)*	9.6(±1.6)	9.6(±1.6)	6.0(±3.6)	7.0(±3.6)*	8.7(±2.5) †§	9.0(±2.7) ‡
Grooming	5.0(±0.0)	4.9(±0.7)	4.9(±0.7)	5.0(±0.0)	4.4(±1.6)*	4.8(±1.0)	4.9(±1.1)	3.9(±2.1)	3.5(±2.3)	4.5(±1.5) †§	4.4(±1.6) ‡¶
Bathing	5.0(±0.0)	4.7(±1.2)*	4.9(±0.7) ¶	3.3(±2.4)	4.3(±1.8)*	4.4(±1.7) †	4.5(±1.5) ‡	0.0(±0.0)	1.4(±2.3)*	2.7(±2.5) †§	3.2(±2.4) ‡¶
Dressing	10.0(±0.0)	9.6(±1.5)*	9.7(±1.6)*	6.9(±2.7)	8.1(±2.9)*	8.9(±2.4) †	9.1(±2.1) ‡	4.0(±3.6)	4.7(±3.9)	6.9(±3.3) †§	7.5(±3.3) ‡¶
Toilet use	10.0(±0.0)	9.6(±1.5)*	9.7(±1.6) ¶	5.3(±1.4)	7.9(±3.3)*	8.8(±2.8) †	9.1(±2.4) ‡¶	2.9(±3.2)	4.1(±3.8)*	6.2(±3.9) †§	7.2(±4.0) ‡¶
Bowels	9.7(±1.2)	9.7(±1.2)	9.9(±1.1)	9.3(±2.0)	9.6(±1.6)	9.4(±2.0)	9.6(±2.0)	7.9(±3.2)	7.6(±3.6)	8.8(±2.8) †§	8.9(±2.7) ‡¶
Bladder	9.5(±1.7)	9.6(±1.4)	9.8(±1.2)	8.3(±2.8)	9.0(±2.6)	9.1(±2.5)	9.3(±2.2)	6.4(±0.3)	6.8(±0.3)	8.3(±0.2) †§	8.4(±0.3) ‡¶
Transferring	15.0(±0.0)	14.6(±1.5)*	14.8(±0.9) ¶	14.9(±0.6)	13.5(±3.2)*	14.4(±2.3)	14.4(±2.3)	7.5(±2.9)	8.4(±4.1)*	11.3(±3.9) †§	12.1(±3.7) ‡¶
Mobility	13.9(±2.1)	14.3(±1.9)*	14.8(±0.9) ‡¶	12.4(±2.5)	12.7(±4.2)	13.8(±3.1) †	14.1(±2.8) ‡¶	5.4(±4.8)	6.7(±5.7)	9.6(±5.4) †§	10.7(±5.5) ‡¶
Stair	9.1(±2.0)	9.1(±2.2)*	9.7(±1.6) ‡¶	4.3(±2.3)	6.6(±3.9)*	8.1(±3.7) †§	8.5(±3.3) ‡¶	0.0(±0.0)	2.0(±3.5)*	3.6(±4.3) †§	5.1(±4.7) ‡¶

* ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลและติดตามเดือนที่ 1 $p < 0.05$

† ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลและติดตามเดือนที่ 3 $p < 0.05$

‡ ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลและติดตามเดือนที่ 6 $p < 0.05$

§ ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างติดตามเดือนที่ 1 และติดตามเดือนที่ 3 $p < 0.05$

¶ ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างติดตามเดือนที่ 1 และติดตามเดือนที่ 6 $p < 0.05$

|| ค่าเฉลี่ยคะแนน BI แตกต่างกันระหว่างติดตามเดือนที่ 3 และติดตามเดือนที่ 6 $p < 0.05$

สำหรับการใช้กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในชุมชนร่วมกับเครือข่ายสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัด

สุรินทร์ พบว่า รพ.สต.มีการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นประจำและมีการปฏิบัติตามแนวทางเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามแนวทางฯ

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงานตามแนวทาง ของ รพ.สต.	Mean(±S.D)	ระดับที่ปฏิบัติได้
1	ใช้แนวทางในการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันในระดับ รพ.สต. เครือข่ายอำเภอเมือง	4.1(±0.8)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
2	การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านไลน์กลุ่ม Rehab Stroke Surin และ/หรือ Thai COC	4.4(±0.7)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
3	เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ดำเนินการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายภายใน 14 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	4.2(±0.6)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
4	จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละ รพ.สต.	4.5(±0.5)	เกิดขึ้นเป็นประจำ
5	ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลและครอบครัว อย่างครอบคลุมปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว	4.2(±0.6)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
6	กำหนดเป้าหมายและวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชนและทีมสหสาขา	4.2(±0.7)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
7	ดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยผู้ดูแลที่ได้รับการสอนจากทีมสหสาขา	4.2(±0.6)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
8	ให้ข้อมูลเสริมพลังแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล ครอบครัว โดยทีมสหสาขา	4.3(±0.6)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
9	ติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย	4.1(±0.7)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
10	ติดต่อประสานงานกับนักกายภาพบำบัดและหรือพยาบาลชุมชนประจำทีมเพื่อแจ้งปัญหา ขอรับคำปรึกษา ส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับบริการใน รพ.	4.4(±0.8)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
11	ใช้ระบบการขอรับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ รถเข็น เอกสารรับรองความพิการ	4.5(±0.7)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ
12	มีความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว	4.0(±0.8)	เกิดขึ้นสม่ำเสมอ

วิจารณ์

กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงการรับบริการและตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามความสูญเสียความสามารถในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ (Modified Rankin Scale : MRS) โดยคะแนนสูงแปลว่ามีความพิการมาก และคะแนนน้อยกว่า 3 คาดว่าผู้ป่วยจะสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วย

ตนเอง⁽⁴⁾ ทำให้สามารถจัดทีมผู้ให้บริการที่มีทักษะในการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพได้ตรงตามปัญหาของผู้ป่วยในกลุ่ม MRS 1,2 สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เกือบทุกอย่าง จึงติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีม รพ.สต. เน้นการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ เมื่อครบ 6 เดือนหลังเกิดโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีความผิดปกติในการทำกิจวัตรประจำวัน (MRS 0) มีบางส่วนที่มีคะแนนความสามารถในการรับประทานอาหาร การสวมใส่เสื้อผ้า การอาบน้ำ การใช้ห้องสุขา และการเคลื่อนย้ายตัวลดลง

อาจเนื่องมาจากผู้ดูแลไม่มั่นใจให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเอง จึงยังคงให้การช่วยเหลือ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถบางอย่างลดลง กลุ่ม MRS 3 สามารถเดินได้เองโดยใช้/ไม่ใช้เครื่องช่วยเดิน มีปัญหาด้านการทรงตัวที่ไม่มั่นคง เสี่ยงต่อการล้ม หรือไม่สามารถใช้แขนข้างที่อ่อนแรงได้ หากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยอาจมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง จึงต้องได้รับการฟื้นฟูโดยนักกายภาพบำบัดในเดือนแรก ประเมินและฟื้นฟูอีกครั้งในเดือนที่ 3 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการบำบัดที่ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชนของตนเองเป็นเวลา 3 เดือน พบว่าความสามารถด้านการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นหลังได้รับบริการ⁽⁶⁾ กลุ่ม MRS 4,5 ต้องมีคนช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งหมด ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะไม่ได้ ต้องมีคนดูแลใกล้ชิด ได้รับการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นกลุ่มแรก โดยทีมสหสาขาภายใน 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเดือนที่ 2, 4 และ 6 พบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมในเดือนที่ 3 ในระดับช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (BI=50-70) เมื่อได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยนักกายภาพบำบัดอีก 2 ครั้งในเดือนที่ 4 และเดือนที่ 6 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันในระดับช่วยเหลือตัวเองได้มาก (BI=75-95) เช่นเดียวกับการศึกษาของอนงค์ ถาวร และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน โรงพยาบาลพะเยา เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มขึ้นและความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองลดลง กิจวัตรประจำวันสำคัญที่ผู้ป่วยต้องการทำได้คือการเคลื่อนย้ายตัว และการเดิน เพื่อไม่ให้เกิดภาวะติดเตียงและทำกิจวัตรประจำวันอื่นๆ ได้ ซึ่ง กลุ่ม MRS 3,4,5 สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองได้ในเดือนที่ 1 และสามารถเดินโดยมีคนช่วยพยุงเพื่อความปลอดภัยในเดือนที่ 3 สอดคล้องกับการศึกษาของ Tomoyuki Shinohara, Shigeru Usuda⁽⁸⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนย้ายตัวออกจากเตียงและความสามารถในการ

ทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่นอนรักษาในโรงพยาบาล พบว่า มีความสัมพันธ์กันและใช้พยากรณ์ความสามารถในการเดินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนออกจากโรงพยาบาล กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพที่พัฒนาขึ้น สามารถฟื้นฟูให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญจน์ธิดา เียตโรสงและคณะ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาถึงปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่สามารถปรับตัวได้ในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ

การใช้กระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองนี้ มีการประชุมชี้แจงแนวทางและอบรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้แก่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำรพ.สต. รวมทั้งมีการสนับสนุนจาก อบต.ให้ผู้ดูแล (Caregiver) ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงร่วมดูแลโดยทีมรพ.สต. จัดทำรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นประจำ ส่วนการปฏิบัติตามแนวทางเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ ที่ต้องให้บริการดูแลและติดตามเยี่ยมบ้าน

สรุป

ผลกระทบหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้วก่อให้เกิดความบกพร่อง (impairment) และเกิดความสูญเสีย (disability) การเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามความสูญเสียความสามารถในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ (Modified Rankin Scale :MRS) ควรจัดบริการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างสม่ำเสมอ ในกลุ่ม MRS 3 ภายใน 3 เดือน ส่วนกลุ่ม MRS 4,5 อย่างน้อย 4 ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือน จะสามารถพัฒนาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและลดความพิการได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือทีมสหวิชาชีพในการทำงานร่วมกัน

ประโยชน์และข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาสามารถเผยแพร่เป็นแนวทางในการให้บริการเยี่ยมและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง
2. การศึกษาค้างนี้ยังไม่มีการศึกษาถึงปัจจัยและภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถฟื้นตัวและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งคณะผู้วิจัยวางแผนจะดำเนินการต่อไป
3. ข้อจำกัดของการศึกษาเนื่องจากเป็นการศึกษาย้อนหลัง ข้อมูลคะแนน BI และ MRS เป็นการประเมินและบันทึกโดยทีมสหสาขา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.สุรเชษฐ เจริญธรรมสินชัย ที่ปรึกษาในการพัฒนากระบวนการ พญ.ชญาณี รัตนกาญจน์ แพทย์ประจำทีมเยี่ยมบ้าน กภ.เตือนใจ แซ่โอ้ว หัวหน้างานกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน และรพ.สต. ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้างนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2560.
2. Loewen SC, Anderson BA. Reliability of the Modified Motor Assessment Scale and the Barthel Index. Phys Ther 1988;68(7):1077-81. doi: 10.1093/ptj/68.7.1077.
3. ปิยะภัทร เดชพระธรรม, รัตนา มินะพันธ์, ประเสริฐพร จันท, สมลักษณ์ เพียรมานะกิจ, เสาวลักษณ์ จันท เกษมจิต, อัมไพ อยู่วัลย์. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เรลฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2549;16(1):1-9.

4. Sulter G, Steen C, De Keyser J. Use of the Barthel index and modified Rankin scale in acute stroke trials. Stroke 1999;30(8):1538-41. doi: 10.1161/01.str.30.8.1538.
5. Best JW, Kahn JV. Research in Education. New jersey: Prentice-Hall Inc.; 1981: 182-3.
6. Chinchai P, Jindakham N, Apichai S. Functional abilities of stroke survivors receiving services at Community Rehabilitation Center. J Assoc Med Sci 2017;50(3):336-46.
7. อนงค์ ถาวร, ศศิวิมล พงษ์นิลละอาภรณ์, กฤตพัทธ์ ผักผ่น. การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน โรงพยาบาลพะเยา. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2557;32(3):110-8.
8. Shinohara T, Usuda S. Association of Ability to Rise from Bed with Improvement of Functional Limitation and Activities of Functional Limitation and Activities of Daily Living in Hemiplegic Inpatients with Stroke: a Prospective Cohort Study. J Phys Ther Sci 2010;22(1):29-34. DOI:10.1589/jpts.22.29
9. กัญจน์ ธิชา เที่ยดไธสง, สุรชาติ สิทธิปกรณ์, สุพัตรา บัวทิ. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2558;30(5):491-7.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ผลของการใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอดเพื่อลดอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัด Effect of Elastic Abdominal Binder on Postpartum Caesarean section Pain

ขวัญสุดา เย็นศรี, พ.บ.*

Kwansuda Yensri, M.D.*

*กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย 20140

*Department of Obstetrics and Gynecology, Phanat Nikhom Hospital, Chonburi Province, Thailand, 20140

Corresponding author, Email address: ticky_k@hotmail.com

Received: 05 Oct 2022. Revised: 12 Oct 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : จากการศึกษาพบว่าผู้ผ่าตัดคลอดที่มีการเคลื่อนไหวได้ดีหลังผ่าตัด จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ แต่ปัญหาที่พบคือความเจ็บปวด ซึ่งในปัจจุบันมีการให้ยาแก้ปวดแต่ก็ไม่เพียงพอ จึงควรมีการดูแลรักษาเสริม มีการศึกษาพบว่าการใช้ผ้ารัดบริเวณสะโพกครอบคลุมเชิงกรานจะช่วยลดอาการเจ็บปวดได้
- วัตถุประสงค์** : ศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังผ่าตัดคลอดกับคะแนนความเจ็บปวดในภาพรวมของผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัด และปริมาณการให้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม (โดยเก็บข้อมูลที่ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด)
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ แบบ Prospective study ประชากร คือ สตรีที่มาผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลพนสนิมคม โดยกลุ่มศึกษาคือผู้คลอดที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังผ่าตัด 56 ราย กลุ่มควบคุมคือผู้คลอดที่ไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัด 56 ราย รวม 112 ราย
- ผลการศึกษา** : ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 112 ราย มีอายุอยู่ในช่วง 17-42 ปี โดยข้อมูลทั่วไปไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มศึกษาดำกว่ากลุ่มควบคุม (วันที่หนึ่ง 4.6 ($\pm$ 1.9) ในกลุ่มศึกษา และ 4.9 ($\pm$ 2.5) ในกลุ่มควบคุม p-value=0.528 วันที่สอง 3.2 ($\pm$ 1.8) ในกลุ่มศึกษา 3.8 ($\pm$ 2.1) ในกลุ่มควบคุม p-value=0.086) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนความเจ็บปวดวันที่สองลดลงกว่าวันที่หนึ่งแต่ไม่ต่างกันทางสถิติ (1.4 และ 1.0 p-value=0.415) ในด้านการให้ยาแก้ปวด tramadol และ NSAID พบว่าทั้งสองกลุ่มมีปริมาณการให้ยาแก้ปวดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.463 ในการให้ยา tramadol และ p-value=0.160 ในยา NSAID)
- สรุป** : คะแนนความเจ็บปวดและปริมาณการให้ยาแก้ปวด tramadol และ NSAID ไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องและกลุ่มไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอด
- คำสำคัญ** : ผ้ารัดหน้าท้อง คะแนนความเจ็บปวด ผ่าตัดคลอด

ABSTRACT

- Background** : Several studies have shown that early ambulation after cesarean section can reduce complications, but the problem was post operative pain. Although, postoperative analgesic drugs play the important role in pain relief but it seems like not enough in some case. So, the additional treatment should be taken. There are many studies found that using an elastic abdominal binder around the hip area to cover the pelvis can reduce pain.
- Objectives** : To study the correlation of average pain score and amount of analgesic drugs used in post caesarean section women among using and non-using elastic abdominal binder. (24-48 hour after surgery).
- Methods** : This study design is comparative prospective study. One hundred and twelve women who delivered by caesarean section, in Phanat Nikhom Hospital, were included in were the non-using group.
- Results** : The age of total 112 women are between 17 to 42 years. The demographic data show no different between two group. The average pain score of post caesarean section women, on the first day show that the study group $4.6 \pm (1.9)$ is lower than control group $4.9 (\pm 2.5)$ but there is no statistically significant different between two groups ($p\text{-value}=0.528$). On the second day, the scores were $3.2 (\pm 1.8)$ in study group and $3.8 (\pm 2.1)$ in control group ($p\text{-value}=0.086$). The scores on seconded day were lower than first day in both groups without statistically significant different. (1.4 and 1.0 , $p\text{-value}=0.415$). There are no significant different in both groups, for post operative tramadol used ($p\text{-value}=0.463$) and NSAID used ($p\text{-value}=0.160$).
- Conclusions** : The average pain scores and analgesic drugs used are not significant different between the study and control groups.
- Keywords** : Elastic abdominal binder, pain score, caesarean section.

หลักการและเหตุผล

การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Caesarean section) คือ การผ่าตัดเพื่อคลอดทารกผ่านรอยผ่าที่หน้าท้องและรอยผ่าที่ผนังมดลูก⁽¹⁾ นับว่าเป็นการช่วยเหลือมารดาและทารกในครรภ์เมื่อเกิดภาวะวิกฤตโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ในด้านมารดาและทารก⁽¹⁻³⁾ ในโรงพยาบาลพนัสนิคมมีอัตราการผ่าตัดคลอดเพิ่มสูงขึ้นโดยการดูแลหลังผ่าตัดคลอดมุ่งเน้นในเรื่องของการ

กระตุ้นเคลื่อนไหวให้ได้เร็ว⁽⁴⁾ ให้ผู้ป่วยมีความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดคลอดได้น้อยที่สุดเพื่อให้ได้ลดภาวะแทรกซ้อนได้ ดูแลบุตรได้เอง และได้รับความพึงพอใจจากการผ่าตัด โดยจากการศึกษาพบว่า การที่ผู้ป่วยขยับตัวได้รวดเร็วหลังการผ่าตัด จะช่วยในเรื่องของการบรรเทาความเจ็บปวด เสริมสร้างการหายดีของแผลผ่าตัด ลดความเสี่ยงของลิ่มเลือดอุดตัน (thromboembolism)

ทำให้การนอนโรงพยาบาลสั้นลง⁽⁵⁾ ผู้ป่วยจะเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้นสิ่งสำคัญคือ การให้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลพนสนิมคมจะมีวิธีการในการระงับความรู้สึกสองแบบคือ การให้ยาชาทางไขสันหลัง (spinal anesthesia) และการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อดมยาสลบ (General anesthesia) โดยมีการให้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดด้วยยาแก้ปวดกลุ่ม opioid และเสริมยาในกลุ่ม Non-Steroidal Anti-inflammatory (NSAID) และ Paracetamol ในบางกรณี แต่จากการใช้ยา opioid กลับพบอาการข้างเคียงอันไม่พึงประสงค์คือ อาการเวียนศีรษะ อาการคลื่นไส้อาเจียนได้ จึงเป็นอุปสรรคต่อการกระตุ้นการลุกเดินของผู้ป่วยหลังผ่าตัด จึงมีการใช้ยาในกลุ่ม NSAID แทนเพื่อที่จะลดอาการข้างเคียงของยาในกลุ่ม opioid ในวันหลังผ่าตัด ยาในกลุ่ม NSAID รูปแบบฉีดที่เลือกใช้คือ Diclofenac ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ แต่เดิมมีการใช้อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะการให้ร่วมกับยาทาน (diclofenac ชนิดเม็ด) และมีงานวิจัยว่าได้ผลดีเมื่อให้ร่วมกันในเคสที่ทำการผ่าตัดคลอด⁽⁶⁾ แต่มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ diclofenac injection พบว่ามีโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับเส้นประสาทไขอาติกได้⁽⁷⁾ จึงนิยมเปลี่ยนมาใช้ NSAID ในกลุ่มที่สามารถฉีดเข้าเส้นเลือดได้คือ Parecoxib แต่เนื่องจากเป็นยานอกบัญชียาหลักกลุ่มผู้ป่วยบางกลุ่มจึงต้องชำระเงินเพิ่มเติม ดังนั้นจึงมีการศึกษาเรื่องการใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดโดยประโยชน์คือการ กดบริเวณแผลผ่าตัด ลดความเจ็บปวดสามารถทำให้ผู้ป่วยเดินได้ดีขึ้น ลดความเจ็บปวดขณะเคลื่อนไหว⁽⁸⁾ และมีการศึกษาการวิเคราะห์จากหลายงานวิจัยว่าการใช้ผ้ารัดหน้าท้องนั้นมีประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดได้จริง⁽⁹⁾ โดยผ้ารัดหน้าท้องรัดตรงบริเวณแผลนั้นช่วยเพิ่มปริมาณเลือดมาเลี้ยงบริเวณแผลและลดกระบวนการอักเสบช่วยในแง่ของการหายของเนื้อเยื่อ⁽¹⁰⁾ และนอกเหนือจากนั้นยังช่วยป้องกันในเรื่องภาวะแทรกซ้อนของแผล เช่น ก้อนเลือดคั่งที่แผล (wound seroma and wound hematoma)⁽¹¹⁾ เป็นต้น

การศึกษานี้ ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มของผู้ป่วยที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอดควบคู่กับยาแก้ปวดว่าสามารถลดความเจ็บปวดได้มากกว่ากลุ่มที่ใช้ยาแก้ปวดอย่างเดียวหรือไม่ เพื่อเป็นประโยชน์ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดและใช้เป็นแนวทางของแพทย์ในการสั่งการรักษาเสริม เพื่อช่วยให้การดูแลผู้ป่วยหลังคลอดดียิ่งขึ้น รวมถึงศึกษาเพิ่มเติมว่าการใช้ผ้ารัดหน้าท้องสามารถทำให้ลดการใช้ยาแก้ปวดในผู้ป่วยลงได้หรือไม่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเจ็บปวด (pain score) ในมารดาที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในกลุ่มที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องตั้งแต่วันแรกหลังการผ่าตัดกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้องและศึกษาปริมาณการใช้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดในกลุ่มมารดาที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบแบบ prospective study โดยการศึกษาได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี (เลขที่หนังสือรับรอง 001-2564) เลขที่โครงการวิจัย CBO Rec 05-2563

ประชากรที่ศึกษา คือ สตรีที่มาผ่าตัดคลอดที่อยู่ในหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม โรงพยาบาลพนสนิมคม ตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ.2563 - กันยายน พ.ศ.2564 โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้ป่วยพิเศษสูติกรรมเท่านั้น เพื่อตัดปัจจัยภายนอก เช่น การเลี้ยงดูบุตรออก เพราะผู้ป่วยพิเศษสูติกรรมจะมีญาติที่ช่วยผู้ป่วยเลี้ยงดูบุตร แต่ผู้ป่วยตึกสามัญผู้ป่วยต้องเลี้ยงดูบุตรเองโดยไม่มีญาติเฝ้า ซึ่งอาจส่งผลต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่มากกว่า

1. กลุ่มศึกษา คือ สตรีที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดคลอดบุตรที่โรงพยาบาลพนสนิมคม ที่หลังคลอดใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดในวันแรก และวันที่ 2 (post-op day 1-2)

2. กลุ่มควบคุม คือ สตรีที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดคลอดบุตรที่โรงพยาบาลพนสนิมคมที่หลังคลอดไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัด ตลอดการรักษาตัวที่โรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดออก คือ กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ไม่ยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยหรือใช้ผ้ารัดหน้าท้องแต่ไม่ได้ครบตามกำหนด โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมซึ่งผู้ทำการวิจัยประเมิน คะแนนความเจ็บปวดในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการเข้าไปสอบถามด้วยตัวเอง โดยเก็บข้อมูลคะแนนความเจ็บปวด ในวันที่ 1 และ วันที่ 2 ของการผ่าตัด เป็นการประเมินย้อนหลังหลังจากใส่ผ้ารัดหน้าท้องไปแล้ว 24-48 ชั่วโมงเป็นต้นไป วิธีการเก็บข้อมูล คือ ผู้วิจัย (มี 1 ท่าน) เข้าไปสอบถามคะแนนความเจ็บปวดภาพรวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ครั้งที่หนึ่งเข้าไปในวันที่ 2 หลังการผ่าตัด (24 ชั่วโมงหลังใช้ผ้ารัดหน้าท้อง) เพื่อสอบถามคะแนนความเจ็บปวดย้อนหลังของวันที่ 1 หลังการผ่าตัด และครั้งที่สองเข้าไปในวันที่ 3 ของการผ่าตัด (48 ชั่วโมง หลังใช้ผ้ารัดหน้าท้อง) เพื่อสอบถามคะแนนความเจ็บปวดย้อนหลังของวันที่ 2 หลังการผ่าตัด โดยถือว่าผู้ป่วยได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้องตามที่ได้รับคำแนะนำ (คำแนะนำคือรัดไว้ตลอดเวลาที่มีการกระตุ้นให้เดิน เคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่างๆ) ในส่วนของข้อมูลยาแก้ปวดได้จากเวชระเบียนที่พยาบาลบันทึกไว้ในกรจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย เป็นยาที่ผู้ป่วยร้องขอเพิ่มเติมเมื่อปวดแผล ไม่ใช่ยาแก้ปวดที่ได้เป็นปกติ

ผ้ารัดหน้าท้องที่ใช้ในการวิจัยจะมีข้อเดียวผลิตจากผ้าเทโร รอบสะโพกแบ่งเป็น ขนาด S-XL โดยรอบสะโพกตั้งแต่ 33-57 นิ้ว ผู้ป่วยจะมีการลองขนาดที่เหมาะสม และเป็นของใหม่ไม่มีการใช้ซ้ำ

การเก็บข้อมูลความเจ็บปวดใช้ Visual Analogue Scale (VAS) เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ไม่มีตัวเลขให้เห็น ข้ายสุดจะเขียนว่าไม่ปวด และขวาสุดจะเขียนว่าปวดมากจนทนไม่ได้ ผู้ป่วยจะทำการกากบาทไปบนเส้นและให้ผู้ประเมินวัดเป็นคะแนนความเจ็บปวดโดยแบ่งความเจ็บปวดเป็น 10 ช่อง ช่องละ 10 มิลลิเมตร และดูว่า

ผู้ป่วยมีความเจ็บปวดอยู่ในช่วงใด โดยที่ VAS จะละเอียดกว่าแปลเป็นตัวเลข 2 ตำแหน่ง โดยที่ Numerical Rating Scales (NRSs) เป็นตัวเลขโดด ตำแหน่งเดียว การตีความหมายของตัวเลขจะเหมือนกับ NRSs⁽¹²⁾

การคำนวณขนาดประชากรที่ใช้ในงานศึกษานี้ได้มาจากการทำ pilot study โดยแทนค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดของทั้งสองกลุ่ม และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้งสองกลุ่ม ใช้ค่า alpha value set ที่ 0.05 และค่า power set ที่ 90% ได้จำนวนกลุ่มศึกษา 56 ราย และกลุ่มควบคุม 56 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS for window version 22 (SPSS. Co., Ltd., Bangkok Thailand) คำนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลของการวิจัยของสองกลุ่มการทดลองเปรียบเทียบโดยใช้ independent T-test และ chi square test

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมารดาหลังผ่าตัดคลอดในหอผู้ป่วยพิเศษโรงพยาบาลพนสนิมคมจำนวนทั้งสิ้น 112 ราย โดยแบ่งกลุ่มออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มศึกษาคือ มารดาหลังคลอดบุตรที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังผ่าตัดวันที่ 1-2 จำนวน 56 ราย และกลุ่มควบคุมคือเป็นมารดาหลังคลอดบุตรที่ไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังผ่าตัดวันที่ 1-2 จำนวน 56 ราย โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

	ใช้ฝักรัดหน้าท้อง (n=56) จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช้ฝักรัดหน้าท้อง (n=56) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี), Mean ($\pm$ SD)	30.4($\pm$ 5.1)	30($\pm$ 5.3)	0.638
ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด			
ผ่าตัดฉุกเฉิน (emergency)	16(28.6%)	26(46.4%)	0.051
ผ่าตัดแบบเลือก (elective)	40(71.4%)	30(53.6%)	
ชนิดของการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด			
spinal anesthesia	52(92.9%)	54(96.4%)	0.401
General anesthesia	4(7.1%)	2(3.6%)	
การลงแผล			
Pfannenstiel incision.	54(96.4%)	54(96.4%)	1
low midline incision	2(3.6%)	2(3.6%)	
จำนวนครั้งของการผ่าตัด			
1	37(66.1%)	36(64.3%)	0.980
2	18(32.1%)	19(33.9%)	
3	1(1.8%)	1(1.8%)	
ระยะเวลาที่ใช้ผ่าตัด (นาที), Mean ($\pm$ SD)	29.7($\pm$ 8.4)	31($\pm$ 9.6)	0.451
การทำหมันร่วมกับการผ่าตัด			
ไม่ทำหมัน	36(64.3%)	30(53.6%)	0.249
ทำหมัน	20(35.7%)	26(46.4%)	
น้ำหนักมารดาวันผ่าตัด (กิโลกรัม), Mean ($\pm$ SD)	73.8($\pm$ 7.9)	75($\pm$ 12.4)	0.555
ปริมาณการเสียเลือด (มิลลิลิตร), Mean ($\pm$ SD)	527.7($\pm$ 185.6)	531.3($\pm$ 201.0)	0.922
ปริมาณการใช้ยา tramadol ใน 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม), Mean ($\pm$ SD)	70($\pm$ 28.9) (n=25)	66.7($\pm$ 24.0) (n=27)	0.652
ปริมาณการใช้ยา NSAID ใน 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม), Mean ($\pm$ SD)	66.7($\pm$ 19.5) (n=15)	53.3($\pm$ 19.5) (n=15)	0.072

พบว่าลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อายุของผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่ในช่วง 17-42 ปี (แต่อายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่จะได้รับการระงับปวดด้วยวิธีการให้ยาทางไขสันหลัง และได้รับการลงแผลแบบ Pfannenstiel เป็นส่วนใหญ่ ทั้งสองกลุ่ม ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดถ้าเป็นกลุ่มใช้ฝักรัดหน้าท้องส่วนใหญ่มักจะเป็นการผ่าตัดแบบรูล่วงหน้า (elective c/s) มากกว่าแบบฉุกเฉิน (emergency c/s) แต่ในกลุ่มที่ไม่ใช้ฝักรัดหน้าท้องจะเป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉินมากกว่า แต่ก็ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนครั้งในการผ่าตัดโดยมากจะ

เป็นการผ่าตัดครั้งแรกทั้งสองกลุ่ม และเป็นการผ่าตัดอย่างเดียวไม่ทำหมันมากกว่าการผ่าตัดคลอดพร้อมทำหมัน สำหรับยาที่ใช้หลังการผ่าตัดจะมียาในกลุ่ม opioid คือ tramadol และการใช้ยาในกลุ่ม NSAID คือ การใช้ Parecoxib ซึ่งเป็นการให้ตามคำสั่งแพทย์ที่สั่งจ่ายเมื่อผู้ป่วยร้องขอ tramadol 50 mg ให้ทางเส้นเลือดทุก 6 ชั่วโมง และ Parecoxib 40 mg ให้ทางเส้นเลือดทุก 12 ชั่วโมง พบว่าการได้รับยา ทั้ง tramadol และ NSAID ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดคือ ก่อนที่ผู้ป่วยจะทำการใช้ฝักรัดหน้าท้อง ทั้งสองกลุ่มไม่ได้มีปริมาณการใช้ยาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาคะแนนความเจ็บปวด

คะแนนความเจ็บปวด	ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง (n=56) Mean(± SD)	ไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง (n=56) Mean(± SD)	p-value
วันที่ 1	4.6(± 1.9)	4.9(± 2.5)	0.528
วันที่ 2	3.2(± 1.8)	3.8(± 2.1)	0.086
ความแตกต่างของวันที่ 1 และ 2	1.4(0.9, 1.9)	1.0(0.3, 1.8)	0.415

ด้านผลการศึกษา (ตารางที่ 2) พบว่า คะแนนความเจ็บปวดโดยเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องมีคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง ทั้งในวันที่หนึ่งและวันที่สอง แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดระหว่างวันที่หนึ่งและวันที่สอง พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงในวันที่สอง โดยกลุ่มที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องจะมีคะแนนความเจ็บปวดที่ลดต่ำลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

ในด้านผลการศึกษาเรื่องปริมาณการให้ยาแก้ปวดหลังจากที่ผู้ป่วยเริ่มใช้ผ้ารัดหน้าท้อง (วัดปริมาณยาแก้ปวด 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) พบว่า กลุ่มที่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง มีการให้ยาแก้ปวด tramadol ในปริมาณมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มใช้ผ้ารัดหน้าท้องมีการใช้ยา NSAID น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้องแต่ก็ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาปริมาณการให้ยาแก้ปวด

ชนิดของยาแก้ปวดที่ใช้ หลัง 24 ชั่วโมงของการผ่าตัด (มิลลิกรัม)	ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง (n=56) Mean(± SD)	ไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง (n=56) Mean(± SD)	p-value
Tramadol	103.7 (± 66.4) (n=27)	92.6 (± 40.9) (n=27)	0.463
NSAID	78.5 (± 39.1) (n=40)	91.2 (± 42.2) (n=43)	0.160

วิจารณ์

การใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอดเพื่อลดความเจ็บปวดนั้นได้มีการปฏิบัติกันอยู่บ้างแต่ยังไม่แพร่หลายในโรงพยาบาลพหุศนิกม แต่เมื่อได้รับคำแนะนำทำให้ผู้ป่วยบางกลุ่มมีความมั่นใจที่เลือกใช้ผ้ารัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอด ในขณะที่อีกกลุ่มเลือกที่จะไม่ใช้ผ้ารัดหน้าท้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลในผู้ป่วยสองกลุ่มนี้มาเปรียบเทียบกันโดยใช้การให้คะแนนความเจ็บปวดแบบ VAS เป็นตัววัด พบว่า เมื่อวัดคะแนนความเจ็บปวดโดยรวม เปรียบเทียบกันในวันที่หนึ่งและวันที่สองของการผ่าตัดพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการวิจัยนี้แตกต่างจากวิจัยก่อนหน้านี้ทั้งงานวิจัยแบบ meta- analysis RCT

6 งานวิจัย⁽⁹⁾ หรือตัวอย่างงานวิจัยของ Jamie L. และคณะ⁽¹³⁾ แต่งานวิจัยดังกล่าวมีการเก็บข้อมูลคะแนนความเจ็บปวดแตกต่างจากงานวิจัยนี้ โดยมีการเก็บจำแนกคะแนนความเจ็บปวดเป็นมากที่สุด น้อยที่สุด ปวดปัจจุบันและปวดเฉลี่ย แตกต่างจากงานวิจัยนี้ที่เก็บ เพียงคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยเท่านั้น อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้กลับมีผลลัพธ์ตรงกันกับงานวิจัยที่ทำในประเทศไทยโดยมีการเก็บคะแนนความเจ็บปวดทั้งก่อนเคลื่อนไหวน และให้มีการเคลื่อนไหว (เดินเป็นเวลา 6 นาที) ผลลัพธ์คือคะแนนความเจ็บปวดไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่รัดหน้าท้องกับไม่รัดหน้าท้อง⁽¹⁴⁾

สำหรับเครื่องมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้ และงานวิจัยก่อนหน้านี้ใช้เครื่องมือที่ต่างกัน โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹¹⁾ ใช้การเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม the Brief Pain Inventory-Short Form แต่งานวิจัยนี้ได้ใช้เครื่องมือเป็นการเข้าไปประเมินโดยผู้วิจัย ข้อดีที่พบว่าผู้ร่วมวิจัยยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนความเจ็บปวดไม่สามารถใช้เครื่องมือได้โดยพบว่าขีดบนเส้นตรงของ VAS ไม่ตรงกับคะแนนความเจ็บปวดจริงที่รู้สึก

ข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มนั้นพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้วิจัยทำการศึกษาและกำหนดการเก็บข้อมูลทั่วไป ตามการศึกษาของ Northern Peninsular of Malaysia ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคลอด⁽¹⁵⁾ การศึกษาเรื่องความแตกต่างของการลงแผลไม่ได้มีผลต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัด⁽¹⁶⁾ emergency caesarean section กับ Elective caesarean section ไม่มีผลต่อความเจ็บปวดและการให้นมบุตรหลังผ่าตัด⁽¹⁷⁾ เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้จากการวิเคราะห์สาเหตุ มีความเป็นไปได้ว่าในกลุ่มที่เลือกใช้ฝักรัดหน้าท้องนั้นส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม elective caesarean section เนื่องจากกลุ่มนี้มีการเตรียมตัวมาจึงมีข้อมูลเรื่องใช้ฝักรัดหน้าท้องหลังผ่าตัด หรืออาจเคยใช้มาก่อนในการผ่าตัดก่อนหน้านี้

สำหรับในแง่ของการใช้ยา tramadol และ NSAID ผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลแยกเป็นสองส่วน คือ ปริมาณการใช้ยา Tramadol และ NSAID ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ซึ่งปริมาณการใช้ยาในส่วนนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ฝักรัดหน้าท้องเพราะยังไม่มี การให้ใช้ฝักรัดหน้าท้อง พบว่า ปริมาณการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹³⁾ ในแง่ของ ปริมาณการใช้ยา Tramadol และ NSAID หลัง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดไปแล้วคือ เมื่อกลุ่มศึกษาเริ่มได้รับการใช้ฝักรัดหน้าท้อง พบว่าปริมาณการใช้ยาทั้งสองก็ไม่ได้มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

ในด้านจำนวนชั่วโมงในการใช้ฝักรัดหน้าท้อง ผู้วิจัยไม่ได้นับจำนวนชั่วโมงในการใช้ฝักรัดหน้าท้อง โดยแนะนำให้รัดไว้ตลอดเวลาที่ลุกเดินหรือทำกิจกรรม แต่ในทางปฏิบัติผู้เข้าร่วมวิจัยอาจไม่ได้ใส่ไว้ตลอดเวลา ตามคำแนะนำ ถือเป็นจุดบกพร่องของงานวิจัยที่ไม่ทราบ ข้อมูลจำนวนชั่วโมงในการใช้ฝักรัดหน้าท้องที่แท้จริงของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยผู้ทำการวิจัยได้แต่เข้าไปเก็บข้อมูลหลังจากที่ได้ให้ผู้ป่วยใช้ฝักรัดหน้าท้องผ่านไป 24-48 ชั่วโมงแล้วเท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยแต่ละท่านอาจไม่ได้รัดไว้ตลอดเวลาที่ทำ กิจกรรมตามคำแนะนำอาจมีผลต่อผลการรักษาที่ทำให้คะแนนความเจ็บปวดไม่ได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับสองกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย

ในด้านสถิติการวิจัยนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบ Prospective Study คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยดูผลลัพธ์ (คือความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด) ไม่ใช่การทำการทดลองแบบสุ่มหรือ RCT ตามแบบงานวิจัยอ้างอิง^(9,13) เนื่องจากผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลโดยอิงจากการทำงานจริงในหอผู้ป่วย ว่าถ้าหากเราแนะนำตามมาตรฐานเรื่องการใช้ฝักรัดหน้าท้อง กลุ่มที่ต้องการใช้ฝักรัดท้องจริงๆ กับกลุ่มที่ไม่เลือกใช้นั้น จะมีคะแนนความเจ็บปวดและปริมาณการเข้ายาแก้ปวดแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

สรุป

การใช้ฝักรัดหน้าท้องหลังการผ่าตัดคลอด ไม่ได้มีผลต่อการลดความเจ็บปวดและลดการใช้ยาแก้ปวดในผู้ป่วยหลังคลอดในการศึกษาคั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. ความรู้เรื่องการผ่าท้องทำคลอดสำหรับประชาชนทั่วไป [บทความสำหรับประชาชน]. [อินเทอร์เน็ต]. 2554. [สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2560]. ค้นได้จาก:URL:http://www.rtcog.or.th/.
2. ชีระ ทองสง. Cesarean section rate: How to control. [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2560]. ค้นได้จาก:URL: http://www.medicine.cmu.ac.th/.
3. ชีระ สันเดชารักษ์, สิริอร ศักดาบุญเดช, เกตนัสรี กอบกิจไพศาลสุข. การผ่าคลอด: การคลอดที่เราควรเลือกจริงหรือ. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2560]. ค้นได้จาก:URL:http://doc.qa.tu.ac.th/.
4. Fuchs F, Benhamou D. [Post-partum management after cesarean delivery. Guidelines for clinical practice]. [Article in French] J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2015;44(10):1111-7. doi: 10.1016/j.jgyn.2015.09.020.
5. Singh S, Nutan K, SP Jaiswar. Effective ness of early ambulation on post-operative recovery among ceasarean mothers. Int J Curr Res 2020;12(6):11938-45. DOI: https://doi.org/10.24941/ijcr.38983.06.2020
6. วิวัฒน์ ภัทริชवाल. ประสิทธิภาพของยา diclofenac ในการบำบัดอาการปวดภายหลังการผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลปทุมธานี. วชิรเวชสาร 2549; 50(3):173-8.
7. การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ Diclofenan injection. จดหมายข่าว HPVC Safty News. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [สืบค้นเมื่อ 24 กันยายน 2562]. ค้นได้จาก:URL:https://hvpcth.fda.moph.go.th/newsletter-54-2561/.
8. Karaca I, Ozturk M, Alay I, Ince O, Karaca SY, Erdogan VS, et al. Influence of Abdominal Binder Usage after Cesarean Delivery on Postoperative Mobilization, Pain and Distress: A Randomized Controlled Trial. Eurasian J Med 2019;51(3):214-8. doi: 10.5152/eurasianjmed.2019.18457.
9. Abd-ElGawad M, Said Ali A, Abdelmonem M, Elshamy NH, Abdeltawab AK, Abd El-Shafea M, et al. The effectiveness of the abdominal binder in relieving pain after cesarean delivery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Gynaecol Obstet 2021;154(1):7-16. doi: 10.1002/ijgo.13607.
10. LeBlanc KA. Laparoscopic incisional and ventral hernia repair: complications-how to avoid and handle. Hernia 2004;8(4): 323-31. doi: 10.1007/s10029-004-0250-5.
11. Mustafa G, Alam S, Al Mamun A, Ahmad N, Alam K, Khan M. Percutaneous liver biopsy: technique and safety. Hepatogastroenterology 2011;58(106):529-31.
12. สหทัยา ไพบูลย์วรชาติ. Pain assessment and Measurement. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 29 มิถุนายน 2562]. ค้นได้จาก:URL:http://www.hospital.tu.ac.th/doc/workshop/CPG%20Acute%20Pain.pdf.
13. Gustafson JL, Dong F, Duong J, Kuhlmann ZC. Elastic Abdominal Binders Reduce Cesarean Pain Postoperatively: A Randomized Controlled Pilot Trial. Kans J Med 2018;11(2):1-19.

14. Chankhunaphas W, Charoenkwan K. Effect of elastic abdominal binder on pain and functional recovery after caesarean delivery: a randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol* 2020;40(4):473-8. doi: 10.1080/01443615.2019.1631768.
15. Jasim HH, Sulaiman SABS, Khan AH, S Rajah UA. Factors Affecting Post Caesarean Pain Intensity among Women in the Northern Peninsular of Malaysia. *J Clin Diagn Res* 2017;11(9): IC07-IC11. doi: 10.7860/JCDR/2017/25364.10630.
16. Habib AS, Wahl K, Gu J, Gan TJ. Adenosine Study Group. Comparison of postoperative pain outcomes after vertical or Pfannenstiel incision for major gynecologic surgery. *Curr Med Res Opin* 2009;25(6):1529-34. doi: 10.1185/03007990902959168.
17. Karlström A, Engström-Olofsson R, Norbergh KG, Sjöling M, Hildingsson I. Postoperative pain after cesarean birth affects breastfeeding and infant care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007;36(5):430-40. doi: 10.1111/j.1552-6909.2007.00160.x.



รายงานผู้ป่วย

Cases Reports

การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดด้วยวิธีรังสีรักษา : รายงานผู้ป่วย

Radiation Therapy for Vulva cancer : A report of two cases

ปฐวี โชติทวีศักดิ์, พ.บ.ว.รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา*

Patawee Chottaweesak, MD, Cert. of Radiation Oncology *

*กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30000

*Department of Radiology, Maharat NakhonRatcasima Hospital, Nakhon Ratcasima Province, Thailand, 30000

Corresponding author, E-mail address: rt.mhr.pac@gmail.com

Received: 20 Aug 2022. Revised: 19 Sep 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งปากช่องคลอดพบได้ไม่บ่อย เกิดจากความผิดปกติของเซลล์กลายเป็นก้อนหรือบาดแผล การรักษามาตรฐานหลักคือ การผ่าตัด แต่มีรักษาทางเลือกคือ การฉายรังสีกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถผ่าตัดได้

รายงานผู้ป่วยนี้นำเสนอประสบการณ์และผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดระยะต้นด้วยวิธีรังสีรักษาจำนวน 2 ราย ในระหว่างช่วงวันที่ 1 มกราคม -30 กันยายน พ.ศ.2564 ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยผู้ป่วยหญิงรายที่ 1 อายุ 65 ปี วินิจฉัยมะเร็งปากช่องคลอดระยะที่ 1 ได้รับการรักษาด้วยวิธีรังสีรักษา ปริมาณรังสี 70 Gray (Gy) จำนวน 35 ครั้ง พบภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ได้แก่ ไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉายรังสีอักเสบเปื่อยยุ่ย และการเกิดแผลอักเสบติดเชื้อ ต้องพักฉายรังสีเป็นเวลา 5 วัน รวมใช้ระยะเวลารักษา 8 สัปดาห์จากเดิมกำหนดไว้ 7 สัปดาห์ หลังการรักษาพบรอยโรคหายขาด และพบต่อมน้ำเหลืองขาหนีบข้างขวาโตขึ้นร่วมกับการแพร่กระจายไปที่ปอดภายหลังการรักษาที่ระยะเวลา 9 เดือน ผู้ป่วยหญิงรายที่ 2 อายุ 87 ปี โรคประจำตัวลิ้นหัวใจตีบ วินิจฉัยมะเร็งปากช่องคลอด ระยะที่ 2 ให้การฉายรังสีปริมาณ 54 Gray (Gy) จำนวน 18 ครั้ง แปลงสมการเทียบปริมาณรังสีเป็นแบบ Conventional Fractionation (Equivalence dose as 2 Gy; EQD2) ได้เท่ากับ 70.2 Gy พบอาการแทรกซ้อนเล็กน้อย สามารถดำเนินการรักษาได้ตามแผนที่วางไว้ ใน 4 สัปดาห์ หลังรักษาพบรอยโรคหายขาด ผู้ป่วยเกิดสภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและหัวใจวายจนเป็นเหตุให้เสียชีวิตที่ระยะเวลา 12 เดือนภายหลังการรักษา แต่ไม่พบหลักฐานการทวนกลับมาเป็นซ้ำของโรคมะเร็งปากช่องคลอด ผลการรักษาโรคมะเร็งปากช่องคลอดด้วยการใช้รังสีรักษาเพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยทั้ง 2 รายนี้ ได้ผลลัพธ์หายขาดจากโรคสูง แต่มีระยะเวลาที่ปราศจากโรคค่อนข้างสั้น ที่ 9 เดือน และ 12 เดือน ตามลำดับ เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ที่มีโรคประจำตัวและหรือไม่สามารถรับการผ่าตัดได้

คำสำคัญ : มะเร็งปากช่องคลอด รังสีรักษา

ABSTRACT

Vulva cancer is an uncommon disease. Surgical excision is the mainstay of treatment. Radiotherapy alone can also be considered depending on disease staging and patient condition, especially who are unfit for surgery.

In this paper, we reported two patients with vulvar cancer who were treated with radiotherapy as a primary treatment during the period of 1st January-30th September 2021 at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. The first patient was a 65-year-old woman who diagnosed with vulva cancer at least stage IB. She underwent radiotherapy using 70 Gray (Gy) in 35 fractions. Acute complications were febrile neutropenia, moist desquamation, and wound infection. The radiotherapy treatment had to delay for 5 days and the total treatment duration was 8 weeks instead of 7 weeks at pre-treatment planning. After treatment, the lesion was a complete response and disease free after 9 months follow-up. After that, the progression of right inguinal lymph node enlargement and multiple lung nodules were found. The second case was an 87-year-old woman who had underlying aortic stenosis disease and diagnosed with vulva cancer stage II. She was treated with radiation 54 Gray (Gy) in 18 fractions, converting dose to conventional fractionation (Equivalence dose as 2 Gy; EQD2) equal to 70.2 Gy. Minor complications were found and able to carry out the treatment as a planned total of 4 weeks. After treatment, the lesion was complete response (CR) and disease-free after 12 months of follow-up. The patient developed atrial fibrillation and congestive heart failure which was a cause of death, with no evidence of vulva cancer recurrence. Treatment with radiotherapy alone can get a high cure rate from disease but relatively short disease-free survival (DFS) at 9 months and 12 months. The treatment of radiotherapy alone is suitable for elderly patients who have multiple underlying diseases and are unfit for surgery.

Keywords : Vulva cancer, Radiotherapy.

หลักการและเหตุผล

มะเร็งปากช่องคลอด หรือ Vulva Cancer พบประมาณร้อยละ 5 ของมะเร็งทางนรีเวช คิดเป็นร้อยละ 0.6 ของโรคมะเร็งที่พบในสตรี⁽¹⁾ ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาอุบัติการณ์อยู่ในเกณฑ์คงที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2558 มีผู้ป่วยรายใหม่ 5,150 ราย และเสียชีวิต 1,080 ราย⁽²⁾ สำหรับในประเทศไทย รายงานจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ.2558 ผู้ป่วยหญิงโรคมะเร็งช่วงปี พ.ศ.2553-2555 พบโรคนี้ได้ 0.3 รายต่อประชากรหญิง 100,000 คน⁽³⁾

มะเร็งปากช่องคลอด เกิดจากเซลล์ของเนื้อเยื่อมีการกลายพันธุ์ เกิดเป็นก้อนเนื้อหรือบาดแผล ลูกกลามเข้าอวัยวะข้างเคียง และต่อมน้ำเหลืองขาหนีบ จนในที่สุดแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือดไปทำลายอวัยวะอื่นทั่วร่างกาย ที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ปอด

สาเหตุการเกิดโรคมะเร็งปากช่องคลอด ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่มีปัจจัยเสี่ยง คือ การติดเชื้อของ

อวัยวะเพศจากไวรัสชนิดเอชพีวี (HPV; human papilloma virus) โดยร้อยละ 90 ของผู้ป่วย จะมีลักษณะเป็น Squamous cell carcinoma (SCCA) มักมาด้วยอาการพบก้อนเนื้อหรือมีแผลเรื้อรังบริเวณปากช่องคลอด โดยการวินิจฉัยโรคที่ให้ผลแน่ชัดที่สุด คือ การตัดชิ้นเนื้อจากก้อนเนื้อหรือบาดแผล เพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ภายหลังผลชิ้นเนื้อระบุเป็นมะเร็ง การตรวจเพิ่มเติมที่สำคัญ คือ การประเมินระยะโรค โดยทั่วไปมักเป็นการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของช่องท้อง (Computer Tomography Whole Abdomen; CT-WA) เพื่อดูการลูกกลามของเซลล์มะเร็งเข้าต่อมน้ำเหลืองในช่องท้องและในช่องท้องน้อยร่วมกับตรวจเอกซเรย์ภาพปอด เพื่อดูการแพร่กระจายของโรคสู่ปอด⁽⁴⁾

โรคมะเร็งปากช่องคลอด สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระยะ⁽⁵⁾ ดังนี้

ระยะ	คำบรรยาย	อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ภายหลังการรักษา
ระยะที่ 1		
ระยะ 1A	ก้อนเนื้อหรือแผลมะเร็งขนาด ≤ 2 ซม. และโรคหลอดเลือดสมองไปเนื้อเยื่อปากช่องคลอด ≤ 1 มม.	ร้อยละ 80-90
ระยะ 1B	ก้อนเนื้อหรือแผลมะเร็งขนาด ≥ 2 ซม. และ/หรือ ขนาดโตก็ได้ แต่โรคหลอดเลือดสมองไปเนื้อเยื่อปากช่องคลอดเกิน ≥ 1 มม.	
ระยะที่ 2		
	โรคมะเร็งลุกลามลงลึกถึงท่อน้ำสวามะส่วนปลาย ช่องคลอดส่วนปลาย และเนื้อเยื่ออื่น ๆ นอกปากช่องคลอด	
ระยะที่ 3		
ระยะ 3A	โรคหลอดเลือดเข้า ท่อน้ำสวามะส่วนต้น ช่องคลอดส่วนต้น และ/หรือทวารหนัก และ/หรือ หลอดลมเข้าต่อมน้ำเหลืองขาหนีบส่วนต้น ≤ 2 ต่อมน้ำ	ร้อยละ 50-60
ระยะ 3B	โรคหลอดเลือดเข้าต่อมน้ำเหลืองขาหนีบส่วนต้น ที่ต่อมก็ได้ และ/หรือหลอดเลือดเข้าต่อมน้ำเหลืองขาหนีบส่วนลึก > 2 ต่อมน้ำขึ้นไป	
ระยะ 3C	โรคหลอดเลือดเข้าต่อมน้ำเหลืองขาหนีบจนทะลุออกนอกต่อมน้ำเหลืองที่ต่อมก็ได้	
ระยะที่ 4		
ระยะ 4A	โรคหลอดเลือดเข้าต่อมน้ำเหลืองขาหนีบ กิ่งลึกเข้าสู่ผิวหนัง และ/หรือเนื้อเยื่อใต้ต่อมน้ำเหลือง จนต่อมน้ำเหลืองเคลื่อนไหวไม่ได้ และ/หรือแตกเป็นแผล และ/หรือ โรคหลอดเลือดเข้า ส่วนต้นของช่องคลอด ส่วนต้นของท่อน้ำสวามะ เข้ากระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ตรง และ/หรือ กระดูกหัวไหล่	ร้อยละ 0-20
ระยะ 4B	โรคแพร่กระจายเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองทำลายต่อมน้ำเหลืองที่ไกลอวัยวะเพศ เช่น ในอุ้งเชิงกราน ในรอบหลอดแดงใหญ่ในช่องท้อง และ/หรือที่เหนือกระดูกไหปลาร้า และ/หรือแพร่กระจายเข้ากระดูกเคลื่อนไปทำลายอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย พบบ่อที่ปอด	ร้อยละ 0-10

อนึ่ง ความสำคัญของโรคมะเร็งปากช่องคลอด อยู่ที่คุณภาพชีวิต เพราะเมื่อพบความผิดปกติ ผู้ป่วยมักอายที่จะพบแพทย์ กลัวการถูกตำหนิว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมักมาพบแพทย์ล่าช้า หรือมักปฏิเสธการรักษา รอจนกระทั่งโรคลุกลามมากแล้ว จึงยินยอมรักษา ซึ่งถือเป็นการล่าช้าไปแล้ว

แนวทางการรักษาโรคมะเร็งปากช่องคลอด⁽⁶⁾ คือ

1. ระยะเริ่มต้น (ระยะที่1) : การผ่าตัดหรือการใช้รังสีรักษา วิธีการใดวิธีการหนึ่ง เพียงวิธีการเดียว ทั้งนี้ขึ้นกับขนาดก้อนมะเร็ง ตำแหน่งที่เกิดโรค อายุ สุขภาพผู้ป่วย และดุลพินิจของแพทย์ เป็นสำคัญ
2. ระยะลุกลาม (ระยะที่ 2 ขึ้นไป) มักเป็นการรักษาร่วมกันทั้ง 3 วิธี คือ การผ่าตัด รังสีรักษา และยาเคมีบำบัด
3. ส่วนยารักษาตรงเป้า/ยารักษาแบบจำเพาะต่อเซลล์มะเร็ง ยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาทางการแพทย์ ความท้าทายในการดูแลรักษาโรคมะเร็งปากช่องคลอด

คือ แนวทางการรักษามาตรฐานนั้นไม่เอื้อต่อบริบทของประเทศไทย กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดเฉพาะทางโรคนี้นมีจำนวนน้อยมากในประเทศไทย ทำให้การผ่าตัดเป็นเรื่องเข้าถึงยาก นอกจากนี้หากจะหันมาในด้านการฉายรังสีหรือเคมีบำบัดนั้น กลับพบว่าสภาพร่างกายของผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่พร้อมจะเผชิญกับผลแทรกซ้อนที่จะตามมาจากการรักษา เนื่องด้วย สูงอายุ และ/หรือมีโรคประจำตัวอื่น ที่เป็นอุปสรรคต่อการให้เคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยหลายรายต้องยุติหรือปฏิเสธการรักษา กลางคัน เป็นต้น

ผู้ศึกษาจึงตระหนักถึงความสำคัญในการค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากช่องคลอด สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาคที่โอกาสเข้าถึงการรักษาด้วยการผ่าตัดมีจำกัด รวมทั้งเป็นโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาด้วยการฉายรังสี ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลการรักษาที่น่าพอใจทั้งสำหรับแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วย ตลอดจนไม่ก่อ

ให้เกิดผลแทรกซ้อนที่รุนแรงจนก่อให้เกิดเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการรักษา รวมทั้งผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตด้วยการมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าการรักษาตามแนวทางมาตรฐานเดิมได้เป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากรณีศึกษาและเสนอแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากช่องคลอดระยะต้นโดยการใช้องค์ความรู้เป็นหลัก

1. เพื่อศึกษาการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดด้วยวิธีรังสีรักษา : รายงานผู้ป่วยจำนวน 2 ราย
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องคลอดระยะต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

รายงานผลของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปากช่องคลอด จำนวน 2 ราย ในระหว่างช่วงวันที่ 1 มกราคม -30 กันยายน พ.ศ.2564

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา จากการประชุมครั้งที่ 7/2565 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2565 เลขที่โครงการ 65109

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยรายที่ 1

หญิงไทยคู่ อายุ 65 ปี ศาสนาพุทธ อาชีพเกษตรกร (ทำนา) G3P3A0L3 last 32 ปี

อาการสำคัญ : มีก้อนเนื้อที่อวัยวะเพศมา 2 เดือน

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน : 2 เดือนก่อนเริ่มมีผื่นคันบริเวณอวัยวะเพศ ต่อมาคลำได้เป็นก้อนแข็งขนาดประมาณนิ้วหัวแม่มือ บวมโตมากขึ้น กดเจ็บจึงตัดสินใจมาพบแพทย์

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง รับประทาน Hydrochlorothiazide; HCTZ (25) 1 tab oral OD, Amlodipine (5) 1 tab oral OD, Aspirin; ASA (81) 1 tab oral OD

ปฏิเสธประวัติโรคมะเร็งในครอบครัว

การตรวจร่างกาย :

รูปร่างท้วม น้ำหนัก 62 กก. ส่วนสูง 155 ซม. ดัชนีมวลกาย 25.81 กก/ม.²

ความดันโลหิต 155/92 มม.ปรอท ชีพจร 84 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที คะแนนความปวด = 6/10

การตรวจภายใน :

MIUB- exophytic mass lesion size 4 x 5 cm at Rt. Labia minora and 2 x 2 cm at Lt. Labia minora, fixed with underneath tissue both masses
Vagina-smooth mucosa, no active lesion
Cervix-no active lesion
Uterus-normal size
Adnexal-no mass, not tender
Cul de sac: no bulging
Groin : no mass at bilateral inguinal node
Other: Within Normal Limit (WNL)

การตรวจทางพยาธิวิทยา :

Vulva biopsy; poorly-differentiated squamous carcinoma

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

CBC: WBC 9,200/uL, Hb 12.1 g/dL, Platelet 256,000/uL, Absolute Neutrophil Count (ANC) 6,300/uL

BUN = 10.9 mg/dL, Creatinine 0.60 mg/dL, Glomerular Filtration Rate (GFR) = 98.8 mL/min

การตรวจทางรังสีวิทยา :

Chest X-RAY (CXR) : no active chest disease, no discrete pulmonary nodule
Computer Tomography Whole Abdomen (CT-WA): not performed

การวินิจฉัย :

Vulva cancer at least stage IB

การรักษา :

ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี เพื่อผลการรักษาที่หายขาด (Definitive Radiotherapy) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ฉายรังสี ปริมาณ 70 Gy จำนวน 35 ครั้ง ระยะ
เวลา 7 สัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ช่วง

ช่วงแรก : ฉายรังสีครอบคลุมทั้งอุ้งเชิงกราน
ร่วมกับต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบทั้ง 2 ข้าง ปริมาณ
50 Gy จำนวน 25 ครั้ง ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบ
3 มิติ ชนิด Modify segmental boost; MSB⁽⁷⁾

ช่วงที่สอง : ฉายรังสีเฉพาะบริเวณรอบก้อน
มะเร็ง โดยขยายขอบรอบก้อนมะเร็ง 2 เซนติเมตร
จนปริมาณรังสี ถึง 70 Gy โดยแต่ละครั้งใช้ปริมาณรังสี
2 Gy

ผลการรักษา :

ระหว่างการรักษา มีอาการแทรกซ้อนหลาย
ประการ คือ ภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile
neutropenia) ภาวะเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉายรังสีอักเสบ
เปื่อยยุ่ย (Moist desquamation) และตามมาด้วย
ภาวะแผลอักเสบติดเชื้อ (Wound infection) ส่งผลกระทบ
ให้ต้องหยุดพักการฉายรังสีเป็นเวลา 5 วัน ในช่วงท้าย
ของสัปดาห์ที่ 6 รวมใช้ระยะเวลารักษาล่วงเลยเป็น
8 สัปดาห์ จากเดิมที่กำหนดไว้ 7 สัปดาห์

เมื่อสิ้นสุดการรักษา หลังผู้ป่วยพักรักษาตัวเพื่อ
ฟื้นฟูสภาพร่างกาย รอยโรคที่บริเวณปากช่องคลอดเทียบกับ
เมื่อก่อนเริ่มรักษา พบว่า รอยโรคยุบทั้งหมด หายขาด
จากโรค (Complete Response; CR)⁽⁸⁾ ประเมินจาก
การตรวจร่างกาย เมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้ว 6 สัปดาห์

การติดตามผลการรักษา :

ในช่วง 6 เดือนแรก พบว่า อาการปกติ แต่เมื่อ
เข้าช่วงเดือนที่ 9 หลังการรักษา พบว่ามีต่อมน้ำเหลือง
ขาหนีบข้างขวาโตขึ้น ได้เจาะชิ้นเนื้อบริเวณดังกล่าวไป
ตรวจทางพยาธิ พบ Metastatic squamous cell
carcinoma จึงคิดถึงภาวะ Locoregional recurrence;
LRR ร่วมกับเอกซเรย์ปอด พบมีการแพร่กระจายไปยัง
ปอดหลายตำแหน่ง (Multiple lung metastasis)
จึงให้การวินิจฉัย Recurrence vulva cancer (LRR type)
with multiple lung metastasis ได้รับการรักษา
ประคับประคองด้วยยาเคมีบำบัดชนิด Carboplatin +
Paclitaxel กำหนดไว้ 6 Cycles โดยในขณะนี้อยู่ใน
ระหว่างการรักษา รอบที่ 3

สรุปผลการรักษา :

การรักษาด้วยรังสีในโรคมะเร็งปากช่องคลอด
ระยะที่ 1 ด้วยปริมาณรังสี 70 Gy จำนวน 35 ครั้ง เพียง
อย่างเดียวนั้น ให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ เพราะ
สามารถทำให้รอยโรคยุบลงได้จนหายสนิท แม้จะประสบ
กับปัญหาภาวะแทรกซ้อน เช่น เม็ดเลือดขาวต่ำ และ
ติดเชื้อก็ตาม แต่มีข้อสังเกตว่า ระยะหวนกลับมาของ
โรคนั้นค่อนข้างสั้น กล่าวคือประมาณ 9 เดือน ทั้งนี้มี
ความเห็นว่าจะอาจเกิดจาก 2 ปัจจัย คือ ประการแรก
ตัวโรคมีความรุนแรงโดยธรรมชาติ และประการที่ 2
อาจเกิดจากการประเมินระยะของโรคผิดพลาดตั้งแต่แรก
กล่าวคือ ไม่ได้ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องจน
ขาดข้อมูลของต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ อันนำไปสู่
การกำหนดระยะของโรคต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ส่งผล
ต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบได้ปริมาณรังสีต่ำกว่าที่ควร
ได้รับจนนำมาสู่การกลับเป็นซ้ำ และประการสำคัญคือ
พลาดโอกาสในการรับยาเคมีบำบัดร่วมด้วย จนส่งผล
ให้มีการแพร่กระจายตามมาในระยะเวลาอันรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ :

เสนอแนะให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอด
ทุกราย สมควรได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
ช่องท้อง เพื่อกำหนดระยะของโรคให้แม่นยำมากที่สุด
เพราะจะทำให้แพทย์ผู้รักษาวางแผนการรักษาได้มี
ประสิทธิภาพมากที่สุด

ผู้ป่วยรายที่ 2

หญิงไทยหม้าย อายุ 87 ปี ศาสนาพุทธ อาชีพ
งานบ้าน (ไม่ได้ทำงาน) G6P5A1L5 last 58 ปี

อาการสำคัญ : มีแผลที่อวัยวะเพศ มา 1 เดือน

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน : 4 เดือนก่อน
คลำได้ก้อนเนื้อขนาดประมาณปลายนิ้วหัวแม่มือ
ลักษณะแข็ง บริเวณอวัยวะเพศ เจ็บบ้างเวลาสัมผัส

1 เดือนก่อน ก้อนโตขึ้นเรื่อยๆ จนขนาด
ประมาณลูกไข่ไก่ และก้อนแตกออกเป็นแผล ส่งกลิ่นไม่
พึงประสงค์ มีเลือดและหนองไหลซึมจากแผลตลอดเวลา
ร่วมกันปวดมากขึ้น จึงตัดสินใจมาพบแพทย์

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : มีโรคประจำตัว
ลิ้นหัวใจตีบ (Aortic stenosis, Left Ventricular
Ejection Fraction; LVEF 65%) รับประทาน Isordil (5)
1 tab SL prn for chest pain, Aspirin; ASA (81)
1 tab oral OD

ปฏิเสธประวัติโรคมะเร็งในครอบครัว

การตรวจร่างกาย :

รูปร่างผอม น้ำหนัก 46 กก. ส่วนสูง 152 ซม.
ดัชนีมวลกาย 19.91 กก/ม.²

ความดันโลหิต 102/58 มม.ปรอท ซีพจร
93 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที
คะแนนความปวด = 8/10

การตรวจภายใน :

MIUB- cauliflower-like mass with
ulcerative lesion on-top size 7 x 6 cm at midline
clitoris, invade lower 1/3 part of urethra

Vagina-normal mucosa, clear whitish D/C

Cervix- no active lesion

Uterus- normal size

Adnexal- no mass, not tender

Cul de sac: no bulging

Groin: no mass at bilateral inguinal node

Other : Within Normal Limit (WNL)

การตรวจทางพยาธิวิทยา :

Vulva biopsy; moderate-differentiated
squamous carcinoma

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

CBC: WBC 12,100/uL, Hb 11.6 g/dL,
Platelet 221,000/uL, Absolute Neutrophil Count
(ANC) 10,285/uL

BUN = 15.4 mg/dL, Creatinine 1.24 mg/dL,
Glomerular Filtration Rate (GFR) = 23.21 mL/min

การตรวจทางรังสีวิทยา :

Computer Tomography Whole Abdomen
(CT-WA): inguinal Lymph node (LN), pelvic LN,
intraabdominal LN is negative and no evidence
of distant metastasis

Chest X-RAY (CXR): no active chest
disease, no discrete pulmonary nodule,
cardiomegaly is noted

การวินิจฉัย :

Vulva cancer stage II

การรักษา :

ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี เพื่อผลการ
รักษาที่หายขาด (Definitive Radiotherapy) โดยมี
รายละเอียด ดังนี้

ฉายรังสี ปริมาณ 54 Gy จำนวน 18 ครั้ง
เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ช่วง

ช่วงแรก : ฉายรังสีครอบคลุมทั้งอวัยวะสืบพันธุ์
ร่วมกับต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบทั้ง 2 ข้าง ปริมาณ
39 Gy จำนวน 13 ครั้ง ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบ
3 มิติ ชนิด Modify segmental boost; MSB⁽⁷⁾

ช่วงที่สอง : ฉายรังสีเฉพาะบริเวณรอบก้อน
มะเร็ง โดยขยายขอบรอบก้อนมะเร็ง 2 เซนติเมตร
จนปริมาณรังสี ถึง 54 Gy โดยแต่ละครั้งใช้ปริมาณรังสี
3 Gy

โดยแปลงสมการ เทียบปริมาณรังสีที่ก้อน
มะเร็งได้รับเป็นแบบ Conventional Fractionation
(Equivalence dose as 2 Gy; EQD2) ได้เท่ากับ 70.2 Gy

ผลการรักษา :

ในระหว่างการรักษา พบอาการแทรกซ้อน
เล็กน้อย มีเพียงภาวะเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉายรังสีอักเสบ
เปียกชุ่ม (Moist desquamation) จึงสามารถดำเนินการ
รักษาได้ตามแผนที่วางไว้ ใน 4 สัปดาห์

เมื่อสิ้นสุดการรักษา หลังผู้ป่วยพักรักษาตัวเพื่อ
ฟื้นฟูสภาพร่างกาย รอยโรคที่บริเวณปากช่องคลอดเทียบกับ
เมื่อก่อนเริ่มรักษา พบว่า รอยโรคยุบทั้งหมด หายขาด
(Complete Response; CR)⁽⁸⁾ โดยประเมินจากอาการ
ทางคลินิก ด้วยการตรวจร่างกาย เมื่อสิ้นสุดการรักษา
แล้ว 4 สัปดาห์

การติดตามผลการรักษา :

ในช่วง 12 เดือนแรก พบว่า อาการปกติ แต่
กลับพบว่าผู้ป่วยเกิดสภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ
หัวใจวาย (Congestive heart failure with Atrial
fibrillation) จนเป็นเหตุให้เสียชีวิตแต่ทั้งนี้ ไม่พบ
หลักฐานการหวนกลับมาเป็นซ้ำของโรคมะเร็งอวัยวะ
เพศหญิง แต่อย่างใด

สรุปผลการรักษา

การรักษาด้วยรังสีในโรคมะเร็งปากช่องคลอด ระยะที่ 2 ด้วยปริมาณรังสี 54 Gy จำนวน 18 ครั้ง เพียงอย่างเดียว นั้น ให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง เพราะสามารถทำให้รอยโรคยุบลงได้จนหายสนิท อีกทั้ง ผลแทรกซ้อนจากการรักษาน้อย ไม่ส่งผลกระทบต่อ การรักษาหลัก นอกจากนี้ยังไม่พบการหวนกลับมาของ โรคมะเร็งอวัยวะเพศหญิง ตลอดช่วง 12 เดือนที่ผู้ป่วย ยังมีชีวิตอยู่ด้วย

อภิปราย

โรคมะเร็งปากช่องคลอด พบในสตรีสูงอายุ ซึ่งมีปัญหาโรคประจำตัวอื่น ๆ อยู่เดิม มักมาพบแพทย์เมื่อ มีอาการมากแล้ว ก้อนมะเร็งส่วนมากมีขนาดใหญ่และ อาจลุกลามอวัยวะข้างเคียงได้ การส่งภาพ Computer Tomography Whole Abdomen (CT-WA) เพื่อ ประเมิน ต่อม้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ ต่อม้ำเหลืองใน อุ้งเชิงกราน และการแพร่กระจายไปยังปอด ถือว่ามีส่วน สำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดระยะของโรค อันจะนำไปสู่ การรักษาที่ตรงตามมาตรฐาน สมควรกระทำในผู้ป่วย ทุกราย

กรณีพบว่าผู้ป่วยมีระยะของโรคในระยะต้น (Stage I-II) การผ่าตัด ถือเป็นแนวทางการรักษาที่ดีที่สุด แต่หากเมื่อไม่สามารถผ่าตัดได้ การเลือกใช้รังสีรักษา ก็เป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยการรักษารังสีนั้น ควรให้ปริมาณรังสีรวม อย่างน้อย 70 Gy เมื่อคิดใน รูปสมการ Equivalence dose as 2 Gy; EQD2 และมีข้อสังเกตว่าการให้แบบ Conventional fractionation ที่ 2 Gy/Fx นั้นมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน แบบฉับพลัน (Acute complication) ได้มากกว่า แบบ Hypofractionation ที่ 3 Gy/Fx ทั้งการกดเม็ดเลือดขาว การมีแผลเปื่อยยุ่ย และการเกิดแผลอักเสบติดเชื้อ ซึ่งอาจ ส่งผลให้ต้องพักการฉายรังสีเพื่อรักษาภาวะแทรกซ้อน ก่อน แต่ทั้งนี้แล้วจำเป็นต้องพึงระลึกเสมอว่าการใช้ Hypofractionation นั้นในระยะยาวก็อาจส่งผลต่อการ เกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง (Chronic complication)

ได้มากกว่า ซึ่งการศึกษานี้ไม่ได้วิเคราะห์ เพราะติดตาม หลังการรักษาเพียง 12 เดือนเท่านั้น

สำหรับเทคนิคการวางแผนรักษารังสีนั้น ต้องเป็นเทคนิค 3 มิติ ขึ้นไป เนื่องจากต้องมีการกำหนด บริเวณที่จะได้รับปริมาณรังสีให้ชัดเจน ครอบคลุมทั้ง อุ้งเชิงกรานและต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ ซึ่งในการ ศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธี Modify segmental boost; MSB พบว่าได้ผลการรักษาที่ดี และใช้ระยะเวลาในการ วางแผนสั้น

ในด้านผลการรักษานั้น การใช้รังสีรักษา เพียงอย่างเดียว ในมะเร็งปากช่องคลอดระยะเริ่มต้น พบว่า ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจอย่างสูง เพราะได้ ผลลัพธ์ หายขาดจากโรค แต่มีข้อสังเกตคือ ระยะหวน กลับของโรคในผู้ป่วยแต่ละรายนั้น อาจแตกต่างกันออกไป อาจขึ้นกับหลายปัจจัย โดยในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วย ทั้ง 2 ราย มีระยะเวลาที่ปราศจากโรค (Disease Free Survival; DFS) ได้ที่ 9 เดือน และ 12 เดือน ในผู้ป่วย กรณีศึกษา รายที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ซึ่งผลลัพธ์นี้พบว่า ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย⁽⁵⁾ ที่ศึกษาในต่างประเทศ เพราะข้อมูล ในต่างประเทศระบุว่าในระยะต้น มีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี สูงถึง ร้อยละ 80-90 ทั้งนี้ผู้ศึกษามีความเห็นว่ อาจเกิดจากการประเมินระยะของโรคต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากไม่ได้วิเคราะห์ผล Computer Tomography Whole Abdomen (CT-WA) ดังกรณีศึกษาที่ 1 และ ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมาก (Extreme old age) ทำให้ เสียชีวิตจากสาเหตุอื่นไปก่อน ดังกรณีศึกษาที่ 2

สรุป

การใช้รังสีรักษา เพียงอย่างเดียว ในการรักษา โรคมะเร็งปากช่องคลอดระยะเริ่มต้น พบว่า ได้ผลลัพธ์ หายขาดจากโรคสูง แต่มีระยะที่ปราศจากโรค ในผู้ป่วย ค่อนข้างสั้น เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ที่มีโรคประจำตัว และ/หรือไม่สามารถรับการผ่าตัดได้ โดยควรวางแผนการ รักษาด้วยเทคนิค 3 มิติ ชนิด Modify segmental boost; MSB และให้ปริมาณรังสีรวม อย่างน้อย 70 Gy เมื่อคิดในรูปสมการ Equivalence dose as 2 Gy; EQD2

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งปากช่องคลอดทุกรายต้องส่งวิเคราะห์ Computer Tomography Whole Abdomen (CT-WA) เสมอ เพื่อกำหนดระยะของโรครอย่างแม่นยำ อันจะนำไปสู่การวางแผนการรักษาตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง

2. Conventional Fractionation 70 Gy/35 Fx มีแนวโน้มการเกิดภาวะแทรกซ้อนฉับพลัน (Acute complication) ทำให้เม็ดเลือดขาวต่ำ (Neutropenia) และภาวะเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉายรังสีอักเสบเปื่อยยุ่ย (Moist desquamation) ได้มากกว่าแบบ Hypofractionation 54 Gy/18Fx

เอกสารอ้างอิง

1. Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal A. Cancer statistics, 2011: The impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA Cancer J Clin* 2011;61(4):212-36. doi: 10.3322/caac.20121.
2. Alteri R, Bertaut T, Brooks D, Chambers W, Chang E, DeSantis C, et al. Cancer Facts and Figures 2015. Atlanta : American Cancer Society; 2015.
3. Imsamran W, Chaiwerawattana A, Wiangnon S, Pongnikorn D, Suwanrungrung K, Sangrajang S, editors. Cancer in Thailand vol VIII, 2010-2012. Bangkok: National Cancer Institute, Ministry of Public Health; 2015.
4. Gustavo S. Montana, Song K, Kang Carcinoma of the vulva. In : Halperin EC, Perez CA, Brady LW, Editors. Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology. 5th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins ; 2008 : 1692-707.
5. Amin MB, Edge SB, Greene FL, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York: Springer International Publishing; 2018.
6. Haffty BG, Wilson LD, editor. Handbook of Radiation Oncology: Basic Principles and Clinical Protocols. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2009.
7. Ajani JA, Winter KA, Gunderson LL, Pedersen J, Benson AB 3rd, Thomas CR Jr, et al. Fluorouracil, mitomycin, and radiotherapy vs fluorouracil, cisplatin, and radiotherapy for carcinoma of the anal canal: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008;299(16):1914-21. doi: 10.1001/jama.299.16.1914.
8. Nishino M, Jagannathan JP, Ramaiya NH, Van den Abbeele AD. Revised RECIST guideline version 1.1: What oncologists want to know and what radiologists need to know. *AJR Am J Roentgenol* 2010;195(2):281-9. doi: 10.2214/AJR.09.4110.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ความเข้าใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน
โรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี

Understanding and Factors Associated with eye drop use in glaucoma
outpatients of Phanat nikhom Hospital, Chon Buri

เชษฐา คันธา, พ.บ.*
Thetthar Kanthar, M.D.**

*กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย 20140
*Department of Ophthalmology, Phanat nikhom hospital, Chonburi Province, Thailand, 20140

Corresponding author, E-mail address: thetthar2104@gmail.com

Received: 06 Sep 2022. Revised: 14 Sep 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : โรคต้อหินเป็นความเสื่อมของข้อประสาทตา ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ โดยการติดตามการรักษาและการใช้ยาอย่างถูกวิธีตามที่จักษุแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องแนะนำ ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาประเมินความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยโรคต้อหินในโรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเข้าใจและเทคนิคการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน โรงพยาบาลพนสนิมคม
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์จากเหตุไปหาผลแบบไปข้างหน้า โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคต้อหินที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพนสนิมคม จำนวน 285 ราย ระหว่าง 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยใช้แบบสอบถามและใช้โปรแกรม SPSS หาค่าร้อยละ ความถี่ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ Chi-square test และ Multiple logistic regression
- ผลการศึกษา** : พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเข้าใจและเทคนิคการใช้ยาหยอดตาได้ถูกวิธี มีความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตาถูกข้างมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 98.2 ผู้ป่วยเคยลืมหยอดยาคิดเป็นร้อยละ 43.9 ไม่ทราบผลเสียของการหยอดยาไม่ต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 35.8 ผู้ป่วยทราบวิธีการใช้ยาหยอดตาจากแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 63.9 23.5 และ 2.5 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีการเว้นระยะเวลาหยอดยาแต่ละตัวห่างกัน 5-10 นาที ร้อยละ 86.3 มีการตรวจสอบชื่อยา ตาข้างที่หยอดและเวลาหยอดยา ร้อยละ 86.0 ผู้ป่วยเก็บยาหยอดตาที่เปิดใช้แล้วในตู้เย็น ร้อยละ 84.9 โดยตำแหน่งที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เก็บยาในตู้เย็น คือ ประตูตู้เย็นร้อยละ 80.0 พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเข้าใจและเทคนิคการใช้ยาหยอดตา ได้แก่ เพศ อายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) นอกจากนั้นพบว่าระยะเวลาการรักษาโรคต้อหินและการมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ($p<0.05$)

- สรุป** : พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาการรักษาโรคต้อหินและการมีโรคประจำตัวเป็น ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยโรคต้อหิน ผลการศึกษานี้มีประโยชน์ต่อแพทย์และสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำผลการวิจัยมาเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยต้อหิน มีความปลอดภัยในการใช้ยามากขึ้นและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้
- คำสำคัญ** : โรคต้อหิน ยาหยอดตา

ABSTRACT

- Background** : Glaucoma is progressive optic neuropathy and can't entirely cured. It can be controlled by regular treatment and using eye drops in the correct way regularly as advised by ophthalmologists.
- Objective** : To study the understanding and assess the factors which related to eye drop use of glaucoma outpatients at Phanatnikhom hospital.
- Methods** : This was analytic prospective cohort study. The subjects are 285 glaucoma patients examined by ophthalmologists during 1st April-30th June 2022. The research tools used are questionnaire to be analyzed by SPSS for percentage, frequency of understanding of patients for using eye drop as advised by ophthalmologists and techniques for using and keeping the eye drops. Choose between Chi-square test and Multiple logistic regression.
- Results** : The study has found that the 98.2% of the subjects, used their eye drop accurately; 43.9% forgot to apply their eye drop for glaucoma; 35.8 % of those who forgot to apply their eye drops were not aware of the disadvantages when they are not applied regularly. The information of using eye drops of the patients from medical personnel found that doctors, pharmacists and nurses are the ones who informed the patients about eye drop usage, which were 63.9%, 23.5% and 2.5%, respectively. The research found that 86.3% of the patients using eye drops space between 5-10 minutes and 86.0% of patients checked the name, the side of the eyes and time for application of the eye drop according to the label; 84.9% were aware the eye drops must be kept in the refrigerator. Most patients 80% kept their eye drops on the fridge door. The factors associated with sex, age, duration of treatment and underlying disease.
- Conclusions** : Age, sex, duration of treatment and underlying disease were factor associated with eye drop use in glaucoma patients. The study has suggests that the research information is useful for doctors and healthcare professionals in delivering data to care for glaucoma patients. Increase safety for using eye drop and improve quality of life.
- Keywords** : Glaucoma, Eye drop.

หลักการและเหตุผล

โรคต้อหิน เป็นโรคทางตาที่พบได้บ่อยและมีความรุนแรง ส่วนมากเกิดจากสาเหตุคือ การมีความดันลูกตาสูง ซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหรือค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ขึ้นกับชนิดของต้อหิน และมีผลทำให้ลานสายตาแคบลงเรื่อยๆ หรือแม้กระทั่งสูญเสียการมองเห็นไปในที่สุด ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันเวลา⁽¹⁾ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหิน ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคต้อหิน ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ผู้ที่มีประวัติการใช้สเตียรอยด์เป็นประจำ ผู้ที่มีภาวะสายตาสั้นหรือสายตายาวมากๆ และผู้ที่เคยมีประวัติได้รับอุบัติเหตุทางตา⁽²⁾ ต้อหินเป็นสาเหตุอันดับสองที่ทำให้ประชากรทั่วโลกตาบอดจากสถิติพบว่าเมื่อ 10 ปีก่อน ทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคต้อหินประมาณ 60 ล้านคน แต่ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคต้อหินเพิ่มขึ้นเป็น 80 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นถึง 111.8 ล้านคนในปี ค.ศ.2040⁽³⁾ สาเหตุเป็นเพราะมีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นจากรายงานของ Errol Wei'en Chan และคณะ (ค.ศ. 2016) มีการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยต้อหินในภูมิภาคเอเชียกลาง ในปี พ.ศ.2556 ถึงปี พ.ศ.2583 พบแนวโน้มผู้ป่วยสูงขึ้นจาก 17.06 ล้านคนเป็น 32.90 ล้านคน⁽⁴⁾ จากงานวิจัยพบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคต้อหินในคนเอเชีย ที่อายุ 40 ปีขึ้นไป พบประมาณร้อยละ 2.5 อายุ 50 ปีขึ้นไป พบผู้ป่วยต้อหินร้อยละ 3.5 สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทย ที่พบว่าผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป พบผู้ป่วยต้อหินร้อยละ 3.2 ผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปพบผู้ป่วยต้อหินประมาณร้อยละ 6 อายุ 70 ปีขึ้นไปพบผู้ป่วยต้อหินร้อยละ 7 และถ้าอายุมากกว่านั้นจะพบผู้ป่วยต้อหินประมาณร้อยละ 8-10 ในประเทศไทยมีการศึกษาความชุกของผู้ป่วยโรคต้อหินในโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบความชุกผู้ป่วยโรคต้อหินร้อยละ 7.4⁽⁵⁾ และพบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ก็จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นต้อหินเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ตาม โรคต้อหินสามารถพบได้ในทุกช่วงอายุ ตั้งแต่แรกคลอด ในเด็ก วัยทำงาน แต่จะพบอุบัติการณ์เกิดน้อย โดยจะพบเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โรคต้อหินเป็นโรคที่ไม่สามารถหายขาดได้ แต่สามารถ

ควบคุมอาการของโรคได้ โดยการติดตามการรักษาและใช้ยาหยอดตาอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอตามที่จักษุแพทย์แนะนำ หลักการสำคัญในการรักษาโรคต้อหินส่วนใหญ่คือ การใช้ยาหยอดตาเพื่อลดความดันในลูกตา ผู้ป่วยโรคต้อหินแต่ละรายจะใช้ยาหยอดตา วันละหลายชนิด และต้องหยอดตาไปตลอดชีวิต⁽⁶⁾ การเกิดต้อหินจะส่งผลกระทบต่อภาพรวมทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ทั้งของผู้ป่วยและครอบครัวไปจนถึงระบบสาธารณสุขของประเทศได้ เป็นภาระอย่างมากทั้งในแง่เศรษฐกิจและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ความสำคัญและความสม่ำเสมอในการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยโรคต้อหิน การณรงค์และประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคต้อหินและการใช้ยาหยอดตาอย่างถูกวิธี รวมถึงการให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเป็นอีกทางหนึ่งในการช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของโรคต้อหินได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความเข้าใจ เทคนิคการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยนอกโรคต้อหินและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเข้าใจการใช้ยาหยอดตาและเทคนิคการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบ prospective cohort study

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อหินที่มารับบริการที่คลินิกจักษุแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพนสนิมคม ซึ่งทราบจำนวนที่แน่นอน (infinite population) จำนวน 992 ราย (ข้อมูลปี พ.ศ.2564) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคต้อหินที่ได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1967)⁽⁷⁾ ต้องการระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ คือ ผู้ป่วยโรคต้อหินทุกรายที่ได้รับการรักษาโดยการหยอดตาอย่างน้อย 1 เดือน มารับยาต่อเนื่องที่คลินิกจักษุวิทยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพนสนิมคม จำนวน 285 ราย ระหว่างวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี เวลา 9.00-12.00 น. ระยะเวลาตั้งแต่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 มีสติสัมปชัญญะดี สามารถตอบคำถามได้และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สร้างขึ้นจากงานวิจัยเรื่องความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นำมาปรับปรุงกำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามตามลักษณะของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (จักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต้อหิน) ได้แก่ นายแพทย์วิฑูรย์ เรืองสุขศรีวงศ์, นายแพทย์ภาวัต ภูเสตวงษ์, นาวาอากาศโทนายแพทย์วิศวัส คันธา นำแบบสอบถามมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคต้อหินจำนวน 30 ราย นำไปหาความเชื่อมั่น (reliability)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านการอนุมัติให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาลแผนกจักษุเจ้าหน้าที่ศูนย์คุณภาพ ในเรื่องของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม รวมถึงแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน ก่อนสอบถามผู้ป่วยโดยผู้สอบถามได้แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีสิทธิ์ตอบหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยก็ได้ ทั้งนี้การตอบหรือปฏิเสธไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับทั้งสิ้น เมื่อได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างจึงดำเนินการสอบถาม โดยใช้ผู้สอบถามคนเดียวกันตลอดช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล ซึ่งใช้ระยะเวลา

ประมาณ 15-20 นาทีต่อแบบสอบถาม 1 ชุด ทั้งนี้ได้เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามในช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม SPSS ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และหาความแตกต่างของค่าสัดส่วนระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Chi-square test ประเมินการกระจายของข้อมูล และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้ Multiple logistic regression เพื่อหาอัตราส่วน (Odds ratio) ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจเรื่องการหยอดตา และเทคนิคการใช้ยาหยอดตา ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence interval)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 285 ราย มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54 เกือบครึ่งมีอายุมากกว่า 70 ปี ร้อยละ 44.9 เป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 54.7 และร้อยละ 36.1 ตามลำดับ ระยะเวลาการรักษาโรคต้อหิน 1-5 ปีคิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือ 5 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 42.1 เกือบครึ่งของผู้ป่วยได้รับยาหยอดตา 1 ชนิดคิดเป็น ร้อยละ 47.4 รองลงมา 2 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 36.1 3 ชนิด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (N = 285)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	132(46.3%)
อายุ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45	6(2.1%)
46-60	45(15.8%)
61-70	106(37.2%)
มากกว่า 70	128(44.9%)
อาชีพ	
เกษตรกร	16(5.6%)
รับราชการ	8(2.8%)
รัฐวิสาหกิจ	2(0.7%)
รับจ้าง	22(7.7%)
ค้าขาย	20(7.0%)
อื่นๆ	217(76.1%)
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	103(36.1%)
ความดันโลหิตสูง	156(54.7%)
หัวใจ	10(3.5%)
หอบหืด	2(0.7%)
ถุงลมโป่งพอง	2(0.7%)
อื่นๆ	164(57.5%)
ประวัติแพ้ยา	32(11.2%)
ประวัติแพ้อาหาร	8(2.8%)
ระยะเวลารักษาโรคต้อหิน	
น้อยกว่า 1 ปี	43(15.1%)
1-5 ปี	122(42.8%)
5 ปีขึ้นไป	120(42.1%)
จำนวนชนิดยาหยอดตาต้อหิน	
1 ชนิด	135(47.4%)
2 ชนิด	103(36.1%)
3 ชนิด	44(15.4%)
4 ชนิด	3(1.1%)
ผู้ป่วยได้รับยาหยอดตา Latanoprost หรือ Non-Preserved Preparation	6(2.1%)
มีผู้ดูแล	80(28.1%)
สามารถหยอดยาด้วยตนเอง	264(92.6%)

ความเข้าใจของผู้ป่วยเรื่องการใช้ยาหยอดตา พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยใช้ยาหยอดตาถูกข้าง ถูกตัวยา ถูกเวลา จำนวนหยดที่ใช้ถูกต้อง และทราบผลเสียของการใช้ยาไม่ต่อเนื่อง (ตารางที่ 2) แหล่งที่ผู้ป่วยจะทราบ

วิธีการใช้ยาหยอดตาพบว่า มากกว่าครึ่งทราบข้อมูลจาก แพทย์คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาคือเภสัชกรคิดเป็น ร้อยละ 23.5 ในทางกลับกันพบว่าผู้ป่วยไม่เคยได้รับ คำแนะนำ ร้อยละ 27.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตา (N = 285)

ข้อมูลทั่วไป ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตา	จำนวน (ร้อยละ)
1. ใช้ยาหยอดตาถูกข้าง	280(98.2%)
2. ใช้ยาหยอดตาถูกตัวยา	279(97.9%)
3. จำนวนหยดที่ใช้ถูกต้อง	235(82.5%)
4. ใช้ยาหยอดถูกเวลา	255(89.5%)
5. ทราบผลเสียของการหยดยาไม่ต่อเนื่อง	183(64.2%)
6. ใช้ยาหยอดตาเกิน 1 เดือน	52(18.2%)
7. เคยลืมหยอดยา	125(43.9%)
- ข้ามไปหยอดในเวลาถัดไป	80(28.1%)
- หยอดตาทันทีที่นึกได้ว่าลืมหยอด	54(18.9%)
- หยอดตาเพิ่มเป็น 2 เท่าในเวลาถัดไป	10(3.5%)

ตารางที่ 3 ผู้ป่วยทราบวิธีการใช้ยาหยอดตา

แหล่งที่มาของข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
แพทย์	182(63.9%)
เภสัชกร	67(23.5%)
พยาบาล	7(2.5%)
เอกสารกำกับยา	10(3.5%)
สื่อโซเชียลมีเดีย	0(0%)
ไม่เคยมีคนแนะนำวิธีการใช้ยาหยอดตา /หรือเทคนิคในการหยอดยาตา	79(27.7%)

ความเข้าใจด้านเทคนิคการใช้ยาหยอดตา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยปฏิบัติตามเทคนิคการใช้ยาหยอดตาโดยมีการปฏิบัติในเรื่องการเว้นระยะเวลาหยอดยา

แต่ละตัวห่างกัน 5-10 นาทีมากที่สุด รองลงมาตรวจสอบ ซี้อย่า ตาข้างที่หยอดและเวลาหยอดตาตามฉลากระบุ ล้างมือให้สะอาดก่อนหยอดตา (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เทคนิคการใช้ยาหยอดตา (N = 285)

	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. ตรวจสอบซี้อย่า ตาข้างที่หยอดและเวลาหยอดตามฉลากที่ระบุ	245(86.0%)	40(14.0%)
2. ล้างมือให้สะอาดก่อนหยอดตา	237(83.2%)	48(16.8%)
3. เช็ดตาหยอดตาก่อนใช้ยา	220(77.2%)	65(22.8%)
4. นั่งหรือนอนโดยดึงหนังตาล่างเป็นกระพุ้งก่อนหยอดตา	225(78.9%)	60(21.1%)
5. ขณะหยอดยา ปลายหลอดไม่สัมผัสกระจกขนตาหรือหนังตา	223(78.2%)	62(21.8%)
6. หลังหยอดยา หลับตา พร้อมทั้งใช้มือกดหัวตาประมาณ 1-2 นาที	164(57.5%)	121(42.5%)
7. มีการเว้นระยะเวลาหยอดยาแต่ละตัวห่างกัน 5-10 นาที	246(86.3%)	39(13.7%)

ในส่วนด้านการเก็บรักษาหยอดตาพบว่า ตำแหน่งที่เก็บยาในตู้เย็น พบว่าเกือบทั้งหมดเก็บยาส่วนใหญ่จะเก็บยาหยอดตาที่เปิดใช้แล้วในตู้เย็นและ ตรงประตูตู้เย็น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การเก็บรักษาหยอดตาและการได้รับคำแนะนำความรู้ด้านการเก็บรักษาหยอดตา (N =285)

	จำนวน (ร้อยละ)
การเก็บรักษาหยอดตา	
เก็บรักษาหยอดตาที่เปิดใช้แล้ว	
เก็บนอกตู้เย็น	43(15.1%)
เก็บในตู้เย็น	242(84.9%)
เก็บรักษาหยอดตาที่ยังไม่ได้เปิดใช้	
เก็บนอกตู้เย็น	131(46.0%)
เก็บในตู้เย็น	154(54.0%)
ตำแหน่งที่เก็บยาหยอดตา	
ประตูตู้เย็น	228(80.0%)
ตรงกลางของตู้เย็น	26(9.1%)
ใต้ช่องแช่แข็ง	1(0.4%)
ช่องแช่ผัก	1(0.4%)
ช่องแช่แข็ง	0(0%)
ตำแหน่งใดๆ ก็ได้ในตู้เย็น	0(0%)
เคยได้รับคำแนะนำการเก็บรักษาหยอดตา	
เคย	206(72.3%)
ไม่เคย	79(27.7%)

เมื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ในการใช้ยาหยอดตา และเทคนิคการใช้ยาหยอดตาต่อหินมาวิเคราะหว่า อัตราส่วนความเสี่ยง (odds ratio) โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในการใช้ยาหยอดตาและเทคนิคการใช้ยาหยอดตาต่อหิน ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการรักษาโรคต่อหิน และการมีโรคประจำตัว (ตารางที่ 6)

1. ผู้ป่วยเพศหญิงมีโอกาสที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคการใช้ยาหยอดตามากกว่า 1 ชนิดโดยมีการเว้นระยะห่าง การหยอด 5-10 นาที ลดลงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับเพศชาย (aOR = 0.248, 95% CI 0.116-0.532) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)
2. ผู้ป่วยที่อายุ 46-60 ปี โอกาสที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคเกี่ยวกับจำนวนหยดของยาหยอดตาได้อย่างถูกต้อง ลดลงร้อยละ 94 (aOR = 0.063, 95% CI 0.009-0.433) และ ผู้ป่วยที่อายุ 61-70 ปี (aOR = 0.102, 95% CI 0.017-0.601) และอายุมากกว่า 70 ปี (aOR = 0.110, 95% CI 0.019-0.634) โอกาสที่จะความเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคเกี่ยวกับจำนวนหยดของยาหยอดตาได้อย่างถูกต้อง ลดลงร้อยละ 90 เมื่อ

เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

3. ผู้ป่วยที่อายุ 46-60 ปี โอกาสที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคเกี่ยวกับการใช้ยาหยอดตาถูกเวลาลดลงร้อยละ 98 (aOR = 0.011, 95% CI 0.001-0.154) และ ผู้ป่วยที่อายุ 61-70 ปี (aOR = 0.058, 95% CI 0.009-0.353) และอายุมากกว่า 70 ปี ลดลงร้อยละ 94 (aOR = 0.061, 95% CI 0.010-0.366) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

4. ผู้ป่วยที่เป็นต่อหินตั้งแต่ 1-5 ปี มีโอกาสที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคการหยอดตาทันทีที่นึกได้ ลดลงร้อยละ 70 (aOR = 0.308, 95% CI 0.102-0.933) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นต่อหินน้อยกว่า 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

5. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว มีโอกาสที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามเทคนิคการหยอดตาทันทีที่นึกได้ลดลงร้อยละ 50 (aOR = 0.505, 95% CI 0.265-0.960) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจและเทคนิคการใช้ยาหยอดตา

ปัจจัย	Adjusted odds ratio (aOR)	95% Confidence interval (95% CI)	p-value
เทคนิคการหยอดยาถูกต้องกรณีที่มีการใช้ยาหยอดตามากกว่า 1 ชนิดโดยมีการเว้นระยะห่างการหยอด 5-10 นาที			
เพศหญิง	0.248	0.116-0.532	0.001 [†]
จำนวนหยดที่ใช้ถูกต้อง			
อายุ			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	1	-	-
46-60 ปี	0.063	0.009-0.433	0.005 [†]
61-70 ปี	0.102	0.017-0.601	0.012*
มากกว่า 70 ปี	0.110	0.019-0.634	0.014*
ใช้ยาหยอดตาถูกเวลา			
อายุ			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	1	-	-
46-60 ปี	0.011	0.001-0.154	0.001 [†]
61-70 ปี	0.058	0.009-0.353	0.002 [†]
มากกว่า 70 ปี	0.061	0.010-0.366	0.002 [†]
หยอดยาทันทีที่นึกได้ว่าลืมหยอด			
ระยะเวลาการรักษาโรคต้อหิน			
น้อยกว่า 1 ปี	1	-	-
1-5 ปี	0.308	0.102-0.933	0.037*
5-10 ปี	0.588	0.312-1.108	0.100
หยอดยาทันทีที่นึกได้ว่าลืมหยอด			
มีโรคประจำตัว	0.505	0.265-0.960	0.037 [†]

*p<0.05

[†]p<0.01

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยนอกโรคต้อหินโรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคต้อหินที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก จักษุวิทยา โรงพยาบาลพนสนิมคม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตา ผู้ป่วยนอก โรคต้อหิน พบว่า ผู้ป่วยโรคต้อหินส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัว คือโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มีประวัติเป็นโรคต้อหินตั้งแต่ 1-5 ปีขึ้นไป ใช้ยาหยอดตาการรักษาเพื่อรักษาโรคต้อหินตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ซึ่งผู้สูงอายุเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่มีผู้ดูแล และต้องใช้ยาหยอดตาด้วยตัวเอง จากผลการศึกษาความเข้าใจการใช้ยาหยอดตา

พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาหยอดตาถูกข้าง ถูกตัวยาถูกเวลา จำนวนหยดที่ใช้ถูกต้อง และทราบผลเสียของการหยอดยาไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสมชาย พรวิจิตรพิศาล และคณะ⁽⁸⁾ เนื่องจากผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลวิธีการใช้ยาหยอดตาอย่างถูกต้องจากจักษุแพทย์ และเภสัชกรทุกครั้งที่มาทำการรักษา แต่ในทางกลับกัน พบว่า ความเข้าใจในเรื่องการใช้ยาหยอดตาเกิน 1 เดือน และการลืมหยอดตายเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไขให้กับผู้ป่วย ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาลดลง จากผลการศึกษาพบว่า ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการใช้ยาหยอดตา ดังนั้นควรจัดให้มีกิจกรรมการให้คำแนะนำโดยเน้นย้ำในส่วนของการเวลาของการใช้ยาหยอดตา และการลืมหยอดตาให้กับ

ผู้ป่วยโรคต้อหิน ส่วนในเรื่องเทคนิคการปฏิบัติตัวในการใช้ยาหยอดตา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตัวตามเทคนิคการเฝ้าระวังเวลาหยอดตาแต่ละตัวห่างกัน 5-10 นาที ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิรัชยา เจียวกิกและคณะ⁽¹⁰⁾ ในขณะที่เทคนิคหลังหยอดตาหลับตาใช้มือกดหัวตาประมาณ 1-2 นาทีที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของวันทนา ลิพิทักษ์วัฒนา⁽¹¹⁾ ซึ่งเทคนิคดังกล่าวจะช่วยลดปริมาณของยาที่จะไหลลงท่อน้ำตา ลดโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากยาและทำให้ยาสัมผัสผิวตาได้มากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพของยาในการรักษาได้⁽⁶⁾ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลและชี้แจงถึงประโยชน์เทคนิคการหลับตาและใช้มือกดหัวตาลงหลังจากหยอดตา สำหรับการเก็บรักษายาหยอดตา พบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจในการเก็บรักษายาในตู้เย็น แต่ยังมีขาดความเข้าใจในตำแหน่งที่เก็บยาในตู้เย็น ส่วนใหญ่จะเก็บยาตรงบริเวณประตูของตู้เย็น ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะเกิดการการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิได้ง่ายเมื่อมีการเปิด-ปิดตู้เย็น จะทำให้ยาหยอดตาเสื่อมคุณภาพได้ ตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดควรวางยาหยอดตาที่ชั้นกลางของตู้เย็น ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเก็บรักษายาจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อควบคุมคุณภาพของยาหยอดตา จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเข้าใจและเทคนิคการใช้ยาหยอดตา ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการรักษาโรคต้อหิน และการมีโรคประจำตัว โดยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหลายโรค อีกทั้งยังเป็นโรคต้อหินเรื้อรังมาหลายปี ประกอบกับไม่มีผู้ดูแล ต้องใช้ยาหยอดตาด้วยตัวเอง ซึ่งยาหยอดตาจัดเป็นยาต้องให้คำแนะนำเทคนิคพิเศษให้กับผู้ป่วย ดังนั้นจะต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยพัฒนาระบบการให้คำแนะนำและสร้างโปรแกรมการใช้ยาหยอดตาได้ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยต้อหิน นอกจากนี้ต้องเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาหยอดตาอย่างถูกต้องของผู้ป่วย อีกทั้งยังเพิ่มศักยภาพในการรักษาโรคต้อหินโดยทีมสหวิชาชีพอีกด้วย

ในปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้จักษุแพทย์สามารถวินิจฉัยและรักษาโรคต้อหินได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นลดภาวะตาบอดที่เกิดจากต้อหินได้⁽¹²⁾ การจัดตั้งคลินิก

ต้อหินโดยเฉพาะเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถสื่อสารข้อมูลให้กับผู้ป่วยและญาติได้ดียิ่งขึ้น องค์ความรู้ในเรื่องโรคต้อหินและวิธีการรักษาสสมัยใหม่เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องสื่อสารให้กับผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจ ปัญหาสำคัญคือความร่วมมือและปฏิบัติตาม รวมถึงวินัยในการหยอดตาของผู้ป่วย⁽¹³⁾ ดังนั้นการศึกษาความเข้าใจ เทคนิคการใช้ยาและปัจจัยที่สัมพันธ์ในการใช้ยาหยอดตาต้อหิน รวมถึงการเก็บรักษายาที่ถูกวิธี จำเป็นที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และเข้าใจที่ถูกต้อง ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพสูงสุดและมีความปลอดภัยมากที่สุด เนื่องด้วยผลการศึกษาทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นในด้านความเข้าใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาหยอดตาต้อหิน แต่ยังไม่ได้ศึกษาผลทางคลินิกที่สอดคล้องกันทั้งความดันลูกตาลานสายตาและข้อประสาทตา ดังนั้นข้อมูลในด้านต่างๆ จะมีการทำวิจัยเชิงลึกต่อไป

สรุป

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคต้อหินส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาและเทคนิคการหยอดตา การเก็บรักษายา การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ยังไม่ครอบคลุม โดยปัจจัยที่สัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องคือ เพศ อายุ การมีโรคประจำตัว และระยะเวลาการรักษาโรคต้อหิน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์ประยุทธ์ หมื่นหน้า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ที่สนับสนุนและอนุญาตให้เผยแพร่การศึกษานี้ การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี ด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่คลินิก จักษุและศูนย์คุณภาพที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ยากับโรคตา หู คอ จมูก. เอกสารการประชุมวิชาการ เภสัชศาสตร์ ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยรังสิตร่วมกับ สำนักงานอาหาร และยากระทรวงสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม 2548 ห้องประชุม 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์. ปทุมธานี: นิเวศนิมิตการพิมพ์; 2548.
- รจิต ตู๋จินดา. ต้อหิน. ใน: อภิชาติ สิงคาลวณิช, ญาณิ เจียมไชยศรี, บรรณาธิการ. จักษุวิทยา กรุงเทพฯ: โอเอสติก พับลิชชิง; 2542: 176-89.
- Allison K, Patel D, Alabi O. Epidemiology of Glaucoma: The Past, Present, and Predictions for the Future. *Cureus* 2020;12(11):e11686. doi: 10.7759/cureus.11686.
- Chan EW, Li X, Tham YC, Liao J, Wong TY, Aung T, et al. Glaucoma in Asia: regional prevalence variations and future projections. *Br J Ophthalmol* 2016;100(1):78-85. doi: 10.1136/bjophthalmol-2014-306102.
- เดชาพร อาสนทอง. ความชุกของผู้ป่วยโรคต้อหิน ในโรงพยาบาลศรีสะเกษเนื่องในวันต้อหินโลก. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563;35(3):749-56.
- ยุพิน ลีละชัยกุล. การรักษาต้อหินโดยใช้ยา. กรุงเทพมหานคร: กอไผ่การพิมพ์; 2550.
- Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2nd. ed. New York: Harper and Row; 1967.
- สมชาย พรวิจิตรพิศาล, พิมพ์ปรียา ขจรชัยกุล, ฉัตรชนก บุรีประเสริฐ. ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาหยอดตาผู้ป่วยนอกโรคต้อหิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2561;62(2): 187-95.
- วนิดา ศรีม่วง. ผลการใช้แนวทางการหยอดยาในผู้ป่วยต้อหิน ปฐมภูมิ คลินิกจักษุ โรงพยาบาลศรีสังวร สุโขทัย. โครงการประชุมวิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2 ปีงบประมาณ 2563 ภายใต้หัวข้อ “ต่อยอดคุณค่าสาธารณสุข ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล” วันที่ 10-11 สิงหาคม 2563 ณ โรงแรมท็อปแลนด์ จังหวัดพิษณุโลก. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2565]. ค้นได้จาก:URL: MA2563-001-01-0000000166-0000000042.pdf
- จิรัชยา เจียวัก, สุภาวี หมดอะ, อัสมา เกษตรกาลาม. การรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยต้อหิน. วารสารจักษุธรรมศาสตร์ 2556;8(2):29-44.
- วันทนา ลิพิทักษ์วัฒนา. ปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยโรคต้อหินในโรงพยาบาลเจ้าพระยา อยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2554;21(1):35-48.
- Okeke CO, Quigley HA, Jampel HD, Ying GS, Plyler RJ, Jiang Y, et al. Interventions improve poor adherence with once daily glaucoma medications in electronically monitored patients. *Ophthalmology* 2009;116(12):2286-93. doi: 10.1016/j.ophtha.2009.05.026.
- Kawai-Tsuboi N, Kawai M, Minami Y, Yoshida A. A study of the association between patterns of eye drop prescription and medication usage in glaucoma subjects. *J Glaucoma* 2015;24(3):202-6. doi: 10.1097/IJG.0b013e31829e1b8b.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติด ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ Effects of Life skill Development program for Drug addiction Prevention of Secondary school students in I-San Subdistrict, Mueang District, Buri Ram Province

ธีรวัฒน์ พงศ์ภาณุพัฒน์, พย.ม.*

ปิ่นนัทธ์ บณขุนทด, ประ.ด.*

ปิยะธร รุ่งธนเกียรติ, พย.ม.*

นียดา ประสงค์กุล, พย.ม.*

ถาวรีย แสงงาม, ประ.ด.**

กัลยา มั่นล้วน, ประ.ด.***

Teerawat Phongphanupat, M.N.S.*

Punnathut Bonkhunthod, Ph.D.*

Piyaon Rungtanakiat, M.N.S.*

Niyata Prasongkul, M.N.S.*

Thawaree Saengngam, Ph.D.**

Kanlaya Munluan, Ph.D.***

*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสมุทรปราการ ประเทศไทย 10540

*Faculty of nursing, Western university, Buri Ram campus, Buri Ram Province, Thailand, 31000

**Faculty of nursing, Buri Ram rajabhat university, Buri Ram Province, Thailand, 31000

***Faculty of Nursing, Huachlew Chalermprakiet University, Samutprakan Province, Thailand, 10540

Corresponding author, E-mail address: iampun19u6@gmail.com

Received: 19 Sep 2022. Revised: 18 Oct 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ปัญหาเสพติดเป็นปัญหาทางสังคมที่มีความสำคัญยิ่ง ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ในหลายส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มองปัญหาแบบองค์รวมในมุมมองต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ ความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการเสพติด การเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพติด
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ข้อตกลงเบื้องต้น ได้กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่
- ผลการศึกษา** : ผลการศึกษพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ก่อน และหลังการทดลองมีทักษะชีวิตไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านความตระหนักในตนเอง และด้านการเห็นคุณค่าในตนเองหลังการทดลองมีความแตกต่างก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีทักษะชีวิตไม่แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนในด้านความตระหนักในตนเองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

- สรุป** : โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความตระหนักในตนเอง และด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง สามารถเพิ่มทักษะชีวิตในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาได้ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาอื่นเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเสพสารเสพติดได้
- คำสำคัญ** : โปรแกรมสุขศึกษา สารเสพติด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ABSTRACT

- Background** : Drug addict is one the most important social problems affecting both developing and developed countries. Multi-sector collaboration among all stakeholders in both government and non-government organizations and holistic approach is a key strategy for effective management.
- Objective** : To study the effects of life skills enhancement program with participatory learning to prevent substance abuse among secondary school students in I-San subdistrict, mueang district, buri Ram province.
- Methods** : This was a quasi-experimental research. The samples of students at secondary school level I to III students of extensive schools. 30 students were selected as the control group. Those three schools were selected by purposive sampling. The data were collected by using questionnaires. The t-test was used for data analysis.
- Results** : The results were as follow: 1) The experimental group having life skill development program before and after the experiment had no different in the interpersonal relationship and communication skill and the decision-making skill, but the self-awareness, the self-esteem after the experiment had different in the experiment with statistically significant difference at 0.05 level. 2) The self-esteem, the interpersonal relationship and communication skill and the decision-making skill between the two groups were not different, but the self-awareness of the experimental group showed more positive result than the control group with statistically significant difference at 0.05 level.
- Conclusions** : The life skills enhancement program the self-awareness, the self-esteem with participatory learning to prevent substance abuse showed effectiveness of secondary school students. The further and applied study should be considered in others schools to enhanced life skills and early prevention of substance abuse in early adolescents.
- Keywords** : Health education program, Preventive behavior, Drug abused.

หลักการและเหตุผล

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาทางสังคมที่มีแนวโน้มการแพร่ระบาดมากขึ้นเรื่อยๆ ในทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นปัญหาที่กระทบต่อความมั่นคง และวัฒนธรรมของประเทศชาติมาก เพราะเป็นลักษณะของการทำให้ประชากรของประเทศมีศักยภาพด้อยลง สุขภาพทั้งในด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ใช้ยาเสพติดทรุดโทรม รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ปัญหาสังคมที่มีต้นกำเนิดจากปัญหาเสพติดอีกมากมายที่ตามมา เช่น ปัญหาการก่ออาชญากรรม ปัญหาการค้าประเวณี เป็นต้น ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติดที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามสภาพความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม⁽¹⁾

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของสารเสพติด โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก และเยาวชน ผู้ใช้สารเสพติดมากกว่าร้อยละ 50 เป็นเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 16-25 ปี คิดเป็นจำนวน 600,000-1,000,000 คน จากการศึกษาปัญหาการใช้สารเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชน ระหว่าง พ.ศ.2558-2560 ปัญหาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการใช้สารเสพติด ตามลำดับ โดยเริ่มสูบบุหรี่ และดื่มสุราครั้งแรกในช่วงอายุ 15-19 ปี เยาวชนในชนบทมีแนวโน้มเริ่มสูบบุหรี่เร็วกว่าเขตเมืองเล็กน้อย สาเหตุของการสูบบุหรี่ และดื่มสุราเนื่องจากความสนุก ทำตามกลุ่มเพื่อน ความเหงา และความรู้สึกไม่มั่นคงในชีวิต ส่วนสารเสพติดผิดกฎหมายพบว่า เด็กและเยาวชนเริ่มใช้ครั้งแรกในช่วงอายุ 15-25 ปี ประเภทของสารเสพติดที่มีสัดส่วนการใช้สูงที่สุดในช่วงปี 2556-2560 ได้แก่ ยาบ้า (ร้อยละ 39.8) รองลงมา ได้แก่ กัญชา(ร้อยละ 22.5) และ กาว/ทินเนอร์ (ร้อยละ 19.5) ตามลำดับ⁽²⁾

ปัญหาเสพติดเป็นปัญหาที่สืบเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่ายังคงเป็นปัญหาต่อไปในอนาคต เพราะปัญหาเสพติดเป็นปัญหาที่สลับซับซ้อน และมีการผลิตยาเสพติดชนิดใหม่ที่มีความร้ายแรงเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ผลจากปัญหาดังกล่าว นอกจากจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนอันเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติ ทั้งทางร่างกาย และจิตใจแล้วยังก่อให้เกิดความสูญเสียอย่าง

มากมายในด้านกำลังคน ด้านเศรษฐกิจและสังคม ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ปัญหาความเสื่อมโทรมทางสังคม และศีลธรรม อันเป็นผลมาจากการแสวงหาเสพติดเพื่อบริโภค⁽³⁾ อาชญากรรมที่เกิดจากฤทธิ์ของยาเสพติดทำให้รัฐต้องเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อดำเนินการควบคุมปราบปราม ตลอดจนป้องกัน และบำบัดผู้ติดยาเสพติด อีกทั้ง ยังส่งผลกระทบต่อความเจริญก้าวหน้า และความมั่นคงของประเทศชาติอย่างยิ่ง ทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาการเมืองระหว่างประเทศอีกด้วย ปัญหาเสพติดจึงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีการแพร่ระบาดจากกรรมกรผู้ใช้แรงงานไปยังกลุ่มนักเรียนมากขึ้น รวมทั้งโรงเรียนมีการแพร่ระบาดของยาเสพติดอย่างรุนแรง สาเหตุที่สำคัญในการแพร่ระบาดของยาเสพติดในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นเด็กและเยาวชนของชาติได้อย่างรวดเร็ว นั้นคือจากการถูกชักชวนโดยเพื่อน⁽⁴⁾

บุคคลที่ชักชวนให้เด็กและเยาวชนลองใช้ยาเสพติดในครั้งแรกคือ เพื่อน รองลงมาคือ ความอยากรู้อยากลอง มีประสบการณ์การใช้ยาเสพติดเอง โดยมีแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดที่มีน้ำหนักมากที่สุดคือการเลียนแบบเพื่อนผู้ใกล้ชิด กรณีรองลงมาคือ การถูกเพื่อนผู้ใกล้ชิดบังคับบรบเร้าให้ลองเสพยา ในระหว่างที่นักเรียนกำลังศึกษาในระดับมัศึกษานั้น เพื่อนจึงมักมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนมาก ซึ่งนักเรียนจะมีเพื่อนจำนวนมาก โดยมาจากพื้นฐานครอบครัวที่แตกต่างกันไป อีกทั้งมีความสนใจ และทัศนคติแตกต่างกันด้วย ตัวนักเรียนเองก็มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และเริ่มต้นในการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปรับให้เข้ากับผู้อื่นได้ เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ในสภาวะนี้เอง จึงเป็นจุดเปลี่ยนโดยง่ายที่จะถูกชักนำไปสู่การเสพยาเสพติดของนักเรียน ซึ่งอาจมีปัจจัยเอื้อบางประการจากความบกพร่องในครอบครัว⁽⁵⁾ เช่น นักเรียนขาดความรักความอบอุ่น ไม่มีผู้ใหญ่ให้คำปรึกษาชี้แนะที่ดี เป็นต้น ทำให้เกิดความสับสนขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ ขาดแนวทางการประพฤติตนให้เหมาะสม การแพร่ระบาดของยาเสพติดในกลุ่มวัยรุ่นหรือนักเรียนมัธยมศึกษาจึงเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ข้อมูลสถิติด้านการใช้สารเสพติดของเด็ก และเยาวชนในจังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่าง พ.ศ.2558-2560 พบว่าเด็กและเยาวชนเริ่มใช้สารเสพติดครั้งแรกในช่วงอายุระหว่าง 12-17 ปี ประเภทของสารเสพติดที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ ยาบ้า ยาไอซ์ กัญชา และสารระเหย(กาวและทินเนอร์) ตามลำดับ จังหวัดบุรีรัมย์ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ควบคุมพื้นที่สาธารณะที่เป็นแหล่งมั่วสุม ลดปัจจัยเสี่ยงด้วยการจัดระเบียบสังคม และออกปฏิบัติการเฝ้าระวังเพื่อค้นหาผู้เสพยาเสพติด ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อนำมาเทียบเคียงใช้แต่พบว่า ยังไม่เคยมีการศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์มาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้การณรงค์สร้างกระแสสนับสนุนให้ความรู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ส่งต่อ ปรับทัศนคติสร้างความตระหนักค่านิยมเรื่องสารเสพติดที่เหมาะสม และเพื่อให้การดำเนินการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาในระยะยาวให้ได้ผล และทันเหตุการณ์มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติด้านความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการเสพยาเสพติด การเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมก่อน และหลังการเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการเสพยาเสพติด การเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) โดยออกแบบการวิจัยแบบ 2 กลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลก่อน และหลังการทดลอง (Pre-test, Post-test control group design)

ประชากร (Population) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนในเขตตำบลอิสาน อำเภอเมือง จำนวน 326 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คัดเลือกแบบเลือกเจาะจง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนในเขตตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน การสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีอคติน้อยที่สุด

ระยะเวลาในการศึกษาข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

เกณฑ์การคัดเลือก เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่ไม่เคยใช้สารเสพติด และผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ มีโรคประจำตัวที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมได้สม่ำเสมอ และเกณฑ์ยุติการเข้าร่วมการศึกษาคือ กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 2 ครั้ง หรือขอถอนตัวออกจากกรวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนามาจากงานวิจัยของ พิพัฒน์พล พินิจดี และจุฬารักษ์ โสตะ⁽⁶⁾ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ และประสบการณ์การใช้สารเสพติด 2) แบบสอบถามความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการเสพยาเสพติด จำนวน 23 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกประมาณค่า 5 ระดับ ตัวเลือกคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การแปลผลเป็น 5 ระดับคือ 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.50-4.49

หมายถึง มาก 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง น้อยและ 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด 3) แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง จำนวน 27 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกประมาณค่า 5 ระดับตัวเลือกคือ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การแปลผลเป็น 5 ระดับคือ 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.50-4.49 หมายถึง มาก 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง น้อย และ 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด 4) แบบสอบถามทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย มี 3 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบตามสถานการณ์ที่สมมุติ และมีเกณฑ์การแปลผลเป็น 3 ระดับคือ 2.34-3.00 หมายถึง สูง 1.67-2.33 หมายถึง ปานกลางและ 1.00-1.66 หมายถึง ต่ำ 5) แบบสอบถามทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด จำนวน 10 ข้อ มีข้อคำถามให้นักเรียนเลือกตอบตามสถานการณ์ ลักษณะเป็นแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การแปลผลเป็น 3 ระดับคือ 2.34-3.00 หมายถึง สูง 1.67-2.33 หมายถึง ปานกลางและ 1.00-1.66 หมายถึง ต่ำ โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นนำไปทดลองใช้ และหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) มากกว่า 0.75 ในทุกส่วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ t-test (Dependent) และการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามก่อน และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ t-test (Independent)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ จธ. 2564/0070 ผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่า การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัยหรือไม่ก็ได้ การปฏิเสธไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง โดยจะใช้รหัสเลขที่ของแบบสอบถามแทนชื่อ-นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยก่อนครบกำหนดโดยไม่มีผลกระทบอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 65.0 และร้อยละ 52.5 ตามลำดับ รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 35.0 และร้อยละ 47.5 ตามลำดับ สำหรับด้านอายุกลุ่มทดลอง มีอายุ 14 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคืออายุ 13 ปีคิดเป็นร้อยละ 35.0 ส่วนกลุ่มควบคุม มีอายุ 14 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคืออายุ 15 ปีคิดเป็นร้อยละ 27.5 ส่วนด้านชั้นเรียน กลุ่มทดลองมีนักเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43.3, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 36.7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.0 ตามลำดับ ในกลุ่มควบคุมมีนักเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40.0, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 33.3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 26.7 ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด หลังการทดลองนักเรียนมีทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดในด้านความตระหนักในตนเอง และการเห็นคุณค่าในตนเองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติดภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30)

โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกัน การเสพติด	ก่อนการทดลอง		แปลผล	หลังการทดลอง		แปลผล	t	p-value
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD			
กลุ่มทดลอง								
1. ความตระหนักในตนเอง	3.9	0.4	มาก	4.2	0.4	มาก	4.74	<0.01*
2. การเห็นคุณค่าในตนเอง	3.8	0.5	มาก	4.0	0.4	มาก	2.22	0.03*
3. ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.3	0.4	ต่ำ	1.4	0.4	ต่ำ	1.30	0.20
4. ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการ เสพยาเสพติด	1.5	0.3	ต่ำ	1.6	0.2	ต่ำ	1.61	0.11
กลุ่มควบคุม								
1. ความตระหนักในตนเอง	3.9	0.3	มาก	4.0	0.3	มาก	2.07	0.05
2. การเห็นคุณค่าในตนเอง	4.0	0.4	มาก	4.0	0.4	มาก	0.61	0.54
3. ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.4	0.4	ต่ำ	1.4	0.3	ต่ำ	0.49	0.62
4. ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด	1.5	0.4	ต่ำ	1.5	0.3	ต่ำ	1.15	0.26

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติด ก่อนการทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมด้านความตระหนักในตนเองด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพติด ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30)

ทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติด	ก่อนการทดลอง						t	p-value
	กลุ่มทดลอง		แปลผล	กลุ่มควบคุม		แปลผล		
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD			
1. ความตระหนักในตนเอง	3.9	0.4	มาก	3.9	0.3	มาก	0.14	0.89
2. การเห็นคุณค่าในตนเอง	3.8	0.5	มาก	4.0	0.4	มาก	1.91	0.06
3. ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.3	0.4	ต่ำ	1.4	0.4	ต่ำ	0.33	0.74
4. ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพติด	1.5	0.3	ต่ำ	1.5	0.4	ต่ำ	0.69	0.49

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพติด หลังการทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีทักษะการป้องกันการเสพติด ในด้านความตระหนักในตนเอง เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาการป้องกันการเสพติด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพติดของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ทักษะชีวิตการป้องกันการเสพยาเสพติดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30)

ทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด	หลังการทดลอง						t	p-value
	กลุ่มทดลอง		แปลผล	กลุ่มควบคุม		แปลผล		
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD			
1. ความตระหนักในตนเอง	4.2	0.4	มาก	4.0	0.3	มาก	2.27	0.02*
2. การเห็นคุณค่าในตนเอง	4.0	0.4	มาก	4.0	0.4	มาก	0.95	0.34
3. ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.4	0.4	ต่ำ	1.4	0.3	ต่ำ	0.13	0.90
4. ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด	1.6	0.2	ต่ำ	1.5	0.3	ต่ำ	1.12	0.26

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปราย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลดังนี้

1. ความตระหนักในตนเอง ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดในด้านความตระหนักในตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะชีวิตด้านความตระหนักในตนเองดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และเมื่อเข้าโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันมากอาจเพราะทางโรงเรียนมีการสอนเรื่องการป้องกันการเสพยาเสพติดอยู่เป็นประจำ และนักเรียนมีช่องทางการเรียนรู้ข้อมูลเหล่านี้ผ่านสื่อต่างๆ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์พล พินิจดี และ จุฬารักษ์ โสตะ⁽⁶⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการตระหนักในตนเอง และความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นอยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังทดลอง พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่านักเรียนในกลุ่ม

ทดลองได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการสอนในเรื่อง “รู้ไว้ ไม่เกิดทุกข์” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านจิตพิสัยหรือเจตคติ เพื่อให้นักเรียนตระหนักในปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาเสพติดที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว บุคคลใกล้ชิด และสังคมหรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นกิจกรรมที่ต้องการให้นักเรียนเกิดความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการเสพยาเสพติด

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ในลักษณะผ่านสื่อสัมผัสทางการเห็น การฟัง การกระทำ ซึ่งเมื่อดำเนินกิจกรรมต้องมีปฏิริยาออกมาโดยการคิด การพูด การอ่าน การเขียน ซึ่งทุกประเด็นล้วนแต่เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียนมาก เนื้อหาเข้าใจง่าย เป็นรูปธรรมทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนขึ้น ประกอบกับการใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพยิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด การอภิปรายกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่น มีการเสนอแนวคิดที่ชัดเจน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการที่นักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะชีวิตด้านความตระหนักในตนเองในระดับสูง เมื่อมีผู้ชี้แนะให้โอกาสดังกล่าวก็สามารถพัฒนาสูงขึ้นได้โดยเร็ว อีกประการหนึ่งก็คือ การดำเนินกิจกรรมในเรื่อง “รู้ค่าแห่งชีวิต ไม่หลงผิดติดยา” เรื่อง “ขอภัยเข้าใจกันนะ” และเรื่อง “รู้คิด ผิดได้ยาก” นั้น เนื่องจากประเด็นอภิปรายทั้งหมดเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเสพยาเสพติดทั้งสิ้น จึงอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมทักษะชีวิตด้านความตระหนักในตนเองให้สูงขึ้นด้วย

2. การเห็นคุณค่าในตนเอง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดในด้านการเห็นคุณค่าในตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และภายหลังจากนักเรียนได้รับโปรแกรมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีทักษะชีวิตในด้านการเห็นคุณค่าในตนเองไม่แตกต่างกัน โดยก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และเมื่อเข้าโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันมากอาจเพราะทางโรงเรียนมีการสอนเรื่องการป้องกันการเสพยาเสพติดอยู่เป็นประจำ และนักเรียนมีช่องทางการเรียนรู้ข้อมูลเหล่านี้ผ่านสื่อต่างๆ เป็นต้น ในกรณีนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตด้านการเห็นคุณค่าในตนเองในระดับสูงมากแต่เดิมแล้ว ทำให้การพัฒนาทักษะชีวิตด้านการเห็นคุณค่าในตนเองมีแนวโน้มพัฒนาเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เพียงแต่ยังคงอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ผลการทดลองจึงไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ ลังกา⁽⁷⁾ ที่ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยภูมิคุ้มกันที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดของเยาวชนในพื้นที่หมู่บ้านอาสา และป้องกันตนเองด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ (Structural Equation Modeling: SEM) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เป็นปัจจัยภูมิคุ้มกันให้หลีกเลี่ยงสารเสพติดโดยการเห็นคุณค่าในตนเอง การตระหนักรู้โทษของสารเสพติด การควบคุมตนเอง การฝึกทักษะชีวิตโดยการทดลองทำด้วยตนเอง ในโปรแกรมนี้ จึงทำให้เยาวชนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม⁽³⁾ จะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยได้กำหนดการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการเห็นคุณค่าในตนเองมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการเสพยาเสพติด เพราะหากนักเรียนมีความรู้สึกรู้เห็นคุณค่าในตนเองย่อมต้องพยายามดูแลตนเองให้หลีกเลี่ยงจากสิ่งที่ไม่ดี และถึงแม้ว่านักเรียนจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตด้านการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูงมากก็ตาม นักเรียนก็ยังคงมีความจำเป็นต้องได้รับการสร้างเสริม

ทักษะชีวิตด้านนี้อยู่เสมอ ซึ่งการเห็นคุณค่าในตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงได้เสมอตามสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคม การเมือง และปัจจัยอื่นๆ

3. ทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผลการศึกษา พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดในด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่แตกต่างกัน และภายหลังจากนักเรียนได้รับโปรแกรม นักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีทักษะชีวิตในด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่แตกต่างกัน ซึ่งจากการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งก่อน และหลังการทดลอง ทั้งของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมนั้น พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง แต่การศึกษางานวิจัยของ พิพัฒน์พล พินิจดี และ จุฬารักษ์ โสตะ⁽⁶⁾ ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และหลังทดลองพบว่า มีคะแนนสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการเบี่ยงเบนความสนใจขาดสมาธิในการฟัง ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามกิจกรรมทักษะอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การพัฒนาด้านการปรับตัวปรับแนวคิดในรายบุคคลและกลุ่มเป็นไปได้ อย่างช้าๆ นอกจากนั้น ยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่มีผลต่อการคิดของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมเป็นอย่างมากถึงแม้กลุ่มทดลองจะได้รับการสอนแล้วก็ตาม ทักษะชีวิตในด้านทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลก็อาจใกล้เคียงกันเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ ตามแผนการสอนด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เรื่อง “ขอภัย เข้าใจกันนะ” ซึ่งเป็นการสอนที่ต้องเน้นความตั้งใจสูงในการฟังทำความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติจริง โดยมีข้อจำกัด ในด้านการตรงต่อเวลาของนักเรียน การเสนอ

มุมมองในการอภิปรายกลุ่มย่อยนักเรียนบางกลุ่มใช้เวลา
มาก ทำให้ผู้วิจัยควบคุมเวลาให้เป็นไปตามกำหนดได้
ค่อนข้างยาก ประกอบกับนักเรียนมีความเคยชินกับ
การเรียนรู้แบบฟังบรรยายทำให้การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
การเรียนรู้ไม่สมบูรณ์เต็มศักยภาพระหว่างการแบ่งกลุ่มย่อย
นักเรียนบางคนจึงถือโอกาสเป็นเวลาพักผ่อน พูดคุยนอก
ประเด็นหรือหยอกล้อกัน ส่งผลให้การพัฒนาทักษะชีวิต
ระหว่างบุคคลของกลุ่มทดลองมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น
ไม่มากนัก อีกประการหนึ่งคือ นักเรียนในกลุ่มทดลอง
บางคนมีทักษะชีวิตระดับสูงอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจเพิ่มขึ้น
ได้อีกไม่มากนัก และนักเรียนบางคนอาจมีทักษะชีวิตอยู่
ในระดับต่ำ และมีพัฒนาการในด้านทักษะทั่วไปที่
ค่อนข้างช้า ทำให้มีผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะชีวิต
ด้านทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
ในภาพรวมของกลุ่มได้

4. ทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยา
เสพติด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับ
โปรแกรมก่อน และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะ
ชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดในด้านทักษะ
การสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่แตกต่างกัน
และภายหลังจากนักเรียนได้รับโปรแกรม นักเรียนในกลุ่ม
ทดลอง และกลุ่มควบคุมมีทักษะชีวิตในด้านทักษะ
การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา
งานวิจัยของ ชัชชฎาภร พิศมร และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า ผลการ
เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อ
การเสพยาบ้า ทักษะปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนก่อน และ
หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเอง
ในการควบคุมการเสพยาบ้าและความตั้งใจที่จะไม่กลับไป
เสพยาบ้าซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง ทักษะปฏิเสธเมื่อ
ถูกชักชวนให้เสพยาบ้า พบว่า หลังการจัดโปรแกรม
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิเสธ
เมื่อถูกชักชวนให้เสพยาบ้า เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบความ
แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังการจัดโปรแกรม
โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ
ทฤษฎีการใช้สารเสพติด และจากการบำบัดสถาบัน
อัญญารักษ์⁽⁹⁾ ถ้าบุคคลมีความรู้เรื่องการติดสารเสพติด
และพิษโทษภัยจะทำให้ตระหนัก และเป็นสิ่งที่สำคัญใน

การควบคุมตนเอง เยาวชนจะหลีกเลี่ยงการใช้สาร
เสพติด⁽³⁾ ทั้งนี้ในระหว่างการทดลองตามแผนการจัด
กิจกรรมในด้านทักษะการตัดสินใจเรื่อง “รู้คิด ผิดได้ยาก”
ซึ่งเป็นการสอนที่ต้องเน้นความตั้งใจสูงในการฟังทำความเข้าใจ
และฝึกปฏิบัติจริง โดยมีข้อจำกัดในด้านการตรง
ต่อเวลาของนักเรียน การเสนอมุมมองในการอภิปราย
กลุ่มย่อยนักเรียนบางกลุ่มใช้เวลามาก ประกอบกับ
นักเรียนมีความเคยชินกับการเรียนรู้แบบฟังบรรยาย
การมีส่วนร่วมระหว่างการเรียนรู้ไม่สมบูรณ์เต็ม
ศักยภาพ ระหว่างการแบ่งกลุ่มย่อยนักเรียน บางคนจึง
ถือเป็นเวลาพักผ่อนคลาย พูดคุยนอกประเด็นหรือเล่นกัน
ส่งผลให้การพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะการตัดสินใจของ
กลุ่มทดลองมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นไม่มากนัก อีกประการ
หนึ่งก็คือ นักเรียนทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
มีทักษะชีวิตด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการ
เสพยาเสพติดในระดับสูงอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจเพิ่มขึ้นได้
อีกไม่มากนัก ด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสพยา
เสพติด ทั้งในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มจึงไม่แตกต่างกัน

สรุป

โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการเสพยา
เสพติดด้านความตระหนักในตนเอง และด้านการเห็น
คุณค่าในตนเองสามารถเพิ่มทักษะชีวิตในเด็กนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาได้ รวมทั้งเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรใน
รูปแบบบูรณาการที่เน้นการเรียนรู้ ทักษะชีวิตแบบ
มีส่วนร่วมผ่านกระบวนการกลุ่มในช่วงโม่งกิจกรรม และ
นำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาอื่น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม
รวมทั้งพิจารณาหรือหาวิธีการ หรือกระบวนการอื่นๆ
ที่สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มในด้านทักษะการสื่อสาร
และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการตัดสินใจ
เพื่อป้องกันการเสพยาเสพติด เพื่อให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้
ทักษะชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการ
การเสพยาเสพติดได้

เอกสารอ้างอิง

1. บุรฉัตร จันทร์แดง, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, สุธิณี อุตถากร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดงหลวงวิทยา อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วันที่ 20 มกราคม 2560. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2560: 1487-97.
2. จุลจิรา จันทะมุงคุณ, อธิรัตน์ เหล่าคมพฒณาจารย์, ณิชฎา ราชบุตร. ประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันการเสพยาเสพติดของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2563;28(4): 304-16.
3. จิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์, อารยา ทิพย์วงศ์, ลักษณะ ยอดดกกิจ, สายสมร เฉลยกิตติ. ผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชน. เวชสารแพทย์ทหารบก 2562;72(1):33-42.
4. วสันต์ ศรีแก้วนิตย์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาพิษของผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์: กรณีศึกษา สถานควบคุมตัว และสถานที่เพื่อการตรวจพิสูจน์ เรือนจำกลางคลองเปรม. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาอาชญวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม, สถาบันอาชญวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม, วิทยาลัยรัฐกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย; กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2560.
5. เปรมฤดี หงษ์สุทธิ, ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์, ดวงใจ วัฒนสินธุ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดสารเสพติดของนักเรียนชาย โรงเรียนขยายโอกาส. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี 6. กรุงเทพฯ 2560;33(3):112-23.
6. พิพัฒน์พล พินิจดี, จุฬารณย์ โสตะ. โปรแกรมการประยุกต์การสร้างเสริมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 2558;22(2):11-20.
7. วิไลลักษณ์ ลังกา, อรุณา เจริญสุข, พชรภรณ์ ศรีสวัสดิ์, กัมปนาท บริบูรณ์. โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยภูมิคุ้มกันที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดของเด็กและเยาวชนในพื้นที่หมู่บ้านอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง (อพป.). วารสารวิธีวิทยาการวิจัย 2560;30(1):101-18.
8. ชัชฎาภร พิศมร, ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์. การประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อป้องกันการเสพยาบ้าซ้ำของผู้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด. วารสารสุขศึกษา 2562; 42(1):68-79.
9. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปีผู้ป่วยใน. นนทบุรี; โรงพยาบาลศรีธัญญา: 2561.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
An understanding of diabetic foot self-care practice among type 2
diabetic patients of Chalermprakiat Hospital in Buri Ram Province

กฤษฎณา ตั้งชีวินศิริกุล, พ.บ *

Kritsana Tangcheewinsirikul, M.D.*

*โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 3110

*Chalermprakiat Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31100

Corresponding author, E-mail address: iamnim_@hotmail.com

Received: 19 Sep 2022. Revised: 18 Oct 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้โดยเฉพาะอาจนำมาซึ่งการสูญเสียอวัยวะ เช่น การเป็นแผลเรื้อรังที่เท้า การถูกตัดนิ้วเท้า เท้า หรือขาได้ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าถึงการรักษาที่มีคุณภาพทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพดีขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจยังไม่มีความรู้ในการดูแลเท้าของตนเอง หากผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้และมีความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าของตนเอง การศึกษาความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าเป็นการเพิ่มความตระหนักรู้และช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้นช่วยเพิ่มทักษะในการดูแลตนเอง

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

รูปแบบการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional descriptive study ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกพิเศษเบาหวาน ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2565-31 พฤษภาคม พ.ศ.2565

วิธีการศึกษา : แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความรู้ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอข้อมูลในรูปตารางหรือร้อยละ ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลโดยใช้ Chi-square Fisher's exact test

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการในคลินิกพิเศษเบาหวานจำนวน 150 ราย พบว่า ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.3 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88.0 ส่วนมากมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.7 มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 8.5-10.4 mg% คิดเป็นร้อยละ 34.0 ส่วนมากไม่เคยเป็นแผลที่เท้าหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 66.0 ส่วนมากเคยได้รับการตรวจเท้าโดยบุคลากรทาง

สรุป

คำสำคัญ

- การแพทย์คิดเป็นร้อยละ 79.3 เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ดีเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 11.98$, $SD = 2.97$) พิจารณาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 28.34$, $SD = 4.58$)
- : การศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มประชากรที่มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ดี เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 11.98$, $SD = 2.97$) และมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 28.34$, $SD = 4.58$) และพบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสม และความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- : ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ABSTRACT

Background

Objective

Methods

Results

Conclusions

Keywords

- : Diabetes mellitus, if not treated properly, can have serious consequences for the body, such as amputation of the feet or legs. Promoting Diabetic mellitus patients' access to quality care, efficient care, and competent medical staff. It is required for positive health outcomes. A study of foot care understanding that raises awareness and helps patients have better health.
- : To investigate the knowledge of self-care foot care of type 2 diabetic patients at Chalermprakiat Hospital in Buri Ram Province.
- : An investigation a descriptive cross-sectional study of type 2 diabetic patients who came to the clinic for treatment at Chalermprakiat Hospital Buri Ram Province. During the date 1st March 2022-31st May 2022 by General Health Questionnaire.
- : Knowledge of foot complications in diabetic patients is a population that is well-versed in foot complications in diabetics ($\bar{X}=11.98, SD = 2.97$). and have knowledge and understanding of the best practices for preventing foot ulcers in diabetic patients ($\bar{X}= 28.34, SD = 4.58$) and discovered that gender, age, time of diabetes diagnosis, accumulated sugar levels, and knowledge of foot complications in patients diabetes impairs the ability to prevent foot ulcers in diabetic patients with a statistically significant level of 0.05.
- : Personal basic factors influencing the cognition of the practice for preventing foot ulcers in diabetic patients admitted to Chalermprakiat Hospital Buri Ram Province include sex, age, time of diabetes diagnosis, and cumulative glucose levels.
- : Knowledge understanding and practice of foot care in diabetes type 2 patients.

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รุนแรงที่สุดในโลก และจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานได้^(1,2) เพิ่มขึ้นทุกปี จากสรุปรายงานป่วยปีงบประมาณ 2561- 2563 พบว่า อัตราการป่วยของผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน คิดเป็น 1292.79 1344.95 และ 1439.04 ตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข)⁽³⁻⁵⁾ โรคเบาหวานแม้จะรักษาไม่หายแต่สามารถควบคุมโรคหรือระดับน้ำตาลได้โดยการดูแลตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม ก็จะส่งผลให้ควบคุมโรคได้ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานสามารถป้องกันและชะลอให้เกิดช้าลงได้ ถ้าผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้นจำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ผู้ป่วยต้องรู้จักการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การใช้อาหารออกกำลังกาย การดูแลเท้า และการรักษาสุขภาพอนามัยร่างกายทั่วไป เพราะฉะนั้นผู้ป่วยเบาหวานจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเองและนอกจากนี้แล้วเพื่อหลีกเลี่ยงโรคแทรกซ้อนดังกล่าว⁽⁶⁻¹²⁾

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มีผู้มารับบริการด้วยโรคเบาหวาน ของคลินิกเบาหวานในอำเภอเฉลิมพระเกียรติทั้งหมด 9 ตำบล และจากอำเภอใกล้เคียง รวม 9,585 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นเบาหวานยังขาดความรู้และความเข้าใจถึงสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดผลที่เท่า รวมทั้งอาจเป็นไปได้ที่โปรแกรมการให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลเท้า ยังไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนกลุ่มนี้ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดสูงหรือต่ำเกินไป ภาวะไตวาย ภาวะหลอดเลือดแดงที่เท้าแข็งและตีบ เกิดแผลที่เท้าเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยถูกตัดอวัยวะและพิการเกิดความทุกข์ ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจเป็นภาระของผู้ดูแล สังคม และ

ประเทศชาติสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง สูญเสียรายได้ เสียโอกาสในการประกอบอาชีพ อัตราการกลับมารักษาซ้ำสูง ผลการทบทวนการตรวจประเมินเท้าผู้ป่วยเบาหวานปีงบประมาณ 2564 พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เท้าผิดปกติ มีแผลที่เท้าถูกตัดอวัยวะจนเกิดความพิการและเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด มีแนวโน้มมากขึ้น จากปีงบประมาณ 2563 จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยมาปรับเปลี่ยนการรณรงค์การป้องกันโรคในระดับปฐมภูมิ ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ตลอดจนทำให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งผู้ดูแลที่ดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการและประชากรที่ศึกษา

การศึกษาแบบ Cross-sectional descriptive study โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มาเข้ารับบริการในคลินิกพิเศษเบาหวานโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
เอกสารรับรองเลขที่ BRO 2022-007

นิยามศัพท์

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคที่ร่างกาย
ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้อย่างเพียงพอ หรือไม่สามารถ
ใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง

ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน
หมายถึง กลุ่มของอาการที่เกิดจากระบบประสาทส่วน
ปลายเสื่อม (Neuropathy) การขาดเลือด (Ischemia)
และ/หรือการติดเชื้อ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ
การฉีกขาดหรือเกิดแผล นำไปสู่การตัดขาและเท้าใน
ผู้ป่วยเบาหวาน

น้ำตาลสะสม (HbA1c) หมายถึง ค่าที่ใช้ในการ
วัดปริมาณน้ำตาลในเลือดช่วงเวลา 3 เดือน โดยระดับ
HbA1c ที่ไม่เกิน 7% บ่งบอกถึงการควบคุมที่ดี

แผลที่เท้าเบาหวาน (diabetic foot) ว่าเป็น
กลุ่มอาการของเท้าที่เกิดจากปลายประสาทเสื่อม
และหรือ เส้นเลือดส่วน ปลายตีบตัน ก่อให้เกิดบาดแผล
ติดเชื้อ และนำไปสู่การสูญเสียหน้าที่การทำงานของเท้า
หรือการตัดขาได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษา
แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานปี 2560⁽⁷⁾ และ
ผลงานที่เกี่ยวข้อง^(11,13) โดยแบบสอบถามแบบสอบถาม
ชนิดเลือกตอบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูล
ทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน
ทางเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และตอนที่ 3 การปฏิบัติ
ตัวเพื่อป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน
หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
หาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.72

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษา
ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม
พ.ศ.2565-1 พฤษภาคม พ.ศ.2565 และใช้ระยะเวลา
เก็บข้อมูลเป็นเวลา 4 สัปดาห์ คิดเป็นจำนวน 230 คน
แต่เนื่องจากมีผู้รับบริการทำแบบสอบถามไม่สมบูรณ์
80 คน จึงทำการคัดออก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
ครั้งนี้จำนวน 150 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษา
ที่คลินิกพิเศษเบาหวาน ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ
2. เป็นบุคคลที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์และ
ไม่มีอาการป่วยทางจิต สามารถติดต่อสื่อสารเข้าใจภาษาไทย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. เป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร และ
การตอบคำถามงานวิจัย
2. ผู้เข้ารับการรักษาที่ไม่ให้ความสมัครใจ
เข้าร่วมงานวิจัย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนาสรุปเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
ความรู้ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วย
วิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอข้อมูลในรูปตารางหรือ
ร้อยละ ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ ในการเปรียบเทียบความ
แตกต่างของข้อมูลโดยใช้ Chi-square Fisher's exact
test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.7 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ขึ้นไป
ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ร้อยละ 88.0 มีระยะเวลาที่ได้
รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็น
ร้อยละ 48.7 ส่วนมากมีระดับน้ำตาลสะสมที่ผ่านมาอยู่
ระหว่าง 8.5-10.4 คิดเป็นร้อยละ 34.0 ไม่เคยเป็นแผล
ที่เท้าหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน คิดเป็น
ร้อยละ 66.0 และเคยได้รับการตรวจเท้าโดยบุคลากร
ทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 79.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	112(74.7%)
ชาย	38(25.3%)
อายุ	
31-40 ปี	2(1.3%)
41-50 ปี	30(20.0%)
51-60 ปี ขึ้นไป	62(41.3%)
มากกว่า 60 ปี	56(37.3%)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	132(88.0%)
มัธยมศึกษา	7(4.7%)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	11(7.3%)
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน	
น้อยกว่า 5 ปี	73(48.7%)
6-10 ปี	17(11.3%)
10-20 ปี	50(33.3%)
20-30 ปี	9(6.0%)
มากกว่า 30 ปี	1(0.7%)
ไม่เคย	31(20.7%)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของจำนวนผู้ที่ตอบคำถามเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานถูกจากจำนวนทั้งหมด 150 คน

เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	จำนวนคนที่ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
1. โรคเบาหวานสามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท่าได้ เช่นเป็นแผลเรื้อรัง	131(87.3%)
2. หากเป็นโรคเบาหวาน การบาดเจ็บหรือการเป็นแผลที่เท้าสามารถนำไปสู่การตัดขาได้	131(87.3%)
3. ภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดสูญเสียเท้าและขามากที่สุดในโลก หากไม่นับรวมสาเหตุจากอุบัติเหตุ	111(74.0%)
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้า และขามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวาน	112(74.7%)
5. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีนิ้วเท้าหรือเท้าผิดปกติเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้	121(80.7%)
6. ผู้ป่วยเบาหวานที่เคยเป็นแผลที่เท้าจะมีโอกาสเกิดแผลเรื้อรังซ้ำมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน	138(92.0%)
7. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หากผิวแห้งควรใช้ครีมทาบางๆบริเวณผิวแห้ง แต่ไม่ควรทาบริเวณซอกนิ้ว	140(93.3%)
8. ผู้ป่วยโรคเบาหวานห้ามแช่เท้าในน้ำร้อนหรือใช้อุปกรณ์ให้ความร้อนวางที่เท้าโดยไม่ได้ทดสอบอุณหภูมิก่อน	136(92.0%)
9. ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกสวมรองเท้าที่มีขนาดพอดี ถูกสุขลักษณะ เหมาะกับรูปเท้า	126(84.0%)
10. ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรสวมรองเท้าที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกที่แข็ง	136(90.7%)
11. ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรตัดเล็บจนสั้นเกินไป และหลีกเลี่ยงงูมเล็บ	122(81.3%)
12. หากผู้ป่วยเบาหวานมีตาปลาหรือหนังด้านแข็ง ควรไปพบบุคลากรทางการแพทย์ไม่ควรตัดเอง	136(90.7%)
13. หากผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่ามึนบวมที่เท้าเพียงเล็กน้อย ควรทำความสะอาดทันที และพบแพทย์โดยเร็วที่สุด	148(98.7%)
14. ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรนั่งไขว่ห้าง	109(72.7%)

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนมาก
ตอบคำถามเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วย
โรคเบาหวานถูกมากที่สุด ในข้อ 13 หากผู้ป่วยโรคเบาหวาน
พบว่ามึนบวมที่เท้าเพียงเล็กน้อย ควรทำความสะอาด

ทันทีและพบแพทย์โดยเร็วที่สุดจำนวน 148 คน คิดเป็น
ร้อยละ 98.7 และตอบคำถามผิดมากที่สุด คือ ข้อ 14
ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรนั่งไขว่ห้าง ตอบถูก 109 คน
คิดเป็นร้อยละ 72.7

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้า
ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

	จำนวน	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	150	1	14	11.98	2.957	มีความรู้ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1 คะแนน 11.98 คะแนน มีความรู้ดีเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้า
คะแนนสูงสุดอยู่ที่ 14 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 11.98$, $SD = 2.97$)

ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ
ตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

	จำนวน	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผล ที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	150	17	35	28.34	4.58	ปฏิบัติดี

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าต่ำสุดอยู่ที่ 17 คะแนน เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
คะแนนสูงสุดอยู่ที่ 35 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 28.34$, $SD = 4.58$)
28.34 คะแนน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวดี

ตารางที่ 5 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	คะแนน	จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวดี	≥ 24 คะแนน	127(84.7%)
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิบัติไม่ดี	< 24 คะแนน	23(15.3%)

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน มีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวดีเพื่อป้องกันการเกิด
แผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 127 คน คิดเป็น

ร้อยละ 84.7 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
ปฏิบัติตัวไม่ดีเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วย
โรคเบาหวาน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3

ตารางที่ 6 การทดสอบปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

ปัจจัย	ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว		X ²	df	p-value
	ปฏิบัติดี	ปฏิบัติไม่ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)				
เพศ			4.728	1	0.030*
หญิง	99(66.0%)	13(8.7%)			
ชาย	28(18.7%)	10(6.7%)			
อายุ			19.180	3	0.000*
20-30 ปี	0	0			
31-40 ปี	2(100%)	0			
41-50 ปี	29(96.7%)	1(3.3%)			
51-60 ปี	43(69.4%)	19(30.6%)			
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	53(94.6%)	3(5.4%)			
ระดับการศึกษา			3.704	2	0.157*
ประถมศึกษา	109(82.6%)	23(27.4%)			
มัธยมศึกษา	0	7(100%)			
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	0	11(100%)			
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน			20.378	4	0.000*
น้อยกว่า 5 ปี	52(71.2%)	21(28.8%)			
6-10 ปี	17(100%)	0			
11-20 ปี	49(98.0%)	1(2.0%)			
21-30 ปี	8(88.9%)	8(11.1%)			
มากกว่า 30 ปี	1(100%)	0			
ระดับน้ำตาลสะสม			40.705	7	0.000*
< 4	0	0			
4.0-5.0	1(100%)	0			
5.1-5.5	2(100%)	0			
5.6-6.0	2(100%)	0			
6.1-7.0	21(100%)	0			
7.1-8.4	26(56.5%)	20(43.5%)			
8.5-10.4	49(96.1%)	2(3.9%)			
≥ 10.5	26(96.3%)	1(3.7%)			
ท่านเคยเป็นแผลที่เท้าหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานหรือไม่			5.735	2	0.057
เคย กำลังรักษาอยู่	12(100%)	0			
เคยเป็น รักษาหายแล้ว	36(92.3%)	3(7.7%)			
ไม่เคย	79(79.8%)	20(20.2%)			
ท่านเคยได้รับการตรวจเท้าโดยบุคลากรทางแพทย์หรือไม่			2.374	1	0.123
เคย	98(82.4%)	21(17.6%)			
ไม่เคย	29(93.5%)	2(6.5%)			
ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน			3.940	1	0.047*
ความรู้ดี ≥ 9 คะแนน	108(82.4%)	23(17.6%)			
ความรู้รู้น้อย < 9 คะแนน	19(100%)	0			

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสม และความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระดับการศึกษา ท่านเคยเป็นแผลที่เท้าหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานหรือไม่ และท่านเคยได้รับการตรวจเท้าโดยบุคลากรทางการแพทย์หรือไม่ พบว่าไม่มี ความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกพิเศษโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มีความรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X}=11.98$, $SD = 2.97$) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยคนอื่นๆ และได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในการดูแลเท้าตนเอง

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวไม่ตีเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าอย่างเหมาะสม ป้องกันและ

ลดความเสี่ยงในการเกิดแผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องเป็นประจำสม่ำเสมอ เป็นวิธีที่ช่วยป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้เป็นอย่างดี รวมทั้งลดการถูกตัดขาได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธัญญาพร และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่เกิดแผลน้อยกว่า

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และ ระดับน้ำตาลสะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลพรรณ จักรแก้ว (2561)⁽¹³⁾ ศึกษาเรื่อง “การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ตาบอดลงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานพบว่าระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

สรุป

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นกลุ่มประชากรที่มีความรู้ อยู่ในเกณฑ์ดี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และพบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสม และความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ด้านเวชปฏิบัติ

1. ผู้รับผิดชอบในระบบดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรจัดรูปแบบในการกระตุ้นผู้ป่วยให้มีการดูแลตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ที่อาจทำให้เกิดความพิการ

2. ควรจัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการเลือกใส่ รองเท้าที่เหมาะสม การเฝ้าระวังรอยโรคของเท้า และการดูแลเท้าทั่วไป ให้กับผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการ ที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

3. จัดการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานและดูแลให้ครอบคลุมทุกๆ ชุมชน

ด้านงานวิจัย

ควรมีการศึกษาระหว่างการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน กับความรู้และ การปฏิบัติในการดูแลเท้าตนเองเสนอแนะให้การวิจัย ในครั้งหน้าทำในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้ไม่ดี และอาจร่วมกับคลินิกอื่นๆ ในโรงพยาบาลเพื่อให้ได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น ควรศึกษาระดับน้ำตาล สะสม (HbA1c) พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยอื่นๆ ที่อาจ ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. RobotSarpooshi D, Mahdizadeh M, Alizadeh Siuki H, Haddadi M, Robatsarpooshi H, Peyman N. The Relationship Between Health Literacy Level and Self-Care Behaviors in Patients with Diabetes. Patient Relat Outcome Meas 2020;11:129-35. doi: 10.2147/ PROM.S243678.
2. Tan E, Khoo J, Gani LU, Malakar RD, Tay TL, Tirukonda PS, et al. Effect of multidisciplinary intensive targeted care in improving diabetes mellitus outcomes: a randomized controlled pilot study-the Integrated Diabetes Education,

Awareness and Lifestyle modification in Singapore (IDEALS) Program. Trials 2019; 20(1):549. doi: 10.1186/s13063-019-3601-3.

3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565] ค้นได้จาก : URL: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2561_full_19Nov19.pdf
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565] ค้นได้จาก : URL: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2562_full_20200921.pdf
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565] ค้นได้จาก : URL: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2020_full_27092021%20v2.pdf
6. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002;40(5):679-86. doi: 10.1161/01.hyp.0000035706.28494.09.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย; 2560.
8. แผนยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ ปีพ.ศ.2560 ถึง พ.ศ.2563. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2564.

9. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* 2022;183:109119. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109119.
10. ดวงเนตร ธรรมกุล, ธนิตา พุ่มท่าอิฐ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. 2564;15(1):106-18.
11. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า สุธิดา แก้วทา, บรรณาธิการ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2562. นนทบุรี : กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
12. Sriussadaporn S, Mekanandha P, Vannasaeng S, Nitiyanant W, Komoltri C, Ploybutr S, et al. Factors associated with diabetic foot ulceration in Thailand: a case-control study. *Diabet Med* 1997;14(1):50-6. doi: 10.1002/(SICI)1096-9136(199701)14:1<50::AID-DIA292>3.0.CO;2-6.
13. กมลพรรณ จักรแก้ว. การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ตาบลงเหงื่อ อ่อนด้อยสะกัด จังหวัดเชียงใหม่. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต]. สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์, คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2561.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ C-reactive protein และค่า Cycle threshold ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี 2564

The Study of the relationship of C-reactive protein levels and cycle threshold values. In a patient diagnosed by a doctor who is infected with Coronavirus 2019, Sisaket Hospital, 2021

เอนก จัดดี, วท.บ.*

Anek Jaddee, B.S*

*กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Department of Clinical laboratory, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

*Corresponding author, E-mail address: ajaddee@gmail.com

Received: 19 Sep 2022. Revised: 18 Oct 2022. Accepted: 14 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : โรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ เป็นสาเหตุสำคัญของ การเสียชีวิต การตรวจวัดระดับ C-reactive protein (CRP) ที่ถูกต้องรวดเร็ว จะช่วย ประเมินภาวะการอักเสบของปอดได้เร็วขึ้น
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับค่า Cycle threshold (Ct) values ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลและการใส่ท่อช่วยหายใจ
- รูปแบบการศึกษา** : การศึกษาแบบย้อนหลัง
- วิธีการศึกษา** : ประชากรคือ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ที่มีผลการตรวจ CRP จำนวน 199 ราย เครื่องมือการวิจัย คือ ผลตรวจ CRP ค่า Ct ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลและ การใส่ท่อช่วยหายใจ สถิติที่ใช้ ข้อมูลทั่วไป คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับค่า Ct ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลและการใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้สถิติวิเคราะห์ Multivariate analysis และ Chi Square Test
- ผลการศึกษา** : 1) ระดับ CRP มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล และการใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และมีความสัมพันธ์กับเพศชาย และ อายุที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) 2) ค่า Ct ของ N gene มีความสัมพันธ์กับค่า Ct ของ Orf1ab gene และการใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p<0.05$) 3) ผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p<0.05$) 4) การใส่ท่อช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอน รักษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)
- สรุป** : ระดับ CRP ที่สูงขึ้น มีความสัมพันธ์กับเพศชาย ที่มีอายุมาก ใช้ระยะเวลาการนอนรักษา พยาบาลนานขึ้น และมีการใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- คำสำคัญ** : ซี-รีแอคทีฟ โปรตีน ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล การใส่ท่อช่วยหายใจ ไชเคิล เทรส โฮลด์ โควิด-19

ABSTRACT

- Background** : COVID-19 virus infection causes pneumonia is the leading cause of death. Accurate, timely measurement of CRP levels can help assess lung inflammation faster.
- Objective** : To study the relationship of CRP levels with Ct values, length of stay and intubation.
- Study design** : Retrospective study.
- Methods** : The population was 199 coronavirus-infected patients with CRP test results. Research tools were CRP results, Ct values, length of stay and intubation. Statistics using general data are number, percentage, mean, standard deviation, maximum and minimum. Studies on the relationship of CRP levels to Ct values, length of stay and intubation. Statistical analyses were Multivariate analysis and Chi Square Test.
- Results** : 1) Higher CRP levels were associated with longer length of stays and intubation were statistically significant ($p < 0.05$) and correlated with males and elderly were statistically significant ($p < 0.05$). 2) The Ct of N gene was statistically related to the Ct of Orf1ab gene and incident of tracheal intubation. ($p < 0.05$). 3) Elderly was associated with intubation statistically significant ($p < 0.05$). 4) Intubation was associated with length of stays statistically significant ($p < 0.05$).
- Conclusions** : High CRP levels were associated with older males, longer hospital stays and incident of intubation significantly.
- Keywords** : C-reactive protein (CRP), Length of stay, intubation, Cycle threshold, COVID-19.

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อ COVID-19 เดิมเรียกว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พบรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุครั้งแรก เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2562 ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมาพบผู้ป่วยติดเชื้อในทุกมณฑลของจีน และปัจจุบันพบการระบาดของโรคมากกว่า 220 ประเทศทั่วโลกประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อรายแรกเป็นหญิงชาวจีน ที่เดินทางมาเที่ยวเมืองไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถถอดรหัสพันธุกรรม ทั้งจีโนมของไวรัสจากตัวอย่างผู้ป่วยรายแรกนี้

เชื้อไวรัสมี Covid-19 ระยะฟักตัวโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 2-14 วัน ส่วนใหญ่ 3-7 วันค่าเฉลี่ย 5 วันอาการทางคลินิกพบตั้งแต่ไม่มีอาการ แต่ยังสามารถแพร่เชื้อได้เช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีอาการเริ่มตั้งแต่ไม่รุนแรง เช่น มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ คล้ายเป็นหวัด ซึ่งพบได้กว่าร้อยละ 81 ส่วนกลุ่มที่มีอาการรุนแรง เช่น หายใจถี่ หายใจลำบาก ปอดบวม ปอดอักเสบ พบได้ร้อยละ 14 และอาการวิกฤตด้วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง ภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือด หรืออวัยวะล้มเหลว พบได้ร้อยละ 5 การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ โดยการตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อก่อโรค COVID-19 ด้วยวิธี

real-time reverse transcription polymerase chain reaction (rRT-PCR) เป็นวิธีมาตรฐาน ที่ใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีความไวความจำเพาะสูง และสามารถตรวจจับเชื้อไวรัสได้ทั้งเชื้อเป็นหรือเชื้อตายในปริมาณน้อยๆ⁽¹⁾

อาการปอดอักเสบจากเชื้อไวรัส COVID-19 เกิดจากการอักเสบในเนื้อปอด ส่งผลโดยตรงต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน ในช่วงแรกผู้ป่วยจะมีอาการปกติแม้จะเกิดการอักเสบในปอด เรียกว่า “Silent Hypoxemia” ต่อมาผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก อาจรุนแรงถึงขั้นหายใจล้มเหลว จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเมื่อร่างกายรับเชื้อ COVID-19 เข้าไป ความสามารถในการต่อสู้กับเชื้อของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ทำให้มีโอกาสนในการเกิดปอดอักเสบไม่เท่ากัน และเมื่อมีอาการปอดอักเสบแล้ว ความรุนแรงของโรคของแต่ละคนก็ไม่เท่ากัน

การตรวจหาระดับ CRP เป็นการตรวจเพื่อประเมินภาวะการอักเสบ การติดเชื้อ และการทำลายของเนื้อเยื่อต่างๆ โดย CRP จะเพิ่มอย่างรวดเร็วภายใน 6-10 ชั่วโมง และขึ้นสูงสุดภายใน 24-72 ชั่วโมง และลดลงสู่ระดับปกติ⁽²⁾

จากสถานการณ์การระบาดของไวรัส COVID-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษได้ให้ความสำคัญและให้ดำเนินการเปิดห้องปฏิบัติการด้านอนุชีวโมเลกุลเพื่อตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ด้วยวิธี rRT-PCR ตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน พ.ศ.2563 และเปิดให้บริการตรวจหาระดับ CRP ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับค่า Ct ที่ได้จากการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี rRT-PCR ให้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลให้กับโรงพยาบาลทุกแห่งที่ตรวจระดับ CRP โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค พิจารณาให้บริการตรวจระดับ CRP เพื่อสนับสนุนการให้การรักษายาของแพทย์ในการประเมินภาวะการอักเสบได้รวดเร็วขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับเพศ อายุ ค่า Ct ของ Orf1ab gene และ N gene ที่ตรวจด้วยวิธี rRT-PCR ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล การใส่ท่อช่วยหายใจ

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ที่ให้ผลบวกด้วยวิธี rRT-PCR ทุกกลุ่มอายุทุกเพศ ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีสะเกษ และมีอาการปอดบวม ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 จากเวชระเบียนโรงพยาบาลศรีสะเกษ

นิยามศัพท์

Cycle threshold (Ct) หมายถึง จำนวนรอบในการเพิ่มปริมาณ DNA ถ้าปริมาณ DNA ที่น้อยต้องใช้จำนวนรอบมาก จึงจะตรวจพบ ถ้าปริมาณ DNA ที่มากใช้เพียงไม่กี่รอบก็เพิ่มจำนวนแล้วตรวจพบ ดังนั้น ถ้า Ct ที่ต่ำ จะมีปริมาณไวรัสสูง Ct ที่สูงจะมีปริมาณไวรัสต่ำ โดยทั่วไปการให้ผลเป็นบวกและลบจะตัดที่จำนวนรอบระหว่าง 38-40 ดังนั้นผู้ป่วยที่วัดค่า Ct ได้ 9 ก็แสดงว่ามีปริมาณไวรัสจำนวนมากทำให้เกิดอาการต่างๆ ของโรคได้รุนแรงมากกว่า ผู้ป่วยที่วัดค่า Ct ได้ 35 ก็แสดงว่ามีปริมาณไวรัสน้อยมาก

วิธีการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับค่า Ct ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ พ.ศ.2564 เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

ประชากรและขนาดตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ ได้จากการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากโปรแกรม HIM Pro โปรแกรม LISAG และโปรแกรม CO-LAB2 โดยศึกษาในสิ่งส่งตรวจได้แก่ เลือด nasopharyngeal swab ร่วมกับ throat swab

กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ และมีอาการปอดบวม ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระดับ CRP และ ค่า Ct ในวันแรก ที่ผลการตรวจ rRT-PCR เป็นบวก การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 โดยใช้ การทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง ค่า Effect size = 0.2 แอลฟา = 0.05 และ power = 0.8 ได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 191 ราย

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรม จาก โรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย 031/65E ทำแบบการขอการเข้าถึงข้อมูล และเก็บข้อมูลผ่าน ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และ นักเทคนิคการแพทย์

เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ ได้ผ่านการสอบเทียบ การตรวจสอบความถูกต้องของผลการตรวจวิเคราะห์ การบำรุงรักษา เชิงป้องกันทั้งรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน อย่างสม่ำเสมอ

1. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter AU5800 ผลิตภัณฑ์ของบริษัท พี ซี แอล โฮลดิ้ง จำกัด ประเทศสหรัฐอเมริกา⁽³⁾

2. เครื่องตรวจวิเคราะห์ด้านอณูชีวโมเลกุล rRT-PCR รุ่น SLAN-96P ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ซี เมดิก จำกัด ประเทศจีน⁽⁴⁾

3. เครื่องสกัดสารพันธุกรรม ยี่ห้อ Zybion รุ่น EXM3000 ยี่ห้อ Zybion ผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย

4. Centrifuge

5. Autopipette

6. น้ำยาที่ใช้ในการทดสอบ

6.1 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ CRP สำเร็จรูป น้ำยาที่ยังไม่ได้เปิดใช้งานและเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2-8°C

6.2 2019-nCoV-PCR Mix

6.3 2019-nCoV-PCR-Enzyme Mix

6.4 สารควบคุมคุณภาพที่ใช้ในการตรวจ

CRP ประกอบด้วยสารควบคุมคุณภาพ ITA control Sera รหัส ODC0014, ODC0015 และ ODC0016

6.5 สารควบคุมคุณภาพที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ไวยวิธี rRT-PCR ประกอบด้วย SARS-CoV-2 Positive Control และ SARS-CoV-2 Negative Control

7. วิธีการ

7.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล การใส่ท่อช่วยหายใจ

7.2 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดเพื่อหา ระดับ CRP ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter AU5800 โดยมีหลักการเมื่อสิ่งส่งตรวจถูกผสมกับ R1buffer และ R2 latex แล้ว CRP จะทำปฏิกิริยาอย่างจำเพาะกับ anti-human CRP ซึ่งถูกเคลือบกับ latex particles เกาะกลุ่มกัน ซึ่งค่าการดูดกลืนที่เกิดจากการเกาะกลุ่มจะเป็นสัดส่วนกับระดับของ CRP

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากระบบเวชระเบียน โรงพยาบาลศรีสะเกษ โดยแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล ใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ใช้สถิติวิเคราะห์ Multivariate analysis และ Chi Square Test⁽⁵⁾

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับ ค่า Ct ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 จำนวนทั้งสิ้น 199 ราย ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติ ได้ผลดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไป

พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.3 เพศหญิง ร้อยละ 37.7 มี อายุ ≤ 20 ปี ร้อยละ 25.6 21-40 ปี ร้อยละ 35.2 41-60 ปี ร้อยละ 21.6 และ ≥ 61 ปี

ร้อยละ 17.6 ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลมากที่สุด ≤ 10 วัน จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 50.8) รองลงมา 11-20 วัน จำนวน 77 ราย (ร้อยละ 38.7) และมีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ พบจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 5) ผลการตรวจระดับ CRP ≤ 5 mg/L มากที่สุดจำนวน 126 คน ร้อยละ 63.3 และระดับ CRP ในช่วง 5.01-50.00, 50.01-100.00 และ >100 mg/L มีจำนวนใกล้เคียงกัน ค่า Ct ของ Orf1ab gene พบมากในช่วง 20.01-30 จำนวน 90 ราย ร้อยละ 45.2 ส่วน N gene พบมากในช่วง ≤ 20.00 จำนวน 121 ราย ร้อยละ 60.8 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (N=199)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	124(62.3%)
หญิง	75(37.7%)
อายุ (ปี)	
≤ 20	51(25.6%)
21-40	70(35.2%)
41-60	43(21.6%)
≥ 61	35(17.6%)
ระยะเวลานอนรักษา(วัน)	
≤ 10	101(50.8%)
11-20	77(38.7%)
21-30	11(5.5%)
≥ 31	10(5.0%)
การใส่ท่อช่วยหายใจ*	
ใส่	10(5.0%)
ไม่ใส่	189(95.0%)
CRP (mg/L) ≤ 5	126(63.3%)
5.01-50.00	25(12.6%)
50.01-100.00	23(11.6%)
>100	25(12.6%)
Ct: Orf1ab gene ≤ 20.00	72(36.2%)
20.01-30.00	90(45.2%)
>30.00	37(18.6%)
Ct: N gene ≤ 20.00	121(60.8%)
20.01-30.00	52(26.1%)
>30.00	26(13.1%)
รวมทั้งสิ้น	199(100%)

*การใส่ท่อช่วยหายใจ จะเก็บข้อมูลทุกรายที่มีบันทึกในระบบเวชระเบียน โรงพยาบาลศรีสะเกษ

2. ข้อมูลจำนวน ค่าเฉลี่ยค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด 20.22 ค่าต่ำสุด 10.89 ค่าสูงสุด 37.25 ผลตรวจระดับ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วย พบว่า มีอายุเฉลี่ย CRP มีค่าเฉลี่ย 31.95 mg/L ค่าต่ำสุด 0.10 mg/L 34.9 ปี อายุุน้อยที่สุด 1 เดือน อายุมากที่สุด 88 ปี ค่าสูงสุด 312.79 mg/L และระยะเวลาการนอนรักษา มีค่าเฉลี่ย 12.7 วัน ค่าต่ำสุด 1 วัน และสูงสุด 81 วัน ผลตรวจ Ct Orf1ab gene มีค่าเฉลี่ย 23.21 ค่าต่ำสุด 15.22 ค่าสูงสุด 39.16 ผลตรวจ Ct N gene มีค่าเฉลี่ย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูล ค่าเฉลี่ยค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	0.1 (1 เดือน)	88	34.9	22.9
Ct: Orf1ab gene	15.22	39.16	23.21	6.65
Ct: N gene	10.89	37.25	20.22	6.43
CRP (mg/L)	0.10	312.79	31.95	62.08
ระยะเวลาการนอนรักษา (วัน)	1	81	12.7	8.4

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP Orf1ab gene มีความสัมพันธ์กับค่า Ct ของ N gene ค่า Ct (Orf1ab gene, Ct: N gene) ระยะเวลาการนอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อายุมีความ รักษาพยาบาล และอายุของผู้ป่วย พบว่า ระดับ CRP สัมพันธ์กับระดับ CRP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล 0.05 (ตารางที่ 3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Ct ของ

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของระดับ CRP ค่า Ct ของ orf1ab gene และอายุของผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย	F	p-value
CRP		
Ct: Orf1ab gene	0.927	0.621
Ct: N gene	0.848	0.709
ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล	5.739	0.000*
Ct: Orf1ab gene		
Ct: N gene	57.498	0.000*
ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล	0.925	0.642
อายุ		
CRP	1.736	0.003*
Ct: Orf1ab gene	1.239	0.144
Ct: N gene	1.289	0.104
ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล	1.091	0.330

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเพศกับ กับผลการตรวจของระดับ CRP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและระยะเวลาการนอน ที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 4) รักษาพยาบาลของผู้ป่วย พบว่าเพศชายมีความสัมพันธ์

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์เพศของผู้ป่วยกับข้อมูลของผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย	F	p-value
CRP	12.955	0.000*
Ct: Orf1ab gene	0.134	0.714
Ct: N gene	0.059	0.808
ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล	0.708	0.401
อายุ	3.572	0.060

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจกับข้อมูลของผู้ป่วย พบว่ามีความสัมพันธ์กับทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 5) อายุ ค่า Ct ของ N gene ระดับ CRP และระยะเวลาการ

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์การใส่ท่อช่วยหายใจกับข้อมูลของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19

ข้อมูลผู้ป่วย		ใส่ท่อ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใส่ท่อ จำนวน (ร้อยละ)	รวม	p-value
เพศ	ชาย	8(6.5%)	116(95.5%)	124	0.236
	หญิง	2(2.7%)	73(97.3%)	75	
อายุ		10(5%)	189(95%)	199	0.000*
Ct: Orf1ab gene		10(5%)	189(95%)	199	0.054
Ct: N gene		10(5%)	189(95%)	199	0.034*
CRP		10(5%)	189(95%)	199	0.000*
ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล		10(5%)	189(95%)	199	0.002*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ย้อนหลัง โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์พยาบาล และนักเทคนิคการแพทย์ จากโปรแกรม HIM Pro โปรแกรม LISAG และโปรแกรม CO-LAB2 ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 จำนวน 199 ราย นำข้อมูลที่ได้ทดสอบการกระจายของข้อมูล และได้ปรับแก้ไขข้อมูลให้มีการกระจายเป็นปกติ แล้วนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC version 16 สรุปผลได้ดังนี้

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เนื่องจากเพศชายไม่ตระหนักรู้ และไม่ระมัดระวังเรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัส COVID-19 เช่น ไม่สวมหน้ากาก ไม่ล้างมือ ไม่เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนุช ปฏิภาณวัตร⁽⁶⁾ พ.ศ.2564 พบว่า เป็นเพศชายมากกว่า 1.5 เท่าของเพศหญิง และงานวิจัยในอังกฤษ ของ Wei Chen et al.⁽⁷⁾ ซึ่งพบผู้ป่วยเป็นเพศชาย ร้อยละ 55.3 ผู้ป่วยร้อยละ 50.8 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่เกิน 10 วัน โดยมีระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลเฉลี่ย 12.7 วัน เนื่องจากประเทศไทยได้เตรียมพร้อมด้านการรักษาพยาบาลอย่างดี ทั้งด้านบุคลากรทางการแพทย์ เครื่องมือแพทย์

โรงพยาบาลสนามและห้องแยกโรคในโรงพยาบาลทุกระดับทั่วประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ชาวคูเวตของ Alharbi AA et al.⁽⁸⁾ พบว่ามีระยะเวลาการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 10 วัน ผลการตรวจหาเชื้อไวรัส COVID-19 ด้วยวิธี rRT-PCR ได้ค่า Ct ของ Orf1ab gene เฉลี่ย 23.21 และค่า Ct ของ N gene เฉลี่ย 20.22 ประเทศไทยได้มีการพัฒนาและจัดตั้งห้องปฏิบัติการด้านอณูชีววิทยาทุกจังหวัดทั่วประเทศ ดังนั้นผู้ติดเชื้อและกลุ่มเสี่ยงจะได้รับการตรวจหาเชื้อไวรัส COVID-19 ด้วยวิธี rRT-PCR จากห้องปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ สอดคล้องกับการศึกษาที่อินเดียของ B. Mishra et al.⁽⁹⁾ ที่ศึกษาวิเคราะห์ค่า Ct ของตัวอย่างที่ให้ผลบวกด้วยวิธี rRT-PCR จำนวน 13,820 ตัวอย่างในเดือนเมษายน พ.ศ.2563 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ได้ค่า Ct เฉลี่ย 26 ผลการตรวจระดับ CRP มีค่าเฉลี่ย 31.95 mg/L สอดคล้องกับการศึกษาที่บังคลาเทศของ A. Nurshad⁽¹⁰⁾ พบว่า CRP เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญโดยมีระดับเฉลี่ย 20 ถึง 50 mg/L ในผู้ป่วย COVID-19

การศึกษาความสัมพันธ์พบว่าระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล มีความสัมพันธ์กับ ระดับ CRP เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการอักเสบเกิดขึ้นในอวัยวะภายในของร่างกาย ผู้ป่วยจึงต้องใช้เวลาในการรักษา พยาบาลนานขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยในสหรัฐอเมริกาของ Jacob Lentner et al.⁽¹¹⁾ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีผลบวก จาก 10 โรงพยาบาล ในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ.2563 จำนวน 541 ราย พบว่าระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล มีความสัมพันธ์กับระดับ CRP ของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

การใส่ท่อช่วยหายใจมีความสัมพันธ์กับ อายุ ค่า Ct ของ N gene ระดับ CRP และระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลของผู้ป่วย เนื่องจากผู้สูงอายุบางคนสุขภาพไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันต่ำ ทำให้เป็นกลุ่มเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัส COVID-19 และบางคนเป็นโรคเรื้อรังอยู่ก่อนแล้ว เมื่อเกิดการติดเชื้อก็เป็นสาเหตุที่ต้องใช้ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลนาน และบางรายต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่สหรัฐอเมริกาของ Jacquelyn Jacobs et al.⁽¹²⁾ ทำการศึกษาในกลุ่ม

ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเป็นบวก จำนวน 332 ราย ที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุมีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 0.047 และ 0.039 ตามลำดับ

สรุป

การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CRP กับค่า Ct ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 จำนวนทั้งสิ้น 199 ราย ได้ผลสรุปว่าระดับ CRP ที่สูงขึ้น มีความสัมพันธ์กับเพศชาย ที่มีอายุมาก ใช้ระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาลนานขึ้น และมีการใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ที่มีอาการปอดบวม และได้รับการตรวจวิเคราะห์ระดับ CRP เท่านั้น เนื่องจากมีภาวะหรือโรคที่ทำให้ระดับ CRP สูงได้ เช่น มะเร็ง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ข้ออักเสบ และวัณโรค เป็นต้น ดังนั้นการนำข้อมูลด้านระยะเวลาการนอนรักษาพยาบาล การใส่ท่อช่วยหายใจ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรเป็น ผู้ป่วยในกลุ่มเดียวกัน และสำหรับผู้ที่ทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยอื่นๆ ให้ครบถ้วนทุกด้าน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์และเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาเป็น อย่างดียิ่งจาก นายแพทย์ชลวิทย์ หลาวทอง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีสะเกษ และ ดร.แพทย์หญิงนิกุล เต็มเอี่ยม ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทํารายงานในมนุษย์ คุณคมเนตร สกลธนะศักดิ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย คุณวิไลวรรณ เสาร์ทอง บรรณารักษ์ห้องสมุด โรงพยาบาลศรีสะเกษ อาจารย์ ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการ สำนักงานวิจัยและสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ SARS-CoV-2. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2565.
2. โรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล หนองแขม. ปอดอักเสบจากโควิด-19.[อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. ค้นได้จาก: <https://vichaivej-nongkhaem.com/health-info/ปอดอักเสบจากโควิด-19/>.
3. Beckman Coulter. Beckman Coulter Au5800 Quick Manual. California: Beckman Coulter; 2010.
4. บริษัท ซี เมดิค จำกัด. คู่มือการใช้งานเครื่อง Slan-96P Real-time PCR system. กรุงเทพฯ: ซี เมดิค; 2543.
5. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย; 2550.
6. ปิยนุช ปฏิภาณวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565;7(1):64-71.
7. Chen W, Zheng KI, Liu S, Yan Z, Xu C, Qiao Z. Plasma CRP level is positively associated with the severity of COVID-19. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* 2020;19(1):18. doi: 10.1186/s12941-020-00362-2.
8. Alharbi AA, Alqumaizi KI, Bin Hussain I, AlHarbi NS, Alqahtani A, Alzawad W, et al. Hospital Length of Stay and Related Factors for COVID-19 Inpatients Among the Four Southern Regions Under the Proposed Southern Business Unit of Saudi Arabia. *J Multidiscip Healthc* 2022;15:825-36. doi: 10.2147/JMDH.S362625
9. Mishra B, Ranjan J, Purushotham P, Kar P, Payal P, Saha S, et al. Comparison of Cycle Threshold and Clinical Status Among Different Age Groups of COVID-19 Cases. *Cureus* 2022;14(4):e24194. doi: 10.7759/cureus.24194.
10. Ali N. Elevated level of C-reactive protein may be an early marker to predict risk for severity of COVID-19. *J Med Virol* 2020; 92(11):2409-11. doi: 10.1002/jmv.26097.
11. Lentner J, Adams T, Knutson V, Zeien S, Abbas H, Moosavi R, et al. C-reactive protein levels associated with COVID-19 outcomes in the United States. *J Osteopath Med* 2021;121(12):869-73. doi: 10.1515/jom-2021-0103.
12. Jacobs J, Johnson AK, Boshara A, Hunt B, Khouri C, Cruz J, et al. COVID-19 health inequities and association with mechanical ventilation and prolonged length of stay at an urban safety-net health system in Chicago. *Plos One* 2021;16(10):eo258243. doi: 10.1371/journal.pone.0258243.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ตามหลังการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานขนานแรก carboplatin ร่วมกับ gemcitabine เปรียบเทียบกับสูตรยา carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม

The Efficacy of the second Line Docetaxel in Previously Treated with Standard First Line Combination Carboplatin and Gemcitabine versus Carboplatin and Paclitaxel in Patients Diagnosed with Advanced Stage Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC), A Retrospective Study

เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์, พ.บ.*

Chalermchai Lertanansit, M.D.*

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of medicine, Surin hospital, Surin Province, Thailand, 32000
corresponding author, Email address: chalermchai@cpird.in.th

Received: 21 Sep 2022. Revised: 12 Oct 2022. Accepted: 16 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ยาเคมีบำบัดมีบทบาทสำคัญในการรักษามะเร็งปอดระยะลุกลามในประเทศไทย ซึ่งตามมาตรฐานสากลการใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 และขนานที่ 2 ได้ประโยชน์ในแง่ของการตอบสนอง ระยะเวลาในการควบคุมโรค และระยะเวลาการมีชีวิตรอดของผู้ป่วย โดยขนานที่ 1 สูตรยาที่นิยมใช้คือ Carboplatin ร่วมกับ paclitaxel หรือการใช้ยา carboplatin ร่วมกับ gemcitabine และยาเคมีบำบัดขนานที่สองคือยาสูตร docetaxel ทางผู้วิจัยจึงต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัด docetaxel ที่ใช้เป็นขนานที่สอง เปรียบเทียบระหว่างการให้ตามหลังยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 ทั้งสองสูตร ในบริบทของโรงพยาบาลสุรินทร์ ซึ่งแตกต่างจากบริบทของการศึกษาก่อนหน้านี้
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบไปข้างหน้า (retrospective cohort) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลาม ที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ในโรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัด docetaxel และระยะเวลาควบคุมโรค
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ศึกษาทั้งสิ้น 49 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 สูตร carboplatin ร่วมกับ gemcitabine 30 ราย (ร้อยละ 61.2) และได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 สูตร carboplatin ร่วมกับ paclitaxel 19 ราย (ร้อยละ 38.8) เป็นเพศชายร้อยละ 40 เทียบกับร้อยละ 42.1 (p-value=0.88) เป็นมะเร็งปอดชนิด adenocarcinoma ร้อยละ 76.7 เทียบกับร้อยละ 84.2 (p-value=0.52) ระยะเวลาในการควบคุมโรคหลังจากใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 คือ 7.7 เดือน เทียบกับ 8.0 เดือน (p-value=0.71) อัตราการตอบสนองของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel เมื่อใช้ตามหลังยาขนานที่ 1

แต่ละสูตรในข้างต้นร้อยละ 36.6 เทียบกับร้อยละ 21.1 (p-value=0.24), ระยะเวลาในการควบคุมโรคหลังใช้ยาสูตร docetaxel 5.3 เทียบกับ 4.7 เดือน (p-value=0.77) และมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 3 ต่อร้อยละ 36.6 เทียบกับร้อยละ 47.3 (p-value=0.45) ในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 carboplatin ร่วมกับ gemcitabine และกลุ่มที่รักษาด้วยยา carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ตามลำดับ

สรุป : ถึงแม้จะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้ยา docetaxel ตามหลังยาขนานที่ 1 carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine มีอัตราการตอบสนองที่ดีกว่าใช้ตามหลังสูตรยา Carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel ถึงร้อยละ 15.5 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : มะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็ก docetaxel การตอบสนอง ระยะเวลาควบคุมโรค

ABSTRACT

- Background** : Cytotoxic chemotherapy is still the primary treatment for patients diagnosed with advanced-stage non-small cell lung cancer (NSCLC) in Thailand. International guidelines recommended the regimen in first- and second-line treatment, based on clinical data proving their efficacy in response rate, progression-free survival, and overall survival. In Thailand, the famous regimen of the 1st line treatment is a combination of carboplatin and either gemcitabine or paclitaxel. The 2nd line will always be docetaxel. We will compare the efficacy of the 2nd line docetaxel in previously treated between the 1st line regimens.
- Methods** : A retrospective cohort study was conducted in Surin hospital between June 2019 and February 2020. All medical records of 49 patients were reviewed for demographic data, the efficacy of the 1st line treatment, and the outcome of the 2nd line docetaxel. Kaplan-Meier method was used for survival time analysis.
- Results** : Forty-nine eligible patients received 1st line of combination carboplatin and gemcitabine (CG) 61.2% or carboplatin and paclitaxel (CP) 38.8%. Demographic characteristics were well-balance in both groups; male 40% vs 42.1% (p-value=0.88), adenocarcinoma 76.7% vs 84.2% (p-value=0.52), median progressive free survival on the 1st line treatment 7.7 vs 8.0. Months (p-value=0.71) in CG and CP, respectively. The response rate of the 2nd line docetaxel was 36.6% vs. 21.1% (p-value=0.24), and median progression-free survival on the 2nd line was 5.3 vs. 4.7 months (p-value=0.77) in CG and CP, respectively. They were going on to receive the 3rd line treatment of 36.6% vs. 47.3% (p-value=0.45) in CG and CP, respectively.
- Conclusions** : The response rate of 2nd line docetaxel in previously treated advanced stage NSCLC was higher after the 1st line treated with a combination of carboplatin and gemcitabine with a 15.5% increase in overall response rate. Although it's not met statistically significant, it has clinically significant.
- Keywords** : non-small cell lung cancer, docetaxel, response rate, progression-free survival, carboplatin, paclitaxel, gemcitabine.

หลักการและเหตุผล

การรักษามะเร็งปอดระยะลุกลามมีการพัฒนาไปไกลมาก ทำให้อัตราการมีชีวิตร่วมไปถึงคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ^(1,2) แต่ในบริบทประเทศไทยเกินกว่าครึ่งหนึ่งเป็นคนที่มะเร็งปอดระยะลุกลามที่ไม่พบการกลายพันธุ์ของยีนส์ (actionable mutation) ที่จะนำไปสู่การรักษาด้วยยามุ่งเป้า (targeted therapy) ยาเคมีบำบัด (cytotoxic chemotherapy) จึงมีบทบาทสำคัญในการรักษาคนไข้กลุ่มนี้ เนื่องจากยาภูมิคุ้มกันบำบัด (immunotherapy) ยังมีราคาแพงเข้าถึงยาก และไม่ได้อยู่ในสิทธิ์การรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal coverage) แต่อย่างไรก็ตามมาตรฐานสากลการใช้ยาเคมีบำบัดนั้นได้รับการรับรองว่ามีประโยชน์ชัดเจนกรณีที่ใช้เป็นยาขนานที่ 1 และขนานที่ 2 (1st and 2nd line chemotherapy regimen) ในแง่ของการตอบสนอง (response rate) ระยะเวลาในการควบคุมโรค (progression free survival) รวมไปถึงระยะเวลากำหนดชีวิตของผู้ป่วย (overall survival) แต่การใช้ยาเคมีบำบัดสูตรลำดับที่หนึ่งที่เป็นมาตรฐานนั้นมีการเลือกใช้ที่หลากหลายตามความถนัดและคุ้นชินของแพทย์ผู้รักษา แต่สูตรที่นิยมใช้มากที่สุดสองสูตรแรกคือการใช้ยา carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel หรือการใช้ยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine และสูตรยาที่เป็นมาตรฐานให้ใช้เป็นยาขนานที่สองคือยาสูตร docetaxel

แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาแบบสุ่มและปกปิดแบบไปข้างหน้า (prospective randomized controlled trial) ที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตรที่สองคือยา docetaxel นั้น เมื่อนำมาให้ตามหลังจากยาเคมีบำบัดขนานที่หนึ่ง สูตรใดจะให้ผลการรักษาที่ดีกว่ากัน มีเพียงการศึกษาแบบย้อนหลังขนาดเล็กที่ข้อมูลยังมีความขัดแย้งกันตามแต่ละบริบท

ทางผู้วิจัยจึงต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัด docetaxel ที่ใช้เป็นขนานที่สอง เมื่อใช้ตามหลังสูตรมาตรฐานขนานแรกแรก คือการใช้สูตรยา carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel เปรียบเทียบกับการใช้ยา

ขนานแรกสูตรยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine ในคนที่มะเร็งปอดระยะลุกลามที่ไม่พบการกลายพันธุ์ของยีนส์ที่จะนำไปสู่การรักษาด้วยยามุ่งเป้า และไม่สามารถเข้าถึงยาภูมิคุ้มกันบำบัดได้ ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ในคลินิกมะเร็งตามบริบทของโรงพยาบาลสุรินทร์ ซึ่งแตกต่างจากบริบทของการศึกษาก่อนหน้านี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามในแง่การตอบสนอง (overall response rate) ระยะเวลาในการคุมโรค (progression free survival) เป็นผลลัพธ์หลัก (primary endpoint) และระยะในการมีชีวิตรอด (overall survival) เป็นผลลัพธ์รอง (secondary endpoint) โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยขนานแรกแรกคือการใช้ยา carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel หรือการใช้ยาขนานแรกสูตรยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบ pilot retrospective cohort study

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ในโรงพยาบาลสุรินทร์

เกณฑ์คัดเข้า ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปอดระยะลุกลาม คือเป็นมะเร็งระยะที่ IV ตามการแบ่งระยะมะเร็งด้วยระบบ TMN และได้ผ่านการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 เป็นยาสูตร carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel หรือยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine และขนานที่ 2 เป็นยา docetaxel อย่างน้อย 2 รอบการรักษา และมีการประเมินการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาดังกล่าว โดยแพทย์ผู้รักษา

เกณฑ์คัดออก ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีมะเร็งปอดร่วมกับมะเร็งชนิดอื่น (double primary cancer) มีการรักษาด้วยยาชนิดอื่นก่อนรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 และ 2 ตาม inclusion criteria เช่น ยา gefitinib หรือ erlotinib เป็นต้น รวมไปถึงผู้ป่วยที่ไม่มีการประเมินการตอบสนองต่อการรักษา

เกณฑ์การให้เลิกการศึกษา : ไม่มี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชทะเบียนโดยค้นหาผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกมะเร็ง โรงพยาบาลสุรินทร์ มีผลชิ้นเนื้อยืนยันว่าเป็นมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็ก (non-small cell lung cancer) และมีคุณสมบัติเข้าได้ตามข้อกำหนดของโครงการวิจัย ย้อนหลัง 3 ปี เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาแล้วสองสูตรแล้วยังมีชีวิตอยู่ จากนั้นทำการแยกผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มดังที่กล่าวข้างต้น เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานแรกด้วยยา carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel และกลุ่มที่รักษาด้วยยาขนานแรกสูตรยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลจะใช้เป็นการแสดงผลแบบกลุ่ม ไม่เจาะจง อาสาสมัครเฉพาะราย โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง การตอบสนองของยาเคมีบำบัด ระยะเวลาควบคุมโรค การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยโรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่หนังสือรับรอง 42/2565

การสังเกตและวัด

การวัดผล ได้แก่ การตอบสนอง และระยะควบคุมโรคของยาขนานที่สอง docetaxel ในผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลาม โดยการประเมินด้วย CT scan ตาม RECIST criteria version 1.1 โดยประเมิน 2-4 เดือนหลังจากให้ยาเคมีบำบัด

ตัวแปรการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง การได้รับการรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 1

ตัวแปรตาม ได้แก่ การตอบสนองของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการศึกษาสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างได้หรือไม่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่สาม โดยรายงานเป็น mean (SD) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกติ และรายงานเป็น median (IQR) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงไม่ปกติ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพรายงานเป็นร้อยละหรือความถี่โดยผลลัพธ์ของข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ chi-square test และการมีนัยสำคัญทางสถิติใช้ค่า p-value <0.05 ใช้โปรแกรม Stata ในการประมวลผลข้อมูล

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชทะเบียนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 49 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 สูตร carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine 30 ราย (ร้อยละ 61.2) และได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 สูตร carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel 19 ราย (ร้อยละ 38.8) เป็นเพศชาย ร้อยละ 40 เทียบกับร้อยละ 42.1 (p-value=0.88) มีค่ากลางของอายุ 60 ปี (50-71) เทียบกับ 66 ปี (60-70) (p-value=0.27) น้ำหนักเฉลี่ย 49.6 กิโลกรัม (10.8) เทียบกับ 47.2 กิโลกรัม (9.7) (p-value=0.43) ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งปอดชนิด adenocarcinoma ร้อยละ 76.7 เทียบกับร้อยละ 84.2 (p-value=0.52) ผู้ป่วยทั้งทั้งสองกลุ่มมีโรคหลอดเลือดการกระจายไปที่สมองร้อยละ 13.3 เทียบกับร้อยละ 15.7 และหลอดเลือดการกระจายไปที่ตับ ร้อยละ 10 เทียบกับร้อยละ 10.5 ในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine และกลุ่มที่รักษาด้วยยา carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel ตามลำดับ โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่ากลางจำนวนรอบที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่เท่ากันคือ 6 รอบ รวมไปถึงอัตราการตอบสนองและระยะเวลาที่ควบคุมโรคได้จากการให้ยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม (n = 49)

	The first line CG (30)	The first line CP (19)	p-value
Gender, (%)			
- Female	60.0%	57.9%	0.88
Age, median (IQR)	60(50-71%)	66(60-70%)	0.27
Body Weight (kg), Mean ($\pm$ SD)	49.6(10.8%)	47.2(9.7%)	0.43
Histopathology, (%)			
- Adenocarcinoma	76.7%	84.2%	0.52
- Squamous cell carcinoma	23.3%	15.8%	
Metastasis site, n (%)			
- Brain metastasis	4(13.3%)	3(15.7%)	0.56
- liver metastasis	3(10.0%)	2(10.5%)	
- pleural metastasis	15(50.0%)	14(73.6%)	
- bone metastasis	5(16.6%)	1(5.2%)	
Number of cycles of 1L regimen [†] , Mean (min-max)	6(2-6%)	6(5-6%)	1.0
Response of 1L, (%)			
- Partial response	63.3%	73.7%	
- Stable disease	20.0%	21.0%	0.45
PFS1 [‡] (month), median (IQR)	7.7(1.8-15.7)	8(3.1-11.8)	0.71

*CG คือยาเคมีบำบัดสูตร carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine, CP คือยาเคมีบำบัดสูตร carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel

[†] Number of cycles of 1L regimen คือจำนวนรอบของการให้ยาเคมีบำบัดขนานที่ 1

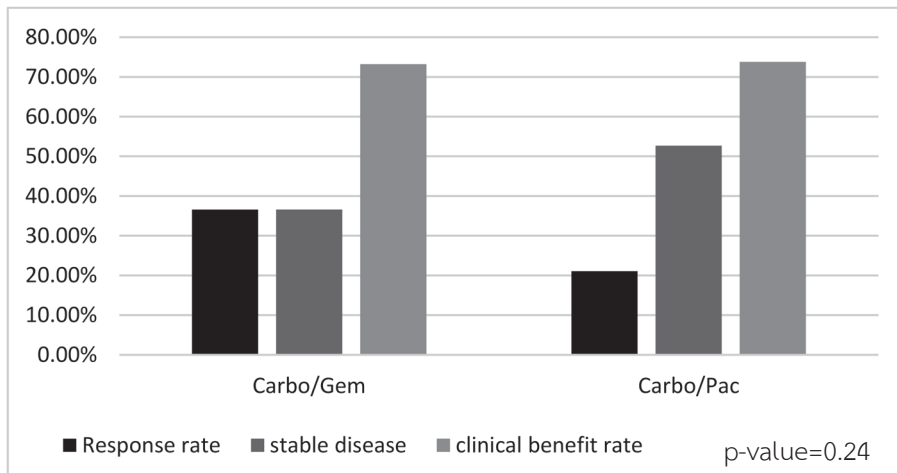
[‡] Progression free survival 1 (PFS1) คือระยะเวลาตั้งแต่เริ่มยาขนานที่ 1 จนถึงเมื่อมีหลักฐานว่าโรคลุกลามเพิ่มขึ้นหลังหรือระหว่างได้รับยาขนานที่ 1

อัตราการตอบสนองต่อการรักษาและระยะ

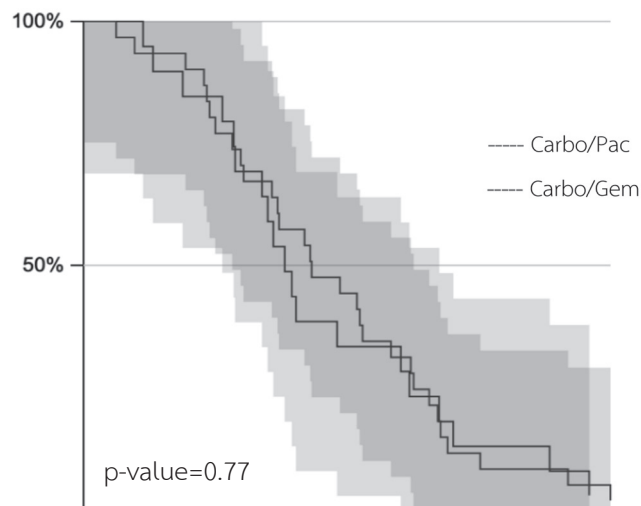
ควบคุมโรค (primary endpoint)

ผู้ป่วยมะเร็งเล็กปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลาม ที่ได้รับการรักษาของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel เมื่อใช้ตามหลังยาขนานที่หนึ่ง carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine มีอัตราการตอบสนอง (response rate) ร้อยละ 36.6 เทียบกับใช้ตามหลังยาเคมีบำบัดขนาน

ที่หนึ่ง carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel ที่มีอัตราการตอบสนองร้อยละ 21.1 (p-value=0.24) (แผนภูมิที่ 1) และค่ากลางระยะเวลาในการควบคุมโรคได้หลังใช้ยาสูตร docetaxel 5.3 เทียบกับ 4.7 เดือน (p-value=0.77) ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 1 และตารางที่ 2)



แผนภูมิที่ 1 อัตราการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่สองด้วย docetaxel ตามหลังการให้ยาขนานแรกแบบต่างๆ ในผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลาม

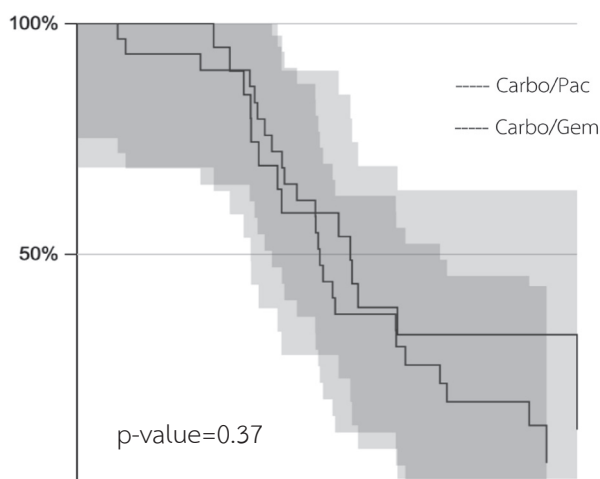


แผนภูมิที่ 2 แสดงค่ากลางระยะเวลาคงควบคุมโรค (progression free survival) หลังรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel

ระยะเวลาการรอดชีวิตรวม (secondary endpoint)

ผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลามที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel มีค่ากลาง ระยะการรอดชีวิตรวม 19.9 เดือน เมื่อใช้ตามหลังยาขนานที่หนึ่ง carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine เปรียบเทียบกับใช้ตามหลังยาเคมีบำบัดขนานที่หนึ่ง carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel ที่มีค่ากลางระยะการรอดชีวิตรวม 22.6 เดือน (p-value=0.36) (แผนภูมิที่ 3)

และมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 3 ต่อร้อยละ 36.6 เทียบกับร้อยละ 47.3 (p-value=0.45) ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อด้วยยามุ่งเป้า (targeted therapy) 6 ราย (ร้อยละ 30) และ ณ วันสุดท้ายที่รวบรวมข้อมูลมีคนที่ยังมีชีวิตและได้รับการรักษาด้วยยาขนานที่สามอย่างต่อเนื่องอยู่ 10 ราย (ร้อยละ 20.4)



แผนภูมิที่ 3 แสดงค่ากลางระยะเวลาการรอดชีวิตรวม (overall survival)

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดขนานที่สอง docetaxel (the second line docetaxel (2L))

	The first line CG* (30)	The first line CP* (19)	p-value
Number of cycles of 2L, mean (min-max)	6(1-6)	6(2-6)	1.0
Response of 2L, (%)			
- Partial response rate	36.6%	21.1%	0.24
- Stable disease rate	36.6%	52.7%	
- Clinical benefit rate	73.2%	73.8%	
PFS2 [†] (month), median (IQR)	5.3(0.7-12.4)	4.7(1.4-11.9)	0.77
Number patient of 3L [‡] , --n (%)	11(36.7%)	9(47.3%)	0.45
- Chemotherapy, (n)	7	7	
- Targeted therapy, (n)	4	2	
OS (month) [§] , median (IQR)	19.9(14.9-26.3)	22.6(14.4-29.8)	0.37

*CG คือยาเคมีบำบัดสูตร carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine, CP คือยาเคมีบำบัดสูตร carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel

[†] progression free survival 2 (PFS2) คือระยะเวลาตั้งแต่เริ่มยา docetaxel จนถึงเมื่อมีหลักฐานว่าโรคกลับมาเพิ่มขึ้นหลังหรือระหว่างได้รับยา docetaxel

[‡] Number patient of 3L คือจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อด้วยยาเคมีขนานที่ 3

[§] overall survival (OS) คือระยะเวลาที่ตั้งแต่วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปอดระยะลุกลามจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต

วิจารณ์

ตามที่ทราบกันว่ายาเคมีบำบัด docetaxel และ paclitaxel เป็นยาเคมีบำบัดในกลุ่มเดียวกันหมายถึงกลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อเซลล์มะเร็งเหมือนกันคือเป็นยาเคมีบำบัดกลุ่มที่ออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงกับระยะแบ่งตัวของเซลล์ (cell cycle phase specific) ออกฤทธิ์ที่ระยะที่มีการแบ่งนิวเคลียส และแบ่งไซโทพลาสซึม (M phase) โดยที่ยาทั้งสองชนิดจะทำให้สายของ

ไมโครทิวบูลส์ยาวขึ้นจนผิดปกติ (microtubule stabilizer) สุดท้ายทำให้เกิดการแบ่งเซลล์ในระยะไมโทติกเสียไป (mitotic arrest) และเซลล์มะเร็งตาย^(3, 4) แต่อย่างไรก็ตามยา docetaxel ก็มีโครงสร้างที่แตกต่างจากยา paclitaxel ในตำแหน่ง 3 บน lateral chain และอีก 10 ตำแหน่งบน taxane ring โดยกลไกการหลักของการดื้อยา docetaxel และ Paclitaxel ในการรักษามะเร็ง

ปอดชนิดเซลล์ไม่เล็ก คือมีการแสดงออกของ long non-coding RNAs (lncRNAs) ซึ่งทำให้เกิดการผลักออกของยาผ่านทาง MDR1 มากขึ้น^(5, 6) ซึ่งพบทั้งในการใช้ยา docetaxel และ paclitaxel ประกอบกับทฤษฎีพื้นฐานในการรักษามะเร็งตาม Goldie-Coldman hypothesis⁽⁷⁾ พบว่ามะเร็งก้อนหนึ่งนั้นมีการกลายพันธุ์ที่หลากหลายทำให้เกิดการดื้อต่อยาเคมีบำบัดที่เรารักษา โดยเฉพาะเมื่อเราใช้ยาเคมีชนิดใดไปแล้ว จึงเป็นที่มาของการศึกษาที่ว่าหากเราใช้ยา paclitaxel ในการรักษามะเร็งปอดระยะลุกลามขนานที่ 1 เมื่อเข้าสู่การรักษาด้วยยา docetaxel ในขนานที่สองจะให้ผลเช่นไร ในเมื่อยาทั้งสองชนิดมีกลไกการออกฤทธิ์และกลไกการดื้อยาที่คล้ายคลึงกัน

จากผลการศึกษาพบว่า หากใช้ยาเคมีบำบัดสูตรมาตรฐานขนานที่ 1 carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel การตอบสนองของยา docetaxel มีเพียงร้อยละ 21.1 ซึ่งน้อยกว่าเมื่อใช้ตามหลังสูตรมาตรฐานที่ 1 carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine ถึงร้อยละ 15.5 รวมไปถึงระยะเวลาในการควบคุมโรคหลังใช้ยาสูตร docetaxel เพิ่มขึ้น 0.6 เดือนเมื่อใช้ยา docetaxel ตามหลัง ยาเคมีบำบัดขนานที่ 1 สูตร carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine ถึงแม้ยังไม่มีความแตกต่างกันสถิติ เนื่องจากประชากรศึกษาจำนวนน้อยเกินไป แต่ระยะการตอบสนองที่ต่างกันมากถึงร้อยละ 15.5 ก็เป็นการทดสอบความเป็นไปได้ของทฤษฎีข้างต้น และมีนัยสำคัญทางคลินิก ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าลำดับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่น่าจะได้ประโยชน์ต่อคนไข้มะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะลุกลามมากที่สุดคือ เริ่มต้นด้วยยาขนานที่ 1 คือสูตรยา carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine และตามด้วยยาขนานที่ 2 คือสูตรยา docetaxel แต่อย่างไรก็ตามเป็นเพียงการศึกษานำร่องแบบย้อนหลัง ซึ่งมี bias ค่อนข้างมาก แต่ก็เป็นสัญญาณที่ดีในการนำไปศึกษาแบบ prospective randomized controlled trial ต่อไป

ในการศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์หาค่ากลางการรอดชีวิตรอด (median overall survival) พบว่าไม่ต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเพราะว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดขนานที่ 3 ต่อ ร้อยละ 36.6 เทียบกับร้อยละ 47.3 (p-value=0.45) ซึ่งในจำนวนนี้

มีผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อด้วยยามุ่งเป้า (targeted therapy) 6 ราย (ร้อยละ 30) ซึ่งเป็นยาที่มีประสิทธิภาพที่มีผลต่อการรอดชีวิตผู้ป่วยอย่างมาก ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างในแง่ของค่ากลางการรอดชีวิต

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ด้วยข้อจำกัดของการศึกษา ผลการศึกษาอาจมีอคติจาก ปัจจัยก่อนวงการเปรียบเทียบกับการศึกษาที่คัดเลือกคนที่มีความใกล้เคียงกันกับประชากรศึกษา อาจจะทำให้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลลดน้อยลง

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ควรทำแบบไปข้างหน้า และเป็น multicenters และการปกปิดการประเมินผลการตอบสนองของยา เพื่อลดอคติของแพทย์ผู้รักษา และเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคที่ใกล้เคียงกันเพื่อมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ได้ โดยมีอคติน้อยที่สุดและผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปสู่การวางแผนหรือนโยบายระดับประเทศต่อไป

สรุป

ถึงแม้จะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้ยา docetaxel ตามหลังยาขนานที่ 1 carboplatin ร่วมกับยา gemcitabine มีอัตราการตอบสนองที่ดีกว่า ใช้ตามหลังสูตรยา Carboplatin ร่วมกับยา paclitaxel ถึงร้อยละ 15.5

เอกสารอ้างอิง

1. Berger MJ, Ettinger DS, Aston J, Barbour S, Bergsbaken J, Bierman PJ, et al. NCCN Guidelines Insights: Antiemesis, Version 2.2017. *J Natl Compr Canc Netw* 2017;15(7):883-93. doi: 10.6004/jnccn.2017.0117.
2. Roila F, Molassiotis A, Herrstedt J, Aapro M, Gralla RJ, Bruera E, et al. 2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients. *Ann Oncol* 2016;27(suppl 5):v119-v133. doi: 10.1093/annonc/mdw270.
3. Rowinsky EK. The development and clinical utility of the taxane class of antimicrotubule chemotherapy agents. *Annu Rev Med* 1997; 48:353-74. doi: 10.1146/annurev.med.48.1.353.
4. Weaver BA. How Taxol/paclitaxel kills cancer cells. *Mol Biol Cell* 2014;25(18):2677-81. doi: 10.1091/mbc.E14-04-0916.
5. Maloney SM, Hoover CA, Morejon-Lasso LV, Prosperi JR. Mechanisms of Taxane Resistance. *Cancers (Basel)* 2020;12(11):3323. doi: 10.3390/cancers12113323.
6. Galletti E, Magnani M, Renzulli ML, Botta M. Paclitaxel and docetaxel resistance: molecular mechanisms and development of new generation taxanes. *ChemMedChem* 2007; 2(7):920-42. doi: 10.1002/cmdc.200600308.
7. Woodhouse JR, Ferry DR. The genetic basis of resistance to cancer chemotherapy. *Ann Med* 1995;27(2):157-67. doi: 10.3109/07853899509031953.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การศึกษาเพื่อหาความรุนแรงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรง
ของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง
The Study of COVID-19 Disease Severity and Associated Risk
Factors in Cancer Patients

กาญจนา เทียบกลาง, นศพ.*
ธัญพร จันทร์, นศพ.*
เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์, พ.บ.**
Karnjana Tiabklang, MS.*
Thanyaporn Janthorn, MS.*
Chalermchai Lertanansit, M.D.**

* นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30000

**กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

* 6th year medical student at faculty of medicine, Suranaree University of Technology, Nakhon ratchasim Province, Thailand, 30000

** Department of medicine, Surin hospital, Surin Province, Thailand, 32000

corresponding author, Email address: chalermchai@cpird.in.th

Received: 30 Sep 2022. Revised: 10 Oct 2022. Accepted: 17 Nov 2022

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้น มีกลไกที่ทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง (immune exhaustion) ทั้งจากตัวโรคมะเร็งเอง รวมถึงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีโอกาสติดเชื้อโควิด-19 หรือหากติดจะมีความรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป แต่อย่างไรก็ตาม มีบางการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดไม่ได้เพิ่มความรุนแรงของโรค การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาหาความรุนแรงและปัจจัยพยากรณ์โรคที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาในบริบทโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทย

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาย้อนหลัง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งและมีการติดเชื้อโควิด-19 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ในศูนย์มะเร็งโรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อศึกษาหา ความชุก ความรุนแรงและปัจจัยพยากรณ์โรคที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยโรคมะเร็งติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 189 ราย (ร้อยละ 4.4) ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในประชากรทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์ (ร้อยละ 3.8) เป็นเพศชาย 123 ราย (ร้อยละ 65.1) มีอายุเฉลี่ย 58.9 ปี (SD 13.6) ได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ขณะติดเชื้อ 54 ราย (ร้อยละ 28.6) ได้รับ covid vaccine อย่างน้อย 1 เข็ม 145 ราย (ร้อยละ 76.7) ได้รับ covid vaccine เข็ม 3 เป็นต้นไป 51 ราย (ร้อยละ 27.0) โดยมีการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการเล็กน้อยที่ทางเดินหายใจส่วนต้น (covid upper respiratory tract infection) 158 ราย (ร้อยละ 83.6) มีการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการปอดกลางถึงรุนแรงที่ทางเดินหายใจส่วนล่าง (covid pneumonia) 31 ราย (ร้อยละ 16.4) โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยอาการรุนแรงจนถึงแก่ชีวิต 4 ราย (ร้อยละ 2.1) ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อทำให้การติดเชื้อโควิด-19 มีความรุนแรงมากขึ้น คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี การมีโรคประจำตัว อย่างน้อย 1 โรค และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน เมื่อนำปัจจัยมาวิเคราะห์แบบ

multivariate พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 มีความรุนแรงของการติดเชื้อมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญคือ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (OR 4.47; 95% CI 1.752-11.416; $p = 0.002$) และกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด (OR 2.66; 95% CI 1.131-6.235; $p = 0.025$)

- สรุป** : ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีความชุกของติดเชื้อโควิด-19 มากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป โดยปัจจัยที่ทำให้เพิ่มความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน
- คำสำคัญ** : โควิด-19 โรคมะเร็ง ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด ปัจจัยพยากรณ์โรค

ABSTRACT

Background

- : Since the storm of COVID-19 infection began, most people believe that cancer patients have immune exhaustion (whether caused by the disease itself or the treatment), which causes a higher risk and severity of covid-19 infection. However, some extensive studies could not show evidence that cancer patients on anticancer treatment are at an increased risk of mortality from COVID-19 disease compared with those not on active treatment. This study aims to reveal the COVID-19 outcomes in patients with cancer at Surin hospital cancer center.

Methods

- : A retrospective study was conducted between October 2019 and June 2022. All medical records of 189 patients were reviewed for demographic data and cancer patients' severity of the COVID-19 infection. The prognostic factors were performed by a flexible parametric regression model, both univariate and multivariate analysis. The Surin hospital's IRB approved this study.

Results

- : Between October 2019 and June 2022, 189 eligible patients had confirmed cancer diagnosed and severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). The prevalence of COVID-19 infection in cancer patients was 4.4%, comparable with the general population prevalence (approximately 3.8%). covid upper respiratory tract infection and covid pneumonia were 83.6% and 16.4, respectively. By univariate analysis, extremely aged cancer patients (≥ 75 yrs.), co-morbidity, or being unvaccinated were negatively affected by the disease prognosis. older age (≥ 75 years) (OR 4.47; 95% CI 1.752-11.416; $p = 0.002$) or un-vaccination (OR 2.66; 95% CI 1.131-6.235; $p = 0.025$) were independent poor prognostic factors for severity. Surprisingly, the patients with or without active anticancer treatment (OR 1.46; 95%CI 0.430-0.449; $p=0.433$) or who had primary or secondary lung cancer or not (OR 1.366; 95%CI 1.000-1.000; $p=0.822$) were similarly severity of COVID-19 infection. The mortality rate of COVID-19 patients with cancer was higher than the general population, 2.1% vs. 0.5%, respectively, and all of them were female and could not receive the third dose of a COVID-19 vaccine.

Conclusions

- : As expected, the prevalence of COVID-19 infection among cancer patients was enriching compared with the general population (4.4% vs. 3.8%). And those who are highly aged (≥ 75 yrs.), had co-morbidity, or unvaccinated could negatively affect disease prognosis.

Keywords

- : COVID-19 infection, cancer, anticancer treatment, severity.

หลักการและเหตุผล

หลังการระบาดหนักของเชื้อโควิดในประเทศหลายระลอกตลอดสามปีที่ผ่านมา ปัจจุบันประเทศไทยรวมถึงจังหวัดสุรินทร์ มีการปรับตัวเพื่อใช้ชีวิตแบบวิถีใหม่เพื่ออยู่ร่วมกับเชื้อโควิดได้อย่างปลอดภัย และกระทรวงสาธารณสุข ก็ประกาศให้เชื้อโควิดเป็นเชื้อประจำถิ่นของประเทศไทยแล้วด้วย นั่นหมายความว่าเราอาจจะต้องรับมือกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิดอย่างต่อเนื่อง แต่อาจไม่ได้มีปริมาณมากจนกระทบกับระบบสาธารณสุขไทยอย่างที่ผ่านมา

ผู้ป่วยมะเร็งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เปราะบางตามนิยามผู้ป่วย 608 ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงหากติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยเปราะบางตามนิยาม 608 ประกอบด้วยกลุ่มผู้สูงอายุมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้มีโรคประจำตัวในกลุ่ม 7 โรคประจำตัว ได้แก่ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคมะเร็ง และ โรคเบาหวาน

ผู้ป่วยมะเร็งนั้นต้องเผชิญกับภาวะขาดสารอาหาร และตัวโรคมะเร็งนั้น มีกลไกที่สามารถหลบหลีกภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ โดยกลไกที่สำคัญคือการทำให้ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยมะเร็งอ่อนแอลง (immune exhaustion)⁽¹⁾ เช่น การไปลดการแสดงออกของ MHC class I และ II จากสาเหตุดังกล่าว รวมถึงผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีโอกาสดูติดเชื้อโควิด-19⁽²⁾ หรือหากติดเชื้อจะมีความรุนแรงมากขึ้น⁽³⁾ แต่อย่างไรก็ตาม บางการศึกษายังให้ข้อมูลที่ขัดแย้งกัน เช่น การศึกษาแบบไปข้างหน้า พบว่าความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง การรักษาโรคมะเร็งไม่ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอยู่หรือไม่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁴⁾ การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาหาความรุนแรงและปัจจัยพยากรณ์ที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในบริบทโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาหาความชุก ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งเป็นผลลัพธ์หลัก(primary endpoint) และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์เป็นผลลัพธ์รอง(secondary endpoints)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบ retrospective study

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งและมีการติดเชื้อโควิด-19 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ในศูนย์มะเร็งโรงพยาบาลสุรินทร์

เกณฑ์คัดเข้า ผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งโดยมีผลชิ้นเนื้อยืนยัน และมีการติดเชื้อโควิด-19 โดยมีผลยืนยันด้วย ATK และ/หรือ PCR

เกณฑ์คัดออก และเกณฑ์การให้เลิกการศึกษา : ไม่มี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังจากเวชทะเบียน โดยเป็นผู้ป่วยที่มารักษาที่ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลสุรินทร์ และมีผลการตรวจว่าติดเชื้อโควิด-19 โดยมีคุณสมบัติเข้าได้ตามข้อกำหนดของโครงการวิจัยย้อนหลัง 3 ปี จากนั้นทำการแยกผู้ป่วยเพื่อประเมินความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ คือ 1. มีการติดเชื้อโควิด-19 ที่ทางเดินหายใจส่วนต้น (covid URI) 2. มีการติดเชื้อโควิด-19 ที่ทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยมี chest x ray พบลักษณะที่เข้าได้กับภาวะปอดส่วนล่างติดเชื้อ (covid pneumonia) 3. มีการติดเชื้อที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ และ 4. มีการติดเชื้อโควิดรุนแรงจนทำให้เสียชีวิต

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (sample size) โดยอ้างอิงผลการศึกษาจาก Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19⁽⁵⁾ และใช้ปัจจัยเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็งในการทำนายความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 มาวิเคราะห์ โดยโปรแกรม Open-epi ได้ขนาดตัวอย่าง 134 คน (N=134) โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ชนิดของโรคมะเร็ง ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด โดยใช้แบบบันทึกจากโปรแกรม excel แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยโรงพยาบาลสุรินทร์ (เลขที่หนังสือรับรอง 41/2565)

การสังเกตและวัด

การวัดผล ได้แก่ ความชุก (prevalence) ความรุนแรง (severity) และปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรง (prognostic factors) ของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง

ตัวแปรการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง การได้รับการรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสง ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติการได้รับยาต้านไวรัส ขณะป่วยเป็นโควิด

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิดในผู้ป่วยมะเร็ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลลักษณะทางคลินิก วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive) ข้อมูลเชิงจำนวน (numerical data) ใช้ค่าเฉลี่ย (mean) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกติ และใช้ค่ากลาง (median) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงไม่ปกติ และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (categorical data) รายงานเป็นร้อยละหรือความถี่

การหาความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด จะแสดงข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (categorical data) รายงานเป็นร้อยละหรือความถี่

การหาปัจจัยเสี่ยงต่อการพยากรณ์โรค ด้วยการวิเคราะห์แบบ flexible parametric regression model ทั้ง univariate และ multivariate โดยถือว่า มีนัยสำคัญเมื่อค่า p value < 0.05 การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดอาศัยโปรแกรม SPSS version 26

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชทะเบียนระหว่างตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาศูนย์มะเร็งทั้งสิ้น 4,337 ราย และพบผู้ป่วยโรคมะเร็งติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 189 ราย (ร้อยละ 4.4) ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในประชากรทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์ในช่วงเวลาเดียวกัน (ร้อยละ 3.8) เป็นเพศชาย 123 ราย (ร้อยละ 65.1) มีอายุเฉลี่ย 58.9 ปี (SD 13.56) เป็นผู้ป่วยที่โรคประจำตัวอื่นๆ 63 ราย (ร้อยละ 33.3) ได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ขณะติดเชื้อ 54 ราย (ร้อยละ 28.6) ได้รับ covid vaccine 145 ราย (ร้อยละ 76.7) ได้รับ covid vaccine เข็ม 3 เป็นต้นไป 51 ราย (ร้อยละ 27.0) ได้รับการรักษาด้วย favipiravir 98 ราย (ร้อยละ 51.9) ได้รับการรักษาด้วย remdesivir 11 ราย (ร้อยละ 5.8) ได้รับการรักษาด้วย molnupiravir 7 ราย (ร้อยละ 3.7)

จากข้อมูลประชากรศึกษาพื้นฐานในข้างต้น ได้ทำการแจกแจงตามความรุนแรงของโรค แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ 1. กลุ่มที่อาการเล็กน้อยที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ทางเดินหายใจส่วนต้น (covid URI) และ 2. กลุ่มที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรงที่ติดเชื้อโควิด-19 ทางเดินหายใจส่วนล่าง (covid pneumonia) (ตารางที่ 1)

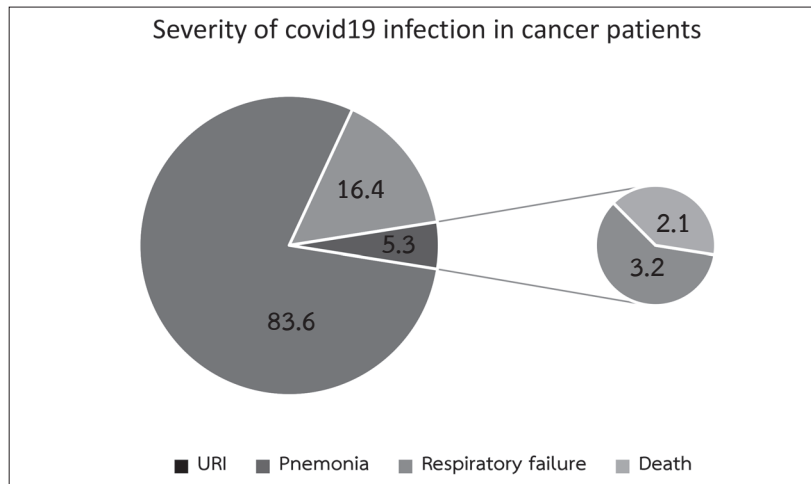
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยมะเร็งที่ติดเชื้อโควิด-19

ตัวแปร	Covid URI (N=158)	Pneumonia (N=31)	p-value
เพศผู้ป่วย, n (%)			0.943
ชาย	103(65.2%)	20(64.5%)	
อายุผู้ป่วย (ปี), Mean ($\pm$SD)	57.63(2.6)	65.65(2.6)	
กลุ่มอายุ, n (%)			0.001
อายุ < 75 ปี	142(89.9%)	21(67.7%)	
อายุ $\geq$ 75 ปี	16(10.1%)	10(32.3%)	
โรคประจำตัว (co-morbidity), n (%)			0.019
ไม่มีโรคประจำตัว	111(70.3%)	15(48.4%)	
มีโรคประจำตัว	47(29.7%)	16(51.6%)	
โรคเบาหวาน, n (%)			0.081
ไม่เป็นเบาหวาน	133(84.2%)	22(71.0%)	
เบาหวาน	25(15.8%)	9(29.0%)	
โรคความดันโลหิตสูง, n (%)			0.096
ไม่เป็นความดันโลหิตสูง	124 (78.5%)	20(64.5%)	
ความดันโลหิตสูง	34 (21.5%)	11(35.5%)	
โรคหัวใจและหลอดเลือด, n (%)			0.095
ไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด	147(93.0%)	26(83.9%)	
หัวใจและหลอดเลือด	11(7.0%)	5(16.1%)	
โรคไตเรื้อรัง, n (%)			0.986
ไม่เป็นโรคไต	153(96.9%)	30(96.8%)	
โรคไตเรื้อรัง	5(3.2%)	1(3.2%)	
ชนิดของมะเร็ง, n (%)			
Primary and secondary lung cancer	23(14.6%)	5(16.1%)	0.822
Non-lung cancer	135(85.4%)	26(83.9%)	
Colon	45(33.4%)	5(19.3%)	
Hepatopancreaticobiliary cancer	9(6.8%)	4(15.5%)	
Breast cancer	43(31.9%)	8(30.7%)	
Hematologic malignancy	14(10.6%)	3(11.4%)	
Others	23(17.3%)	6(23.1%)	
การรักษามะเร็ง, n (%)			
No anticancer treatment	77(48.7%)	18(58.1%)	0.343
during anticancer treatment	81(51.3%)	13(41.9%)	
Chemotherapy	42(51.9%)	12(92.31%)	
Radiotherapy	10(12.4%)	0	
Concurrent Chemoradiotherapy	8(9.9%)	1(7.69%)	
Targeted therapy	7(8.6%)	0	
Hormonal therapy	14(17.3%)	0	
Vaccination, n (%)			
No vaccine	32(20.3%)	12(38.7%)	0.027
1-2 เข็ม	79(50.0%)	15(48.4%)	
$\geq$ 3 เข็ม	47(29.7%)	4(12.9%)	
Antiviral, n (%)			
ได้รับยาต้านไวรัส	91(57.6%)	25(80.7%)	0.016
ไม่ได้ยาด้านไวรัส	67(42.4%)	6(19.3%)	
Drug, n (%)			
none	67(42.4%)	6(19.4%)	0.000
Favipiravir	83(52.5%)	15(48.4%)	
Remdesivir	4(2.5%)	7(22.6%)	
Molnupiravir	4(2.5%)	3(9.7%)	

ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 (Severity of covid infection in cancer patients)

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการเล็กน้อยที่ทางเดินหายใจส่วนต้น (covid URI) 158 ราย (ร้อยละ 83.6) และมีการติดเชื้อ

โควิด-19 รุนแรงระดับปานกลางถึงรุนแรงที่ทางเดินหายใจส่วนล่าง (covid pneumonia) 31 ราย (ร้อยละ 16.4) โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของการติดเชื้อที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ 6 ราย (ร้อยละ 3.2) และความรุนแรงของการติดเชื้อจนทำให้เสียชีวิต 4 ราย (ร้อยละ 2.1) (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงสัดส่วนของความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการพยากรณ์ความรุนแรง (prognostic factors for severity of COVID-19 infection)

เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 มาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) พบว่ามีสามปัจจัยที่มีผลกับการเกิด covid pneumonia คือ 1. กลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (OR 4.23; 95%CI 1.695-10.543; p-value=0.002) 2. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว (OR 2.52; 95%CI 1.152-5.570; p-value=0.021) และ 3. กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19 (OR 2.49; 95%CI 0.031-0.038; p-value=0.036) ทั้งสามปัจจัย

มีความสัมพันธ์กับการเกิด COVID-19 pneumonia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม หากนำปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรพหุนาม (Multivariable analysis) พบว่า มีเพียงสองปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด covid pneumonia คือ ปัจจัยด้านอายุที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (OR 4.47; 95%CI 1.725-11.416; p-value=0.002) และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19 (OR 2.66; 95%CI 1.131-6.235; p-value=0.025) ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด COVID pneumonia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วย univariate และ multivariate

ปัจจัย	OR	Univariate 95%CI	p-value	OR	Multivariate 95%CI	p-value
เพศหญิง	0.97	0.434-2.172	0.943			
อายุ ≥ 75 ปี	4.23	1.695-10.543	0.002	4.47	1.725-11.416	0.002
มีโรคประจำตัว อย่างน้อย 1 โรค	2.52	1.152-5.510	0.021			
เบาหวาน	2.18	0.898-5.276	0.085			
ดันโลหิตสูง	2.01	0.877-4.590	0.099			
การมีโรคมะเร็งที่ปอด	1.13	0.393-3.239	0.822			
ได้รับการรักษาโรคมะเร็ง	1.46	0.669-3.173	0.344			
ไม่ได้รับ Covid vaccine	2.49	1.095-5.648	0.036	2.66	1.131-6.235	0.025

วิจารณ์

ผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการรักษาด้วยยาเคมี (systemic chemotherapy) หรือฉายแสง (radiotherapy) ซึ่งการรักษาด้วยยาเคมีดังกล่าว จะส่งผลให้ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยมะเร็งลดลง ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีโอกาสติดเชื้อโควิด-19 มากขึ้นกว่าคนปกติทั่วไป⁽²⁾ นอกจากนี้การรักษาด้วยยาเคมีบางสูตร เช่น การรักษาแบบเร่งเต้านมด้วยยาเคมีสูตร weekly paclitaxel ผู้ป่วยจะต้องเดินทางมารับยาเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลทุก 1 สัปดาห์ หรือการฉายแสงที่ผู้ป่วยจะต้องเดินทางมาฉายแสงที่โรงพยาบาลต่อเนื่อง 10-30 วัน ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อโควิด-19 เนื่องจากต้องพบปะผู้คนจำนวนมาก ไม่สามารถแยกตัวอยู่บ้าน (social distancing) ได้อย่างประชากรทั่วไป จึงเป็นเหตุให้ความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งมากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป ซึ่งสอดคล้องผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งร้อยละ 4.4 มากกว่าความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในประชากรทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์ (ร้อยละ 3.8) ในช่วงเวลาเดียวกัน

ปัจจัยพยากรณ์ที่มีผลทำให้ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้นคือ 1.) กลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี (OR 4.23; 95%CI 1.695-10.543; p-value=0.002) เนื่องจากในผู้สูงอายุจะเต็มไปด้วยเซลล์ภูมิคุ้มกันที่เสื่อมสภาพ

(senescent immune cells)⁽⁶⁾ กระจายไปตามอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรัง และการทำงานของภูมิคุ้มกันก็ลดลงจากเซลล์ที่เสื่อมสภาพด้วย ประกอบกับการตอบสนองต่อการติดเชื้อโควิด-19 ที่กลไกการตอบสนองในการต่อสู้กับติดเชื้อไวรัสโดยเซลล์จะสร้างไซโตไคน์ออกมาเพื่อทำลายเชื้อโรค (appropriate production of inflammatory cytokines)⁽⁷⁾ การอักเสบที่เพิ่มขึ้นทั้งสองส่วนรวมกันนั้นจึงมากกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อย จึงเป็นเหตุที่ทำให้การติดเชื้อโควิด-19 ในผู้สูงอายุมีความรุนแรงมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Elizabeth V. Robilotti และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี นั้นเป็นตัวทำนายการเกิดอาการทางระบบทางเดินหายใจที่รุนแรง (OR 1.81; 95%CI 1.70-2.72; p-value=0.004) ประกอบกับการศึกษาแบบย้อนหลังของ Ting Guo และคณะ⁽⁹⁾ นั้นพบว่ากลุ่มอายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี นั้นมีสัดส่วนของโรคที่รุนแรงและภาวะแทรกซ้อนหลังจากติดเชื้อโควิด-19 มากกว่ากลุ่มอายุที่น้อยกว่าคือ 60-74 ปี จึงเป็นเหตุผลที่การศึกษานี้เลือกศึกษาปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มอายุมากกว่า 75 ปี⁽⁹⁾ 2.) ปัจจัยพยากรณ์ด้านการมีโรคประจำตัว การมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.52; 95%CI 1.152-5.570; p-value=0.021) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

Guan WJ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่ามีการมีโรคประจำตัว (underlying medical condition) นั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 เช่นกัน (HR 1.79; 95%CI 1.16–2.77) และ 3.) ปัจจัยพยากรณ์ด้านการได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 มากขึ้น (OR = 2.49, 95%CI: 0.031 - 0.038, p-value = 0.036) ซึ่งไปในทิศทางเดียวกันกับหลายๆ การศึกษาก่อนหน้านี้ว่าการได้รับวัคซีนสามารถช่วยลดโอกาสการติดเชื้อและลดความรุนแรงของการติดเชื้อโควิดได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽¹¹⁻¹³⁾

การศึกษานี้ยังศึกษาถึงอัตราการเสียชีวิตของการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงของการติดเชื้อจนทำให้เสียชีวิต 4 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 2.1 ซึ่งน้อยกว่าอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยมะเร็งในการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹⁴⁾ แต่อย่างไรก็ตามอัตราการเสียชีวิตดังกล่าวยังสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยทั่วไปในจังหวัดสุรินทร์อยู่ที่มีเพียงร้อยละ 0.7 และผู้ป่วยทั้ง 4 รายที่เสียชีวิตนั้น มีสองรายไม่ได้รับวัคซีนโควิด และทุกรายได้รับวัคซีนโควิด-19 น้อยกว่า 3 เข็ม ซึ่งเน้นย้ำประโยชน์และความสำคัญของการได้รับวัคซีนโควิด

จากการศึกษานี้ จะเห็นว่ามีความหลายปัจจัยเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อายุ หรือการมีโรคประจำตัว แต่มีปัจจัยเดียวที่สามารถควบคุมได้เพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อที่รุนแรงมากขึ้นคือ การได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโควิด ดังนั้น การทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางเข้าถึงการรับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการฉีดวัคซีนที่ถูกต้อง หรือสนับสนุนในเชิงนโยบายเช่น การนำวัคซีนออกไปฉีดให้ผู้ป่วยในจุดต่างๆ แทนการตั้งรับให้ผู้ป่วยมาฉีดในสถานบริการที่เตรียมไว้ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับวัคซีนป้องกันโควิดมากขึ้นสามารถลดความรุนแรง รวมถึงลดการเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิดได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง อาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ด้วยข้อจำกัดของการศึกษา ผลการศึกษาอาจมีอคติจากปัจจัยก่อนการเปรียบเทียบกับการศึกษาโควิดจากกลุ่มประชากรทั่วไป โดยที่ไม่ได้มีการเลือกคนที่มีความใกล้เคียงกันกับประชากรศึกษาอาจจะทำให้น่าเชื่อถือของข้อมูลลดน้อยลง

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาหลังจากนี้ ควรทำแบบไปข้างหน้า และเป็น multicenter โดยเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคที่เหมาะสมเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ได้โดยมีอคติน้อยที่สุดและผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปสู่การวางแผนหรือนโยบายระดับประเทศต่อไป

สรุป

ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 มากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป โดยปัจจัยที่ทำให้เพิ่มความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน

เอกสารอ้างอิง

1. Sica A, Colombo MP, Trama A, Horn L, Garassino MC, Torri V. Immunometabolic Status of COVID-19 Cancer Patients. *Physiol Rev* 2020;100(4):1839-50. doi:10.1152/physrev.00018.2020.
2. Wang H, Zhang L. Risk of COVID-19 for patients with cancer. *Lancet Oncol* 2020; 21(4):e181.doi: 10.1016/S1470-2045(20)30149-2.

3. Yang F, Shi S, Zhu J, Shi J, Dai K, Chen X. Clinical characteristics and outcomes of cancer patients with COVID-19. *J Med Virol* 2020;92(10):2067-73. doi: 10.1002/jmv.25972
4. Lee LY, Cazier JB, Angelis V, Arnold R, Bisht V, Campton NA, et al. COVID-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy or other anticancer treatments: a prospective cohort study. *Lancet* 2020;395(10241):1919-26. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31173-9.
5. Izcovich A, Ragusa MA, Tortosa F, Lavena Marzio MA, Agnoletti C, Bengolea A, et al. Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: A systematic review. *PLoS One* 2020;15(11):e0241955. doi: 10.1371/journal.pone.0241955.
6. Napoli C, Tritto I, Mansueto G, Coscioni E, Ambrosio G. Immunosenescence exacerbates the COVID-19. *Arch Gerontol Geriatr* 2020; 90:104174. doi: 10.1016/j.archger.2020.104174.
7. Bajaj V, Gadi N, Spihlman AP, Wu SC, Choi CH, Moulton VR. Aging, Immunity, and COVID-19: How Age Influences the Host Immune Response to Coronavirus Infections? *Front Physiol* 2021;11:571416. doi: 10.3389/fphys.2020.571416.
8. Robilotti EV, Babady NE, Mead PA, Rolling T, Perez-Johnston R, Bernardes M, et al. Determinants of COVID-19 disease severity in patients with cancer. *Nat Med* 2020; 26(8):1218-23. doi: 10.1038/s41591-020-0979-0.
9. Guo T, Shen Q, Guo W, He W, Li J, Zhang Y, et al. Clinical Characteristics of Elderly Patients with COVID-19 in Hunan Province, China: A Multicenter, Retrospective Study. *Gerontology* 2020;66(5):467-75. doi: 10.1159/000508734.
10. Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, Liang HR, Chen ZS, Li YM, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J* 2020;55(5):2000547. doi: 10.1183/13993003.00547-2020
11. Bajpai J, Kant S, Verma A, Patwa AK, Atam V, Chaudhary SC, et al. The Severity of COVID 19 Pneumonia in Vaccinated vs. Non-vaccinated Patients in the Second Wave: An Experience From a Tertiary Care Center in India. *Cureus* 2022;14(5):e25378. doi: 10.7759/cureus.25378.
12. Abbasi J. COVID-19 mRNA Vaccines Blunt Breakthrough Infection Severity. *JAMA* 2021;326(6):473. doi: 10.1001/jama.2021.12619.
13. Lopez Bernal J, Andrews N, Gower C, Robertson C, Stowe J, Tessier E, et al. Effectiveness of the Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines on covid-19 related symptoms, hospital admissions, and mortality in older adults in England: test negative case-control study. *BMJ* 2021; 373:n1088. doi: 10.1136/bmj.n1088.
14. Lei H, Yang Y, Zhou W, Zhang M, Shen Y, Tao D, et al. Higher mortality in lung cancer patients with COVID-19? A systematic review and meta-analysis. *Lung Cancer* 2021;157: 60-5. doi: 10.1016/j.lungcan.2021.05.002.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ปัญหาคุณภาพการนอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลโรงพยาบาลบ้านด่าน Sleep quality problem and associated factors in nurse, Bandan Hospital

สุธี คงนันทะ, พ.บ.*

Sutee kongnantha, M.D.*

*โรงพยาบาลบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Bandan Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address: sutee8a@gmail.com

Received: 28 Sep 2022. Revised: 12 Oct 2022. Accepted: 17 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : พยาบาลเป็นหนึ่งในวิชาชีพที่ทำงานเป็นกะ โดยลักษณะงานดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีพยาบาลทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และพยาบาลส่วนใหญ่ต้องทำงานต่อเนื่องกันถึง 16 ชั่วโมง มีโอกาสสูงที่ทำให้เกิดปัญหาการนอน ซึ่งจะส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลงลงไปได้
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความชุกปัญหาคุณภาพการนอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาล โรงพยาบาลบ้านด่าน
- วิธีการศึกษา** : การศึกษานี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวางในพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) พฤติกรรมสุขภาพ 3) คุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสอบถามที่แปลและดัดแปลงจากพิทส์เบิร์ก 4) แบบทดสอบภาวะซึมเศร้าแบบ 2 คำถาม และ 5) แบบทดสอบคัดกรองปัญหาสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยโลจิสติก กำหนดนัยสำคัญ
- ผลการศึกษา** : พยาบาลจำนวน 53 คน พบความชุกของปัญหาคุณภาพการนอน ร้อยละ 64.2 และพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ คือ การดื่มชา/กาแฟ (Crude OR = 4.77, 95% CI = 1.03, 22.02) และการมีภาวะซึมเศร้า (Adjusted OR = 5.94, 95% CI = 1.54, 22.98)
- สรุป** : ความชุกของปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านด่านเท่ากับ ร้อยละ 64.2 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ คือ การดื่มชา/กาแฟ และการมีภาวะซึมเศร้า ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนหรือกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อลดและป้องกันปัญหาการนอนของพยาบาลต่อไป
- คำสำคัญ** : คุณภาพการนอน ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พยาบาล

ABSTRACT

- Background** : Unfortunately, All Thai registry Nurse will always continue to work for 16 hours daily, which is an overload that cause insomnia and anxiety. Finally, they are losing a satisfactory quality of life. This study aims to clarify the prevalence of sleep quality problem and their associated factors.
- Methods** : The cross-sectional study was conducted at Bandan Hospital, Buri Ram province. All registry nurses of 53 nurses were revealed for demographic

data, health behaviors, quality of sleepiness by The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and mental health problem screening by General Health Questionnaire. This study was approved by Buri Ram Provincial Public Health office 's IRB.

Results : 53 eligible registry nurses were revealed, the prevalence of poor sleep quality was 64.2%, and negatively associated factors of sleep quality were coffee or tea drinking (Crude OR = 4.77, 95% CI = 1.03, 22.02) and depression (Adjusted OR = 5.94, 95% CI = 1.54, 22.98).

Conclusions : There was a high prevalence of poor sleep quality among registry nurses at Bandan hospital. And associated factors were caffeine intake and silent depression. This data supports that we need intensive intervention to resolve this significant problem.

Keywords : sleep quality, associated factors, nurse.

หลักการและเหตุผล

การนอนหลับเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน การนอนหลับจะใช้เวลาประมาณ 1 ใน 3 ของชีวิตมนุษย์⁽¹⁾ ซึ่งคุณภาพการนอนหลับเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพ ความผาสุก และวิถีการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดีของบุคคล^(2,3) โดยสมองจะทำงานได้ปกติ จำเป็นต้องอาศัยการนอนหลับ การนอนหลับทำหน้าที่ในการฟื้นฟูทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะสมดุล อีกทั้งยังมีความสำคัญมากในระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายและการเก็บรักษาพลังงานของร่างกาย⁽¹⁾ ฉะนั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพสูงสุดคือการนอนหลับที่ต่อมใต้สมองมีการหลั่ง growth hormones เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ซึ่งผลกระทบจากการนอนหลับไม่เพียงพอจะส่งผลให้รู้สึกเมื่อยล้า ไม่กระตือรือร้นในการทำงานในตอนเช้า และมีพฤติกรรมหลับหรือ่วงขณะทำงานได้^(3,4) การขาดการนอนหลับสามารถนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพร่างกาย และกระบวนการคิดและการรับรู้ และท้ายที่สุดสามารถนำไปสู่ความตายได้

ปัญหาคุณภาพการนอนหลับ เป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่พบได้บ่อยมากที่สุดในการบรรดาปัญหาของการนอนหลับ การนอนไม่หลับหรือการนอนหลับไม่เพียงพอหมายถึง การมีอาการดังกล่าวต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการร่วมกันระหว่างการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty

maintaining sleep) การตื่นเร็วกว่าปกติ (early morning awakening) หรือการตื่นนอนด้วยความรู้สึกไม่สดชื่นและไม่เต็มอิ่ม (non-restorative sleep)^(5,6) ซึ่งคุณภาพการนอนที่ไม่ดีส่งผลกระทบต่อบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย พบว่า ผู้ที่มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดีมักจะมีอาการไม่สุขสบายต่างๆ มีอาการอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น มีปัญหาด้านความคิด ง่วงนอนเวลากลางวัน มีรายงานการวิจัยระบุว่าผู้ที่มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดีมีโอกาที่จะเป็นโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ที่ไม่มีปัญหาคุณภาพการนอนประมาณ 2 เท่า⁽⁶⁾ 2) ด้านอารมณ์ ผู้ที่มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดีมีความเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีปัญหาคุณภาพการนอน คุณภาพการนอนที่ไม่ดียังทำให้หงุดหงิดง่าย ไม่มีสมาธิและวิตกกังวล 3) ด้านสังคม ผู้ที่มีปัญหาคุณภาพการนอนที่ไม่ดีมีความยากลำบากในการสร้างสัมพันธภาพภายในครอบครัว มีความพึงพอใจต่อการทำงานลดลงและขาดงานบ่อยครั้ง เนื่องมาจากความเจ็บป่วย โดยคุณภาพการนอนที่ไม่ดียังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องมาจากความพิการและการเสียชีวิตของบุคคลนั้นไม่สามารถประเมินค่าเป็นตัวเงินได้⁽⁷⁾ ผลกระทบขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนของการนอนที่มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดี โดยพบว่าคุณภาพชีวิตลดลง อัตราของการขาดงานเพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีการใช้บริการทางการแพทย์สูงขึ้น

เนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพ เช่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย รู้สึกไม่สดชื่นร่าเริง ขาดสมาธิ หงุดหงิด เหนื่อยหาความสามารถในการดำเนินชีวิตลดลง อุบัติเหตุได้ง่าย มีรายงานว่าถ้าขับรถยนต์มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจะเพิ่มสูงขึ้น 2.5 เท่า⁽⁸⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมมีหลักฐานมากมายที่พบว่า การทำงานเป็นกะเพิ่มความเสี่ยงต่อปัญหาคุณภาพการนอนหลับ⁽⁹⁻¹³⁾ ซึ่งพยาบาลเป็นหนึ่งในวิชาชีพที่ทำงานเป็นกะหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นเวร โดยลักษณะงานดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีพยาบาลทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และพยาบาลหลายคนต้องทำงานต่อเนื่องกันถึง 16 ชั่วโมง จากผลกระทบของปัญหาคุณภาพการนอนและการทำงานดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าคุณภาพการนอนที่ไม่ดีเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ความสนใจและเข้าใจถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องของปัญหานี้ เพื่อนำเสนอข้อมูลการวิจัยต่อผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการทำงานและคุณภาพชีวิตของพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาล โรงพยาบาลบ้านด่าน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาล โรงพยาบาลบ้านด่าน

นิยามศัพท์

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การหลับลึกและหลับสนิท โดยสมองได้พักผ่อนเต็มที่ มีวงจรการหลับที่ปกติ มีช่วงเวลาของการนอนหลับที่เหมาะสมกับอายุ โดยตื่นขึ้นในตอนเช้าแล้วรู้สึกสดชื่นสามารถปฏิบัติหน้าที่การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณภาพการนอนที่ดี หมายถึง การนอนหลับเชิงปริมาณหรือประสิทธิภาพที่ดีโดยดูจากคะแนนแบบสอบถามที่แปลและดัดแปลงจากพิทส์เบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI) มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 และคุณภาพการนอนที่ไม่ดี หมายถึง คะแนนแบบสอบถามที่แปลและดัดแปลงจากพิทส์เบิร์ก มีคะแนนมากกว่า 5⁽¹⁴⁾

พยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยการศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เลขที่หนังสือรับรอง BRO2022-002

กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบ้านด่าน โดยไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง เนื่องจากงานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบ้านด่าน จำนวน 53 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. พยาบาลจำนวนทั้งหมดที่ทำงานและขึ้นเวรในโรงพยาบาลบ้านด่าน
2. ยินดีร่วมมือในการตอบแบบสอบถามงานวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. พยาบาลที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในการขึ้นเวรในช่วงดำเนินการเก็บข้อมูล เช่น ลาคลอดบุตร ลาพักผ่อนหรือลาป่วยติดต่อกันเกิน 1 เดือนหรือลาออกในช่วงเวลานั้น
2. พยาบาลที่ลาศึกษาต่อในช่วงดำเนินการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- 2) ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ
- 3) ส่วนที่ 3 คุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสอบถามที่แปลและดัดแปลงจากพิทส์เบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI) โดยตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญญ์ ดันชัยสวัสดิ์ (2540)⁽¹⁴⁾ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน

ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับผลกระทบต่อการทำงานกิจกรรมในเวลากลางวัน โดยการประเมินตนเองถึงคุณภาพการนอนหลับ ช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แต่ละข้อและองค์ประกอบมีการแบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ การแปลผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมิน อยู่ระหว่างคะแนน 0 - 21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึงการมีคุณภาพการนอนที่ดี คะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึงมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี⁽¹⁴⁾ เครื่องมือมีความไว (sensitivity) เท่ากับร้อยละ 89.6 และค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับร้อยละ 86.5 และมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 ส่วนที่ 4 แบบทดสอบภาวะซึมเศร้าแบบ 2 คำถาม (2Q) ถ้าคำตอบ ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่าปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า และถ้าคำตอบ มี ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ หมายถึง เป็นผู้มีความเสี่ยง หรือมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ให้แจ้งผลและแนะนำความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า แล้วให้ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้าด้วย 9Q เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย 8Q ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Binary logistic regression แสดงผลเป็น crude OR และ 95%CI หลังจากนั้นนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$) จากการวิเคราะห์ทีละปัจจัย มาวิเคราะห์พร้อมกันด้วยสถิติ Multiple logistic regression แสดงผลเป็น Adjusted OR และ 95%CI

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.3 และเพศชาย ร้อยละ 5.7 อายุเฉลี่ย 35.6 ± 8.3 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 98.1 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.1 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 58.2 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 94.3 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 58.5 ดื่มชาหรือกาแฟเป็นครั้งคราว ร้อยละ 66.0 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 47.2 จากการประเมินสุขภาพทั่วไป ส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 79.2 และไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 52.8

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 53$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	3(5.7%)
หญิง	50(94.3%)
อายุ (ปี), Mean($\pm$ SD)	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี	37(69.8%)
มากกว่า 39 ปี	16(30.2%)
ระดับการศึกษา	
ปริญญาตรี	52(98.1%)
สูงกว่าปริญญาตรี	1(1.9%)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	43(81.1%)
มี	10(18.9%)
รายได้ต่อเดือน	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท	25(47.2%)
มากกว่า 30,000 บาท	28(52.8%)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 53) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
การสูบบุหรี่	
ไม่สูบ	50(94.3%)
สูบ	3(5.7%)
การดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่ดื่ม	31(58.5%)
ดื่ม	22(41.5%)
การดื่มชา/กาแฟ	
ไม่ดื่ม	9(17.0%)
ดื่มเป็นครั้งคราว	35(66.0%)
ดื่มทุกวัน	9(17.0%)
การออกกำลังกาย	
ไม่ออกกำลังกาย	24(45.3%)
1-3 ครั้ง/สัปดาห์	25(47.2%)
4-6 ครั้ง/สัปดาห์	3(5.7%)
ออกกำลังกายทุกวัน	1(1.95%)
สุขภาพทั่วไป (GHQ)	
ปกติ	42(79.2%)
ผิดปกติ	11(20.8%)
ภาวะซึมเศร้า	
ไม่มี	28(52.8%)
มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า	25(47.2%)

จากตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานมากกว่า 60 ชั่วโมง ร้อยละ 73.6 ระยะเวลาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานผู้ป่วยใน ปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 54.7 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.4 ปฏิบัติงานเวรเช้า-บ่าย-ดึก ร้อยละ 77.4 ไม่เคยถูกทำร้ายจากผู้ป่วย ร้อยละ 77.4

ตารางที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 53)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
สถานที่ปฏิบัติงาน	
งานบริหาร	4(7.5%)
งานผู้ป่วยนอก	15(28.3%)
งานผู้ป่วยใน	23(43.4%)
งานผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	11(20.8%)
เวรการปฏิบัติงาน	
เวรเช้า	12(22.6%)
เวรเช้า-บ่าย-ดึก	41(77.4%)
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์	
40-48 ชั่วโมง	10(18.9%)
49-60 ชั่วโมง	4(7.5%)
มากกว่า 60 ชั่วโมง	39(73.6%)
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	24(45.3%)
มากกว่า 10 ปี	29(54.7%)
การถูกทำร้ายจากผู้ป่วย	
ไม่เคย	41(77.4%)
เคย	12(22.6%)

คุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 3 แสดงคุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีคุณภาพการนอนดี จำนวน 19 คน

คิดเป็นร้อยละ 35.8 และมีคุณภาพการนอนไม่ดี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 64.2

ตารางที่ 3 คุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 53)

คุณภาพการนอน	จำนวน (ร้อยละ)
คุณภาพการนอน	
คุณภาพการนอนดี	19(35.8%)
คุณภาพการนอนไม่ดี	34(64.2%)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลักของกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์

ด้วย Binary logistic regression พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การดื่มชา/กาแฟ (OR = 4.77, 95% CI = 1.03, 22.02) และมีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า (OR = 6.06, 95% CI = 1.65, 22.27)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 53)

ปัจจัย	คุณภาพการนอน		Crude OR (95% CI) ^a
	ไม่ดี (ร้อยละ) (n = 34)	ดี (ร้อยละ) (n = 19)	
เพศ			
ชาย	3(8.8%)	0(0.0%)	-
หญิง	31(91.2%)	19(100.0%)	
อายุ			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี	23(67.6%)	14(73.7%)	1.00
มากกว่า 39 ปี	11(32.4%)	5(26.3%)	1.64(0.38, 4.67)
ระดับการศึกษา			
ปริญญาตรี	33(97.1%)	19(100.0%)	1.00
สูงกว่าปริญญาตรี	1(2.9%)	0(0.0%)	-
โรคประจำตัว			
ไม่มี	27(79.4%)	16(84.2%)	1.00
มี	7(20.6%)	3(15.8%)	1.38(0.31, 6.12)
รายได้			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท	14(41.2%)	11(57.9%)	1.00
มากกว่า 30,000 บาท	20(58.8%)	8(42.1%)	1.96(0.63, 6.13)
การสูบบุหรี่			
ไม่สูบ	31(91.2%)	19(100.0%)	1.00
สูบ	3(8.8%)	0(0.0%)	-
การดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่ดื่ม	18(52.9%)	13(68.4%)	1.00
ดื่ม	16(47.1%)	6(31.6%)	1.93(0.59, 6.26)
การดื่มชา/กาแฟ			
ไม่ดื่ม	3(8.8%)	6(31.6%)	1.00
ดื่ม	31(91.2%)	13(68.4%)	4.77(1.03, 22.02)*

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 53) (ต่อ)

ปัจจัย	คุณภาพการนอน		Crude OR (95% CI) ^a
	ไม่ดี (ร้อยละ) (n = 34)	ดี (ร้อยละ) (n = 19)	
การออกกำลังกาย			
ไม่ออกกำลังกาย	17(50.0%)	7(36.8%)	1.00
ออกกำลังกายบางวัน	17(50.0%)	11(57.9%)	0.64(0.20, 2.03)
ออกกำลังกายทุกวัน	0(0.0%)	1(5.3%)	-
สุขภาพทั่วไป (GHQ)			
ปกติ	23(67.6%)	19(100.0%)	1.00
ผิดปกติ	11(32.4%)	0(0.0%)	-
ภาวะซึมเศร้า			
ไม่มี	13(38.2%)	15(78.9%)	1.00
มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า	21(61.8%)	4(21.1%)	6.06(1.65, 22.26)*
สถานที่ปฏิบัติงาน			
งานบริหาร	4(11.8%)	0(0.0%)	-
งานผู้ป่วยนอก	8(23.5%)	7(36.8%)	0.65(0.13, 3.21)
งานผู้ป่วยใน	15(44.1%)	8(42.1%)	1.07(0.24, 4.79)
งานฉุกเฉิน	7(20.6%)	4(21.1%)	1.00
เวรการปฏิบัติงาน			
เวรเช้า	8(23.5%)	4(21.1%)	1.00
เวรเช้า-บ่าย-ดึก	26(76.5%)	15(78.9%)	0.87(0.22, 3.37)
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์			
40-48 ชั่วโมง	7(20.6%)	3(15.8%)	1.00
49-60 ชั่วโมง	3(8.8%)	1(5.3%)	1.29(0.09, 17.95)
มากกว่า 60 ชั่วโมง	24(70.6%)	15(78.9%)	0.69(0.15, 3.07)
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	12(35.3%)	12(63.2%)	1.00
มากกว่า 10 ปี	22(64.7%)	7(36.8%)	3.14(0.98, 10.10)
การถูกทำร้ายจากผู้ป่วย			
ไม่เคย	26(76.5%)	15(78.9%)	1.00
เคย	8(23.5%)	4(21.1%)	1.15(0.30, 4.49)

*p-value < 0.05, a = Binary logistic regression

จากตารางที่ 5 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง จากการวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ของการวิเคราะห์ด้วย Binary logistic regression คือ

การดื่มชา/กาแฟ และมีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง คือ มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า (Adjusted OR = 5.94, 95% CI = 1.54, 22.98)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Multiple logistic regression (n = 53)

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI) ^a	Adjusted OR (95% CI) ^b
การดื่มชา/กาแฟ		
ไม่ดื่ม	1.00	1.00
ดื่ม	4.77(1.03, 22.02)*	4.61(0.87, 24.50)
ภาวะซึมเศร้า		
ไม่มี	1.00	1.00
มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า	6.06(1.65, 22.26)*	5.94(1.54, 22.98)*

*p-value < 0.05, a = Binary logistic regression, b = Multiple logistic regression

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่าร้อยละ 64.2 ของกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาคุณภาพการนอนที่ไม่ดี ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของของพยาบาลวิชาชีพ 450 คน จากโรงพยาบาลรัฐในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 65⁽¹⁵⁾ และใกล้เคียงกับการศึกษาในสเปนซึ่งเป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวางใน 6 โรงพยาบาลของประเทศสเปน โดยเป็นการศึกษาในพยาบาลจำนวน 390 คน ที่ทำงานในแผนกศัลยกรรม อายุรกรรม และแผนกผู้ป่วยวิกฤติ พบว่า ปัญหาคุณภาพการนอนร้อยละ 57.4 โดยเหตุผลที่แตกต่างกันอาจจะเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน⁽¹⁶⁾ แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของชอลิชา แย้มมา และพิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย (2556)⁽³⁾ เรื่องการนอนและความเมื่อยล้าในพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่พบว่า ปัญหาคุณภาพการนอนร้อยละ 93.3 ซึ่งเป็นโดยความชุกที่น้อยกว่า อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาดเล็กทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาการนอนและความเมื่อยล้าในพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นพยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในโรงพยาบาลตติยภูมิ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพการนอน ได้แก่ การดื่มชา/กาแฟ และมีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า โดยปัจจัยที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อคุณภาพการนอนที่ไม่ดี โดยการดื่มชาหรือกาแฟที่มีส่วนผสมเป็นคาเฟอีน สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ ทับแสงสี และคณะ (2551)⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการหออภิบาลผู้ป่วยหนักในประเทศไทย

พบว่าการดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการทำงานที่ไม่ตรงกับวงจรการนอนหลับตื่นของชีวิต จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องดื่มต่างๆ เช่น ชา กาแฟ เพื่อกระตุ้นประสาทเพื่อให้เกิดการตื่นตัว ทำให้มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ และกระตุ้นประสาทอยู่ตลอดเวลา⁽¹⁸⁾ เพื่อช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องตลอดการปฏิบัติงาน และจากการศึกษาของธิติมา ณรงค์ศักดิ์ และคณะ (2563)⁽¹⁹⁾ กล่าวว่า ก่อนนอนอย่างน้อย 4 ชั่วโมง ควรหลีกเลี่ยง การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ โคล่า ซ็อกโกแลต โซดา เครื่องดื่มชูกำลัง เนื่องจากสารคาเฟอีนจะไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เกิดการตื่นตัวนอนไม่หลับ และยับยั้งการทำงานของสาร adenosine ที่ช่วยให้เกิดการนอนหลับ ส่งผลให้ไม่่วงนอนและเพิ่มระยะเวลาก่อนหลับ (sleep latency) รวมถึงลดระยะเวลาการนอน (total sleep) ในแต่ละคืน 2 ชั่วโมง และเพิ่มจำนวนครั้งในการตื่นนอนระหว่างคืนอีกทั้งลดระยะเวลาการนอนหลับอีกด้วย และอีกปัจจัยหนึ่งคือ มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัจจัยรบกวนด้านจิตใจ ได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด ซึมเศร้า เครียด หรือวิตกกังวล อธิบายได้ว่าเมื่อมีอารมณ์เหล่านี้ ร่างกายจะหลั่งสาร epinephrine และ norepinephrine ทำให้อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จึงอาจเป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ความเครียด ภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัย

ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี⁽²⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2021)⁽²¹⁾ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับและความทุกข์ทางจิตใจของพยาบาลจิตเวชในประเทศจีน พบว่า ความทุกข์ทางจิตใจ (OR = 0.907, 95% CI = 0.885, 0.931) ความอ่อนเพลียทางอารมณ์สูง (OR = 0.946, 95% CI = 0.921, 0.972) บุคลิกภาพต่ำ (OR = 1.061, 95% CI = 1.019, 1.104) และความสำเร็จส่วนตัวต่ำ (OR = 0.972, 95% CI = 0.949, 0.995) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี และการศึกษาของ วราภา แหลมเพ็ชร (2544)⁽²²⁾ กล่าวว่าปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ที่รบกวนการนอนหลับ ได้แก่ ความวิตกกังวลและซึมเศร้า ทั้งนี้เมื่อเกิดความวิตกกังวล ระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) จะทำงานมากขึ้นมีการหลั่ง adrenaline และ corticosteroid มากขึ้น ทำให้อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการกระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ตื่นในช่วงเวลาของการนอนหลับบ่อยครั้ง และไม่สามารถหลับต่อไปได้

โดยประเด็นสำคัญในเรื่องของระยะเวลาการทำงานและการขึ้นเวรการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านด่าน ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าจำนวนเวรตึกที่มากกว่า 6 เวรขึ้นไปต่อเดือน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนที่ไม่ดี (OR = 6.02, 95%CI = 2.99, 12.12)⁽²³⁾ หรือจำนวนเวรตึกที่มากกว่า 10 เวรขึ้นไปต่อเดือน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนที่ไม่ดี (OR = 3.86, 95%CI = 1.40, 10.67)⁽²⁴⁾ อาจจะเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านด่านมีจำนวนน้อย และเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก ผู้ป่วยที่มารับบริการไม่ได้มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งปัจจัยเรื่องนี้ควรมีการเฝ้าระวังต่อไป

สรุป

การศึกษาปัญหาคุณภาพการนอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านด่าน พบว่ามีความชุกของปัญหาคุณภาพการนอนของพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านด่านเท่ากับ ร้อยละ 64.2 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ คือ การดื่มชา/กาแฟ และการมีภาวะซึมเศร้า ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรมหรือการป้องกันปัญหาคุณภาพการนอนไม่ให้มีมากยิ่งขึ้น เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การนำข้อมูลที่ได้ไปต่อยอดในการศึกษาต่อไป เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนและการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลอื่นต่อไป
2. การคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความคิดการฆ่าตัวตาย สามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เพื่อช่วยในการหาสาเหตุของภาวะซึมเศร้าที่เกิดจากปัญหาคุณภาพของการนอนต่อไป
3. ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปศึกษาต่ออย่างละเอียดในแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาคุณภาพการนอนต่อไปได้

ข้อจำกัด

1. รูปแบบงานวิจัยเป็น cross-sectional study หรืองานวิจัยแบบภาคตัดขวาง ซึ่งสามารถบอกได้เพียงความสัมพันธ์ แต่ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์รูปแบบสาเหตุ-ผลลัพธ์ได้ (causality)
2. การศึกษานี้เป็นการศึกษาในโรงพยาบาลขนาดเล็ก อาจไม่ใช่ตัวแทนของพยาบาลทั้งหมดในประเทศไทยได้

เอกสารอ้างอิง

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, editors. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th ed. Philadelphia: Walters Kluwer; 2015.
2. นาฏนภา อารยะศิลปธร, พัทณี สมกำลัง, จรัสศรี สีลาวัณ, จันทร์จิรา ภูบุญเอิบ, จิราภรณ์ มุลเมืองแสน. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2560;28(1): 38-50.
3. ชลธิชา แยมมา, พิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. ปัญหาการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2556;58(2):183-96.
4. สุจินดา ริมสีทอง, สุตาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เดชสังข์, บรรณาธิการ. พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2550.
5. Hauri PJ. Insomnia. Clin Chest Med 1998; 19(1):157-68. doi: 10.1016/s0272-5231(05) 70439-1.
6. Léger D, Guilleminault C, Bader G, Lévy E, Paillard M. Medical and socio-professional impact of insomnia. Sleep 2002;25(6): 625-9.
7. Walsh JK, Engelhardt CL. The direct economic costs of insomnia in the United States for 1995. Sleep 1999;22(Suppl 2):S386-93.
8. Gold DR, Rogacz S, Bock N, Tosteson TD, Baum TM, Speizer FE, et al. Rotating shift work, sleep, and accidents related to sleepiness in hospital nurses. Am J Public Health 1992;82(7):1011-4. doi: 10.2105/ajph. 82.7.1011.
9. Niu SF, Chu H, Chung MH, Lin CC, Chang YS, Chou KR. Sleep quality in nurses: a randomized clinical trial of day and night shift workers. Biol Res Nurs 2013;15(3): 273-9. doi: 10.1177/1099800412439459.
10. Akerstedt T. Sleep/wake disturbances in working life. Electroencephalogr Clin Neurophysiol Suppl 1987;39:360-3.
11. Akerstedt T. Shift work and disturbed sleep/ wakefulness. Sleep Med Rev 1998;2(2): 117-28. doi: 10.1016/s1087-0792(98)90004-1.
12. Boivin DB, Boudreau P. Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms. Pathol Biol (Paris) 2014;62(5):292-301. doi: 10.1016/j. patbio.2014.08.001.
13. Chiba S. [Sleep disorders in shift workers and life-style related disease]. [Article in Japanese]. Nihon Rinsho 2012;70(7):1177-82.
14. ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์, วรัญ ต้นชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540;42(3): 123-32.
15. ฉันทนา แร่งสิงห์, เดชา ลลิตอนันต์พงศ์. คุณภาพการนอนหลับและภาวะสุขภาพจิตของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2551;52(ฉบับพิเศษ):71-85.
16. Aroca MS, García TG, Iborra ML, Poncelas EA, López XD. Sleep quality of nurses working in six hospitals of the spanish national health system. Sleep Med 2013;14(Suppl 1):e65
17. จิราภรณ์ ทับแสงสี, วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี, สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย. คุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการหออภิบาลผู้ป่วยหนักในประเทศไทย. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2551;52(6): 465-75.

18. นาถฤดี เด่นดวง, กนกวรรณ ธรารวรรณ. สุขภาพและความปลอดภัยของผู้หญิงในการทำงาน. ใน: พิมพ์วัลย์ บุญมงคล, นิภรณ์ สันหจรียา, ศันสนีย์ เรืองสอน, บรรณาธิการ. รื้อสร้างองค์ความรู้ผู้หญิงกับสุขภาพ. นครปฐม: เจนเดอร์เพรส; 2542: 137-354.
19. ธิติมา ณรงค์ศักดิ์, ธิติมา สงวนวิชัยกุล, วรพงศ์ ตรีสทิธิวนิช. การนอนหลับและสุขอนามัยการนอนหลับ: บทความฝันสู่วิชาการ. วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา 2563;14(2): 69-85.
20. โชติมันต์ ชินวรารักษ์, สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, นัฏศรา ดำรงพิวัฒน์. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุที่หมู่บ้านประชาชนิเวศน์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561; 63(2):199-210.
21. Wang B, Lu Q, Sun F, Zhang R. The relationship between sleep quality and psychological distress and job burnout among Chinese psychiatric nurses. Ind Health 2021;59(6): 427-35. doi: 10.2486/indhealth.2020-0249.
22. วราภา แหลมเพ็ชร. การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2544.
23. นิจวรรณ เกิดเจริญ, ชัยพร วิศิษฐ์พงศ์อารีย์, ชัญญวรีร เติมพรมเย็น, ชิตพัทธ์ เจริญพคุณศรี, ณัฏฐวุฒิ สิทธิศักดิ์, นทีธร อัมเอบปฐมและคณะ. ปัจจัยด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2563;64(1):41-58.
24. Chaiard J, Deeluea J, Suksatit B, Songkham W, Inta N, Stone TE. Sleep disturbances and related factors among nurses. Nurs Health Sci 2019;21(4):470-8. doi: 10.1111/nhs.12626



รายงานผู้ป่วย

Case Report

คอมเพล็กซ์โอdontomaโตมาขนาดใหญ่ในเด็ก : รายงานผู้ป่วย 1 ราย Giant Complex Odontoma in Childhood : a Case Report

พรวิทย์ ประภาอนันตชัย, ทพ.*

Pornwit Prapa-anantachai, DDS.*

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Department of Dentistry, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

Corresponding author; Email address: pornwitpp007@gmail.com

Received: 07 Oct 2022. Revised : 20 Oct 2022. Accepted : 18 Nov 2022

บทคัดย่อ

โอdontomaเป็นเนื้องอกต้นกำเนิดสาเหตุจากฟัน ชนิดไม่ร้ายแรงที่พบบ่อยที่สุด พบมากในผู้ป่วย อายุ 10-20 ปี โดยทั่วไปผู้ป่วยมักไม่แสดงอาการ อาจพบโดยบังเอิญจากภาพถ่ายรังสี แบ่งเป็น 2 ชนิดคือคอมพาวนด์ โอdontomaและคอมเพล็กซ์โอdontoma ส่วนใหญ่จะพบคอมพาวนด์โอdontomามากกว่าและมีขนาดเล็ก พบร่วมกับ ฟันแท้มากกว่าฟันน้ำนม รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาของผู้ป่วยเด็กชายอายุ 5 ปี มีคอมเพล็กซ์โอdontomaโตมาขนาดใหญ่ ที่กระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้ายร่วมกับฟันน้ำนมและฟันแท้คู่ธรรมสองซี่ให้การรักษาโดยการผ่าตัดควักออกทั้งหมด จากภายในช่องปาก หลังติดตามผลการรักษา 7 เดือน พบว่ามีการหายของกระดูกเป็นปกติ ไม่พบลักษณะ การกลับเป็นซ้ำ ฟันคู่ทั้งสองซี่เคลื่อนเข้าใกล้สันกระดูกเบ้าฟันมากขึ้น ผู้ป่วยมีรูปหน้าสมมาตรดีขึ้น

คำสำคัญ : โอdontoma คอมเพล็กซ์โอdontomaโตมาขนาดใหญ่ การควักออกทั้งก้อน

ABSTRACT

Odontomas are the most common benign odontogenic tumors. Most of them are diagnosed in the second decade of life. In general, odontomas are asymptomatic and are discovered by routine radiographic examination. Odontomas are divided into two types, compound odontoma and complex odontoma. Odontomas occur frequently are compound odontoma, small size in permanent dentition and are seldom associated with deciduous dentition. This report presents the case of a 5-year-old boy with a giant complex odontoma in the left mandibular with two impacted deciduous and permanent teeth. The patient was treated by total enucleation using an intraoral approach. In the 7-months follow-up, normal bone healing was revealed with no any recurrence. Both impacted teeth moved closer to the alveolar ridge. The patient had better symmetrical face shape.

Keywords : odontoma, giant complex odontoma, enucleation.

หลักการและเหตุผล

โอdontoma (odontoma) เป็นเนื้องอก ต้นกำเนิดสาเหตุจากฟันชนิดไม่ร้ายแรง (benign odontogenic tumor) ที่พบบ่อยที่สุด ถูกกล่าวถึงครั้งแรกโดย Paul Broca ในปี ค.ศ.1867^(1,2) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ได้จัดโอdontomaเป็น กลุ่มเนื้องอกสาเหตุจากฟันชนิดไม่ร้ายแรงจากเซลล์เยื่อ บุผิวและเซลล์มีเซนไคม์ (mixed epithelial and mesenchymal odontogenic tumor) อย่างไรก็ตาม

โอdontomaไม่จัดเป็นเนื้องอกอย่างแท้จริง เป็นกลุ่ม ฮาร์มาโทมา (hamartoma) มีการเพิ่มจำนวนของเซลล์ หรือเนื้อเยื่อซึ่งพบได้ปกติในอวัยวะดังกล่าว จนเกิดเป็น เนื้องอกขึ้นมา ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวจัดเป็นการเจริญ ที่ผิดปกติ (developmental abnormality) โอdontoma แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ คอมพาวนด์โอdontoma (compound odontoma) จะพบลักษณะโครงสร้างคล้ายฟันซี่เล็กๆ มีส่วนเคลือบฟัน (enamel) เนื้อฟัน (dentin)

เคลือบรากฟัน (cementum) และโพรงประสาทฟัน (pulp) อาจพบขี้ดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ และคอมเพล็กซ์โอdontoma (complex odontoma) จะพบก้อนที่ประกอบด้วยเคลือบฟันและเนื้อฟันที่ไม่มีลักษณะรูปร่างของฟัน⁽³⁻⁶⁾ กรณีพบทั้งคอมพาวนด์โอdontoma และคอมเพล็กซ์โอdontoma จะเรียกว่า มิกซ์โอdontoma (mixed odontoma)⁽⁷⁾

อุบัติการณ์เกิดโอdontoma พบร้อยละ 20-67 ของเนื้องอกต้นกำเนิดสาเหตุจากฟันชนิดไม่ร้ายแรง มักพบในช่วงอายุ 10-20 ปี อายุที่พบสูงสุดคือ 14 ปี พบในทั้งชายและหญิงเท่าๆ กัน^(1,3-5) โดยคอมพาวนด์โอdontoma มักตรวจพบวินิจฉัยได้เร็วกว่าคอมเพล็กซ์โอdontoma จึงมีอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยคอมพาวนด์โอdontoma น้อยกว่าคอมเพล็กซ์โอdontoma โอdontoma พบได้ทั้งกระดูกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง หรืออาจพบร่วมกับฟันคุดแท้หรือฟันน้ำนมที่ยังไม่ขึ้นในช่องปาก⁽⁸⁾ มีรายงานพบว่าโอdontoma เกี่ยวข้องกับฟันตัดบนซี่กลางมากที่สุด⁽⁹⁾ ส่วนใหญ่จะพบโอdontoma เกี่ยวข้องกับฟันแท้ โดยเกิดร่วมกับฟันน้ำนมเล็กน้อย⁽¹⁰⁻¹²⁾ ตำแหน่งที่พบคอมพาวนด์โอdontoma มากที่สุดคือขากรรไกรบนส่วนหน้า (ร้อยละ 81.8) ส่วนคอมเพล็กซ์โอdontoma พบมากที่สุดที่ขากรรไกรล่างส่วนหลัง (ร้อยละ 63) รองลงมาคือขากรรไกรบนส่วนหน้า (ร้อยละ 16) มักพบคอมพาวนด์โอdontoma มากกว่าคอมเพล็กซ์โอdontoma ในอัตราส่วน 2:1⁽¹⁾ โดยคอมเพล็กซ์โอdontoma ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 30 มิลลิเมตร จะเรียกว่า ไจแอนท์คอมเพล็กซ์โอdontoma (giant complex odontoma)^(13,14) สาเหตุการเกิดโอdontoma ยังไม่ทราบแน่ชัด อาจเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บเฉพาะที่ การอักเสบ การติดเชื้อระหว่างกระบวนการสร้างฟัน การขาดสารอาหาร การได้รับสารเคมีก่อมะเร็ง หรือสาเหตุทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการการ์เดนเนอร์ (Gardner's syndrome) และกลุ่มอาการเฮร์แมน (Herman's syndrome)^(3,8,15)

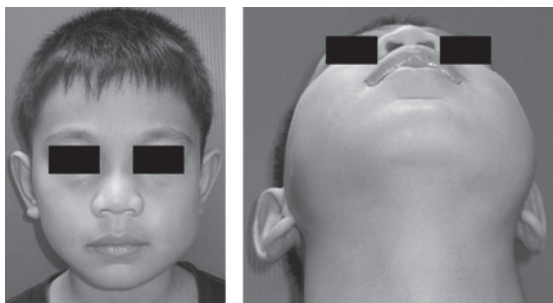
ในบทความนี้ได้รับรายงานผู้ป่วยเด็กชายอายุ 5 ปี ที่พบคอมเพล็กซ์โอdontoma ขนาดใหญ่ในกระดูกขากรรไกรล่าง ทำให้กระดูกขยายขนาดออกด้านใกล้แก้มและใกล้ลิ้น ใบหน้าผู้ป่วยบวมไม่สมมาตรกัน ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดควักออกทั้งหมด (enucleation) ติดตามผลการรักษา 7 เดือน พบการหายของกระดูกเป็นปกติ ไม่พบการกลับเป็นซ้ำ งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจาก

คณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย 060/65 ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2565

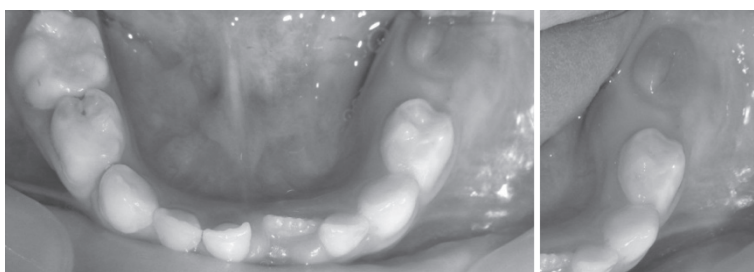
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 5 ปี มาพบทันตแพทย์ที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ ด้วยอาการแสบด้านซ้ายบวมมา 2 ปี มารดาของผู้ป่วยให้ประวัติว่าเมื่อ 2 ปีก่อนสังเกตเห็นว่าบุตรมีแสบด้านซ้ายบวมเคยพาไปตรวจฟันแต่ไม่ได้ส่งถ่ายภาพรังสีในเวลานั้น จากนั้นแสบซ้ายบวมโตช้าๆ ไม่มีอาการปวด ครั้งนี้ดูว่าบวมโตขึ้นมาก จึงพาไปตรวจกับทันตแพทย์ที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง ทันตแพทย์ส่งถ่ายภาพรังสีปริทัศน์พบรอยโรคขนาดใหญ่ในกระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้าย จึงส่งตัวมาตรวจและรักษาต่อที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ ผู้ป่วยมีสุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรงดี ปฏิเสธโรคประจำตัวและการแพ้ยา ตรวจร่างกายพบค่าสัญญาณชีพปกติ การตรวจอวัยวะอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจภายนอกช่องปากพบผู้ป่วยมีใบหน้าไม่สมมาตร แสบด้านซ้ายบวม ผิวหนังปกติ ไม่มีอาการชาหรือเจ็บปวด อ้าปากกว้างปกติ (ภาพที่ 1) ตรวจภายในช่องปากคลำพบส่วนกระดูกขากรรไกรล่างซ้ายด้านใกล้แก้มและด้านใกล้ลิ้นขยายออกตั้งแต่บริเวณฟันซี่ 74 ถึงขากรรไกรล่างส่วนท้ายฟันกราม (ramus of mandible) คลำแข็งเป็นกระดูก ไม่พบฟันซี่ 75 ในช่องปาก เหงือกบนสันกระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้ายบวมแดงเล็กน้อย ไม่พบหนองไหลจากเหงือก (ภาพที่ 2)

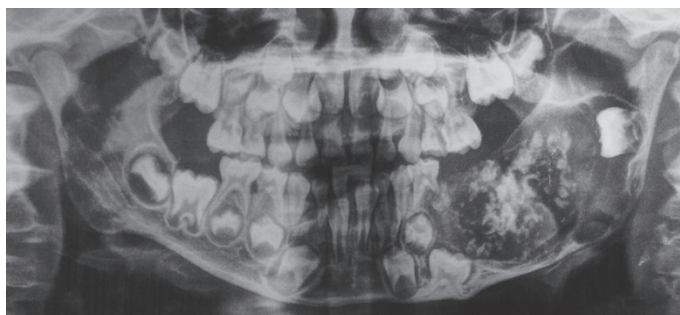
จากภาพถ่ายรังสีปริทัศน์ (panoramic radiograph) พบเงาโปร่งรังสีขนาดใหญ่และเงาที่บ่งชี้ภายใน (mixed radiolucent-radiopaque) ขอบเขตชัดเจน อยู่ที่บริเวณขากรรไกรล่างด้านซ้ายตั้งแต่ด้านใกล้กลางฟันซี่ 74 ถึงขากรรไกรล่างส่วนท้ายฟันกราม (ramus of mandible) กับส่วนเว้าซิกมอยด์ (sigmoid notch) และจากส่วนกระดูกเบ้าฟันถึงขอบล่างของขากรรไกรล่างด้านซ้าย พบเงาที่บ่งชี้คล้ายส่วนประกอบของฟันภายในรอยโรค ไม่พบลักษณะของตัวฟันพบฟันซี่ 75 และหนองฟันแท้ซี่ 36 ถูกดันไปอยู่ขอบล่างและขอบหลังของขากรรไกรล่างตามลำดับ ไม่พบหนองฟันแท้ซี่ 35 (ภาพที่ 3)



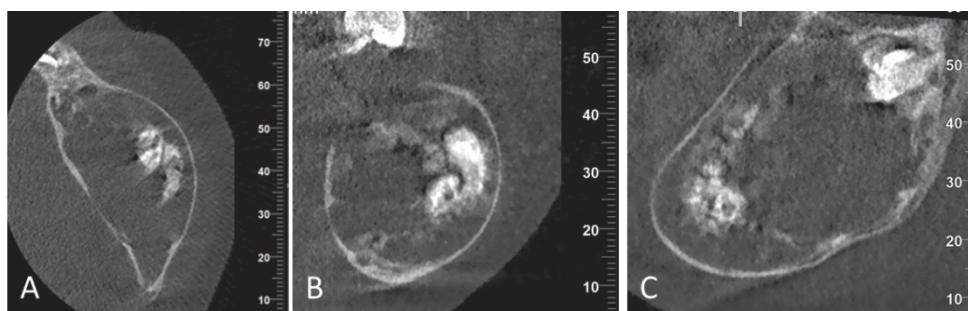
ภาพที่ 1 แสดงภายนอกช่องปากก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 2 แสดงภายในช่องปากก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 3 แสดงภาพถ่ายรังสีปริทัศน์ก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 4 แสดงภาพรังสีส่วนตัดอ้ายคอมพิวเตอร์ก่อนการผ่าตัด

[A: ระนาบตามแกน (axial plane), B: ระนาบแบ่งหน้าหลัง (coronal plane),
C: ระนาบแบ่งซ้ายขวา (sagittal plane)]

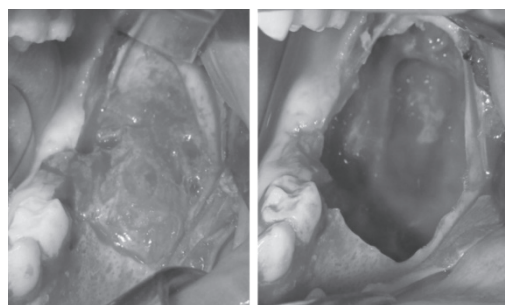
ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ (computed tomography, CT) แสดงลักษณะเงาโปร่งรังสีภายใน มีก้อนที่บ่งชี้ที่มีความทึบรังสีไม่สม่ำเสมอ (heterogenous) โดยความทึบรังสีใกล้เคียงกับฟัน ก้อนแผ่ขยายออกทั้งด้านใกล้แก้มและใกล้ลิ้น แต่ไม่ทะลุผิวนอกของกระดูกขากรรไกร วัดขนาดรอยโรคจากภาพได้ 47x30x25 มิลลิเมตร (ภาพที่ 4)

ให้การวินิจฉัยแยกโรคดังนี้

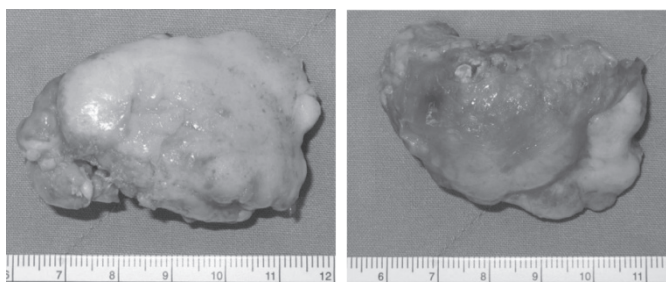
1. คอมเพล็กซ์โอdontoma (complex odontoma) ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้าย
2. อะเมลอบลาสติกไฟโบรโอdontoma (ameloblastic fibro-odontoma) ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้าย
3. ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (cemento-ossifying fibroma) ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้ายร่วมกับฟันซี่ 75 และซี่ 36 เป็นฟันคุด

ตรวจเพิ่มเติมโดยผ่าตัดเก็บชิ้นเนื้อบางส่วน ภายใตยาสลบทั่วร่างกายเพื่อส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยา ผลตรวจพบกลุ่มเซลล์เยื่อบุอะเมลอบลาสติก (ameloblastic epithelium) เซลล์รูปทรงลูกบาศก์และรูปแท่งกระจายทั่วไปในเนื้อเยื่อไฟโบรมิกซอยด์ (fibromyxoid stroma) พบการสร้างเคลือบฟันและเนื้อฟันบางตำแหน่ง ผลวินิจฉัยเป็นคอมเพล็กซ์โอdontoma จึงวางแผนการรักษาเลือกวิธีผ่าตัดควักเนื้อออกออกทั้งหมด และเก็บฟันซี่ 75 และซี่ 36 ไว้ก่อนเพื่อสังเกตการขึ้นมาใน

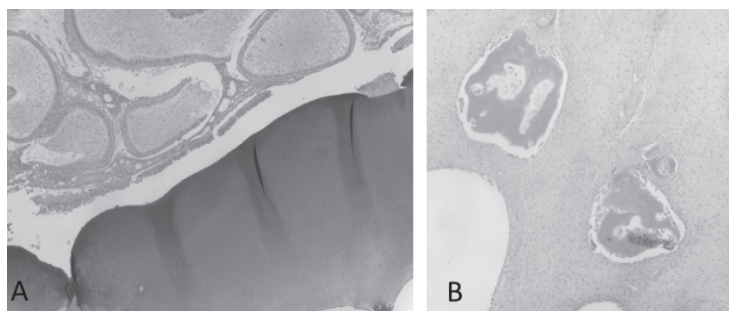
ช่องปากต่อไป ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใต้ยาสลบทั่วร่างกายโดยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก ฉีดยาปฏิชีวนะเพนิซิลลินจีโซเดียม (Penicillin G Sodium) 500,000 ยูนิตทางหลอดเลือดดำก่อนผ่าตัด เปิดแผลผ่าตัดในปากโดยลงมีดกรีดจากสันกระดูกแนวเฉียงด้านนอก (external oblique ridge) ด้านซ้ายมากลางสันเหงือกบริเวณไรฟัน จนมาถึงด้านใกล้กลางของฟันซี่ 74 และกรีดร่องเหงือก (sulcular incision) ถึงซี่ 73 กลางด้านใกล้ริมฝีปาก แล้วกรีดแนวตั้ง (vertical incision) ถึงรอยต่อเยื่อเมือก-เหงือก (mucogingival junction) เลาะชั้นใต้เยื่อหุ้มกระดูกพบผิวกระดูกขยายออก ใช้หัวกรงทำการกรอกระดูกด้านใกล้แก้มตั้งแต่ด้านใกล้กลางฟันซี่ 74 ถึงส่วนต้นส่วนท้ายฟันกราม ขนาด 4x2 เซนติเมตร พบรอยโรคลักษณะเป็นก้อนเนื้อในกระดูก ไม่พบของเหลวหรือสารคัดหลั่งภายใน จากนั้นทำการควักออกทั้งก้อน (enucleation) นำก้อนเนื้อออกทั้งหมดออกจากกระดูกพบฟันซี่ 36 ที่ขอบด้านหลังกระดูกขากรรไกรล่าง (ภาพที่ 5) ไม่พบกลุ่มเส้นเลือดและเส้นประสาทอินฟีเรียร์อัลวีโอลาร์ (inferior alveolar bundle) ในโพรง ไม่พบการบาดเจ็บของเส้นเลือด จึงใช้วัสดุห้ามเลือดเจลโฟม (gel foam) ใส่ในโพรงและเย็บปิดแผลด้วยไหมละลายเบอร์ 4-0 วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้อนเนื้อออกได้ 5.5 เซนติเมตร (ภาพที่ 6) ผู้ป่วยพ้นจากยาดมสลบปกติ และได้รับการถอดท่อช่วยหายใจในห้องผ่าตัด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ



ภาพที่ 5 แสดงภาพผ่าตัดภายในช่องปาก ภายหลังกกรกระดูกด้านใกล้แก้มและควักเนื้อออกออกทั้งหมด



ภาพที่ 6 แสดงภาพเนื้องอกคอมเพล็กซ์โอคอนโทมาที่ควักออกมา



ภาพที่ 7 แสดงภาพลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา พบกลุ่มเซลล์เยื่อบุอะเมโลблаสต์และพบการสร้างเคลือบฟัน และเนื้อฟันบางตำแหน่ง (ย้อมสีฮีมาท็อกซิลินและอีโอซิน A: x40 และ B: x100)

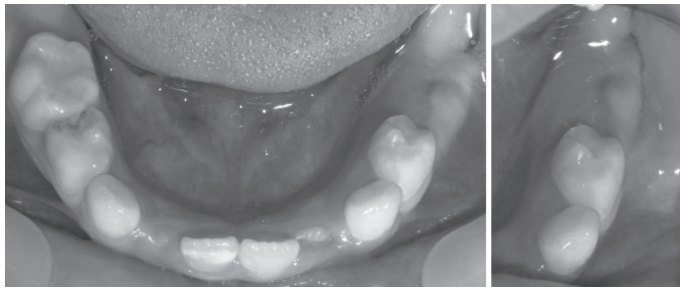
หลังการผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากยาดมสลบ ผู้ป่วยได้รับยาเพนนิซิลลินจีโซเดียม 500,000 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง มีอาการบวมที่แก้มซ้าย ไม่มีเลือดออกจากแผล ไม่พบอาการชาริมฝีปากล่างซ้าย ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้และผู้ป่วยครองช่วยดูแลความสะอาดแผลผ่าตัดได้ดี ในวันที่ 3 หลังผ่าตัดจึงให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ ผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยาหลังผ่าตัดควักออกทั้งก้อน ยืนยันเป็นคอมเพล็กซ์

โอคอนโทมา (ภาพที่ 7) ติดตามการรักษาที่ 2 สัปดาห์ 1 เดือนและ 3 เดือน ผู้ป่วยดูแลความสะอาดแผลดีขึ้น ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

7 เดือนหลังการรักษา ใบหน้าผู้ป่วยดูสมมาตร ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหรือการเกิดซ้ำภายหลังผ่าตัดแผลผ่าตัดปิดสนิท ภาพถ่ายรังสีปริทัศน์พบการที่บรังสีเพิ่มขึ้นในตำแหน่งรอยโรคเดิม และฟันซี่ 75 และซี่ 36 เคลื่อนเข้าใกล้สันกระดูกขากรรไกรมากขึ้น (ภาพที่ 8 9 10)



ภาพที่ 8 แสดงภายนอกช่องปากหลังการผ่าตัด 7 เดือน



ภาพที่ 9 แสดงภายในช่องปากหลังการผ่าตัด 7 เดือน



ภาพที่ 10 แสดงภาพถ่ายรังสีปริทัศน์หลังการผ่าตัด 7 เดือน

วิจารณ์

สาเหตุการเกิดโอdontoma ยังไม่ทราบแน่ชัด การศึกษาพบว่าเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย เช่น การบาดเจ็บเฉพาะที่ การอักเสบหรือติดเชื้อระหว่างกระบวนการสร้างฟัน ปัจจัยทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการการ์ดเนอร์ และกลุ่มอาการเฮิร์แมน เนื่องจากโอdontoma อยู่ในกลุ่มเนื้องอกสาเหตุจากฟันที่เกิดจากเซลล์เยื่อบุผิวและเซลล์มีเซนไคม์ ในกลุ่มนี้ยังรวมถึงอะเมโลблаสติกไฟโบรมา (ameloblastic fibroma) และอะเมโลблаสติกไฟโบรโอdontoma (ameloblastic fibro-odontoma) จึงมีทฤษฎีหนึ่งกล่าวว่าขั้นตอนการเกิดโอdontoma คือ อะเมโลблаสติกไฟโบรมาเจริญต่อไปเป็นอะเมโลблаสติกไฟโบรเดนทิโนมา (ameloblastic fibro-dentinoma) แล้วเจริญไปเป็นอะเมโลблаสติกไฟโบรโอdontoma จนในที่สุดกลายเป็นโอdontoma หรือก็คืออะเมโลблаสติกไฟโบรโอdontoma ที่จริงแล้วคือคอมเพล็กซ์โอdontoma ที่ยังเจริญไม่เต็มที่⁽⁸⁾ จากการซักประวัติผู้ปกครองและผู้ป่วย ปฏิเสธโรคประจำตัวหรืออุบัติเหตุบาดเจ็บบริเวณขากรรไกรล่างของผู้ป่วยมาก่อน และไม่พบโรคทางพันธุกรรมอื่นในครอบครัว จึงยังไม่พบสาเหตุหรือปัจจัย

ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับการเกิดโอdontoma ขนาดใหญ่ในผู้ป่วยรายนี้

ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่มีอาการ อาจตรวจพบโอdontoma โดยบังเอิญจากภาพรังสี อาการนำคือ ฟันไม่ขึ้นหรือฟันขึ้นช้า หรือมีอาการบวมที่ใบหน้า^(6,16) อาจแบ่งโอdontoma ตามลักษณะทางคลินิกคือ 1.โอdontoma ในกระดูก (central odontoma) 2.โอdontoma นอกกระดูก (peripheral odontoma) 3.โอdontoma ที่กำลังขึ้นในช่องปาก (erupted odontoma) มักจะพบร่วมกับอาการปวดหรืออักเสบติดเชื้อของเยื่อปริอบุ⁽¹⁾

ภาพรังสีสามารถแยกคอมพาวนด์โอdontoma กับคอมเพล็กซ์โอdontoma ได้ โดยขึ้นกับระดับความใกล้เคียงกับซี่ฟัน คอมพาวนด์โอdontoma พบก่อนที่รังสีลักษณะคล้ายซี่ฟันเล็กๆ ที่ยังไม่ขึ้น ล้อมรอบด้วยเงาโปร่งรังสี ซึ่งหุ้มรอบด้วยขอบทึบรังสี (sclerotic border) มีส่วนประกอบของเคลือบฟัน เนื้อฟัน เคลือบรากฟัน และโพรงประสาทฟัน พบมากในบริเวณที่รองรับฟัน (tooth-bearing area) ด้านหน้า ขบวนการขึ้นของฟันในส่วนคอมเพล็กซ์โอdontoma จะพบก่อนที่รังสีรูปร่างไม่

แน่นอนล้อมรอบด้วยเงาโปร่งรังสีบางๆ มักพบที่บริเวณ ร่องรับฟันของขากรรไกรล่างด้านหลัง สามารถใหญ่ขึ้นได้เรื่อยๆ แต่ที่พบคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาส่วนมากจะมีขนาดเล็กไม่เกิน 1 มิลลิเมตร น้อยมาก ๆ ที่จะมีขนาดใหญ่จนทำให้กระดูกขากรรไกรผิดปกติได้ มีรายงานศึกษาผู้ป่วยที่พบเจอแอมัลคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาที่กระดูกขากรรไกรล่าง พบว่าอายุผู้ป่วยเฉลี่ย 23.13 ± 12.25 ปี อัตราส่วนชายต่อหญิงประมาณ 1:1 ขนาดตั้งแต่ 29-60 มิลลิเมตร โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 41.08 ± 9.94 มิลลิเมตร ส่วนใหญ่พบที่ขากรรไกรล่างด้านหลัง ขนาดใหญ่ที่สุดคือเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร โดยพบว่าผู้ป่วยเจอแอมัลคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาทุกรายจะมีกระดูกด้านใกล้แก้ม-ใกล้ลิ้นขยายออก พบในหน้าไม่สมมาตรร้อยละ 80 และพบอาการปวดหรือกดเจ็บร้อยละ 50⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ ซึ่งในรายงานฉบับนี้เข้าได้กับลักษณะของเจอแอมัลคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมา เนื่องจากเส้นผ่านศูนย์กลางคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาในผู้ป่วยรายนี้เท่ากับ 55 มิลลิเมตร และพบในหน้าไม่สมมาตรร่วมด้วย

การวินิจฉัยแยกโรค ในระยะแรกของคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาซึ่งเป็นเงาโปร่งรังสีทั้งหมดต้องวินิจฉัยแยกโรคจากถุงน้ำหรือเนื้องอกที่พบบ่อยบริเวณฟันกรามและด้านหลังของขากรรไกรล่าง ได้แก่ ถุงน้ำเคอราตินเคอราติน (odontogenic keratocyst) และอะเมลโบลาสโตมา (ameloblastoma) ในระยะกลางของการพัฒนามีภาพรังสีคล้ายกับหลายรอยโรค เช่น ถุงน้ำแคลซิฟายอิงไอดอนโทเจนิค (calcifying odontogenic cyst) เนื้องอกอะดีโนมาทอยด์ไอดอนโทเจนิค (adenomatoid odontogenic tumor) เนื้องอกแคลซิฟายอิงอิพิทีเลียมไอดอนโทเจนิค (calcifying epithelium odontogenic tumor) และเป็นอะเมลโบลาสติกไฟโบรไอดอนโทมา ในระยะสุดท้ายของการพัฒนาที่พบเป็นเงาที่บ่งชี้ทั้งหมดต้องวินิจฉัยแยกโรคจากรอยโรคไฟโบรอสเซียมซิสซิเมนโทออสเซียมดิสเพลเซีย (cemento-osseous dysplasia) ที่เกิดบริเวณปลายรากหรือเกิดเดี่ยว ซีเมนโทบลาสโตมา (cementoblastoma) และเนื้องอกของกระดูก เช่น ออสทีโอมา (osteoma) และออสทีโอเบลาสโตมา

(osteoblastoma)⁽¹⁵⁾ แต่บางรายงานแนะนำว่าไอดอนโทมาจะวินิจฉัยแยกโรคเฉพาะกรณีคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมา เพราะคอมพาวนด์ไอดอนโทมามีลักษณะเฉพาะของรอยโรคอยู่แล้ว โดยคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาให้วินิจฉัยแยกโรคกับเนื้องอกกระดูก เช่น ออสทีออยด์ ออสทีโอมา (osteoid osteoma) ออสทีโอเบลาสโตมา ซีเมนโทบลาสโตมา ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (cemento-ossifying fibroma) โดยกลุ่มโรคพวกนี้มักไม่เจอฟันคู่ร่วมด้วย⁽²⁰⁾

วิธีการรักษาคอมเพล็กซ์ไอดอนโทมาโดยทั่วไปคือการผ่าตัดควักออกทั้งก้อน (total enucleation) แต่กรณีไอดอนโทมาขนาดใหญ่ การผ่าตัดควักออกทั้งก้อนจะทำให้เสียกระดูกมาก เสี่ยงต่อการเกิดขากรรไกรล่างหัก และอาจเกิดอันตรายต่อเส้นประสาทอินฟีเรียร์อัลวียอลาร์ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาวิธีการผ่าตัดเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว^(6,8,15) โดย Bruno⁽⁸⁾ ได้เสนอวิธีผ่าตัดเนื้องอกบริเวณมุมกระดูกขากรรไกรล่าง (angle of mandible) ไว้ 4 วิธีดังนี้

1. วิธีผ่าตัดกระดูกออกเป็นส่วน (segmental osteotomy) โดยผ่านทางแผลภายนอกช่องปากใต้คาง (submandibular approach) โดยตัดกระดูกขากรรไกรล่างรวมทั้งเส้นประสาท จากนั้นต้องยึดด้วยแผ่นเหล็กตามกระดูกกับการปลูกกระดูกร่วมด้วย วิธีนี้มีข้อเสียคือแผลเป็นและวิธีการนี้รุนแรงเกินไปทั้งที่ไอดอนโทมาเป็นเนื้องอกไม่ร้ายแรง

2. วิธีผ่าตัดแบ่งกระดูกตามระนาบซายชาวข้างเดียว (unilateral sagittal split osteotomy) ผ่านแผลภายในช่องปาก วิธีนี้มีข้อดีคือ ลดการเกิดความพิการที่กระดูกทึบและสามารถเปิดเข้าหาทั้งหมดของเนื้องอกได้ดี แต่มีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงเกิดการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทอินฟีเรียร์อัลวียอลาร์และเกิดกระดูกหักได้

3. วิธีผ่าตัดผ่านแผลผ่าตัดในช่องปากเข้าทางกระดูกทึบด้านใกล้แก้ม โดยกรอกระดูกทึบใกล้แก้มที่หนา เหลือส่วนขอบล่างของขากรรไกรล่างไว้ แต่กระดูกทึบด้านใกล้ลิ้นอาจบางจึงมีโอกาสหักได้

4. วิธีผ่าตัดผ่านแผลผ่าตัดในช่องปากเข้าทางกระดูกทึบด้านใกล้ลิ้น วิธีนี้มีข้อดีคือ จะกรอกระดูกด้าน

ใกล้ลิ้นจึงยังเหลือกระดูกด้านใกล้แก้มที่หนา ลดความเสี่ยงเกิดการแตกหักได้ แต่มีข้อเสียคือ เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเส้นประสาทลิ้น (lingual nerve) ทำให้ลิ้นชาข้างนั้นได้

กรณีผ่าตัดโดยใช้เครื่องกรอกระดูกต้องควบคุมอุณหภูมิไม่ให้สูงกว่า 47 องศาเซลเซียส นานมากกว่า 1 นาที เพื่อหลีกเลี่ยงเซลล์กระดูกถูกทำลายจากความร้อน มีการแนะนำให้ Er:Yag LASER 5 วัตต์ และความถี่ 20 เฮิร์ตซ์ เพื่อใช้ตัดฟันและกระดูกโดยใช้ระบบระบายความร้อนร่วมด้วย วิธีนี้สามารถช่วยกำจัดเชื้อได้ดีด้วย⁽⁷⁾

โอdontoma มีการพยากรณ์โรคดี แต่มีรายงานการกลับเป็นซ้ำในรายที่ผ่าตัดเอาออกไม่หมดซึ่งพบในกรณีโอdontoma ระยะแรกๆ ที่ยังเจริญไม่เต็มที่^(8,15) มีรายงานพบการกลับเป็นซ้ำของโอdontoma ได้อยู่ โดยเชื่อว่าที่กลับเป็นซ้ำนั้นเพราะรอยโรคแรกน่าจะเป็นอะเมโลบลาสติกไฟโบรโอdontoma มากกว่าโอdontoma เพราะอะเมโลบลาสติกไฟโบรโอdontoma มีอัตราการกลับเป็นซ้ำสูงกว่าโอdontoma⁽¹⁰⁾ พบรายงานอัตราการกลับเป็นซ้ำของโอdontoma ที่ร้อยละ 3 จากการศึกษาผู้ป่วย 127 รายของแผนกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล 8 แห่งในยุโรป⁽²¹⁾

ส่วนฟันคุดที่พบร่วมกับโอdontoma มีหลักพิจารณาโดยทั่วไปว่า ถ้าปลายรากยังสร้างไม่สมบูรณ์ จะมีโอกาสที่ฟันขึ้นเองได้ จึงควรวินิจฉัยโอdontoma ให้เร็วจะเพิ่มโอกาสเก็บฟันคุดที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้น และในระหว่างการผ่าตัดต้องระมัดระวังไม่ให้ทำอันตรายต่อฟันคุด ฟันข้างเคียง และโครงสร้างอื่นๆ ของขากรรไกร ดังนั้นการหาตำแหน่งของโอdontoma จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อดูความสัมพันธ์กับอวัยวะข้างเคียง ซึ่งภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์จะให้รายละเอียดเหล่านี้ได้ดีกว่า⁽¹¹⁾ การตรวจพบวินิจฉัยและรักษาโอdontoma ได้เร็วจะช่วยให้ฟันคุดที่เกี่ยวข้องมีการพยากรณ์โรคที่ดีว่าอาจจะขึ้นมาในช่องปากได้ โดยอาจต้องใช้การจัดฟันช่วยปรับตำแหน่งฟันร่วมด้วย ซึ่งต้องมีการประเมินรากฟันคุดจากภาพรังสี ถ้าปลายรากยังสร้างไม่สมบูรณ์ ฟันขึ้นนั้นยังมีโอกาสขึ้นมาเองได้ จึงควรพิจารณาเก็บฟันคุดไว้ก่อน⁽¹¹⁾

มีหลักพิจารณาการรักษาโอdontoma ที่ขากรรไกรขึ้นของฟันน้ำนม โดยถ้าฟันน้ำนมมีที่ให้ขึ้นได้ในขากรรไกรให้ผ่าตัดสิ่งกีดขวางการขึ้นของฟันออกไป เช่น โอdontoma หรือเหงือก แล้วสังเกตฟันคุดหลังผ่า 3 เดือน ถ้าฟันคุดขึ้นไม่ได้ให้ใช้การจัดฟันช่วยดึง กรณีไม่มีที่ให้ฟันน้ำนมขึ้นจำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่เพื่อให้ฟันคุดขึ้นได้เช่น จัดฟันช่วยตั้งฟันข้างเคียง และกรณีประเมินแล้วว่าฟันคุดขึ้นไม่ได้แน่ๆ ให้ผ่าฟันคุดออก⁽²²⁾ การวินิจฉัยและรักษาโอdontoma ได้เร็วจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในอนาคตได้ เช่น ฟันน้ำนมไม่หลุดตามวัย พบฟันแท้คุด และการสบฟันผิดปกติ^(12,22)

ในผู้ป่วยรายนี้อายุ 5 ปี และมีโอdontoma ขนาดใหญ่ ทำให้ฟันซี่ 75 และซี่ 36 เป็นฟันคุดอยู่ติดกับขอบล่างและขอบหลังของขากรรไกรล่างตามลำดับ ได้เลือกวิธีการผ่าตัดควักออกทั้งก้อน โดยผ่านแผลผ่าตัดภายในช่องปากเพื่อหลีกเลี่ยงแผลเป็นบริเวณใบหน้า และยังรักษาความต่อเนื่องของกระดูกขากรรไกรไว้ได้ โดยกรอกระดูกที่ด้านใกล้แก้มที่เล็กสุดที่เพียงพอต่อการควักออกทั้งหมดได้ ระมัดระวังการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทอินฟีเรียร์อัลวีโอลาร์และฟันคุดทั้งสองซี่ อีกทั้งยังสามารถเก็บกระดูกขากรรไกรล่างไว้ได้มากที่สุด มีความหนาเพียงพอเพื่อป้องกันการแตกหักในภายหลัง เมื่อติดตามการรักษา 7 เดือน ผู้ป่วยไม่มีอาการชา ไม่พบการเกิดซ้ำ กระดูกหายเป็นปกติ และฟันคุดทั้งสองซี่มีการเคลื่อนเข้าใกล้สันกระดูกเบ้าฟันมากขึ้น มีโอกาสสูงที่ฟันคุดทั้งสองซี่จะสามารถขึ้นมาในช่องปากได้ สำหรับหน่อฟันแท้ซี่ 35 ที่ไม่พบในภาพรังสีของผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากไม่มีการสร้างตัวฟันซี่ 35 เมื่อเปรียบเทียบกับฟันล่างขวาที่พบหน่อฟันแท้ซี่ 45 แล้ว จึงจำเป็นต้องติดตามการขึ้นของฟันซี่ 75 และซี่ 36 ต่อไป เพื่อพิจารณาตำแหน่งของฟันที่ขึ้นร่วมกับการสบฟันของผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

การตรวจรักษาโอdontoma ตั้งแต่ระยะแรกๆ จะช่วยลดผลกระทบต่อน้ำที่เกี่ยวข้อง การรักษาสามารถทำได้ง่าย เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย ในกรณีผู้ป่วยรายนี้มีอาการใบหน้าบวมมา 2 ปี ร่วมกับฟันน้ำนมซี่ 75 ที่ไม่ขึ้นตามวัย การตรวจพบค่อนข้างช้าทำให้โอdontoma

มีขนาดใหญ่และการรักษามีความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นผู้ปกครองควรหมั่นสังเกตฟันและกระดูกขากรรไกรของเด็ก และพาไปพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือนเพื่อตรวจโรคในช่องปาก เช่น ฟันผุ เหงือกอักเสบ หรือรอยโรคในกระดูกขากรรไกร เด็กมีความคุ้นเคยกับการรักษาทางทันตกรรมมากขึ้น หากพบสิ่งผิดปกติจะสามารถรักษาได้ง่ายและเกิดผลกระทบท่อผู้ป่วยน้อย

สรุป

รายงานผู้ป่วยเด็กชายอายุ 5 ปี มีคอมเพล็กซ์โอดอนโทมาขนาดใหญ่ที่กระดูกขากรรไกรล่างด้านหลังร่วมกับฟันน้ำนมและฟันแท้คุด ทำให้ใบหน้าบวม ไม่สมมาตรกัน ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดควักออกทั้งหมดจากภายในช่องปาก ติดตามผลการรักษา 7 เดือนพบการหายของกระดูกเป็นปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยมีรูปหน้าสมมาตรดีขึ้น และจากภาพรังสีพบตัวฟันคุดทั้งสองซี่เคลื่อนเข้าใกล้กระดูกเบ้าฟันมากขึ้น ซึ่งจะมีการติดตามการขึ้นของฟันทั้งสองซี่ต่อไป หากฟันไม่สามารถขึ้นเองได้อาจพิจารณาใช้การจัดฟันเพื่อดึงตัวฟันให้ขึ้นมาในช่องปากต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Ćabov T, Fuchs PN, Zulijani A, Ćabov Ercegović L, Marelić S. Odontomas : Pediatric case report and review of the literature. *Acta Clin Croat* 2021;60(1):146-52. doi: 10.20471/acc.2021.60.01.22.
2. Goswami M, Johar S. Surgical Removal of Odontoma: A Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent* 2020;13(Suppl 1):S122-S124. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1889.
3. Vered M, Fowler CB, Neville BW, Soluk TM. Odontoma. In : El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ, editors. *WHO classification of Head and Neck tumors*. 4th. ed. Lyon: IARC; 2017: 224-6.

4. Waldron CA. Odontogenic cysts and tumors. In : Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquet JE. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 3rd. ed. Missouri: Saunders Elsevier; 2009: 724-6.
5. Marx RE. Odontogenic tumors. In : Marx RE, Stern D. *Oral and maxillofacial pathology: a rational for diagnosis and treatment*. 2nd. ed. Illinois: Quintessence; 2012: 712-4.
6. Lehman H, Lustmann J, Regev E. Removal of an extensive mandibular odontoma using an intraoral approach. *Quintessence Int* 2013;44(6):425-8. doi: 10.3290/j.qi.a29181.
7. Maltagliati A, Ugolini A, Crippa R, Farronato M, Paglia M, Blasi S, et al. Complex odontoma at the upper right maxilla: Surgical management and histomorphological profile. *Eur J Paediatr Dent* 2020;21(3):199-202. doi: 10.23804/ejpd.2020.21.03.08.
8. Chrcanovic BR, Jaeger F, Freire-Maia B. Two-stage surgical removal of large complex odontoma. *Oral Maxillofac Surg* 2010;14(4): 247-52. doi: 10.1007/s10006-010-0206-0.
9. Chang JY, Wang JT, Wang YP, Liu BY, Sun A, Chiang CP. Odontoma: a clinicopathologic study of 81 cases. *J Formos Med Assoc* 2003; 102(12):876-82.
10. Hisatomi M, Asaumi JI, Konouchi H, Honda Y, Wakasa T, Kishi K. A case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas. *Oral Dis* 2002;8(2): 100-5. doi: 10.1034/j.1601-0825.2002.1c778.x.
11. Isola G, Cicciù M, Fiorillo L, Matarese G. Association Between Odontoma and Impacted Teeth. *J Craniofac Surg* 2017; 28(3):755-8. doi: 10.1097/SCS.00000000000003433.

12. Kavitha M, Prathima GS, Kayalvizhi G, Vinothini V. Incidental Finding of an Odontome Attached with Primary Teeth: A Rare Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent* 2021;14(1):167-169. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1899.
13. Park JC, Yang JH, Jo SY, Kim BC, Lee J, Lee W. Giant complex odontoma in the posterior mandible: A case report and literature review. *Imaging Sci Dent* 2018;48(4):289-93. doi: 10.5624/isd.2018.48.4.289.
14. Akerzoul N, Chbicheb S, El Wady W. Giant Complex Odontoma of Mandible: A Spectacular Case Report. *Open Dent J* 2017; 11:413-9. doi: 10.2174/1874210601711010413.
15. ขนิษฐา เจนวนิชสถาพร, สมพิศ คินทรักษ์. คอมเพล็กซ์โอdontomaขนาดใหญ่ : รายงานผู้ป่วย 1 ราย. *วารสารศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล* 2551;22(2):125-33.
16. Ahammed H, Seema T, Cheranjeevi J. Complex Odontoma at an Unusual Site in a Child: A Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent* 2021;14(3):438-40. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1950.
17. Soliman N, Al-Khanati NM, Alkhen M. Rare giant complex composite odontoma of mandible in mixed dentition: Case report with 3-year follow-up and literature review. *Ann Med Surg (Lond)* 2022;74:103355. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103355.
18. Bueno NP, Bergamini ML, Elias FM, Braz-Silva PH, Ferraz EP. Unusual giant complex odontoma: A case report. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2020;121(5):604-7. doi: 10.1016/j.jormas.2019.12.009.
19. Widayanti R, Hardianto A, Priyanto W, Rizki KA. Hemimandibulectomy of an extensive complex odontoma in the mandible : a case report. *J Dentomaxillofac Sci* 2017;2(3):187-90.
20. Singer SR, Mupparapu M, Milles M, Rinaggio J, Pisano D, Quaranta P. Unusually large complex odontoma in maxillary sinus associated with unerupted tooth. Report of case and review of literature. *N Y State Dent J* 2007;73(4):51-3.
21. Boffano P, Cavarra F, Brucoli M, Ruslin M, Forouzanfar T, Ridwan-Pramana A, et al. The epidemiology and management of odontomas: a European multicenter study. *Oral Maxillofac Surg* 2022. doi: 10.1007/s10006-022-01091-w. Online ahead of print.
22. Yildirim-Oz G, Tosun G, Kiziloglu D, Durmuş E, Sener Y. An unusual association of odontomas with primary teeth. *Eur J Dent* 2007;1(1):45-9.

รายงานผู้ป่วย

Case Report

การแก้ไขความผิดปกติของหนังหุ้มอวัยวะเพศชายหลังฉีดสารแปลกปลอม
ด้วยการผ่าตัดแบบครั้งเดียว โดยใช้หนังหุ้มอวัยวะเพศลักษณะอักษรดับเบิลยู

อาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามระบบ : รายงานผู้ป่วย

Single Stage W-designed Triple Pedicle Scrotal Flap for Penile Reconstruction in Paraffinoma : a Case Report

ปิยะมิตร สุนทรวิวรรกุล, พบ*

Piyamit Sumonsriwarakun, MD *

*กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30280

*Surgery Department, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand 30280

Corresponding author, E-mail address: piyamit134@gmail.com

Received: 29 Sep 2022. Revised: 12 Oct 2022. Accepted: 20 Nov 2022

บทคัดย่อ

การฉีดสารแปลกปลอมเข้าหนังหุ้มอวัยวะเพศ (penile foreign body granuloma, paraffinoma) เป็นภาวะที่พบได้น้อยในรายงานต่างประเทศแต่พบได้บ่อยในประเทศไทย การรักษาด้วยการผ่าตัดมีความท้าทายเป็นอย่างมากเนื่องจากยังไม่มีเทคนิคการผ่าตัดที่เป็นมาตรฐานในการรักษา การผ่าตัดส่วนมากมีภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อเยื่อตายบางส่วน และแผลแยก รายงานฉบับนี้จึงแสดงแนวทางการผ่าตัดด้วยเทคนิคใหม่โดยอาศัยการศึกษาทางกายวิภาคใน cadaveric ของรายงานก่อนหน้า ออกแบบหนังหุ้มอวัยวะเพศที่มาจากหนังหุ้มองคชาตเป็นลักษณะอักษรดับเบิลยู และอาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามระบบ ผ่าตัดในผู้ป่วยหลังฉีดสารวาสลีนเข้าหนังหุ้มองคชาตเป็นระยะเวลา 3 ปี ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเนื่องจากอวัยวะเพศผิดรูปและไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีดังกล่าว พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนและสามารถออกจากโรงพยาบาลใน 3 วัน เทคนิคนี้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ปลอดภัย และควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อสามารถพัฒนาเป็นการรักษามาตรฐานได้

คำสำคัญ : การฉีดสารแปลกปลอมเข้าอวัยวะเพศชายในชั้นใต้ผิวหนัง พาราฟิน การแก้ไขความผิดปกติอวัยวะเพศชาย การย้ายเนื้อเยื่อหุ้มอวัยวะเพศ

ABSTRACT

Penile foreign body granuloma (or penile paraffinoma) is a medical condition that has been reported in very few studies worldwide, but often found in Thailand. Surgical treatment for this condition has been very challenging largely due to its lack of standardized surgical guidelines, and most of the surgeries caused complications, especially partial necrosis and wound dehiscence. Therefore, this research offers a new surgical technique based on previous related anatomical studies which involves designing the scrotal skin that covers a bare penis in a W shape and relying on three blood vessels supplied to the scrotal flap. The participant of the present study was a patient who had injected Vaseline into his penis for three years and received the surgical treatment due to his genital deformities and inability to have sexual intercourse. The results showed that the participant had no complications and was discharged within three days after the surgical treatment. Hence, this surgical method seems to be a safe alternative, and further studies are required to establish the proposed surgical guidelines for this treatment.

Keywords : penile foreign body granuloma, penile paraffinoma, penile reconstruction, scrotal flap.

หลักการและเหตุผล

Penile foreign body granuloma (penile paraffinoma) คือ การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังบริเวณอวัยวะเพศชายหลังฉีดสารแปลกปลอม สารที่นิยมฉีดในต่างประเทศ เป็นสารจำพวก พาราฟิน หรือ เคโรซีน (ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมกลั่นแยกออกจากน้ำมันดิบ) แต่ในประเทศไทย สารที่ใช้ฉีดมักเป็นสารที่หาซื้อได้ง่าย เช่น น้ำมันมะกอก ยาคลอแรมเฟนิคอลชนิดขี้ผึ้ง (chloramphenicol ointment) วาสลิน โดยสาเหตุการฉีดเกิดจากการต้องการมีอวัยวะเพศขนาดใหญ่เพื่อตอบสนองความสุขของคู่นอน อาการหลังฉีด ได้แก่ การอักเสบ ผิวหนังมีแผลแตกออกเป็นๆ หายๆ อวัยวะเพศผิดรูป ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ เป็นต้น⁽¹⁾

การรักษามาตรฐาน คือ การผ่าตัดมีวัตถุประสงค์เพื่อนำสิ่งแปลกปลอมออกทั้งหมด รวมถึงหนังหุ้มอวัยวะเพศส่วนที่ถูกแทรกซึม จากนั้นจึงเสริมสร้างหนังหุ้มองศาใหม่ด้วยเทคนิคต่างๆ ได้แก่ การปกคลุมแผลแปลกปลอมออกและดึงหนังหุ้มองศาส่วนที่เหลือมาปิด (local excision with penile skin advancement) การปลูกถ่ายผิวหนัง (split skin grafting) การผ่าตัดแบบครั้งเดียวด้วยหนังหุ้มอวัยวะเพศ (single stage scrotal flap) หรือ การผ่าตัดแบบสองครั้งด้วยหนังหุ้มอวัยวะเพศ (two stage scrotal flap) เป็นต้น^(2, 3)

ปี ค.ศ.2019 Downey และคณะ รวบรวม systematic review ผู้ป่วยทั่วโลก 124 คน รายงานการกระจายตัวของโรคตามภูมิภาค พบการกระจายตัวของผู้ป่วยในประเทศไทยเพียงร้อยละ 2.4 ซึ่งอาจจะน้อยกว่าอุบัติการณ์จริง เนื่องจาก รายงานส่วนมากของคนไทยตีพิมพ์ในวารสารภายในประเทศ ทำให้ยากต่อการค้นหา⁽²⁾

รายงานการผ่าตัดหนังหุ้มอวัยวะเพศหลังการฉีดสารแปลกปลอมเข้าอวัยวะเพศชายในประเทศไทย เริ่มมีรายงานครั้งแรกตั้งแต่ ปี ค.ศ.1976 โดย น.พ.วิทยา พึ่งพาพงศ์ ได้รายงานผลเสียของการฉีดสารพาราฟินที่อวัยวะเพศชายในผู้ป่วย 20 ราย⁽⁴⁾ ต่อมาได้มีรายงานเทคนิคผ่าตัดที่แตกต่างกัน จุดประสงค์เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ลดภาวะแทรกซ้อนและสร้างหนังหุ้มองศาให้กลับมาปกติมากที่สุด เทคนิคการผ่าตัดที่

มีรายงานไว้ เช่น penoscrotal flap and V-Y flap release technique (one-stage), scrotal island pedicle flap in post excisional paraffinoma, two stage scrotal flap penoplasty⁽⁵⁻⁷⁾ ซึ่งพบว่า การรักษาหลากหลายวิธีที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาใดวิธีการใดที่ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด รายงานฉบับนี้จึงเสนอวิธีการผ่าตัดด้วยเทคนิคใหม่ ออกแบบหนังหุ้มอวัยวะเพศหุ้มองศาเป็นลักษณะอักษรดับเบิลยู และอาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามารถระบบ เพื่อให้สร้างองศาให้กลับมามีรูปทรงใกล้เคียงปกติและลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

รายงานผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ 106/2022 วันที่รับรอง 18 สิงหาคม พ.ศ.2565

ผู้ป่วยชาย 33 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดนครราชสีมา ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยอาการอวัยวะเพศผิดรูปหลังฉีดสารแปลกปลอมเข้าหนังหุ้มองศา 3 ปี โดยขณะทานแอลกอฮอล์กับเพื่อน เพื่อนฉีดวาสลินเข้าบริเวณหนังหุ้มองศา ปริมาณ 10 ลูกบาศก์เซนติเมตร จุดประสงค์เพื่อเพิ่มขนาดองศา หลังฉีดองศาแข็งตัวผิดปกติ ภรรยาไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ด้วยได้ ปลายองศาเปิดได้ไม่สุด ทำให้มีกลิ่นเหม็น สามารถปัสสาวะได้ปกติ ไม่มีปัญหาปัสสาวะแสบขัด

1 ปีก่อน หนังหุ้มปลายองศาเริ่มแตกเป็นแผล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ผู้ป่วยเข้าทำแผลที่อนามัยใกล้บ้านจนแผลหายเอง ใช้เวลาทำแผลประมาณ 3 สัปดาห์

3 เดือนก่อน หนังหุ้มปลายองศาแตกเป็นแผลเข้าบริเวณเดิม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ผู้ป่วยเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ก่อนจะได้รับคำแนะนำให้มารักษาต่อกับแพทย์เฉพาะทาง ศัลยกรรมตกแต่ง

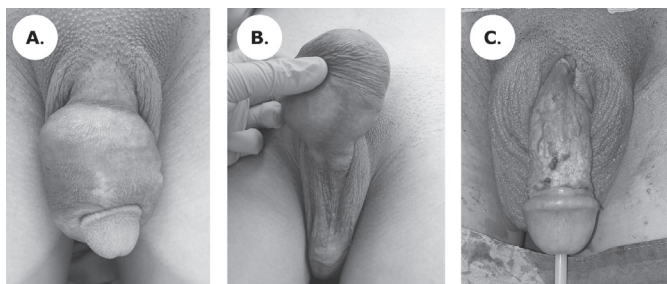
ประวัติส่วนตัว ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์ (เบียร์) วันละ 1-2 ขวด เป็นเวลา 10 ปี สูบบุหรี่ 1/2 ของต่อวัน เป็นเวลา 10 ปี

ตรวจร่างกายผู้ป่วย พบอวัยวะเพศผิดปกติ ผิวหนังหุ้มองคชาตไม่เรียบ มีแผลเป็นบริเวณด้านบนห่างจากปลายองคชาต 3 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร คลำพบก้อนขยับได้ ไม่ติดกับอวัยวะด้านล่าง โดยรอบองคชาต ก้อนยาว 8 เซนติเมตร ตั้งแต่ส่วนต้นถึงส่วนปลายองคชาต วัดขนาดองคชาตขณะไม่แข็งตัว เส้นรอบวง 13 เซนติเมตร ความยาว 11 เซนติเมตร ถุงหุ้มอัณฑะขณะยืด กว้าง 15 เซนติเมตร ยาว 16 เซนติเมตร ไม่พบก้อนบริเวณอื่นและต่อมน้ำเหลือง ขาหนีบไม่โต (ภาพที่ 1A., 1B.)

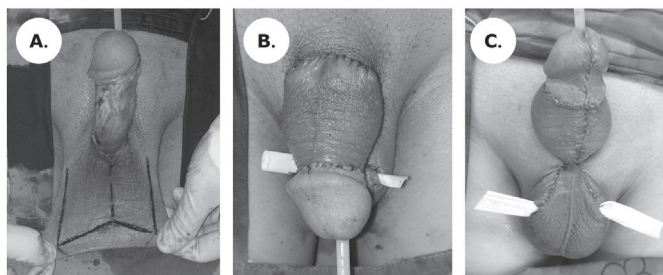
แผนการรักษา คือ การผ่าตัดเอาหนังหุ้มองคชาตที่เกี่ยวข้องกับสารแปลกปลอมออกทั้งหมด จากนั้นเสริมสร้างหนังหุ้มองคชาตใหม่ ด้วยหนังหุ้มอัณฑะลักษณะอักษรดับเบิ้ลยู อาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามระบบ (single stage W-designed triple pedicle scrotal flap)

การผ่าตัดเริ่มหลังฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง ผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะหลังจากทายาฆ่าเชื้อและปูผ้าผ่าตัด เริ่มลงมีดแนวเส้นรอบวงตั้งแต่จุดเริ่มต้นสิ่งแปลกปลอมไปจนถึงจุดสิ้นสุด เพื่อกำหนดขอบเขต

จากนั้นลงมีดตลอดแนวยาวองคชาตที่มีสารแปลกปลอม ปอกสารแปลกปลอมออกด้วยเครื่องจี้ไฟฟ้า พยายามเลาะให้อยู่สูงกว่าชั้น Buck's fascia และระวังไม่ให้กระทบอวัยวะสำคัญ เช่น ทางเดินปัสสาวะ เส้นประสาท เป็นต้น (ภาพที่ 1C.) การออกแบบ scrotal flap เริ่มจากวาดขอบเขตองคชาตที่ไม่มีหนังหุ้ม วัดความยาวหนังหุ้มปลายอัณฑะที่เหลือ และวาดอักษรดับเบิ้ลยูมีขนาดสอดคล้องกับองคชาตที่วัดได้ (ภาพที่ 2A.) ลงมีดผ่าตัดตามแนวการออกแบบ และห้ามเลือดบริเวณขอบผิวหนังหลังลงมีด จากนั้นหาเส้นเลือดทั้งสาม ซึ่งได้แก่ bilateral scrotal artery และ scrotal septal artery โดยเลาะเหนือชั้น tunica vaginalis เจาะรูสร้างทางลอดเพื่อให้องคชาตลอดมายังด้านล่างบริเวณรอยต่อระหว่าง scrotal flap และ หนังหุ้มองคชาตที่เหลือ เย็บรอยต่อทั้งหมดด้วยไหมละลาย polyglycolic acid 5-0 และใส่สายระบาย penrose drain จากด้านซ้ายสุดไปขวาสุดของแนวกรีดผ่าตัดบริเวณหนังหุ้มอัณฑะ สายสวนปัสสาวะจะถูกใส่ออกจากท้องผ่าตัด และทาแผลด้วยซีฟิงฆ่าเชื้อ จากนั้นพันแผลด้วยผ้ายัด (ภาพที่ 2B., 2C.)



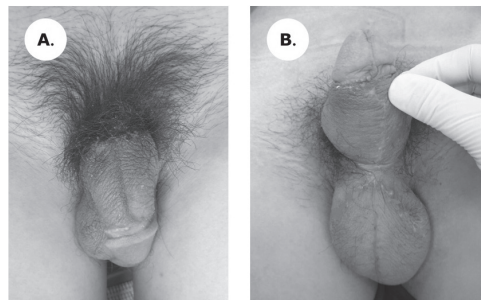
ภาพที่ 1 : A., B. หนังหุ้มองคชาตที่ฉีดสารแปลกปลอมจนผิดปกติ ไม่สามารถเปิดทำความสะอาดได้สุด ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ C. สารแปลกปลอมจะถูกเลาะออกพร้อมหนังหุ้มปลายองคชาตที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2 : A. หนังหุ้มอัณฑะจะถูกออกแบบเป็นลักษณะ W-shape design โดยอาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงจากสามระบบ (triple pedicle : bilateral anterior scrotal artery with scrotal septal artery) B., C. ผลการผ่าตัดหลังเย็บแผลและใส่สายระบาย (B. ด้านบน, C. ด้านล่าง)

หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับยาฆ่าเชื้อทางหลอดเลือดดำ amoxicillin-clavulanic 1.2 กรัม ทุก 8 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และเปิดแผล 3 วัน นำสายระบายและสายสวนปัสสาวะออก พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อน จึงให้กลับบ้าน

การตรวจติดตามอาการที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน พบว่า แผลปกติดี ไม่มีการอักเสบ ติดเชื้อ ไม่มีส่วนของเนื้อตาย หรือแผลแยก ผู้ป่วยสามารถกลับไปมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ การตรวจติดตามที่ 6 เดือน พบแผลนูนบางจุด ไม่ปวดแผล ไม่พบการดิ่งรั้งของแผลเป็น (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 : การตรวจติดตามที่ 6 เดือน พบแผลนูนบางจุด ไม่ปวดแผล ไม่พบการดิ่งรั้งของแผลเป็น (A. ด้านบน, B. ด้านล่าง)

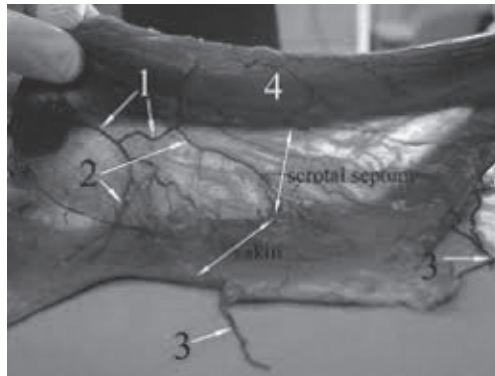
อภิปรายผล

การรักษาแก้ไขหนังหุ้มอวัยวะเพศชายหลังฉีดสารแปลกปลอมนั้น มีความพยายามรักษาโดยใช้ยาฉีด เช่น สเตียรอยด์ สารละลายไขมัน เป็นต้น แต่พบว่าการรักษาโดยวิธีดังกล่าวนั้นไม่ประสบความสำเร็จ การรักษาที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบันเป็นการผ่าตัด

การผ่าตัดสร้างหนังหุ้มองคชาตขึ้นใหม่นั้นปกติจะถูกผ่าตัดแก้ไขโดยศัลยแพทย์ทางเดินปัสสาวะและศัลยแพทย์ตกแต่ง นิยมผ่าตัดสองครั้ง (two stage reconstruction) การผ่าตัดแบบครั้งเดียวมีรายงานเพียงเล็กน้อย การรายงานเทคนิคการผ่าตัดแบบครั้งเดียวมักทำเป็นแบบ rectangular flap โดยอาศัยเส้นเลือด anterior scrotal artery ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดดังกล่าวที่พบบ่อย คือ เนื้อเยื่อตายบางส่วนเฉลี่ยพบประมาณร้อยละ 33⁽⁸⁾

การสร้างเทคนิคการผ่าตัดใหม่ในรายงานนี้อาศัยองค์ความรู้จากการศึกษาเส้นเลือดเลี้ยงหนังหุ้มอวัยวะใน cadaveric ทำโดยนายแพทย์อภิชัยและคณะ ซึ่งพบว่า anterior scrotal artery จะแตกจาก external pudendal artery ที่ระยะเฉลี่ย 2.0-2.7 cm จากแนว

กึ่งกลางลำตัวที่ระดับ กระดูกหัวหน่าว โดยเลี้ยงหนังหุ้มอวัยวะร้อยละ 62.5-100 (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 75.9) ในทิศ anteroposterior dimension และ ร้อยละ 66-100 (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 88) ในทิศ superoinferior dimension⁽⁹⁾ ประกอบกับการศึกษาใน cadaveric เพิ่มเติมโดย Anna Carrera และคณะ พบว่า เส้นเลือดที่มาเลี้ยง scrotal skin เพิ่มเติม คือ scrotal septal artery ซึ่งเป็นแขนงจาก perineal artery⁽¹⁰⁾ ภาพที่ 4 ดังนั้นการผ่าตัดแบ่งเส้นเลือดดังกล่าวเพื่อมาเลี้ยงหนังหุ้มอวัยวะส่วนบน น่าจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน เช่น เนื้อเยื่อตายบางส่วนได้ ประกอบกับการเปลี่ยนการออกแบบจากสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นแบบตัวอักษรดับเบิ้ลยู (W-designed scrotal flap) จะทำให้องค์ชาติที่ปกติแล้วมีความไม่เท่ากันระหว่างโคนและปลาย เมื่อปิดด้วยการออกแบบดังกล่าวจะดูมีมิติมากขึ้น ศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดจึงวางแผนผ่าตัดด้วยเทคนิคที่แตกต่างออกไป คือ W-designed triple pedicle scrotal flap



ภาพที่ 4 : Scrotal septal artery จากงานศึกษาใน cadaveric ของ Anna Carrera และคณะ⁽¹⁰⁾

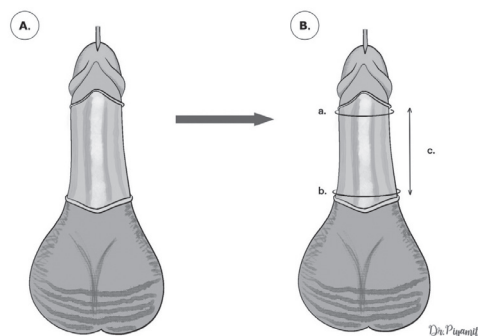
ข้อบ่งชี้ในการเลือกผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยต้องมีหนังหุ้มอวัยวะที่เหลือเพียงพอต่อการปิดทั้งองคชาตและอัณฑะ หรือ ระยะสองเท่าของความยาวหนังหุ้มอวัยวะขณะยืดต้องมากกว่าความยาวองคชาตบวกกับระยะสองเท่าของแนวยาวยาวอวัยวะดังกล่าว

$2 \times \text{length of scrotal stretch skin} > [\text{penile length} + (2 \times \text{scrotum in long axis})]$

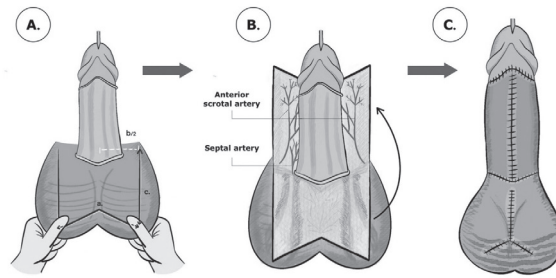
การวางออกแบบ scrotal flap เริ่มจากจากวัดขนาดองคชาตที่ไม่มีหนังหุ้ม โดยกำหนดค่า เส้นรอบวงส่วนปลายสุดเท่ากับ a. เส้นรอบวงส่วนต้นสุดเท่ากับ b. และความยาวเท่ากับ c. ภาพที่ 5 จากนั้นให้ผู้ช่วยผ่าตัดจับยึดหนังหุ้มอวัยวะที่เหลือออก วัดตำแหน่งเส้นกำหนดเส้นกึ่งกลางบริเวณหัวหน่าว จากนั้นกำหนดจุดเริ่มต้นของการออกแบบอักษรดับเบิลยูทั้งสองขา โดยมีระยะห่างจากเส้นกึ่งกลางเท่ากับระยะ b/2 (แต่ต้อง

มากกว่า 2.7 เซนติเมตร เพื่อรักษาเส้นเลือด anterior scrotal artery ให้มายัง scrotal flap) วัดขนาดับเบิลยูเป็นเส้นตรงแนวในแนวนอน ความยาวเท่ากับ c. จากจุดปลายล่างสุดของเส้นความยาว c. เป็นจุดหมุนให้กางวงเวียนรัศมีเท่ากับ a/2 วาดรัศมีทั้งด้านซ้ายและขวา จะได้จุดตัดเป็นจุดบนสุดของฐานอักษรดับเบิลยู ซึ่งฐานจะมีความยาวเท่ากับ a. รายละเอียดการผ่าตัด (ในภาพที่ 6A)

การผ่าตัดจะลงมีดผ่าตัดตามแนวการออกแบบ จากนั้นเลาะเหนือชั้น tunica vaginalis เพื่อหาเส้นเลือด scrotal artery ทั้งสองข้าง และ scrotal septal artery บริเวณกึ่งกลาง จากนั้น เจาะรูสร้างทางลอดเพื่อให้องคชาตลอดมายังด้านล่างบริเวณรอยต่อระหว่าง scrotal flap และ หนังหุ้มองคชาตที่เหลือ (ภาพที่ 6B.) และเย็บปิดแผลด้วยไหมละลาย (ภาพที่ 6C.)



ภาพที่ 5 : แสดงการผ่าตัด W-designed triple pedicle scrotal flap A. หนังหุ้มองคชาตและสิ่งแปลกปลอมจะถูกตัดออกทั้งหมด B. องคชาตจะถูกวัดความยาวเส้นรอบวงส่วนปลาย (a.) ส่วนต้น (b.) และความยาว (c.)



ภาพที่ 6 : A. หนังหุ้มอวัยวะเพศจะถูกออกแบบให้เข้ากับลักษณะทางกายภาพที่วัดในภาพ 5B.
B. หนังหุ้มอวัยวะเพศจะถูกตัดแบ่งเพื่อคลุมทั้งองคชาติและลูกอวัยวะที่เหลือ
C. ลักษณะแผลเป็นหลังผ่าตัด

สรุป

ในผู้ป่วยรายนี้ ได้ทำการผ่าตัดด้วยหนังหุ้มอวัยวะเพศลักษณะอักษรดับเบิลยู อาศัยเส้นเลือดมาเลี้ยงทั้งหมดสามระบบ เพื่อแก้ไขความผิดปกติของหนังหุ้มอวัยวะเพศหลังฉีดสารแปลกปลอม โดยออกแบบเพื่อให้หลังผ่าตัดต้องคงความตึงตัวมีลักษณะสวยงามและมีเส้นเลือดมาเลี้ยงเพียงพอ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ การติดตามที่ระยะเวลา 6 เดือน พบเพียงแผลนูนเล็กน้อย การผ่าตัดเทคนิคนี้จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการผ่าตัด ซึ่งอาจต้องอาศัยการเก็บข้อมูลติดตามผลการรักษาระยะยาว เพื่อพัฒนาการรักษาให้ได้มาตรฐานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Moon DG, Yoo JW, Bae JH, Han CS, Kim YK, Kim JJ. Sexual function and psychological characteristics of penile paraffinoma. *Asian J Androl* 2003;5(3):191-4.
2. Downey AP, Osman NI, Mangera A, Inman RD, Reid SV, Chapple CR. Penile Paraffinoma. *Eur Urol Focus* 2019;5(5):894-8. doi: 10.1016/j.euf.2018.06.013.
3. Lee T, Choi HR, Lee YT, Lee YH. Paraffinoma of the penis. *Yonsei Med J* 1994;35(3):344-8. doi: 10.3349/ymj.1994.35.3.344.
4. วิทยา พึ่งพาพงศ์. รายงานผู้ป่วย ผลเสียของการฉีดสารพาราฟินที่อวัยวะเพศชาย. *เวชสารแพทย์ตำรวจ* 2519;2:240-6.
5. Jitpraphai P, Nilpradab I, Pornpong C, Thong Ra-Ar. A Scrotal Flap Penoplasty of the Paraffinomas Penis: 15 Years of Experience. *Siriraj Hosp Gaz* 1999;51:256-61.
6. Parnitvitidkun S. Two-Stage Scrotal Tunnel Flap Repair: Treatment of Self-administered Penile Injection. *Siriraj Med J* 2007;59(3): 119-21.
7. ทนงค์ดี หทัยสรวงศ์. ประสบการณ์การผ่าตัดโดยใช้หนังหุ้มอวัยวะเพศรักษาคนไข้ที่ฉีดสารเหลวเข้าหนังหุ้มองคชาติ. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 2558;29(1):27-32.
8. Suppanuntaroek S, Viseshsindh W. The Results After Reconstruction of Penile Paraffinoma. *Rama Med J* 2014;37(3):132-7.
9. Angspatt A, Pungasmi P, Jindarak S, Tunsatit T. Bilateral scrotal flap: pedicle and dimension of flap in cadaveric dissections. *J Med Assoc Thai* 2009;92(10):1313-7.
10. Carrera A, Gil-Vernet A, Forcada P, Morro R, Llusà M, Arango O. Arteries of the scrotum: a microvascular study and its application to urethral reconstruction with scrotal flaps. *BJU Int* 2009;103(6):820-4. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.08167.x.

รายงานผู้ป่วย

Case Report

การผ่าตัดเนื้องอกชนิดซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาของกระดูกขากรรไกรล่าง
และบูรณะด้วยกระดูกปลูกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

Cemento-ossifying fibroma resection and reconstruction with
vascularized fibula bone graft in mandible : a case report

พรวิทย์ ประภาอนันตชัย, ทพ.*

พินัย จิรธิตวิวงศ์, นพ.**

Pornwit Prapa-anantachai, DDS.*

Pinai Jirathitwong, MD.**

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Department of Dentistry, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

**Department of Surgery, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

Corresponding author, Email address: pornwitpp007@gmail.com

Received: 07 Oct 2022. Revised: 19 Oct 2022. Accepted: 21 Nov 2022

บทคัดย่อ

ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาเป็นเนื้องอกต้นกำเนิดสาเหตุจากฟัน จัดอยู่ในกลุ่มรอยโรคไฟโบรออสเซียส มักพบในผู้ป่วยอายุ 20-40 ปี พบเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่อยู่บริเวณฟันกรามน้อยและฟันกรามในกระดูกขากรรไกรล่าง ผู้ป่วยมักไม่แสดงอาการ ลักษณะทางภาพรังสีพบได้ตั้งแต่เงาไปรังสีหรือเงาที่บ่งชี้ขึ้นกับระยะเวลาที่เป็นเนื้องอก ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา พบเนื้อเยื่อเส้นใยมีเส้นใยกระดูกและลักษณะคล้ายเคลือบรากฟัน การวินิจฉัยแยกโรคต้องอาศัยลักษณะทางคลินิก ภาพรังสีและลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาาร่วมกัน รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาของผู้ป่วยอายุ 50 ปี ตรวจพบเนื้องอกซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาขนาดใหญ่ในกระดูกขากรรไกรล่าง ทำการรักษาโดยผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่างออกเป็นส่วนใหญ่ ร่วมกับบูรณะด้วยกระดูกปลูกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงร่วมกับแผ่นโลหะไทเทเนียมตามกระดูก โดยวิธีทางจุลศัลยกรรมหลอดเลือด ติดตามผลการรักษา 8 เดือน พบการหายของแผลเป็นปกติ ไม่พบการกลับเป็นซ้ำของโรค

คำสำคัญ : ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่าง กระดูกปลูกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง

ABSTRACT

Cemento-ossifying fibromas are benign odontogenic tumors and classified as fibro-osseous lesion. Most of them are diagnosed in the third to fourth decade of life, with predilection for female population and for the mandibular premolar-molar area. Typically, patients are asymptomatic. Radiographic features can be seen as radiolucent or radiopaque mass, depending on staging of the tumor. Histologically, found fibrous connective tissue with woven bone and cementum-like structure was found. Differential diagnosis requires clinical features combined with radiographic and histopathological features. This article reports a case study of a 50-year-old patient with a large cemento-ossifying fibroma of the mandible. The patient was treated by segmental mandibulectomy and reconstruction with vascularized fibula bone graft and titanium miniplates and screws, by microvascular surgery. In the 8-months follow-up, normal bone healing was revealed with no any recurrence.

Keywords : cemento-ossifying fibroma, mandibulectomy, vascularized fibula bone graft.

หลักการและเหตุผล

ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (cemento-ossifying fibroma) เป็นเนื้องอกของกระดูกชนิดหนึ่ง โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO)⁽¹⁾ ได้จัดอยู่ในกลุ่มรอยโรคไฟโบรออสเซียส (fibro-osseous lesion) และเป็นเนื้องอกต้นกำเนิดสาเหตุจากฟัน (odontogenic tumor) มักพบในผู้ป่วยอายุ 20-40 ปี โดยพบเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบในเด็กค่อนข้างน้อย⁽²⁾ ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่อยู่บริเวณฟันกรามน้อยและฟันกรามในกระดูกขากรรไกรล่าง พบได้ทั้งในกระดูกขากรรไกรหรือกะโหลกศีรษะ ผู้ป่วยมักไม่มีอาการใดๆ ยกเว้นกรณีเนื้องอกมีขนาดใหญ่ อาจทำให้ใบหน้าบวมไม่สมมาตรกันได้ สำหรับเนื้องอกชนิดนี้ยังมีอีกหลายชื่อเรียก เช่น ออสซิฟายอิงไฟโบรมา (ossifying fibroma) หรือซีเมนทิฟายอิงไฟโบรมา (cementifying fibroma) ลักษณะทางภาพรังสีพบได้ตั้งแต่เงาโปร่งรังสีหรือเงาที่รังสีขึ้นกับระยะเวลาที่เป็นเนื้องอก ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาจะประกอบด้วยเนื้อเยื่อเส้นใยที่มีเซลล์จำนวนมาก พบเส้นใยกระดูกที่เรียงตัวไม่เป็นระเบียบและลักษณะคล้ายเคลือบรากฟัน (cementum-like structure) การรักษาในกรณีเนื้องอกขนาดเล็กสามารถควักโรคออกทั้งหมด (enucleation) ร่วมกับการขูดออก (curettage) ได้ แต่ในกรณีเนื้องอกขนาดใหญ่ควรผ่าตัดส่วนที่เป็นโรคออก (resection) มีหลักพิจารณาว่าจะเลือกผ่าตัดกระดูกส่วนเนื้องอกออกเมื่อเนื้องอกมีขอบเขตถึงส่วนขอบล่างของกระดูกขากรรไกรล่าง หรือรอยโรคขยายเข้าโพรงอากาศขากรรไกรบน (maxillary sinus) หรือเข้าโพรงจมูก หรือรอยโรคนั้นไม่มีแคปซูลหุ้ม การพยากรณ์โรคดีและพบการกลับเป็นซ้ำได้น้อย⁽³⁾

รายงานผู้ป่วยรายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีการรักษาและติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 50 ปี ตรวจพบเนื้องอกซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาขนาดใหญ่ในกระดูกขากรรไกรล่าง ทำการรักษาโดยผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่างออกเป็นส่วนใหญ่ (segmental mandibulectomy) ร่วมกับบูรณะด้วยกระดูกปลูกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงร่วมกับแผ่นโลหะไทเทเนียม

ตามกระดูก (titanium miniplate and screw 2.0) โดยวิธีทางจุลศัลยกรรมหลอดเลือด ติดตามผลการรักษา 8 เดือน พบการหายของแผลเป็นปกติ ไม่พบการกลับเป็นซ้ำของโรค

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย 058/65

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 50 ปี ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลประจำอำเภอแห่งหนึ่งมาพบทันตแพทย์ เฉพาะทางที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ ด้วยอาการคางด้านซ้ายบวมมา 6 เดือน ผู้ป่วยให้ประวัติว่าคางด้านซ้ายบวมโตช้าๆ มาประมาณ 6 เดือน เมื่อประมาณ 10 ปีก่อนมีอาการบวมที่เหงือกด้านซ้ายไปตรวจที่โรงพยาบาลอำเภอ ทันตแพทย์พบเนื้องอกในกระดูกขากรรไกรล่างชนิดหนึ่งแต่ผู้ป่วยไม่ทราบชื่อเนื้องอก ได้รักษาโดยผ่าตัดเอาเนื้องอกออกผ่านทางในช่องปาก ตามประวัติจากโรงพยาบาลแล้วไม่พบประวัติการรักษาของผู้ป่วยเนื่องจากระยะเวลาที่นานกว่า 10 ปีแล้ว ครั้งนี้ทันตแพทย์โรงพยาบาลอำเภอได้ตรวจและส่งถ่ายภาพรังสีพบรอยโรคขนาดใหญ่ที่กระดูกขากรรไกรล่างซ้าย จึงส่งตัวมาตรวจรักษาต่อที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุขภาพโดยทั่วไป แข็งแรงดี มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา amlodipine เป็นประจำ ปฏิเสธการแพ้ยาหรือแพ้อาหาร ตรวจร่างกายพบค่าสัญญาณชีพปกติ การตรวจอวัยวะอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยมีใบหน้าไม่สมมาตร คางและแก้มด้านซ้ายบวม ผิวหนังปกติ ไม่มีอาการเจ็บปวดหรือชา ตรวจภายในช่องปากพบว่าผู้ป่วยอ้าปากกว้างปกติ คลำพบส่วนกระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้ายทั้งด้านใกล้แก้มและด้านใกล้ลิ้นขยายออก ตั้งแต่บริเวณฟันซี่ 34 ถึงขากรรไกรล่างส่วนท้ายฟันกราม (ramus of mandible) ด้านซ้าย คลำแข็งเป็นกระดูก ไม่พบฟันซี่ 38 ในช่องปาก เหงือกที่ขากรรไกรล่างซ้ายปกติ ไม่พบสารคัดหลั่งจากเหงือก ฟันซี่ 35 36 และ 37 โยกระดับ 1 (ภาพที่ 1)

จากภาพถ่ายรังสีปริทัศน์ (panoramic radiograph) พบเงาโปร่งรังสีวงเดี่ยวขนาดใหญ่และก้อนที่บรีงสีอยู่ภายในเงาโปร่งรังสี ขอบเขตชัดเจน อยู่ท่บรีเวณขากรรไกรล่างด้านซ้ายตั้งแต่ด้านใกล้กลางซี่ฟัน 33 ถึงขากรรไกรล่างส่วนท้ายฟันกราม และจากส่วนกระดูกเข้าฟันถึงขอบล่างของขากรรไกร พบขอบล่างขยายออกอย่างชัดเจน เงาที่บรีงสีอยู่ภายในบริเวณใกล้เคียงรากฟันซี่ 36 พบรากฟันซี่ 35 36 และ 37 มีการละลายตัว ไม่พบฟันซี่ 38 ในภาพรังสี (ภาพที่ 2)

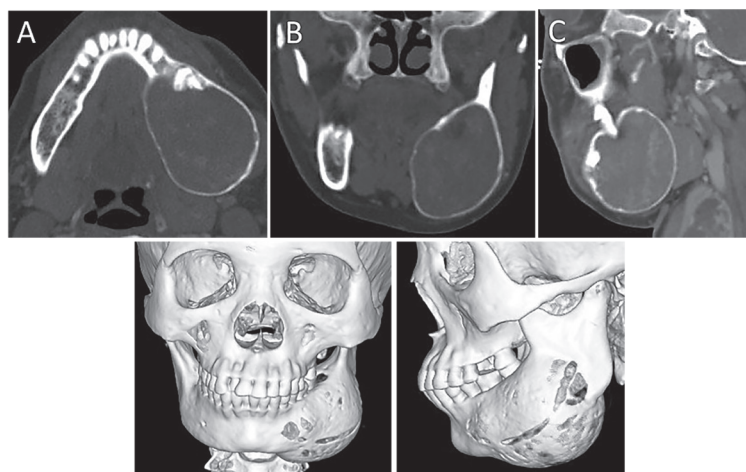
ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ (computed tomography, CT) แสดงลักษณะก้อนที่บรีงสีที่มีความทึบรังสีไม่สม่ำเสมอ (heterogenous) โดยมีความทึบรังสีใกล้เคียงกับฟัน ก้อนแผ่ขยายออกทั้งด้านใกล้แก้มด้านใกล้ลิ้นและขอบล่างขากรรไกร ขนาด 6x3.8 เซนติเมตร พบการทะลุผิวนอกของกระดูกทึบ (cortex) บางตำแหน่ง ผิวกระดูกที่เหลือยู่ตรงรอยโรคค่อนข้างบาง ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ 3 มิติแสดงลักษณะกระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้ายขยายขนาดมากกว่าปกติชัดเจน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 1 แสดงใบหน้าผู้ป่วยและภายในช่องปากก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 2 แสดงภาพถ่ายรังสีปริทัศน์ก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 3 แสดงภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ก่อนการผ่าตัด [A: ระนาบตามแกน (axial plane), B : ระนาบแบ่งหน้าหลัง (coronal plane), C: ระนาบแบ่งซ้ายขวา (sagittal plane)]

ให้การวินิจฉัยแยกโรคดังนี้

1. อะเมโลบลาสโตมา (ameloblastoma) ร่วมกับออสทิโอสเคโรซิส (osteosclerosis) ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้าย

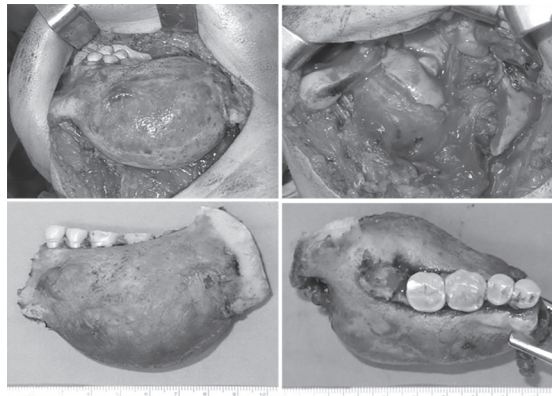
2. ออสซิไฟอิงไฟโบรมา (ossifying fibroma) ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้าย

ตรวจเพิ่มเติมโดยผ่าตัดเก็บชิ้นเนื้อบางส่วน ภายใต้ยาชาเฉพาะที่ เพื่อส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยา เก็บชิ้นเนื้อจากภายในรอยโรคบริเวณด้านไกลกลางฟันซี่ 37 ผลตรวจหลังจกย้อมสีฮีมาทอกซิลินและอีโอซิน และย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) พบว่าเป็นเนื้องอกไม่ร้ายแรงชนิดเซลล์รูปกระสวยไม่พบเซลล์มะเร็ง ทางพยาธิแพทย์แนะนำวินิจฉัยแยกโรค กลุ่มอะเมโลบลาสโตมา โอdontogenic fibroma และในกลุ่มเนื้องอกเซลล์รูปกระสวยอื่นๆ เมื่อพิจารณาจากรอยโรคที่มีขนาดใหญ่ ดันกระดูกทุกด้านเหลือบาง แผ่ขยายจนถึงขอบล่างของ กระดูกขากรรไกรล่าง และมีประวัติเนื้องอกกลับเป็นซ้ำ ในตำแหน่งเดิมที่กระดูกขากรรไกรล่างซ้าย โอกาสเกิด เนื้องอกชนิดใหม่ในตำแหน่งเดิมของขากรรไกรเป็นไปได้น้อย เมื่อพิจารณาทั้งหมดแล้วมีโอกาเข้าได้กับอะเมโลบลาสโตมา จึงวางแผนการรักษาโดยผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่าง ออกเป็นส่วน (segmental mandibulectomy) และ บูรณะด้วยกระดูกปลุกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง (vascularized fibula bone graft) และแผ่นโลหะ ไทเทเนียมตามกระดูก (titanium miniplate and screw 2.0) โดยวิธีทางจุลศัลยกรรมหลอดเลือด ปรีกษา ศัลยแพทย์ตกแต่งเพื่อวางแผนการรักษาร่วมกัน ได้ตรวจ เรื่องตอบเพลอร์หลอดเลือดบริเวณน่องขาซ้ายเพื่อเตรียม ก่อนการผ่าตัด

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เรื่องโลหิตวิทยา พบว่าโลหิตจางเล็กน้อย ตรวจการทำงานของไตพบ สมรรถภาพไตน้อยกว่าปกติ เข้าได้กับภาวะไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 3 ภาพรังสีทรวงอกมีลักษณะปกติ

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใต้ยาสลบทั่วร่างกาย โดยใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก ทันตแพทย์ศัลยกรรม ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลกับศัลยแพทย์ตกแต่ง เข้าผ่าตัดพร้อมกันสองทีม (2-team approach) ฉีด ยาปฏิชีวนะเซฟาโซลิน (cefazolin) 1 กรัม ทางหลอดเลือดดำ

ก่อนผ่าตัด บริเวณเนื้องอกที่ขากรรไกรล่าง ทันตแพทย์ เปิดแผลผ่าตัดใต้คาง (submandibular incision) ทำการ เลาะเนื้อเยื่อจนถึงชั้นใต้เยื่อหุ้มกระดูก (subperiosteal plane) ยกเว้นบริเวณที่เนื้องอกทะลุกระดูกที่ออกมา จะเลาะถึงชั้นเหนือเยื่อหุ้มกระดูก (supraperiosteal plane) จากนั้นเปิดแผลผ่าตัดในปากโดยเปิดแผลตาม ร่องเหงือก (sulcular incision) ตั้งแต่ด้านไกลกลางของ ฟันซี่ 37 จนถึงฟันซี่ 42 เลาะแผ่นเหงือกจนพบก้อนเนื้องอก ด้านใกล้แก้มทั้งหมด แล้วจึงมีดอาร์ชบาร์ (archbar) ที่ฟันซี่ 11 ถึงซี่ 16 และฟันซี่ 43 ถึงซี่ 46 จากนั้นถอน ฟันซี่ 33 ทำการตัดกระดูก (osteotomy) แนวแรกจาก แผลถอนฟันซี่ 33 ถึงขอบล่างของขากรรไกร แล้วแยก ขากรรไกรล่างสองข้างออกจากกัน เพื่อช่วยให้เลาะแผ่น เหงือกทางด้านใกล้ลิ้นของเนื้องอกบริเวณส่วนฟันกราม และส่วนท้ายฟันกรามได้ง่ายขึ้น เมื่อพบก้อนเนื้องอก ทั้งหมดจึงทำการตัดกระดูกแนวที่สองห่างจากขอบ เนื้องอก 1 เซนติเมตร แล้วผ่ากระดูกขากรรไกรล่างส่วน เนื้องอกออกมาทั้งหมด (segmental mandibulectomy) จากนั้นเตรียมบริเวณผ่าตัดเพื่อรอรับกระดูกปลุกจากน่อง (recipient site) โดยการห้ามเลือดจากกระดูกและ เนื้อเยื่ออ่อนรอบๆ มัดฟันบนล่างติดกัน (maxillomandibular fixation, MMF) เพื่อคงการสบฟันของผู้ป่วยให้เหมือนเดิม วัดขนาดความยาวของกระดูกขากรรไกรล่างที่ถูกตัดไป ได้ 8 เซนติเมตร (ภาพที่ 4) ส่วนบริเวณกระดูกน่อง (fibula) ที่ขาซ้าย ศัลยแพทย์ตกแต่งได้เตรียมบริเวณ ผ่าตัด (donor site) โดยผ่าตัดยกกระดูกน่อง เริ่มจาก เปิดแผลผ่าตัดตามยาวบริเวณน่องขาซ้าย ตัดกระดูกน่อง ทั้งส่วนต้นและส่วนปลายของกระดูกน่อง พร้อมระบุ เส้นเลือดเข้ากระดูกจากขาซ้ายหดยน้ำเกลือเป็น ระยะป้องกันหลอดเลือดแห้งเพราะจะทำให้หลอดเลือด ฉีกขาดง่าย วัดขนาดและตัดกระดูกน่องให้มีความยาว 8 เซนติเมตร จากนั้นตัดหลอดเลือดที่เลี้ยงเนื้อเยื่อและ นำชิ้นส่วนกระดูกน่องมายึดตรึงกับกระดูกขากรรไกรล่าง ที่เหลืออยู่ทั้ง 2 ด้านด้วยแผ่นโลหะไทเทเนียมตามกระดูก โดยจับคอนดายล์ (condyle) ด้านซ้ายให้อยู่ในแอ่ง ข้อต่อขากรรไกร (glenoid fossa) ก่อนที่จะยึดสกรูระหว่าง กระดูกน่องกับกระดูกขากรรไกรล่าง หลังจากยึดเสร็จ ทำการตัดลวดมัดฟันออก ตรวจการสบฟันพบว่าฟันสบ กันดี จึงมัดฟันใหม่อีกครั้ง



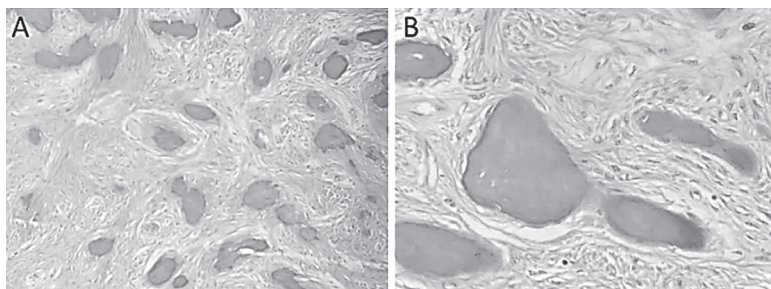
ภาพที่ 4 แสดงบริเวณผ่าตัดเนื้องอกที่ขากรรไกรล่างซ้ายและก้อนเนื้องอกที่ผ่าตัดออกมา

ใช้กล้องจุลทรรศน์กำลังสูงในการต่อหลอดเลือดใหม่ (microvascular anastomosis) โดยต่อ peroneal artery กับ facial artery ด้านซ้าย และต่อ venae comitans เส้นที่ 1 กับ facial vein ด้านซ้าย และต่อ venae comitans เส้นที่ 2 กับ vein รอบต่อมน้ำลายใต้คาง (submandibular salivary gland) โดยใช้อุปกรณ์การเย็บด้วย Nylon 10-0 เย็บแบบทีละปม (interrupted suture) รักษาหลอดเลือดด้วยการฉีดเฮพาริน (heparin) 5,000 หน่วยสากล (IU) ในสารละลายน้ำเกลือ (normal saline solution) 100 มิลลิลิตร ตรวจสอบบริเวณเชื่อมต่อและจุดเลือดออกบริเวณที่ผ่าตัด ใส่สายระบาย Radivac drain บริเวณขาซ้าย และใส่สายระบาย penrose drain บริเวณใต้คาง เย็บปิดแผลใช้เวลาผ่าตัดรวมทั้งสิ้นประมาณ 10 ชั่วโมง 20 นาที

หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยได้ย้ายเข้าหออภิบาล ผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม ได้รับการสังเกตอาการ 4 วัน เผื่อระวังปัญหาที่อาจเกิดกับกระดูกปลูก ระวังการอุดตัน

ของหลอดเลือดที่ต่อไว้ สังเกตลักษณะของเนื้อเยื่อที่ได้รับการปลูกถ่าย บันทึกสัญญาณชีพ ดูแลท่อช่วยหายใจ สายให้อาหาร ไม่ให้ผู้ป่วยดึงออกเอง บริหารการหายใจ และการไอขับเสมหะอย่างถูกต้อง ให้สารน้ำและยา ดูแลสายระบายเลือด ผลการผ่าตัดเป็นไปด้วยดี ผู้ป่วยได้รับการถอดท่อช่วยหายใจในวันที่ 4 หลังผ่าตัด และจำกัดการเคลื่อนไหวบริเวณที่ได้รับการปลูกถ่ายกระดูกโดยมัดพันไว้ 2 สัปดาห์

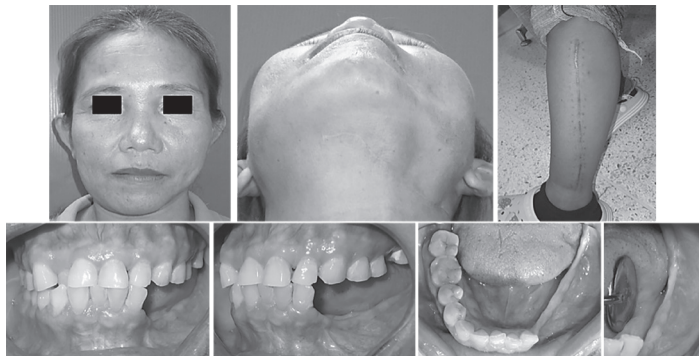
ผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยา พบเป็นลักษณะรอยโรคไฟโบรอสเซียสประกอบด้วยเนื้อเยื่อเส้นใยและเส้นใยกระดูก พบโครงสร้างคล้ายเคลือบรากฟัน รูปร่างค่อนข้างกลมติดสีน้ำเงิน (basophilic) อยู่ระหว่างเนื้อเยื่อเส้นใยจำนวนมาก ไม่พบลักษณะของเซลล์มะเร็ง และไม่พบเซลล์เนื้องอกที่ขอบด้านหน้าและด้านหลังของกระดูกส่วนที่ตัดออก การวินิจฉัยทางจุลพยาธิวิทยาเป็น ซิเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 แสดงภาพลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาพบเป็นรอยโรคไฟโบรอสเซียส (ย้อมสีฮีมาท็อกซิลินและอีโอซิน A:x40 และ B: x100)

แพทย์และทันตแพทย์ได้นัดผู้ป่วยติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องที่ 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน พบว่ากระดูกที่ได้รับการปลูกถ่ายสมานกับเนื้อเยื่อเดิมเป็นอย่างดี ติดตามผล 8 เดือนหลังการผ่าตัด ไม่พบการกลับเป็นซ้ำของโรค ผู้ป่วยใช้กระดูกขากรรไกรล่างที่ได้รับปลูกถ่ายได้ดี อ้าปากกว้างปกติ สามารถเคี้ยวและรับประทานอาหารได้ มีใบหน้า 2 ข้างสมมาตรใกล้เคียงกัน ขาซ้ายใช้งานได้ปกติ เดินได้และกระดกข้อเท้า

ได้เป็นอย่างดี (ภาพที่ 6) ภาพรังสีปริทัศน์และภาพรังสีขากรรไกรล่างชนิดหลัง-หน้า (postero-anterior mandible radiograph) พบกระดูกปลูกจากท้องสมานเข้ากับขากรรไกรล่างทั้ง 2 ข้างได้ปกติ ไม่พบการละลายตัวของกระดูก ไม่พบการกลับเป็นซ้ำของเนื้องอกในภาพรังสี (ภาพที่ 7) ทันตแพทย์จึงพิจารณาส่งทำฟันเทียมใช้ทดแทนฟันที่สูญเสียไป เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคี้ยวอาหารได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป



ภาพที่ 6 แสดงใบหน้าผู้ป่วย แผลที่ขาซ้ายและภายในช่องปากหลังการผ่าตัด 8 เดือน



ภาพที่ 7 แสดงภาพรังสีปริทัศน์และภาพรังสีขากรรไกรล่างชนิดหลัง-หน้าหลังการผ่าตัด 8 เดือน

วิจารณ์

ในปี ค.ศ.1872 Menzel ได้กล่าวถึง ซีเมนโทออสซิไฟอิงไฟโบรมาเป็นครั้งแรกว่าเป็น ออสซิไฟอิงไฟโบรมาในขากรรไกรล่างอีกรูปแบบหนึ่ง ต่อมาในปี 1971 องค์การอนามัยโลกจัดประเภท ซีเมนโทออสซิไฟอิงไฟโบรมาอยู่ในกลุ่มรอยโรคที่สร้างเคลือบรากฟัน (cementum) ซึ่งกลุ่มนี้มีรอยโรคไฟบรัสติสเพลเซีย (fibrous dysplasia) ออสซิไฟอิงไฟโบรมา และซีเมนโทออสซิไฟอิงไฟโบรมา อย่างไรก็ตาม ในปี 2005 องค์การอนามัยโลกได้จัดประเภทใหม่โดยคำว่า “ซีเมนโทออสซิไฟอิงไฟโบรมา” เหลือเพียง “ออสซิไฟอิงไฟโบรมา” ดังนั้นรอยโรคซีเมนโทออส

ซิไฟอิงไฟโบรมาและออสซิไฟอิงไฟโบรมาต่างเป็นรอยโรคต้นกำเนิดสาเหตุจากฟัน (odontogenic in origin)⁽⁴⁾ มาจากเซลล์ของเอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament)⁽⁴⁻⁶⁾ แต่การศึกษาใหม่ๆ พบว่าเกิดรอยโรคนี้ในกระดูกหน้าผาก (frontal) กระดูกขมับ (temporal) กระดูกสฟีนอยด์ (sphenoid) และกระดูกเอทมอยด์ (ethmoid) ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานก่อนหน้า อาจอธิบายได้ว่ารอยโรคนี้อาจเกิดจากเยื่อหุ้มปริทันต์ผิดปกติ (ectopic periodontal membrane) จึงทำให้พบ ซีเมนโทออสซิไฟอิงไฟโบรมาที่กระดูกอื่นนอกเหนือจากขากรรไกรได้⁽⁴⁾

ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาอาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเกิดในกระดูก (central) โดยเกิดจากเซลล์ของเอ็นยึดปริทันต์ที่อยู่ติดกับปลายรากฟัน และกลุ่มเกิดนอกกระดูก (peripheral) โดยพบในเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณกระดูกขากรรไกร กลุ่มที่พบในกระดูกจัดเป็นเนื้องอกแต่กลุ่มเกิดนอกกระดูกเป็นกลุ่มรอยโรครีแอคทีฟ ไม่ใช่เนื้องอกอย่างแท้จริง (reactive non-neoplastic) ซึ่งพบเนื้อเยื่อเป็นเส้นใยคอลลาเจน เนื้อเยื่อไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) เนื้อเยื่อสะสมแร่ธาตุ (mineralized tissue) และไจแอนท์เซลล์ (multinucleated giant cell) รู้จักกันในอีกหลายชื่อ เช่น เพริเพอรัลซีเมนไทไฟอิงไฟโบรมา (peripheral cementifying fibroma) ออสซิฟายอิงไฟโบรอิพิทีเลียลโพลีพ (ossifying fibroepithelial polyp) เพริเพอรัลไฟโบรมาวิทแคลซิฟิเคชัน (peripheral fibroma with calcification) แคลซิฟายอิงไฟโบรบลาสติกแกรนูโลมา (calcifying fibroblastic granuloma)⁽⁴⁾

Merva⁽⁷⁾ ศึกษา รอยโรคไฟโบรออสเซียสในกระดูกขากรรไกรล่างของผู้ป่วย 276 ราย พบว่า ร้อยละ 49 เป็นซีเมนโทออสเซียสดีสเพลเซีย (cemento-osseous dysplasia) ร้อยละ 28 เป็นซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา ร้อยละ 19 เป็นไฟบรอสติสเพลเซีย ร้อยละ 4 เป็นจูวีเนียลล์ออสซิฟายอิงไฟโบรมา (juvenile ossifying fibroma) โดยพบอัตราส่วนเกิดซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาในเพศหญิงต่อเพศชาย 3.4 : 1 และช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 30-40 ปี พบมากที่สุดที่ตำแหน่งขากรรไกรล่างด้านหลัง ส่วน Tejinder⁽⁸⁾ พบว่าซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาเกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อัตราส่วน 1.6 : 1 และอายุเฉลี่ยผู้ป่วยคือ 26.5 ปี (10-48 ปี) สอดคล้องกับ Tapas⁽⁴⁾ ที่พบซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาในผู้ป่วยอายุ 20-40 ปี พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเนื้องอกนี้มักจะโตช้า ผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีอาการ แต่เมื่อเนื้องอกโตขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้ใบหน้าไม่สมมาตร มีกระดูกที่ขยายขนาด (cortical expansion) มักพบในกลุ่มผู้ป่วยชาวเอเชีย มีรายงานพบอุบัติการณ์ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาในกลุ่มคนคอเคเซียน (Caucasian) มากกว่าคนแอฟริกัน-อเมริกัน (African-

American)⁽⁹⁾ พบเนื้องอกนี้ในกระดูกขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน มักพบที่ตำแหน่งฟันกรามน้อยและฟันกรามของขากรรไกรล่าง อาจพบซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาในเด็กบ้าง โดยเรียกว่า จูวีเนียลล์แอกเกรสซีฟ ซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (juvenile aggressive cemento-ossifying fibroma) จะพบการรุกรานและจำนวนเส้นเลือดมากกว่าเมื่อเทียบกับในวัยผู้ใหญ่^(2,4,9) และยังมีรายงานพบว่าซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาแสดงลักษณะแบบถุงน้ำ (cyst) ได้ด้วย⁽¹⁰⁾ สาเหตุการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด อาจพบการบาดเจ็บ (trauma) เป็นปัจจัยเกี่ยวข้อง โดยเชื่อว่าการบาดเจ็บหรือการถอนฟันอาจมีส่วนของเยื่อหุ้มปริทันต์ติดอยู่กับผนังกระดูกเข้าฟัน ถูกกระตุ้นให้สะสมแร่ธาตุและสร้างเคลือบรากฟันขึ้นมา ซึ่งแนวคิดนี้สนับสนุนทฤษฎีการเกิดซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาว่ามาจากเยื่อหุ้มปริทันต์ได้ ภาพรังสีของซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาส่วนใหญ่พบเงาโปร่งรังสีเดียว ขอบเขตชัดเจน พบก้อนที่บรังสีภายในโดยระดับความทึบรังสีขึ้นกับปริมาณเคลือบรากฟันและกระดูกที่สร้างขึ้น โดยระยะแรกอาจพบได้ทั้งเงาโปร่งรังสีวงเดียวหรือหลายวงก็ได้ เมื่อมีการสะสมแร่ธาตุภายในรอยโรคเพิ่มขึ้นจะพบรอยโรคเป็นเงาโปร่งรังสีผสมเงาที่บรังสี จนสุดท้ายกลายเป็นเงาที่บรังสีทั้งหมดได้ Titinchi และคณะ⁽¹¹⁾ ศึกษาภาพรังสีเนื้องอกนี้พบเป็นเงาวงเดียว (unilocular lesion) ถึงร้อยละ 84.1 และพบเป็นเงาที่บรังสีร้อยละ 49.2 และเป็นเงาผสม (mixed radiopaque-radiolucent) ร้อยละ 34.9 และพบว่ารอยโรคแสดงขอบเขตชัดเจนแยกจากกระดูกปกติข้างเคียงได้ง่ายถึงร้อยละ 93.6 สอดคล้องกับ Barberi และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบรอยโรคแสดงขอบเขตชัดเจนร้อยละ 85 ได้มีการจัดแบ่งภาพรังสีของเนื้องอกไว้ 4 รูปแบบคือ 1.เงาโปร่งรังสีคล้ายถุงน้ำ (cystic radiolucent) 2.เงาแบบกระจกฝ้า (ground glass) 3.เงาที่บรังสี (sclerotic) และ 4.เงาผสม (mixed)⁽¹³⁾ โดยพบขนาดซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาว่าอยู่ในช่วง 0.2-15 เซนติเมตร⁽¹⁴⁾

การวินิจฉัยแยกโรคให้แยกโรคจากออสซิฟายอิงไฟโบรมา โฟคอลซีเมนโทออสเซียสดีสเพลเซีย (focal cemento-osseous dysplasia) โดยต้องอาศัยการตรวจ

ทางคลินิก ภาพรังสี และตรวจทางจุลพยาธิวิทยา เพื่อใช้แยกซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมาออกจากรอยโรคไฟโบรออสเซียอื่นๆ นอกจากนี้ยังควรแยกโรคจากคอมเพล็กซ์โอดอนโทมา (complex odontoma) ตรงที่โอดอนโทมามักเกี่ยวข้องกับฟันคุดหรือฟันเกินด้วย และแยกจากไอดีโอพาติกออสทีโอสเคโรซิส (idiopathic osteosclerosis) ตรงที่โรคนี้มักพบที่ปลายรากของฟันมีชีวิต (vital tooth) และฟันกรามน้อยถึงฟันกรามของขากรรไกรล่าง^(8,15) การตรวจทางจุลพยาธิวิทยาเป็นสิ่งสำคัญ ซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมาอาจพบเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเส้นใยที่มีเซลล์มาก ภายในมีก้อนสะสมแร่ธาตุรูปร่างไม่แน่นอนกระจายทั่วไป การสะสมแร่ธาตุสามารถบอกระยะการเกิดกระดูกและเคลือบรากฟัน จะแยกออสทีอยด์ (osteoid) ออกจากเคลือบรากฟันได้ยาก โดยถ้าย้อมแบบฮีมาท็อกซิลินและอีโอซินแล้วพบว่าส่วนใหญ่เป็นก้อนที่มีเคลือบรากฟันไม่สมบูรณ์ที่ติดสีเบโซฟิลิก (basophilic) จะให้วินิจฉัยว่าเป็นเซนทรัลซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมา (central cemento-ossifying fibroma) แต่ถ้าพบเป็นก้อนแร่ธาตุที่มีออสทีอยด์ติดสีอีโอซิโนฟิลิก (eosinophilic) จะให้วินิจฉัยว่าเป็นเซนทรัลออสซิฟายอิงไฟโบรมา (central ossifying fibroma) Endo และคณะ⁽¹⁶⁾ เสนอการย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) เพื่อแยกซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมาออกจากออสซิฟายอิงไฟโบรมาและไฟบรัสติสเพลเซีย โดยใช้ keratin sulphate และ chondroitin-4-sulfate ช่วยทดสอบ โดยซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมาจะติดสี keratin sulphate ในขณะที่ออสซิฟายอิงไฟโบรมาและไฟบรัสติสเพลเซียจะติดสี chondroitin-4-sulfate แทน

การรักษาในกรณีเนื้องอกขนาดเล็กให้ผ่าตัดควักออกทั้งก้อน (enucleation) ร่วมกับการขูดออก (curettage) ร่วมด้วย แต่ถ้ากรณีเนื้องอกขนาดใหญ่เช่นขยายถึงขอบล่างของกระดูกขากรรไกรล่าง ให้ผ่าตัดส่วนที่เป็นโรคออก (resection) มีหลักพิจารณาว่าจะเลือกผ่าตัด resection ออกเมื่อเนื้องอกมีขอบเขตถึงขอบล่างของกระดูกขากรรไกรล่าง หรือเนื้องอกขยายเข้าโพรงอากาศขากรรไกรบน (maxillary sinus) หรือเข้าโพรง

จมูก หรือรอยโรคนั้นไม่มีแคปซูลหุ้ม เซลล์เนื้องอกสามารถรุกรานเข้ากระดูกข้างเคียงได้ประมาณ 1-2 มิลลิเมตร จากขอบเขตที่พบ แต่กรณีไม่มีแคปซูลหุ้มเนื้องอกควรผ่าตัดห่างจากขอบเนื้องอกได้ถึง 5 มิลลิเมตร ส่วนการฉายรังสีรักษาเป็นข้อห้ามใช้ในกรณีนี้ เพราะเนื้องอกชนิดนี้ไม่ตอบสนองต่อรังสีรักษาและเพิ่มโอกาสให้เกิดมะเร็ง (sarcoma) ได้ ยังไม่พบรายงานว่าซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมากลายเป็นมะเร็งได้^(2-4,8) การพยากรณ์โรคดี แต่พบการกลับเป็นซ้ำหลังจากผ่าตัดควักออกและขูดรักษารอบๆ ได้ร้อยละ 10-28 แต่ถ้าผ่าตัดส่วนเป็นเนื้องอกออก (resection) จะพบการกลับเป็นซ้ำร้อยละ 5 โดยพบการกลับเป็นซ้ำในกระดูกขากรรไกรบนมากกว่าขากรรไกรล่างเนื่องจากการผ่าตัดเอาออกทั้งหมดทำได้ยากกว่าและรอยโรคมีขนาดใหญ่ เมื่อตอนตรวจพบแล้ว^(2,4,9) สำหรับผู้ป่วยรายนี้มีเนื้องอกซิเมนต์โทออสซิฟายอิงไฟโบรมาขนาดใหญ่ที่ขากรรไกรล่างด้านซ้าย ทำให้ใบหน้าไม่สมมาตร ขอบเขตขยายถึงขอบล่างขากรรไกรแล้ว อีกทั้งประวัติคล้ายๆ คือการกลับเป็นซ้ำอีก ซึ่งน่าจะเกิดจากมีเซลล์เนื้องอกหลงเหลืออยู่ในบริเวณผ่าตัดครั้งที่แล้ว จึงวางแผนรักษาครั้งนี้โดยผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่างออกเป็นส่วน (segmental mandibulectomy) เพื่อกำจัดเนื้องอกออกได้ทั้งหมด ลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำอีก และป้องกันการหักของขากรรไกรล่าง (pathologic fracture) และได้วางแผนบูรณะร่วมกับศัลยแพทย์ตกแต่งเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของขากรรไกรล่าง สามารถใช้งานได้รวมทั้งคงรูปร่าง ความสวยงามของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยพิจารณาจากควมวิการของขากรรไกรล่างที่ตัดออกไปมีความยาวประมาณ 8 เซนติเมตร จึงเลือกบูรณะทดแทนด้วยกระดูกปลุกจากน้องซ้ายที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงจากตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ศึกษาแล้วว่าประสบความสำเร็จสูง (ร้อยละ 92-96) มีข้อดีหลายประการเช่น 1.กระดูกน้องมีความยาวและสามารถตัดเป็นท่อนได้ เพื่อปรับให้ได้รูปร่างและความโค้งใกล้เคียงขากรรไกร โดยไม่รบกวนต่อหลอดเลือดที่มาเลี้ยง สามารถนำกระดูกมาได้ยาว 25-30 เซนติเมตร 2.มีขั้วหลอดเลือด (peroneal) ที่ยาว (12-15 เซนติเมตร)

และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดเลือดมีขนาดใหญ่ และใกล้เคียงกับหลอดเลือดบริเวณศีรษะและคอ จึงต่อหลอดเลือดได้ง่าย 3.สามารถผ่าตัดนำเอาเนื้อเยื่ออ่อนรอบๆ กระดูกน่องมาได้ในคราวเดียวกัน ใช้บุรณะความพิการของเนื้อเยื่ออ่อนได้ 4.คุณภาพกระดูกน่องดี เป็นกระดูกทึบสองด้านทำให้สามารถฝังรากฟันเทียมได้ 5.วิธีการผ่าตัดเก็บกระดูกน่องทำได้ง่าย 6.ศัลยแพทย์สามารถแบ่งการผ่าตัดเป็นสองทีม (2-team approach) ได้ในเวลาเดียวกันเนื่องจากบริเวณผู้รับและผู้ให้อยู่ห่างกัน ทำให้ลดระยะเวลาผ่าตัดและความเมื่อยล้าของศัลยแพทย์ได้⁽¹⁷⁻²²⁾ Bouland และคณะ⁽²⁰⁾ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงถึงความล้มเหลวของการผ่าตัดปลูกกระดูกน่อง พบว่าการตีมนิ้วกระดูกนิ้วแอลกอฮอล์เป็นประจำ การสูบบุหรี่ และประวัติเคยได้รับรังสีรักษามาก่อน เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อความล้มเหลว และเนื่องจากการผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องอาศัยความชำนาญของศัลยแพทย์และอุปกรณ์ที่จำเพาะเจาะจง จึงพบการผ่าตัดแบบนี้ในระดับโรงพยาบาลใหญ่ พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาผ่าตัดอยู่ที่ 9.5 ชั่วโมง (6-12 ชั่วโมง)^(19,20) ในผู้ป่วยรายนี้เป็นเพศหญิง ไม่มีประวัติตีมนิ้วหรือสูบบุหรี่หรือเคยรับรังสีรักษามาก่อน อีกทั้งโรงพยาบาลศรีสะเกษจัดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่สามารถผ่าตัดเนื้องอกขากรรไกรและบุรณะไปพร้อมกันได้ ปัจจัยเหล่านี้จึงช่วยส่งเสริมให้การผ่าตัดผู้ป่วยรายนี้ประสบผลสำเร็จด้วยดี หลังจากติดตามการรักษา 8 เดือนแล้วพบว่าแผลหายปกติ กระดูกสมานเข้ากันดี ทันตแพทย์จึงพิจารณาเริ่มทำฟันเทียมเพื่อทดแทนฟันที่หายไป เข้าได้กับการศึกษาเรื่องระยะเวลาเฉลี่ยในการทำฟันเทียมภายหลังผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการปลูกถ่ายกระดูกและเนื้อเยื่อ พบว่าสามารถทำฟันเทียมได้ในช่วง 8-14 เดือนหลังการผ่าตัด โดยขึ้นกับประเภทของการผ่าตัดด้วย⁽²³⁾ ในปี 2012 Patel และคณะ⁽²⁴⁾ เสนอการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อวางแผน ออกแบบ ตัดแต่งกระดูกน่องนำมาปลูกถ่ายที่ขากรรไกรล่าง เพื่อให้สามารถฝังรากฟันเทียมทันทีและยึดฟันเทียมชนิดติดแน่นได้เลย ซึ่งเรียกกันว่า “Jaw in a day” สามารถบุรณะทั้งรูปร่างและการทำงานของขากรรไกรให้แก่ผู้ป่วยได้ในการผ่าตัดครั้งเดียว ผู้นิพนธ์คิดว่าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนามากขึ้นเรื่อยๆ วิธีการผ่าตัดนี้จะมีบทบาทสำคัญต่อไปในอนาคต

สรุป

รายงานผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 50 ปี พบเนื้องอกซีเมนโทออสซิฟายอิงไฟโบรมาขนาดใหญ่ที่กระดูกขากรรไกรล่างด้านซ้าย รักษาโดยผ่าตัดขากรรไกรล่างออกพร้อมกับบุรณะด้วยกระดูกปลูกจากน่องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง โดยเป็นการร่วมมือกันระหว่างทันตแพทย์ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลกับศัลยแพทย์ตกแต่ง ติดตามผลการรักษา 8 เดือน ผู้ป่วยสามารถเดินได้ตามปกติ ใบหน้าสมมาตรดีขึ้น ใช้งานขากรรไกรล่างได้ดี ไม่พบการกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Odell EW. Cemento-ossifying fibroma. In : EL-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ., editors. WHO classification of Head and Neck tumors. 4th ed. Lyon: IARC; 2017: 231.
2. Miyashita H, Suzuki H, Matsui K, Sato N, Kitamura J, Kumamoto H, et al. Pediatric cemento-ossifying fibroma of the anterior mandible: A case report. J Oral Maxillofac Pathol 2020;32(4):285-90. <https://doi.org/10.1016/j.ajoms.2020.03.007>
3. Marx RE, Stern D. Oral and maxillofacial pathology: a rational for diagnosis and treatment. Vol 1. 2nd ed. Chicago: Quintessence Publishing Co,Inc; 2012:841-7.
4. Bala TK, Soni S, Dayal P, Ghosh I. Cemento-ossifying fibroma of the mandible. A clinicopathological report. Saudi Med J 2017;38(5):541-5. doi: 10.15537/smj.2017.5.15643.
5. Toro C, Millesi W, Zerman N, Robiony M, Politi M. A case of aggressive ossifying fibroma with massive involvement of the mandible: Differential diagnosis and management options. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2006;1:167-72.

6. Gondivkar SM, Gadail AR, Chole R, Parikh RV, Balsaraf S. Ossifying fibroma of the jaws: report of two cases and literature review. *Oral Oncol* 2011;47(9):804-9. doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.06.014
7. Soluk-Tekkesin M, Sinanoglu A, Selvi F, Cakir Karabas H, Aksakalli N. The importance of clinical and radiological findings for the definitive histopathologic diagnosis of benign fibro-osseous lesions of the jaws: Study of 276 cases. *J Stomatol Oral MaxillofacSurg* 2022;123(3):364-71. doi: 10.1016/j.jormas.2021.04.008.
8. Kaur T, Dhawan A, Bhullar RS, Gupta S. Cemento-Ossifying Fibroma in Maxillofacial Region: A Series of 16 Cases. *J Maxillofac Oral Surg* 2021;20(2):240-5. doi: 10.1007/s12663-019-01304-y.
9. Guddadarangiah S, Ram Shetty S, Al-Bayatti S, Narasimhan S. Large cemento-ossifying fibroma of the mandible involving the infratemporal and parapharyngeal spaces. *Heliyon* 2021;7(7):e07594. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07594.
10. Bouhoute M, Taleb B. Cystic degeneration in cemento-ossifying fibroma: Diagnosis challenge and conservative management- Case report. *Int J Surg Case Rep* 2022;90:106676. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106676.
11. Titinchi F, Morkel J. Ossifying Fibroma: Analysis of Treatment Methods and Recurrence Patterns. *J Oral MaxillofacSurg* 2016;74(12):2409-19. doi: 10.1016/j.joms.2016.05.018.
12. Barberi A, Cappabianca S, Colella G. Bilateral cemento-ossifying fibroma of the maxillary sinus. *Br J Radiol* 2003;76(904):279-80. doi: 10.1259/bjr.76.904.760279.
13. Saikrishna D, Shetty S, Ramya S. Massive ossifying fibroma of mandible. *Ann MaxillofacSurg* 2014;4(1):81-4. doi: 10.4103/2231-0746.133075
14. Su L, Weathers DR, Waldron CA. Distinguishing features of focal cemento-osseous dysplasia and cemento-ossifying fibromas: A clinical and radiologic spectrum of 316 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84(5):540-9. doi: 10.1016/s1079-2104(97)90271-7.
15. Dewan HS, Dewan SK, Bahl S, Tushar Parekh P. Cemento-ossifying fibroma of mandible mimicking complex composite odontome. *BMJ Case Rep* 2016;2016:bcr2016216053. doi: 10.1136/bcr-2016-216053.
16. Endo Y, Uzawa K, Mochida Y, Nakatsuru M, Shiiba M, Yokoe H, et al. Differential distribution of glycosaminoglycans in human cementifying fibroma and fibro-osseous lesions. *Oral Dis* 2003;9(2):73-6. doi: 10.1034/j.1601-0825.2003.02889.x.
17. Löfstrand J, Nyberg M, Karlsson T, Thórarinnsson A, Kjeller G, Lidén M, et al. Quality of Life after Free Fibula Flap Reconstruction of Segmental Mandibular Defects. *J Reconstr Microsurg* 2018;34(2):108-20. doi: 10.1055/s-0037-1606537.
18. Lee M, Chin RY, Eslick GD, Sritharan N, Paramesvaran S. Outcomes of microvascular free flap reconstruction for mandibular osteoradionecrosis: A systematic review. *J Craniomaxillofac Surg* 2015;43(10):2026-33. doi: 10.1016/j.jcms.2015.03.006.

19. Brennan M, Wong S, Faringer PD, Lim JH. Head and Neck Tumor Resection and Free Flap Reconstruction in Low-Volume Center. *Ear Nose Throat J* 2021;100(9):647-50. doi: 10.1177/0145561320923835
20. Bouland C, Albert N, Boutremans E, Rodriguez A, Loeb I, Dequanter D, et al. Risk factors assessment in fibular free flap mandibular reconstruction. *Ann Chir Plast Esthet* 2021;66(5):351-6. doi: 10.1016/j.anplas.2021.03.003
21. Patel SY, Kim DD, Ghali GE. Maxillofacial Reconstruction Using Vascularized Fibula Free Flaps and Endosseous Implants. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2019; 31(2):259-84. doi: 10.1016/j.coms.2018.12.005.
22. พิชัย วิทยากิตติพงษ์. กระดูกปลูกจากน้องที่มี หลอดเลือดมาเลี้ยง : การนำไปใช้ในการบูรณะ กระดูกขากรรไกรและใบหน้า. ใน : พิชัย วิทยากิตติพงษ์, บรรณาธิการ. จุลศัลยกรรมหลอดเลือดด้วยกระดูก ปลูกจากน้องที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงในทาง ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา : หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555:68-9.
23. Petrovic I, Ahmed ZU, Huryn JM, Nelson J, Allen RJ Jr, Matros E, et al. Oral rehabilitation for patients with marginal and segmental mandibulectomy: A retrospective review of 111 mandibular resection prostheses. *J Prosthet Dent* 2019;122(1):82-7. doi: 10.1016/j.prosdent.2018.09.020.
24. Patel A, Harrison P, Cheng A, Bray B, Bell RB. Fibular Reconstruction of the Maxilla and Mandible with Immediate Implant-Supported Prosthetic Rehabilitation: Jaw in a Day. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2019;31(3):369-86. doi: 10.1016/j.coms.2019.03.002.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตร์รัส จังหวัดชัยภูมิ Medication use behavior of elderly patients with chronic diseases receiving care at Ban Thungsamiantra Health Promoting Hospital of Ban Kham Subdistrict, Chaturat District, Chaiyaphum Province

สุภาภรณ์ สุวรรณโรจน์, พ.บ.*
จิรวรรณ ชาประดิษฐ์, พย.ม.**
ชุมศรี ต้นเกิด, พย.ม.**
ปณณทัต บณขุนทด, ปร.ด.**
ณรงค์กร ชัยวงศ์, ปร.ด.***
รังสันต์ ไชยคำ, พย.ม.****

Suphapron Suwannaront, M.D.*

Jirawan Chaphadit, M.N.S.**

Choomsri Tonkhet, M.N.S.**

Punnathut Bonkhunthod, Ph.D.**

Narongkorn Chaiwong, Ph.D.***

Rangsan Chaikham, M.N.S.****

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย 36130

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

****โรงพยาบาลมะเร็ง ชลบุรี จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย 20000

*Ban Thungsamiantra Health Promoting Hospital, Chaiyaphum Province, Thailand, 36130

**Faculty of nursing, Western university, Buri Ram campus, Buri Ram Province, Thailand, 31000

***Faculty of nursing, Buri Ram rajabhat university, Buri Ram Province, Thailand, 31000

****Chonburi Cancer Hospital, Chonburi Province, Thailand, 20000

Corresponding author, E-mail address: iampun1976@gmail.com

Received: 07 Oct 2022. Revised: 14 Oct 2022. Accepted: 24 Nov 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุส่วนมากมักมีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง โรคเหล่านี้ทำให้ต้องใช้ยาในการรักษาจำนวนมาก และก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ยามา ดังนั้นจึงมีความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรหลักที่มารับบริการในหน่วยบริการ
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยา และศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยทั้ง 3 ด้านต่อ พฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
- วิธีการวิจัย** : การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยดำเนินการศึกษาผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา และมารับบริการ ตั้งแต่ช่วงวันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อายุมากกว่า 60 ปี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 226 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับดี การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ทั้ง 3 ด้านร่วมกันสามารถทำนาย

- พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตราดตำบลบ้านขาม อำเภोजัตร์ต จังหวัดชัยภูมิ
- รับรู้อุปสรรคเป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.34$, $t = -3.42$, $p < 0.01$)
- สรุป** : พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังสามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยเป็นการลดอุปสรรคที่เป็นสิ่งขัดขวางเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่รับยาไม่สม่ำเสมอและไม่มาตรวจตามนัด
- คำสำคัญ** : พฤติกรรมการใช้ยา ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ABSTRACT

- Background** : As Thailand has been entering an aging society, while most of elderly population have underlying chronic disease such as hypertension, diabetic mellitus and chronic kidney disease, which create many problem of medication use among them, Therefore, the awareness of the medication use behavior of elderly patients is a significant particularly among the group of elders with chronic disease who have been serviced.
- Objective** : Study is to describe the Medication use behavior of elderly patients with chronic disease. The study also examines the perceived severity, benefits of and barriers to taking medication, and also to determine the extent to which these factors explain their behavior.
- Methods** : The study is a descriptive research conducted with the registered elders at Ban Thungsamiantra health promoting hospital during March 1st to July 31st 2022. The total of sample is 226 patients by data analysis of descriptive statistics.
- Results** : The results revealed that the mean scores of medication taking behaviors were at the good level. The mean scores of perceived severity and perceived benefits of medication taking were at the high level, where as the mean scores of perceived barriers to medication taking was only at the moderate level. The perceived severity, benefits and barriers taken together significantly affected medication taking behaviors, which accounted for 16% of explained variance in medication taking behaviors ($R^2 = 0.16$, $F = 5.518$, $p < 0.01$). Perceived barriers was the only significant predictor of medication taking behaviors ($\beta = -0.347$, $t = -3.425$, $p < 0.01$).
- Conclusions** : Findings from this study can be used to develop a care plan that addresses a reduction of barriers, in order to promote proper medication taking behaviors among hypertensive patients and diabetic mellitus, especially for those patients who do not follow the medication regimen and are lost at follow up.
- Keywords** : Medication use behavior, Elderly patients with chronic diseases.

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความก้าวหน้าด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ส่งผลให้จำนวนประชากรของผู้สูงอายุไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และโครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะภาวะประชากรผู้สูงอายุ (Population aging) ซึ่งปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบคือ ปัญหาสุขภาพ โดยสองในสามของผู้สูงอายุมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และอาการที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ ข้อเสื่อม โรคถุงลมโป่งพอง หลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย และอัมพาต โดยเพศหญิงป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าเพศชายร้อยละ 42.3 และ 36.8 ตามลำดับ⁽¹⁾

องค์การอนามัยโลก⁽²⁾ รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากถึงพันล้านคนซึ่งสองในสามของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก 1 คนใน 3 คนมีภาวะความดันโลหิตสูง และประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็มี 1 คนใน 3 คนที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเช่นกัน และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.56 พันล้านคน โรคความดันโลหิตสูงเป็น 1 ในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในประเทศไทยผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพจากโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นสองเท่าตัว⁽³⁾ โรคเหล่านี้ส่วนใหญ่รักษาโดยการใชยาร่วมกันหลายขนาน (Polypharmacy) ซึ่งการใชยาร่วมกันหลายขนานในผู้สูงอายุยังมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย ได้แก่ อายุ การศึกษา ความถนัดในการเข้ารับบริการทางการแพทย์ การเข้าถึงแหล่งยา เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรหลักที่มารับบริการในหน่วยบริการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและการพัฒนาประเทศ ทั้งยังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นภัยเงียบที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความพิการ เสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมทั้ง ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาในประเทศ⁽⁴⁾

จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และความเสื่อมของร่างกายดังกล่าว ผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่มีการใชยามากกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ และได้รับยาหลายรายการ โดยความชุกของการใชยาหลายรายการอยู่ระหว่างร้อยละ 29-75⁽¹⁾ การใชยาที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับประโยชน์จากยาอย่างเต็มที่ การเจ็บป่วยก็จะทุเลาลงและหายในที่สุด ถ้าผู้สูงอายุใชยาไม่ถูกต้อง อาจทำให้ได้รับอันตราย บางครั้งอาจรุนแรงถึงแก่ชีวิต การรับประทานยาเป็นพฤติกรรมสุขภาพอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันตนเองจากโรค ซึ่งความเชื่อเป็นสิ่งจูงใจประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ถ้าบุคคลมีความเชื่อในเรื่องใดก็จะปฏิบัติพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความเชื่อหรือความเข้าใจของตน ซึ่ง Becker⁽⁵⁾ ได้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) โดยกล่าวถึงสิ่งจูงใจที่เป็นปัจจัยให้บุคคลปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของบุคคล โดยที่การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นการคำนึงถึงการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองด้านสุขภาพ จะก่อให้เกิดการดูแลตนเองด้านสุขภาพที่ผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม จากการศึกษาเบื้องต้นในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่ที่ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหลายโรคต้องใชยาหลายขนาน ปัญหาในด้านการใชยา ลืมรับประทานยา เมื่อไปนอกบ้านไม่ได้ นำยาติดตัวไปด้วย กลับมาจึงรับประทานหรือข้ามมื้อนั้น อ่านฉลากยาไม่ชัด ได้อินไม่ชัดหรือไม่เข้าใจ เมื่อเจ้าหน้าที่อธิบายแต่ไม่กล้าถาม ผู้สูงอายุบางส่วนต้องพึ่งพาผู้ดูแลในจดจำไว้ให้ เนื่องจากอ่านฉลากยาไม่ชัดหรือมีจำนวนมาก จากการมีหลายโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีแนวทางในการดูแลร่วมกับโรงพยาบาลประจำอำเภอ โดยให้ความรู้และประเมินร่างกาย เตรียมจดยาให้ทุก 3 เดือน มีการแจกถุงเพื่อใส่ยาที่ใช้ทั้งหมดให้นำมาทุกครั้ง แต่ก็ยังพบว่า มีปัญหาด้านการใช้ยาเช่น การลืมรับประทานยา และมียาเหลือกลับมาเมื่อมาตามนัด⁽⁶⁾

จากสถิติผู้ที่มีมารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตร์ส จังหวัดชัยภูมิ ในปี พ.ศ.2565 จำนวนทั้งสิ้น 521 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 278 คน โรคเบาหวาน จำนวน 108 คน โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 135 คน⁽³⁾ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเอาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) มาใช้ในการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานยา และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยา ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้องไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในกลุ่มผู้ป่วย นำไปสู่การควบคุมและการรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกต่อไป

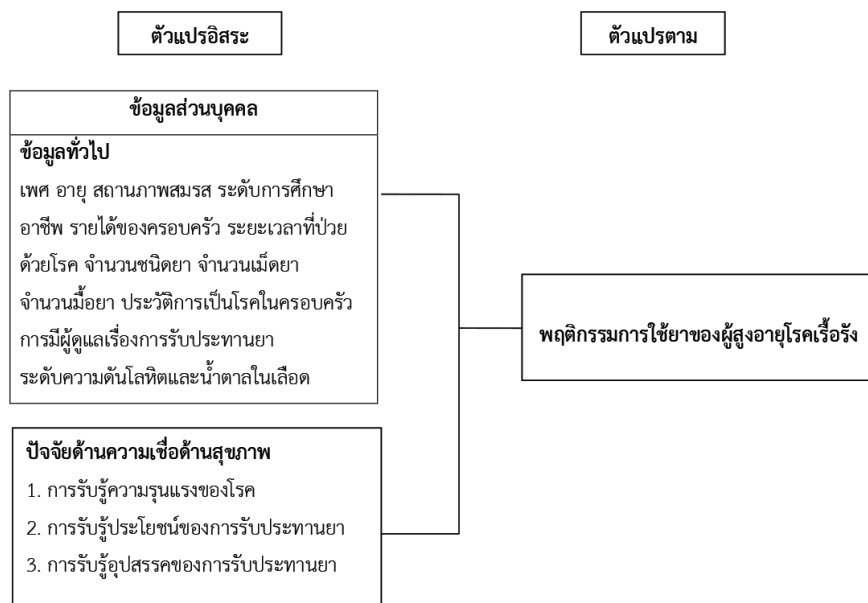
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตร์ส จังหวัดชัยภูมิ

2. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาต่อพฤติกรรมรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตร์ส จังหวัดชัยภูมิ

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีของ Bandura⁽⁶⁾ มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ โดยที่การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นการคำนึงถึงการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองด้านสุขภาพจะก่อให้เกิดการดูแลตนเองด้านสุขภาพที่ผู้ป่วยรับรู้และคาดหวังเอาไว้ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม ได้แก่ การรับประทานยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการตรวจตามนัด



วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ประชากร (Population) ที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนคลินิกโรคเรื้อรัง ปี พ.ศ.2565 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 521 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งเสมียนตรา ตำบลบ้านขาม อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan⁽⁷⁾ จำนวน 226 คน

ระยะการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ช่วงวันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเส้นเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง และผู้ป่วยสามารถอ่านออกเขียนได้และเต็มใจในการให้ข้อมูล

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำแบบสอบถามได้ อ่านไม่ออกหรือไม่มีความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วย ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยา และส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยา

มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกประมาณค่า 5 ระดับตัวเลือกคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การแปลผลเป็น 5 ระดับคือ 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.50-4.49 หมายถึง มาก 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง น้อย และ 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด โดยประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC = 1 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8 0.7 0.7 และ 0.7 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
2. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการรับประทานยา การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยา และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับพฤติกรรมการรับประทานยารักษาโรค โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square)

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยเรื้อรัง หมายถึง โรคที่เมื่อเป็นแล้วจะมีอาการหรือต้องรักษาติดต่อกันนานเป็นแรมเดือนแรมปีหรือตลอดชีวิตมักได้แก่ โรคไม่ติดต่อ (Non-infectious disease) เป็นส่วนใหญ่ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมการใช้ยา หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาทางการแพทย์เพื่อ บรรเทาอาการ รักษาหรือป้องกันโรคตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ การบริหารยา

ความสม่ำเสมอของการใช้ยา การตรวจสอบวิธีใช้ยา การตรวจสอบวันหมดอายุ การปฏิบัติเมื่อพบยาหมดอายุ (เฉพาะยาที่แพทย์สั่ง ไม่รวมยาสมุนไพร)

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง การที่บุคคลมีความเชื่อว่าการเจ็บป่วยหรือการเป็นโรคนั้นๆ มีความรุนแรงต่อสุขภาพและการมีชีวิตของเขา ถ้าหากเขาไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคหรือการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยา หมายถึง การบุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้นจะสามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วยหรือโรคได้ ถึงแม้บุคคลจะรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม

การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยา หมายถึง การรับรู้ถึงอุปสรรคเป็นไปตามการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ได้แก่ การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง ความล้าอาย เป็นต้น

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์เลขที่ จธ. 2565/0165 ผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่า การศึกษาครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัยหรือไม่ก็ได้ การปฏิเสธไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง โดยจะใช้รหัสเลขที่ของแบบสอบถามแทนชื่อ-นามสกุล

ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยก่อนครบกำหนดโดยไม่มีผลกระทบอื่นๆ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.1 เพศชายร้อยละ 28.9 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 55.6 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 62.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 35.6 มีรายได้เฉลี่ย 5,539.7 บาท/เดือน มีความเพียงพอในการใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บร้อยละ 44.4 กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 78.9 โรคเบาหวานร้อยละ 32.2 โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 25.6 ระยะเวลาที่ป่วยโรคเฉลี่ย 5.6 ปี (SD=4.6) จำนวนชนิดยา และเม็ดยาที่ต้องรับประทานเฉลี่ย 3.0 ชนิด/วัน (SD=1.6) และ 4.2 เม็ด/วัน (SD=2.8) รับประทานยา วันละ 2 มื้อร้อยละ 54.4 โดยตนเองเป็นผู้ดูแลในการจัดเตรียมยารับประทานเองร้อยละ 94.4 และไม่ได้ไปตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้งร้อยละ 46.7 เหตุผลที่ไม่ไปตรวจตามนัดเนื่องจากลืมร้อยละ 30.0 ติดธุระ/ทำงาน ร้อยละ 26.7

พฤติกรรมรับประทานยา การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค การรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (N=226)

พฤติกรรม	ช่วงคะแนน	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
พฤติกรรมรับประทานยา	1.86-5.00	4.0	0.7	ดี

ระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ในการรับประทานยาอยู่ใน

ระดับมาก ส่วนการรับรู้อุปสรรคการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (N=226)

พฤติกรรม	ช่วงคะแนน	$\bar{X}$	SD	ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ
การรับรู้ความรุนแรง	1.29-6.00	4.1	0.9	มาก
การรับรู้ประโยชน์	1.40-6.00	4.5	0.8	มาก
การรับรู้อุปสรรค	1.00-4.64	2.2	0.8	ปานกลาง

อำนาจในการทำนายของปัจจัยการรับรู้ทั้ง 3 ด้านต่อพฤติกรรมการรับประทานยา ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยพหุแบบปกติพบว่า ปัจจัยการรับรู้ทั้ง 3 ด้านร่วมกัน สามารถอธิบายค่าแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ร้อยละ

16 ($R^2=0.16$, $p<0.01$) โดยพบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยา ($\beta=-0.347$, $p<0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (N=226)

ตัวแปร	b	β	t	p-value
การรับรู้ความรุนแรง	6.231E-02	0.078	0.635	0.52
การรับรู้ประโยชน์	7.873E-02	0.091	0.761	0.44
การรับรู้อุปสรรค	-0.306	-0.347	-3.425	<0.01

อภิปรายผล

พฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ อธิบายได้จากสัมพันธภาพที่ตึงระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย พยาบาลชุมชนให้การดูแลติดตามเยี่ยมบ้านสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความสนิทสนมคุ้นเคย การมีสัมพันธภาพที่ดีจะทำให้เกิดความไว้วางใจ การยอมรับ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน นำไปสู่การให้คำปรึกษาแนะนำที่ตรงกับปัญหา/ความต้องการ และความร่วมมือในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริมาส บุญประसार⁽⁸⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพราะเชื่อถือแพทย์/พยาบาล และผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน 1-2 ชนิด รับประทานยา 0.5-3 เม็ด/วัน และรับประทานยา 1-2 มื้อ/วัน การที่จำนวนชนิดยา เม็ดยา และมื้อยาที่ต้องรับประทานมีจำนวนน้อย ทำให้ผู้ป่วยรับประทานได้สะดวกไม่เป็นภาระที่กระทบต่อชีวิตประจำวันหรือยุ่งยากจึงทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาการบริหารยาของ

ผู้ป่วยและครอบครัวในการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านของ ดวงเนตร ธรรมกุล และกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์⁽⁹⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยากลับบ้าน 1-2 ชนิด มีการบริหารยาถูกต้องและการศึกษาของ ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ⁽¹⁰⁾ พบว่าจำนวนเม็ดยามีความสัมพันธ์ทางลบกับความร่วมมือในการรักษาโดยการให้ยา

การรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงอาจเคยมีประสบการณ์ได้รู้ได้เห็นเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนบ้านจึงทำให้สามารถเรียนรู้ และเลือกวิธีการที่เหมาะสมได้ดีกว่าการเรียนรู้ และรู้ประสบการณ์ในอดีตจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของบุคคล⁽¹¹⁾ ปัจจุบันมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคผ่านสื่อที่หลากหลายรูปแบบลงสู่ชุมชนมากขึ้นทางโทรทัศน์ วิทยุ แพนฟับ ชมรมต่างๆ และเจ้าหน้าที่อาสาสมัคร

หมู่บ้าน ซึ่งเป็นแหล่งประโยชน์และแหล่งสนับสนุนทางสังคม และมีการรณรงค์อย่างสม่ำเสมอเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รู้วิธีการป้องกันดูแลและลดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่สำคัญเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจ มะเร็ง⁽¹²⁾

การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก อาจอธิบายได้จากการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรค การดูแลภาวะแทรกซ้อน ความจำเป็นของการรับประทานยาจากแพทย์พยาบาลที่ดูแลเมื่อมาตรวจที่โรงพยาบาล และติดตามเยี่ยมที่บ้าน⁽¹⁾ รวมถึงในการมาตรวจจะมีการบันทึกค่าระดับความดันโลหิต และค่าน้ำตาลในเลือด ที่วัดได้ลงในสมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิต และค่าน้ำตาลในเลือดที่มีแนวโน้มลดลง และผู้ป่วยบางคนที่เคยมีอาการเช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย มีอาการดีขึ้นสามารถทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติเมื่อรับประทานยา เห็นได้จากผลการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 67.8 และร้อยละ 65.5 เห็นด้วยมาก มากที่สุด ว่ารู้สึกดีขึ้น สามารถทำงานได้ตามปกติเมื่อรับประทานยาเป็นประจำ

การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า จึงไม่ต้องวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และหน่วยบริการในการรักษาพยาบาลอยู่ไม่ไกลสามารถเดินทางเพื่อเข้ารับบริการสะดวกใช้เวลาไม่นาน แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วน รู้สึกกลัวจะเกิดอันตรายหากรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูงและเบาหวานไปนานๆ และหน้าของยาเขียน ไม่ชัดเจน ตัวหนังสือเล็กหรือไม่สามารถอ่านฉลากยาได้ทำให้รับประทานยาโดยการจดจำลักษณะของเม็ดยา ทั้งนี้เนื่องจากความเชื่อดั้งเดิมว่าถ้ารับประทานยาไปนานๆ จะทำให้กระดูกพรุนหรือบางได้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุซึ่งอายุที่มากขึ้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ ไปตามวัยโดยเฉพาะสายตา พบว่าเลนส์และประสาทสัมผัสรับความไวต่อแสงจะลดลง ทำให้ความคมชัดในการมองเห็นลดลง⁽¹³⁾ รวมถึงกลุ่มตัวอย่าง

ไม่ได้เรียนหนังสือหรือจบประถมศึกษา ไม่สามารถอ่านชื่อยาหน้าซองซึ่งพิมพ์ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษได้ จึงใช้วิธีการจำลักษณะยา สีของยาหรือขนาดของเม็ดยาแทน

อำนาจการทำนายของปัจจัยการรับรู้ 3 ด้านต่อพฤติกรรมรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตัวแปรการรับรู้อุปสรรคเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมรับประทานยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Becker MH⁽⁵⁾ ที่อธิบายไว้ว่าถึงแม้บุคคลจะมีการรับรู้ว่าสิ่งที่กระทำจะก่อให้เกิดประโยชน์ แต่ถ้ามีอุปสรรคขัดขวางที่เป็นข้อจำกัดหรือก่อให้เกิดความรู้สึกด้านลบต่อการกระทำนั้น ก็จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะไม่กระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ การไม่รับประทานยาหรือการลืมรับประทานยาในบางครั้งอาจไม่เห็นผลหรืออันตรายที่ชัดเจน และรวดเร็ว แต่การรับประทานยาที่ยาวนาน และความเชื่อที่มีอยู่เดิมอาจส่งผลต่อความรู้สึกกลัวอาการข้างเคียงของยา จึงทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ เอมอร์ ส่วยสม⁽³⁾ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการรักษาโรคเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยา สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยนุช เสาวภาคย์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมรับประทานยาในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยกลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรคมากมีอัตราเสี่ยงที่จะไม่รับประทานยาตามแผนการรักษามากกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรคน้อย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุจรี อ่อนสิน้อย และคณะ⁽¹⁵⁾ ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคมากที่สุดคือ เพศหญิง รองลงมาคือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับโรค โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคของประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคได้ร้อยละ 27.6

สรุป

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังสามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วย โดยเป็นการลดอุปสรรคที่เป็นสิ่งขัดขวางเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจากพฤติกรรมการใช้ยา การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยา และการออกแบบฉลากยาให้วันหมดอายุของยาปรากฏอยู่ด้านหน้าฉลากเป็นภาษาไทย เนื่องจากฉลากยาส่วนใหญ่ไม่ได้รับวันหมดอายุของยาไว้บนฉลากหรือยาประเภทน้ำมักจะระบุวันหมดอายุอยู่ด้านหลังขวดทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา และไม่สามารถอ่านข้อความหมดอายุเป็นภาษาอังกฤษออก เช่น Expire date หรือ Exp date หรือ Use before ละเลยเรื่องวันหมดอายุของยาซึ่งจะส่งผลเสียต่อร่างกายได้ รวมถึงหาแนวทางให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลเกี่ยวกับการบริหารยามากขึ้น ดังนั้นสถานบริการสุขภาพจึงควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุ และควรจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวมีบทบาทดูแลผู้สูงอายุเรื่องการใช้ยา

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา ปัญญาธร, ญัญฐากุล บึงมุ่ม. พฤติกรรม การใช้ยาของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน จอมศรี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดอุดรธานี. วารสารการ แพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2562;27(2):119-27.
2. World health Organization. New data highlight increases in hypertension, diabetes incidence. [Internet]. 2013. [Cited 2022 May 10]. Available from:URL:http://www.who.int/ topics/hypertension/en/
3. เอมอร ส่วยสม. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง. ชัยภูมิเวชสาร 2563;40(1):6-13.
4. สมเกียรติ โพธิ์สัจด์, เนติมา คูณีย์, รัชนิบูลย์ อุดมชัยรัตน์, พรทิพย์ ปรีชาไชยวิทย์, สุริพร คนละเอียต, ศุภลักษณ์ มีรัตนไพร, เกตุแก้ว สายน้ำเย็น. การทบทวนวรรณกรรม: สถานการณ์ปัจจุบันและ รูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: อาร์ต ควอลิตี้; 2556.
5. Becker MH. The health belief model and sick role behavior. Health Educ Monographs 1974;2(4):409-19. Doi. <https://www.jstor.org/stable/45240625>
6. Bandura A. Social Learning Theory. Michigan: Prentice-Hall; 1997.
7. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3):607-10.
8. ศิริมาส บุญประสาร. การปฏิบัติตามแผนการดูแล สุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. [วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์ เชียงใหม่, บัณฑิตวิทยาลัย; เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2557.
9. ดวงเนตร ธรรมกุล, กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์. การพยาบาลโดยใช้ผู้ป่วยและครอบครัวเป็น ศูนย์กลาง: มิติสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ. วารสารวิจัย สุขภาพและการพยาบาล 2564;37(1):14-24.
10. ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดัน โลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. [วิทยานิพนธ์พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557.
11. Pender NJ, Pender AR. Health promotion in nursing practice. 3rd ed. Michigan: Appleton and Lange; 1996.

12. มงคล ณ สงขลา. กรอบการดำเนินงานตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข. [Internet]. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มประสานงานคณะรัฐมนตรี รัฐสภา สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ [สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565]. ค้นได้จาก: URL: http://uto.moph.go.th/strategy/data/naltang_mongkon_n_songkar.pdf
13. บรรลุ ศิริพานิช. ผู้สูงอายุไทย: ผู้สูงอายุเป็นทรัพยากรของสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย; 2556.
14. ปิยนุช เสาวภาคย์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2559.
15. นุจรี อ่อนสิน้อย, ยุวดี ลีลคนาวีระ, ชนัญชิตา ดุษฎีทูลศิริ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2560;37(1):63-74.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ระยะปลายสุดของเบรตเพื่อใช้ในการทำนายการล้มเหลวของการผ่าตัด
ด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะชนิดใส่ในโพรงกระดูกในผู้ป่วยกระดูกหักข้อสะโพก
Tip-apex distance (TAD) as a predictor of cut out failure following
proximal femoral nail fixation in peritrochanteric fracture

ปรีศักดิ์ ภู่งิน, พ.บ.*

Parisak Phungoen, M.D*

*กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Orthopaedic, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address: Parisak5@hotmail.com

Received: 30 Jun 2022. Revised: 19 Jul 2022. Accepted: 25 Nov 2022

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักเป็นปัญหาที่พบบ่อยมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ซึ่งกระดูกหักข้อสะโพกแบบที่ไม่มั่นคง (unstable) สามารถพบเจอได้บ่อยและเป็นสิ่งที่ทำลายสรีรวิทยากระดูกอย่างถึง และในปัจจุบันการผ่าตัดที่ได้รับการนิยมนิยมคือการผ่าตัดด้วยวิธีตามโลหะชนิดใส่ในโพรงกระดูก Proximal femoral nail antirotation (PFNA) แต่การผ่าตัดชนิดนี้อาจพบกับความล้มเหลวในการรักษาได้ โดยพบมากที่สุดคือ ปลายสุดของเบรตทะลุออกนอกกระดูก (cut out) ซึ่งในปัจจุบันระยะปลายสุดของเบรตที่เหมาะสมที่รักษาด้วย PFNA ยังคงไม่ทราบ

วัตถุประสงค์ : การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระยะปลายสุดของเบรต tip-apex distance (TAD) ที่เหมาะสม ในการผ่าตัดด้วย PFNA โดยเปรียบเทียบว่าระยะที่เหมาะสมที่สุดของ TAD อยู่ในกลุ่มใด โดยแบ่งออกเป็นกลุ่ม TAD <20 mm, TAD 20-30 mm และ TAD >30 mm โดยดูจากการที่ screw cut out และเปรียบเทียบเชิงสถิติ

วิธีการศึกษา : งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบ retrospective cohort study โดยศึกษาจากฐานข้อมูลภาพถ่ายเอกซเรย์เอ็กซเรย์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยการใช้ข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่มีกระดูกข้อสะโพกหักบริเวณ peritrochanteric region ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 ประเมินภาพเอกซเรย์หลังการผ่าตัดในวันที่ผ่าตัดหรือหลังจากผ่าตัด และในช่วง 1 และ 3 เดือน โดยวัดค่า TAD และติดตามว่ากลุ่มไหนมีการทะลุของเบรต (cut out) มากที่สุด

ผลการศึกษา : ผลการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมด 240 ราย โดยทั้งหมดได้รับการผ่าตัดโดยใช้อุปกรณ์ PFNA และมีผู้ป่วยที่มีการติดตาม ผลการรักษาและมีภาพเอกซเรย์ที่สามารถวัดค่าต่างๆ ได้ทั้งหมดจำนวน 162 ราย แบ่งเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และเมื่อแบ่งตาม AO classification ส่วนใหญ่ จัดเป็น 31A2.2 จำนวน 27 ราย ผลการศึกษาค่า TAD เมื่อแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ จะแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ TAD<20 mm, TAD 20-30 mm และ TAD>30 mm โดยพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่ม 20-30 mm มีจำนวนทั้งสิ้น 98 คน และจากผลการศึกษาพบว่ามีการ cut out รวมทุกกลุ่มจำนวน 7 รายจากทั้งสิ้น 162 ราย และพบว่า TAD <20 mm พบมีการทะลุมากที่สุดถึง 6 รายด้วยกัน และพบว่าในกลุ่มของผู้ป่วยที่ค่า TAD 20-30 mm ซึ่งเป็นกลุ่มส่วนใหญ่ของประชากรที่ศึกษา ไม่พบว่ามี cut out เลยแม้แต่คนเดียว

- สรุป** : จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าควรหลีกเลี่ยง TAD ที่มีค่าน้อยกว่า 20 mm ซึ่งในกลุ่มนี้พบว่ามีกระดูกของเบรตเข้าไปด้านในมากที่สุด (medial perforation) และควรหลีกเลี่ยงค่า TAD ที่มากกว่า 30 mm ซึ่ง TAD ที่เหมาะสมที่สุดเพื่อป้องกันการ cut out คือ 20-30 mm
- คำสำคัญ** : กระดูกหักรอบข้อสะโพก เครื่องมือที่ใช้ผ่าตัดตามกระดูกชนิดใส่ในโพรงกระดูก ระยะปลายสุดของเบรต

ABSTRACT

- Background** : The hip fractures are common problem in the world, especially in the elderly patient. The unstable pattern of peritrochanteric fracture are common and challenging for the Orthopedic surgeon. The most popular instrument and surgery are proximal femoral nail antirotation (PFNA). The most common mode of failure of any device to treat these fractures are cut out. The optimal blade tip placement is not known for the PFNA.
- Objective** : The aim of this study is to determine the optimal tip-apex distance in PFNA, comparison rate of cut out in 3 groups, TAD<20 mm, TAD 20-30 mm and TAD>30 mm.
- Methods** : The retrospective cohort study from the electronic x-ray database of Buriram hospital. In all patients with peritrochanteric fracture who received surgical PFNA treatment from January 1st, 2019 to June 30th, 2021 the x-ray images were assessed after surgery on the day of surgery or after 1 day of surgery and during 1 to 3 months. TAD and cut out rates were measured.
- Results** : Two hundred forty PFNAs were implanted during the study period, with 162 cases included in this study. 54% were female. The AO31A2.2 group was the most patients of this study (27 patients). In TAD 20-30 mm group was the most patients (98 patients). There were 7 cases surgical implant-related failures (cut out) in all groups, 6 cases in TAD<20 mm There was no cut out in cases where the TAD was from 20-30 mm.
- Conclusions** : The PFNA is a suitable fixation device for the treatment of unstable peritrochanteric fracture. From this study, we should avoid TAD<20 mm because highest rate of cut out (medial perforation). The suitable TAD should be TAD 20-30 mm.
- Keywords** : Peritrochanteric fracture, PFNA, TAD.

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันมีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย สถิติของเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี อยู่มากกว่า 12.2 ล้านคน⁽¹⁾ ซึ่งอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของภาวะกระดูกพรุน ผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักมากกว่าร้อยละ 90 จะมีอายุมากกว่า 50 ปี และพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายถึง 2-3 เท่า⁽²⁾ และอัตราการเกิดกระดูกข้อสะโพกหักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย

การรักษาผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก peritrochanteric region เป็นส่วนของ cancellous ที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก จึงมีโอกาสเกิดภาวะ avascular necrosis และ ภาวะ non union ได้น้อยกว่ากระดูกส่วน Femoral neck fracture ซึ่งการรักษากระดูกหักในบริเวณนี้แพทย์ผู้ผ่าตัดจะใช้วิธีการตามกระดูกด้วยวัสดุทางการแพทย์ เพื่อให้กระดูกเชื่อมติดกันได้ โดยวัสดุที่ใช้ตามกระดูกนั้นมีหลากหลายในปัจจุบัน ซึ่งอาจเป็น Dynamic hip screw (DHS), Proximal femoral nail antirotation (PFNA) และ Plate system ซึ่งเดิมวัสดุที่ได้รับความนิยมคือ Dynamic hip screw แต่มีข้อจำกัดคือสามารถใช้ผ่าตัดได้ในเฉพาะกระดูกหักแบบมั่นคง (stable) ซึ่งในปัจจุบัน Proximal femoral nail ได้รับการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีข้อดีที่สามารถทำได้ทั้งใน stable fracture และ unstable fracture อีกทั้งขนาดผลที่เล็กกว่าการผ่าตัดด้วย Dynamic hip screw ซึ่งจะทำให้คนไข้หลังจากการผ่าตัดสามารถที่จะฟื้นตัวได้เร็วกว่าเดิมมากขึ้น

โดยในส่วนการศึกษาของ Alicja J Bojan 2010⁽³⁾ ศึกษาคนไข้หลังจากผ่าตัด วิธีการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูกในผู้ป่วยกระดูกหักข้อสะโพก พบว่าเกิดผลแทรกซ้อนขณะผ่าตัด ได้ร้อยละ 4.5 และพบผลแทรกซ้อนหลังจากการผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 6.2 การศึกษาของ Lang NW. 2019⁽⁴⁾ ศึกษาคนไข้หลังจากผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูก (PFNA และ Gamma nail) ในผู้ป่วยกระดูก

หักข้อสะโพก พบว่าเกิดผลแทรกซ้อน จนถึงขั้นที่จะต้องผ่าตัดแก้ไขซ้ำ (implant failure) ร้อยละ 4.6 การศึกษาของ Hesse B, Gächter. 2004⁽⁵⁾ ศึกษาผลแทรกซ้อนของคนไข้หลังจากผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูก พบว่ามีผลแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโลหะที่ใช้ผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 8 การศึกษาของ Baumgaertner MR. 1995⁽⁶⁾ ศึกษาคนไข้กระดูกหักข้อสะโพกที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี fixed-angle sliding hip-screw โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง TAD กับ screw cut out ซึ่งในการศึกษาพบว่าเกิดผลแทรกซ้อนดังกล่าวได้มากถึงร้อยละ 9.6 โดยในการศึกษานี้แนะนำว่า ค่า TAD ที่เหมาะสม คือไม่ควรเกิน 25 mm การศึกษาของ Lobo-Escolar A 2010⁽⁷⁾ ศึกษาคนไข้หลังจากผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูก โดยจากผลการศึกษา พบว่า คนไข้มีผลแทรกซ้อนจาก Screw cut out ร้อยละ 3.6 โดยได้สรุปผลจากการวิจัยไว้ว่า TAD เป็นค่าที่ใช้ในการพยากรณ์การเกิดผลแทรกซ้อนจาก screw cut out ได้ดีที่สุด การศึกษาของ Andrej N Nikoloski 2013⁽⁸⁾ ศึกษาคนไข้หลังจากผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูก โดยจากผลการศึกษา พบว่ามีปัญหาเรื่อง surgical implant-related failures ร้อยละ 19 ซึ่งเป็นค่าที่สูงมาก โดยสรุปในการศึกษานี้จะไม่แนะนำให้ค่า TAD น้อยกว่า 20 mm เพื่อป้องกันการเกิดการทะลุเข้าด้านในของ Implant และการศึกษาของ ปิยะ โตสุขวงศ์⁽⁹⁾ ทำการศึกษาจากฐานข้อมูลภาพเอกซเรย์เอ็กซเรย์ของโรงพยาบาลสันทราย ในผู้ป่วยทุกรายที่มีกระดูกข้อสะโพกหักบริเวณ trochanteric region ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดด้วยวิธี PFNA โดยประเมินภาพเอกซเรย์หลังการผ่าตัด ในวันที่ผ่าตัด หรือหลังจากผ่าตัด 1 วัน และในช่วง 3 ถึง 6 เดือน ผลการศึกษา พบว่าวิธีวัดค่าด้วยวิธี TAD มีความสัมพันธ์กับการเกิด screw migration อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งโดยสรุปแล้วในกระดูกหักข้อสะโพกแบบที่ไม่มั่นคง (unstable) สามารถพบเจอได้บ่อยและเป็นเรื่องที่ทำหายคล้ายแพทย์กระดูกอย่างยิ่ง และการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีกระดูกหัก บริเวณ peritrochanteric โดยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูก (Proximal femoral nail antirotation, PFNA) สามารถทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีโอกาสเคลื่อนไหว ร่างกาย และกลับมาเดินได้ อย่างรวดเร็ว แต่ การรักษาจะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกระดูกสามารถเชื่อมต่อกันได้แล้ว หรือในทางกลับกันก็อาจเกิดความล้มเหลวของการรักษาด้วยวิธีนี้ได้เช่นเดียวกัน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ต้องการเปรียบเทียบว่าระยะที่เหมาะสมที่สุดของTAD อยู่ในกลุ่มใด โดยแบ่งออกเป็นกลุ่ม TAD<20 mm, TAD 20-30 mm และ TAD>30 mm โดยดูจากการที่มี screw cut out กลุ่มไหนมากกว่ากัน และกลุ่มไหนมากที่สุด โดยเปรียบเทียบเชิงสถิติด้วยโปรแกรม SPSS version 23 โดยศึกษาในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อป้องกันผลแทรกซ้อนที่อาจจะตามมา โดยที่เราจะได้สามารถป้องกันหรือลดภาวะที่จะทำให้เกิด implant failure ในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวัสดุที่ใช้ตามโลหะ ชนิดใส่ในโพรงกระดูกในผู้ป่วยกระดูกหักข้อสะโพก Proximal femoral nail antirotation (PFNA)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

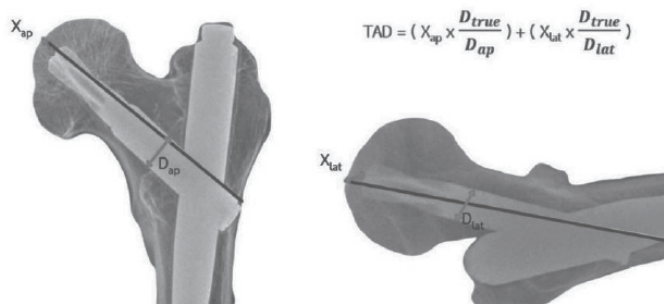
การศึกษามี Inclusion criteria ดังนี้ 1.ผู้ป่วย peritrochanteric fracture ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Proximal femoral nail antirotation (PFNA) ทั้งในกลุ่ม stable และ unstable 2.วันที่ประสบอุบัติเหตุจนถึงวันที่ได้รับการผ่าตัดไม่เกิน 2 สัปดาห์ 3.คนไข้กระดูกหักที่ศึกษาได้รับการผ่าตัดด้วยผู้ประพันธ์เท่านั้น และมี Exclusion criteria ดังนี้ 1.ผู้ป่วยเคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดใส่โลหะตามกระดูกที่ข้อสะโพกข้างที่เกิดอุบัติเหตุ 2.ผู้ป่วยที่สงสัยว่ากระดูกหัก เกิดจาก

โรคกระดูกเฉพาะที่ หรือ มะเร็งที่กระจาย 3.คนไข้กระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดด้วยแพทย์ท่านอื่น 4.คนไข้หลังจากการผ่าตัดที่ไม่มาตามนัดการติดตามการรักษา (โดยจะติดตามการรักษาและเอกซเรย์ในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 ของการรักษา)

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบ retrospective cohort study โดยศึกษาจากฐานข้อมูลภาพถ่ายเอกซเรย์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์เลขที่ บร 0033.102.1/17 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565 และการวิจัยนี้มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% และอำนาจการทดสอบที่ 80% โดยตัวอย่างที่คำนวณได้มีจำนวน 48 คน แต่เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่มีกระดูกหักข้อสะโพกหักบริเวณ peritrochanteric region (ที่เข้าได้กับ criteria ในข้างต้น) ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 162 คน โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัดในผู้ป่วยทุกคนเป็นชนิดเดียวกันทั้งหมด

การวัด tip-apex distance (TAD) ผู้ช่วยผู้วิจัยวัดระยะห่างจากส่วนปลายสุดของ lag screw ไปที่ส่วน apex ของ femoral head ผ่านเส้น แบ่งกึ่งกลางของ femoral neck จากภาพ เอกซเรย์ antero-posterior radiograph และ lateral radiograph โดยต้องหักลบสัดส่วนกำลังขยายของภาพเอกซเรย์ด้วย โดยการวัดประเมิน TAD ผู้วิจัยได้ให้ผู้ช่วยวิจัยเพียงท่านเดียวเป็นผู้ทำการวัดค่า TAD และได้แบ่งคนไข่ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็นกลุ่ม TAD <20 mm, TAD 20-30 mm และ TAD >30 mm

การวัดค่า TAD ต้องมีการคำนวณเพื่อความแม่นยำ เนื่องจากอาจมีความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับกำลังขยายของภาพถ่ายเอกซเรย์ โดยค่า Xap และ Xlat คือการวัดระยะในแนว anteroposterior และ lateral ตามลำดับ ค่า Dtrue หมายถึง actual diameter ของ Blade, Dap และ Dlat หมายถึงค่าระยะที่วัด Blade ในแนว anteroposterior และ lateral ตามลำดับ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงการวัดค่า tip-apex distance (TAD)

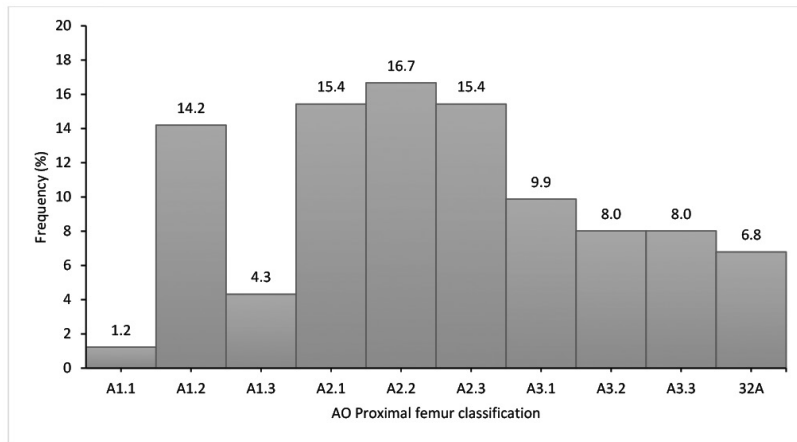
ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยที่มีกระดูกหักแบบ peritrochanteric fracture ที่ได้เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดในช่วงระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 มีทั้งหมด 240 ราย โดยทั้งหมดได้รับการผ่าตัดโดยใช้อุปกรณ์ PFNA และมีผู้ป่วยที่มีการติดตามผลการรักษาและมีภาพเอกซเรย์ที่สามารถวัด ค่าต่างๆ ได้ทั้งหมดจำนวน 162 ราย โดยแบ่งเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 54.3 และเป็นเพศชาย

คิดเป็นร้อยละ 45.7 เป็นขาข้างขวา 65 ราย และขาข้างซ้าย 97 ราย อายุเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ 66 ปี และสามารถแบ่งลักษณะของกระดูกหักตาม AO Classification ส่วนใหญ่ จัดเป็น 31A2.2 จำนวน 27 ราย คิดเป็น ร้อยละ 16.7 และส่วนใหญ่คนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยการใส่ short PFNA จำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.3 โดยรายละเอียดต่างๆ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มประชากรที่ศึกษา

	n(%)
age	
Mean (± SD), (Min - Max)	65.96 (± 21.97)ปี, (17-93 ปี)
gender	
Female	88(54.3%)
Male	74(45.7%)
AO Classification	
32A	11(6.8%)
31A1.1	2(1.2%)
31A1.2	23(14.2%)
31A1.3	7(4.3%)
31A2.1	25(15.4%)
31A2.2	27(16.7%)
31A2.3	25(15.4%)
31A3.1	16(9.9%)
31A3.2	13(8.0%)
31A3.3	13(8.0%)
PFNA type	
Long PFNA	27(16.7%)
Short PFNA	135(83.3%)
Side	
Left	97(59.9%)
Right	65(40.1%)
Fracture	
Intertrochanteric	126(77.8%)
Subtrochanteric	36(22.2%)

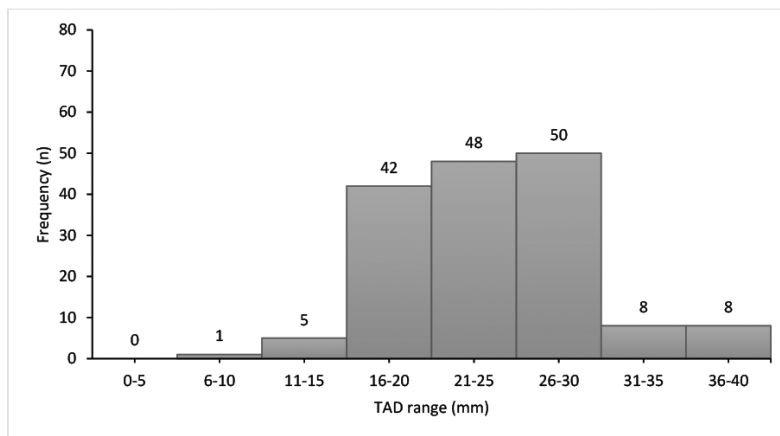


แผนภูมิที่ 2 แสดงรายละเอียดของการหักของกระดูกโดยแบ่งตาม AO Classification

ตารางที่ 3 แสดงผลสรุปของ TAD ที่ได้จากการวิจัยทั้งหมด 162 ราย

n	Mean($\pm$ SD)	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
162	24.0 ($\pm$ 5.6)	10.0	38.0	0.26	-0.06

ตารางที่ 4 แสดงผลของ TAD range



ตารางที่ 5 แสดงผลของ TAD เมื่อจัดแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ

	n(%)
TAD 2 groups	
<25 mm	82(50.6%)
25+ mm	80(49.4%)
TAD 3 groups	
<20 mm	48(29.6%)
20-30 mm	98(60.5%)
>30 mm	16(9.9%)

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการทะลุของเบรด์ (Cut out) เมื่อเปรียบเทียบกับค่า TAD

TAD (mm)	Cut-out n(%)	No cut-out n(%)	p-value
<20 mm	6(12.5%)	42(87.5%)	<0.001
20-30 mm	0(0%)	98(100%)	<0.001
>30 mm	1(6.3%)	15(93.7%)	<0.001

อภิปรายผล

ในหลายงานวิจัยได้ตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่อง cut out ในกลุ่มคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัด PFNA โดย Brunner et al⁽¹⁰⁾ ได้รายงานว่ามี 3 ราย (ร้อยละ 25) จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 12 ราย ซึ่งงานวิจัยนี้ได้อธิบายถึงความเป็นไปได้ในการ cut out ของ PFNA ว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับลักษณะของเบรด์ที่เป็นหัวเกลียว (helical blade design) ซึ่งจะทำให้เกิดการทะลุของเบรด์ผ่านทาง subchondral bone การศึกษาของ Penzkofer et al⁽¹¹⁾ รายงานพบ cut out 3 ราย (ร้อยละ 4.5) จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 66 ราย ในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดด้วย PFNA ซึ่งจากผลการวิจัยของผู้วิจัยเองก็มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของทั้งสองท่านก่อนหน้านี้ โดยพบว่าการ cut out 7 ราย (ร้อยละ 4.3) จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 162 ราย

ในส่วนในเรื่อง Optimal blade position นั้นในอดีตอาจจะสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด screw ของ DHS มาประยุกต์ใช้เพื่อผลการรักษาที่ดีในกลุ่ม PFNA และในส่วนข้อมูลแนะนำการผ่าตัดของ PFNA ยี่ห้อ Synthes นั้นแนะนำให้ใส่ guide wire 5-10 mm จากตำแหน่งของ subchondral bone ทั้งใน AP และ lateral ซึ่งจะทำให้ได้ค่า TAD ที่ 10-20 mm (ในกรณี centre-centre position)⁽¹³⁾ ซึ่งในการศึกษาของผู้วิจัยนั้นแสดงให้เห็นว่าแม้จะทำการผ่าตัดได้ TAD ที่ดีตามการศึกษาในอดีตก็ยังคงเกิดการ cut out ได้จากผลการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าการ Cut out รวมทุกกลุ่มการศึกษา 7 รายจากทั้งสิ้น 162 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.3 หลังจากได้ข้อมูลของผู้ป่วยทั้ง 162 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และพบว่าคนไข้ที่มีปัญหาเรื่อง cut out นั้นพบว่ามีค่า TAD อยู่ที่ 34 mm, 19 mm, 18 mm, 17 mm, 14 mm, 13 mm และ 10 mm รวมทั้งสิ้น 7 ราย

ซึ่ง 6 จาก 7 รายนั้นพบว่าการทะลุเข้าด้านใน และ 1 ราย (TAD 34 mm) ทะลุขึ้นด้านบนของหัวกระดูก femur เมื่อนำมาจัดกลุ่มจากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้คิดและแบ่งกลุ่มของผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่ม TAD<20 mm, TAD 20-30 mm และ TAD >30 mm และจะพบว่าในกลุ่ม TAD <20 mm พบมีการทะลุมากที่สุดถึง 6 ราย ด้วยกัน และพบว่าในกลุ่มของผู้ป่วยที่ค่า TAD 20-30 mm ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ของประชากรที่ศึกษา ไม่พบว่าการ Cut out เลยแม้แต่คนเดียว โดยเมื่อเราศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่ม TAD<20 mm และ TAD >30 mm เปรียบเทียบกับกลุ่ม TAD 20-30 mm พบว่าในเรื่องของการทะลุของเบรด์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสมมติฐานของสาเหตุการทะลุเข้าด้านในนั้น คาดว่าเกิดจากรูปทรงการออกแบบของ Blade PFNA นั้นมีความแตกต่างจาก screw ของ DHS ซึ่ง Blade ของ PFNA นั้นจะพบว่าการทะลุเข้าด้านใน (medial perforation) ได้ง่ายกว่าเดิม ซึ่งจากผลของผู้วิจัยก็เป็นไปตามนั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Born et al⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง screw กับ helical blade ที่ใช้ในการรักษาคนไข้ข้อสะโพกหัก โดยพบว่า blade มีแนวโน้มที่จะ cut out มากกว่า โดยพบว่ารูปร่างของ blade จะมีพื้นที่สัมผัสกับกระดูก (contact surface) น้อยกว่า screw ซึ่งพบพื้นที่สัมผัสของ blade กับกระดูก 75 mm² ในการผ่าตัดด้วย PFNA blade และพบพื้นที่สัมผัสของ screw กับกระดูก 300 mm² ในการผ่าตัดด้วย Gamma screw โดยข้อมูลของผู้วิจัยแนะนำว่าค่า TAD ที่เหมาะสมสำหรับ PFNA ที่ใช้ helical blade นั้น ควรจะมีค่า 20-30 mm ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhou and Chang⁽¹²⁾

ที่แนะนำว่าค่า TAD ที่เหมาะสมควรจะอยู่ในระหว่าง 20-25 mm และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nikoloski et al⁽⁸⁾ ที่กล่าวว่า TAD สำหรับการผ่าตัด PFNA ควรจะมีค่า 20-30 mm

สรุป

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่าควรหลีกเลี่ยงค่า TAD ที่มีค่าน้อยกว่า 20 mm ซึ่งในกลุ่มนี้จะพบว่าการทะลุของเบรตเข้าไปด้านในมากที่สุด (medial perforation) อีกทั้งควรหลีกเลี่ยงค่า TAD ที่มากกว่า 30 mm เพราะในกลุ่มนี้ก็พบว่าการ cut out กล่าวโดยสรุปคือค่า TAD ที่เหมาะสมที่สุดในการผ่าตัดด้วย PFNA เพื่อป้องกันการ cut out คือ 20-30 mm ซึ่งไม่พบว่าการ cut out ของ PFNA เลยแม้แต่รายเดียว อย่างไรก็ตามจากข้อสรุปของผู้วิจัยอาจจะมีการข้อจำกัดบางอย่าง เช่น เป็นการศึกษาแบบ retrospective design การติดตามการศึกษาที่อาจจะสั้นจนเกินไป (3 เดือน) และมีจำนวนของกลุ่มประชากรที่ศึกษา loss follow up ไปถึง 78 คนจากทั้งสิ้น 240 คน ซึ่งกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่หายไปนั้น คือกลุ่มของคนสูงอายุที่มีปัญหาเรื่องโรคประจำตัว ซึ่งในการศึกษาต่อไปในอนาคตอาจจะเพิ่มผลของปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะมีส่วนต่อการเกิด cut out ได้ เช่น อายุ ข้างของการหัก type of fracture ตาม AO classification, quality of reduction เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก: URL: สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 (dop.go.th).
2. Mittal R, Banerjee S. Proximal femoral fractures: Principles of management and review of literature. J Clin Orthop Trauma 2012; 3(1):15-23. doi: 10.1016/j.jcot.2012.04.001.

3. Bojan AJ, Beimel C, Speitling A, Taglang G, Ekholm C, Jönsson A. 3066 consecutive Gamma Nails. 12 years experience at a single centre. BMC Musculoskelet Disord 2010;11: 133. doi: 10.1186/1471-2474-11-133.
4. Lang NW, Breuer R, Beiglböck H, Munteanu A, Hajdu S, Windhager R, et al. Migration of the Lag Screw after Intramedullary Treatment of AO/OTA 31.A2.1-3 Peritrochanteric Fractures Does Not Result in Higher Incidence of Cut-Outs, Regardless of Which Implant Was Used: A Comparison of Gamma Nail with and without U-Blade (RC) Lag Screw and Proximal Femur Nail Antirotation (PFNA). J Clin Med 2019;8(5):615. doi: 10.3390/jcm 8050615.
5. Hesse B, Gächter A. Complications following the treatment of trochanteric fractures with the gamma nail. Arch Orthop Trauma Surg 2004;124(10):692-8. doi: 10.1007/s00402-004-0744-8.
6. Baumgaertner MR, Curtin SL, Lindskog DM, Keggi JM. The value of the tip-apex distance in predicting failure of fixation of peritrochanteric fractures of the hip. J Bone Joint Surg Am 1995;77(7):1058-64. doi: 10.2106/00004623-199507000-00012.
7. Lobo-Escolar A, Joven E, Iglesias D, Herrera A. Predictive factors for cutting-out in femoral intramedullary nailing. Injury 2010; 41(12): 1312-6. doi: 10.1016/j.injury.2010.08.009.
8. Nikoloski AN, Osbrough AL, Yates PJ. Should the tip-apex distance (TAD) rule be modified for the proximal femoral nail antirotation (PFNA)? A retrospective study. J Orthop Surg Res 2013;8:35. doi: 10.1186/1749-799X-8-35.

9. ปิยะ โตสุขโขวงศ์. วิธีการวัดตำแหน่งของการใส่โลหะชนิดใส่ในโพรงกระดูก Proximal femoral nail antirotation (PFNA) ในการทำนายการเกิด lag screw migration ในผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีตามโลหะชนิดใส่ในโพรงกระดูก PFNA. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ 2564;12(1):25-42.
10. Brunner A, Jöckel JA, Babst R. The PFNA proximal femur nail in treatment of unstable proximal femur fractures--3 cases of postoperative perforation of the helical blade into the hip joint. J Orthop Trauma 2008;22(10):731-6. doi: 10.1097/BOT.0b013e3181893b1b.
11. Penzkofer J, Mendel T, Bauer C, Brehme K. [Treatment results of pertrochanteric and subtrochanteric femoral fractures: a retrospective comparison of PFN and PFNA]. [Article in German]. Unfallchirurg 2009;112(8):699-705. doi: 10.1007/s00113-009-1642-x.
12. Zhou JQ, Chang SM. Failure of PFNA: helical blade perforation and tip-apex distance. Injury 2012;43(7):1227-8. doi: 10.1016/j.injury.2011.10.024.
13. DePuy Synthes Trauma. 2017: Surgical Technique PFNA. With Augmentation Option. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:www.depuysynthes.com/ifu.
14. Born CT, Karich B, Bauer C, von Oldenburg G, Augat P. Hip screw migration testing: first results for hip screws and helical blades utilizing a new oscillating test method. J Orthop Res 2011;29(5):760-6. doi: 10.1002/jor.21236.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อทัศนคติในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยง
ทางเพศของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Effectiveness of Health Education Program on Preventing Sexual
risk taking Behavior Attitudes of Secondary school year I Students

อนุชิตา อายุเย็น, พย.ม.*
ปณณทัต บณขุนทด, ประ.ด.*
ถาวรีย์ แสงงาม, ประ.ด.**
กิตติพงษ์ เรือนเพชร, พย.ม.*
ริรร์ พิมมานุรักษ์, พย.ม.*
นภัทร์ธมณต์ น้อยหมอกุลเดช, พย.ม.***
Anuchida Ayuyuen, M.N.S.*
Punnathut Bonkhunthod, Ph.D.*
Thawaree Saenggam, Ph.D.**
Kitipong Ruanphet, M.N.S.*
Rin Pimmanurak, M.N.S.*
Napattamon Noimorkunladech, M.N.S***

*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ ประเทศไทย 53000

*Faculty of nursing, Western university, Buri Ram campus, Buri Ram Province, Thailand, 31000

**Faculty of nursing, Buri Ram rajabhat university, Buri Ram Province, Thailand, 31000

***Faculty of Nursing, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit Province, Thailand, 53000

Corresponding author, E-mail address: iampan1976@gmail.com

Received: 21 Sep 2022. Revised: 07 Nov 2022. Accepted: 9 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นเป็นปัญหาสำคัญ ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การตั้งครรภ์ไม่พร้อมและเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัจจุบันการสอนเพศศึกษาจำกัดอยู่กับการสอนทฤษฎีทำให้วัยรุ่นขาดทักษะป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อทัศนคติการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตำบลลิสาณ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์
- วิธีการวิจัย** : เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Simple paired t-test
- ผลการศึกษา** : ก่อนให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา ทัศนคติด้านบวกโดยรวมอยู่ในระดับดี ทัศนคติด้านลบโดยรวมอยู่ในระดับดี และหลังให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา ทัศนคติด้านบวกโดยรวมอยู่ในระดับดี ทัศนคติด้านลบโดยรวมอยู่ในระดับดี และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนก่อนและหลังให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาพบว่า ทัศนคติเชิงลบที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ
- สรุป** : ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์โปรแกรมทักษะชีวิตในการป้องกันความเสี่ยงที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันต่อไป
- คำสำคัญ** : โปรแกรมการเรียนรู้เพศศึกษา ทัศนคติ นักเรียนมัธยม

Abstract

- Background** : Sexual behavior of adolescents is a major problem causing sexual risky taking behavior, premarital sex, unintended pregnancy and sexual transmitted diseases. Currently, sex education is limited to theoretical teaching that is not enough to protect themselves from sexual risk taking behavior.
- Objective** : This study aim to studying the effectiveness of health education program preventing sexual risk taking behavior attitudes of secondary school year I students.
- Methods** : This study was a quasi-experimental research with pretest and posttest design. Subjects were thirty students.
- Results** : Before providing knowledge about sex education, the positive and negative attitudes were overall at a good level. Then, after providing sex education, the overall positive and negative attitude were at a good level. Comparison between the average attitude of having sex in school before and after were gave sex education, the result that the average of negative attitude were increasing score with statistical significance after were gave sex education.
- Conclusions** : The life skills program for preventing sexual risk taking behaviors of secondary school year I students was effective. Thus, this program should be applied to other secondary school students.
- Keywords** : Sex education learning program, Attitudes, High school students.

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันทั่วโลกมีความตระหนักในปัญหาวัยรุ่นมากขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ช่วงวัยรุ่นถือเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เพราะเป็นวัยของการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เด็กวัยรุ่นต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวเอง ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมต่างๆ ของวัยรุ่นนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรซึ่งเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ⁽¹⁾ วัยรุ่นเป็นกลุ่มหนึ่งที่ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่อยากรู้อยากลองสิ่งใหม่ๆ แต่ยังขาดประสบการณ์ในการ

ดำรงชีวิต จึงไม่ตระหนักต่อผลเสียที่เกิดจากการกระทำที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ จึงทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การเลียนแบบผู้มีชื่อเสียงในสังคม การทำตามกลุ่มเพื่อน ทำให้มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การมีวามสุขทางเพศ ทั้งนี้เนื่องจาก วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความต้องการและแรงขับทางเพศสูง จึงก่อให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์เร็วในช่วงวัยรุ่น⁽²⁾

ปัจจุบันสภาวะการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหรือ “แม่วัยรุ่น” มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคของประเทศไทย และเด็กหญิงที่ตั้งครรภ์มีแนวโน้มอายุน้อยลงเรื่อยๆ จากรายงานสถิติสุขภาพโลกขององค์การอนามัยโลก พบว่าประเทศไทยมีอัตราการคลอดบุตรของ

วัยรุ่นอยู่ในลำดับที่ 5 ของกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีอัตราการคลอดบุตรจำนวน 47 คน ต่อผู้หญิงในรุ่นอายุเดียวกันหนึ่งพันคน⁽³⁾ ประกอบกับข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ระบุว่า จำนวนการคลอดบุตรในผู้หญิงไทยอายุ 10-19 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ.2543⁽⁴⁾ ข้อมูลดังกล่าว สามารถสะท้อนถึงความเสี่ยงในด้านการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของไทยได้อย่างชัดเจน อีกทั้ง ความรุนแรงของปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของไทยยังเป็นสิ่งที่น่ากังวลใจเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของกรมอนามัย พบว่าการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ.2544 เป็นร้อยละ 40 ในปี พ.ศ.2552 และอายุที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานสถานการณ์การมีบุตรของวัยรุ่น วิเคราะห์จาก 5 ปี ย้อนหลัง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ ผลกระทบทางสังคมจากมุมมองเรื่องเพศของแม่วัยรุ่น และในปี พ.ศ.2558 พบว่าในกลุ่มมารดาอายุ 15-19 ปี มีจำนวน 101,301 คน (อัตราต่อ 1,000 คน เท่ากับ 44.8) หากพิจารณาารายภูมิภาคพบว่าอัตราการคลอดของหญิงอายุ 15-19 ปี พบมากที่สุดในภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และแทบทุกจังหวัดมีอัตราการดาวัยรุ่นเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ WHO กำหนด โดยมีอัตราการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่นสูงสุดถึงร้อยละ 66.8⁽⁶⁾ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมาหลากหลายประการ ทั้งปัญหาต่อตัววัยรุ่นเอง และปัญหาสังคมโดยรวม อาทิ ปัญหาการทำแท้งเถื่อน ปัญหาการเลี้ยงดูบุตร ปัญหาการทอดทิ้งบุตร ปัญหาเด็กคลอดก่อนกำหนดหรือพิการ ปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศ ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศในการดูแลเด็กและเยาวชน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงกับปัญหาครอบครัว ปัญหาด้านการศึกษา ปัญหาของชุมชน และปัญหาทางวัฒนธรรม ประเพณีอย่างมีพลวัต

จากข้อมูลการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของจังหวัดบุรีรัมย์ในปี พ.ศ.2564 พบว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์อายุ 15-19 ปี จำนวน 1,310 คน (อัตราต่อ 1,000 คน เท่ากับ 25.8)⁽⁶⁾ การที่จะให้วัยรุ่นหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วัยรุ่นจะต้องรับรู้คุณค่า และตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมทางเพศอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ต้องอาศัยความรู้ และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการมีค่านิยมที่ดี ในชีวิตซึ่งส่งผลให้บุคคลสามารถควบคุม และเสริมสร้างสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น ดังนั้นการที่บุคคลมีความรู้หรือทัศนคติในการปฏิบัติตัวทางเพศที่ไม่ถูกต้อง ถือเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อทัศนคติการป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียนเพื่อนำมาเทียบเคียงใช้แต่พบว่า ยังไม่เคยมีการศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์มาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อทัศนคติในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นสร้างสัมพันธภาพโดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้นำกลุ่ม และระหว่างผู้นำกลุ่มกับสมาชิกกลุ่ม ขั้นดำเนินกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกร่วมกันดำเนินกิจกรรมคือ ศึกษาเอกสารใบความรู้เรื่องเพศศึกษา และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ระดมสมองเกี่ยวกับการหาทางปฏิเสธ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงทางเพศ วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ จัดนิทรรศการ วัยรุ่นวัยใสไม่เสี่ยงภัยทางเพศ และขั้นสิ้นสุดของการทำกลุ่ม ผู้วิจัยและสมาชิก สรุปผลการประชุมกลุ่ม ตอบข้อสงสัยและสรุปแนวปฏิบัติทั้งหมด

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อทัศนคติการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตำบลอิสาน อำเภอเมืองจังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อทัศนคติการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง (Sample) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวจำนวน 30 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบง่าย

ระยะเวลาในการศึกษาข้อมูลเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ.2565

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดแบบสอบถามให้สอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัวในกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา แบบสัมภาษณ์ที่มีเนื้อหาแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา เกรดเฉลี่ย สถานภาพครอบครัว รายได้ต่อสัปดาห์ พักอาศัยในแหล่งใด พักอาศัยอยู่กับใคร

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติเรื่องเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่า (Rating scale) โดยมาตรวัดใช้ของลิเคิร์ท (Likert Scale)⁽⁷⁾ ซึ่งใช้เกณฑ์ 5 ระดับ กำหนดให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือกคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่อนข้างเห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

การแปลคะแนน ทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ใช้คะแนนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ยแล้วนำมาแบ่งช่วงคะแนนด้วยวิธีการหาอันตรภาคชั้นโดยใช้พิสัย (Range) จาก การศึกษาครั้งนี้ได้ค่าคะแนนการรับรู้ระดับต่ำสุดเท่ากับ 1.00 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5.00 โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาคะแนน ดังนี้ 4.21-5.00 ทัศนคติมากที่สุด 3.41-4.20 ทัศนคติดีมาก 2.61-3.40 ทัศนคติปานกลาง 1.81-2.60 ทัศนคติน้อย และ 1.00-1.80 ทัศนคติไม่ดี ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC= 1 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามมากกว่า 0.75 ในทุกส่วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล และความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และทัศนคติเรื่องเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติอ้างอิงทัศนคติเรื่องเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ภายในกลุ่มก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ จธ. 2564/0078 ผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่า การศึกษาครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัยหรือไม่ก็ได้ ผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยก่อนครบกำหนดโดยไม่มีผลกระทบอื่นๆ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.7 และเพศชาย ร้อยละ 38.2 มีอายุ 14 ปี ร้อยละ 35.0 รองลงมาคืออายุ 13 ปี ร้อยละ 31.9 ตามลำดับ สถานภาพบิดามารดาของนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 84.8 รองลงมาสถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 7.3 และสถานภาพแยกกันอยู่ ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่ปัจจุบันพักอยู่กับบิดา/มารดา ร้อยละ 86.3 และพักอยู่กับญาติ ร้อยละ 13.6 และสถานภาพนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีคู่รัก ร้อยละ 66.4 และสถานภาพนักเรียนมีคู่รัก ร้อยละ 33.5

ทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนมัธยมก่อนให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา โดยทัศนคติด้านบวก โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=1.82$, $SD=0.57$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติในระดับดีมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติสูงที่สุดคือ วัยรุ่นควรรักตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเองให้มาก ถ้าหากมีเรื่องหรือปัญหาควรปรึกษาพ่อแม่ ($\bar{X}=1.21$, $SD=0.41$) รองลงมาคือ เด็กที่อยู่หอพักมีโอกาเสี่ยงสูงในการเกิดเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ($\bar{X}=1.69$, $SD=0.53$) ทัศนคติด้านลบ โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=2.74$, $SD=0.86$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติในระดับดี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติสูงที่สุดคือ เมื่อมีปัญหาในการคบเพื่อนต่างเพศจะปรึกษาเพื่อนเป็นอันดับแรก ($\bar{X}=3.10$, $SD=0.91$) รองลงมาคือ เมื่อประสบกับปัญหาจะปรึกษาเพื่อนมากกว่าปรึกษาพ่อแม่ ($\bar{X}=3.10$, $SD=0.91$)

ทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนมัธยม หลังให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา โดยทัศนคติด้านบวกโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=2.16$, $SD=0.73$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติในระดับดีมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติสูงที่สุดคือ วัยรุ่นควรรักตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเองให้มาก ถ้าหากมีเรื่องหรือปัญหาควรปรึกษา

($\bar{X}=1.66$, $SD=0.79$) รองลงมาคือ สื่อทาง Internet เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงข้อมูลภาพอนาจารได้ง่ายมากกว่าสื่ออื่นๆ ($\bar{X}=1.89$, $SD=0.73$) ทัศนคติด้านลบ โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=2.51$, $SD=0.78$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติในระดับดี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับทัศนคติสูงที่สุดคือนักเรียนคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนไม่เสียหาย เพราะเป็นความสมัครใจ ($\bar{X}=2.85$, $SD=0.81$) รองลงมาคือ เมื่อมีปัญหาในการคบเพื่อนต่างเพศจะปรึกษาเพื่อนเป็นอันดับแรก ($\bar{X}=2.84$, $SD=0.84$)

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนมัธยมก่อน และหลังให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา พบว่าทัศนคติเชิงลบที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ โดยข้อที่ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ เมื่อประสบกับปัญหาจะปรึกษาเพื่อนมากกว่าปรึกษาพ่อแม่ ($p\text{-value}<0.01$) รองลงมาคือ เมื่อมีปัญหาในการคบเพื่อนต่างเพศจะปรึกษาเพื่อน เป็นอันดับแรก ($p=<0.01$) และทัศนคติเชิงบวก มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ โดยข้อที่ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือวัยรุ่นควรรักตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเองให้มาก ถ้าหากมีเรื่องหรือปัญหาควรปรึกษาบิดา-มารดาหรือผู้ปกครองเป็นดีที่สุด ($p\text{-value}<0.01$) รองลงมาคือ สื่อทาง Internet เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงข้อมูลภาพอนาจารได้ง่ายมากกว่าสื่ออื่น ($p\text{-value}<0.01$) และค่าเฉลี่ยของทัศนคติโดยรวมเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนมัธยมก่อนและหลังให้บริการวิชาการเรื่องเพศศึกษา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติการป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา

ทัศนคติการป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียน	ก่อน	หลัง	p-value
	$\bar{X} (\pm SD)$	$\bar{X} (\pm SD)$	
1. เมื่อประสบกับปัญหาจะปรึกษาเพื่อนมากกว่าปรึกษาพ่อแม่*	2.52(± 0.95)	3.10(± 0.91)	<0.01
2. การมีแฟนในวัยเรียนเป็นเรื่องที่ธรรมดา*	2.44(± 0.62)	2.67(± 0.77)	<0.01
3. เรื่องเพศเป็นเรื่องธรรมดาที่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคน	2.57(± 0.94)	2.02(± 0.39)	<0.01
4. การมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดช่วยลดปัญหาการทำแท้งได้	2.16(± 0.68)	1.89(± 0.64)	<0.01
5. การอยู่ร่วมกันก่อนที่จะแต่งงานเป็นเรื่องที่ธรรมดา เป็นการเรียนรู้นิสัยใจคอก่อนตัดสินใจมาใช้ชีวิตร่วมกัน*	2.21(± 0.81)	2.28(± 0.88)	0.04
6. วัยรุ่นควรรักตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเอง ให้มาก ถ้าหากมีเรื่องหรือปัญหาควรปรึกษาบิดา-มารดาหรือผู้ปกครองเป็นดีที่สุด	1.66(± 0.79)	1.21(± 0.41)	<0.01
7. ทางสถาบันการศึกษาควรสนับสนุนให้มีการดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการคุมกำเนิดกับนักเรียนทุกระดับชั้น	2.18(± 0.76)	01.79(± 0.66)	<0.01
8. สื่อทาง Internet เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงข้อมูล ภาพอนาจารได้ง่ายมากกว่าสื่ออื่นๆ	1.89(± 0.73)	1.69(± 0.65)	<0.01
9. เด็กที่อยู่หอพักมีโอกาสเสี่ยงสูงในการเกิดเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร	1.95(± 0.66)	1.69(± 0.53)	<0.01
10. นักเรียนคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนไม่เสียหาย เพราะเป็นความสมัครใจ*	2.85(± 0.81)	3.10(± 0.91)	<0.01
11. นักเรียน นักศึกษาเป็นแฟนกันจำเป็นที่จะต้องมีเพศสัมพันธ์กัน เพราะแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของ*	2.57(± 0.67)	0.67(± 0.77)	0.01
12. การเที่ยวกลางคืนหรือการจัดงานปาร์ตี้ในหมู่ วัยรุ่น เป็นช่วงเวลาที่มีเพศสัมพันธ์ได้	2.33(± 0.62)	2.02(± 0.39)	<0.01
13. การเลียนแบบพฤติกรรมจากดารา นักร้องหรือผู้ที่ชื่นชอบเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ*	2.10(± 0.76)	2.28(± 0.88)	<0.01
14. ความอยากรอง เป็นสาเหตุที่มีบทบาทในการยั่วให้นักเรียน นักศึกษามีความสัมพันธ์ทางเพศกัน	2.56(± 0.86)	2.28(± 0.88)	<0.01
15. เมื่อมีปัญหาในการคบเพื่อนต่างเพศจะปรึกษาเพื่อนเป็นอันดับแรก*	2.84(± 0.84)	3.10(± 0.91)	<0.01

อภิปรายผล

ทัศนคติการป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าก่อนและหลังโปรแกรมความรู้เรื่องเพศศึกษาวัยเรียน มีทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ พอเพ็ญ ไกรนรา และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมโดยแกนนำนักศึกษาพยาบาลต่อความรู้ ทัศนคติ และความตั้งใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของวัยรุ่นตอนต้น

พบว่า ก่อนการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ระดับน้อย ทัศนคติระดับปานกลาง และความตั้งใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมระดับมาก หลังการอบรมคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ระดับปานกลาง ทัศนคติ และความตั้งใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยทุกด้านเพิ่มขึ้นภายหลังการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) และสอดคล้องกับการศึกษาของซอพิยะห์ หะยิดาโอะและซุคักดี เพรสคอตท์⁽⁹⁾

ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมของนักเรียนมุสลิม อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) จากผลของโปรแกรมสุขศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพทางเพศวัยรุ่นให้สามารถเตรียมตัวเข้าสู่วัยรุ่น และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ เอ็มวิกา แสงชาติ และ รุจิรา ดวงสงค์⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหาความตระหนักในตนเอง และความเห็นอกเห็นใจในผู้อื่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การจัดการกับอารมณ์ และความเครียดความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พิชญ์ฉัตรชัย เค้าแคน⁽²⁾ ศึกษาผลของการให้สุขศึกษาเรื่องเพศศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตตำบลหนองตอกบ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี ทัศนคติด้านบวก โดยรวมอยู่ในระดับดี และทัศนคติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับดี ทัศนคติด้านบวกโดยรวมอยู่ใน

ระดับดี และสอดคล้องกับการศึกษาของ จุติมาศ เม่งช่วย และคณะ⁽¹¹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดกระบี่ พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยด้านความรู้ในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร การรับรู้ความรุนแรงของปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ความคาดหวังในผลของการตอบสนองต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่ให้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธินยา เชียงดา และคณะ⁽¹²⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางเพศเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเขตเทศบาลเมืองสระบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจการป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับดีมากคะแนนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการติดตามในระยะ 1 เดือน และ 1 เดือน พบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังคงสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

ทัศนคติการศึกษาคครั้งนี้ พบว่าวัยรุ่นมีทัศนคติเชิงลบที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อโดยข้อที่ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ เมื่อประสบกับปัญหาจะปรึกษาเพื่อนมากกว่าปรึกษาพ่อแม่ รองลงมาคือ เมื่อมีปัญหาในการคบเพื่อนต่างเพศจะปรึกษาคู่เป็นอันดับแรกและทัศนคติต่ำสุดคือ การเลียนแบบพฤติกรรมจากดารานักร้องหรือผู้ที่ชื่นชอบเป็นแบบ

อย่างในการดำเนินชีวิตเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติอาจเป็นเพราะวัยรุ่นมีการเข้าถึงสื่อต่างๆ และเป็นวัยที่มีการเลียนแบบจึงควรต้องเฝ้าระวังต่อไป และทัศนคติเชิงบวกมีค่าเฉลี่ย เพิ่มขึ้นมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ โดยข้อที่ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ วัยรุ่นควรรักตนเองมองเห็นคุณค่าของตนเองให้มาก ถ้าหากมีเรื่องหรือปัญหาควรปรึกษาบิดา-มารดาหรือผู้ปกครองเป็นดีที่สุด ร่องลงมาคือ สื่อทาง Internet เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงข้อมูลภาพอนาจารได้ง่ายมากกว่าสื่ออื่น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า วัยเรียนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อยจากการเทียบเคียงกับการศึกษาของ สุรัชย์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล และคณะ⁽¹³⁾ พบว่า นักเรียนจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ถ้ามีแนวคิดให้ความสำคัญต่อการมีเพศสัมพันธ์ คิดว่าตนเองไม่มีสิทธิในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ ไม่เห็นด้วยกับแนวคิดให้มีการรักษาวนสวตัวและไม่เห็นความสำคัญในการเรียนเพศศึกษา กลุ่มที่มีแนวความคิดตรงข้ามจัดให้อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย

สรุป

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์โปรแกรมทักษะชีวิตในการป้องกันความเสี่ยงที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ควรมีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันต่อไป โดยความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งผู้ปกครองและสถานศึกษารวมทั้งการเฝ้าระวังวัยรุ่นกลุ่มที่มีการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านการสื่อสารเป็นประจำ เนื่องจากเป็นสื่อที่ทั้งคุณประโยชน์และโทษ ถ้าวัยรุ่นเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเรื่องภัยทางเพศ จะเป็นโทษมหันต์ ถ้าวัยรุ่นเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าไปสู่การล่อลวงทางเพศ

เอกสารอ้างอิง

1. ชลดา อาณี, กรัณชรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถามเพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการใช้เพศสัมพันธ์ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนนทบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 2560;32(2):137-43.
2. พิชญ์ฉัตรชัย คำแคน. รายงานการวิจัย ผลของการให้สุขศึกษาเรื่องเพศศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตตำบลหนองตอกแป้น อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. กาฬสินธุ์ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตอกแป้น; 2560. (เอกสารอัดสำเนา)
3. World Health Organization, Stop TB Partnership. The global plan to stop TB 2011-2015: transforming the fight towards elimination of tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2013.
4. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และติดตามความก้าวหน้าปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2556.
5. สารประชากร สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. ประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2559. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2565]. ค้นได้จาก:URL:https://shorturl.asia/l4MSR.
6. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่น และเยาวชนปี 2564. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [สืบค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2565]. ค้นได้จาก:URL: https://rh.anamai.moph.go.th/th/cms-of-1/download/?did=211184&id=97083&reload=.

7. Likert R. The Method of Constructing and Attitude Scale. In: Fishbein M, edited. Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley and Son; 1967: 90-5.
8. พอเพ็ญ ไกรนรา, เมธิณี เกตวาทิมาตร, มัณฑนา มณีโชติ. ผลของโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมโดยแกนนำนักศึกษาพยาบาลต่อความรู้ ทักษะและ ความตั้งใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของวัยรุ่นตอนต้น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2556;19(2):20-30.
9. ซอพิยะห์ ทะยิดาโอ๊ะ, ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท. โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมของนักเรียนมุสลิม อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; สงขลา: มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา; 2558.
10. เอ็มวิกา แสงชาติ, รุจิรา ดวงสงค์. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559;23(1):96-104.
11. จุติมาศ เม่งช่วย, กนกรัตน์ ชลศิลป์, อรัญญา รักหาบ. ผลของโปรแกรมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดกระบี่. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี; 2561.
12. พชนียา เชียงตา, ศิริวรรณ ทุมเชื้อ, มัณฑนา มณีโชติ, สุภัตสร เลาะหะนะ, พรพรรณ พุ่มประยูร, ศิริธร ยิ่งแรงเรือง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางเพศเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเขตเทศบาลเมืองสระบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกทม 2561;34(2):67-79.
13. สุรัชย์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล, วิฐารณ บุญสิทธิ, วาณี วิสุทธิ์เสรีวงศ์, รัตนาวัลย์ นิตยารมณ, อัจฉรา สัมบุญณานนท์. ตำรากุมารเวชศาสตร์ศิริราช ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิง; 2559.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 โรงพยาบาลบุรีรัมย์ Development of maternity care system in COVID-19 Situation at Buriram Hospital

อรกัญญา ฟังสูงเนิน, พย.บ.*
บงอร ตูพิมาย, พย.บ.*
บุญจันทร์ สีก้อม่วงษา, พย.บ.*
โสภา บุตรดา, พย.ม.**
Ornkanya Fungsungnem, B.N.S.*
Bangon Tuphimai, B.N.S.*
Boonjan Sreekhomvongsa, B.N.S.*
Sopa Budda, M.N.S.**

*กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000
**กลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000
*Labour Room Nurse Department, Buri Rum Hospital, Buri Rum Province, Thailand, 31000
**Medicine Nurse Department, Buri Rum Hospital, Buri Rum Province, Thailand, 31000
Corresponding author, E-mail address: sugarsugar-ooy@hotmail.com
Received: 07 Nov 2022. Revised: 10 Nov 2022. Accepted: 9 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 งานห้องคลอดโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่าจำนวนสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดที่ติดเชื้อและเสี่ยงสูง เข้ารับบริการมากกว่าจำนวนเตียงในห้องคลอด ปัญหาข้อจำกัดของสถานที่ ระบบระบายอากาศ ความไม่พร้อมของอุปกรณ์และแนวทางปฏิบัติไม่ชัดเจน ทำให้บุคลากรติดเชื้อโรคโควิด-19 จากการปฏิบัติงานและเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในห้องคลอด
- วัตถุประสงค์** : 1) เพื่อพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 2) ศึกษาผลของการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ได้แก่ การติดเชื้อของบุคลากรในหน่วยงาน และการแพร่ระบาดเชื้อโรคโควิด-19 ในห้องคลอด 3) เปรียบเทียบผลของการจัดระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดของผู้ให้บริการก่อนและหลังการพัฒนา 4) ศึกษาระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19
- วิธีการศึกษา** : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำการศึกษาตั้งแต่ 10 กันยายน พ.ศ.2565 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ.2565 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา 2) พัฒนาระบบการดูแล 3) ลงสู่การปฏิบัติ 4) ประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด จำนวน 32 คน และสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดที่มารับบริการ จำนวน 905 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกการปฏิบัติ แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired t-test
- ผลการศึกษา** : 1. ได้ระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โรคโควิด-19 ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติตามกระบวนการดูแลตั้งแต่การรับจนจำหน่ายจากห้องคลอด 2) แนวปฏิบัติผู้ให้บริการ 3) แนวปฏิบัติผู้รับบริการ 4) แนวปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย 2. ผลของการพัฒนาระบบไม่พบการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากร และไม่เกิดการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในห้องคลอด 3. หลังการพัฒนาระบบ มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดเพิ่มขึ้น 4. บุคลากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (Mean=4.5, SD=0.8)

- สรุป** : ระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- คำสำคัญ** : การพัฒนาระบบ สตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด โรคโควิด-19

ABSTRACT

- Background** : During Covid-19 pandemic, the Delivery Room Unit at Buriram Hospital has found that the number of pregnant women in intrapartum period having Covid-19 or at high risk of getting Covid-19 infection is higher than the number of beds in the negative pressure rooms. Limitations of the facility and ventilation system, unavailability of equipment and unclear practice guidelines result in the personnel getting Covid-19 infection from works and an increased risk of Covid-19 transmission in the delivery room.
- Objectives** : 1) To develop intrapartum care system during Covid-19 pandemic. 2) To study the results of intrapartum care system development, including infection of the unit's personnel and Covid-19 transmission in the delivery room. 3) To compare the results of intrapartum care system management by service providers before and after the development. 4) To measure the personnel's satisfaction with the intrapartum care system during Covid-19 pandemic.
- Methodology** : This action research commenced on 10th September 2022 and ended on 31st October 2022, consisting of four steps, namely 1) a study and analysis of the problem 2) care system development; 3) implementation and 4) assessment. Research participants included 32 personnel working in the delivery room and 905 pregnant women in intrapartum period. Research tools comprised personal data form, action form and satisfaction survey form. Statistics used for in-depth analysis of quantitative data were percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.
- Results** : 1. There was an intrapartum care system during Covid-19 pandemic consisting of: 1) practice guidelines according to the care process from checking in to discharge from the delivery room; 2) practice guidelines for service providers; 3) practice guidelines for service recipients; 4) environmental, health and safety guidelines. 2. As a result of the system development, no Covid-19 infection was not found among the personnel and there was no Covid-19 transmission in the delivery room. 3. After the system development, there were more practice guidelines established. 4. Personnel's satisfaction was at the highest level (Mean=4.5,SD=0.8).
- Conclusions** : Intrapartum care system during Covid-19 pandemic made the work become more effective.
- Keywords** : System development, Pregnant women in intrapartum period, Covid-19.

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) เป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงและแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก ส่งผลให้ประชากรมีการติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก สตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงที่โรครุนแรงกว่าคนทั่วไป การดูแลรักษามีความซับซ้อนเนื่องจากสตรีตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมากกว่าปกติ เช่น ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ปริมาณการใช้ออกซิเจนในร่างกายมากขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันของสตรีตั้งครรภ์เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งต้องคำนึงถึงอายุครรภ์ โรคร่วมขณะตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์⁽¹⁾ หากสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อมีโอกาสเกิดผลกระทบในระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดบวมรุนแรง ร่วมกับภาวะหายใจลำบาก และเพิ่มความเสี่ยงต่อครรภ์เป็นพิษ เลือดแข็งตัวผิดปกติ ทารกตายในครรภ์ คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2565 กระทรวงสาธารณสุขแถลงสถานการณ์โรคโควิด-19 สตรีตั้งครรภ์(ต้อง) ปลอดภัยในสถานการณ์โรคโควิด-19 พบว่าตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 ถึง 5 มีนาคม พ.ศ.2565 พบสตรีตั้งครรภ์ถึงหลังคลอด 6 สัปดาห์ติดเชื้อ 7,210 คน เสียชีวิต 110 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5⁽²⁾ จากการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ความต้องการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นในอัตราที่ก้าวกระโดด ในขณะที่ขีดความสามารถของสถานพยาบาลและบุคลากรไม่ได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการได้รับเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อทั้งในสถานที่ทำงานและติดเชื้อจากชุมชน จากการศึกษาบุคลากรทางการแพทย์ในสหรัฐฯ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโรคโควิด-19 วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2564 และทราบแหล่งที่มาของการสัมผัสกับ SARS-CoV-2 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มมาจากที่ทำงาน ร้อยละ 52 ที่บ้านร้อยละ 31 หรือในชุมชนร้อยละ 26⁽³⁾ สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากกองระบาดวิทยาระบุว่าวันที่ 1 เมษายน ถึง 10 กรกฎาคม พ.ศ.2564 บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโรคโควิด-19 รวม 880 คน วิชาชีพที่ติดเชื้อมากที่สุดคือ พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาล คิดเป็น

ร้อยละ 54 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด และวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2565 นายกสภการพยาบาล เสนอข้อมูล ณ วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2565 ยอดสะสมของพยาบาลที่ติดเชื้อขณะปฏิบัติงานมีจำนวน 11,534 คน และเสียชีวิตจำนวน 6 คน⁽⁴⁾ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ รายงานบุคลากรติดเชื้อโรคโควิด-19 ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จำนวน 855 คน เป็นการติดเชื้อจากชุมชน 488 คน ติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน 367 คน แยกเป็นพยาบาล 269 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 153 คน พนักงานบริการ 75 คน และบุคลากรอื่นๆ 358 คน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ รายงานข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคโควิด-19 จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จำนวน 312 คน ในจำนวนนี้ มารับบริการคลอดบุตรที่ห้องคลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 101 คน ด้วยข้อจำกัดของสถานที่ ปัญหาระบบระบายอากาศ และการพยาบาลระยะคลอดที่เป็นการพยาบาลเฉพาะเมื่อมีสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 หรือเสี่ยงสูงมารับบริการ ทำให้ต้องเคลื่อนย้ายเตียงคลอด อุปกรณ์ และแบ่งอัตรากำลังในแต่ละเวร ให้การพยาบาลระยะคลอดที่ cohort ward 3 แห่ง เกิดอุบัติเหตุผู้คลอดเสียชีวิตจากภาวะระบบหายใจล้มเหลว 1 คน และตกเลือดหลังคลอดจากรักค้าง 1 คน พบบุคลากรติดเชื้อโรคโควิด-19 ตั้งแต่ 1 มีนาคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565 จำนวน 12 คน แยกเป็นพยาบาล 7 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 3 คน พนักงานทำความสะอาด 2 คน จากการสอบสวนโรค สรุปว่า ทุกคนติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความกังวลต่อสุขภาพกายและจิตใจ ขาดบุคลากรปฏิบัติงาน ภาระงานเพิ่มมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ช่วงต้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 ห้องคลอดได้รับการปรับปรุงพื้นที่สร้างห้องแรงดันลบ (Negative Pressure Room) จำนวน 2 เตียง แต่ยังคงพบปัญหาจำนวนสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 หรือเสี่ยงสูงมารับบริการมากกว่าเตียงรองรับในห้องแรงดันลบ

ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ไม่ให้เกิดการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากร และไม่เกิดการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในห้องคลอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ได้แก่ การติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากรในหน่วยงาน และการแพร่ระบาดเชื้อโรคโควิด-19 ในห้องคลอด
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ของผู้ให้บริการ ก่อนและหลังการพัฒนา
4. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน มีการประชุม 5 ครั้ง รายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการและวิเคราะห์สภาพปัญหาการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 จากการสังเกตการปฏิบัติหน้างาน สอบถามและสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ผู้วิจัยนำเสนอปัญหาที่พบบุคลากรทุกระดับร่วมมือปราชญ์ในที่ประชุมของหน่วยงานพบประเด็นที่ต้องพัฒนาได้แก่ ข้อมูลการคัดกรอง พื้นที่แยกโซนไม่เพียงพอ เส้นทางเคลื่อนย้ายภายในการทำความสะอาดพื้นที่ ความไม่พร้อมใช้ของอุปกรณ์การละเลยการสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment (PPE)) ทักษะการใส่-ถอดชุด PPE การมอบหมายงาน และการให้ข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างและพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 โดยผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในขั้นตอนที่ 1 สืบค้นแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขสถาบันบำราศนราดูร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จัดทำร่างแนวทางปฏิบัติ โดยใช้ทฤษฎีระบบ เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา นำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานร่วมพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นและเหมาะสมกับบริบท ประสานงานพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ให้คำแนะนำการปรับพื้นที่แยกโซน เส้นทางเคลื่อนย้ายภายใน จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการนำแนวทางปฏิบัติลงสู่การปฏิบัติ ดำเนินการดังนี้ เก็บข้อมูลก่อนการชี้แจงแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทาง 4 ด้าน โดยการสังเกตการปฏิบัติหน้างาน สอบถามและสัมภาษณ์วิธีปฏิบัติ รวมระยะเวลา 5 วัน (10 กันยายน ถึง 14 กันยายน พ.ศ.2565) จัดประชุมชี้แจงการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 ประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น 4 ด้าน ประกาศใช้ และแบ่งบุคลากรเป็น 4 กลุ่ม ฝึกทักษะการสวมชุด PPE จำลองสถานการณ์การรับสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดและสาธิตการทำมาสะอาดพื้นที่บริการ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการติดตามการปฏิบัติหน้างาน เป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 (19 กันยายน ถึง 24 กันยายน พ.ศ.2565) ผู้วิจัย หัวหน้าห้องคลอด และหัวหน้าเวรประเมินบุคลากรทุกระดับโดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเมื่อพบข้อบกพร่อง ระยะที่ 2 (25 กันยายน ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ.2565) ติดตามการปฏิบัติโดยหัวหน้าห้องคลอด หัวหน้าเวร และ Buddy เป็นผู้บันทึกแบบบันทึกการปฏิบัติ และผู้วิจัยร่วมสังเกตการปฏิบัติหน้างาน

ขั้นตอนที่ 4 สรุปและประเมินผลลัพธ์จากการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 ได้แก่ การติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากรในหน่วยงาน การแพร่ระบาดเชื้อโรคโควิด-19 ในห้องคลอด ผลของการจัดระบบก่อนและหลังการพัฒนา ความพึงพอใจของบุคลากร และสรุประบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานใน
ห้องคลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ทุกคน จำนวน 32 คน
ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 21 คน พนักงานช่วยเหลือ
คนไข้ 6 คน พนักงานทำความสะอาด 5 คน และ
สตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดที่มารับบริการที่ห้องคลอดทุกคน
ตั้งแต่ 10 กันยายน 2565 ถึง 31 ตุลาคม 2565
จำนวน 905 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. เครื่องมือดำเนินการ ได้แก่

1.1 แบบคัดกรองความเสี่ยง COVID-19
ด้วยวาจา จำนวน 5 ข้อ^(5,6)

1.2 แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ
และแพร่กระจายเชื้อในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด
เนื้อหาดัดแปลงจากเอกสารวิชาการและงานวิจัย^(7,8,9,10)
ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติตามกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกรับ
ถึงจำหน่ายจากห้องคลอด ประกอบด้วย การคัดกรอง
การตรวจ Rapid test พื้นที่แยกโซน เส้นทางเคลื่อนย้าย
ภายใน จัดเตรียมอุปกรณ์ ชุด PPE การมอบหมายงาน
2) แนวปฏิบัติด้านผู้ให้บริการ ปฏิบัติตามมาตรการ
DMHTTA ล้างมือ (5 Moment) แนวทาง Buddy
ในการประเมินความพร้อมและปฏิบัติการพยาบาล
3) แนวปฏิบัติด้านผู้รับบริการ การให้คำแนะนำ
การปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT และข้อมูลการป้องกัน
การติดเชื้อขณะรับบริการ 4) แนวทางปฏิบัติด้านอนามัย
สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประกอบด้วย
การทำความสะอาดพื้นที่ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม
การจัดการผ้าเปื้อนและมูลฝอยประเภทต่างๆ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของ
บุคลากรประกอบด้วย อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์
การทำงาน ประวัติรับวัคซีน ประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19
ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำและสำรวจรายการ
(check list)

2.2 แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทาง
แบบเลือกตอบว่าปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ตามสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของ
บุคลากร ด้านแนวปฏิบัติมีสาระสำคัญครบถ้วน ทันสมัย
เข้าใจง่าย เหมาะสม และความมั่นใจในการดูแล คำตอบ
เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ คะแนน 4.5-5.0
หมายถึงความพึงพอใจมากที่สุด คะแนน 3.5-4.49
ความพึงพอใจมาก คะแนน 2.5-3.49 ความพึงพอใจ
ปานกลาง คะแนน 1.5-2.49 ความพึงพอใจน้อยและ
คะแนน 1.0-1.49 ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content
Validity) ผู้วิจัยนำแนวทางปฏิบัติที่สร้างขึ้น เสนอผู้ทรง
คุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการ
ติดเชื้อ 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางด้าน การป้องกันและ
ควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective
Congruence Index: IOC) ระหว่าง 0.4-0.6 การตรวจ
สอบความเชื่อมั่น (Reliability) วิเคราะห์หาค่าความ
เชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตรของครอนบาช (Cronbach's
alpha Coefficient) แบบประเมินตามแนวปฏิบัติ
เท่ากับ 0.8 และประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร แบบบันทึกการ
ปฏิบัติตามแนวทาง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบประเมินความ
พึงพอใจของบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
Paired t- test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติ
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ บร 0033.102.1/37
ลงวันที่ 8 กันยายน 2565 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์
และขั้นตอนของการเก็บข้อมูล โดยผู้เข้าร่วมวิจัยได้
ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ระหว่างการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วม
วิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่มี
ผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานและสิ่งอันพึงได้ในปัจจุบัน
และอนาคต

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 37.5 ส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 65.6 มีประสบการณ์ในการทำงานในห้องคลอดระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 43.7 มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ร้อยละ 37.5 และมีประวัติการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 3 เข็ม และ 4 เข็ม ร้อยละ 62.5 และ 37.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่างและลักษณะที่พบ (n=32)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
20-30 ปี	10(31.2%)
31-40 ปี	12(37.5%)
41-50 ปี	8(25.0%)
51-60 ปี	2(6.2%)
ตำแหน่ง	
พยาบาล	21(65.6%)
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	6(18.8%)
พนักงานทำความสะอาด	5(15.6%)
ประสบการณ์ในการทำงาน	
1-3 ปี	5(15.6%)
3-5 ปี	10(31.2%)
5-10 ปี	14(43.7%)
10 ปีขึ้นไป	3(9.4%)
ประวัติการติดเชื้อโรคโควิด 19	
ไม่เคย	20(62.5%)
เคย	12(37.5%)
ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19	
3 เข็ม	20(62.5%)
4 เข็ม	12(37.5%)
5 เข็ม	0

2. ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โควิด-19 พบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านกระบวนการ ด้านผู้รับบริการ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ร้อยละ 100 ด้านผู้ให้บริการ ร้อยละ 96.9 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติตามระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 (n=32)

ข้อมูลรายด้าน	จำนวน (ร้อยละ)
1. ด้านกระบวนการ	32(100%)
2. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Covid Free Setting Environment)	32(100%)
3. ด้านผู้ให้บริการ (Covid Free Setting Personal)	31(96.9%)
4. ด้านผู้รับบริการ (Covid Free Setting Customer)	32(100%)

3. เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 รายด้าน พบว่าก่อนและหลังการพัฒนา มีความแตกต่างกัน หลังการพัฒนามีการปฏิบัติรายด้านเพิ่มขึ้นทุกด้าน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทาง ก่อนและหลังการพัฒนาระบบดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โควิด-19 (n=32)

ข้อมูลรายด้าน	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. ด้านกระบวนการ	25(78.1%)	32(100%)
2. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Covid Free Setting Environment)	26(81.3%)	32(100%)
3. ด้านผู้ให้บริการ (Covid Free Setting Personal)	28(87.5%)	31(96.9%)
4. ด้านผู้รับบริการ (Covid Free Setting Customer)	24(75.0%)	32(100%)

4. ผลประเมินระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โรคโควิด-19 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในรายข้อทุกข้อ และความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.5,SD=0.8) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการพัฒนา (n=32)

ลำดับที่	ความพึงพอใจ	ก่อน	หลัง	p-value
		Mean (± SD)	Mean (± SD)	
1	แนวปฏิบัติมีสาระสำคัญครบถ้วนและทันสมัย	2.8(± 0.6)	4.6(± 0.7)	0.000
2	แนวปฏิบัติเข้าใจง่าย	2.9(± 0.3)	4.6(± 0.6)	0.003
3	แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วย	2.6(± 0.5)	4.6(± 0.7)	0.012
4	แนวปฏิบัติทำให้มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น	2.9(± 0.4)	4.6(± 0.7)	0.002
5	ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติโดยรวม	2.3(± 0.5)	4.6(± 0.6)	0.011
	ค่าเฉลี่ย	2.7(± 0.4)	4.5(± 0.8)	0.023

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดในสถานการณ์โรคโควิด-19 ผลการคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด 905 คน พบเข้าเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงสูง 32 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 ในจำนวนนี้ ผล RT-PCR Detected 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6 อภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลของการพัฒนาระบบไม่พบการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากร และไม่เกิดการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในห้องคลอด เนื่องจากการวิเคราะห์ปัญหาทำให้เกิดการระดมความคิด พบโอกาสพัฒนาที่ครอบคลุมการรวบรวมเอกสารข้อมูลความรู้ การออกแบบแนวปฏิบัติ การได้รับการช่วยเหลือจากทีมงานหน่วยควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ และการคาดการณ์จำนวนผู้คลอดต่อวัน ทำให้มีแผนดำเนินงานที่ชัดเจน เนื้อหาในแนวทางปฏิบัติระบุวิธีปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน การจำลองสถานการณ์ทำให้เกิดการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ ทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นปฏิบัติได้จริง เกิดความคล่องตัวในการให้บริการทางการแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษาของตริยดา โตประเสริฐ⁽¹¹⁾ พบว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการจัดการและประเมินผล ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ไข มีความสำคัญระดับมาก (Mean=4.4, SD=0.5) การมอบหมายงานแบบ FIX คนละ 4-5 วันต่อการหมุนเวียน 1 รอบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคลากรเฝ้าระวังอาการตนเอง ลดการออกไปในที่ชุมชนสาธารณะโดยไม่จำเป็น ระงับการพูดคุยหรืออยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่น สอดคล้องกับการศึกษาของสุรารัตน์ แลพวง⁽¹²⁾ พบว่า การบริหารด้านกำลังคนที่มีความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานสูง ต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัว การป้องกันตนเองของเจ้าหน้าที่ระหว่างปฏิบัติงาน

ผลการนำแนวปฏิบัติไปใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า 1) ด้านกระบวนการพบว่า ก่อนการศึกษาการคัดกรองจะใช้แบบคัดกรองของโรงพยาบาลที่จัดทำเมื่อ 22 มิถุนายน พ.ศ.2563 ผู้วิจัยได้อัพเดทและปรับเกณฑ์การคัดกรองตามคานียาม

ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงของผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 ชี้แจงและยกตัวอย่างในการใช้คำถาม ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถหาคำถามได้ชัดเจน สตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดตอบได้ตรงประเด็น ตัดสินใจแยกกลุ่มเสี่ยงได้ง่าย แยกโซนการดูแลได้ถูกต้องร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาของสุรารัตน์ แลพวง⁽¹²⁾ พบว่าการติดตามสถานการณ์และประกาศกระทรวงสาธารณสุขเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาปรับลดเกณฑ์การตรวจคัดกรอง ทำให้ค้นหาโรคได้เพิ่มมากขึ้น และการสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการคัดกรอง ส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งการจำลองสถานการณ์ทำให้พบประเด็นที่เป็นปัญหาและดำเนินการแก้ไขทันที เรื่องการเลือกใช้ประเภทของชุด PPE ไม่ถูกต้อง การหยิบอุปกรณ์ไม่ครบ จึงเพิ่มการเตรียมความพร้อมชุด PPE เป็น Set เรียงตามลำดับการใส่ และทำป้ายแสดงประเภทชุด PPE ในแต่ละโซน ทำให้เกิดความรวดเร็ว ไม่สับสน 2) แนวทางปฏิบัติด้านผู้ให้บริการ พบว่า ก่อนการวิจัยบุคลากรวัดอุณหภูมิก่อนปฏิบัติงานและบันทึกข้อมูลออกนอกพื้นที่ในแบบฟอร์มที่กำหนด ร้อยละ 87.5 เมื่อประกาศใช้แนวทางปฏิบัติ การใช้ระบบนิเทศ ให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเมื่อพบข้อบกพร่อง ทำให้การปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ 96.9 บุคลากรทุกคนได้รับการฝึกทักษะการสวมชุด PPE ทำให้เกิดความชำนาญ ลดการปนเปื้อนจากการใส่-ถอดชุด PPE สอดคล้องกับการศึกษาของนุชรี จันทรเอี่ยมและคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและทักษะการใช้ PPE เป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติทำให้มีความรู้และทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.3, SD=0.7) และสอดคล้องกับการศึกษาของตริยดา โตประเสริฐ⁽¹¹⁾ พบว่า สมรรถนะด้านความรู้และทักษะการใช้เครื่องป้องกันร่างกายเป็นสมรรถนะสำคัญที่อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.7, SD=0.5) การล้างมือหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัว (5 Moment) เป็นวิธีการที่เพิ่มประสิทธิภาพลดการสัมผัสเชื้อจากสิ่งแวดล้อม 3) แนวทางปฏิบัติด้านผู้รับบริการ เป็นแนวทางปฏิบัติที่ต้องให้ความสำคัญตั้งแต่แรกรับ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ระยะคลอดเกิดความเข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องให้ประวัติการสัมผัส

ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เป็นจริง การเตรียมน้ำยาล้างมือชนิด
แห้งที่เพียงพอตลอด ลูกบิดประตู ราวจับในห้องน้ำ
ทำให้การล้างมือสะดวกขึ้น เมื่อประเมินการปฏิบัติตาม
DMHTT ได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติร้อยละ 100
4) แนวทางปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและ
ความปลอดภัย การทำความสะอาดในห้อง Negative
pressure ปฏิบัติได้ดีที่สุด เนื่องจากแนวทางปฏิบัติระบุ
รายละเอียดเป็นขั้นตอนในเรื่องการจัดเตรียมอุปกรณ์
น้ำยาทำลายเชื้อ การทำความสะอาดพื้นที่ การจำลอง
สถานการณ์ให้ฝึกปฏิบัติ ทำให้บุคลากรมีความเข้าใจ
ปฏิบัติได้ถูกต้อง และการมีพื้นที่ในการแยกโซนรับสตรี
ตั้งครรภ์ระยะคลอดที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 และเสี่ยงสูง
เพิ่มขึ้น ทำให้ไม่เกิดความเร่งรีบในการทำความปลอดภัย

ความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการดูแล
สตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19
ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.5,SD=0.8)
เนื่องจากการพัฒนาระบบการดูแลครั้งนี้ เน้นการมี
ส่วนร่วม ในการอภิปรายปัญหา วางแผนพัฒนาร่วมกัน
ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ชัดเจนเหมาะสมกับบริบทปัจจุบัน

สรุป

ระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ระยะคลอด
ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ทำให้มีแนวทางการปฏิบัติที่
ชัดเจน การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่เกิดการติด
เชื้อและการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังนั้นจึงควรใช้
ในการปฏิบัติงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตาม นิเทศกำกับการปฏิบัติ
อย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนาให้เป็นมาตรฐาน
การปฏิบัติงานเพื่อรองรับการเกิดโรคอุบัติใหม่ อุตุนิยม
2. ควรนำเสนอระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์
ระยะคลอด ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ให้หน่วยงานที่
มีข้อจำกัดของสถานที่ และปัญหากระบวนการพยาบาล
ที่ใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

1. สุปิยา วิริไฟ, พิมลดา ลัดดางาม. Coronavirus
Disease 2019(COVID-19) และการตั้งครรภ์ :
ความท้าทายของพยาบาลผดุงครรภ์. วารสาร
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 2564;22(43):
89-102.
2. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
กรมอนามัยห่วงหญิงตั้งครรภ์แนวโน้มนัดเชื้อ
โควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 28 มิถุนายน
2565]. ค้นได้จาก:URL:[https://pr.moph.go.th/
index.php?url=pr/detail/2/02/171679/](https://pr.moph.go.th/index.php?url=pr/detail/2/02/171679/)
3. ประชาไท. ผลการศึกษาข้อมูลการทางการแพทย์
ในสหรัฐฯ มีแนวโน้มสูงที่จะติดเชื้อโควิด-19 ในที่
ทำงาน.[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน
2565]. ค้นได้จาก:URL: [https://prachatai.com/
journal/2022/04/98242](https://prachatai.com/journal/2022/04/98242)
4. สภาการพยาบาล. ข้อมูลนโยบายและทิศทางการ
ผลิต การพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ ปัญหา
การขาดแคลนและการดำรงรักษาพยาบาล.
[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2565].
ค้นได้จาก:URL:[https://www.tnmc.or.th/
news/723](https://www.tnmc.or.th/news/723)
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามและแนว
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคสำหรับ
ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยง ของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ปรับปรุงวันที่ 21 พฤษภาคม 2565. [อินเทอร์เน็ต].
[สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:
[http://www.spko.moph.go.th/wp-content/
uploads/2022/06/control-covid.pdf](http://www.spko.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/06/control-covid.pdf)
6. ชนิดาภา ขอสุขวรกุล, จิรา ขอบคุณ, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล,
สุภาพักตร์ หาญกล้า. โรคโควิด-19: แนวทางการดูแล
หญิงตั้งครรภ์ในสถานการณ์การระบาดของโรค.
วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ 2564;22(2):
138-49.

7. คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06_facility_030463.pdf
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE) ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g07_ppe.pdf
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV) (ฉบับวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/G32.pdf
10. เครือข่ายพยาบาลควบคุมการติดเชื้อจังหวัดบุรีรัมย์. แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อกรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19): 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2565]. ค้นได้จาก:URL:<http://ipc-when-covid-19-is-suspected-thai-final-final.pdf> (who.int)
11. ตริญดา โตประเสริฐ. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่ออุบัติใหม่ สถาบันบำราศนราดูร. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2564;15(1): 25-36.
12. สุธารัตน์ แลพวง. การบริหารจัดการภายใต้มาตรการคัดกรองเพื่อรับมือสถานการณ์โรคไวรัส COVID-19 ของโรงพยาบาลปทุมธานี. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2565] ค้นได้จาก:URL:<http://www3.ru.ac.th/mpa-abstract/index.php/abstractData/viewIndex/316>
13. นุชรี จันทร์เอี่ยม, มาลีวรรณ เกษตรทัต, พรพิมล คุณประดิษฐ์, ศศิประภา ตันสุวัฒน์. การบริหารจัดการระบบบริการพยาบาลโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลลำพูน. วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2564;29(1): 115-28.

พื้นพิววิชาการ

Review Articles

ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง สำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและบุคคลที่สนใจ Hypercalcemia of Malignancy for Internist

เฉลิมชัย เลิศอนันต์สิทธิ์, พ.บ.*

Chalermchai Lertanansit, M.D.*

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of medicine, Surin hospital, Surin Province, Thailand, 32000

corresponding author, E-mail address: chalermchai@cpird.in.th

Received: 07 Nov 2022. Revised: 10 Nov 2022. Accepted: 9 Dec 2022

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งพบมากขึ้นอย่างมากในประเทศไทยในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ประกอบกับการรักษาที่พัฒนาไปมาก ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีอัตราการรอดชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น ในทางเวชปฏิบัติทั่วไปจำเป็นต้องรับมือกับภาวะฉุกเฉินจากโรคมะเร็งมากขึ้น ซึ่งภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง (hypercalcemia of malignancy) เป็นภาวะฉุกเฉินจากความผิดปกติของกระบวนการทางเคมีในร่างกาย (metabolic disorder) ที่เกิดจากโรคมะเร็ง ที่พบได้บ่อยที่สุดโดยมีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด หากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยล่าช้าหรือไม่ถูกต้องทันท่วงที จะเป็นเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะระดับแคลเซียมในเลือดสูงได้ แต่หากแพทย์ในเวชปฏิบัติทั่วไปมีความรู้ความสามารถในเรื่องการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนการส่งต่อมาพบแพทย์เฉพาะทางได้อย่างเหมาะสม จะทำให้สามารถลดความรุนแรงและลดการเสียชีวิตได้

คำสำคัญ : โรคมะเร็ง ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ภาวะฉุกเฉิน

ABSTRACT

In general practice, internists face oncologic malignancy more than before because cancer patients have long survival time due to effective anticancer treatment. Hypercalcemia of malignancy is one of the oncologic emergencies, and it causes death if misdiagnosis and malpractice to resolve the problems. On the other hand, if the internist is the proper initial management, it is better outcomes.

Keywords : cancer, hypercalcemia, emergency.

หลักการและเหตุผล

ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง (hypercalcemia of malignancy) เป็นภาวะฉุกเฉินของความผิดปกติของกระบวนการทางเคมีในร่างกาย (metabolic disorder) ที่เกิดจากโรคมะเร็ง ที่พบได้บ่อยที่สุดในเวชปฏิบัติ อุบัติการณ์ที่พบประมาณร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด สามารถเกิดได้ทั้งจากมะเร็งชนิดก้อน (solid tumor) หรือมะเร็งทางโลหิตวิทยา (hematologic malignancies) แต่อย่างไรก็ตาม

อุบัติการณ์ของภาวะนี้ขึ้นกับชนิดของโรคมะเร็ง โดยพบได้บ่อยที่สุดในมะเร็งชนิด multiple myeloma และมะเร็งเต้านม (breast cancer) โดยพบประมาณร้อยละ 40 ซึ่งภาวะดังกล่าวเป็นหนึ่งในภาวะฉุกเฉินที่สำคัญในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (oncologic emergency) หากได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้องทันท่วงที ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตจากภาวะระดับแคลเซียมในเลือดสูงได้⁽¹⁾

กลไกการเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง (pathophysiology)

กลไกการเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็งนั้น (pathophysiology) มี 4 กลไกที่สำคัญคือ⁽²⁾

1. เกิดจากเซลล์มะเร็งสามารถหลั่งสารที่ทำหน้าที่คล้ายกับพาราไทรอยด์ฮอร์โมน (PTH-related protein (PTHrP) ซึ่งสารดังกล่าวนี้สามารถเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมและขับฟอสเฟตที่ไต กระตุ้นการสลายกระดูก จึงทำให้ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดสูงและฟอสเฟตในเลือดต่ำ โดยกลไกนี้เป็นกลไกที่พบได้มากที่สุดประมาณร้อยละ 80 ของกลไกการเกิดภาวะดังกล่าวทั้งหมด
2. เกิดจากเซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปที่กระดูกและมีความสามารถในการสลายกระดูก (local osteolytic) ทำให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูงตามมาเป็นกลไกที่พบบรองลงมาประมาณร้อยละ 20 ของกลไกทั้งหมด
3. เกิดจากการที่เซลล์มะเร็งสามารถหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ได้ (ectopic hyperparathyroidism) ซึ่งพบได้น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกลไกการเกิดภาวะดังกล่าวทั้งหมด
4. เกิดจากเซลล์มะเร็งสามารถสร้างสารที่ทำให้วิตามินดีทำงานมากขึ้น (vitamin D linked hypercalcemia) จึงส่งผลให้ระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น กลไกนี้เกือบทั้งหมดจะเกิดในมะเร็งต่อมน้ำเหลืองบางชนิด ซึ่งพบได้น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกลไกการเกิดภาวะดังกล่าวทั้งหมดเช่นกัน

อาการและอาการแสดง (sign and symptom)

ไม่มีอาการและอาการแสดงที่เฉพาะเจาะจง โดยอาการและอาการแสดงจะแปรผันไปตามระดับแคลเซียมที่เพิ่มขึ้น ในกรณีที่ระดับแคลเซียมอยู่ในช่วง 10.5-12 mg/dl ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการหรืออาการแสดงใดๆ (asymptomatic) แต่หากระดับแคลเซียมในเลือดสูงกว่า 14 mg/dl ผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน

มีภาวะขาดน้ำจากการที่มีปัสสาวะออกมาก บางรายรุนแรงจนถึงขั้นมีอาการซึมลง (alteration of consciousness) และเสียชีวิตได้ เป็นต้น⁽³⁾ (ตารางที่ 1)

อาการที่อาจพบได้เป็น classic symptom คือ “stone bone moan groan” (renal stone, painful bones, psychic moans and abdominal groans)

การวินิจฉัย (diagnosis)

โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย (investigation) เนื่องจากอาการและอาการแสดงข้างต้นไม่มีความจำเพาะเจาะจง (non-specific symptoms) สำหรับภาวะระดับแคลเซียมในเลือดสูง อาจจะทำให้แพทย์ผู้ดูแลรักษาไม่สามารถวินิจฉัยภาวะดังกล่าวได้ (misdiagnosis) ได้ ดังนั้นจึงแนะนำให้ตรวจวัดระดับแคลเซียมในเลือด (serum calcium) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีโรคมะเร็งกระจายไปที่กระดูก (osteolytic bone metastasis) มีอาการเหนื่อยเพลียที่ไม่สามารถหาสาเหตุได้ (unexplained fatigue) มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน (nausea and vomiting) อาการปวดท้อง (abdominal pain) อาการท้องผูก (constipation) และในผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวที่ลดลง (alteration of consciousness) เป็นต้น โดยภาวะแคลเซียมในเลือดสูง (hypercalcemia) คือ ระดับของแคลเซียมที่มีประจุ (ionized calcium) สูงกว่า 4.5 มก./ดล. หรือระดับของแคลเซียมทั้งหมดในซีรัม (corrected total serum calcium) สูงมากกว่า 10.5 มก./ดล. และเมื่อวินิจฉัยภาวะ hypercalcemia แล้วควรตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อมองหา QTc ซึ่งจะพบว่าช่วงดังกล่าวจะสั้นกว่าปกติ (short QT interval < 300 ms)

ซึ่งระดับ total serum calcium สัมพันธ์กับระดับ serum albumin โดยคำนวณดังนี้

Corrected total serum calcium (mg/dl) = measured serum Ca (mg/dl) + 0.8 [4.0-serum alb (g/dl)]

ตารางที่ 1 แสดงอาการและการแสดงของผู้ป่วยที่มีระดับแคลเซียมในเลือดสูง

General	Central nervous system	Cardiovascular system	Gastrointestinal system	Kidney and urinary bladder
Dehydration	Weakness	Bradycardia	Nausea and vomiting	Polyuria
Anorexia	Hypotonia	Short QT interval	Constipation	Nephrocalcinosis
Pruritus	Proximal myopathy	Prolong PR interval	Ileus	-
Weight lose	Metal status change	Wide T wave	Pancreatitis	-
Fatigue	Seizure/coma	Arrhythmia	Dyspepsia	

ระดับและความรุนแรงของแคลเซียมในเลือด (severity and level of hypercalcemia)

ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง หมายถึง ระดับแคลเซียมในเลือดมากกว่า 10.5 mg/dl โดยสามารถแบ่งระดับความรุนแรง (severity) ได้ตามระดับแคลเซียมในเลือดหรือดูว่าผู้ป่วยมีอาการหรือไม่ ดังนี้

1. ระดับแคลเซียมในเลือดสูงเล็กน้อย (mild) คือค่าแคลเซียมในเลือด 10.5-12 mg/dl
2. ระดับแคลเซียมในเลือดสูงปานกลาง (moderate) คือ ค่าแคลเซียมในเลือด 12-14 mg/dl
3. ระดับแคลเซียมในเลือดสูงรุนแรง (severe) คือ ค่าแคลเซียมในเลือดมากกว่า 14 mg/dl หรือผู้ป่วยมีอาการหรืออาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดสูง

การรักษาภาวะแคลเซียมในเลือดสูง (treatment)

การรักษาประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ การรักษาเพื่อลดระดับแคลเซียมในเลือด และการรักษาโรคหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูง โดยทั่วไปแล้วแนะนำให้การรักษาภาวะแคลเซียมในเลือดสูงเมื่อระดับแคลเซียมในเลือดมากกว่า 12 mg/dl หรือมีอาการ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการรักษาภาวะแคลเซียมในเลือดสูง

	Mode of action	Indication	Advantage	Disadvantage
Normal Saline (total 2-4 liter/day or keep urine output 200 ml/hr)	Enhance filtration and excretion of calcium	Symptomatic or severe hypercalcemia	Rehydration	Volume overload ↓ Ca 1-3 mg/dl
Furosemide (10-20 mg intravenous (IV))	Inhibit calcium resorption in distal renal tubule	Following adequate rehydration	Rapid action	Dehydration Hypokalemia
Calcitonin (4-8 IU/kg SC or IM q 6-12 hr.)	Inhibit bone resorption and augment calcium excretion	Symptomatic or severe hypercalcemia	Rapid action Minimal toxicity	Tachyphylaxis (limit use < 72 h) Vomiting, cramps, flushing

ตารางที่ 2 แสดงการรักษาภาวะแคลเซียมในเลือดสูง (ต่อ)

	Mode of action	Indication	Advantage	Disadvantage
Dialysis	Diffuse passively along gradient	Life-threatening Refractory to other treatment Renal failure	High potency	Invasive procedure
Glucocorticoids Hydrocortisone 200 mg/day or Prednisone 60	Inhibit vitamin D conversion to calcitriol	Hematologic malignancy, granulomatous disease, vit. D intoxication	Anti-tumor effect	Adverse effect from steroid
Bisphosphonates (Pamidronate 60-90 mg IV over 2-4 hr. or Zoledronate 4 mg IV over 30 minute)	Inhibit osteoclast action and bone resorption	Hypercalcemia of malignancy	High potency	Nephrotoxicity (dose adjust in renal impairment) Osteonecrosis of jaw Flu-like Hypocalcemia
Denosumab (60-120 mg SC (can repeat dose next 1 week))	Rank-ligand inhibitor and inhibit maturation of osteoclast	Hypercalcemia of malignancy and refractory to bisphosphonate	Can use in renal impairment	Hypocalcemia Osteonecrosis of jaw

โดยกฎเกณฑ์สำคัญในการรักษาภาวะดังกล่าวนี้ (key for treatment) คือ การให้สารน้ำอย่างเพียงพอ⁽⁴⁾ เพื่อเพิ่ม renal perfusion โดยอัตราในการให้ต้องประเมินตามอายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย โดยการเลือกให้ normal saline นั้นจะทำให้มี natriuresis และมี calciuresis ตามมา (adequate NSS IV hydration) เป้าหมายคือ ต้องการให้ผู้ป่วยปัสสาวะ (urine output) 2-4 mL/kg/hour โดยการให้สารน้ำอย่างเดียวนี้อาจสามารถลดระดับแคลเซียมในเลือดได้ 1-3 mg/dL จากนั้นพิจารณาให้ยา bisphosphonate ร่วมกับ calcitonin ในกรณี severe hypercalcemia ถ้าไม่มีข้อห้ามดังตารางแสดงข้างต้น

Calcitonin นั้นออกฤทธิ์เร็วประมาณ 2-4 ชั่วโมง หลังให้ยาไปแล้ว โดยกลไกของยาจะไปยับยั้ง osteoclast และเพิ่มการขับออกแคลเซียมทางปัสสาวะ (augment calcium excretion) โดยสามารถลดแคลเซียมได้

ประมาณ 2 mg/dL โดยขนาดยาที่ให้คือ 4-8 IU/kg โดยการฉีดใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อทุก 6-12 ชั่วโมง โดยปกติจะให้ไม่เกิน 48-72 ชั่วโมง เนื่องจากจะเกิด tachyphylaxis [down regulated calcitonin receptor at osteoclast] ซึ่งเป็นกลไกการดื้อต่อยา calcitonin ทำให้ยาไม่ได้ผลอีกต่อไป⁽⁵⁾

Bisphosphonate นั้นออกฤทธิ์ช้ากว่า calcitonin โดยออกฤทธิ์ประมาณ 2-4 วันหลังจากให้ยา โดยยาจะไปยับยั้ง osteoclast activity ซึ่งจะยับยั้งได้มากกว่า calcitonin โดยข้อห้ามที่สำคัญคือ ไตวาย (creatinine clearance < 30) ดังนั้นโดยปกติแล้ว ถ้าไม่มีข้อห้ามมักจะให้ยา bisphosphonate พร้อมกับ calcitonin เมื่อวินิจฉัยภาวะแคลเซียมในเลือดสูงระดับรุนแรงหรือมีอาการ (severe or symptomatic hypercalcemia)⁽⁶⁻⁷⁾

การรักษาอื่นๆ ที่สามารถพิจารณาได้ในผู้ป่วยที่มีภาวะระดับแคลเซียมในเลือดสูงเป็นรายๆ ไป เช่น การล้างไต (hemodialysis) พิจารณาในกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะ oliguric renal failure ร่วมกับ volume overload หรือการใช้ยาในกลุ่มยับยั้งแลงก์ไลแกนด (rank ligand inhibitor) denosumab เพื่อลดการทำงานของ osteoclast ในกรณีผู้ป่วยที่ไตวายและไม่สามารถให้ยา bisphosphonate ได้ หรือในกรณีที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาในกลุ่ม bisphosphonate (bisphosphonate refractory patient)⁽⁸⁾

สรุป

ภาวะแคลเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยมะเร็ง เป็นภาวะฉุกเฉินและอันตรายถึงแก่ชีวิต หากแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป มีความรู้ความสามารถในเรื่องการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนการส่งต่อมาพบแพทย์เฉพาะทางได้อย่างเหมาะสม จะทำให้สามารถลดความรุนแรงและลดการเสียชีวิตได้

เอกสารอ้างอิง

1. Ralston SH, Gallacher SJ, Patel U, Campbell J, Boyle IT. Cancer-associated hypercalcemia: morbidity and mortality. Clinical experience in 126 treated patients. *Ann Intern Med* 1990;112(7):499-504. doi: 10.7326/0003-4819-112-7-499.
2. Guise TA, Wysolmerski JJ. Cancer-Associated Hypercalcemia. *N Engl J Med* 2022;386(15):1443-51. doi: 10.1056/NEJMcp2113128.
3. Stewart AF. Clinical practice. Hypercalcemia associated with cancer. *N Engl J Med* 2005; 352(4):373-9. doi: 10.1056/NEJMcp042806.
4. Hosking DJ, Cowley A, Bucknall CA. Rehydration in the treatment of severe hypercalcaemia. *Q J Med* 1981;50(200):473-81.

5. Wisneski LA. Salmon calcitonin in the acute management of hypercalcemia. *Calcif Tissue Int* 1990;46(Suppl):S26-30. doi: 10.1007/BF02553290.
6. Ling PJ, A'Hern RP, Hardy JR. Analysis of survival following treatment of tumour-induced hypercalcaemia with intravenous pamidronate (APD). *Br J Cancer* 1995;72(1):206-9. doi: 10.1038/bjc.1995.304.
7. Major P, Lortholary A, Hon J, Abdi E, Mills G, Menssen HD, et al. Zoledronic acid is superior to pamidronate in the treatment of hypercalcemia of malignancy: a pooled analysis of two randomized, controlled clinical trials. *J Clin Oncol* 2001;19(2):558-67. doi: 10.1200/JCO.2001.19.2.558.
8. Hu MI, Glezerman I, Leboulleux S, Insogna K, Gucalp R, Misirowski W, et al. Denosumab for patients with persistent or relapsed hypercalcemia of malignancy despite recent bisphosphonate treatment. *J Natl Cancer Inst* 2013;105(18):1417-20. doi: 10.1093/jnci/djt225.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อการรักษาและประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดขนาน
ที่สอง FOLFIRI ในมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม

Predictors of treatment response and efficacy of FOLFIRI for second line
chemotherapy in metastatic colorectal cancer

เบญญาพัชร เอี่ยมธนาสินชัย, พ.บ.*

Benyapatch Eiamthanasinchai, M.D.*

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of Medicine, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

*Corresponding author, E-mail address: cafecap@hotmail.com

Received: 28 Oct 2022. Revised: 04 Nov 2022. Accepted: 10 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : มะเร็งลำไส้เป็นมะเร็งที่พบเป็นลำดับต้น และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต การรักษาหลักของมะเร็งลำไส้ระยะลุกลามในปัจจุบันยังคงเป็นยาเคมีบำบัด แต่ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สอง มักมีร่างกายที่ทรุดโทรมลง เนื่องจากโรคลุกลามมากขึ้นร่วมกับเคยผ่านการรับยาเคมีบำบัดมาแล้ว และอาจมีผลข้างเคียงจากยา รวมถึงมีการตอบสนองของยาลดลง ดังนั้นหากทราบลักษณะทางคลินิกและปัจจัยตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สอง จะช่วยสร้างความมั่นใจในการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อรับยาเคมีบำบัด และศึกษาประสิทธิภาพของยา เพื่อให้การรักษามีประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยทำนายการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สองสูตร FOLFIRI ในการรักษามะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม รวมถึงศึกษาประสิทธิภาพของยา FOLFIRI ได้แก่ ระยะเวลาโรคสงบ หรือ progression free survival (PFS) กับระยะเวลารอดชีพ หรือ overall survival (OS)
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาแบบย้อนหลังโดยเปรียบเทียบประชากรสองกลุ่มเชิงวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม ซึ่งมีผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยายืนยัน ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2556 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 จากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ป่วยต้องได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 1 ขนาน คือ FOLFOX เพื่อศึกษาปัจจัยทางคลินิกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด รวมถึงศึกษาประสิทธิภาพของยาสูตร FOLFIRI เมื่อใช้เป็นยาขนานที่สอง
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สองคือ FOLFIRI จำนวน 204 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบสนองต่อยา 54 คน (ร้อยละ 26.5) และกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา 150 คน (ร้อยละ 73.5) พบว่าลักษณะที่มีผลต่อการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด ได้แก่ body mass index (BMI) ≥ 18.5 kg/m² (OR=6.62, 95% CI: 1.46-29.91, p=0.014), hemoglobin (Hb) ≥ 13 g/dl (OR=4.04, 95% CI: 1.27-12.83, p=0.018), first line response (complete response [CR]/partial response [PR]) (OR=3.80, 95% CI: 1.58-9.12, p=0.003) และ lymphovascular invasion (LVI) positive (OR=2.40, 95% CI: 1.14-5.07, p=0.021) สำหรับระยะเวลาโรคสงบ (PFS) กลุ่มที่ตอบสนองต่อยา คือ 8.8 เดือน และกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 3.3 เดือน โดยค่ากลางของ PFS ทั้งสองกลุ่มเป็น 4.1 เดือน (hazard ratio [HR], 0.39; 95% CI, 0.28-0.54; p<0.001) ส่วนระยะเวลารอดชีพ (OS) กลุ่มที่ตอบสนองต่อยา คือ 30.9 เดือน และกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 22.6 เดือน ค่ากลางของ OS ทั้งสองกลุ่มเป็น 23.9 เดือน (HR, 0.42; 95% CI, 0.24-0.74; p=0.003)

- สรุป** : ลักษณะที่มีผลต่อการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สอง FOLFIRI ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม ได้แก่ BMI ≥ 18.5 kg/m², Hb ≥ 13 g/dl, first line response (CR/PR) และ LVI positive หากพบลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดจะช่วยให้มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นขณะเข้ารับการรักษ ส่วนประสิทธิภาพของยา FOLFIRI หากมีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดจะส่งผลให้มีระยะเวลาโรคสงบและระยะเวลารอดชีพที่ดีขึ้น
- คำสำคัญ** : มะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม เคมีบำบัดขนานที่สอง ยาเคมีบำบัด FOLFIRI

ABSTRACT

- Background** : Colorectal cancer is common cancer and leading cause of death. The standard treatment for advanced disease is chemotherapy. However patients who received second line chemotherapy often deteriorated and exhausted after first line treatment. This study aimed to identified predictive factors associated with response to chemotherapy and evaluate efficacy of FOLFIRI chemotherapy. The assessment may help in optimizing the treatment of metastatic colorectal cancer.
- Objective** : To determine the predictive factors of treatment response and efficacy of FOLFIRI for second line chemotherapy in metastatic colorectal cancer.
- Methods** : A retrospective case-control study was conducted. Metastatic colorectal cancer patients in Surin Hospital that were reviewed between January 1st, 2013 and June 30th, 2022 from electronic databases. All patients previously received FOLFOX regimen. Clinical characteristics, laboratory tests, treatments and outcomes were collected in all patients. Exploratory analyses of predictive factors and efficacy of FOLFIRI were performed.
- Results** : Two hundred and four metastatic colorectal cancer patients in Surin Hospital were recruited and classified into two groups: Responders 54 patients (26.5%) and non-responders 150 patients (73.5%). The predictive factors of response treatment of FOLFIRI were body mass index (BMI) ≥ 18.5 kg/m² (OR=6.62, 95% CI: 1.46-29.91, p=0.014), hemoglobin (Hb) ≥ 13 g/dl (OR=4.04, 95% CI: 1.27-12.83, p=0.018), first line response (complete response [CR]/partial response [PR]) (OR=3.80, 95% CI: 1.58-9.12, p=0.003 and lymphovascular invasion (LVI) positive (OR=2.40, 95% CI: 1.14-5.07, p=0.021). Progression free survival (PFS) was 8.8 months in responders group and 3.3 months in non-responders group (p<0.001). Median PFS between two groups were 4.1 months (hazard ratio [HR], 0.39; 95% CI, 0.28-0.54; p<0.001). Overall survival (OS) was 30.9 months in responders group and 22.6 months in non-responders group (p=0.002). Median OS between two groups were 23.9 months (HR, 0.42; 95% CI, 0.24-0.74; p=0.003).
- Conclusions** : Predictive factors for treatment response of second line FOLFIRI chemotherapy in metastatic colorectal cancer were BMI ≥ 18.5 kg/m², Hb ≥ 13 g/dl, first line response (CR/PR) and LVI positive. These factors can be improved outcomes during chemotherapy treatment. The favorable response chemotherapy results in optimized PFS and OS.
- Keywords** : metastatic colorectal cancer, second line chemotherapy, FOLFIRI

หลักการและเหตุผล

มะเร็งลำไส้เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆทั่วโลก และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตอันดับที่ 3 รองจากมะเร็งปอด และมะเร็งเต้านม รวมทั้งในประเทศไทยด้วยเช่นกัน⁽¹⁾ โดยในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม การรักษาหลักในปัจจุบันยังคงเป็นยาเคมีบำบัดซึ่งดีกว่าการรักษาแบบประคับประคอง ยาเคมีบำบัดขนานแรก (first line) ได้แก่ การให้ยา fluoropyrimidine (FU) ร่วมกับยาเคมีบำบัดอีกหนึ่งชนิดคือ oxaliplatin (FOLFOX) หรือ irinotecan (FOLFIRI)⁽²⁾ มีประสิทธิภาพดีกว่าการได้รับ fluoropyrimidine (FU) เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีลำดับการให้ยาที่ชัดเจนว่าควรจะให้ยาสูตร FOLFOX หรือ FOLFIRI ก่อนเป็นขนานแรก เนื่องจากประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันเมื่อศึกษาลำดับให้ยาทั้งสองสูตรโดยให้สลับกัน⁽³⁾ แต่เนื่องด้วยมีข้อมูลว่ายาสูตร FOLFOX มีประสิทธิภาพดีกว่าสูตร irinotecan ร่วมกับ bolus 5FU (IFL)⁽⁴⁾ รวมถึง ผลข้างเคียงน้อยกว่า ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงมักใช้สูตร FOLFOX เป็นยาขนานแรก และ FOLFIRI เป็นยาขนานที่สอง สำหรับยาขนานที่สอง (second line) มีข้อมูลการให้ FOLFOX หรือ FOLFIRI โดยพบว่า ไม่มีความแตกต่างของระยะเวลารอดชีพ หรือ overall survival (OS) แต่การให้ยา FOLFOX มีแนวโน้มระยะเวลาโรคสงบ หรือ progression free survival (PFS) และ อัตราการตอบสนอง หรือ response rate (RR) ที่ดีกว่า FOLFIRI^(3,5) สำหรับการให้ยา FOLFOX ร่วมกับ bevacizumab ซึ่งเป็น biologic agent พบว่า มี RR, PFS และ OS ดีกว่า FOLFOX อย่างเดียวในขนานที่สอง⁽⁶⁾ ส่วนการให้เคมีบำบัดร่วมกับกลุ่ม epidermal growth factor receptor inhibitor (anti-EGFR) ได้แก่ FOLFIRI ร่วมกับ panitumumab หรือ irinotecan ร่วมกับ cetuximab พบว่า มี RR และ PFS ที่เพิ่มขึ้น แต่ OS ไม่แตกต่างเมื่อเทียบกับการได้รับเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียว^(7, 8) ปัจจุบันผู้ป่วยมักเข้าไม่ถึงการได้รับยากกลุ่ม biologic agent หรือ anti-EGFR เนื่องจากข้อจำกัดด้านสิทธิการรักษา อีกทั้งเป็นยาราคาสูง และ OS ไม่แตกต่าง โดยมากผู้ป่วยจึงได้รับยาเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียวคือสูตร FOLFIRI เป็นขนานที่สองโดยข้อมูลการตอบสนองต่อยา FOLFIRI

เป็นร้อยละ 4 ถึง 23^(3, 9, 10) แต่ทว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สอง มักจะมีสภาพร่างกายที่ทรุดโทรมลงเนื่องจากโรคลุกลามมากขึ้นร่วมกับเคยผ่านการรับยาเคมีบำบัดมาแล้ว อวัยวะบางส่วนทำงานแย่ลงเช่น ตับและไต จึงรับยาเคมีบำบัดต่อได้ไม่นานและมีผลข้างเคียงจากยา รวมถึงมีการตอบสนองของยาตกลง แต่หากหลังรับยาเคมีบำบัดแล้วมีการตอบสนองดี น่าจะส่งผลให้อาการของโรคทุเลาลงและอาจช่วยให้อายุของผู้ป่วยยืนยาวขึ้น จึงมีหลายการศึกษาที่วิเคราะห์แล้วพบว่า มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อ PFS หรือ OS ของการรับยาเคมีบำบัดขนานที่สองที่มีส่วนประกอบของยา irinotecan ร่วมด้วย^(11,12) เช่น pathologic poorly differentiation, peritoneal metastasis, PFS first line <6 months จะสัมพันธ์กับการพยากรณ์ที่ไม่ดีต่อการรักษา ส่วนค่า carbohydrate antigen 125(CA125) ระดับสูงจะสัมพันธ์กับการพยากรณ์ที่ไม่ดีต่อการรักษา เป็นต้น แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่จะทำนายการตอบสนองต่อยา โดยก่อนหน้านี้ไม่มี biomarker ที่ช่วยเลือกผู้ป่วยว่ารายใดมีโอกาสดตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดได้บ้าง ในขณะที่การใช้ยา biologic หรือ targeted treatment เช่น panitumumab, cetuximab, encorafenib, trastuzumab มีการตรวจ biomarker คือ RAS mutation, BRAF mutation, human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)^(13, 14) เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่จะตอบสนองต่อยา อีกทั้งการศึกษาก่อนหน้านี้มีข้อมูล OS กับ PFS ยา FOLFIRI แต่เป็นแบบ sequential⁽³⁾ และพบว่าประสิทธิภาพยาในขนานที่สอง FOLFIRI จะมีแนวโน้มที่ด้อยกว่า FOLFOX จึงมีการศึกษาต่อมาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยา FOLFIRI เมื่อใช้ยาเป็นขนานที่สอง⁽¹⁰⁾ แต่อย่างไรก็ตาม ขนาดและวิธีการให้ยาแตกต่างจากในปัจจุบัน ทำให้การประเมินประสิทธิภาพอาจมีความคลาดเคลื่อนได้

การศึกษานี้ต้องการวิเคราะห์ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่จะทำนายการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดสูตร FOLFIRI เมื่อใช้เป็นยาขนานที่สองในการรักษามะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม เนื่องจากหากทราบลักษณะดังกล่าวทำให้ช่วยคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อรับยาและสร้างความมั่นใจในการรักษาให้มากขึ้น รวมถึงศึกษาประสิทธิภาพของยาด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยทำนายการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดสูตร FOLFIRI รวมถึงประสิทธิภาพของยา คือ ระยะโรคสงบ (PFS) กับระยะเวลารอดชีพ (OS) เมื่อใช้เป็นยาขนานที่สองในการรักษามะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective) โดยเปรียบเทียบประชากรสองกลุ่มเชิงวิเคราะห์ (case-control study) ประชากรศึกษามีเกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุรินทร์ อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปทั้งชายและหญิง โดยเป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะลุกลามซึ่งมีผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยายืนยัน ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2556 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่เคยผ่าตัดก้อนที่ลำไส้ (primary tumor) เคยผ่าตัดก่อนมะเร็งที่ลำไส้ในระยะเริ่มต้นแล้วกลับเป็นซ้ำ เคยผ่าตัดและไม่เคยผ่าตัดก้อนมะเร็งที่กระจาย (metastatic site) หรือผ่าตัดไม่ได้ (unresectable) ได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 1 ขนานในระยะลุกลามคือ FOLFOX ได้รับเคมีบำบัดขนานที่สองภายใน 2 เดือนหลังจากมีหลักฐานโรคลุกลามมากขึ้น ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกออกคือ ไม่มีผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา ข้อมูลประวัติไม่สมบูรณ์ ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFIRI หรือสูตรอื่นที่ไม่ใช่ FOLFOX เป็นขนานแรก ไม่สามารถประเมินการตอบสนององายได้ด้วยภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ computerized tomography scan (CT scan) เก็บข้อมูลโดยสืบค้นประวัติจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล (HOSxP) รวบรวมประวัติผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจชิ้นเนื้อ ผลการตรวจ CT scan โดยประเมินการตอบสนองต่อการรักษาตามเกณฑ์ RECIST version 1.1⁽¹⁵⁾ และประเมินประสิทธิภาพโดยคำนวณระยะเวลานับจากวันเริ่มให้ยาเคมีบำบัด FOLFIRI รอบที่ 1 เป็นวันแรก จนถึงวันที่ตรวจพบว่าเป็นโรคลุกลาม เป็นระยะเวลาโรคสงบ หรือ progression free survival (PFS) และ คำนวณระยะเวลานับจากวัน

เริ่มให้ยาเคมีบำบัด FOLFIRI รอบที่ 1 เป็นวันแรก จนถึงวันที่เสียชีวิต หรือวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 เป็นระยะเวลารอดชีพ หรือ overall survival (OS) ส่งตรวจ CT scan ทุก 2-3 เดือน หรือทุก 4-6 รอบ ขณะได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สอง โดยที่ระยะเวลาส่งตรวจมีความไม่แน่นอนเนื่องจากข้อจำกัดของลำดับคิวการนัดตรวจของโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทางคลินิกของประชากร แสดงเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลในเชิงปริมาณที่เป็นค่าต่อเนื่อง ใช้ความถี่และร้อยละสำหรับข้อมูลแจกแจง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษากับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดด้วย univariate analysis โดยใช้ chi-square (χ^2 -test) แล้วนำมาวิเคราะห์แบบ multivariate analysis ด้วย multiple logistic regression แสดงผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เป็น odds ratio (OR), p-value และ 95% confidence interval (CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ วิเคราะห์ survival time analysis โดยใช้ Kaplan-Meier method และ log-rank test เปรียบเทียบ survival curve ส่วน Cox regression สำหรับ hazard ratio (HR)

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่รับรอง 43/2565

ผลการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม จำนวน 204 คน แบ่งเป็นเพศชาย 113 คน (ร้อยละ 55.4) ส่วนใหญ่มีสภาพร่างกายที่อยู่ในเกณฑ์ดี โดยประเมินจาก Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) อยู่ที่ 0-1 จำนวน 178 คน (ร้อยละ 90.8) มีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สอง แบ่งเป็น complete response (CR) และ partial response (PR) จำนวน 54 คน (ร้อยละ 26.5) และมักกระจายไปที่ตับมากที่สุดคือ 136 คน (ร้อยละ 66.7) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของประชากรในการศึกษา (n=204)

Characteristics	n (%)
Age (years), Mean($\pm$ SD)	58.57 $\pm$ 11.7
Gender, male	113(55.4%)
ECOG	
0	32(16.3%)
1	146(74.5%)
2	18(9.2%)
Adjuvant chemotherapy regimen	
Tegafur/uracil	5(2.5%)
Mayo (5FU/leucovorin)	22(10.8%)
FOLFOX	17(8.3%)
No adjuvant chemotherapy	160(78.4%)
Median PFS first line, months (95% CI)	9.8(8.8-10.8)
Second line response	
Complete response (CR)	0(0%)
Partial response (PR)	54(26.5%)
Stable disease (SD)	32(15.7%)
Progressive disease (PD)	118(57.8%)
BMI (kg/m ²), Mean($\pm$ SD)	22 $\pm$ 4.3
Organ involvement	
Liver	136(66.7%)
Lung	96(47.1%)
Peritoneal	29(15.8%)
Lymph node	107(52.5%)
Other	67(32.8%)

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางคลินิกของประชากรกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด

Characteristics	Number (n=204)	Responders (n=54)	Non-responders (n=150)	p-value
Age (years), Mean($\pm$ SD)	58.57 $\pm$ 11.7	60.54 $\pm$ 12.1	57.86 $\pm$ 11.5	0.369
Gender, male	113(55.4%)	32(59.3%)	81(54.0%)	0.527
Location of primary tumor				0.707
Rectum	72(35.3%)	18(33.3%)	54(36.0%)	
Sigmoid	85(41.7%)	25(46.3%)	60(40.0%)	
Colon	47(23.0%)	11(20.4%)	36(24.0%)	
Side of tumor				0.505
Left	172(84.7%)	47(88.7%)	125(83.3%)	
Right	32(15.8%)	6(11.3%)	26(17.2%)	
Stage at diagnosis				0.195
2	6(2.9%)	1(1.9%)	5(3.3%)	
3	40(19.6%)	15(27.8%)	25(16.7%)	
4	158(77.5%)	38(70.4%)	120(80%)	
Adjuvant chemotherapy	43(21.1%)	15(27.8%)	28(18.7%)	0.176
Adjuvant radiation	36(17.8%)	8(15.4%)	28(18.7%)	0.678
Resection primary tumor	149(73.4%)	44(83.0%)	105(70.0%)	0.072

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางคลินิกของประชากรกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด (ต่อ)

Characteristics	Number (n=204)	Responders (n=54)	Non-responders (n=150)	p-value
Resection metastatic site				0.141
Liver	13(6.4%)	4(7.4%)	9(6%)	
Lung	4(2%)	3(5.6%)	1(0.7%)	
Ovary	1(0.5%)	0(0%)	1(0.7%)	
No resection	186(91.2%)	47(87%)	139(92.7%)	
Histologic grade				0.108
Well differentiated	56(30.1%)	14(29.2%)	42(30.4%)	
Moderate differentiated	121(65.1%)	34(70.8%)	87(63.0%)	
Poorly differentiated	9(4.8%)	0(1.3%)	9(6.5%)	
LVI Positive	95(51.6%)	34(66.7%)	61(45.9%)	0.014*
First line response				< 0.001*
- CR/PR	117(57.4%)	42(77.8%)	75(50.0%)	
- SD/PD	87(42.6%)	12(22.2%)	75(50.0%)	
Number metastatic sites				0.381
1	58(28.4%)	18(33.3%)	40(26.7%)	
≥2	146(71.6%)	36(66.7%)	110(73.3%)	
Lung metastasis	96(47.1%)	25(46.3%)	71(47.3%)	1.000
Liver metastasis	136(66.7%)	35(64.8%)	101(67.3%)	0.739
Peritoneal metastasis	29(15.8%)	4(8.7%)	25(18.1%)	0.163
PFS first line ≥9 months	120(58.8%)	41(75.9%)	79(52.7%)	0.004*
Age ≥65 years	58(28.4%)	19(35.2%)	39(26.0%)	0.220
BMI ≥18.5 kg/m ²	160(80.0%)	52(96.3%)	108(74%)	<0.001*
Hb ≥13 g/dl	18(8.8%)	10(18.5%)	8(5.3%)	0.009*
White blood cell ≤ 10,000 mm ³	160(78.4%)	45(83.3%)	115(76.7%)	0.341
Alkaline phosphatase ≤ 120 U/L	77(37.9%)	25(46.3%)	52(34.9%)	0.145
Glomerular filtration rate (GFR) ≥90 ml/min	75(40.8%)	23(46.9%)	52(38.5%)	0.314
Albumin ≥3.5 g/dl	153(78.6%)	47(87.0%)	111(75.5%)	0.084
Carcinoembryonic antigen (CEA) <5 ng/ml	23(11.6%)	8(15.1%)	15(10.3%)	0.452

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากข้อมูลพบว่า มีผู้ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สอง FOLFIRI (CR/PR) หรือ responders คิดเป็นจำนวน 54 คน (ร้อยละ 26.5) ซึ่งน้อยกว่า ผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อยา (SD/PD) หรือ non-responders คิดเป็นจำนวน 150 คน (ร้อยละ 73.5) แต่มีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานแรก (CR/PR) จำนวน 117 คน (ร้อยละ 57.3) มากกว่าขนานที่สอง เมื่อนำลักษณะทางคลินิกมาวิเคราะห์พบว่า อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ตอบสนองต่อยา FOLFIRI (60.54 ± 12.1 ปี) มากกว่ากลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา (57.86 ± 11.5 ปี) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.369$) ส่วนการพบเซลล์

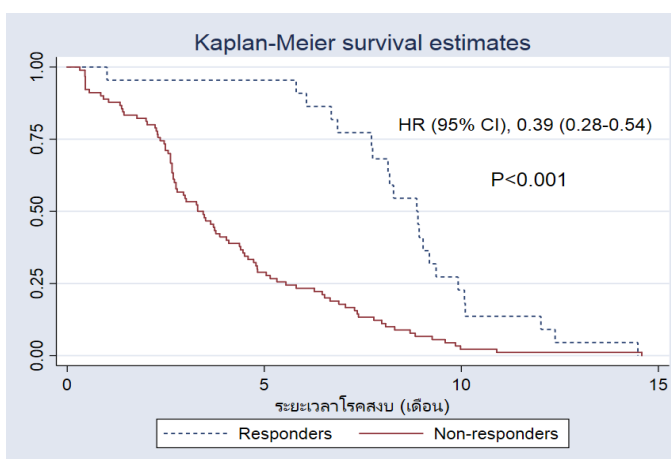
มะเร็งบริเวณหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดน้ำเหลืองจากการตรวจทางพยาธิวิทยา หรือ lymphovascular invasion (LVI) positive การตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานแรก หรือ first line response (CR/PR) ระยะเวลาโรคสงบของยาเคมีบำบัดขนานแรก (PFS first line) ≥ 9 เดือน ดัชนีมวลกาย หรือ body mass index (BMI) ≥ 18.5 kg/m² และ hemoglobin (Hb) ≥ 13 g/dl พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ตอบสนองต่อยา FOLFIRI และกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.014$, <0.001 , 0.004 , <0.001 และ 0.009 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด

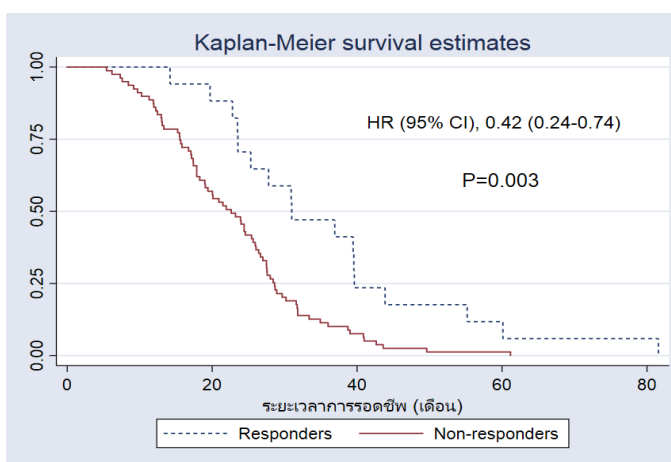
Variables	Univariate			Multivariate		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
LVI positive	2.36	1.20-4.63	0.014*	2.40	1.14-5.07	0.021*
First line response (CR/PR)	3.50	1.70-7.16	<0.001*	3.80	1.58-9.12	0.003*
PFS first line ≥ 9 mo	2.83	1.40-5.71	0.004*	1.43	0.61-3.36	0.408
BMI ≥ 18.5 kg/m ²	10.11	2.35-43.39	<0.001*	6.62	1.46-29.91	0.014*
Hb ≥ 13 g/dl	4.03	1.50-10.84	0.009*	4.04	1.27-12.83	0.018*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) พบว่า BMI ≥ 18.5 kg/m² มีผลในการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด FOLFIRI มากที่สุด (OR = 6.62, 95%CI: 1.46-29.91, P=0.014) รองลงมาคือ Hb ≥ 13 g/dl (OR=4.04, 95% CI: 1.27-12.83, p=0.018), first line response (CR/PR) (OR=3.80, 95%CI: 1.58-9.12, p=0.003) และ LVI positive (OR=2.4, 95% CI: 1.14-5.07, p=0.021) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)



ภาพที่ 1 ระยะเวลาโรคสงบเมื่อแบ่งตามการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด



ภาพที่ 2 ระยะเวลาการรอดชีพเมื่อแบ่งตามการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด

จากการวิเคราะห์ระยะเวลาโรคสงบ (PFS) พบว่ากลุ่มที่ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด FOLFIRI มี PFS ที่มากกว่า คือ 8.8 เดือน (95% CI, 8.00-9.73) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 3.3 เดือน (95% CI, 2.60-4.01) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (hazard ratio [HR], 0.39; 95% CI, 0.28-0.54; $p < 0.001$) (ภาพที่ 1) โดยค่ากลางของ PFS ทั้งสองกลุ่มเป็น 4.1 เดือน (95% CI, 3.15-5.04)

ส่วนการวิเคราะห์ระยะเวลาการรอดชีพ (OS) พบว่ากลุ่มที่ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด FOLFIRI มี OS มากกว่า คือ 30.9 เดือน (95% CI, 18.7-43.25) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 22.6 เดือน (95% CI, 18.82-26.43) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (HR, 0.42; 95% CI, 0.24-0.74; $p = 0.003$) (ภาพที่ 2) โดยค่ากลางของ OS ทั้งสองกลุ่มเป็น 23.9 เดือน (95% CI, 21.45-26.50) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระยะเวลาโรคสงบและระยะเวลาการรอดชีพกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด

Efficacy	Overall (n=204)	Responders (n=54)	Non-responders (n=150)	HR (95% CI)	p-value
Median PFS, months (95% CI)	4.1 (3.15-5.04)	8.8 (8.00-9.73)	3.3 (2.60-4.01)	0.39 (0.28-0.54)	<0.001*
Median OS, months (95% CI)	23.9 (21.45-26.50)	30.9 (18.7-43.25)	22.6 (18.82-26.43)	0.42 (0.24-0.74)	0.003*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

ในปัจจุบันการรักษาหลักของมะเร็งลำไส้ระยะลุกลามยังคงเป็นยาเคมีบำบัด ซึ่งเป้าหมายเพื่อควบคุมโรคโดยคาดหวังให้มีการตอบสนองต่อยาและนำไปสู่อัตราการรอดชีพที่มากขึ้น รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่การได้รับยาเคมีบำบัดเป็นขนานที่สองนั้น อาจมีข้อจำกัดที่ทำให้การตอบสนองต่อยาไม่ได้ผลดีเท่าขนานแรก การศึกษานี้จึงได้วิเคราะห์ลักษณะทางคลินิกเพื่อทำนายการตอบสนองต่อยา เพื่อช่วยคัดเลือกผู้ป่วยให้ได้รับประโยชน์สูงสุดในการรักษา จากผลการศึกษานี้พบว่า มะเร็งลำไส้ระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนานที่สองเป็นสูตร FOLFIRI นั้น มีผู้ที่ตอบสนองต่อยา (RR) ร้อยละ 26.5 และไม่ตอบสนองต่อยาร้อยละ 73.5 ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้^(3, 9, 10) ที่พบว่า ยาเคมีบำบัดขนานที่สองจะมีกลุ่มที่ตอบสนองต่อน้อยลง โดยมี RR อยู่ที่ร้อยละ 4-23 และไม่ตอบสนองต่อยาร้อยละ 63-94 อาจเนื่องมาจากกลไกการดื้อยาหรือลักษณะทางชีวโมเลกุลของมะเร็งที่มีผลต่อการตอบสนองของยา⁽¹⁶⁾ จากการศึกษา GERCOR⁽³⁾ มีการตอบสนองต่อยาขนานที่สอง FOLFIRI ร้อยละ 4 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษานี้ อาจเป็นเพราะใน GERCOR มีส่วนที่ประเมินการตอบสนองของยาไม่ได้ ร้อยละ 14 และมีเกณฑ์ประเมิน

การตอบสนองที่ต่างกัน โดย GERCOR ให้ PR คือ ก้อนที่ใช่วัด (measurable lesion) มีขนาดลดลงร้อยละ 50 ถ้าไม่ถึงจะเป็น SD และถ้าโตขึ้นร้อยละ 25 เป็น PD แต่การศึกษานี้ให้ PR คือก้อนที่ใช่วัดลดลงร้อยละ 30 และโตขึ้นร้อยละ 20 เป็น PD⁽¹⁵⁾ รวมถึงลักษณะพื้นฐานของประชากรที่ต่างกัน โดยใน GERCOR มีข้อมูลมะเร็งกระจายไปอวัยวะอื่น 1 ตำแหน่งเป็นร้อยละ 59 ก่อนให้ยาขนานแรก แต่การศึกษานี้เป็นร้อยละ 28.5 ก่อนให้ยาขนานที่สอง จึงเปรียบเทียบกับได้ไม่ชัดเจน แต่การตอบสนองต่อยาขนานแรก FOLFOX ใกล้เคียงกันคือ GERCOR ร้อยละ 54 เทียบกับการศึกษานี้เป็นร้อยละ 57.3 สำหรับอายุเฉลี่ยในการศึกษานี้คือ 58 ปี ซึ่งน้อยกว่า GERCOR คือ 65 ปี ส่วนเพศชายใน GERCOR มีร้อยละ 72 มากกว่าในการศึกษานี้ คือ ร้อยละ 55 แต่การศึกษานี้พบว่าอายุและเพศไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ตอบสนองและไม่ตอบสนองต่อยา และมีอีกหลายปัจจัยที่ GERCOR ไม่ได้นำมาวิเคราะห์เหมือนในการศึกษานี้ โดยในการศึกษานี้พบว่าลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อยา FOLFIRI ได้แก่ BMI ≥ 18.5 kg/m², Hb ≥ 13 g/dL, first line response (CR/PR) และ LVI positive สำหรับ BMI ≥ 18.5 kg/m²

สอดคล้องกับการศึกษาของ Omar Abdel-Rahman และคณะ พบว่าการที่ BMI ต่ำสัมพันธ์กับความเสี่ยงมากขึ้นจากยาเคมีบำบัดโดยเฉพาะ hematologic toxicity เช่น โลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ ซึ่ง BMI ที่มากขึ้นจะมี OS ที่เพิ่มขึ้นด้วย⁽¹⁷⁾ ส่วน Hb ≥ 13 g/dl สอดคล้องกับการศึกษาของ Tampellini M และคณะ ที่พบว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง หรือ Hb > 12 g/dl มีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด PFS และ OS ดีกว่ากลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง โดยภาวะโลหิตจางอาจทำให้เกิด tissue hypoxia กระตุ้นสารเคมีในร่างกาย ทำให้สร้างเส้นเลือดมาเลี้ยงก้อนมะเร็งและลูกกลมเพิ่มขึ้น หรือเกิดสาร thymidine phosphorylase มีผลให้ดื้อต่อยา 5FU⁽¹⁸⁾ ส่วน first line response (CR/PR) นั้น อาจมีแนวโน้มว่า tumor จะตอบสนองต่อเคมีบำบัดได้ดี และการเปลี่ยนสูตรเคมีบำบัดจาก FOLFOX เป็น FOLFIRI มีส่วนป้องกันกลไก resistance ต่อยาอีกด้วย⁽¹⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mitsukuni Suenaga และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้ยา FOLFIRI เป็นขนานที่สอง ที่ตอบสนองดีต่อขนานแรก FOLFOX นั้น สัมพันธ์กับการมี PFS, OS ที่มากขึ้น⁽¹²⁾ สำหรับ LVI positive ถือเป็น poor prognostic factor มีโอกาสกลับเป็นซ้ำของโรคสูงขึ้นในมะเร็งลำไส้ระยะเริ่มต้น รวมถึงเป็น predictive factor ของการให้ยาเคมีบำบัดเสริม⁽²⁰⁾ เพื่อลดการกลับเป็นซ้ำของโรค สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของยาพบว่า PFS ในการศึกษาขึ้นอยู่กับ 4.1 เดือน ซึ่งนานกว่า GERCOR คือ 2.5 เดือน โดยอาจเป็นเพราะการศึกษานี้ประเมิน CT scan ห่างกว่าใน GERCOR เนื่องด้วยในทางปฏิบัติที่โรงพยาบาลมีลำดับคิวการตรวจ CT scan ที่ยาว และจากการเป็น retrospective study แต่ใน GERCOR จะมีระยะเวลาประเมิน CT scan ที่กำหนดชัดเจน จึงสามารถตรวจพบโรคลูกกลมได้เร็วกว่า หรือเกณฑ์ที่ใช้ประเมินไม่เท่ากัน ทั้งสองการศึกษา ร่วมกับบุคลากรที่ประเมินภาพรังสีเป็นคนละกลุ่มกัน จึงมี PFS ที่ต่างกัน อีกทั้งใน GERCOR ได้รับการผ่าตัดก่อนมะเร็งที่กระจายร้อยละ 22 หลังการได้ขนานแรก FOLFOX เทียบกับการศึกษานี้ผ่าตัดร้อยละ 8.9 โดยการผ่าตัดทำให้ได้รับขนานที่สอง

ช้าลง และจำนวนคนรับขนานที่สองใน GERCOR ลดลง อาจส่งผลต่อ PFS ให้คลาดเคลื่อนได้ ส่วน OS ในการศึกษาขึ้นอยู่กับ 23.9 เดือน ซึ่งยาวกว่า GERCOR คือ 20.6 เดือน⁽³⁾ โดยอาจเป็นจากในการศึกษานี้มีกลุ่มที่ตอบสนองต่อยา FOLFIRI มากกว่า GERCOR รวมถึงความแตกต่างของลักษณะพื้นฐานของประชากร โดยในการศึกษานี้ประชากรอาจมีลักษณะปัจจัยที่จะตอบสนองต่อยามากขึ้น ซึ่งไม่ได้นำไปวิเคราะห์ใน GERCOR จึงนำมาเปรียบเทียบกันไม่ได้ จากการศึกษาพบว่า การได้รับยา FOLFIRI เป็นขนานที่สองนั้นมี PFS ที่สั้นกว่า FOLFOX ที่ให้เป็นขนานแรก และการได้รับยา FOLFIRI มีจำนวนคนที่ไม่ตอบสนองต่อยามากกว่าคนที่ตอบสนองต่อยา ซึ่งสอดคล้องกับ GERCOR อีกทั้งมะเร็งลำไส้ระยะลูกกลมมักจะมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างการรักษา เช่น ลำไส้อุดตัน เลือดออกทางเดินอาหาร ติดเชื้อ ดีซ่าน ไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น ทำให้รับยาเคมีบำบัดได้ไม่ครบ หรือเสียชีวิตไปก่อน ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับยาที่มีโอกาสตอบสนองมากที่สุดก่อน ซึ่งการศึกษานี้ พบว่าเมื่อให้ FOLFIRI เป็นขนานที่สองนั้น กลุ่มที่ตอบสนองต่อยา มี PFS 8.8 เดือน เทียบกับกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 3.3 เดือน และในกลุ่มที่ตอบสนองต่อยา มี OS 30.9 เดือน เทียบกับกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อยา คือ 22.6 เดือน เพราะฉะนั้นกลุ่มที่ตอบสนองต่อยาจะมี PFS และ OS ที่มากกว่า ดังนั้นจึงควรนำลักษณะที่จะทำนายการตอบสนองต่อยา FOLFIRI เมื่อใช้เป็นขนานที่สองมาพิจารณาการรักษา ร่วมกับ ซึ่งปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้คือ BMI และ Hb โดยการดูแลแนะนำเรื่องสารอาหารให้กับผู้ป่วยเพื่อเพิ่มน้ำหนัก หากมีภาวะโลหิตจางก็ควรหาสาเหตุที่แก้ไขได้ เช่น เลือดออกทางเดินอาหาร ขาดธาตุเหล็ก และการขาดสารอาหาร เป็นต้น ซึ่งในบางรายที่ไม่พบลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อยา อาจเลือกการรักษาที่เป็นเคมีบำบัด FOLFIRI ร่วมกับ biologic treatment เช่น bevacizumab, cetuximab, panitumumab^(7, 13) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา แต่หากผู้ป่วยมี ECOG ที่แย่งหลังรับยาเคมีบำบัดขนานแรก ร่วมกับไม่พบลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อยา อาจเลือกวิธีการรักษาเป็นประคับประคองแทนการรับยาเคมีบำบัด

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจาก เป็นการศึกษาย้อนหลังจึงทำให้พบลักษณะทำนาย การตอบสนองต่อยาได้ไม่ครอบคลุม และ PFS อาจมี ค่าคลาดเคลื่อน เนื่องจากข้อจำกัดของลำดับการตรวจ CT scan ที่นาน จึงควรศึกษาแบบ prospective cohort study เพิ่มเติม

สรุป

มะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม เมื่อได้รับยาเคมีบำบัด ขนานที่สองมีแนวโน้มตอบสนองต่อการรักษาลดลง แต่ เมื่อพบลักษณะที่ทำนายการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด จะช่วยให้การรักษามีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น โดยลักษณะที่มีผล ต่อการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนานที่สอง FOLFIRI ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะลุกลาม ได้แก่ BMI ≥ 18.5 kg/m², Hb ≥ 13 g/dl, first line response(CR/PR) และ LVI positive ส่วนประสิทธิภาพของยา FOLFIRI หากมี การตอบสนองที่ดีต่อยาเคมีบำบัดจะส่งผลให้มีระยะเวลา โรคสงบและระยะเวลารอดชีพที่เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. National Insamran W, Sangrajrang S. Cancer Control Program of Thailand. Asian Pac J Cancer Prev 2020;21(3):577-82. doi: 10.31557/APJCP.2020.21.3.577.
2. Meyerhardt JA, Mayer RJ. Systemic therapy for colorectal cancer. N Engl J Med 2005; 352(5):476-87. doi: 10.1056/NEJMra040958.
3. Tournigand C, André T, Achille E, Lledo G, Flesh M, Mery-Mignard D, et al. FOLFIRI followed by FOLFOX6 or the reverse sequence in advanced colorectal cancer: a randomized GERCOR study. J Clin Oncol 2004;22(2):229-37. doi: 10.1200/JCO.2004.05.113.

4. Goldberg RM, Sargent DJ, Morton RF, Fuchs CS, Ramanathan RK, Williamson SK, et al. A randomized controlled trial of fluorouracil plus leucovorin, irinotecan, and oxaliplatin combinations in patients with previously untreated metastatic colorectal cancer. J Clin Oncol 2004;22(1):23-30. doi: 10.1200/JCO.2004.09.046.
5. Seymour MT. Fluorouracil, oxaliplatin and CPT-11 (irinotecan), use and sequencing (MRC FOCUS): A 2135-patient randomized trial in advanced colorectal cancer (ACRC) J Clin Oncol 2005;23(16 suppl):3518. DOI:10.1200/JCO.2005.23.16_SUPPL.3518.
6. Giantonio BJ, Catalano PJ, Meropol NJ, O'Dwyer PJ, Mitchell EP, Alberts SR, et al. Bevacizumab in combination with oxaliplatin, fluorouracil, and leucovorin (FOLFOX4) for previously treated metastatic colorectal cancer: results from the Eastern Cooperative Oncology Group Study E3200. J Clin Oncol 2007;25(12):1539-44. doi: 10.1200/JCO.2006.09.6305.
7. Peeters M, Price TJ, Cervantes A, Sobrero AF, Ducreux M, Hotko Y, et al. Randomized phase III study of panitumumab with fluorouracil, leucovorin, and irinotecan (FOLFIRI) compared with FOLFIRI alone as second-line treatment in patients with metastatic colorectal cancer. J Clin Oncol 2010; 28(31): 4706-13. doi: 10.1200/JCO.2009.27.6055.

8. Sobrero AF, Maurel J, Fehrenbacher L, Scheithauer W, Abubakr YA, Lutz MP, et al. EPIC: phase III trial of cetuximab plus irinotecan after fluoropyrimidine and oxaliplatin failure in patients with metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 2008;26(14):2311-9. doi: 10.1200/JCO.2007.13.1193.
9. André T, Louvet C, Maindrault-Goebel F, Couteau C, Mabro M, Lotz JP, et al. CPT-11 (irinotecan) addition to bimonthly, high-dose leucovorin and bolus and continuous-infusion 5-fluorouracil (FOLFIRI) for pretreated metastatic colorectal cancer. *GERCOR. Eur J Cancer* 1999;35(9):1343-7. doi: 10.1016/s0959-8049(99)00150-1.
10. Mabro M, Artru P, André T, Flesch M, Maindrault-Goebel F, Landi B, et al. A phase II study of FOLFIRI-3 (double infusion of irinotecan combined with LV5FU) after FOLFOX in advanced colorectal cancer patients. *Br J Cancer* 2006;94(9):1287-92. doi: 10.1038/sj.bjc.6603095.
11. Shitara K, Matsuo K, Yokota T, Takahari D, Shibata T, Ura T, et al. Prognostic factors for metastatic colorectal cancer patients undergoing irinotecan-based second-line chemotherapy. *Gastrointest Cancer Res* 2011;4(5-6):168-72.
12. Suenaga M, Matsusaka S, Ueno M, Yamamoto N, Shinozaki E, Mizunuma N, et al. Predictors of the efficacy of FOLFIRI plus bevacizumab as second-line treatment in metastatic colorectal cancer patients. *Surg Today* 2011;41(8):1067-74. doi: 10.1007/s00595-010-4432-8.
13. Heinemann V, von Weikersthal LF, Decker T, Kiani A, Kaiser F, Al-Batran SE, et al. FOLFIRI plus cetuximab or bevacizumab for advanced colorectal cancer: final survival and perprotocol analysis of FIRE-3, a randomised clinical trial. *Br J Cancer* 2021;124(3):587-94. doi: 10.1038/s41416-020-01140-9.
14. Guarini C, Grassi T, Pezzicoli G, Porta C. Beyond RAS and BRAF: HER2, a New Actionable Oncotarget in Advanced Colorectal Cancer. *Int J Mol Sci* 2021;22(13):6813. doi: 10.3390/ijms22136813.
15. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, Schwartz LH, Sargent D, Ford R, Dancey J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). *Eur J Cancer* 2009;45(2):228-47. doi: 10.1016/j.ejca.2008.10.026.
16. Ross JS, Torres-Mora J, Wagle N, Jennings TA, Jones DM. Biomarker-based prediction of response to therapy for colorectal cancer: current perspective. *Am J Clin Pathol* 2010; 134(3):478-90. doi: 10.1309/AJCP2Y8KTD POAORH.
17. Abdel-Rahman O. Effect of Body Mass Index on 5-FU-Based Chemotherapy Toxicity and Efficacy Among Patients With Metastatic Colorectal Cancer; A Pooled Analysis of 5 Randomized Trials. *Clin Colorectal Cancer* 2019;18(4):e385-e393. doi: 10.1016/j.clcc.2019.07.005.
18. Tampellini M, Saini A, Alabiso I, Bitossi R, Brizzi MP, Sculli CM, et al. The role of haemoglobin level in predicting the response to first-line chemotherapy in advanced colorectal cancer patients. *Br J Cancer* 2006; 95(1):13-20. doi: 10.1038/sj.bjc.6603204.

19. Moreau LC, Rajan R, Thirlwell MP, Alcindor T.
Response to chemotherapy in metastatic colorectal cancer after exposure to oxaliplatin in the adjuvant setting. *Anticancer Res* 2013; 33(4):1765-8.
20. Benson AB 3rd, Schrag D, Somerfield MR, Cohen AM, Figueredo AT, Flynn PJ, et al.
American Society of Clinical Oncology recommendations on adjuvant chemotherapy for stage II colon cancer. *J Clin Oncol* 2004; 22(16):3408-19. doi: 10.1200/JCO.2004.05.063.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลสุรินทร์
Development of Multiple Trauma Patient Care Model in Surin Hospital

วัชชีภรณ์ รัตธาร, พย.ม.*

ณัฐกานต์ บุญกอง, วท.บ.*

ปิยวดี กิ่งมณี, วท.บ.*

Watchareeporn Ratarasan, M.S.*

Nutthakan Boonkong, B.N.S.*

Pitiwadee Kingmanee, B.N.S.*

*กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Intensive Care Department, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author, E-mail:w.ratarasan@gmail.com

Received: 27 Oct 2022. Revised: 31 Oct 2022. Accepted: 14 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple trauma) เป็นการบาดเจ็บจากแรงกระแทกภายนอก ทำให้อวัยวะได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป ส่งผลคุกคามต่อชีวิต จากการทบทวน ผู้ป่วยอุบัติเหตุ ปีงบประมาณ 2561 ผู้ป่วยที่มีค่าโกลาสรอดชีวิต ($Ps > 0.75$) เสียชีวิต ร้อยละ 40.3 พบความคลาดเคลื่อนทางการรักษาพยาบาลตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยใน จากการขาดรูปแบบการดูแลที่ชัดเจน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบและประเมิน ผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น
- วิธีการศึกษา** : เป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2565 เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) FLOW การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 2) แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 2) แบบสอบถามการรับรู้และการปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติต่อการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 4) แบบสอบถามความง่าย ความสามารถและความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ
- ผลการศึกษา** : ผลการใช้รูปแบบ พบว่า 1) มีการจัดการความปวดดีขึ้น เกิดผลกดทับ ข้อเท้าติด ปลายเท้าตกลดลง อาการทรุดลงจากการเฝ้าระวังไม่เพียงพอลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ผู้ป่วยหรือญาติมีความพึงพอใจต่อการดูแลในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.6) 3) พยาบาลรับรู้และปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบร้อยละ 98.7, 98.4 ตามลำดับ 4) ความง่าย ความสามารถในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับ มากค่าเฉลี่ย 3.4 และ 3.5 ตามลำดับ 5) ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแล ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 8.1
- สรุปผลการศึกษา** : รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแล ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาล ด้านกระบวนการและ ด้านผู้ปฏิบัติ ผู้ป่วย/ญาติ มีความพึงพอใจต่อการดูแลในระดับมากที่สุด
- คำสำคัญ** : รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ABSTRACT

- Background** : Multiple trauma is defined as at least two sites of organ injury from external force which results in life-threatening condition. According to the review of accident patients in 2017, mortality of patients with probability of survival (Ps Score > 0.75) was 40.3%. Treatment errors were found at emergency room, ICU and patient ward since lacking of explicit nursing care model.
- Objective** : to evaluate and develop nursing care model for multiple trauma patients.
- Methods** : This developmental research was conducted during October 1st 2021 to September 30th 2022. Research tools were 1) flow of multiple trauma patient nursing care 2) Surin Hospital's nursing care plan for multiple trauma patient. Data collection tools included 1) nursing records form on multiple trauma patient outcomes 2) questionnaire about multiple trauma nursing care plan perception and compliance 3) questionnaire about patient/family satisfaction to multiple trauma nursing care and 4) questionnaire about difficulty, application and nurse satisfaction to multiple trauma nursing care plan. Statistical analysis with SPSS software using Chi-square test for inferential statistic and descriptive statistics included frequency, percentage, mean and standard deviation.
- Results** : Outcome of this study found that 1) better clinical outcome in pain management, pressure ulcer, joint stiffness and foot drop and incidence of clinical worsening following inadequate surveillance was decreased but not statistically significant. Patient and family satisfaction to care process was the most level with average score of 4.6 3) Nurse's perception and compliance to the multiple trauma care model were 98.7% and 98.4% respectively. 4) Average score of convenience and application of care model were 3.4 and 3.5 respectively. 5) Average score of satisfaction to the multiple trauma patient care model was high as 8.1.
- Conclusions** : The developed nursing care model for multiple trauma patient enhanced the quality and efficacy in nursing outcome and provided the most level of nurse and patient/family satisfaction to the care process.

หลักการและเหตุผล

การบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple trauma) เป็นการบาดเจ็บจากแรงกระแทกภายนอกทำให้อวัยวะได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปส่งผลกระทบต่อชีวิต^(1,2) ประเทศสหรัฐอเมริกาพบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 5 โดยร้อยละ 10 มีอายุน้อยกว่า 45 ปี ร้อยละ 40 ต้องเข้ารับการรักษ

ในโรงพยาบาล⁽³⁾ จากรายงานของศูนย์ข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขปี 2563 ประเทศไทยพบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร 99,855 ราย อัตราตายร้อยละ 9.94 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ ภาวะคุณภาพชีวิตที่พบได้จากการประเมินขั้นต้นและการช่วยชีวิต ร้อยละ 20 จากการตรวจร่างกายและตรวจวินิจฉัยร้อยละ 14 สาเหตุหลัก

ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณทรวงอกและช่องท้อง⁽⁵⁾ การช่วยเหลืออย่างถูกต้องรวดเร็วตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ณ จุดเกิดเหตุและเข้าถึงบริการที่ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยหนัก ลำบากส่งผลทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁽⁶⁾

จากข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance: IS) โรงพยาบาลสุรินทร์ ปีงบประมาณ 2559-2561 มีผู้ป่วยอุบัติเหตุจำนวน 19,025 ราย, 19,736 ราย และ 20,317 ราย ตามลำดับ มีผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 6,598 ราย 6,235 ราย และ 6,229 รายตามลำดับ 5 อันดับโรคแรกของผู้ป่วยที่มาพักรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ ได้แก่ Head injury, Multiple trauma, Chest injury, Blunt abdomen, C-spine injury ตามลำดับ ในปีงบประมาณ 2561 ได้มีการทบทวนเชิงลึกในผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีค่าโอกาสรอดชีวิต (Probability of survival: Ps = 0.75 ขึ้นไป) จำนวน 27 ราย จาก 67 ราย (ร้อยละ 40.3) พบความคลาดเคลื่อนทางการรักษาพยาบาล ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ก่อนถึงโรงพยาบาล ระหว่างการส่งต่อ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยใน ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อของรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุตลอด⁽⁷⁾ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในครั้งนี้มุ่งเน้นที่การพัฒนา รูปแบบของการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระในการเฝ้าระวัง ดูแล ส่งเสริมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการดูแลในภาวะวิกฤตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น จากการศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการนำผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค ตามกรอบแนวคิดตามกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และกำหนดแผนการดูแลตามกรอบหน้าที่หลักทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ 7 Aspects of care เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการรบกวน ดูแลรักษาในทุกระยะ

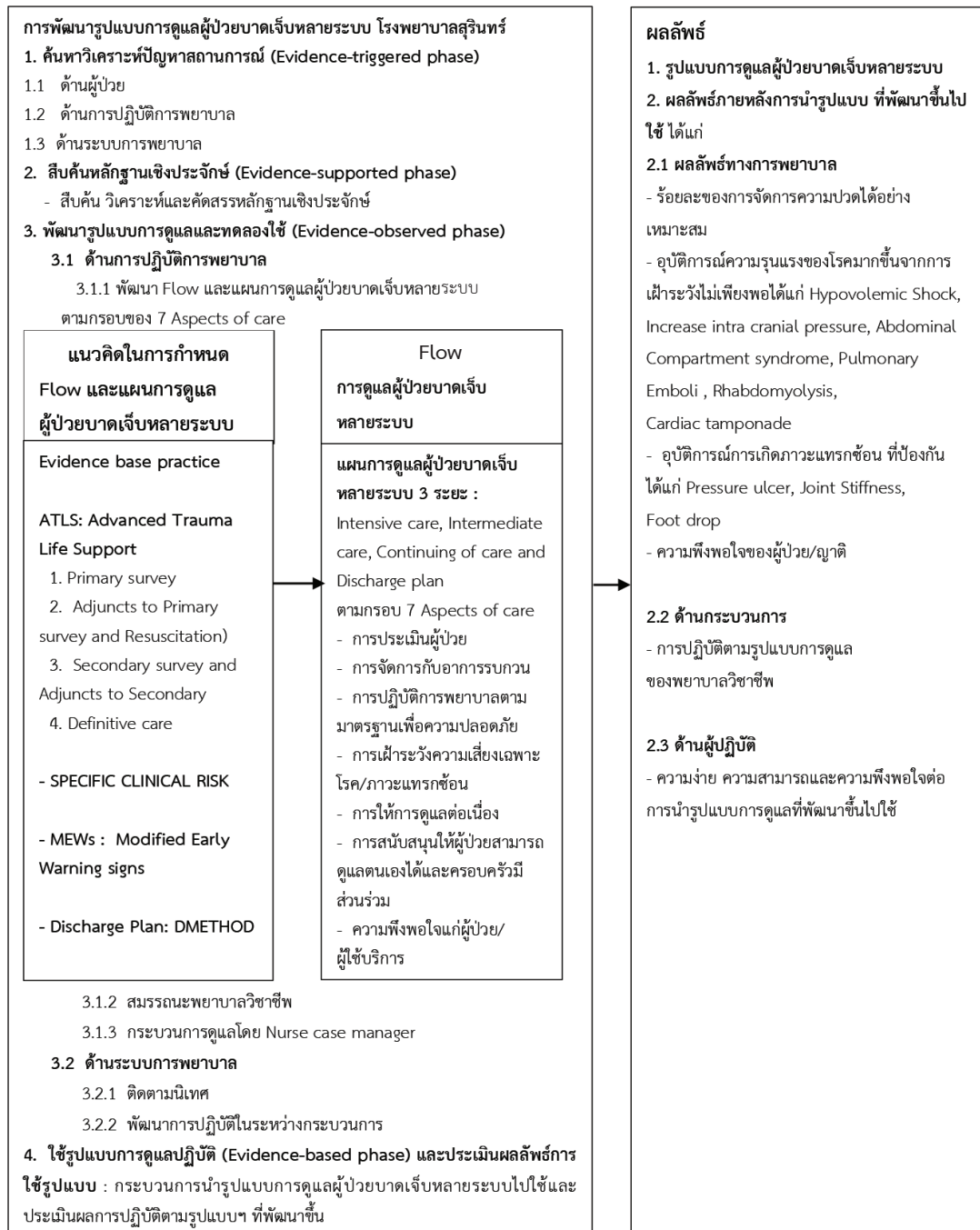
อย่างเหมาะสม ได้รับความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ลดความพิการและอัตราการเสียชีวิตโดยไม่สมควรได้ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในโรงพยาบาลสุรินทร์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในโรงพยาบาลสุรินทร์

กรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดตามกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup S.M.⁽⁸⁾ มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ค้นหาวิเคราะห์ ปัญหาสถานการณ์ 2) สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) พัฒนารูปแบบการดูแลและทดลองใช้ 4) ใช้รูปแบบการดูแลปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบ



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้กรอบแนวคิดตามกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Soukup, 2000) เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2565 แบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ค้นหาวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ (Evidence-triggered phase)

ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบและค้นหาปัญหาทางคลินิก ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 โดย 1) ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุ 18-60 ปี ชายหรือหญิง ได้รับการดูแลที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย ศัลยกรรมอุบัติเหตุหญิง และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ โดยมีเกณฑ์คัดออก ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 18 ปี หรือมากกว่า 60 ปี หรือมีค่า $P_s < 0.75$ โดยการสุ่มเวชระเบียนจำนวน 34 ราย พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ทบทวนเวชระเบียนโดยใช้แบบบันทึกผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ทบทวนแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ใช้ในโรงพยาบาลสุรินทร์ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus group) แบบมีโครงสร้างโดยทีมพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 คน ประกอบด้วยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพอายุงาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจากหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase)

เป็นการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2564 โดยสืบค้นและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้กรอบแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ค้นหาและคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์มีการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล การวิจัยและแหล่งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องที่ตีพิมพ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ฐานข้อมูลจาก

สถาบันต่างๆ ประเมินคุณภาพและความเข้มแข็งของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Level of evidence) ซึ่งแบ่งระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานเรียงลำดับมากไปน้อย 7 ระดับ (Melnyk & Fineout-Overholt, E, 2008)⁽⁹⁾ การวิเคราะห์คุณภาพงานวิจัยใช้แนวคิดของ Polit & Hunger⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ คือ ความสอดคล้องของงานวิจัยกับปัญหาทางคลินิก (Clinical relevance) การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) และแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติได้ (Implementation potential)

ระยะที่ 3 พัฒนารูปแบบการดูแลและทดลองใช้ (Evidence-observed phase)

พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564-มกราคม พ.ศ.2565 โดย 1) ร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผู้วิจัย พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 3 คน พยาบาลวิชาชีพอายุงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปที่ได้รับการพิจารณาจากหัวหน้าหอผู้ป่วยให้เป็นตัวแทนหน่วยงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุหญิง รวมจำนวน 8 คน เป็นทีมยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 2) เสนอคณะกรรมการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบพิจารณา (ร่าง) รูปแบบ 3) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน แพทย์ศัลยกรรมระบบประสาท พยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุและอาจารย์พยาบาล พิจารณาความตรงตามเนื้อหาและประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) 4) ทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นมาทดลองใช้ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2564 วงรอบที่ 1 จำนวน 5 คน วงรอบที่ 2 จำนวน 5 คน และปรับปรุง Flow และแผนการดูแลจนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้จริง

ระยะที่ 4 ใช้รูปแบบการดูแลปฏิบัติ (Evidence-based phase) และประเมินผล

เป็นการประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ดำเนินการระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565-กรกฎาคม พ.ศ.2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยมีเกณฑ์คัดเข้าแบบเดียวกันกับระยะที่ 1
2. พยาบาลวิชาชีพประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จากห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ รวม 81 คน โดยประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น ด้านกระบวนการ ได้แก่ การรับรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลของพยาบาลวิชาชีพ ด้านผู้ปฏิบัติ ได้แก่ ความง่าย ความสามารถและความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่
 - 1) FLOW การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple trauma)
 - 2) แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple trauma) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุรินทร์ ที่พัฒนาขึ้น มีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 0.74
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุและอาจารย์พยาบาล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้บาดเจ็บและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ใช้แบบประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย (IOC) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา = 0.74

2.2 แบบสอบถามการรับรู้และการปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลสุรินทร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย (IOC) นำค่าที่ได้มาหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.96

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติต่อการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับตามแบบของ (Likert) ทดลองเก็บข้อมูลในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ตามลำดับ

2.4 แบบสอบถามความง่าย ความสามารถ และความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดการทดสอบแบบสองทาง ขนาดอิทธิพลระดับกลาง (0.3) ระดับนัยสำคัญ 0.05 และอำนาจของการทดสอบ (Power) 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 34 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1. สอบถามการรับรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ
2. สอบถามความง่าย ความสามารถและความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

3. สอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติ
ผู้ป่วยต่อการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยเก็บ
ข้อมูลในวันที่จำหน่าย

4. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยหลังจำหน่าย
เพื่อประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ ตามเกณฑ์สากล (ICH-GCP)
เลขที่หนังสือรับรอง 62/2564 รับรองวันที่ 10 สิงหาคม
พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การจัดกลุ่มเนื้อหา
ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เพื่อ
เปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้รูปแบบการดูแลระหว่าง
กลุ่มก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ
หลายระบบ โดยใช้สถิติ Chi-square

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ค้นหาวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ (Evidence-triggered phase)

จากการทบทวนผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วย
บาดเจ็บหลายระบบ ด้านคุณภาพการพยาบาล พบว่า
มีการจัดการความปวดไม่เหมาะสม พบอุบัติการณ์
การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ได้แก่ แผลกดทับ
(Pressure ulcer) ภาวะข้อติดแข็ง (Joint Stiffness)
ภาวะปลายเท้าตก (Foot drop) เมื่อทบทวนแนวทาง
การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ พบประเด็นสาเหตุ
ของคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ได้แก่
1) ด้านทีมพยาบาล ขาดการเชื่อมโยงแผนการดูแลผู้ป่วย
ระหว่างพยาบาลในหน่วยงานที่ให้การดูแล 2) ด้านระบบ
บริการ ไม่มีแผนการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคตั้งแต่แรกรับ
จนกระทั่งจำหน่าย 3) ด้านปฏิบัติการพยาบาล มีการ
ปฏิบัติที่หลากหลายยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ระยะที่ 2 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase)

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่คัดเลือกมาจำนวน
ทั้งหมด 65 เรื่อง และคัดเลือกนำมาใช้ในการสังเคราะห์
จำนวน 29 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 1
จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน
16 เรื่อง ระดับ 5 จำนวน 6 เรื่อง และระดับ 7 จำนวน
2 เรื่อง สรุปสาระสำคัญ 12 เรื่อง ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปสาระสำคัญการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ลำดับ	ผู้แต่ง	ระดับ	การนำไปใช้
1	Alghamdi AA, Alaklabi HM, Alanazi KM, Makeen MN. ⁽¹¹⁾	1	การรักษาอุณหภูมิกาย > 36°C
2	ดวงกมล สุวรรณ, วิภา แซ่เจี๋ย, ประณีต ส่งวัฒนา. ⁽¹²⁾	3	1. การประเมินสัญญาณชีพ สัญญาณระบบประสาท ความอึดตัวของออกซิเจน 2. การประเมินอาการเตือนของภาวะแทรกซ้อน เช่น น้ำหล่อสมองออกจากหูหรือจมูก ภาวะเลือดออก ช่องชั้นใต้ผิวหนังท้องตึงกดเจ็บ การแข็งเกร็งของ กล้ามเนื้อหน้าท้อง การกดเจ็บบริเวณกระดูกเชิงกราน
3	กัญญารัตน์ ผิงบรรหาร, ฐิติ ภมรศิลป์ธรรม, ลัดดา มีจันทร์. ⁽¹³⁾	3	มีระบบช่องทางด่วนในการผ่าตัดและรักษาในTICU ระบบสำรองเลือดการเอกซเรย์ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน
4	ดวงกมล พงศ์ศรีโรจน์, ดวงเพ็ญ แววันจิตร, ภิวันนันทน์ นิมิตรพันธ์, โอศรี อัครบวร. ⁽¹⁴⁾	3	การใช้เครื่องบีบไล่เลือด (Pneumotic Pump) การบริหารข้อเท้า การกระตุ้นลูกจากเตียง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ตารางที่ 1 สรุปสาระสำคัญการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (ต่อ)

ลำดับ	ผู้แต่ง	ระดับ	การนำไปใช้
5	Saesia W, Songwathana P, Ingkavanich P. ⁽¹⁵⁾	4	การชักประวัติ การประเมินสัญญาณชีพ สัญญาณประสาท การประเมินความปวด (CPOT)
6	Koyfman L, Brotfain E, Frank D, Bichovsky Y, Kovalenko I, Benjamin Y, et al. ⁽¹⁶⁾	4	การประเมิน DTX ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทุกราย
7	จันทิมา พรชนศวรพงศ์, เพ็ญศรี ละออ, กรินทร์นาฏ บุญชู. ⁽⁵⁾	4	การดูแลระยะแรก (ABCDE) การดูแลระยะต่อมา (SAMPLE) GCS < 8 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และการได้รับการผ่าตัดภายใน 1 ชม.
8	สุพรรณพรณ กิจบรรยง, เลิศวงศ์จันทร์ เพชรพิเชษฐ์เชียร. ⁽¹⁷⁾	4	การป้องกันแรงดันในกะโหลกศีรษะสูง 1. การจัดทำศีรษะสูง 30-45 องศา ให้ศีรษะและคออยู่ในแนวตรง 2. การดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ keep SpO ₂ >94% PaO ₂ >80 มม.ปรอท กรณี GCS<8 ควรใส่ท่อช่วยหายใจ 3. ดูแลให้ได้รับยา hyperosmolar therapy เช่น mannitol 4. การให้สารน้ำประเภทสารละลายไอโซโทนิค 5. เตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
9	นวลทิพย์ ธีระเดชากุล, นุชศรา พรหมชัย, นงลักษณ์ พลแสน. ⁽¹⁸⁾	4	การประเมิน 1) Glasgow coma score 2) Vital signs 3) Shock index 4) Oxygen saturation
10	นริศรา อาจอนศรี, ธีรพงศ์ โตเจริญโชค, จอริกิตต์ ดวงจักร, วิศัลย์ศยา คำภูเขียว. ⁽¹⁹⁾	4	1. การป้องกันและแก้ไขความผิดปกติของค่าอิเล็กโทรไลต์ที่จำเป็นต่อการทำงานของหัวใจ เช่นโพแทสเซียม แมกนีเซียมและแคลเซียม 2. การประเมินภาวะเลือดออกและหยุดออกทันที 3. การประเมินสัญญาณชีพ ความดันของหลอดเลือดดำส่วนกลาง
11	ณัฐนิชา พรหมโสภ, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุขสิกุล, กฤษณ์ แก้วโรจน์. ⁽²⁰⁾	5	การรักษาอุณหภูมิกายและการจัดการภาวะช็อก
12	ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า, ณรงค์กร ชัยโพธิ์กลาง. ⁽²¹⁾	5	การป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน การจัดท่านอน การให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ

ระยะที่ 3 พัฒนารูปแบบการดูแลและทดลองใช้ (Evidence-observed phase)

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ

1. ทีมพยาบาล คือ พยาบาลวิชาชีพ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชายและหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุหญิง

2. กระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ กำหนดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ติดตามการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางที่กำหนด ตามกรอบหน้าที่หลักทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ 7 Aspects of care

3. การติดตามนิเทศ กระบวนการติดตามการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โดยใช้ Flow และแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นเครื่องมือในการควบคุมกำกับ

การปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย ร่วมตรวจเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินการปฏิบัติตามแผนการดูแล

4. การพัฒนาการปฏิบัติในระหว่างกระบวนการ โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีและคณะกรรมการ พัฒนาการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ทั้งในขณะดูแลผู้ป่วยและภายหลังการดูแลผู้ป่วยโดยการ ประชุมทบทวน การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบเป็นระยะ

ระยะที่ 4 ใช้รูปแบบการดูแลปฏิบัติ (Evidence-based phase) และประเมินผล

ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในโรงพยาบาลสุรินทร์ประเมินใน 3 ด้าน

1. ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอวัยวะที่บาดเจ็บของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังพัฒนา

อวัยวะที่บาดเจ็บ	กลุ่มก่อนพัฒนา(n=34)	กลุ่มหลังพัฒนา(n=34)	p-value
	จำนวน(%)	จำนวน(%)	
บาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง	17(56.7%)	27(79.4%)	0.077
บาดเจ็บที่ใบหน้าและดวงตา	10(33.3%)	6(17.6%)	0.129
บาดเจ็บทรวงอก	18(60.0%)	25(73.5%)	0.500
บาดเจ็บช่องท้อง	18(60.0%)	15(44.1%)	0.176
บาดเจ็บเชิงกราน	7(23.3%)	1(2.9%)	0.575
บาดเจ็บไขสันหลัง	12(40.0%)	2(5.9%)	0.232
บาดเจ็บ Femur	0	10(29.4%)	0.605

จากตารางที่ 2 อวัยวะที่บาดเจ็บของกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไม่แตกต่างกัน ตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการดูแล

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลระหว่างก่อนและหลังพัฒนา

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	กลุ่มก่อนพัฒนา (n=34)	กลุ่มหลังพัฒนา (n=34)	p-value
	จำนวน(%)	จำนวน(%)	
จัดการความปวดไม่เหมาะสม	10(29.4%)	1(2.9%)	0.829
เกิดแผลกดทับ	5(14.7%)	0	0.875
เกิดข้อเท้าติด	5(14.7%)	0	0.875
เกิดปลายเท้าตก	5(14.7%)	0	0.875
อาการทรุดลงจากการเผื่อวังไม่เพียงพอ	6(17.6%)	1(2.9%)	0.495
- Hypovolemic Shock	2(11.1%)	0	0.023*
- Increase intracranial pressure	5(29.4%)	1(3.7%)	0.002*
- Pulmonary Emboli	1(2.9%)	0	0.833
- Rhabdomyolysis	1(2.9%)	0	0.833
- Abdominal Compartment Syndrome	1(5.6%)	0	0.833

*Fisher's Exact Test

จำนวนเซลล์ที่ค่าคาดหวัง (Expectation count) ของภาวะช็อกและภาวะแรงดันในกะโหลกศีรษะสูง น้อยกว่า 5 ร้อยละ 66.7 และ 83.3 ตามลำดับ ใช้ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลลัพธ์ทางการพยาบาล หลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ส่วนใหญ่ดีขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ/ญาติมีความพึงพอใจต่อการดูแลในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.6

2. ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ

ตารางที่ 4 ร้อยละการรับรู้และการปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของพยาบาลวิชาชีพ

แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ	การรับรู้	การปฏิบัติ
1. Intensive Care		
1.1 Primary survey & Resuscitation	98.5	98.4
1.2 Adjuncts to Primary Survey and Resuscitation	99.1	99.3
1.3 Secondary survey and Adjuncts to Secondary	99.3	98.9
2. Intermediate care Prevention of complication	99.4	99.5
2.1 Symptom distress management & Safety	97.4	96.7
3. การให้การดูแลต่อเนื่อง (Continuing of care):	96.1	94.1
ค่าเฉลี่ย	98.3	97.8

จากตารางที่ 4 พบว่าการรับรู้และการปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 98.3 และ 97.8 ตามลำดับ การรับรู้และการปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานมากกว่าร้อยละ 95 ในทุกระยะ

3. ผลลัพธ์ด้านผู้ปฏิบัติ

พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 8.07 และความสามารถในการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความสามารถในการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ	ความง่าย			ความสามารถ		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. รูปแบบ	3.4	0.7	ปานกลาง	3.4	0.7	มาก
2. เนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย	3.3	0.7	ปานกลาง	3.5	0.7	มาก
3. สามารถใช้ในการตัดสินใจการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ	3.5	0.6	มาก	3.6	0.6	มาก
4. ความเชื่อมโยงของเนื้อหาใหม่-จำหน่าย	3.5	0.6	มาก	3.5	0.6	มาก
5. ความครอบคลุมของเนื้อหา	3.6	0.7	มาก	3.6	0.7	มาก
เฉลี่ย	3.4	0.7	มาก	3.5	0.7	มาก

จากตารางที่ 5 ความง่ายและความสามารถในการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 3.4 และ 3.5 ตามลำดับ

วิจารณ์

ในการศึกษานี้ พบว่า ภายหลังจากนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมาใช้ ทำให้ทีมพยาบาลที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชายและหญิงสามารถเชื่อมประสานการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพยาบาลในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ Primary และ Secondary survey

การจัดการภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิต การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ จากการที่พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมีการรับรู้และปฏิบัติตามแผนการดูแลในทุกระยะมากกว่าร้อยละ 95 และมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระดับมาก ทำให้มีการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในทุกหน่วยงาน ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น ได้แก่ การบรรเทาความทุกข์ทรมานเหมาะสม อุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการเฝ้าระวังไม่เพียงพอลดลง ได้แก่ ภาวะช็อก ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะที่มีความดันในช่องท้องขึ้นสูง ภาวะกล้ามเนื้อลายสลาย ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด

ภาวะบีบรัดหัวใจ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ได้แก่ แผลกดทับ ภาวะข้อติดแข็ง ภาวะข้อเท้าตก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยและผู้ป่วย/ญาติมีความพึงพอใจต่อการดูแลของพยาบาลในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิมา พรเชนศรพงศ์ และคณะ (2559)⁽⁵⁾ ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนครนายก พบว่า พยาบาลสามารถคัดแยกประเภทผู้ป่วยให้การดูแลระยะแรกและระยะต่อมาได้ถูกต้องมากขึ้น ผู้ป่วยหรือญาติมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น พยาบาลวิชาชีพเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการใช้รูปแบบการดูแลและมีการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลเพิ่มขึ้น พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลอยู่ในระดับมาก และจากการศึกษาของ Saesia et al. (2012)⁽¹⁵⁾ ได้ทำการศึกษการพัฒนาแนวปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในหอผู้ป่วย พบว่าการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสามารถเพิ่มคุณภาพในการพยาบาลและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบร้อยละ 83.3 ความพึงพอใจในการใช้ CNPG ในระดับมาก ร้อยละ 72.2

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบดังนี้คือ 1) การมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาในการร่วมดูแลผู้ป่วย 2) การจัดระบบการพยาบาล โดยใช้พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 3) การติดตามนิเทศและการพัฒนาการปฏิบัติในระหว่างกระบวนการ

สรุป

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลให้มีประสิทธิภาพในด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาล ด้านกระบวนการและด้านผู้ปฏิบัติ ผู้ป่วย/ญาติมีความพึงพอใจต่อการดูแลในระดับมากที่สุด

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะปัญหาที่สามารถแก้ไขได้โดยบทบาทอิสระของพยาบาล เพื่อให้สามารถควบคุมกำกับการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ภายใต้ขอบเขตของกลุ่มการพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปใช้ในโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Frink M, Lechler P, Debus F, Ruchholtz S. Multiple Trauma and Emergency Room Management. Dtsch Arztebl Int 2017;114 (29-30):497-503.
2. Butcher NE, Balogh ZJ. Update on the definition of polytrauma. Eur J Trauma Emerg Surg 2014;40(2):107-11.
3. Aleksandra S, Ivan M, Randal SB. Teamwork errors in Trauma resuscitation. ACM Trans Comput HumInteract 2012;19(2):1-30.
4. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี พ.ศ.2563. นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. จันทิมา พรเชนศรพงศ์, เพ็ญศรี ลอ, กวินทร์นาฏ บุญชู. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนครนายก. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2559;26(2):89-102.
6. Bach JA, Leskovan JJ, Scharschmidt T, Boulger C, Papadimos TJ, Russell S, et al. The right team at the right time - Multidisciplinary approach to multi-trauma patient with orthopedic injuries. Int J Crit Illn Inj Sci 2017;7(1):32-7.
7. กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ ปี 2561. สุรินทร์ : กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุรินทร์; 2561. (เอกสารอัดสำเนา)
8. Soukup SM. The Center for Advanced Nursing Practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am 2000;35(2):301-9.

9. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Mays MZ. The evidence-based practice beliefs and implementation scales: psychometric properties of two new instruments. *Worldviews Evid Based Nurs* 2008;5(4):208-16.
10. พงศ์คำ ดิลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์: หลักการและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: พริน-วัน; 2549.
11. Alghamdi AA, Alaklabi MH, Alanazi MK, Makeen NM. Systematic review of Evidence-based in beneficial preventing hypothermia for adult trauma patients in accident. *international journal of advanced research* 2016;5(1), 2718-28.
12. ดวงกมล สุวรรณ, วิภา แซ่เซี้ย และประณีต ส่งวัฒนา. ผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบการจัดการรายการนี้ต่อผลลัพธ์การดูแลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ. *วารสารสภาการพยาบาล* 2561; 33(4): 33-45.
13. กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, ฐิติ ภูมิศิลปะธรรม และ ลัดดา มีจันทร์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์* 2557;6(1):24-37.
14. ดวงกมล พงศ์ศรีโรจน์, ดวงเพ็ญ แววันจิตร, ภินันท์ นิมิตพันธ์ และโอสรี อัครบรร. ผลของใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำต่อการเกิดภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ. *วารสารสภาการพยาบาล* 2565;37(2):46-60.
15. Saesia W, Songwathana P, Ingkavanich P. The development of clinical nursing practice guidelines for initial assessment in multiple injury patients admitted at trauma ward. *Australas Emerg Nurs J* 2012;15:93-9.
16. Koyfman L, Brotfain E, Frank D, Bichovsky Y, Kovalenko I, Benjamin Y, et al. The clinical significance of hyperglycemia in nondiabetic critically ill multiple trauma patients. *TAEM* 2018;9(8):223-30
17. สุพรรณพรณ กิจบรรจงเลิศ และวงศ์จันทร์ เพชรพิเชษฐ์เชียร. รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลอย่าง เร่งด่วนตามมาตรฐานเชิงประจักษ์ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ไทย* 2561; 5(1):5-18.
18. นวลทิพย์ อีระเดชากุล, นุศรา พรหมชัย และ นงลักษณ์ พลแสน. ประสิทธิภาพการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบด้วย Multiple Injury Nursing Management Guideline แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2561;33(2):165-77.
19. นริศรา อาจอ่อนศรี, อีระพงศ์ โตเจริญโชค, จอกรัตต์ ดวงจักร และวิศัลย์ศยา คำภูเขียว. แนวปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: บทบาทพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล* 2565; 37(2):5-19
20. ณัฐนิชา พรหมโสภา, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุขฎีกุล และกฤษณ์ แก้วโรจน์. ปัจจัยทำนายภาวะช็อคจากการเสียเลือดของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงแรกรับ ณ ห้องฉุกเฉิน. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ* 2559; 10(2):131-41.
21. ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า, ณรงค์กร ช้ายโพธิ์กลาง. ผลของการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการปฏิบัติของพยาบาลและอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *พยาบาลสาร* 2558;42(ฉบับพิเศษ):95-104.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การประเมินภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างในผู้ป่วยเด็ก กลุ่มอายุ 6-12 ปี
ที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว

Cephalometric profile evaluations in 6 to 12-year-old operated
unilateral complete cleft lip and palate patients

ธิดา รัตนวิไลศักดิ์, ป. วิชาชีพนทันตกรรม (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)*

พรพุทธิ ภัทรวุฒิพร, ประ.ด. (ชีววิทยาช่องปาก)*

Thida Ratanawilaisak, Cert. in Oral and Maxillofacial surgery*

Pornputthi Puttaravuttiorn, Ph.D. in Oral health science*

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Dental Department, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address: Thida0195@gmail.com

Received: 19 Oct 2022. Revised: 20 Oct 2022. Accepted: 14 Dec 2022

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นความพิการแต่กำเนิดบริเวณใบหน้าและขากรรไกรที่พบได้บ่อย สามารถรักษาได้แต่มีความซับซ้อนและระยะเวลาการดูแลรักษายาวนานตั้งแต่แรกคลอดไปถึงวัยรุ่น ต้องมีบุคลากรการแพทย์หลายสาขาทำงานร่วมกัน ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง มีความสำคัญในการวางแผน วิเคราะห์และการประเมินผลของการรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างเปรียบเทียบลักษณะสัณฐานวิทยาของกะโหลกศีรษะและช่องว่างหลังโพรงจมูกเด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวและกลุ่มควบคุม อายุ 6-12 ปี

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง เก็บข้อมูลจากเด็กอายุ 6-12 ปี จำนวน 75 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือเด็กที่มีภาวะเพดานโหว่ จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 52 คน ไม่มีภาวะเพดานโหว่ วัดค่าภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง วิเคราะห์ค่าสถิติของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้ สถิติพรรณนา ได้แก่ อัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะสัณฐานวิทยาของกะโหลกศีรษะของเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t- test

ผลการศึกษา : เปรียบเทียบลักษณะทางกายวิภาคใบหน้าและขากรรไกร พบว่าค่า SNA ค่ามุม U1 to SN (องศา) มุม U1 to L1 (องศา) ค่า Upper lip-E plane (มม.) มุม H angle (องศา) และลักษณะทางกายวิภาคของเพดานอ่อนและผนังคอหอย ได้แก่ ความยาวของเพดานอ่อน ความลึกของช่องว่างคอหอยและมุมของเพดาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป : เด็กกลุ่มที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว พบการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรบน ตำแหน่งริมฝีปากบน ความยาวของเพดานอ่อน ความลึกของช่องว่างคอหอย และมุมของเพดานที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม และยังพบการเอียงตัวของฟันหน้าบนที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

คำสำคัญ : ปากแหว่งเพดานโหว่ ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง เพดานอ่อน

ABSTRACT

- Background** : Cleft lip and palate are common congenital defects of the oral and maxillofacial region that can be treated, but it's complicated, required long-term treatment with multidisciplinary medical team. Lateral cephalometric radiographs are important for the analysis and evaluation of cleft lip and palate treatment. Objectives of this study is to characterize the craniofacial structure by cephalometry, especially the skull base and nasopharyngeal space, in 6 to 12-year-old operated unilateral complete cleft lip and palate patients compared with noncleft controls.
- Methods** : A cross-sectional study was carried out on 75 patients at the age of 6-12 years. The patients were divided into two groups; operated unilateral complete cleft lip and palate patients and non cleft controls. Angular and linear measurements were taken on lateral cephalometric radiographs. The data were analyzed using descriptive statistics (percentage, average and standard deviation), and inferential statistics; such as, an independent t-test.
- Results** : The result showed significant difference between cleft and non-cleft lip and palate patients in SNA, U1 to SN angle, U1 to L1 angle, U lip-E plane, H angle, length of soft palate, depth of pharyngeal space and angle of soft palate ($p < 0.05$).
- Conclusions** : The data indicated a multiplicity of cephalometric abnormalities in 6 to 12-year-old operated unilateral complete cleft lip and palate patients. Lesser growth of maxilla, length of the soft palate, depth of pharyngeal space, angle of the palate, more retroclined upper incisors were found in cleft patients.
- Keywords** : Cleft lip and palate, Lateral cephalometric radiograph, Soft palate.

หลักการและเหตุผล

ปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความพิการแต่กำเนิดบริเวณใบหน้าและขากรรไกรที่พบได้บ่อย อัตราการพบผู้ป่วยทั่วโลกประมาณ 1 ต่อ 700 คนหรือประมาณ 1.42 คน ต่อ 1,000 ประชากร^(1,2) แตกต่างกันตามพื้นที่ภูมิศาสตร์ชาติพันธุ์ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม⁽²⁾ ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ 1.51 คนต่อ 1,000 ประชากร⁽³⁾ ความพิการนี้นอกจากทารกจะไม่สามารถดูดนมมารดาได้แล้ว ยังมีปัญหาการกลืน การบดเคี้ยวอาหาร การเรียงตัวของฟัน การสบฟัน ส่งผลต่อการเจริญเติบโตร่างกายและสมอง และยังมีผลด้านจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วย ความพิการปากแหว่งเพดานโหว่

สามารถรักษาได้แต่มีความซับซ้อนและระยะเวลาการดูแลรักษายาวนานตั้งแต่แรกคลอดไปถึงอายุ 19-20 ปี ต้องมีบุคลากรการแพทย์หลายสาขาทำงานร่วมกัน⁽⁴⁾ การรักษาหลัก ได้แก่ การผ่าตัดเพื่อซ่อมแซมริมฝีปากเพดานปาก การผ่าตัดปิดช่องเพดานอ่อนและผนังคอหอย การปลูกถ่ายกระดูกเพื่อรักษาเสถียรภาพของสันกระดูกขากรรไกรบน ทันตกรรมจัดฟัน การผ่าตัดขากรรไกรเพื่อแก้ไขความผิดปกติของโครงกระดูก ทันตกรรมบูรณะการแก้ไขริมฝีปาก/จมูกที่ไม่ได้รูป และการแก้ไขปัญหาการพูด⁽⁵⁾

ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง (Cephalometric analysis) มีความสำคัญในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแนวหน้าหลังและในแนวดิ่งของขากรรไกรบนและล่างต่อฐานกะโหลกศีรษะ รวมถึงการประเมินในส่วนฟันและลักษณะใบหน้าด้านข้างได้รับการยอมรับนำมาใช้ในการประเมินการเจริญของกระดูกใบหน้า และการประเมินผลของการรักษาปากแหว่งเพดานโหว่⁽⁶⁾ มีประโยชน์ในการวางแผนและติดตามผลการรักษาผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ยังมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเด็กอายุ 6-12 ปี อยู่ในระยะฟันผสม เด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่สามารถที่จะตรวจพบความผิดปกติของกะโหลกศีรษะหลายประการ^(7,8)

จังหวัดบุรีรัมย์ มีอุบัติการณ์ปากแหว่งเพดานโหว่ 1.56 คน ต่อ 1,000 ประชากร⁽⁵⁾ ซึ่งโรงพยาบาลบุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่มีการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่แบบครบวงจร มีการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาวิเคราะห์ประเมินผู้ป่วย และประเมินผลการรักษาในแต่ละช่วงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้การวางแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่พบการศึกษาที่เปรียบเทียบความแตกต่างของกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณศีรษะและช่องว่างหลังโพรงจมูกในกลุ่มเด็ก 6-12 ปี ที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่และกลุ่มควบคุม (ไม่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่) ในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินและเปรียบเทียบลักษณะฐานวิหยากระดูกศีรษะและช่องว่างหลังโพรงจมูกเด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวและกลุ่มควบคุม อายุ 6-12 ปี โดยการวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่ บร 0032.102.1/34 ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2562 แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเป็นแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์

แบบตัดขวาง (Cross sectional study) เก็บข้อมูลจากเด็กที่มีภาวะเพดานโหว่ และกลุ่มควบคุม (ที่ไม่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่) อายุ 6-12 ปี ที่เข้ารับบริการที่คลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ.2563 จำนวน 75 ราย

กลุ่มศึกษา เป็นเด็กไทยที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว เคยได้รับการผ่าตัดเพื่อซ่อมแซมริมฝีปาก และเพดานปากแล้ว

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา คือ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่พบร่วมกับกลุ่มอาการความพิการแต่กำเนิดของใบหน้าและกะโหลกศีรษะ

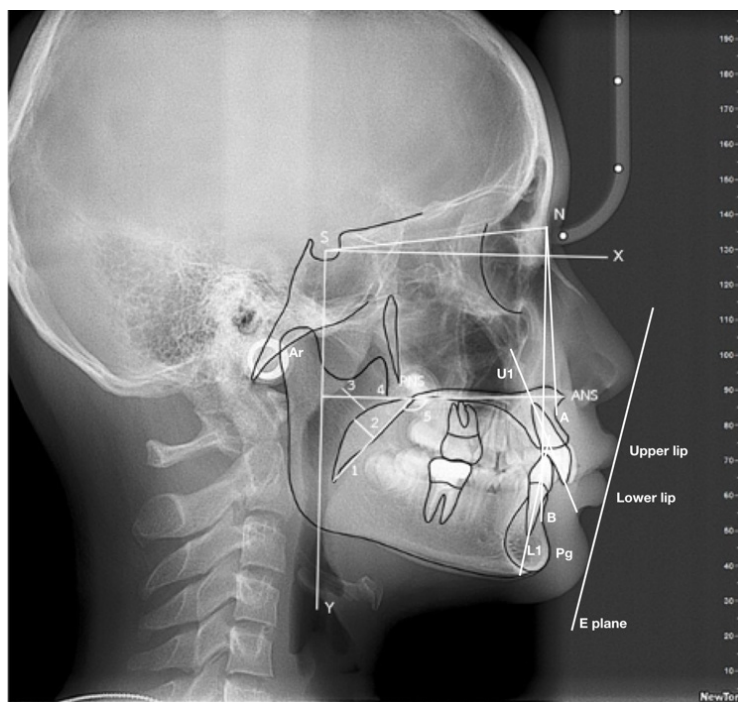
กลุ่มควบคุม เป็นเด็กไทยที่ไม่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้รับการประเมินว่ามีข้อบ่งชี้ในการถ่ายภาพรังสีเพื่อการจัดฟันแต่ยังไม่เคยจัดฟันมาก่อน

จากการศึกษาของ Liu, Renkai และคณะ⁽⁷⁾ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ามุม SNA ซึ่งเป็นค่ามุมที่ใช้ในการวิเคราะห์กระดูกขากรรไกรบนในแนวหน้า-หลัง ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 80.3 (+ 3.2) และ 73.8 (+ 3.4) ตามลำดับนำมาใช้ในการคำนวณเพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power⁽⁹⁾ กำหนด power ที่ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ ประวัติการรักษา
2. ภาพถ่ายทางรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างของผู้ป่วย โดยใช้เครื่องถ่ายภาพรังสีนอกช่องปากรุ่น NewTom GiANO แล้ววัดค่าตัวแปรต่างๆ ด้วยโปรแกรม NNT software การทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ตรวจ (Inter-examiner reliability) ของตัวแปรที่ได้จากการวัดภาพถ่ายทางรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.71

การถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างทั้งหมดดำเนินการตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับตำแหน่งการวัดเชิงเส้นที่ดำเนินการในการศึกษานี้จะถูกนำเสนอ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การวัดค่าตัวแปรจากภาพถ่ายทางรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง

1 = ความยาวของเพดานอ่อน (Length of soft palate) วัดเป็นเส้นตรง ระยะทางจากยอดของเงี่ยงด้านหลังกระดูกจมูก (Posterior nasal spine) ไปที่ยอดของเพดานอ่อน

2 = ความหนาของเพดานอ่อน (Velar thickness) เป็นระยะที่มากที่สุดจากพื้นผิวด้านหลังไปด้านหน้าของเพดานอ่อน ซึ่งเกิดจากการลากเส้นสมมติตั้งฉากกับเส้นที่วัดความยาวของเพดานอ่อน

3 = ระยะที่สั้นที่สุดระหว่างผนังคอหอยส่วนหลังและเพดานอ่อน (Minimal distance between posterior pharyngeal wall and the soft palate; DPS) ซึ่งเกิดจากการลากเส้นสมมติตั้งฉากกับเส้นที่วัดความยาวของเพดานอ่อน

4 = ความลึกของคอหอย (Depth of pharyngeal space) วัดระยะทางเงี่ยงด้านหลังกระดูกจมูก (Posterior nasal spine) ไปผนังคอหอยส่วนหลัง (Posterior pharyngeal wall) ตั้งฉากกับเส้นสมมติ Y

S = Sella จุดกึ่งกลางของกระดูกเซลล์ล่า

N = Nasion จุดหน้าสุดของรอยต่อกระดูกหน้าผากกับกระดูกจมูก

A = Subspinale กระดูกเขี้ยวรากฟันของฟันหน้าบน

B = Supramentale จุดหลังสุดบนของด้านหน้าของกระดูกรองรับฟันล่าง

Wits = ความแตกต่างระหว่างขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างโดยใช้ระนาบฟันเป็นเส้นอ้างอิง

Ar = Articulare จุดตัดระหว่างเรขาคณิตและขอบด้านหลังล่างของกระดูกออกซิพิทอล (occipital bone)

Pg = Pogonion จุดหน้าสุดบนความโค้งของคาง

U1 = Upper incisor เส้นแนวแกนฟันที่ลากผ่านจุดปลายรากฟันไปยังจุดต่ำสุดของขอบด้านตัดของฟันตัดกลางบน

L1 = Lower incisor เส้นแนวแกนฟันที่ลากผ่านจุดปลายรากไปยังจุดบนปลายด้านตัดของฟันตัดล่างซี่กลางล่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสถิติของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะสัญญาณวิทยากระดูกสันหลังของกระดูกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวและกลุ่มควบคุม อายุ 6-12 ปี โดยใช้สถิติ Independent t- test สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

โดยหากค่า p-value ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการยอมรับ

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 75 คน (ชาย 35 คน และหญิง 40 คน) เป็นเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว จำนวน 23 คน (ชาย 10 คน และหญิง 13 คน) อายุระหว่าง 6-11 ปี อายุเฉลี่ย $8.9 (\pm 3.5)$ ปี กลุ่มควบคุม จำนวน 52 คน (ชาย 25 คน และหญิง 27 คน) อายุระหว่าง 6-12 ปี อายุเฉลี่ย $9.3 (\pm 0.7)$ ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของเด็กที่มีภาวะเพดานโหว่เทียบกับกลุ่มควบคุม

ปัจจัย		เด็กปากแหว่งเพดานโหว่ (n=23)	กลุ่มควบคุม (n=52)
เพศ	ชาย, n(%)	10(43.5%)	2(48.1%)
	หญิง, n(%)	13(56.5%)	27(51.9%)
อายุ (ปี)	ค่าต่ำสุด	6	6
	ค่าสูงสุด	11	12
	Mean($\pm$ SD)	$8.9(\pm 3.5)$	$9.3(\pm 0.7)$

ข้อมูลจากภาพถ่ายรังสีกระดูกสันหลังด้านข้างของเด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว และเด็กกลุ่มควบคุม อายุ 6-12 ปี เปรียบเทียบลักษณะทางกายวิภาคใบหน้าและขากรรไกร พบว่าค่า SNA ค่ามุม U1 to SN (องศา) มุม U1 to L1 (องศา) ค่า Upper lip-E plane (มม.) และมุม H angle (องศา) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ส่วนผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะทางกายวิภาคของเพดานอ่อนและผนังคอหอย พบว่า ความยาวของเพดานอ่อน ความลึกของช่องว่างคอหอย มุมของเพดานอ่อน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่า เด็กที่มีภาวะเพดานโหว่มีค่าเฉลี่ยเพดานอ่อนสั้นกว่า ความลึกของช่องว่างคอหอยน้อยกว่า และมุมของเพดานอ่อนแคบกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลจากภาพถ่ายรังสีกระดูกสันหลังด้านข้างเด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว เทียบกับกลุ่มควบคุม

ปัจจัย	เด็กปากแหว่งเพดานโหว่ (n=23) Mean ($\pm$ SD)	กลุ่มควบคุม (n=52) Mean ($\pm$ SD)	t	p -value
SNA (องศา)	$77.72(\pm 2.62)$	$80.91(\pm 6.36)$	2.58	0.01*
SNB (องศา)	$77.03(\pm 6.93)$	$78.05(\pm 7.07)$	1.02	0.31
ANB (องศา)	$0.69(\pm 9.55)$	$2.86(\pm 0.71)$	1.87	0.07
Wits (มม.)	$-1.88(\pm 12.87)$	$-2.13(\pm 6.51)$	-0.19	0.85

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลจากภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างของเด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว เทียบกับกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ปัจจัย	เด็กปากแหว่งเพดานโหว่ (n=23) Mean (± SD)	กลุ่มควบคุม (n=52) Mean (± SD)	t	p-value
Ar to Pg (มม.)	89.00(± 13.65)	91.09(± 2.40)	1.31	0.19
U1 to SN (องศา)	89.38(± 12.45)	106.23(± 3.61)	7.93	<0.01*
L1 to MP (องศา)	93.13(± 15.34)	94.58(± 7.57)	0.48	0.63
U1 to L1 (องศา)	139.25(± 6.72)	121.90(± 28.64)	-4.39	<0.01*
Upper lip-E plane (มม.)	-0.15(± 2.19)	2.68(± 1.06)	3.87	<0.01*
Lower lip-E plane (มม.)	3.77(± 3.11)	3.34(± 2.55)	-0.72	0.47
H angle (องศา)	10.75(± 1.98)	19.17(± 0.57)	5.11	<0.01*
Length of soft palate (มม.)	21.07(± 1.41)	24.80(± 7.28)	3.68	<0.01*
Velar thickness (มม.)	7.64(± 1.98)	8.04(± 1.13)	1.13	0.26
Minimal distance between posterior pharyngeal wall and the soft palate (มม.)	7.55(± 3.61)	8.16(± 1.34)	1.01	0.32
Depth of pharyngeal space (มม.)	16.64(± 7.64)	20.47(± 5.52)	4.07	<0.01*
angle of soft palate (องศา)	126.45(± 13.58)	131.16(± 7.99)	2.22	0.03*

* นัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เด็กที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวและกลุ่มควบคุม อายุ 6-12 ปี โดยได้เลือกทั้งสองกลุ่มเพศและอายุที่ใกล้เคียง เพื่อลดปัจจัยกวนที่มีผลต่อการศึกษา

เด็กช่วงอายุ 6-12 ปี คือ อยู่ในระยะฟันผสม เป็นช่วงวัยที่การพัฒนาด้านภาษา การพูด การแปรเสียง และการเจริญเติบโตของโครงสร้างและการทำงานของเพดานอ่อนและผนังคอหอยสมบูรณ์ในช่วงอายุ 8-10 ปี⁽¹⁰⁾ ช่วงอายุนี้อันผู้ป่วยเพดานโหว่จะได้รับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ ได้แก่ การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่ง ช่วงอายุ 3-6 เดือนแรกหลังคลอด การผ่าตัดแก้ไขภาวะเพดานโหว่ในช่วงอายุประมาณ 9-12 เดือน การผ่าตัดแก้ไขเพดานอ่อนเพื่อการออกเสียง ในกรณีที่ผู้ป่วยยังมีปัญหาในการออกเสียงส่วนใหญ่จะทำในช่วงอายุ 4-6 ปี⁽¹¹⁾ การศึกษานี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการผ่าตัดในช่วงวัยเด็กของผู้ป่วยเพดานโหว่ต่อการพัฒนากะโหลกศีรษะ

ซึ่งพบความผิดปกติของโครงกระดูกขากรรไกรบน ความบกพร่องของเพดานอ่อนและผนังคอหอยหลายประการ สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าควรมีการประเมินการรักษาที่เป็นประโยชน์เพื่อแก้ไขการสบฟัน ความบกพร่องเพดานอ่อน ผนังคอหอยและการพูด เมื่อทันตแพทย์ส่งตรวจและวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างเพื่อการรักษาทางทันตกรรม ควรให้ความสำคัญกับการประเมินเนื้อเยื่ออ่อนผนังคอหอยส่วนหลังและเพดานอ่อน เพื่อการส่งต่อประเมินความผิดปกติของการพูด และการแก้ไขความบกพร่องของการทำงานของเพดานอ่อนและผนังคอหอยต่อไป

ผลการศึกษา พบว่าเด็กปากแหว่งเพดานโหว่มีการพัฒนาของโครงกระดูกขากรรไกรบนลดลงเมื่อเทียบกับเด็กที่ไม่มีภาวะเพดานโหว่ เปรียบเทียบลักษณะทางกายวิภาคใบหน้าและขากรรไกร พบว่าค่า SNA ค่ามุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในทุกๆ ช่วงอายุ^(7,12,13,14) การเปลี่ยนแปลง

ของขากรรไกรบน เป็นผลให้ลักษณะของฟันหน้าบนและริมฝีปากบนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังค่าของ U1 to SN (องศา) U1 to L1 (องศา) ที่พบว่าฟันหน้าบนมีการเอียงด้านหลัง (retroclination) และทำมุมกับฟันหน้าล่างที่กว้างกว่า (obtuse interincisal angle) และค่าของ Upper lip-E plane (มม.) และมุม H angle (องศา) ที่พบว่าตำแหน่งของริมฝีปากบนถอยไปด้านหลังเมื่อเทียบกับตำแหน่งของจมูก ริมฝีปากล่าง และปลายคาง

การเจริญเติบโตของขากรรไกรล่าง พบว่าไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่าแตกต่างจากการศึกษาอื่น^(7,15,16) ที่พบว่าขากรรไกรล่างจะมีขนาดสั้นกว่าปกติ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน โดยการศึกษาส่วนมากจะศึกษาในกลุ่มที่หมดการเจริญเติบโตแล้ว^(15,16) และในกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกัน ก็ยังมีความแตกต่างกันในกลุ่มควบคุม เนื่องจากการศึกษานี้กลุ่มควบคุมเป็นเด็กที่ต้องได้รับการจัดฟัน จึงมีทั้งกลุ่มโครงสร้างขากรรไกรที่ปกติและผิดปกติ แต่การศึกษาของ Liu Renkai และคณะ⁽⁷⁾ กลุ่มควบคุมจะคัดเฉพาะเด็กที่มีโครงสร้างขากรรไกรที่ปกติเท่านั้น จึงอาจทำให้ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกันได้

ลักษณะทางกายวิภาคของเพดานอ่อนและผนังคอหอยเด็กที่มีภาวะเพดานโหว่มีค่าเฉลี่ยเพดานอ่อนสั้นกว่าความลึกของช่องว่างคอหอยน้อยกว่าและมุมของเพดานอ่อนแคบกว่าเด็กที่ไม่มีภาวะเพดานโหว่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kazuko Kudo และคณะ⁽¹⁷⁾ ซึ่งลักษณะทางกายวิภาค สรีรวิทยาบริเวณเพดานอ่อนและผนังคอหอย มีผลต่อการทำงานของเพดานอ่อนและผนังคอหอยและส่งผลต่อการออกเสียง โดยปกติช่องเพดานอ่อนและคอหอยจะปิดสนิทขณะเปล่งเสียงจากช่องปาก แต่หากมีการบกพร่องของเพดานอ่อนและผนังคอหอยที่ทำให้เพดานอ่อนสั้นเกินไปหรือมีรูปร่างผิดปกติ จะทำให้เพดานอ่อนไม่สามารถแนบสนิทกับผนังคอหอยด้านหลังขณะพูดได้ ส่งผลให้ออกเสียงไม่ชัด และต้องมีการออกเสียงชดเชย เช่น การใช้เสียงกัก หรือเสียงเสียดแทรกหลังโพรงจมูก (nasal turbulence) โดยพบว่าผู้ที่มีประวัติเพดานโหว่กว่าร้อยละ 20-30

จะมีความบกพร่องของเพดานอ่อนและผนังคอหอย แม้จะได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดมาแล้ว⁽¹⁸⁾

ผลของการศึกษานี้ สามารถใช้ในประเมินการเจริญเติบโตของกลุ่มควบคุม (ที่ไม่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่) และเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ซึ่งจะสามารถช่วยในการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และยังสามารถนำไปใช้ในการประเมินลักษณะทางกายวิภาคของเพดานอ่อนร่วมกับการออกเสียงในอนาคต เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาในการพูดต่อไป ในอนาคตสามารถนำข้อมูลทำการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่ได้รับการรักษา และไม่ได้รับการรักษา เพื่อศึกษาเพิ่มเติมว่าการรักษานั้นทำให้การเจริญเติบโตของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรและช่องว่างหลังโพรงจมูก มีความแตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขอย่างไร นอกจากนี้ยังสามารถเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดอื่นๆ

สรุป

เด็กอายุ 6-12 ปี กลุ่มที่ได้รับการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียว พบการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรบน ตำแหน่งริมฝีปากบน ความยาวของเพดานอ่อน ความลึกของช่องว่างคอหอย และมุมของเพดานที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม และยังพบการเอียงตัวของฟันหน้าบนที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

เอกสารอ้างอิง

1. Mossey P, Castillia E, editors. Global registry and database on craniofacial anomalies : report of a WHO Registry Meeting on Craniofacial Anomalies. Geneva: World Health Organization; 2003: 85-9.
2. Mossey PA, Shaw WC, Munger RG, Murray JC, Murthy J, Little J. Global oral health inequalities: challenges in the prevention and management of orofacial clefts and potential solutions. *Adv Dent Res* 2011;23(2): 247-58. doi: 10.1177/0022034511402083.
3. Chowchuen B, Thanaviratananich S, Chichareon V, Kamolnate A, Uewichitrapochana C, Godfrey K. A Multisite Study of Oral Clefts and Associated Abnormalities in Thailand: The Epidemiologic Data. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2016;3(12):e583. doi: 10.1097/GOX.0000000000000570.
4. ศันสนีย์ อนันต์สกุลวัฒน์, นิตา วิวัฒน์ทิปะ, บรรณาธิการ. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปากแหว่งเพดานโหว่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2555.
5. Pai BCJ, Hung YT, Wang RSH, Lo LJ. Outcome of Patients with Complete Unilateral Cleft Lip and Palate: 20-Year Follow-Up of a Treatment Protocol. *Plast Reconstr Surg* 2019;143(2):359e-367e. doi: 10.1097/PRS.0000000000005216.
6. Bearn DR, Sandy JR, Shaw WC. Cephalometric soft tissue profile in unilateral cleft lip and palate patients. *Eur J Orthod* 2002;24(3):277-84. doi: 10.1093/ejo/24.3.277.
7. Liu R, Lu D, Wamalwa P, Li C, Hu H, Zou S. Craniofacial morphology characteristics of operated unilateral complete cleft lip and palate patients in mixed dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112(6):e16-25. doi: 10.1016/j.tripleo.2011.04.011.
8. ROMANINI RCS, VEDOVELLO S, RAITZ R, SILVA MB, JUNQUEIRA JL, OLIVEIRA LB. Craniofacial features of operated unilateral complete cleft lip and palate children: a case control study. *Rev Gaúch Odontol* 2014;62(4):383-8. <https://doi.org/10.1590/1981-8637201400040000052902>
9. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007;39(2):175-91. doi: 10.3758/bf03193146.
10. เบญจมาศ พระธานี. ภาษาและการพูดของเด็กปากแหว่ง เพดานโหว่. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2544;16(1):8-26.
11. ลัดดาวัลย์ สุนันท์ลีกันนท, วรณัฐ เชษฐภักดีจิต. แนวทางการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่โดยทีมสหวิชาชีพ. *วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ* 2017;2(2):15-27.
12. Johnson GP. Craniofacial analysis of patients with complete clefts of the lip and palate. *Cleft Palate J* 1980;17(1):17-23.
13. Gaukroger MJ, Noar JH, Sanders R, Semb G. A cephalometric inter-centre comparison of growth in children with cleft lip and palate. *J Orthod* 2002;29(2):113-7. doi: 10.1093/ortho/29.2.113.

14. Treutlein C, Berten JL, Swennen G, Brachvogel P. Comparative cephalometric study of 10-year-old patients with complete unilateral cleft lip and palate. A cross-sectional study of the Hanover concept. *J Orofac Orthop* 2003;64(1):27-39. doi: 10.1007/s00056-003-0133-x.
15. da Silva Filho OG, Normando AD, Capelozza Filho L. Mandibular growth in patients with cleft lip and/or cleft palate--the influence of cleft type. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1993;104(3):269-75. doi: 10.1016/s0889-5406(05)81729-9.
16. Khanna R, Tikku T, Verma SL, Verma G, Dwivedi S. Comparison of maxillofacial growth characteristics in patients with and without cleft lip and palate. *J Cleft Lip Palate Craniofac Anomal* 2020;7(1):30-42. DOI: 10.4103/jclpca.jclpca_22_19.
17. Kudo K, Takagi R, Kodama Y, Terao E, Asahito T, Saito I. Evaluation of speech and morphological changes after maxillary advancement for patients with velopharyngeal insufficiency due to repaired cleft palate using a nasometer and lateral cephalogram. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol* 2014; 26(1):22-7. DOI:10.1016/J.AJOMS.2013.07.006
18. Kummer AW. Speech therapy for errors secondary to cleft palate and velopharyngeal dysfunction. *Semin Speech Lang* 2011;32(2): 191-8. doi: 10.1055/s-0031-1277721.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง
ในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ น้อยกว่า 32 สัปดาห์
หรือ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
Clinical characteristics and risk factors of Bronchopulmonary dysplasia
in preterm less than 32 weeks or birth weight less than 1,500 grams
in Buri Ram Hospital

พัชชาพร ศิริมงคลขจร, พ.บ.*

Patchaporn Sirimongkolkajorn, M.D.*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Pediatrics department, Buri Ram hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address: waew_z888@hotmail.com

Received: 18 Oct 2022. Revised: 25 Oct 2022. Accepted: 15 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อย มักมีปัญหาหายใจลำบากต้องได้รับการช่วยหายใจด้วยออกซิเจนแรงดันบวกหรือใส่ท่อช่วยหายใจ ขณะนอนโรงพยาบาล ความเจ็บป่วยแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ติดเชื้อในกระแสเลือด ปอดติดเชื้อ โรคหัวใจ ทำให้ทารกได้รับออกซิเจนอยู่นานนำไปสู่การเกิดโรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia, BPD) ทารกต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นและเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ซึ่งโรคปอดเรื้อรังส่งผลทำให้ทารกเจริญเติบโตช้าและมีพัฒนาการล่าช้าอีกด้วย
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง (BPD) ในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
- รูปแบบการศึกษา** : Retrospective chart review
- วิธีการศึกษา** : เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนแฟ้มประวัติผู้ป่วยในในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่ได้รับและไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดเรื้อรัง ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2564 จากนั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่ม และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง
- ผลการศึกษา** : ในปี พ.ศ.2558-2564 รวบรวมข้อมูลทารกที่เข้าเกณฑ์วิจัยทั้งหมด 246 คน แบ่งเป็นกลุ่ม BPD 123 คน และ no BPD 123 คน พบว่าข้อมูลพื้นฐานของมารดาทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลพื้นฐานของทารกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คืออายุครรภ์ระหว่างกลุ่ม BPD และ no BPD 28 (27, 30) และ 31 (30, 31) สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 1,104.3 ($\pm$ 248.0) และ 1,370.9 ($\pm$ 246.6) กรัม p-value <0.001 ลักษณะทางคลินิกในทารกโรคปอดเรื้อรัง มีระดับความรุนแรง grade I, II, III จำนวน 81 (ร้อยละ 65.9), 32 (ร้อยละ 26.0) และ 10 (ร้อยละ 8.1) คน ตามลำดับ และพบว่าทารกที่มีภาวะ RDS, HsPDA, LOS, Pneumonia, Anemia พบในกลุ่ม BPD มากกว่า no BPD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง พบว่า ภาวะช็อคได้รับเลือด

จำนวนเลือดที่ได้รับเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD adjust OR (95%CI) เท่ากับ 1.37 (1.05, 1.78), $p = 0.021$ ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital acquired pneumonia, HAP) เป็นปัจจัยเสี่ยงเกิด BPD มากกว่าถึง 4.67 เท่า adjust OR (95%CI) เท่ากับ 4.67 (1.60, 13.61), $p = 0.005$ และระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ adjust OR (95%CI) เท่ากับ 1.16 (1.05, 1.27), $p = 0.003$ ด้วยเช่นกัน

สรุป

: โรคปอดเรื้อรังเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยมาก การช่วยหายใจที่เหมาะสม ลดระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการให้เลือดอย่างสมเหตุสมผลจะช่วยลดอุบัติการณ์เกิดโรคปอดเรื้อรังลงได้

คำสำคัญ

: โรคปอดเรื้อรัง ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยมาก ปัจจัยเสี่ยง

ABSTRACT

Background

: Bronchopulmonary dysplasia (BPD) is a significant cause of mortality and morbidity in preterm and very low birth weight (VLBW) infants caused by infection, pneumonia, congenital heart disease. BPD causes infants to long hospital stays, higher costs, delayed growth and development.

Objective

: To analyze clinical characteristics and risk factors of very low birth weight infant with bronchopulmonary dysplasia (BPD).

Methods

: Retrospective chart review to collect demographic data, risk factors, incidence of BPD were analyzed for 246 VLBW infants in the period from 2015 to 2021. The sample size calculated was 123 VLBW infants for each group. Clinical feature and potential risk factor were compared between groups with Chi-square test or nonparametric test. Risk factor for BPD were analyzed with Logistic regression analysis.

Results

: Among the total of 246 neonates and 123 for each. In BPD severity grade I, II, III were 81 (65.9%), 32 (26%) and 10 (8.1%) respectively. There were significant difference in the average gestational age 28 (27, 30) vs. 31 (30, 31) weeks or the average birth weight 1,104.3 (± 248.0) vs. 1,370.9 (± 246.6) g between BPD and no BPD group (p -value < 0.001). Risk factors for the development of BPD were number doses of blood transfusion adjust OR (95%CI) 1.37 (1.05, 1.78), $p = 0.021$, hospital acquired pneumonia adjust OR (95%CI) 4.67 (1.60, 13.61), $p = 0.005$ and duration of intubation adjust OR (95%CI) 1.16 (1.05, 1.27), $p = 0.003$.

Conclusions

: BPD is more common in very low birth weight infants. Using NCPAP in delivery room, preventing nosocomial infection, reducing invasive ventilation and red blood cell transfusion may decrease the incidence of BPD.

Keywords

: Bronchopulmonary dysplasia, preterm, very low birth weight, risk factor.

หลักการและเหตุผล

โรคปอดเรื้อรังในทารกคลอดก่อนกำหนด (Bronchopulmonary dysplasia, BPD) เป็นโรคที่มีสาเหตุจากหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ การเกิดก่อนกำหนด การได้รับช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก การได้รับออกซิเจนมากเกินไป และการติดเชื้อ เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้มีการพัฒนาของถุงลมและหลอดเลือดในปอดผิดปกติ และเนื้อปอดถูกทำลาย ส่งผลให้เพิ่มอัตราการเกิดภาวะทุพพลภาพและอัตราการเสียชีวิต มีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อระบบหายใจ หอบหืด ภาวะความดันปอดสูง และมีพัฒนาการทางระบบประสาทผิดปกติ

National Institute of Child Health and Human Development 2018⁽¹⁾ ให้เกณฑ์การวินิจฉัย BPD ของทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ ทำการประเมินเมื่อทารกมี postmenstrual age (PMA) 36 สัปดาห์ หรือเมื่อกลับบ้านขึ้นกับสิ่งใดถึงก่อน โดยประเมินจากการรักษาด้วย mode of respiratory support และ FiO₂ ขณะนั้นเพื่อให้ได้ SpO₂ 90-95% อย่างน้อย 3 วันต่อเนื่อง โดยแบ่งระดับความรุนแรงเป็น No BPD, Grade I, II และ III

การศึกษา National Institutes of Health Consensus⁽²⁾ พบว่าการให้ยาสเตียรอยด์กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ตั้งแต่อายุครรภ์ 24-34 สัปดาห์ ก่อนคลอดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง สามารถช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด Respiratory distress syndrome (RDS) ได้ ลดการเกิดภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular hemorrhage, IVH) ภาวะลำไส้เน่าอักเสบ (Necrotizing enterocolitis, NEC) ได้ และเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของทารกที่คลอดก่อนกำหนดด้วย

Jiangsu Multicenter Study Collaborative Group⁽³⁾ ได้ศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD ในทารกน้ำหนักน้อยมาก พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด BPD ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม ระยะเวลาที่ได้รับการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจ ได้รับระดับออกซิเจนปริมาณมาก และการได้รับเลือด ส่งผลให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากเกิด BPD มากขึ้น

Turgay Cokyaman และคณะ⁽⁴⁾ ได้ศึกษาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม จำนวน 872 คน พบว่าทารกที่มีภาวะ respiratory distress syndrome

(RDS), patent ductus arteriosus (PDA), apnea, late onset neonatal sepsis (LOS), early membrane rupture และ male gender เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Odattil Geetha และคณะ⁽⁵⁾ ได้ศึกษาในทารกแรกเกิดอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด moderate to severe BPD (จากเกณฑ์การวินิจฉัย BPD ตาม NICHD 2001) พบว่าอายุครรภ์ที่มากขึ้นเกิด BPD น้อยลง ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ sepsis (Odds ratio (OR) 2.9; 95% confidence interval (CI), 1.3-6.4), PDA needing treatment (OR 2.2; 95% CI, 1.3-3.9) และ mechanical ventilation on Day7 (OR 5.5; 95% CI, 2.8-10.8)

Olivier Baud และคณะ⁽⁶⁾ ได้ศึกษาในทารกแรกเกิดอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 สัปดาห์ ด้วยวิธี double-blind, placebo-controlled randomized trial โดยศึกษาเปรียบเทียบการให้ยา low dose hydrocortisone ทางหลอดเลือดดำกับ placebo ในช่วงอายุ 10 วันแรกหลังคลอด พบว่าทารกกลุ่มที่ได้รับ hydrocortisone ผลลัพธ์เกิด survival without BPD มากกว่ากลุ่มที่ได้รับ placebo

Darjan Kardum และคณะ⁽⁷⁾ ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงการเกิด BPD ในทารกแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม พบว่าอุบัติการณ์ร้อยละ 59.6 (106/178) แบ่งเป็นระดับ Mild ร้อยละ 65.1 (69/106) Moderate to severe ร้อยละ 34.9 (37/106) และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิด moderate to severe BPD ได้แก่ late neonatal sepsis หากได้ใส่ท่อช่วยหายใจนานเกิน 10 วัน

เนื่องจากปัจจุบัน โรงพยาบาลบุรีรัมย์มีอุบัติการณ์การคลอดทารกแรกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อยมาก จากข้อมูลในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดในปี พ.ศ.2562-2564 พบว่าเกิดภาวะโรคปอดเรื้อรัง BPD ร้อยละ 16.0 38.5 และ 46.7 ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของภาวะนี้ในทารกแรกเกิด จึงได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางเพื่อให้การดูแลรักษาที่ดีมากยิ่งขึ้นและป้องกันการเกิดโรคปอดเรื้อรังในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง (BPD) ในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

วิธีการและประชากรที่ศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective chart review จากเวชระเบียนแฟ้มประวัติผู้ป่วยใน ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่ได้รับและไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดเรื้อรังในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2564 จากนั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่ม และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรัง

การศึกษานี้ได้ผ่านการขออนุญาตจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่ บร 0032.102.1/5 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2565

นิยามศัพท์

- Respiratory distress syndrome (RDS) หมายถึง ภาวะหายใจลำบากจากปอดขาดสารลดแรงตึงผิว severe RDS หมายถึง ภาวะหายใจลำบากและทารกได้รับการรักษาด้วย surfactant
- Early onset neonatal sepsis (EOS) หมายถึง ทารกมีภาวะติดเชื้อตั้งแต่แรกเกิด
- Hemodynamic significant patent ductus arteriosus (HsPDA) หมายถึง ภาวะเส้นเลือดหัวใจเกิน และทารกได้รับการรักษาด้วยการปิดเส้นเลือดด้วยยาหรือการผ่าตัด
- Late onset neonatal sepsis (LOS) หมายถึง ทารกมีภาวะติดเชื้อเมื่ออายุมากกว่า 72 ชั่วโมงหลังคลอด
- Hospital acquired pneumonia (HAP) หมายถึง ภาวะปอดติดเชื้อหลังจากนอนโรงพยาบาลนานมากกว่า 48 ชั่วโมง
- Ventilator associated pneumonia (VAP) หมายถึง ภาวะปอดติดเชื้อหลังจากใส่ท่อช่วยหายใจ นานมากกว่า 48 ชั่วโมง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁷⁾ ที่เกี่ยวข้องหนึ่งในสาเหตุของการเกิดโรคปอดเรื้อรังในทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม คือ Chorioamnionitis พบว่า ทารกที่เกิดจากแม่มีภาวะถุงน้ำคร่ำอักเสบ (Chorioamnionitis) เกิดโรคปอดเรื้อรัง 56/106 คิดเป็นร้อยละ 52.8 และไม่เกิดโรคปอดเรื้อรัง 25/72 คิดเป็นร้อยละ 35.0 ผู้วิจัยจึงใช้ค่าดังกล่าวอ้างอิงการคำนวณขนาดตัวอย่าง เมื่อกำหนด Type I error 0.05 และ Power ร้อยละ 80 คำนวณตามสูตรได้ผลว่าการศึกษานี้ จะทำการศึกษาในทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่เป็นโรคปอดเรื้อรัง และไม่เป็นโรคปอดเรื้อรัง กลุ่มละ 121 คน รวมทั้งหมด 242 คน

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกตินำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์) และข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วยจำนวน (ร้อยละ) การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณใช้ independent sample t-test หรือ mann whitney u-test ขึ้นอยู่กับลักษณะการแจกแจง การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ chi-square test หรือ fisher exact test การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการเกิด BPD ใช้การวิเคราะห์ multiple logistic regression พิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PASW Statistics 18 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)

ผลการศึกษา

การเก็บข้อมูลในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ.2558-2564 ทารกที่เข้ารับการรักษาทันทีที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือกทารกเข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 246 คน ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดเรื้อรัง (BPD) 123 คน และไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดเรื้อรัง (no BPD) 123 คน ข้อมูลพื้นฐานของมารดาทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดา

	Total (N=246)	BPD group (%)		p-value
		no BPD (n=123)	BPD (n=123)	
Mother age (years), Mean (IQR)	25.00(19.00, 31.00)	26.00(20.00, 32.00)	24.50(18.25, 31.00)	0.399
Gravida, mean (IQR)	2(1, 3)	2(1, 3)	2(1, 3)	0.311
Pregnancy complication, n (%)				
Diabetes mellitus	6(2.5%)	4(3.3%)	2(1.7%)	0.684
Hypertension	36(15.3%)	24(20.0%)	12(10.3%)	0.039
Chorioamnionitis	1(0.4%)	1(0.8%)	0	1.000
Antepartum hemorrhage	10(4.2%)	9(7.5%)	1(0.9%)	0.019
Premature rupture of membrane	54(22.9%)	28(23.3%)	26(22.4%)	0.866
Preterm labour pain	185(78.4%)	83(69.2%)	102(87.9%)	<0.001
Antenatal corticosteroid (ANC), n (%)	152(64.4%)	85(70.8%)	67(57.8%)	0.036
Intrapartum antibiotics prophylaxis GBS,n (%)	117(49.6%)	65(54.2%)	52(44.8%)	0.151

*Data is presented in number (percentage) and median (percentile 25, percentile 75)

จากตารางที่ 1 พบว่าอายุมารดา จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ ประวัติความเสี่ยงของมารดาก่อนคลอด เช่น ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะน้ำเดินก่อนกำหนด ภาวะน้ำคร่ำผิดปกติ ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม BPD และ no BPD (87.9% vs. 69.2%) p-value <0.001 และเมื่อมารดาได้รับ Antenatal corticosteroid ก่อนคลอด พบว่าเกิด BPD น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

p-value 0.036 แต่การได้รับ Intrapartum antibiotic prophylaxis GBS infection ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม BPD และ no BPD

ข้อมูลพื้นฐานของทารก (ตารางที่ 2) พบว่าอายุครรภ์ของทารก กลุ่ม BPD 28 (27,30), no BPD 31 (30,31) สัปดาห์ และน้ำหนักแรกเกิด กลุ่ม BPD 1,104.3 ($\pm$ 248.0), no BPD 1,370.9 ($\pm$ 246.6) กรัม ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p- value <0.001

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารก

	Total (N=246)	BPD group (%)		p-value
		no BPD (n=123)	BPD (n=123)	
Gender				0.399
- female, n (%)	109(44.5%)	58(47.2%)	51(41.8%)	
- male, n (%)	136(55.5%)	65(52.8%)	71(58.2%)	
Gestational age (weeks), Mean (IQR)	30(28 , 31)	31(30 , 31)	28(27 , 30)	<0.001
Route of delivery, n (%)				
- NL	151(61.4%)	63(51.2%)	88(71.5%)	0.001
- C/S	95(38.6%)	60(48.8%)	35(28.5%)	
Birth weight (grams), Mean ($\pm$ SD)	1,237.59($\pm$ 280.62)	1,370.89($\pm$ 246.57)	1,104.28($\pm$ 248.01)	<0.001
Size, n (%)				
AGA	202(82.4%)	94(77.0%)	108(87.8%)	0.027
SGA	43(17.6%)	28(23.0%)	15(12.2%)	
Twins	31(12.6%)	17(13.8%)	14(11.4%)	0.564
Death	2(0.8%)	1(0.8%)	1(0.8%)	1.000

*Data is presented in number (percentage) and mean $\pm$ standard deviation

ลักษณะทางคลินิกของทารก (ตารางที่ 3) พบว่าทารกที่ได้รับการวินิจฉัย BPD จำนวน 123 คน แบ่งระดับความรุนแรงเป็น grade I, II, III จำนวน 81 คน (ร้อยละ 65.9), 32 คน (ร้อยละ 26.0) และ 10 คน (ร้อยละ 8.1) ตามลำดับ และจากตารางที่ 3 ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย BPD พบว่ามีประวัติ severe RDS, HsPDA มีภาวะโลหิตจางและได้รับเลือด มีภาวะติดเชื้อระยะหลัง (LOS) ปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAP) และ

ตรวจพบ Retinopathy of prematurity (ROP) มากกว่า กลุ่ม no BPD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ส่วนใหญ่จะมี ปัญหาหายใจลำบากและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ พบประมาณร้อยละ 70 โดยในกลุ่มที่วินิจฉัย BPD มีระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจนานกว่า เท่ากับ 15.0 (7.0, 27.0) และ 5.0 (3.0, 7.0) วัน ซึ่งมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

ตารางที่ 3 ลักษณะทางคลินิกของทารก

	Total (N=246)	BPD group (%)		p-value
		no BPD (n=123)	BPD (n=123)	
RDS				
no RDS	110(44.7%)	79(64.2%)	31(25.2%)	<0.001
mild RDS	54(22.0%)	20(16.3%)	34(27.6%)	
severe RDS	82(33.3%)	24(19.5%)	58(47.2%)	
EOS	241(98.0%)	120(97.6%)	121(98.4%)	1.000
HsPDA	129(52.4%)	43(35.0%)	86(69.9%)	<0.001
Rx HsPDA (n=127)				
medication	98(77.2%)	41(95.3%)	57(67.9%)	<0.001
ligation	29(22.8%)	2(4.7%)	27(32.1%)	
Anemia	174(71.3%)	60(49.6%)	114(92.7%)	<0.001
Blood transfusion	158(64.8%)	46(38.0%)	112(91.1%)	<0.001
Number blood transfusion (doses)	3(1 , 6)	1(1 , 2.25)	4(2 , 7)	<0.001
LOS	128(52.0%)	39(31.7%)	8(72.4%)	<0.001
HAP / VAP	94(38.2%)	12(9.8%)	82(66.7%)	<0.001
ROP	32(13.0%)	3(2.4%)	29(23.6%)	<0.001
grade I-II	21(65.6%)	3(100%)	18(62.1%)	0.534
grade III-IV	11(34.4%)	0	11(37.9%)	
RS support				
ET	172(69.9%)	65(52.8%)	107(87.0%)	<0.001
duration ET tube (days)	9.00(4.00, 20.00)	5.00(3.00, 7.00)	15.00(7.00, 27.00)	<0.001
Length of stay (days)	55(38 , 79)	38(33 , 53)	78(60, 97)	<0.001
Cost (baht)	204,590	147,466	272,504	<0.001
	(136,020, 287,224)	(98,074.5, 210,233.25)	(208,118, 385,697)	

*Data is presented in number (percentage) and median (percentile 25, percentile 75)

ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ด้วยการวิเคราะห์

multivariate logistic regression (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 Univariate and multivariate logistic regression factor associated with BPD

Factor	crude OR (95%CI)	p-value	adjust OR (95%CI)	p-value
Antenatal corticosteroid				
ANC complete	ref	0.073	ref	0.262
No ANC or ANC incomplete	1.73(0.95 , 3.15)		0.48(0.14 , 1.72)	
Birth weight				
<1000	10.55(3.99 , 27.92)	<0.001	1.26(0.17 , 9.28)	0.818
1000 - 1500	ref		ref	
GA	0.47(0.38 , 0.58)	<0.001	0.84(0.59 , 1.20)	0.332
size				
AGA	ref		ref	
SGA	0.47(0.24 , 0.93)	0.029	2.67(0.24 , 29.19)	0.421
RDS				
no RDS	ref		ref	
mild RDS	4.33(2.17 , 8.65)	<0.001	1.58(0.37 , 6.79)	0.542
severe RDS	6.16(3.28 , 11.58)	<0.001	2.98(0.83 , 10.77)	0.095
HsPDA				
No	ref		ref	
PDA	4.32(2.53 , 7.38)	<0.001	0.98(0.26 , 3.67)	0.975
No. blood transfusion (doses)	1.78(1.40 , 2.25)	<0.001	1.37(1.05 , 1.78)	0.021
LOS				
No	ref		ref	
Yes	5.64(3.26 , 9.75)	<0.001	2.48(0.78 , 7.87)	0.122
HAP/VAP				
No	ref		ref	
Yes	18.50(9.15 , 37.40)	<0.001	4.67(1.60 , 13.61)	0.005
duration ET tube	1.26(1.16 , 1.38)	<0.001	1.16(1.05 , 1.27)	0.003

จากตารางที่ 4 พบว่า ทารกที่มีภาวะซีดและได้รับเลือด จำนวนเลือดที่ได้รับเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD adjust OR (95%CI) เท่ากับ 1.37 (1.05, 1.78), $p = 0.021$ นอกจากนี้ถ้ามีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital acquired pneumonia, HAP/ VAP) ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD มากกว่าถึง 4.67 เท่า adjust OR (95%CI) เท่ากับ 4.67 (1.60, 13.61), $p = 0.005$ รวมถึงระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเช่นกัน adjust OR (95%CI) เท่ากับ 1.16 (1.05, 1.27), $p = 0.003$ และพบว่าปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ภาวะปอดขาด สารลดแรงตึงผิว RDS, PDA, LOS ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

วิจารณ์

ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยมาก ส่วนใหญ่จะมีปัญหาหายใจลำบากต้องได้รับการดูแลด้วยการให้ออกซิเจน ปัจจุบันมีการดูแลรักษาด้วย non invasive respiratory support ได้แก่ high flow nasal cannula, nasal continuous positive airway pressure (NCPAP) มากขึ้น เพื่อลดการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งช่วยลดปอดได้รับบาดเจ็บที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดเรื้อรังได้ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิด BPD มากขึ้นคือ ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และภาวะปอดติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมถึงภาวะซีดและให้เลือด ทำให้ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ทารกกลุ่ม BPD นานกว่า no BPD (78 vs 38 days) $p\text{-value} < 0.001$ และมีค่า

รักษาพยาบาลมากกว่าด้วยเช่นกัน ผลการศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Jiangsu Multicenter Study Collaborative Group⁽³⁾ ที่ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD มากขึ้นถ้าได้รับเลือด และระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจนาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Odatti และคณะ⁽⁵⁾ พบว่า ถ้าใส่ท่อช่วยหายใจ > 7 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด BPD มากขึ้น 5.5 เท่า และผลการศึกษาพบว่าภาวะ RDS และ PDA ไม่ได้เป็น ปัจจัยเสี่ยงเกิด BPD ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Turgay Cokyaman และคณะ⁽⁴⁾ เป็นไปได้ว่าจำนวน ผู้ป่วยที่เก็บข้อมูลศึกษายังน้อยเกินไป ทำให้ไม่เห็น ความแตกต่างของข้อมูล

สรุป

โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อยมากในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบในทารกอายุ ครรภ์เฉลี่ย 28 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1,100 กรัม อาการทางคลินิกกลุ่ม BPD มากกว่า no BPD หากทารก มีภาวะ RDS, HsPDA, anemia, LOS, pneumonia และ ส่งผลให้เกิด ROP มากขึ้นตามไปด้วย ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ เกิด BPD มากขึ้น ได้แก่ ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจนาน ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล ภาวะช็อคและ จำนวนครั้งที่ได้รับเลือดยังเพิ่มความเสี่ยงเกิด BPD มากขึ้น

เพราะฉะนั้น เพื่อลดการเกิดโรคปอดเรื้อรังใน ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยมองเห็นโอกาสพัฒนา หาแนวทาง เพื่อลดระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น การให้ surfactant ด้วยวิธี INSURE (Intubation Surfactant Extubation) การใช้เครื่องช่วยหายใจระบบ volume guarantee เพื่อลด lung injury และการเกิด BPD เน้นการช่วยหายใจด้วย non invasive respiratory support มากขึ้น นอกจากนี้ ต้องทบทวนแนวทางการ ให้เลือดในทารกแรกเกิดอย่างเหมาะสม และขอความร่วมมือให้บิบบี้มนมแม่มาส่งโดยเร็วที่สุดและต่อเนื่อง เพื่อช่วยเสริมภูมิคุ้มกันให้ทารก และลดการติดเชื้อ แทรกซ้อนในโรงพยาบาล ข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล แบบย้อนหลังคือ เก็บข้อมูลบางอย่างได้ไม่ครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.ภูวดล กิตติวัฒนาสาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ และ นพ.ณรงค์ชัย วงศ์เลิศประยูร หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม ที่อนุญาต และสนับสนุนการวิจัย คุณทยา เห่งละคร หัวหน้าพยาบาล หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ โรงพยาบาล บุรีรัมย์ ที่ได้รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ในการรวบรวมข้อมูลและทำวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- Higgins RD, Jobe AH, Koso-Thomas M, Bancalari E, Viscardi RM, Hartert TV, et al. Bronchopulmonary Dysplasia: Executive Summary of a Workshop. J Pediatr 2018;197: 300-8. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.01.043.
- Gilstrap LC, Christensen R, Clewell WH, D'Alton ME, Davidson EC Jr, Marilyn B, et al. Effect of corticosteroids for fetal maturation on perinatal outcomes. NIH Consensus Development Panel on the Effect of Corticosteroids for Fetal Maturation on Perinatal Outcomes. JAMA 1995;273(5):413-8. doi: 10.1001/jama.1995.03520290065031.
- Jiangsu Multicenter Study Collaborative Group for Breastmilk Feeding in Neonatal Intensive Care Units. [Clinical characteristics and risk factors of very low birth weight and extremely low birth weight infants with bronchopulmonary dysplasia: multicenter retrospective analysis] [Article in Chinese]. Zhonghua Er Ke Za Zhi 2019;57(1):33-9. doi: 10.3760/cma.j.issn. 0578-1310.2019.01.009.

4. Cokyaman T, Kavuncuoglu S. Bronchopulmonary dysplasia frequency and risk factors in very low birth weight infants: A 3-year retrospective study. *North Clin Istanbul* 2019;7(2):124-30. doi: 10.14744/nci.2019.23427.
5. Geetha O, Rajadurai VS, Anand AJ, Dela Puerta R, Huey Quek B, Khoo PC, et al. New BPD-prevalence and risk factors for bronchopulmonary dysplasia/mortality in extremely low gestational age infants ≤ 28 weeks. *J Perinatol* 2021;41(8):1943-50. doi: 10.1038/s41372-021-01095-6.
6. Baud O, Maury L, Lebail F, Ramful D, El Moussawi F, Nicaise C, et al. Effect of early low-dose hydrocortisone on survival without bronchopulmonary dysplasia in extremely preterm infants (PREMILOC): a double-blind, placebo-controlled, multicentre, randomised trial. *Lancet* 2016;387(10030):1827-36. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00202-6.
7. Kardum D, Filipović-Grčić B, Müller A, Dessardo S. Incidence and risk factors for moderate to severe bronchopulmonary dysplasia in very low birth weight infants in two Croatian perinatal regions- a retrospective cohort study. *JPNIM* 2019;8(1):e080129. doi: 10.7363/080129



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน Development of Home Visit Model for Support Breastfeeding in the community

สุขวดี เกษสุวรรณ, พย.บ.*

นงเยาว์ ลาวิมห์, พย.ม.*

นิภาวรรณ รัตนานนท์, กศ.ด.**

สิริลักษณ์ วงษาเนา, ส.ม.**

สุภาภรณ์ โต๊ะขอ, คศ.ม.**

ทิพย์พาวณี คุ่มเพชร, พย.ม.**

Sukwadee Ketsuwan, B.N.S.*

Nongyao Lawin, M.N.S.*

Nipawan Rattananont, Ed.D.**

Siriluk Wongsanao, M.P.H.**

Supaporn Tohsaw, M.H.Econ.**

Thippanee Khumpet, M.N.S.**

*โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนครนายก ประเทศไทย 26120

**คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จังหวัดนครนายก ประเทศไทย 26120

*HRH Princess MahaChakri Sirindhorn Medical Center, Nakhon Nayok Province, Thailand, 26120.

** Faculty of Nursing, St. Theresa International College, Nakhon Nayok Province, Thailand, 26120

Corresponding author, Email address: siriluk.w@stic.ac.th, thippanee.k@stic.ac.th

Received: 20 Oct 2022. Revised: 04 Nov 2022. Accepted: 16 Dec 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : มารดาหลังคลอดที่ออกจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เกิดจากการขาดความตระหนัก ความรู้ และทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งการเยี่ยมบ้านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน จึงได้พัฒนาแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว อย่างน้อย 6 เดือน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนาแบบการเยี่ยมบ้านในการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน
- วิธีการศึกษา** : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีการดำเนินการ 7 ระยะ คือ 1) วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนาแนวทางการเยี่ยมบ้าน 2) วางแผนการปฏิบัติและกำหนดเป้าหมาย 3) การนำไปทดลองใช้ 4) การปรับปรุง 5) การปฏิบัติตามรูปแบบการเยี่ยมบ้าน 6) การประเมินผลการดำเนินงาน และ 7) การสรุปผลและจัดทำรูปแบบการเยี่ยมบ้าน
- ผลการศึกษา** : ในมารดาหลังคลอด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดในชุมชน ตำบลองครักษ์ ตำบลบึงศาล ตำบลคลองใหญ่ และตำบลชุมพล จังหวัดนครนายก จำนวน 150 คน ดำเนินการระหว่าง วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2560-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
- จากการใช้รูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน พบว่า มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวย 6 เดือน เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 30.0 และความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 99.5

- สรุป** : การพัฒนาแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชนครั้งนี้มีรูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยมีปัจจัยความสำเร็จคือความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพทั้งในชุมชนและสถานบริการ ส่งผลให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยาว 6 เดือนสูงขึ้น และมารดาหลังคลอดในชุมชนมีความพึงพอใจ
- คำสำคัญ** : รูปแบบการเยี่ยมบ้าน การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ABSTRACT

- Background** : Postpartum mothers discharged from the hospital. Most of them are not successful in breastfeeding. Caused by a lack of awareness, knowledge and skills in breastfeeding. Home visits are an important tool to promote breastfeeding in the community. A home visit model was developed to support exclusive breastfeeding for at least 6 months.
- Objective** : To develop a home visit model to support breastfeeding in the community.
- Methods** : As action research There are 7 processes of action: 1) Analysis of problems and needs for the development of home visit guidelines 2) Action plan and goal setting 3) Trial implementation 4) Improvement 5) Action with the home visit model 6) performance appraisal and 7) Summarizing results and forming a home visit model for postpartum mothers. The sample group was 150 postpartum mothers in the community of Ongkharak Subdistrict, Buengsan Subdistrict, Khlong Yai Subdistrict and Chumphon Subdistrict, Nakhon Nayok Province, conducted between March 1st., 2017 - February 28th., 2018. The questionnaire was used to collect data. Statistics used in data analysis were number, percentage, average.
- Results** : After using the home visit model to support breastfeeding in the community, it was found that the rate of exclusive breastfeeding for 6 months increased by more than 30.0 percent and the satisfaction of mothers after birth was at a high level. The best 99.5 percent.
- Conclusions** : The development of a home visit model to support breastfeeding in this community. This model is appropriate and consistent within the context of the community. The success factor is cooperation from medical teams both in the community and the service place. As a result, the rate of exclusive breastfeeding for 6 months was higher and the postpartum mothers in the community were satisfied.
- Keywords** : Home visit model, Breastfeeding.

หลักการและเหตุผล

นมแม่เป็นอาหารจากธรรมชาติที่สำคัญที่สุดสำหรับทารกแรกเกิด มีคุณค่าด้านโภชนาการและมีภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเสริมสร้างพัฒนาการของทารกทั้งด้านร่างกายและสมอง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของชีวิต และช่วยสร้างสายใยผูกพันระหว่างแม่กับลูก นอกจากนี้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มียังมีผลดีต่อสุขภาพแม่หลังคลอดเป็นอย่างมาก โดยสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกพรุน โรคมะเร็งรังไข่ โรคมะเร็งเต้านม โรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก ซึ่งในปัจจุบันโรคต่างๆ เหล่านี้ เป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ทำให้รัฐต้องรับภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นวิธีการส่งเสริมสุขภาพที่ควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง เป็นการลงทุนน้อย แต่ผลที่ได้คุ้มค่าอย่างมากมาย ทั้งตัวแม่และลูก ครอบครัว และประเทศชาติ⁽¹⁾ ปัจจุบันอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ยังไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายของนโยบาย ทั้งนี้อัตราเฉลี่ยการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังมีเพียง 6 เดือนทั่วโลกสำรวจโดย United Nations Children's Fund (UNICEF) ในระหว่าง ปี ค.ศ. 2011-2017 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 40.0⁽²⁾ อัตราเฉลี่ยการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังมีเพียง 6 เดือนในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2558-2559 ร้อยละ 21.3 ซึ่งยังคงต่ำกว่าเป้าหมาย⁽³⁾ และจากสถิติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังมีเพียง 6 เดือนของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปี พ.ศ.2556 ร้อยละ 31.8 พ.ศ.2557 ร้อยละ 26.8⁽⁴⁾ จะเห็นได้ว่าสถิติดังกล่าว ยังต่ำกว่าเป้าหมายของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังมีเพียง 6 เดือน

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบาย โดยเฉพาะกลุ่มมารดาหลังคลอดที่ออกจากโรงพยาบาล จนกระทั่งบุตรอายุ 6 เดือน ในพื้นที่รับผิดชอบตำบลองค์รักษ์ ตำบลชุมพล ตำบลบึงศาล ตำบลคลองใหญ่ พบปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังมีเพียง 6 เดือน ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทึ่มเยี่ยมบ้านได้มี

การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ของมารดาหลังคลอดในชุมชนที่รับผิดชอบ ขาดความรู้ ทักษะ และความตระหนักในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สาเหตุดังกล่าวสอดคล้องกับปัญหาที่ทำให้มารดาหลังคลอดหยุดการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁵⁾ และทัศนคติของมารดามีความสัมพันธ์กับการเลือกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หรือเลี้ยงลูกด้วยนมผสมอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁶⁾ มารดารู้สึกเหนื่อยในมารดาที่รู้สึกไม่สบายตัว มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁷⁾ การสนับสนุนจากปู่ตายาย มีผลทำให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานขึ้น⁽⁸⁾ ปัญหาด้านการเยี่ยมบ้านพบว่ยังไม่รู้รูปแบบที่ชัดเจนและมารดาขาดความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งหากมารดาหลังคลอดและครอบครัวได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ย่อมมีผลดีต่อความสำเร็จและระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁹⁾ และหากได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะสนับสนุนให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดีขึ้น⁽¹⁰⁾ การเยี่ยมบ้านจึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้พัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านสำหรับมารดาหลังคลอดในชุมชน เพื่อให้ได้รูปแบบการเยี่ยมบ้านที่ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านในการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการประชากรในการศึกษาเป็นมารดาหลังคลอด ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล หมู่ 6 หมู่ 7 ตำบลองค์รักษ์ ตำบลบึงศาล ตำบลคลองใหญ่ และตำบลชุมพล จ.นครนายก กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดที่ไม่มีข้อห้ามในการให้มอบบุตรและยินยอมเข้าร่วมวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G-Power กำหนด α error เท่ากับ 0.05 power เท่ากับ 0.95 และ effect

size เท่ากับ 0.3 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ 147 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 150 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่สมบูรณ์ เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ จากรายชื่อมารดาหลังคลอดที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสถูกคัดเลือกเท่ากัน และงานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Certificate Number SWUEC/E-271/2559

วิธีการศึกษา

มีการดำเนินการพัฒนาต่อเนื่อง 7 ระยะ ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนาแนวทางการเยี่ยมบ้าน โดยกลุ่มดำเนินการจำนวน 20 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ที่มีส่วนร่วมในการเยี่ยมบ้าน
2. วางแผนการปฏิบัติและกำหนดเป้าหมายในการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน และกำหนดรูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน
3. นำรูปแบบการเยี่ยมบ้านที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดในชุมชนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
4. ปรับปรุงรูปแบบการเยี่ยมบ้านตามผลการประเมินของทีมเยี่ยมบ้านและมารดาหลังคลอด
5. ปฏิบัติตามรูปแบบการเยี่ยมบ้าน โดยเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด ทั้งหมด 150 คน
6. ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้แบบสอบถามหลังจากเยี่ยมบ้านและติดตามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชนไปจนถึง 6 เดือน
7. สรุปผลและจัดทำรูปแบบการเยี่ยมบ้านในมารดาหลังคลอด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ส่วนที่ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการเยี่ยมบ้านใช้กับมารดาหลังคลอด ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำไปหาความเที่ยง โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วัดความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

การพัฒนาแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน พบว่ามีผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 7 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนาแนวทางการเยี่ยมบ้านโดยกลุ่มดำเนินการสามารถสรุปข้อค้นพบได้ ดังนี้ รูปแบบการเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอดของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน มีปัญหาการเข้าถึงบริการและการส่งต่อข้อมูลของมารดาหลังคลอด ภาควิชาเครือข่ายมีส่วนร่วมน้อย การเยี่ยมบ้านไม่ต่อเนื่องและไม่ครอบคลุมปัญหาเป้าหมายการเยี่ยมบ้านไม่ชัดเจน และมารดาหลังคลอดในชุมชนขาดความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ระยะที่ 2 วางแผนการปฏิบัติและกำหนดเป้าหมายในการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน และกำหนดรูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน ได้ดังนี้

1. เยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในเขตชุมชนที่รับผิดชอบ คือ หมู่ 6 หมู่ 7 ตำบลอรัญญ์ ตำบลชุมพล ตำบลบึงศาล ตำบลคลองใหญ่ โดยหมุนเวียนกันในแต่ละสัปดาห์
2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในการประสานงานกับมารดาและครอบครัวในการเยี่ยมบ้าน
3. ทีมบุคลากรที่เยี่ยมบ้าน มีดังนี้ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลประจำคลินิกนมแม่ ผู้ช่วยพยาบาลประจำคลินิกนมแม่ พยาบาลเวชศาสตร์ครอบครัว ผู้ช่วยพยาบาลเวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่เยี่ยมบ้าน อสม. นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6
4. มีการ conference case ที่เยี่ยมบ้านทุกวันอังคารในสัปดาห์ต่อไป
5. ส่งต่อปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้กับคลินิกนมแม่ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อติดตามและช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่อไป
6. ประชุมติดตามผลทุก 6 เดือน

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการเยี่ยมบ้านที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดในชุมชนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบปัญหาในการเยี่ยมบ้าน ดังนี้ 1) ด้านกลุ่มตัวอย่าง พบปัญหาเกี่ยวกับการนัดหมายการเยี่ยม 2) ด้านทีมเยี่ยมบ้าน มีปัญหาด้านการประสานงานเนื่องจาก อสม.

ไม่ได้ไปเยี่ยมด้วยทุกครั้ง ทำให้เกิดปัญหาการส่งต่อข้อมูลแบบสอบถามเดิมมีความซับซ้อน

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการเยี่ยมบ้านตามผลการประเมินของทีมเยี่ยมบ้านและมารดาหลังคลอด โดยกำหนดแผนการเยี่ยมบ้านให้สอดคล้องกับมารดาหลังคลอดและบริบทของชุมชน ประสานงานและแจ้งผู้เกี่ยวข้องในทีมเยี่ยมบ้าน

ระยะที่ 5 ปฏิบัติตามรูปแบบการเยี่ยมบ้าน โดยเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด ทั้งหมด 150 คน โดยมีข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านตามรูปแบบที่พัฒนาเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน มีผลดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป พบว่า มารดาหลังคลอดส่วนใหญ่อยู่ในตำบลบึงศาล คิดเป็นร้อยละ 41.3 อายุเฉลี่ย 25.2 ปี ครรภ์แรกร้อยละ 57.3 ครรภ์หลังร้อยละ 42.7 สถานภาพสมรสร้อยละ 94.7 การศึกษาค่ากว่ามัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 78.8 นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 72.7 รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 16,993.3 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพแม่บ้าน และทำงานส่วนตัวร้อยละ 58.0 คลอดทางช่องคลอดร้อยละ 55.3 มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์/หลังคลอดร้อยละ 7.3 หลังคลอดมี BMI เฉลี่ย 24.1 (kg/m^2) มีประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ร้อยละ 42.7 และระยะเวลาที่เคยมีประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉลี่ยเท่ากับ 4.3 เดือน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของมารดา

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (n=150)
ที่อยู่, n(%)	
หมู่ 6, 7 อรัญญ์ และคลองใหญ่	38(25.3%)
ชุมพล	50(33.3%)
บึงศาล	62(41.3%)
อายุ (ปี), Mean($\pm$ SD)	25.2($\pm$ 7.2)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของมารดา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (n=150)
จำนวนการตั้งครรภ์, n(%)	
ครรภ์แรก	86(57.3%)
ครรภ์ที่ 2	40(26.7%)
ครรภ์ที่ 3	15(10.0%)
ครรภ์ที่ 4	7(4.7%)
ครรภ์ที่ 5	2(1.3%)
สถานภาพสมรส, n(%)	
สมรส	142(94.7%)
โสด	8(5.3%)
ระดับการศึกษา, n(%)	
ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	118(78.8%)
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	32(21.3%)
ศาสนา, n(%)	
พุทธ	41(27.3%)
อิสลาม	109(72.7%)
รายได้ (บาท/เดือน), Mean($\pm$ SD)	16993.3 $\pm$ 13471.4
อาชีพ, n(%)	
แม่บ้านและทำงานส่วนตัว	87(58.0%)
รับจ้าง	63(42.0%)
วิธีการคลอด, n(%)	
คลอดทางช่องคลอด	83(55.3%)
ผ่าตัดคลอด	67(44.7%)
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์/หลังคลอด, n(%)	11(7.3%)
BMI (kg/m^2), Mean($\pm$ SD)	24.1 $\pm$ 4.6
ประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, n(%)	
เคย	64(42.7%)
ไม่เคย	86(57.3%)
ระยะเวลาที่เคยมีประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (เดือน), Mean($\pm$ SD)	4.3($\pm$ 6.9)

ระยะที่ 6 ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้แบบสอบถามหลังจากเยี่ยมบ้านและติดตามอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชนไปจนถึง 6 เดือน โดยมีผล ดังนี้

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดต่อการเยี่ยมบ้าน พบว่า ความพึงพอใจของมารดาต่อการเยี่ยมบ้านในหัวข้อทีมเยี่ยมบ้าน สุภาพ นุ่มนวล ยิ้มแย้มแจ่มใสคิดเป็นร้อยละ 88.1 ทีมเยี่ยมบ้านเปิดโอกาสให้ท่านแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นร้อยละ

88.3 ทีมเยี่ยมบ้านตอบข้อสงสัยด้วยความเต็มใจร้อยละ 87.3 ความพึงพอใจของมารดาต่อการเยี่ยมบ้านในหัวข้อการดำเนินการเยี่ยมบ้านสามารถช่วยให้ท่านแก้ไขปัญหาการให้ลูกกินนมแม่ได้ร้อยละ 88.4 ระยะเวลาการเยี่ยมบ้านร้อยละ 87.3 ท่านอยากให้มีการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องร้อยละ 86.5 ท่านได้รับความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงร้อยละ 87.9 ท่านมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้านร้อยละ 88.7 และระดับความพึงพอใจมาก-มากที่สุดโดยเฉลี่ยร้อยละ 99.5 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลคะแนนความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้าน

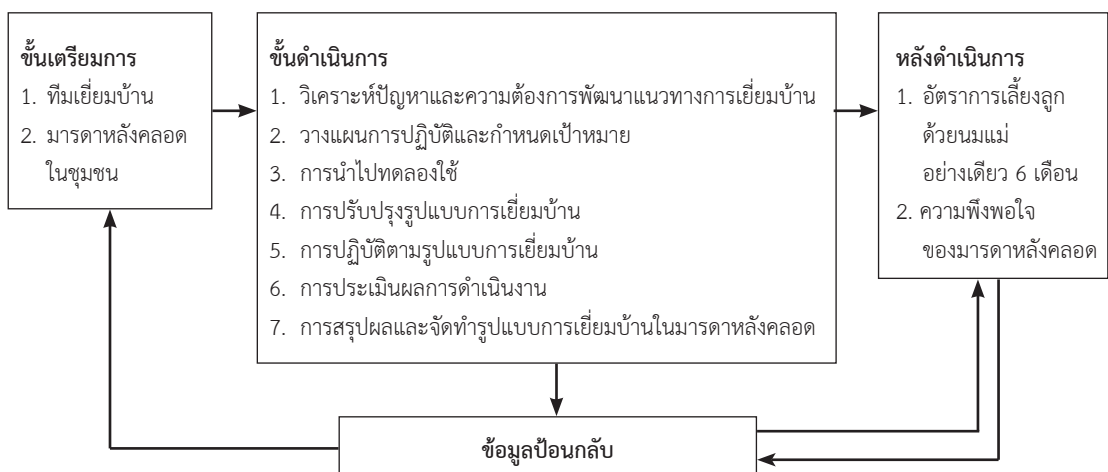
ความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้าน	ร้อยละ (n=150)
ความพึงพอใจต่อทีมเยี่ยมบ้าน	
1. ทีมเยี่ยมบ้านสุภาพ นุ่มนวล ยิ้มแย้มแจ่มใส	88.1%
2. ทีมเยี่ยมบ้านเปิดโอกาสให้ท่านแสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น	88.3%
3. ทีมเยี่ยมบ้านตอบข้อสงสัยแก่ท่านและญาติด้วยความเต็มใจ	87.3%
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน	
4. การเยี่ยมบ้านสามารถช่วยให้ท่านแก้ไขปัญหาการให้ลูกกินนมแม่ได้	88.4%
5. ระยะเวลาการเยี่ยมบ้าน	87.3%
6. ท่านอยากให้มีการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง	86.5%
7. ท่านได้รับความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	87.9%
8. ท่านมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้าน	88.7%
ระดับความพึงพอใจมาก-มากที่สุด	99.5%

ส่วนที่ 3 อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่าง 45 วันร้อยละ 55.3 หลังคลอด 2 เดือนร้อยละ 52.0 เดียวในชุมชน พบว่า ระยะเวลาหลังคลอด 7 วันคิดเป็น หลังคลอด 4 เดือนร้อยละ 48.7 และหลังคลอด 6 เดือน ร้อยละ 60.7 หลังคลอด 14 วันร้อยละ 55.3 หลังคลอด ร้อยละ 48.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในชุมชน

Exclusive breastfeeding (n=150)	n(%)
At 7 days	91(60.7%)
At 14 days	83(55.3%)
At 45 days	83(55.3%)
At 2 months	78(52.0%)
At 4 months	73(48.7%)
At 6 months	73(48.7%)

สรุปผลและจัดทำรูปแบบการเยี่ยมบ้านในมารดาหลังคลอด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน



อภิปรายผล

ทีมเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน และนำไปใช้ปฏิบัติจริงเพื่อช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและติดตามผลทุก 6 เดือน ผลของการศึกษาที่ได้มีส่วนช่วยให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อน 6 เดือนสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 48.7 ซึ่งสอดคล้องกับการเยี่ยมบ้านในช่วงที่มารดากลับบ้านจนถึงลูกอายุได้ 6 เดือน เป็นช่วงเวลาที่มารดาและลูกหากขาดการดูแลจากบุคลากรอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการขาดการเยี่ยมบ้าน ก็จะทำให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่เกิดความสำเร็จเช่นกัน เนื่องจากเยี่ยมบ้านถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับมารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมตนเอง (Health team-Patient Relationship) มารดาและลูกจะได้รับการดูแลและคำแนะนำอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพของมารดาและลูก รวมถึงเป็นการวางแผนดูแลมารดาพร้อมกับพยาบาลและครอบครัว เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น อันจะส่งผลให้มารดาหยุดการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และเพื่อให้มารดามั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้น⁽¹²⁾ สำหรับการศึกษาครั้งนี้ มารดาหลังคลอดมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้านที่ระดับความพึงพอใจมาก-มากที่สุด โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 99.5 จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเยี่ยมบ้านที่พัฒนาขึ้นจากปัญหาและความต้องการจริงของกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อมีการทดลองใช้และติดตามผล การร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับปรุงพัฒนาตามข้อจำกัดร่วมกัน ทำให้การเยี่ยมบ้านในมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชน มีรูปแบบที่ชัดเจนขึ้น และสามารถปฏิบัติได้จริงสำเร็จตามเป้าหมายของวัตถุประสงค์ของการเยี่ยมบ้านและนโยบายที่ได้กำหนดไว้

สรุป

การพัฒนาแบบการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในชุมชนครั้งนี้ มีรูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยมีปัจจัยความสำเร็จ คือความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพทั้งในชุมชนและสถานบริการ ส่งผลให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อน 6 เดือนสูงขึ้น และมารดาหลังคลอดในชุมชนมีความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

รูปแบบการเยี่ยมบ้านที่พัฒนาขึ้น มีการดำเนินการที่หลากหลายและน่าสนใจ สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวทางการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาคุณภาพชีวิตของมารดาและทารกที่ได้รับการเยี่ยมบ้านและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน
2. ควรมีการศึกษาระบบการเยี่ยมบ้านในรูปแบบอื่นๆ และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

1. Steve M, Aduke DC, Olugbenga OJ. Awareness of the benefits and practice of exclusive breastfeeding (EBF) among nursing mothers in Anyigba, North central Nigeria. IHSN 2017; 5(1):1-5. <http://pubs.sciepub.com/jnh/5/1/1/>
2. UNICEF. Adopting optimal feeding practices is fundamental to a child's survival, growth and development, but too few children benefit. [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 4]. Available from: URL: Adopting Optimal Feeding Practices Is Fundamental To A Child's Survival, Growth and Development, But Too Few Children Benefit | Nice Breastfeeding Blog (breastfeedingproductgallery.blogspot.com)
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, องค์การยูนิเซฟแห่งประเทศไทย. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ.2558-59. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565]. ค้นได้จาก: URL: การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ.2558-2559-ผลสำรวจที่สำคัญ.pdf (unicef.org)
4. สุขวดี เกษสุวรรณ. สถิติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. นครนายก: งานการพยาบาลผู้ป่วยในพิเศษ 8/1 และ งานการพยาบาลผู้ป่วยใน 8/2. โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; 2558. (เอกสารอัดสำเนา).
5. Dinour LM, Szaro JM. Employer-Based Programs to Support Breastfeeding Among Working Mothers: A Systematic Review. *Breastfeed Med* 2017;12:131-41. doi: 10.1089/bfm.2016.0182.
6. Dykes F, Moran VH, Burt S, Edwards J. Adolescent mothers and breastfeeding: experiences and support needs--an explorator study. *J Hum Lact* 2003;19(4):391-401. doi: 10.1177/0890334403257562.
7. Fata S, Atan SU. The relationship between fatigue and breastfeeding self-efficacy. *Niger J Clin Pract* 2018;21(11):1408-14. doi: 10.4103/njcp.njcp_366_17.
8. Houghtaling B, Byker Shanks C, Ahmed S, Rink E. Grandmother and health care professional breastfeeding perspectives provide opportunities for health promotion in an American Indian community. *Soc Sci Med* 2018;208:80-88. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.05.017.
9. Wambach K, Britt E. Breastfeeding Support Experiences of Registered Nurses in a Large Children's Hospital System. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2018;47(5):632-40. doi: 10.1016/j.jogn.2018.07.007.
10. Mogre V, Dery M, Gaa PK. Knowledge, attitudes and determinants of exclusive breastfeeding practice among Ghanaian rural lactating mothers. *Int Breastfeed J* 2016;11:12. doi: 10.1186/s13006-016-0071-z
11. Dwinanda N, Syarif BH, Sjarif D. Factors affecting exclusive breastfeeding in term infants. *Int Breastfeed* 2018;58(1):25-35. DOI:10.14238/PI58.1.2018.25-35
12. Lau CYK, Lok KYW, Tarrant M. Breastfeeding Duration and the Theory of Planned Behavior and Breastfeeding Self-Efficacy Framework: A Systematic Review of Observational Studies. *Matern Child Health J* 2018;22(3): 327-42. doi: 10.1007/s10995-018-2453-x.

