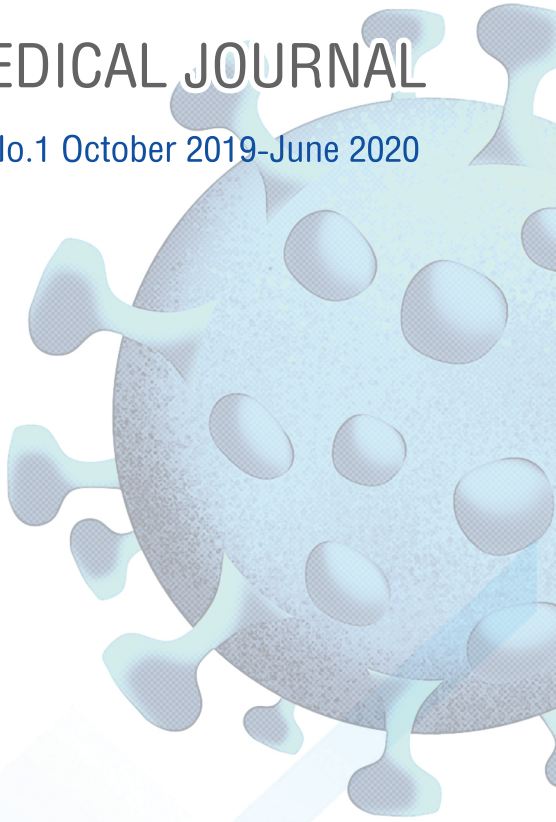
ISSN 2539-6897

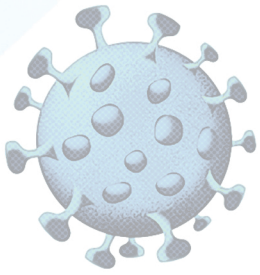
โรงพยาบาลกระบี่
Krabi Hospital

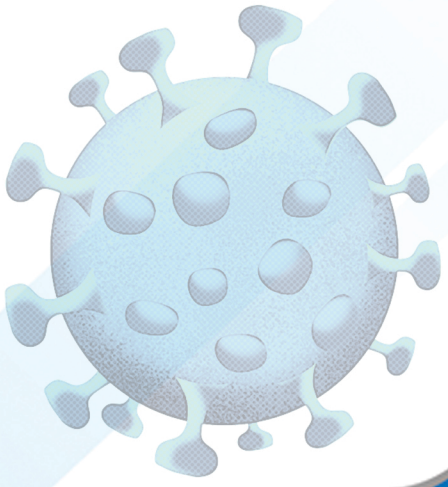
กระบี่เวชสาร

KRABI MEDICAL JOURNAL

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2562 - มิถุนายน 2563 Vol.3 No.1 October 2019-June 2020







www.krabihospital.go.th

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติการณ์ของการสูญเสียการได้ยินในทารกตรวจคัดกรองด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน โรงพยาบาลตะกั่วป่า 1
รุ่งกานต์ เพชรล้วน

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงใน คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลกระบี่ ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 9
สารี ยศตันติ

การศึกษาความต้องการและการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่ 23
กิรณา วิจิตรโสภา, จิตรา ภูเก้าล้วน

ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร โรงพยาบาลกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 39
ศิริสุข วรรณศรี

รายงานผู้ป่วย

เส้นเอ็นเข่าฉีกขาด (Knee Ligament Sprain/Injury 49
การะเกด แตะกระโทก

ทบทวนวรรณกรรม

บทบาทของทีมสหวิชาชีพในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา 61
วิมลจิต จันทโชติกุล, ธิติ รัตนาคม

ปกิณกะ

วิกฤติโควิด-19 กับ การพลิกวิกฤตเป็นโอกาส 77
ศุภมาส พันธ์เชย

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน 79

แนวทางปฏิบัติเรื่อง จริยธรรมการวิจัยในคนของบุคลากรสาธารณสุขภาครัฐจังหวัดกระบี่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 85

อุบัติการณ์ของการสูญเสียการได้ยินในทารกตรวจคัดกรองด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน โรงพยาบาลตะกั่วป่า

*รุ่งกานต์ เพชรล้วน**

บทคัดย่อ

การสูญเสียการได้ยินในทารกแรกเกิด เป็นสาเหตุสำคัญของความบกพร่องต่อพัฒนาการ ทางด้านการพูด ภาษา และการเรียนรู้ การตรวจพบและรักษาอย่างรวดเร็วก่อนอายุ 6 เดือน เป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยลดความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางการได้ยิน ปัจจุบันการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดโดยใช้เครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (Otoacoustic emission หรือ OAE) เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อทารก ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็วต่อการทำงาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดความผิดปกติของการได้ยินในทารกแรกเกิด

วิธีการศึกษา : การศึกษาครั้งนี้ ได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจคัดกรองการได้ยินในเด็กแรกเกิด จากเวชระเบียนโรงพยาบาลตะกั่วป่า ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 – วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยเด็กทารกจะถูกตรวจการได้ยินด้วยเครื่อง OAE ตรวจสุขภาพ และสัมภาษณ์ผู้ปกครองเพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยง

ผลการศึกษา : ทารกแรกเกิดจำนวน 2,288 ราย ประกอบด้วย ทารกเพศชาย ร้อยละ 55.81 ทารกเพศหญิง ร้อยละ 44.19 พบว่า ทารกแรกเกิดที่ได้รับการตรวจคัดกรองการได้ยิน มีผลตรวจการได้ยินไม่ผ่านทั้ง 3 ครั้ง จำนวน 12 ราย แบ่งเป็น ทารกแรกเกิดมีผลตรวจคัดกรองการได้ยินหูทั้ง 2 ข้างไม่ผ่าน จำนวน 10 ราย และทารกแรกเกิดมีผลตรวจคัดกรองการได้ยินผิดปกติเพียงข้างเดียว จำนวน 2 ราย ทารกแรกเกิดที่ได้รับการตรวจคัดกรองการได้ยินที่พบมีผลผิดปกติ โดยแยกเป็นทารกที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง จำนวน 9 ราย พบความผิดปกติมากที่สุด คือ ภาวะ Hyperbilirubinemia จำนวน 7 ราย กลุ่มเด็กทารกน้ำหนักตัวน้อย จำนวน 2 ราย นอกจากนั้นพบในภาวะ Chromosomal anomaly (trisomy 21) ประวัติในครอบครัวมีการได้ยินบกพร่องอย่างถาวรตั้งแต่เด็ก การได้รับยาที่มีพิษต่อหู Low Apgar score ภาวะ Craniofacial abnormalies อย่างละ 1 ราย ส่วนทารกกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงที่มีผลการตรวจคัดกรองการได้ยินผิดปกติ จำนวน 3 ราย

สรุป : อุบัติการณ์การสูญเสียการได้ยินในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลตะกั่วป่า จากการตรวจคัดกรองด้วยเครื่อง OAE พบได้ร้อยละ 0.52 OAE เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด การตรวจสอบประวัติสุขภาพก็มีส่วนช่วยในการประเมินปัจจัยเสี่ยง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยอย่างทันท่วงที ทำให้ทารกได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินก่อนอายุ 6 เดือน ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดีขึ้น อาทิ ภาษา การพูดที่สมวัย เพื่อช่วยในการสื่อสาร อารมณ์ การแสดงออก และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : เครื่องมือตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน, การสูญเสียการได้ยิน, อุบัติการณ์การสูญเสียการได้ยิน

* แพทย์ชำนาญการ โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัดพังงา อีเมล์ e-mail : karn_mommon@hotmail.com

Incidence of Neonatal Hearing Loss by Otoacoustic Emission Screening at Takuapa Hospital

*Rungkarn Petluan**

Abstract

Background : Hearing loss is one of the key defects that affects newborn and infant's ability to develop speech, language, and learning skills. Early diagnosis and intervention before 6-months-old is needed to reduce the severity of the hearing loss. Otoacoustic emission (OAE) screening provides a safe, quick, and easy way of diagnosing the cochlear malfunction in baby. However, it is not commonly used in hospital.

Objective : To study an incidence of infant with hearing loss and determine risk factors associated with the hearing loss.

Methods : Infants of 2,288 between January 2015-December 2018 from Takuapa hospital, Phang-nga province were enrolled in this study. The infants were screened with OAE, health checked-up, and their parents were interviewed for risk factors.

Results : Out of 2,288 infants (55.81% boy), the results by OAE screening found that there are 12 infants who failed the hearing test 3 times. Ten out of 12 infants were both ears hearing loss while the rest (2 out of 12) was one ear hearing loss. Combining with the check-up history, 9 of 12 were high risk infants. Seven infants were hyperbilirubinemia while the other two were very low birth weight. In addition, we further identified other risk factors associated with the hearing loss i.e. chromosomal anomalies (trisomy 21), hereditary hearing loss, ototoxic drugs, low Apgar score, and craniofacial abnormalities. However, there were 3 infants with no risk factors mentioned above. The incidence of hearing loss in this study was also calculated and showed that the infant with 2 ears hearing loss was 0.44% whereas one ear hearing loss was 0.09%.

Conclusion : Incidence of hearing loss in infants at Takuapa hospital by OAE screening was 0.52%. OAE is an effective tool for screening of hearing loss. Check-up history also provides information about risk factors that facilitates an early diagnosis and clinical intervention. This would improve their abilities on language and speech which further help their communication and expression in daily life.

Keywords : otoacoustic emission, hearing loss, incidence of hearing loss

* Otolaryngologist Takuapa hospital, Phang-nga province e-mail : karn_mommon@hotmail.com

บทนำ

หูเป็นอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินและการทรงตัว ซึ่งได้รับการพัฒนาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา โดยจะพบการสร้างหูชั้นในตั้งแต่ปลายสัปดาห์ที่ 4 ของตัวอ่อน องค์การอนามัยโลก (ค.ศ. 2015) พบว่าประชากรโลก 360 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของประชากรทั้งหมดที่มีความพิการทางการได้ยิน โดยพบความผิดปกติในเด็ก ร้อยละ 9.00 และในผู้ใหญ่ ร้อยละ 91[1] เด็กที่สูญเสียการได้ยินถาวรพบได้ 1-3 คน ต่อเด็กปกติ 1,000 คน ประเทศไทยมีเด็กที่ตรวจพบความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 1.7-4 คน ต่อเด็กปกติ 1,000 คน[2] การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดจึงเป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญที่จะนำไปสู่การวินิจฉัยและการรักษา หากสามารถวินิจฉัยการได้ยิน และดำเนินการรักษาภายในช่วงอายุ 6 เดือน จะทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีในด้านต่าง ๆ อาทิ การพูด ภาษา อารมณ์ และสังคม[3,4] ถึงแม้ว่าผลการวินิจฉัย จะอยู่ในระดับเล็กน้อยสำหรับเด็กที่มีการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรทั้งสองข้าง หรือการสูญเสียการได้ยินรุนแรงแบบถาวรในหูเพียงข้างเดียว ก็ส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษาที่ช้าลงกว่าเด็กที่มีการได้ยินปกติ โดยเฉพาะทักษะการฟังและแยกเสียง รวมถึงทักษะในการรับรู้และแสดงออกของภาษา[5-7]

ในประเทศไทยส่วนใหญ่ การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด จะกระทำเฉพาะเด็กในกลุ่มเสี่ยง ซึ่งไม่ครอบคลุมทารกแรกเกิดทุกราย[8,9] ทางทีมวิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาการสูญเสียการได้ยินในเด็ก ปัญหาและผลกระทบต่อเด็กและสังคมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต จึงเป็นที่มาของการเริ่มตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดทุกรายที่เกิดในโรงพยาบาลตะกั่วป่า ด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (Automated Optoacoustic Emissions, OAE) ตามเกณฑ์ของ Joint Committee on Infant Hearing 1994[10] ซึ่งเด็กแรกเกิดจะถูกตรวจคัดกรองระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาล หรือนัดมาตรวจภายหลังออกจากโรงพยาบาล ทีมวิจัยได้ทำการตรวจคัดกรองตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา โดยพบว่าหากสามารถตรวจวินิจฉัย และส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาการได้ยินอย่างรวดเร็วก่อนอายุ 6 เดือน สามารถช่วยแก้ไข และพัฒนาปัญหาการได้ยิน การพูด และพัฒนาการด้านภาษา การศึกษา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเด็ก

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดความผิดปกติของการได้ยินในทารกแรกเกิด

รูปแบบ

เป็นการศึกษาแบบ retrospective study

กลุ่มเป้าหมาย

ทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลตะกั่วป่า ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ข้อกำหนดในการคัดเลือกออกจากการศึกษา

1. Atresia or stenosis of external ear canal both ears
2. รับการส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น
3. ทารกแรกเกิดที่ไม่มาตรวจคัดกรองการได้ยินตามนัด

วิธีการศึกษา

ทารกแรกเกิดทุกรายจะได้รับการตรวจคัดกรองการได้ยินก่อนกลับบ้าน หรือนัดมาตรวจภายหลังออกจากโรงพยาบาล การเตรียมสถานที่สำหรับตรวจคัดกรองการได้ยินตามหอผู้ป่วย มีเงื่อนไขดังนี้ เป็นห้องเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน ดำเนินการตรวจการได้ยินขณะเด็กหลับ หรือนอนนิ่ง ๆ เครื่องมือที่ใช้ตรวจคือ เครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน[11-13] (Automated Otoacoustic Emissions, OAE) บริษัท EchoLab ดำเนินการตรวจโดยเจ้าหน้าที่โสต ศอ นาสิก จะเริ่มจากทำการใส่ probe อุดช่องหูชั้นนอก แล้วปล่อยเสียงกระตุ้น ไมโครโฟนขนาดเล็กที่มีความไวสูง ซึ่ง probe จะทำการวัดเสียงสะท้อนออกจากหูชั้นในเป็นรูปคลื่นเสียง และระบบคอมพิวเตอร์จะนำข้อมูลที่ได้ ไปคำนวณขนาดความถี่และค่าต่าง ๆ แล้วนำเสนอบนจอภาพ จากนั้นเครื่องจะ

แปลผลการตรวจอัตโนมัติ รายงานผล Pass (ผ่าน) แสดงว่า หูตอบสนองต่อเสียง click 35 dBnHL เสียง click เป็น broad band stimulus ในช่วงความถี่สูง 2000-4000 Hz หรือ รายงานผล Refer (ไม่ผ่าน) แสดงว่า หูไม่ตอบสนองต่อเสียง click 35 dBnHL ในกรณีผลตรวจเป็น Refer ผู้ตรวจต้องตรวจสอบสิ่งแวดล้อมรอบข้าง แล้วตรวจการได้ยินซ้ำ หากทำการตรวจซ้ำและผลตรวจยังเป็น Refer เจ้าหน้าที่จะนัดมาทำการตรวจซ้ำอีก 2 ครั้ง (ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์) ถ้าปรากฏผลการตรวจ Refer ทั้ง 3 ครั้ง เด็กทารกจะถูกส่งตัวไปรับการรักษาและฟื้นฟูที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อตรวจยืนยันความผิดปกติของการได้ยิน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติ Descriptive statistical analysis และใช้ Chi-square test เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัย กับการเกิดความผิดปกติของการได้ยิน ค่า $p < 0.05$ ถือว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานทารก

ข้อมูลทั่วไป	ทารกแรกเกิด (n = 2,288)
	จำนวน (ร้อยละ)
1. เพศ	
ชาย	1,277 (55.81)
หญิง	1,011 (44.19)
2. วิธีคลอด	
คลอดปกติ (normal labor)	1,18 (48.86)
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง C/S	1,095 (47/85)
V/E	75 (3.29)

จากทารกทั้งหมด 2,466 ราย ถูกตัดออกจากการศึกษา 178 ราย เนื่องจากมีความผิดปกติของ atresia หรือ stenosis of external ear canal both ears หรือได้รับการส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น หรือทารกแรกเกิดไม่มาตรวจคัดกรองการได้ยินตามนัด จำนวนทารกคงเหลือสำหรับการศึกษา 2,288 ราย โดยแบ่งเป็นทารกเพศชายจำนวน 1,277 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.81 ทารกเพศหญิงจำนวน 1,011 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.19 โดยคลอดปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.86 รองลงมาคือการคลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง C/S และ V/E คิดเป็นร้อยละ 47.85 และ 3.29 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการตรวจการได้ยินในทารก

การตรวจคัดกรองการได้ยิน	จำนวนทารก (ราย)	ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
1stOAE	2,288	2,193 (95.85)	95 (4.15)
2ndOAE	94	79 (83.16)	15 (16.84)
3rd OAE	15	3 (20.00)	12 (80.00)

ทารกทั้งหมด 2,288 ราย ผลการตรวจการได้ยินในทารกที่เกิดในโรงพยาบาลตะกั่วป่าพบว่า ผลตรวจการได้ยินครั้งที่ 1 ให้ผลผ่าน ร้อยละ 95.85 และผลการตรวจการได้ยินครั้งที่ 1 ไม่ผ่าน (Refer) ร้อยละ 4.15 จากนั้นตรวจคัดกรองการได้ยินซ้ำ ครั้งที่ 2 ผลตรวจการได้ยิน ผ่าน ร้อยละ 83.16 และผลการตรวจการได้ยิน ไม่ผ่าน ร้อยละ 16.84 เมื่อตรวจคัดกรองการได้ยินซ้ำเป็นครั้งสุดท้ายพบว่า ผลตรวจการได้ยินผ่าน ร้อยละ 83.16 และผลการตรวจการได้ยิน ไม่ผ่าน ร้อยละ 80 โดยทารกที่มีความผิดปกติถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อตรวจวินิจฉัย ด้วยวิธี automated auditory brainstem response

ตารางที่ 3 ผลการตรวจคัดกรองการได้ยินที่ผิดปกติ

ผลการตรวจคัดกรองการได้ยินผิดปกติ	จำนวนทารกแรกเกิด (ราย)	ร้อยละ
ตรวจหูไม่ผ่านทั้ง 2 ข้าง	10	83.30
ตรวจหู ไม่ผ่าน 1 ข้าง	2	16.67
ทารกในกลุ่มปัจจัยเสี่ยง	9	75.00
ทารกไม่พบปัจจัยเสี่ยง	3	25.00

ทารกที่มีผลการตรวจคัดกรองการได้ยินที่ผิดปกติ จำนวน 12 ราย พบว่า ตรวจหูทั้ง 2 ข้าง ไม่ผ่าน จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.30 และตรวจหูไม่ผ่านเพียงข้างเดียว จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ซึ่งทารกในกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์ของ Joint Committee on Infant Hearing 1994 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 และทารกที่ไม่พบปัจจัยเสี่ยง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยเสี่ยงในทารกที่มีผลการตรวจคัดกรองการได้ยินผิดปกติ

จำนวนปัจจัยเสี่ยง	จำนวนทารกแรกเกิด (ราย)	ร้อยละ
ปัจจัยเดียว	4	44.44
Hyperbilirubinemia	2	50.00
Very low birth weight	1	25.00
Family history of hearing loss	1	25.00
หลายปัจจัย	5	55.56
Hyperbilirubinemia, very low birth weight	2	40.00
Hyperbilirubinemia, syndrome associated with hearing loss	1	20.00
Hyperbilirubinemia, very low birth weight, ototoxicity, low Apgar score	1	20.00
Hyperbilirubinemia, craniofacial abnormalies	1	20.00

ทารกในกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์ของ Joint Committee on Infant Hearing 1994 จำนวน 9 ราย พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงต่อความผิดปกติ ปัจจัยเดียว จำนวน 4 ราย พบมากที่สุดคือ hyperbilirubinemia คิดเป็นร้อยละ 50.00 very low birth weight และ family history of hearing loss คิดเป็นร้อยละ 25.00 เท่ากัน ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อความผิดปกติหลายปัจจัย พบจำนวน 5 ราย พบมากที่สุดคือ hyperbilirubinemia ร่วมกับ very low birth weight

คิดเป็นร้อยละ 40 hyperbilirubinemia ร่วมกับ syndrome associated with hearing loss hyperbilirubinemia ร่วมกับ very low birth weight ototoxicity ร่วมกับ low Apgar score และ hyperbilirubinemia ร่วมกับ craniofacial abnormalies คิดเป็นร้อยละ 20 เท่ากัน

ตารางที่ 5 แสดงอายุเฉลี่ยของทารกที่ได้รับการส่งต่อ เพื่อการวินิจฉัยยืนยันความผิดปกติของการได้ยิน

กลุ่มทารกแรกเกิด	อายุที่ได้รับการส่งต่อ (เดือน)
ทารกที่ได้รับการส่งต่อ	3

ทารกในกลุ่มเสี่ยงตาม Joint Committee on Infant Hearing 1994 จำนวน 9 ราย พบว่า อายุเฉลี่ยของทารกที่ได้รับการส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยยืนยันความผิดปกติของการได้ยิน เท่ากับ 3 เดือน

วิจารณ์

โรงพยาบาลตะกั่วป่า โดยกลุ่มงานโสต ศอ นาสิก ร่วมกับกลุ่มงานกุมารเวชกรรม เริ่มมีการตรวจคัดกรองการได้ยินโดยใช้เครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (OAE) บริษัท EchoLab ในการตรวจคัดกรองการได้ยิน ทารกแรกเกิดที่คลอดที่โรงพยาบาลตะกั่วป่า เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 พบว่า ทารกแรกเกิดที่ตรวจคัดกรองการได้ยินผ่าน ร้อยละ 99.47 (2,276 ราย) และทารกที่ตรวจคัดกรองการได้ยินไม่ผ่าน ร้อยละ 0.52 (12 ราย) สำหรับประเทศไทยจากสถิติข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ (1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 ถึง 15 กันยายน พ.ศ. 2560) ของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการพบว่า ประเทศไทยมีผู้พิการทั้งสิ้น 1,808,254 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.75 ของประชากรทั้งประเทศ มีผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย 332,294 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.37 จากผู้พิการทั้งหมด[14] อุบัติการณ์ของการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรทั้ง 2 ข้างในทารกแรกเกิดปกติจากการรายงานทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยพบได้ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 1-3 ราย ต่อทารกแรกเกิด 1000 ราย[15,16] โดยทารกแรกเกิดที่ผลตรวจคัดกรองการได้ยินไม่ผ่าน ต้องมาตรวจซ้ำเป็นครั้งที่ 2 ร้อยละ 4.15 (95 ราย) เนื่องจากมีน้ำคร่ำค้างในช่องหูชั้นกลางของทารก อาจทำให้ผลการตรวจคัดกรองการได้ยินไม่ผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กำพล แก้วจุมพฏ และคณะ[17] พบว่า ร้อยละ 77.00 น้ำคร่ำที่ค้างในช่องหูชั้นกลางของทารกของทารกแรกเกิด สามารถทำให้ผลการตรวจหูไม่ผ่านได้ และยังพบว่า ร้อยละ 100.00 ของทารกที่ตรวจการได้ยินแล้วไม่ผ่านและกลับมาตรวจซ้ำตามนัดแบบผู้ป่วยนอก เนื่องจากการเน้นย้ำของเจ้าหน้าที่ที่ชี้เห็นถึงความสำคัญและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตให้แก่ผู้ปกครองของทารก ทำให้ผู้ปกครองมีความตระหนักถึงความสำคัญของการได้ยิน ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และนำทารกมาตรวจซ้ำ

จากการศึกษาพบว่าทารกที่มีผลการตรวจคัดกรองการได้ยินที่ผิดปกติจำนวน 12 ราย จากการศึกษาของ พิมล ศรีสุภาพ และคณะ[18] ที่ได้ตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงที่โรงพยาบาลศิริราช 468 ราย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2547-2548 พบอุบัติการณ์การได้ยินผิดปกติร้อยละ 6.70 แบ่งเป็นการได้ยินผิดปกติข้างเดียว ร้อยละ 2.60 และทั้งสองข้างร้อยละ 4.10 ซึ่งสอดคล้องกับอุบัติการณ์ที่พบจากงานวิจัยนี้ คือ ทารกที่มีการได้ยินผิดปกติส่วนใหญ่จะผิดปกติทั้งสองข้าง โดยมีปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ของ Joint Committee on Infant Hearing 1994 ปัจจุบันถูกปรับเปลี่ยนเป็น Joint Committee on Infant Hearing 2007 เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงเรื่องการคลอดก่อนกำหนดที่น้อยกว่า 32 สัปดาห์ และน้ำหนักแรกคลอดที่น้อยกว่า 1,500 กรัม ไม่ถือว่าเป็นความเสี่ยง เนื่องจากการดูแลทารกที่คลอดก่อนกำหนดได้ก้าวหน้ามากขึ้นรวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาทำให้ลดความเสี่ยงต่อการได้ยินบกพร่อง จากงานวิจัยนี้พัฒนาให้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ของ Joint Committee on Infant Hearing 2007 โดยทารกแรกเกิดได้รับการตรวจคัดกรองการได้ยิน ภายในอายุ 1 เดือน[19-21] มีอัตราการส่งต่อน้อยกว่า ร้อยละ 4 และทารกแรกเกิดที่ไม่ผ่านการตรวจคัดกรองการได้ยิน ได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยภายในอายุ 3 เดือน

การศึกษานี้พบปัจจัยเสี่ยงที่มีผลการได้ยิน คือมีปัจจัยเสี่ยงภาวะ hyperbilirubinemia มากที่สุดซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวัฒน์ ธัญสิริพงศ์ และคณะ[22] ที่พบว่าภาวะ hyperbilirubinemia ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความผิดปกติจากการตรวจหูในกลุ่มทารกที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งอาจจะเกิดจากจำนวนทารกที่ศึกษาน้อย

จากการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดควรทำการตรวจให้ครอบคลุมทั้งในทารกกลุ่มเสี่ยงและทารกปกติ ซึ่งเครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (OAE) เป็นเครื่องมือที่มีขนาดกะทัดรัด สะดวกในการใช้งาน และสามารถแปลผลได้อัตโนมัติ การดูแลรักษาง่าย ไม่ต้องอาศัยความร่วมมือในการตอบสนองในการตรวจ (objective test) ใช้เวลาในการตรวจแต่ละรายไม่นาน สามารถตรวจแยกหู ไม่ทำให้ทารกเกิดความเจ็บปวด และสามารถตรวจได้ในขณะหลับตามธรรมชาติโดยไม่ต้องให้กินยานอนหลับ ซึ่งการตรวจสามารถทำการตรวจได้ในห้องเงียบตามหอผู้ป่วย หรือตู้อบเด็ก และสามารถตรวจซ้ำได้โดยไม่มีผลข้างเคียง

สรุป

การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด มีความสำคัญและมีประโยชน์ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อทารก จึงควรสนับสนุนให้มีเครื่องมือในการตรวจวัดและฝึกฝนความชำนาญของทีมงาน รวมถึงการประสานงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับทารกที่ตรวจพบความผิดปกติของการได้ยิน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สุรัตน์ ตันติทวีวรกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตะกั่วป่าที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในจัดทำโครงการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลตะกั่วป่า

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global estimates on prevalence of hearing loss [Internet]. 2012[cited 2017 Mar 21]. Available from:http://www.who.int/pbd/deafness/estimates

2. Poonual W, Navachareon N, Kangsanarak J, Namwongprom S. Prevalence and risk factors of hearing impairment in newborns under universal hearing screening program in northern Thailand. In: Yoopat P, editors. Proceedings of RSU national researchconference 2016; 2016 April 29, 2016.

3. Yoshinaga-Itano C, Efficacy of Early Identification and Early Intervention. Seminar in Hearing 1995; 16:115-23.

4. Apuzzo ML, Yoshinaga-Itano C. Early Identification of Infants with Significant Hearing Loss and the Minnesota Child Development inventoty. seminer and Hearing, 1995; 16:124-139.

5. Yoshinaga-Itano C, Seday A, Coulter DK, Mehl AL. Language of early and later identified chidren with hearing loss. Pediatrics. 1988; 102: 1161-71.

6. Kountakis SE, Psifidis A, Chang CJ, Stiernberg CM Risk factors associated with hearing loss in neonates. Am J otolatyngol 1997;18: 90-3.

7. Meyer C, Witte J, Hildman A, Hennecke K-H, Schunek K-U, Maul K, et al. Neonatal screening for hearing disorders in infants at risk: incidence risk factors,and follow up. Pediatrics 1999; 104 No.4 900-4.

8. Charengprasert C, Lertsukprasert K, Kasemsuwan L, Nunnarumit P. Neonatal screening with otoacoustic emission in one year at Ramathibodi hospital. Ear Nose Throat and Face 2003; 4:27-41.

9. White KR, Vohr BR, Behrens TR,Universal newbornhearing screening using transient evoked otoacousticemission : result of the Rhode Island Hearing Assessment Project. Semin Hear 1993:14:18-29.

10. Joint Committee on Infant Hearing: American Academy of Audiology ; American Academy of Pediatrics; American Speech-Language-Hearing Asssociation; Director of Speech and Hearing Programs in State Health and Welfare Agencies.Year 2000 position statement: principle and guidelines for early hearing detection and intervention programs. Pediatrics 2000; 120(4): 898-921.

11. Jariengprasert C, Sriwanyong S, Early identification of hearing looss in high risk newborns and young children by using optoacoustic emissions 2002; 7: 9-1.

12. Brass D.and Kemp DT. Quantitative assessment of methods for the detection of optoacoustic emissions. Ear and Hearing 1994; 15: 378-89.

13. Vohr BR,White KR, Maxon AB, Johnson MJ.Factor affecting the interpretation of transiente-voked optoacoustic emissiom result in neonatal hearing screening 1993; 14: 57-72.

14. ข้อมูลประมวลผลจากฐานข้อมูลทะเบียนคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต คนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน 2560).

15. กัมพล แก้วจุมพฏ. การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นในโรงพยาบาลอ่างทอง. วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4. 2556: 15: 122-8.

16. Chareonsil R. Results of the Sawanpra-charak Newborn Hearing Screening Program. Chiang Mai Medical Journal 2015; 54(2): 81-8.

17. Kumpol K. Newborn Hearing Screening by Otoacoustic Emissions in Angthong Hospital. Medical Journal 2013; 15: 122-128.

18. Srisuparp,GleebburR, Ngerncham S, Chonpracha J, Singkampong J,High risk neonatal hearing screening program using automated screening device performed by trained nursing personnel at Siriraj Hospital:yield and feasibility. JMed Assoc Thai 2005; 88: 176-82.

19. Joint Committee on Infant Hearing. Joint Committee on Infant Hearing 1994 Position Statement. Pediatrics. 1995; 1:152-156.

20. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2000 Position Statement: Principle and Guidelines for Early hearing detection and intervention program. Pediatrics. 2000; 106: 798-817.

21. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principle and Guidelines for Early hearing detection and intervention program. Pediatrics. 2007; 120: 898-921.

22. Siriwat T. Neonatal Hearing Screening using Otoacoustic Emission at Ranong Hospital. 2017; 31: 211-211.

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลกระบี่ ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

*สารี ยศตันติ**

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์และความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ที่มีผลต่อการรับรู้เพื่อชะลอไตเสื่อมและการรับรู้พฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมและศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้เพื่อชะลอไตเสื่อมและการรับรู้พฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 -3 โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 62 คน ใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา มีการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโดยดำเนินการตามแนวทางการขอจริยธรรมการวิจัยในคน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และ 3 ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง, มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของไตเสื่อมและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเสื่อม, มีการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อชะลอไตเสื่อมในระดับพอใช้/ปานกลาง การรับรู้พฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมในระดับปานกลางทุกด้าน ส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมระดับพอใช้ มีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระดับพอใช้/ปานกลางทุกด้าน ยกเว้น การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อมที่มีการรับรู้ในระดับพอใช้/ปานกลางเท่ากับการรับรู้ในระดับที่ต้องปรับปรุง/ต่ำ

จากผลการศึกษา ครั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เรื่องโรคไตและการชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นรวมทั้งสร้างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยเฉพาะการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ตวามรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมในระดับ 2 และ 3 ไม่เข้าสู่ไตเสื่อมระยะที่ 4 ต่อไป และช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดีขึ้น

คำสำคัญ : การดูแลตนเอง, ชะลอไตเสื่อม, ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่

Factor of self care for delay the progress of kidney failure in diabetes and hypertention patients at primary care cluster Krabi hospital Krabiyai Subdistrict

*Saree yostanti**

Abstract

The purpose of this research was to study factor of demograph, knowledge and Perceive of behavior for delay the progress of kidney failure in diabetes and hypertention patients with chronic kidney disease stages 2, 3. The Purposive sampling who visited the non-communicable disease out-patient clinic, primapy care cluster Krabi hospital Tambon krabiyai. 62 subjected were assessed. The statistics used in the data analysis are describe quantitative statisticsare percentage, mean, median and standard deviation, The Ethical Review Committee for Research in Human Subjects from Ministry of Krabi Provincial public health office.

The result showed that A group of diabetes and hypertention with chronic kidney disease stages 2, 3. mostly have knowlage about chronic disease, risk, violence, benefit, obstucle,capacity, in a middle level and Perceive of behavior for delay the progress of kidney failure in a middle level. A group of diabetes and hypertention with chronic kidney disease stages 2, 3 behavior for delay the progress of kidney failure in a middle level have every Perceive of vocabulary off health except Perceive of behavior for slowing nephropathy is be equivalent to low level.

The result showed that of people with diabetes and hypertention, with chronic kidney disease and stages 2, 3 must have Knowlage about chronic kidney disease and Perceive of vocabulary list. Especially risk, violence and obstucle for for delay the progress of kidney failure in patients.

Keywords : self care, delay the progress of kidney failure, diabetes and hypertention patients

* Registered Nurse, Professional Level, Krabi Hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคนไทยป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 8 ล้านคน โดยเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายกว่า 100,000 คน ที่ต้องรับการฟอกเลือดหรือล้างไตทางช่องท้อง และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องร้อยละ 15-20 ต่อปี บั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติ ทำให้รัฐบาลต้องใช้ทรัพยากรบุคคลและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาปีละกว่า 20,000 ล้านบาท

สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังของประเทศไทยส่วนใหญ่ เกิดจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 36.3 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.3 ในปี 2552 ยิ่งไปกว่านั้น มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง โดยมักตรวจพบเมื่อโรคดำเนินไปมากแล้ว หรือเมื่อโรคดำเนินเข้าสู่ระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease, ESRD)

จากเอกสารรายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จังหวัดกระบี่ รอบที่ 2 จาก ระบบคลังข้อมูล Health Data Center (HDC) จังหวัดกระบี่ พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ปี 2558-2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2,593 ราย 3,489 ราย และ 6,452 ราย ตามลำดับ โดยมีอัตราเพิ่ม ร้อยละ 34.55 และ 96.87 สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของผู้วิจัยคือ ตำบลกระบี่ใหญ่ พบผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังจำนวนทั้งหมด 304 ราย พบผู้ป่วย ระยะ 2 มากที่สุด จำนวน 127 ราย คิดเป็น ร้อยละ 41.78 และรองลงมาคือ ระยะ 3 จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.7 จากการตรวจค่าระดับการทำงานของไต (eGFR) อย่างน้อย 2 ครั้ง เปรียบเทียบปี 2560 และปี 2561 จำนวน 62 ราย พบว่าผู้ป่วยสามารถชะลอการเสื่อมของไต 37 ราย (ค่า eGFR เพิ่มขึ้น คงเดิม หรือลดลงน้อยกว่า 4 มิลลิลิตร/นาที) คิดเป็นร้อยละ 59.68 ส่วนผู้ที่ไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ 25 ราย (ค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 มิลลิลิตร/นาที) คิดเป็นร้อยละ 40.32 ซึ่งการที่ผู้ป่วยไม่ชะลอการเสื่อมของไตได้ ทำให้การทำหน้าที่ของไตลดลง จนเข้าสู่ระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease, ESRD) ในที่สุด จำเป็นต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยประมาณ 240,000 บาทต่อคนต่อปี และในปี 2559 ถ้ารวมงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในสิทธิอื่น ๆ ได้แก่ สิทธิประกันสังคม และสวัสดิการข้าราชการแล้ว งบประมาณที่รัฐจำเป็นต้องใช้สูงกว่า 10,000 ล้านบาทต่อปี[1] หากไม่มีการแก้ไขคาดว่าใน 5 ปี ข้างหน้าจะมีผู้ป่วยเพิ่มเป็นกว่า 2 แสนราย และต้องใช้งบประมาณกว่า 40,000 ล้านบาทต่อปี ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้[2]

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยในการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 2 และ 3 ของคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลกระบี่ ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมระยะเริ่มต้นและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อไม่ก้าวหน้าไปสู่การเป็นผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์และระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ที่มีผลต่อการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมและการรับรู้ต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และ 3

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมและการรับรู้ต่อพฤติกรรมชะลอไตเสื่อม มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และ 3

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยในการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะ 2 และ 3 ที่มีอายุไม่เกิน 69 ปี และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ของคลินิก

หมอครอบครัว โรงพยาบาลกระบี่ ตำบลกระบี่ใหญ่ โรงพยาบาลกระบี่ ที่มารับบริการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 - กันยายน 2561 จำนวนทั้งสิ้น 62 คน

หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จังหวัดกระบี่แล้วเลขที่ COA No.KB-IRB 2018/29.0910 จึงเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน ที่ มีการเตรียมความพร้อมก่อนโดยการใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว จากจำนวนกลุ่มประชากร 62 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัย ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในโรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 3 ท่าน) และการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการทดลองใช้แบบสอบถาม ในผู้ป่วยโรคไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลกระบี่ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 30 ชุด และนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ตอนที่ 3 จำนวน 5 ส่วน โดยใช้ค่า Cronbach.s alpha ค่าแอลฟา (α) ซึ่ง 0.61-0.85

แบบสอบถามมี 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้เข้าร่วมวิจัย ลักษณะเป็นแบบคำถามปลายปิด จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ

ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบถูกผิด จำนวน 10 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

3.1 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม จำนวน 10 ข้อ ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความรู้สึก 0 – 5 คะแนน มีคะแนนรวมระหว่าง 0 - 50 คะแนน

3.2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม จำนวน 6 ข้อ ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความรู้สึก 0 – 5 คะแนน มีคะแนนรวมระหว่าง 0 - 30 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

4.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

4.2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

4.3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

ทั้ง 3 ด้าน มีคำถาม จำนวน 8 ข้อ ให้บอกระดับการรับรู้ 0 – 5 คะแนน มีคะแนนรวมระหว่าง 0 - 40 คะแนน

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมด้านการบริโภคอาหารจำนวน 7 ข้อ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย 2 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลย, ปฏิบัติ 1-3 ครั้งต่อเดือน, ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์, ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ และปฏิบัติ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อบรรยายลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา วิเคราะห์หาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าสูงสุด (Maximum) และ Chi-square

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะ 2 และ 3 ที่เข้ารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลกระบี่ ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ดังตารางต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะ 2 และ 3 (N=62)

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	25	40.3
หญิง	37	59.7
อายุ		
น้อยกว่า 50 ปี	3	4.84
50-59 ปี	27	43.55
60-69 ปี	32	51.61
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	8.06
ประถมศึกษา	36	58.06
มัธยมศึกษา	15	24.19
อนุปริญญา/ปวส.ขึ้นไป	6	9.68
อาชีพ		
รับราชการ	2	3.22
เกษตรกรรม	6	9.68
ค้าขาย	16	25.81
รับจ้าง	11	17.74
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/งานบ้าน	27	43.55

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.7 มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.61 รองลงมาอายุระหว่าง 50 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.55 มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.06 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพประกอบอาชีพ/แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 43.55 รองลงมา ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 25.81

1.2. ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แยกรายกลุ่ม (n = 62)

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง	จำนวน	ร้อยละ
ดี	14	22.6
พอใช้/ปานกลาง	31	50.0
ต้องปรับปรุง/ต่ำ	17	27.4
รวม	**62**	**100**

Mean = 6.40, SD = 1.56

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ในระดับพอใช้/ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือระดับต้องปรับปรุงต่ำ ร้อยละ 27.4 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ระดับดี ร้อยละ 22.6 โดยมีความรู้เฉลี่ย 6.40 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แยกรายข้อ (n = 62)

ลำดับ	ข้อมูลประเมินความรู้เรื่องไตเรื้อรัง	จำนวนผู้ตอบถูก	ร้อยละ
1	ไตมีหน้าที่กรองของเสียออกทางปัสสาวะ	32	51.6
2	โรคไตเรื้อรังรักษาให้หายได้	40	64.5
3	ยาสมุนไพร และอาหารเสริม ช่วยรักษาโรคไตเสื่อมได้	43	69.4
4	โรคเบาหวานและภาวะความดันโลหิตสูงที่คุมได้ไม่ดี ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง	35	56.5
5	การกินบาคลายเส้นบ่อยๆ ทำให้ไตเสื่อมได้	37	59.7
6	โรคไตเสื่อมเรื้อรังในระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติ	44	71.0
7	การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ทำให้ไตเสื่อมได้	53	85.5
8	การกิน อาหารเค็มร้อย มันน้อย หวานน้อย ช่วยชะลอไตเสื่อมได้	43	69.4
9	ออกกำลังกายวันละ 30 นาที ช่วยชะลอไตเสื่อมได้	42	67.7
10	การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะส่วนบนบ่อย ๆ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดไตเสื่อมได้	28	45.2

จากตารางที่ 3 พบว่าผลของระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังรายข้อพบว่าข้อที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ทำให้ไตเสื่อมได้ ร้อยละ 85.5 รองลงมาคือโรคไตเสื่อมเรื้อรังในระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติ ตอบถูกร้อยละ 71.0 และข้อประเมินความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ ข้อ 10 การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะส่วนบนบ่อย ๆ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดไตเสื่อมได้ ร้อยละ 45.2 รองลงมาข้อ 1 ไตมีหน้าที่กรองของเสียออกทางปัสสาวะ ร้อยละ 51.6 และ ข้อ 4 โรคเบาหวานและภาวะความดันโลหิตสูงที่คุมได้ไม่ดี ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง ตอบถูกร้อยละ 56.5

2. การรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม

การรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม ประเมินการรับรู้ 2 ด้าน คือ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม และด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ปัจจัยด้านการรับรู้เรื่องความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	12	19.4
พอใช้/ปานกลาง	46	74.2
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	1	6.5
รวม	62	100

Mean = 35.54, SD= 4.98

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมระดับปานกลาง รองลงมา มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับสูง ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง มีค่าพิสัย ของคะแนนอยู่ระหว่าง 19 - 50 มีค่าเฉลี่ย 35.54 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.98

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ระดับการรับรู้เรื่องความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	19	30.6
พอใช้/ปานกลาง	24	38.7
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	1	6.5
รวม	**62**	**100**

Mean = 21.38, SD = 5.02, Min = 9, Max = 30

จากตาราง 5 พบว่า ระดับการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระดับ 2-3 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.7 มีการรับรู้ในระดับสูงและต่ำ เท่ากัน ร้อยละ 30.6 โดยมีค่าพิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 9 – 30 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.02

3.การรับรู้ที่มีต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม

การรับรู้ที่มีต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม ทำการศึกษา ใน 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม และการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	10	16.1
พอใช้/ปานกลาง	36	58.1
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	16	25.8
รวม	**62**	**100.00**

Mean = 27.87, SD=4.80, Range = 19 – 38

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ส่วนใหญ่มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.1 รองลงมามีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 25.8 และมีการรับรู้ประโยชน์ของงการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับสูง น้อยที่สุด ร้อยละ 16.1 โดยมีค่าพิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 19-38 มีค่าเฉลี่ย 27.87 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.80

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	1	1.6
พอใช้/ปานกลาง	35	56.5
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	26	41.9
รวม	62	100

Mean = 25.19, SD=4.31, Range = 16 – 33

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ส่วนใหญ่มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ระดับปานกลาง ร้อยละ 56.5 รองลงมา มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมระดับต่ำ ร้อยละ 41.9 และมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ระดับสูงน้อยที่สุด ร้อยละ 1.6 มีค่าเฉลี่ย 25.19 ค่าพิสัยระหว่าง 16-33 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	3	4.8
พอใช้/ปานกลาง	35	56.5
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	24	38.7
รวม	**62**	**100**

Mean = 26.19, SD=4.54, Range = 14 - 35

จากตาราง 4.8 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ส่วนใหญ่ระดับการรับรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.5 รองลงมามีระดับการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม ในระดับต่ำ ร้อยละ 38.7 และมีระดับการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัว เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ระดับสูงน้อยที่สุด ร้อยละ 4.8 ค่าพิสัยระหว่าง 14 -35 มีค่าเฉลี่ย 26.19 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.5

4. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

ผู้วิจัยทำการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระดับ 2 และ 3 2 ด้าน คือด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกาย

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ระดับขององพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

ระดับของพฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
ดี	24	38.7
พอใช้/ปานกลาง	34	54.8
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	4	6.5
รวม	**62**	**100**

Mean=54.99, SD=6.36, Range = 34-66

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 และ 3 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารและการออกำลังกาย ในระดับพอใช้ หรือระดับปานกลาง ร้อยละ 54.8 ระดับดี ร้อยละ 38.7 และระดับต้องปรับปรุง/ไม่ดี น้อยที่สุด ร้อยละ 6.5 โดยมีค่าพิสัยของคะแนนที่ 34 -66 คะแนน ค่าเฉลี่ย 54.99 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.36

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 62)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
ดี	6	9.7
พอใช้/ปานกลาง	39	62.9
ต้องปรับปรุง/ไม่ดี	17	27.4
รวม	**62**	**100**

Mean=23.03, SD=5.24 Range = 9 – 31

จากตาราง 10 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 และ 3 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารในระดับพอใช้ หรือระดับปานกลาง ร้อยละ 62.9 ระดับต้องปรับปรุง/ไม่ดี ร้อยละ 27.4 และระดับดี ร้อยละ 9.7 น้อยที่สุด โดยมีค่าพิสัยของคะแนนที่ 9 – 31 คะแนน ค่าเฉลี่ย 23.03 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.24

5. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีผลต่อการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม

ผู้วิจัยทำการศึกษาการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม 2 ด้าน คือด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดไตเสื่อมและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม

5.1 การรับรู้ที่มีต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม

5.1.1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมในระดับดี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 มีอายุระหว่าง 60.69 ปี มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. มีอาชีพ งานบ้านหรือไม่ได้ทำงาน มีความรู้ระดับต่ำถึงปานกลาง ส่วนกลุ่มที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 60.9 มีอายุระหว่าง กลุ่มอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 45.7 และ กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 47.8

มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 65.2 อาชีพงานบ้าน /ไม่ทำงานและมีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระดับปานกลาง ร้อยละ 52.2 ส่วนกลุ่มที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุ ระหว่าง 50-59 ปี 1 คนร้อยละ 25 และมีอายุระหว่าง 60-69 ปีจำนวน 3 คน ร้อยละ 75 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50 มีอาชีพ แม่บ้าน / ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระดับปานกลาง/พอใช้ และระดับสูง ร้อยละ 50 เท่ากัน

5.1.2) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม

ผู้วิจัยทำการศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และความรู้ ต่อการรับรู้การดูแลตนเองด้านการรับรู้ความรุนแรงของภาวะไตเสื่อม

พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 มีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อมสูง ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 63.6 มีกลุ่มอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 54.5 มีระดับการศึกษาระดับประถม และระดับมัธยมศึกษา เท่ากัน ที่ร้อยละ 36.4 อาชีพ งานบ้าน/ไม่ได้ทำงาน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระดับพอใช้ สำหรับกลุ่มที่มีระดับการรับรู้พอใช้/ปานกลาง ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ อายุระหว่าง 60-69 ปี มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ/งานบ้าน มีความรู้ระดับพอใช้/ปานกลาง ส่วนกลุ่มที่มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับต่ำ ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 57.1 อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 50 มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 71.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/งานบ้าน ร้อยละ 35.7 มีความรู้ระดับพอใช้/ปานกลางร้อยละ 64.3

5.2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ต่อการรับรู้พฤติกรรมชะลอไตเสื่อม

ผู้วิจัยทำการศึกษาการรับรู้พฤติกรรมชะลอไตเสื่อม 3 ด้าน ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม และด้านการรับรู้ความสามารถของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม

5.2.1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม

พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ที่มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับดี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 70 มีการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40 มีอาชีพงานบ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 40 มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 40 ในส่วนของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับปานกลาง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.6 มีอายุระหว่าง 50-59 และ 60-69 ปี เท่ากันร้อยละ 50.00

5.2.2) ด้านรับรู้พฤติกรรมชะลอไตเสื่อมด้านอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ที่มีการรับรู้อุปสรรคปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ระดับดี มี 1 คน เพศหญิง อายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช อาชีพรับจ้าง มีความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อม ระดับพอใช้ สำหรับกลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรคปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ระดับพอใช้/ปานกลาง ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 54.30 มีกลุ่มอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 48.6 มีการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 48.6 มีอาชีพ ไม่ได้ประกอบอาชีพ/งานบ้าน ร้อยละ 42.9 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม ระดับพอใช้/ปานกลาง ร้อยละ 54.3

5.2.3) ด้านการรับรู้พฤติกรรมชะลอไตเสื่อมด้านความสามารถปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ที่มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับดี มี 3 คน เป็นเพศชาย 1 คน หญิง 2 คน มีอายุระหว่าง 50-59 ปี 1 คน และอายุ 60-69 ปี 2 คน อาชีพค้าขาย 1 คน ไม่ได้ประกอบอาชีพ 2 คน มีความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม ในระดับ พอใช้/ปานกลาง 2 คน สำหรับกลุ่มที่มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับพอใช้ปานกลางส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 65.7 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 48.5 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.9 และไม่ได้ประกอบอาชีพ/งานบ้าน ร้อยละ 45.7 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อมระดับปานกลาง ร้อยละ 51.4 ในส่วนกลุ่มที่มีระดับการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมระดับต้องปรับปรุง เป็นเพศหญิงและเพศชายอย่างละครึ่ง มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มีการ

ศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ / งานบ้าน ร้อยละ 37.5 มีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม ระดับปานกลาง ร้อยละ 45.8

6. การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2 ประเด็น 5 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม 2 ด้าน คือด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง และด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง สำหรับการรับรู้ต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม 3 ด้าน คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการชะลอไตเสื่อม และการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อม ระดับ 2 – 3 ที่มีพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมดีส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม และการรับรู้พฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมในระดับปานกลางทุกด้าน ส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมระดับพอใช้/ปานกลาง มีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระดับพอใช้/ปานกลางทุกด้าน ยกเว้น การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อมที่มีการรับรู้ในระดับพอใช้/ปานกลาง เท่ากับการรับรู้ในระดับที่ต้องปรับปรุง/ต่ำ ที่ร้อยละ 47.1 จากการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ด้วย chi-square พบว่า การรับรู้ความแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพทุกด้านไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าการรับรู้ความแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพทุกด้านไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามคำถามของการวิจัย

1. ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง มีผลต่อการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมและการรับรู้ต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และ 3 หรือไม่ จากการศึกษา พบว่า

เพศ เพศหญิงส่วนใหญ่มีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระดับปานกลาง มากกว่าเพศชายทุกด้าน ยกเว้นการรับรู้ความเสี่ยงที่เพศชายมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะไตเสื่อม ระดับสูง มากกว่าเพศหญิง เพศหญิงส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับ ปานกลาง สอดคล้องกับพิจิตรา ทูลมาลา[3] ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า เพศ อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

อายุ ไม่มีผลต่อการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ทุกกลุ่มอายุ มีระดับการรับรู้การดูแลตนเองในระดับพอใช้หรือปานกลาง ทุกด้าน ต่างกับการศึกษาของภทรพรรณ อุณาภาคและขวัญชัย รัตนมณี[4] ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าปัจจัยด้านอายุมีอิทธิพลในการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามอายุจนสูงสุดในวัยผู้ใหญ่และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ อายุที่เพิ่มมากขึ้นของบุคคล มีแนวโน้มที่บุคคลจะปฏิบัติในการป้องกันโรคแทรกซ้อนหรือการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ตามที่ โอเร็มได้อธิบายความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ว่า บุคคลที่มีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่และกำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ และจะลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

การศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระดับ 2 และ 3 พบว่าการศึกษาไม่มีผลต่อการรับรู้การดูแลตนเองตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทุกด้าน ผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมมีการรับรู้ สอดคล้องกับภทรพรรณ อุณาภาคและขวัญชัย รัตนมณี[4] ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าระดับการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง ไม่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

อาชีพ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ หรือทำงานบ้าน จึงทำให้ไม่มีผลต่อการรับรู้การดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมและการรับรู้พฤติกรรม

เพื่อชะลอไตเสื่อม มีระดับการรับรู้ระดับพอใช้ สอดคล้องกับพิจิตรา ทูลมาลา[3] ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง แต่ขัดแย้งกับชนาธิป ศรีพรหม[5] ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระดับ 2 และ 3 มีผลต่อการรับรู้การดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และการรับรู้พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมทุกด้าน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ระดับพอใช้ และมีพฤติกรรมระดับพอใช้ทุกด้าน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือการสูบบุหรี่ ดื่มสุราทำให้ไตเสื่อม ได้ซึ่งเป็นข้อที่พบเห็นและเป็นพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติอยู่โดยตรง ในขณะที่ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด ไตมีหน้าที่กรองของเสีย และโรคเบาหวานและภาวะความดันโลหิตสูงที่คุมไม่ได้ ทำให้ไตเสื่อม ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เป็นผลจากพฤติกรรม การที่ผู้ป่วยไม่รับรู้การดูแลตนเอง ทำให้ไม่เห็นความสำคัญในการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

2. ปัจจัยด้านการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมและการรับรู้ต่อพฤติกรรมชะลอไตเสื่อม มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2 และ 3 หรือไม่ อย่างไรจากการศึกษา พบว่าการดูแลตนเองตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ เบคเกอร์[6] พบว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ไม่มีผลต่อการรับรู้ต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมและการรับรู้พฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมทุกด้าน

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระดับ 2 และ 3 พบว่า ทั้งพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของชุติมา สร้อยนาค จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และพรศิริ พันธสี[7] ได้ศึกษา แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของมุสลิมวัยทำงาน พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง แต่ต่างกับการศึกษาของพิจิตรา ทูลมาลา[3] ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมโดยรวมในระดับดี

3. การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม หรือไม่

การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยเฉลี่ยในระดับปานกลางทุกด้าน และพบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองทุกด้านสอดคล้องกับการศึกษาของภทรพรรณ อุณาภาคและขวัญชัย รัตนมณี[4] ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ไม่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการศึกษาของ ชุติมา สร้อยนาค จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และพรศิริ พันธสี[7] พบว่า เมื่อจำแนกรายด้าน ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการชะลอไตเสื่อม พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการชะลอไตเสื่อม ในระดับดี ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมระดับดี ส่วนกลุ่มที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีผลต่อพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เรื่องโรคไตและการชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นรวมทั้งสร้างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยเฉพาะการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ตวามรุนแรงของการเกิดภาวะไตเสื่อม และ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมในระดับ 2 และ 3 ไม่เข้าสู่ไตเสื่อมระยะที่ 4 ต่อไปและช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานและ

ความดันโลหิตสูง ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เห็นว่าควรทำวิจัยเชิงทดลอง การใช้โปรแกรมปรับพฤติกรรมเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดการปรับพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม เพื่อฟื้นฟูคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วย และไม่เข้าสู่ไตเสื่อมระยะสุดท้าย ประกอบกับผู้ป่วยที่รับผิดชอบไม่มากเกินไป และส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ ทำให้ง่ายต่อการจัดการอาหารที่บ้าน

บรรณานุกรม

1. ธิดารัตน์ อภิญญา. หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับพยาบาลผู้จัดการราย กรณีโรคเรื้อรัง. [อินเตอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561] เข้าถึงได้จาก http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/หลักสูตรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม.pdf

2. โสภณ เมฆธน. การจัดการโรคไตเรื้อรังนำสู่การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. [อินเตอร์เน็ต] 2561 [สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561] เข้าถึงได้จาก https://www.hfocus.org/content/2017/08/14351

3. พิจิตรา ทูลมาลา. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล. 2551.

4. ภทรพรรณ อุณาภาค และ ขวัญชัย รัตนมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าจังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2558; 10(2): 44-54.

5. ชนาธิป ศรีพรม. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี. ปริญยาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2550.

6. Becker, M.H., & Maiman, L.A. The Health Belief Model and sick role behavior. Health Education Monograph. 1974.

7. ชุติมา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพยัคฆ์ พรศิริ พันธ. การศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของมุสลิมวัยทำงาน. วารสารพยาบาลทหารบก, 2560; 19 (ฉบับพิเศษ) : 267-277.

การศึกษาความต้องการและการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่

*กิรณา วิจิตรโสภา**
*จิตรา ภูเก้าล้วน***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่ โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นญาติของผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2561 จำนวน 105 ราย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของมอลเตอร์และดาเลย์ (1979) จากการแปลและดัดแปลงโดย อุไรพร พงศ์พัฒนาวุฒิ (2553) และได้นำมาปรับคำและข้อความในบางส่วนให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความสอดคล้องภายในโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเที่ยง 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า ญาติมีความต้องการด้านข้อมูลอยู่ในระดับสูงสุด ($\overline{X}$=3.60, S.D =0.61) รองลงมาคือ ต้องการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ($\overline{X}$=3.58, S.D=0.63) และต้องการลดความวิตกกังวลในระดับถัดมา ($\overline{X}$ =3.55, S.D=0.59) เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามบทบาทความสัมพันธ์กับผู้ป่วย บิดามารดา คู่สมรส และบุตร มีความต้องการแต่ละด้านไม่เหมือนกัน โดยบิดามารดามีความต้องการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงสุด ($\overline{X}$=3.55) คู่สมรสและบุตรมีความต้องการข้อมูลในระดับที่สูงสุด ($\overline{X}$=3.68) สำหรับการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ บิดามารดาและบุตรได้รับในด้านการลดความวิตกกังวลในระดับที่สูงสุด ($\overline{X}$ = 3.34, S.D=0.65) รองลงมา คู่สมรสได้รับในด้านข้อมูล ($\overline{X}$ =3.24, S.D=0.75) บิดามารดา และคู่สมรสได้รับการตอบสนองบริการน้อยที่สุด ในด้านการให้กำลังใจและได้ระบายความรู้สึก ($\overline{X}$ =2.86, S.D=0.95) บุตรให้การได้รับการตอบสนองบริการน้อยที่สุดในด้านความต้องการส่วนบุคคล ($\overline{X}$=2.85, S.D=0.91) ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรนำผลการศึกษานี้ไปจัดทำเป็นแนวทางการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของญาติ เพื่อช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้กับผู้รับบริการ และช่วยเหลือให้ญาติและครอบครัวสามารถปรับตัว และดำเนินชีวิตท่ามกลางภาวะวิกฤตต่อไปได้

คำสำคัญ : เครื่องมือตรวจวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน, การสูญเสียการได้ยิน, อุบัติการณ์การสูญเสียการได้ยิน

* พยาบาลระดับชำนาญการ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่
** พยาบาลระดับชำนาการพิเศษ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่

Needs and Response of Service as perceived by their relative in the Intensive Care Unit at Krabi Hospital

*Girana Wijitsopa**

*Jittra Phukaoluan***

Abstract

The purpose of this descriptive research was to explore needs and service as perceived sample consisted of 105 relative of patients in Intensive Care Unit at Krabi Hospital. The Critical Care Family Needs Inventory developed from Molter (1979) and Daley, Uraiporn Phongpatanawut (1989) Then Inventory developed and improved to the purpose this research. Content validity was established by Submitting the questionnaire to three clinical nursing expatriates. As to reliability, Cronbach alpha coefficient ALL at 0.07 level, The data was analyzed using the accidental sampling method. A set of questionnaires was utilized as a tool for data collection.

Results of the study indicated Family are most important needs service information ($\overline{X}$=3.60, S.D=0.61). need to closed up the patient ($\overline{X}$=3.58, S.D=0.63). and to decrease anxiety ($\overline{X}$=3.55, S.D=0.59). The study results relatives of parents, spouses and children Not the same to needs. The parents needs to closed up ($\overline{X}$=3.55). The spouses and children needs receive information ($\overline{X}$=3.66). The majority of service as perceived, the parents and children perceived to decrease anxiety ($\overline{X}$=3.34,S.D=0.65). The spouses perceived information ($\overline{X}$=3.24,S.D=0.75). The perceived less service in Intensive care Unit. The parents and spouses perceived less service for Support and ventilation ($\overline{X}$ =2.86,S.D=0.95) children perceived less service for personal needs ($\overline{X}$=2.85,S.D=0.91). The researchers suggested that this results study to make for Guidelines of service are their needs ,to make good relationship between service providers and service recipients and help relative or patients family can adjusting and can live in a crisis.

Keywords : Needs and Response of Service as perceived by their relative in the Intensive Care Unit

* Registered Nurse, Professional Level, Krabi Hospital

** Registered Nurse, Professional special level, Krabi Hospital

บทนำ

เมื่อมีบุคคลในครอบครัวได้รับความเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต และมีการคุกคามของชีวิต ญาติซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการรักษาตลอดจนเป็นสื่อกลางการติดต่อระหว่างผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และทีมดูแล บทบาทและความรับผิดชอบดังกล่าวก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ญาติผู้ป่วยจึงรอคอยอยู่นอกหอผู้ป่วยด้วยความรู้สึกต่าง ๆ ด้วยความทุกข์ใจ จากงานวิจัยของ ปฐมวดี สิงห์คง[1] พบว่า ญาติผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลต่อความไม่แน่นอน ของความเจ็บป่วย กลัวว่าผู้ป่วยจะเจ็บปวด ทุกข์ทรมานจากกระบวนการรักษา และจากการดำเนินของโรค และกลัวว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิต

การดูแลในหอผู้ป่วยหนัก มีลักษณะที่ให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โดยใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีมากกว่าในหอผู้ป่วยทั่วไป สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจเป็นการเพิ่มความวิตกกังวลให้แก่ญาติผู้ป่วยอีกด้วย การให้ข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วย น่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ญาติผู้ป่วยลดความวิตกกังวลในระหว่างนี้ได้มาก จากการศึกษาของ Zazpe C, Margall MA, OtanoC, Perochena MP และ Asiain MC อ้างในรุ่งนภา เขียวชะอำ[2] พบว่าความต้องการของญาติในหอผู้ป่วยหนัก มีความต้องการแตกต่างกัน ได้แก่ ความต้องการข้อมูลด้านสติปัญญาในการตัดสินใจ (Cognitive -need) ความต้องการทางด้านอารมณ์ (Emotional need) ความต้องการทางด้านสังคม (Social need) และความต้องการด้านข้อระเบียบต่างๆ (Practice need) แต่มีผู้วิจัยบางท่านพบว่าญาติได้รับข้อมูลในด้านอื่น ๆ อย่างเพียงพอ ยกเว้นความต้องการด้านข้อมูลเกี่ยวกับความสะดวกสบายในสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยหนัก

การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยของญาติหน้าหอผู้ป่วยหนัก จึงเป็นสิ่งสำคัญ ตามทฤษฎี Social Support of House (1981) กล่าวว่า หลักการที่สำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคมต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับ และข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ผู้รับ เชื่อว่ามีความเอาใจใส่ และมีความรักความหวังดีในสังคมอย่างจริงใจ จะช่วยให้ญาติคลายความวิตกกังวล ทำให้มีความพร้อมในการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างดี

หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่ มีคำถามที่ญาติได้ตั้งคำถามบ่อยครั้ง เช่น ผู้ป่วยเป็นอย่างไรบ้าง? พ้นวิกฤตแล้วหรือยัง? อาการดีขึ้นแล้วใช่ไหม? คุณหมอให้ยาอะไร? จะรักษาต่อไปอย่างไร? จะเอาท่อหายใจออกได้เมื่อไหร่? เป็นต้น นอกเหนือจากข้อคำถามเหล่านี้ พบว่า ญาติขอเข้าเยี่ยมผู้ป่วยทุกครั้งที่ญาติต้องการ ในบางครอบครัวที่มีการว่าจ้างบุคคลไว้ดูแลที่บ้าน เมื่อมาอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก ญาติมีความต้องการให้บุคคลที่ว่าจ้างไว้ ให้เข้ามาอยู่ดูแลใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง ในครอบครัวที่ญาติไม่สามารถมาเยี่ยมได้ใช้วิธีโทรศัพท์ติดต่อสอบถามพยาบาลวันละหลาย ๆ ครั้ง รวมถึงผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของญาติ ก็ใช้วิธีเดียวกัน และในยุคของการสื่อสารไร้พรมแดนในปัจจุบัน พบว่า ญาติมีความต้องการสัญญาณอินเตอร์เน็ตเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร หรือทำงานผ่าน Social network ขณะมารอเข้าเยี่ยม ต้องการที่พักที่สะดวกสบายพอควร ต้องการให้แพทย์มาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยให้บ่อยครั้งขึ้น และต้องการพูดคุยอาการเกี่ยวกับผู้ป่วยทุกครั้งที่แพทย์มาตรวจ ซึ่งความต้องการของญาติที่กล่าวมาเป็นตัวอย่างแค่ส่วนหนึ่ง ทั้งที่จริงน่าจะมีมากกว่านี้ และมีอะไรอีกบ้าง เป็นประเด็นที่มีความต้องการศึกษา ในขณะเดียวกัน ทางหอผู้ป่วยหนักยังไม่ปรากฏหลักฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือมีการศึกษาในเรื่องนี้มาก่อน เมื่อผู้ให้บริการในหอผู้ป่วยหนักไม่ทราบ ไม่ตระหนัก และไม่เข้าใจความต้องการของญาติแล้ว เป็นปัจจัยส่งผลให้การบริการ มีอัตราความพึงพอใจลดลงได้ และการตอบสนองความต้องการของญาติ ยังปฏิบัติได้ไม่ครอบคลุมทั่วถึง หรือตรงกับความต้องการที่สำคัญ และตรงกับความต้องการที่แท้จริงของญาติได้ เพราะฉะนั้นถ้าได้ทำการสำรวจสอบถาม เพื่อศึกษาความต้องการ และการตอบสนองบริการต่อความรับรู้ของญาติในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลกระบี่เป็นอย่างไร ทำให้ทางหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งเป็นผู้ให้บริการได้เห็นถึงความต้องการในเรื่องใดที่เป็นเรื่องสำคัญจำเป็นสำหรับญาติ สามารถนำมาเป็นจุดพัฒนาปรับปรุงสร้างแนวทางในการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างญาติกับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ร่วมดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะนำมาเป็นการลดความเครียด ความทุกข์ของญาติ เพิ่มพลังเสริมให้ญาติได้ปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤตของ

ผู้ป่วย รวมถึง การปรับตัวกับบทบาทหน้าที่ ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในปัจจุบัน และอนาคตได้

คำถามวิจัย

- ความต้องการ และการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษา ความต้องการ และการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ ขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณา (Description research) เพื่อศึกษาความต้องการ และการได้รับการตอบสนองการบริการตามความรับรู้ของญาติผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง เป็นญาติผู้ป่วยหนักที่เข้าเยี่ยมผู้ป่วยในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ รวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2561

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิจัย

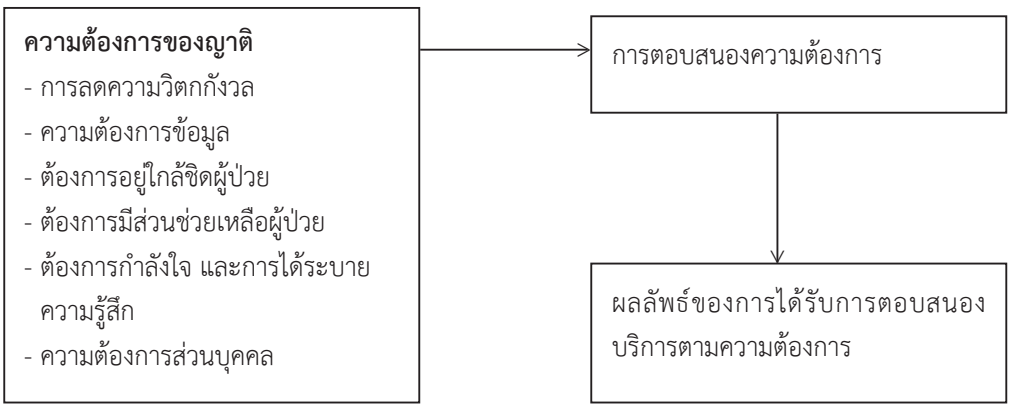
1. นำผลที่ได้จากการศึกษาไปจัดทำเป็นแนวทางการให้บริการ และตอบสนองให้สอดคล้องกับความต้องการของญาติอย่างเหมาะสม

2. เพิ่มร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เป็นกลุ่มญาติผู้มารับบริการในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Description research) เพื่อศึกษาความต้องการและการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่ โดยกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นญาติของผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลกระบี่ หลังรับผู้ป่วยไว้ 48 ชั่วโมง จำนวน 105 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของมอลเตอร์ และดาเลย์[3] ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน การหาความเที่ยงแบบคงที่ภายใน (Internal consistency) โดยใช้สัมประสิทธิ์

กรอบแนวคิดของการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย (ตัวแปรตาม แปลจาก Critical Care Family Inventory ของ (Molter และ Daley)[3,4] โดย อุไรพร พงศ์พัฒนาวุฒิ[5]

แอลฟ่าของครอนบาค ใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2561 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาวิจัย เป็นญาติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักที่โรงพยาบาลกระบี่ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ในระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2561 จำนวน 105 ราย โดย ศึกษาญาติ 1 ราย ต่อผู้ป่วย 1 ราย ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และได้กำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1.1 เป็นญาติสายตรงของผู้ป่วย

1.2 อายุ 18 ปีขึ้นไป

1.3 ไม่เคยมีประสบการณ์ เกี่ยวกับการที่มีญาติสายตรงเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักมาก่อน

1.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

2.1 ญาติที่ไม่มีความพร้อมด้านจิตใจ เช่น มีการสูญเสียบุคคลในครอบครัวร่วมด้วย จากอุบัติเหตุหมู่ การฆาตกรรม หรือจากอุบัติภัยต่าง ๆ

2.2 ญาติของผู้ป่วย ที่เคยได้รับ และกำลังรักษาโรคทางจิตเวช

2.3 ญาติของผู้ป่วยเป็นชาวต่างชาติที่ไม่มีล่ามเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร (แบบสอบถามเป็นภาษาไทย)

จริยธรรมการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้นำโครงร่างการวิจัยเสนอแก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ และได้ส่งต่อ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ ได้รับการพิจารณารับรองการวิจัยตามหนังสือเลขที่ KB-IBR 2016210.0612 เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัย ได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอม และขอความร่วมมือ ในการให้ข้อมูล และชี้แจงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการบริการใด ๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหาย แก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยจะนำเสนอการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามของมอลเตอร์ และดาเลย์ แปล และดัดแปลง โดย อุไรพร พงศ์พัฒาวุฒิ ผู้วิจัยได้นำมาปรับคำ และข้อความบางส่วนให้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบุคคล เพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา ศาสนา ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของญาติผู้ป่วย ในภาวะวิกฤต ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับความต้องการของญาติผู้ป่วยหนัก จำนวน 45 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ในความต้องการแต่ละข้อประกอบด้วยการวัดระดับความสำคัญของความต้องการของญาติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม เกี่ยวกับการได้รับการตอบสนองบริการ ต่อความต้องการนั้น ๆ ต่อเนื่องจากการตอบคำถาม (ส่วนที่ 2) ในความต้องการด้านต่าง ๆ ของญาติ ว่าได้รับการตอบสนองหรือไม่ และอยู่ในระดับใด

การตรวจสอบคุณภาพภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปหาความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้ผ่านหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้การพยาบาลในหอผู้ป่วยต่าง ๆ

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliabity) ผู้วิจัย นำเครื่องมือ คือแบบสอบถาม ความต้องการและการ ได้รับการตอบสนองบริการต่อการรับรู้ของญาติหอผู้ป่วยหนัก นำ

ออกไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจริง คือญาติของหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และญาติผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 20 คน และนำมาหาความเที่ยง แบบความคงที่ภายใน (Internal consistency) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach s Alpha Coecefficien) ได้ค่าแอลฟ่า เท่ากับ 0.76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2561 โดย มีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อมีญาติของผู้ป่วยซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ใน 48 ชั่วโมง หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ผู้วิจัยได้เข้าไปติดต่อกับญาติเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยแนะนำตัวต่อญาติ บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย และในระหว่างการตอบแบบสอบถาม ญาติมีสิทธิที่จะปฏิเสธในการตอบแบบสอบถาม หรือยุติการทำแบบสอบถาม โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยพึงจะได้รับแต่ประการใด

2. เมื่อญาติยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้อธิบายให้ทราบถึงวิธีการตอบแบบสอบถาม โดยให้ญาติตอบข้อมูลส่วนบุคคลตรงตามลักษณะที่เป็นจริง ส่วนในแบบสอบถามสำรวจความต้องการของญาติในภาวะวิกฤต ในการให้ระดับความสำคัญของแต่ละข้อ ให้ญาติเลือกตอบเพียง 1 ช่อง ส่วนในช่องที่ได้รับการตอบสนองการบริการนั้น ให้ญาติเลือกตอบตามระดับการได้รับการตอบสนองบริการเพียง 1 ช่อง

3. หลังจากอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแล้ว ให้ญาติตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ถ้าญาติสงสัยหรือมีปัญหาให้ซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ ส่วนญาติที่อ่านหนังสือไม่ออกหรือมีปัญหาทางสายตา ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ฟังแล้ว ญาติเลือกตอบแบบสอบถามเอง

4. เมื่อญาติตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยตรวจดูความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์

5. การเก็บข้อมูลใช้เวลาประมาณ 30 นาที ต่อญาติผู้ป่วย 1 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลจากญาติผู้ป่วยทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์

1. นำคะแนนความต้องการ และการได้รับการตอบสนองบริการตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในรูปตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของแต่ละด้านและลำดับความสำคัญของความต้องการของญาติในแต่ละด้าน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของบทบาทความสัมพันธ์ของญาติผู้ป่วยกับความต้องการแต่ละด้าน โดยใช้ ANOVA หากมีนัยสำคัญจะเปรียบเทียบความแตกต่างแต่ละบทบาทด้วยวิธี least significant difference

ผลการวิจัย

การศึกษาความต้องการของญาติ และการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ ใช้เครื่องมือโดยมีแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และแบบสอบถามความต้องการ และการได้รับตอบสนองบริการในด้านต่างๆ จากการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 76.2 และเป็นเพศชายร้อยละ 23.8 มีอายุตั้งแต่ 18-64 ปี อายุเฉลี่ย 36.14 ปี โดยอยู่ในช่วงอายุ 18-29 ปี มากที่สุดร้อยละ 33.33 รองลงมาคือช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 28.57 ซึ่งส่วนใหญ่ทำอาชีพทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมา คือรับจ้าง ร้อยละ 30.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมามีรายได้อยู่ที่ 10,001-15,000 บาท

ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21 การศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 43.8 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 23.8 และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 63.8 รองลงมาคือ อิสลาม ร้อยละ 31.4 กลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยเป็นบุตรเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาคือญาติ ร้อยละ 23.8 และเป็นเพื่อนน้อยที่สุดร้อยละ 2.9

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**ความต้องการของญาติตามลำดับความสำคัญ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญของความต้องการ**มากที่สุด** 5 อันดับแรก คือ ต้องการรู้สึกว่ามีความหวัง เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ต้องการได้รับความมั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีที่สุด ต้องการเปิดเวลาเข้าเยี่ยมได้ตรงเวลา ต้องการมีความรู้สึกว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลให้ความสนใจดูแลผู้ป่วย ต้องการได้รับคำอธิบายที่เข้าใจง่าย ต้องการทราบสิทธิของผู้ป่วยที่ใช้ในการรักษา ต้องการทราบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างไร และต้องการไปดูผู้ป่วยได้บ่อย ๆ ตามลำดับ

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ในระดับความสำคัญที่**น้อยที่สุด** 5 อันดับสุดท้าย เรียงจากน้อยไปหามาก คือ ต้องการมีพระหรือผู้นำทางศาสนามาเยี่ยม น้อยที่สุด รองลงมาคือ ต้องการอยู่คนเดียวอย่างสงบในบางเวลา ต้องการได้รับคำบอกเล่าว่าจะทำพิธีกรรมทางศาสนาอะไรได้บ้าง ขณะเข้าเยี่ยม ต้องการมีสถานที่เพื่ออยู่ตามลำพังได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ต้องการได้พูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่ดีของตน เช่น ความรู้สึกโกรธ รู้สึกผิด และต้องการมีคนไปเป็นเพื่อนขณะเข้าเยี่ยม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและลำดับที่ของความต้องการของญาติจำแนกตามด้าน

ความต้องการแต่ละด้าน	$\overline{X}$	S.D.	ลำดับที่
ด้านความต้องการข้อมูล	3.60	0.61	1
ด้านความต้องการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย	3.58	0.63	2
ด้านความต้องการลดความวิตกกังวล	3.55	0.59	3
ด้านความต้องการมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย	3.28	0.85	4
ด้านความต้องการส่วนบุคคล	3.20	0.90	5
ด้านความต้องการกำลังใจและการระบายความรู้สึก	3.19	0.91	6
ความต้องการโดยรวม	**3.4**	**0.74**	

เมื่อวิเคราะห์แยกด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการแต่ละด้านเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ความต้องการข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือ ความต้องการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ความต้องการลดความวิตกกังวล ความต้องการมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย ความต้องการส่วนบุคคล และความต้องการกำลังใจและการระบายความรู้สึก ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและลำดับของความต้องการแต่ละด้าน จำแนกตามบทบาทความสัมพันธ์กับผู้ป่วย

ความต้องการ	บิดามารดา		คู่สมรส		บุตร	
	N = 24		N = 17		N = 36	
	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ
ด้านความต้องการลดความวิตกกังวล	3.52	2	3.63	2	3.60	3
ด้านความต้องการข้อมูล	3.51	3	3.68	1	3.67	1
ด้านความต้องการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย	3.55	1	3.56	3	3.62	2
ด้านความต้องการมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย	3.17	4	3.12	6	3.34	4
ด้านความต้องการกำลังใจและการระบายความรู้สึก	3.06	5	3.23	5	3.23	5
ด้านความต้องการส่วนบุคคล	3.17	4	3.32	4	3.17	6
ความต้องการโดยรวม	**3.33**		**3.42**		**3.44**	

ความต้องการแต่ละด้านของบิดามารดา คู่สมรส และบุตรของผู้ป่วย

เมื่อนำความต้องการแต่ละด้านมาวิเคราะห์แยกตามบทบาทความสัมพันธ์ โดยเป็นบิดามารดา คู่สมรส และบุตรของผู้ป่วย พบว่า ในด้านความต้องการลดความวิตกกังวล คู่สมรสให้ความสำคัญกับความต้องการด้านนี้มากที่สุด รองลงมาเป็นบุตร และบิดามารดา ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของความต้องการโดยรวมเป็น 3.63 3.60 และ 3.52 ตามลำดับ

การให้ความสำคัญกับความต้องการแต่ละด้าน พบว่า คู่สมรสและบุตรของผู้ป่วย จะให้ความสำคัญกับความต้องการมากกว่าบิดามารดาของผู้ป่วย โดยคู่สมรสและบุตรให้ความสำคัญเท่ากันคือ 3 ใน 6 ด้าน ได้แก่ คู่สมรสของผู้ป่วยให้ความสำคัญด้านที่ 1 ความต้องการลดความวิตกกังวล ด้านที่ 2 ความต้องการข้อมูล และ ด้านที่ 5 ความต้องการกำลังใจ และการระบายความรู้สึก (เท่ากันกับบุตร) ในส่วนของบุตรของผู้ป่วย ให้ความสำคัญด้านที่ 3 ความต้องการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ด้านที่ 4 ความต้องการมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย และด้านที่ 5 ความต้องการกำลังใจและการระบายความรู้สึก (เท่ากันกับคู่สมรส) ซึ่งบิดามารดาของผู้ป่วยให้ความสำคัญ 1 ด้าน เท่านั้นคือ ด้านที่ 6 ความต้องการส่วนบุคคล

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า คู่สมรสของผู้ป่วยให้ความสำคัญกับความต้องการที่พักรอเยี่ยม ใกล้หอผู้ป่วยหนัก สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.00 รองลงมาคือ ต้องการทราบว่าผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาอย่างไร ต้องการได้รับคำอธิบายที่เข้าใจได้ง่าย และต้องการเปลี่ยนแปลงเวลาเยี่ยมเป็นกรณีพิเศษ เมื่อมีเหตุจำเป็น ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.82 และที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันในลำดับถัดไป คือ 3.76 อีก 3 เรื่อง คือ ความต้องการรู้สึกมีความหวัง ความต้องการเปิดเวลาเข้าเยี่ยมได้ตรงเวลา และความต้องการรับทราบสิทธิของผู้ป่วยที่ใช้การรักษา

บุตรของผู้ป่วยให้ความสำคัญกับความต้องการทราบว่าผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาอย่างไร สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.86 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.81 อีก 3 เรื่อง คือ ต้องการรู้สึกมีความหวัง ต้องการได้รับคำอธิบายที่เข้าใจง่าย และได้รับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาการและความคืบหน้าของผู้ป่วย และที่มีคะแนนเฉลี่ยลำดับถัดมา คือ ต้องการได้คำตอบที่ตรงกับความจริงไม่ปิดบังข้อมูล ร้อยละ 3.78

บิดามารดาของผู้ป่วยให้ความสำคัญกับความต้องการรู้สึกมีความหวัง สูงที่สุด ร้อยละ 3.86 รองลงมาได้แก่ ต้องการมีห้องน้ำอยู่ใกล้ที่พักรอเยี่ยม และต้องการเปิดเวลาเข้าเยี่ยมได้ตรงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.83 และ 3.79 ตามลำดับ

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติตามระดับที่ได้รับตอบสนองบริการ

การได้รับการตอบสนองบริการของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มากที่สุด 5 อันดับแรก เรียงจากมากไปหาน้อย คือ การมีความรู้สึกว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลให้ความสนใจดูแลผู้ป่วย มากที่สุด รองลงมา คือ ได้รับความมั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีที่สุด ได้รับการบอกเล่าว่ามีบุคคลอื่นอีกที่สามารถช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา รู้สึกมีความหวัง และได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยวันละครั้ง ตามลำดับ

การได้รับการตอบสนองบริการของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า น้อยที่สุด 5 อันดับสุดท้าย เรียงจากน้อยไปหามาก คือ ได้รับการตอบสนองบริการ ในการมีเพื่อนและญาติอยู่ใกล้ ๆ คอยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือน้อยที่สุด รองลงมา คือ มีพระหรือผู้นำทางศาสนามาเยี่ยม ได้พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องที่ผู้ป่วยอาจถึงแก่กรรม ได้รับทราบค่ารักษา และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วย ต้องการโต๊ะ เก้าอี้ที่สะดวกสบายในที่พักรอเยี่ยม และการได้รับการพูดคุยกับพยาบาลคนเดิมทุกวันตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและลำดับที่ของการได้รับการตอบสนองตามความรับรู้ของญาติ จำแนกในแต่ละด้าน

การได้รับการตอบสนองบริการแต่ละด้าน	$\overline{X}$	S.D.	ลำดับที่
ด้านการลดความวิตกกังวล	3.34	0.65	1
ด้านการได้รับข้อมูล	3.24	0.75	2
ด้านได้มีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย	3.15	0.76	3
ด้านการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย	3.10	0.81	4
ด้านได้รับการให้กำลังใจ และการระบายความรู้สึก	2.86	0.95	5
ด้านการได้รับความต้องการส่วนบุคคล	**2.85**	**0.91**	**6**

เมื่อลำดับความต้องการที่ได้รับการตอบสนองตามความรับรู้ของญาติ แยกตามด้านทั้ง 6 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการตอบสนองแต่ละด้าน เรียงจากมากไปน้อย คือ ได้รับการช่วยลดความวิตกกังวลมากที่สุด รองลงมาคือ การได้รับข้อมูล การมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย การอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ได้รับการให้กำลังใจ และการระบายความรู้สึก และการได้รับความต้องการส่วนบุคคล ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและลำดับของการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติแต่ละด้าน จำแนกตามบทบาทความสัมพันธ์กับผู้ป่วย

ความต้องการ	บิดามารดา		คู่สมรส		บุตร	
	N = 24		N = 17		N = 36	
	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ
ด้านที่ 1 ความต้องการลดความวิตกกังวล	3.50	1	3.37	2	3.34	1
ด้านที่ 2 ความต้องการข้อมูล	3.35	2	3.42	1	3.20	3

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและลำดับของการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติแต่ละด้าน จำแนกตามบทบาทความสัมพันธ์กับผู้ป่วย (ต่อ)

ความต้องการ	บิดามารดา		คู่สมรส		บุตร	
	N = 24		N = 17		N = 36	
	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ	$\overline{X}$	ลำดับ
ด้านที่ 3 ความต้องการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย	3.14	4	3.14	4	3.15	4
ด้านที่ 4 ความต้องการมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย	3.27	3	2.95	5	3.25	2
ด้านที่ 5 ความต้องการกำลังใจและการระบายความรู้สึก	2.89	6	2.84	6	2.98	5
ด้านที่ 6 ความต้องการส่วนบุคคล	2.98	5	3.19	3	2.77	6
ความต้องการโดยรวม	**3.18**		**3.15**		**3.11**	

ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ จำแนกตามด้านของญาติที่มีความสัมพันธ์เป็นบิดามารดา คู่สมรส และบุตรของผู้ป่วย

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติเมื่อแยกตามด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การลดความวิตกกังวล โดยมีบิดามารดา ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่า คู่สมรส และบุตร มีค่าเฉลี่ย เรียงตามลำดับ คือ 3.53, 3.37 และ 3.34 การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ ในการได้มีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย โดยมีบิดามารดา ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่าบุตร และ คู่สมรส มีค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับ คือ 3.27, 3.25 และ 2.95 การได้รับข้อมูล โดยมีคู่สมรส ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ มากกว่า บิดามารดา และบุตร มีค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับ คือ 3.42, 3.35 และ 3.20 การได้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย โดยมีบุตร ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่าบิดามาดา และคู่สมรส ค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับ คือ 3.15 และ บิดามารดา กับคู่สมรส มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.14 การได้รับกำลังใจและได้ระบายความรู้สึก โดยบุตร ได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่าบิดามารดา และคู่สมรส ค่าเฉลี่ย เรียงตามลำดับ คือ 2.98,2.89 และ 2.84 การได้รับความต้องการส่วนบุคคล โดยมีคู่สมรสได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ มากกกว่า บิดามารดา และบุตร มีค่าเฉลี่ยตามลำดับคือ 3.19, 2.98 และ 2.77

การอภิปรายผล

การศึกษาความต้องการของญาติ และการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกระบี่ ใช้เครื่องมือโดยมีแบบสอบถามความต้องการ และการได้รับตอบสนองบริการในด้านต่าง ๆ จากการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 คน อภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ความต้องการ ที่ญาติต้องการสูงสุด 5 อันดับแรก คือ 1) ต้องการรู้สึกว่ามีความหวัง ซึ่งความต้องการนี้ชี้ให้เห็นว่าในภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ญาติจะมีความวิตกกังวลสูงและกลัวว่าจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต[2] การได้รับความรู้สึกว่ามีความหวังต่อการฟื้นหายของผู้ป่วยเป็นความต้องการสูงสุดของญาติหอผู้ป่วยหนัก ($\overline{X}$ = 3.79, S.D=0.41) 2) ความต้องการได้รับความมั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีที่สุด

ซึ่งความต้องการในข้อนี้จะสอดคล้องกับลักษณะของหอผู้ป่วยหนัก ที่ให้ญาติรอเยี่ยม โดยไม่สามารถเข้าไปอยู่กับผู้ป่วย ช่วงเวลาที่ไม่ได้อยู่กับผู้ป่วยนี้ญาติจึงต้องการที่จะได้ความมั่นใจว่า ได้รับการดูแลเป็นอย่างดี และเมื่อถึงเวลาเยี่ยมก็เปิดให้เข้าเยี่ยมได้ตรงเวลา เพราะความรู้สึกของผู้รอคอยนั้นคือความยาวนานและความต้องการ 3) มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.71, S.D=0.44 เท่ากัน 3 ข้อ คือ ต้องการ มีความรู้สึกว่าเจ้าหน้าที่ให้ความสนใจดูแลผู้ป่วย ซึ่งความต้องการนี้ญาติมีความต้องการเห็นกิจกรรมหรือการกระทำ รวมถึงท่าทีของบุคลากร (แพทย์, พยาบาล ฯลฯ) ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่กำลังได้รับการดูแลรักษาด้วยความใส่ใจในทุกกิจกรรมทุกแบบแผน ความต้องการที่ได้รับคำอธิบายที่เข้าใจง่ายในข้อนี้ จะเห็นได้ว่าการให้ข้อมูลของแพทย์และพยาบาลมักจะใช้คำศัพท์ทางการแพทย์ ประกอบกับภาวะต่าง ๆ หลาย ๆ ภาวะที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยวิกฤตมีความซับซ้อนและรุนแรง ญาติจึงมีความต้องการคำอธิบายที่ใช้ภาษาที่ชาวบ้านเข้าใจง่ายและสั้น ทั้งนี้ญาติหลาย ๆ คนอาจจะมีหน้าที่บอกต่อข้อมูลให้แก่ญาติคนอื่น ๆ ที่ติดภารกิจหรือคนที่มาเยี่ยม ข้อมูลในส่วนนี้จึงมีความสำคัญต่อญาติ ความต้องการของญาติที่จะได้รับทราบสิทธิของผู้ป่วยที่ใช้การรักษา ความต้องการนี้มีความสอดคล้องกับลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนร้อยละ 46.7 และมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน เมื่อมีคนในครอบครัวเจ็บป่วย ค่าใช้จ่ายร่วมกันจากเงินงบเดียวกัน[6] ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากรายจ่ายเดิม หากญาติได้รับทราบสิทธิในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งบางรายต้องผ่าตัดใช้ยา และอุปกรณ์หลากหลาย จะช่วยลดความวิตกกังวลหรือเมื่อทราบแล้ว ได้ดำเนินการยื่นสิทธิหรือหาค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิได้ ความต้องการอันดับที่ 4 มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.70, S.D=0.50 คือญาติมีความต้องการทราบแผนการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยวิกฤตมีหลาย ๆ ภาวะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การได้รับทราบการรักษา จะทำให้ลดความวิตกกังวล และสามารถวางแผนกับสมาชิกในครอบครัวในการดูแลต่อไปได้ และความต้องการอันดับที่ 5 มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.68, S.D=0.55 คือมีความต้องการไปดูแลผู้ป่วยได้บ่อยครั้ง ซึ่งความต้องการนี้มาจากบริบท และลักษณะการจำกัดเวลาการเข้าเยี่ยมของญาติที่กำหนดให้มีเวลาเยี่ยมเพียง 2 ช่วงเวลา ใน 1 วัน ซึ่งญาติมีความต้องการมากกว่านั้น

2. ความต้องการของญาติที่ให้ความสำคัญน้อยสุด 5 อันดับสุดท้าย เรียงจากน้อยไปมากได้แก่ 1) ต้องการให้มีพระหรือผู้นำทางศาสนามาเยี่ยม 2) ต้องการอยู่คนเดียวอย่างสงบในบางเวลา 3) ต้องการได้รับคำบอกเล่าว่าจะทำพิธีกรรมทางศาสนาอะไรได้บ้างในขณะเข้าเยี่ยม, ต้องการมีสถานที่เพื่ออยู่ตามลำพังได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล 4) ต้องการได้พูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่ดีของตน เช่น ความรู้สึกโกรธ รู้สึกผิด และ 5) ต้องการมีคนไปเป็นเพื่อนขณะเข้าเยี่ยม ความต้องการในที่กล่าวมาญาติให้ความสำคัญน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะจากลักษณะนิสัยคนไทยซึ่งมีความเกรงใจที่จะไปรบกวนผู้นำทางศาสนาให้มาเยี่ยม หรือจะทำพิธีกรรมต่าง ๆ ก็จะไปรบกวนผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์[5] ความต้องการมีสถานที่อยู่ตามลำพังในขณะอยู่โรงพยาบาล ญาติให้ความสำคัญน้อย โดยมีคะแนน $\overline{X}$ = 2.78, S.D=1.11 ในภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการหนัก ผู้ทำแบบสอบถามให้เหตุผลว่า การอยู่ตามลำพังทำให้รู้สึกกลัว คิดถึงอาการของผู้ป่วย คิดถึงความสูญเสีย เป็นการเพิ่มความเครียด และวิตกกังวล ญาติต้องการมีคนในครอบครัวอยู่ด้วยเพื่อความอบอุ่นใจ และเป็นที่ปรึกษา ความต้องการได้พูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่ดีของตน เช่น ความรู้สึกโกรธ ผิด ญาติให้ความสำคัญน้อยเป็นอันดับที่ 4 คะแนน $\overline{X}$ = 2.82, S.D=1.08 ทั้งนี้เป็นเพราะบุคลิกภาพส่วนตัวของคนไทย มักจะไม่แสดงความรู้สึกที่แท้จริงของตนออกมาให้เห็น ความต้องการมีคนไปเป็นเพื่อนขณะเข้าเยี่ยม ญาติให้ความสำคัญน้อยเป็นอันดับที่ 5 มีคะแนน $\overline{X}$ = 2.88, S.D = 1.10 เมื่อดูข้อมูลของผู้ทำแบบสอบถาม ญาติส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ในระดับที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยคือประกอบด้วย บิดามารดา สามีภรรยา และบุตร การต้องการเพื่อนหรือมีคนไปเป็นเพื่อน ญาติจึงมีความต้องการน้อย เพราะความรู้สึกคุ้นเคยและความเป็นครอบครัวกับผู้ป่วยที่เคยอาศัยอยู่ด้วยกันมีมาก การเข้าเยี่ยมจึงอาจแค่ต้องการบุคคลในครอบครัว

3. ความต้องการแต่ละด้านของญาติมากที่สุด 5 อันดับ คือ 1) ความต้องการข้อมูล ญาติให้คะแนนความต้องการ $\overline{X}$ = 3.60, S.D=0.61 ซึ่งความต้องการข้อมูลนี้เป็นสิ่งที่ทำให้ญาติได้รับทราบเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของโรค/อาการ การรักษา และข้อมูลอื่น ๆ ที่ญาติจำเป็นต้องรับทราบ 2) ความต้องการของญาติในด้านความต้องการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยเป็นความต้องการมากเป็นอันดับที่ 2 มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.58, S.D=0.63 ความต้องการด้านนี้ จะเห็นได้จากข้อความต้องการที่จะได้เข้าเยี่ยมผู้ป่วยบ่อยครั้ง ในข้อ

คำถาม ข้อที่ 21 ซึ่งญาติได้ให้ความสำคัญในข้อนี้ เพราะการเข้าเยี่ยมของหอผู้ป่วยหนักมีข้อจำกัดของเวลา และไม่ได้อนุญาตให้ญาติอยู่เฝ้าข้างเตียง 3) ด้านความต้องการลดความวิตกกังวล ญาติให้ความสำคัญในด้านนี้มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.55, S.D=0.59 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก มีปัจจัยหลาย ๆ ด้านทำให้ญาติเกิดความเครียด เมื่อเกิดความเครียดก็ย่อมมีความทุกข์ ความต้องการด้านนี้ญาติจึงให้ความสำคัญที่จะให้บุคลากรได้ช่วยเหลือเพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น 4) ความต้องการมีส่วนช่วยเหลือ ผู้ป่วย ญาติให้ความสำคัญในด้านนี้ มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.28, S.D=0.85 ตามข้อมูลของบทบาทความสัมพันธ์ในครอบครัว ในแง่ของสังคม ครอบครัวจะมีปฏิกิริยาสัมพันธ์กันให้ความรักเอาใจใส่ต่อกัน มีความปรารถนาดีต่อกัน[6] ซึ่งทำให้ญาติต้องการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่ไม่ขัดต่อแผนการรักษา เช่น เช็ดหน้า บีบ นวด ลดอาการปวดเมื่อย และบางครั้งผู้วิจัยพบว่า ทางด้านผู้ป่วยสะดวกที่จะให้สามีหรือภรรยามาช่วยเปลี่ยนผ้า เช็ดทำความสะอาดหลังขับถ่ายมากกว่าให้พยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติจากการเขินอาย (ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวดี) 5) ความต้องการส่วนบุคคล ญาติให้ความสำคัญในด้านนี้มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.20, S.D=0.90 ซึ่งความต้องการส่วนบุคคลนี้จะมีความสัมพันธ์กับข้อมูลของญาติผู้ป่วยที่ร้อยละ 46.7 ประกอบอาชีพทำสวน อาศัยอยู่ต่างอำเภอ การเดินทางไป-กลับ จึงไม่สะดวก การได้พักรอเยี่ยมอยู่ในบริเวณโรงพยาบาลจึงจะสะดวกกว่า ความต้องการด้านนี้จะเห็นได้ชัดในข้อที่ 37, 39 ของแบบสอบถาม ซึ่งญาติต้องการมีห้องน้ำ โต๊ะ เก้าอี้ที่สะดวกสบายในที่พักรอเยี่ยม เพื่อใช้อำนวยความสะดวกในขณะที่ญาติพักอยู่ในโรงพยาบาลตลอดการรักษาของผู้ป่วย

4. จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลถึงความต้องการที่ญาติให้ระดับความสำคัญในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้พบว่าบทบาทหรือความสัมพันธ์ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีบิดามารดา คู่สมรส และบุตร มีความต้องการในแต่ละด้านมากน้อยไม่เท่ากัน โดยสรุปการให้ความสำคัญกับความต้องการแต่ละด้านของบิดามารดาของผู้ป่วยให้ความสำคัญกับความต้องการรู้สึกมีความหวัง สูงที่สุดร้อยละ 3.86 ซึ่งสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ของครอบครัวของผู้เป็นบิดามารดาที่ได้ทำหน้าที่เลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวให้เติบโตและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดูแลคุ้มครองลูก[7] ดูแลให้การศึกษาให้ความอบอุ่น จึงทำให้บิดามารดามีความหวังที่จะให้ผู้ป่วยหายมาเป็นปกติเป็นบุตรคนเดิมที่เคยเลี้ยงดู การให้ความสำคัญของคู่สมรสให้ความสำคัญในด้านความต้องการส่วนบุคคล ต้องการที่พักรอเยี่ยมใกล้หอ ผู้ป่วยหนักสูงสุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.00 และในข้อที่ต้องการทราบว่าผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาอย่างไร ต้องการคำอธิบายที่เข้าใจง่าย เป็นข้อความต้องการถัดมามีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ซึ่งตามบทบาทของคู่สมรสในการดูแลสามีภรรยานั้นเป็นบทบาทหลักที่ต้องดูแลซึ่งกันและกันหลังจากที่แต่งงานอยู่ด้วยกันแล้ว และต้องรักษาความรัก ความเอื้ออาทร ความเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน[8] คู่สมรสจึงมีหน้าที่หลักในการดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วย รวมถึงเป็นผู้ตัดสินใจและให้ข้อมูลแก่ญาติทั้ง 2 ฝ่าย เพราะฉะนั้นการต้องการที่พักที่ได้อยู่เฝ้าผู้ป่วยตลอดการรักษา รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการได้ทราบแผนการรักษาจึงมีความสำคัญมาก บุตรของผู้ป่วยให้ความสำคัญกับความต้องการทราบว่าผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาอย่างไร สูงสุด ร้อยละ 3.86 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.81 ความต้องการมีความหวัง ต้องการคำอธิบายที่เข้าใจง่าย และได้รับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาการและความคืบหน้าของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 34.3 ซึ่งผู้เป็นบุตรจะเป็นวัยทำงานหรือกำลังศึกษาเล่าเรียน จึงเห็นได้ว่า ความต้องการจะแตกต่างกับคู่สมรสในด้านของความต้องการส่วนบุคคลที่คู่สมรสต้องการที่พัก เพราะเป็นผู้เฝ้าผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ แต่บุตรจะเป็นผู้มาเยี่ยมตามเวลา ยกเว้นในวันหยุดหรือช่วงเลิกงาน และเลิกเรียน ความต้องการในด้านข้อมูลเกี่ยวกับอาการ การรักษา ที่กระชับได้ใจความ เข้าใจง่ายตรงกับความเป็นจริง จึงเป็นความต้องการของบุตรในวัยเรียนวัยทำงานมากกว่าต้องการด้านอื่น ๆ

5. การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ จากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการในด้านต่าง ๆ ของญาติ จากเครื่องมือที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทำให้ทราบได้ว่าในความต้องการของญาติแต่ละข้อนั้น ญาติได้รับการตอบสนองบริการในข้อใดบ้างหรือข้อใดได้รับการตอบสนองบริการน้อย โดยสรุปตามบุคคลที่มีความสัมพันธ์ (บิดามารดา, คู่สมรส, บุตร) และแบ่งเป็นแต่ละด้านดังนี้

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ เมื่อแยกตามด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าด้านการลดความวิตกกังวลโดยมีบิดามารดาได้รับการตอบสนองบริการมากกว่าคู่สมรสและบุตรมีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ = 3.67,

S.D=0.48 ซึ่งจะตรงกับข้อความต้องการในข้อที่ 1 ของแบบสอบถามคือ ความต้องการมีความหวัง ซึ่งบิดามารดาให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และความต้องการนี้ก็ได้รับการตอบสนองบริการจากบุคลากร การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ ที่ได้รับการตอบสนองเป็นอันดับที่ 2 คือด้านการได้รับข้อมูลมีคะแนน $\overline{X}$ = 3.59, S.D=0.79 โดยพบว่าคู่สมรสให้ระดับการได้รับตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่าบุตรและบิดามารดาในเรื่องการได้รับคำอธิบายที่เข้าใจง่าย ซึ่งการได้รับการตอบสนองบริการนี้สอดคล้องกับความต้องการในด้านข้อมูลของญาติ ที่ให้ความสำคัญในระดับสูง และยังเชื่อมโยงถึงได้รับตอบสนองบริการโดยการได้พูดคุยกับแพทย์เจ้าของไข้ทุกวัน ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของแพทย์ในหลาย ๆ แผนก เมื่อเข้าเยี่ยมตรวจผู้ป่วย ซึ่งจะให้ข้อมูลแก่ญาติ และข้อมูลอื่นๆ การได้รับข้อมูลที่มีคะแนนการได้รับการตอบสนองบริการในระดับสูง ถัดมาที่ใกล้เคียงกันคือ ได้รับทราบสิทธิของผู้ป่วยที่ใช้ในการรักษา การได้รับทราบแผนการรักษา และการได้คำตอบที่ตรงกับความจริงไม่ปิดบังข้อมูล จากแบบสอบถามข้อที่ 42, 4 และ 10 ตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่า คู่สมรสส่วนใหญ่เป็นผู้เฝ้าไข้ในกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อความต้องการในด้านข้อมูลสูง และเมื่อสอบถามถึงการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ก็ได้รับการตอบสนองในข้อที่สอดคล้องกัน

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติมากเป็นอันดับที่ 3 คือ การมีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วย พบว่าบุตรให้ระดับการได้รับการตอบสนองบริการมากกว่าบิดามารดา มีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ =3.42, S.D=0.73 และคู่สมรสในข้อที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่ควรกระทำเมื่อเข้าเยี่ยม ซึ่งในขณะเข้าเยี่ยมผู้ป่วย หอผู้ป่วยหนักมีเจ้าหน้าที่แนะนำในเรื่องการล้างมือ การสัมผัสผู้ป่วย การให้ญาติพูดคุยให้กำลังในผู้ป่วย ทำให้ญาติได้รับทราบและปฏิบัติได้ รวมถึงในข้อที่มีเพื่อนเข้าเยี่ยม ซึ่งในข้อนี้ การวิเคราะห์ความต้องการของญาติ ถึงแม้ว่าญาติจะให้คะแนนความสำคัญในระดับน้อยที่สุด แต่ตามลักษณะการเข้าเยี่ยมได้กำหนดให้มีการเข้าเยี่ยมพร้อมกันทุกเตียง สลับกันครั้งละ 2 คนต่อเตียง และส่วนใหญ่แต่ละเตียงก็จะมีญาติมารอเยี่ยมเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของครอบครัวไทยที่มีโครงสร้างของญาติเป็นครอบครัวใหญ่[9] นอกจากนี้ยังมีญาติด้านคู่สมรส มีผู้บังคับบัญชา เพื่อน และผู้ร่วมงาน จึงมีผู้เข้าเยี่ยมเป็นจำนวนมาก ในข้อนี้ญาติรับรู้ว่าการได้รับการตอบสนองบริการจึงมีระดับสูงจากที่กล่าวมา แต่ผู้ตอบสนองบริการจะเป็นญาติด้วยกันและเจ้าหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติมากเป็นอันดับที่ 4 คือการได้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย มีคะแนน $\overline{X}$ = 3.53, S.D=0.56 โดยข้อที่ญาติให้ข้อคะแนนสูงสุดในแบบสอบถามข้อที่ 10 และข้อที่ 42 และในด้านนี้บุตรให้ระดับการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้มากกว่าคู่สมรส และบิดามารดา ในข้อการได้รับสนองบริการในเรื่องญาติมีบุคลากรที่อยู่ในโรงพยาบาลที่สามารถโทรศัพท์มาสอบถาม เมื่อไม่สามารถมาเยี่ยมได้ จึงเห็นได้ว่าด้านนี้ญาติที่เป็นบุตรของผู้ป่วย ตามข้อมูลส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของวัยเรียนวัยทำงานสามารถมาเยี่ยมผู้ป่วยได้บางเวลา แต่มีช่องทางการสอบถามอาการทางโทรศัพท์สอบถามบุคคลอื่นได้ และในข้อที่ญาติให้คะแนนการได้รับการตอบสนองบริการในด้านข้อมูล โดยพบว่า บิดามารดาให้คะแนนสูงสุดในการเปิดเวลาเข้าเยี่ยมได้ตรงเวลา และการได้รับการตอบสนองบริการในข้อนี้สอดคล้องกับความต้องการของญาติให้ความสำคัญในระดับสูงเช่นกัน

การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติมากเป็นอันดับที่ 5 คือ ความต้องการส่วนบุคคล พบว่า คู่สมรสให้ระดับการได้รับการตอบสนองบริการมีคะแนน $\overline{X}$ = 3.65, S.D=0.65 มากกว่า บิดามารดา และบุตรในข้อที่ 37 และ 39 คือได้รับการตอบสนองบริการในเรื่องของการมีห้องน้ำอยู่ใกล้ที่พักรอเยี่ยม ซึ่งหอผู้ป่วยหนักมีห้องน้ำอยู่บริเวณด้านหน้า จำนวน 1 ห้อง และมีโต๊ะ เก้าอี้ที่สะดวกสบายในที่พักรอเยี่ยมโดยคู่สมรสให้คะแนนในการได้รับการตอบสนองบริการในระดับสูง และในข้ออื่น ๆ ที่มีคะแนนการตอบสนองบริการรองลงมาคือ มีโทรทัศน์ ตู้หนังสือ ซึ่งการได้รับการตอบสนองบริการมีความสอดคล้องกับข้อความต้องการของญาติที่เป็นคู่สมรสที่ให้คะแนนความต้องการในด้านนี้สูง

6. การได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติที่ญาติให้ระดับการได้รับการตอบสนองบริการน้อยในแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการได้รับกำลังใจ และได้ระบายความรู้สึก โดยมีบิดามารดาให้ระดับคะแนน $\overline{X}$ = 2.89, S.D=0.99 และคู่สมรสให้ระดับคะแนน $\overline{X}$ = 2.84, S.D=0.98 ซึ่งข้อที่ญาติให้ระดับคะแนนการตอบสนองบริการน้อยได้แก่ การได้พูดคุย

เกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่มีของตนเอง เช่น ความรู้สึกโกรธ รู้สึกผิด ชี้ให้เห็นว่า หอผู้ป่วยหนักยังไม่ได้พูดคุยหรือให้โอกาสญาติได้ปฏิบัติในข้อนี้ แต่ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคลิกภาพส่วนตัวของคนไทย คือมักจะไม่แสดงความรู้สึกที่แท้จริงของคนออกมาให้เห็น[5] จึงไม่ต้องการระบายความรู้สึกกับใคร และในข้อของการมีพระหรือผู้นำทางศาสนามาเยี่ยม ซึ่งในข้อนี้จะสอดคล้องกับข้อความต้องการที่ญาติให้ระดับความต้องการน้อย ทั้งนี้เพราะการมีพระหรือผู้นำทางศาสนามาเยี่ยมจะหมายถึงผู้ป่วยมีอาการหนักมาก อาจถึงแก่กรรมในทางศาสนาพุทธ การนิมนต์พระสงฆ์มากกว่าอายุ 1 รูป เมื่อต่ออายุเช่นอายุ 25 ก็ให้นิมนต์ 26 รูป หรือนิมนต์เพียง 9 รูป เท่าจำนวนดาวนพเคราะห์[10] จึงเป็นภารกิจที่มีความยุ่งยาก รวมถึงจะเป็นการรบกวนผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ญาติจึงไม่ต้องการให้ได้รับการตอบสนองบริการในข้อนี้ นอกเหนือจากว่าผู้ป่วยมีญาติที่บวชเป็นพระ จะต้องการให้มาเยี่ยมตามปกติ ในด้านของบุตรให้คะแนนการได้รับสนองบริการต่อการรับรู้ของญาติน้อย ในด้านของการได้รับกำลังใจและได้ระบายความรู้สึกเช่นกัน โดยให้ระดับ คะแนนน้อยสุด $\overline{X}$ = 2.47, S.D=0.18 ในหัวข้อการได้รับกระตุ้นให้พูดคุยระบายความรู้สึก ซึ่งการพูดคุยระบายความรู้สึกเป็นการสื่อสารที่ผู้พูดได้กล้าแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดที่เป็นจริงออกมา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการทางสุขภาพในการรับทราบปัญหาและความต้องการของญาติได้[11] ซึ่งถ้าญาติให้คะแนนในข้อนี้ต่ำ หอผู้ป่วยอาจจะต้องนำมาเพิ่มการให้บริการแก่ญาติกลุ่มที่เป็นบุตรของผู้ป่วย

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงความต้องการของญาติในหอผู้ป่วยหนัก และการได้รับการตอบสนองบริการตามความรับรู้ของญาติ ทำให้ทราบถึงความต้องการของญาติที่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการได้รับข้อมูลในเรื่องต่างๆ เช่น ต้องการทราบแผนรักษา ต้องการรับคำอธิบายที่เข้าใจได้ง่าย ตรงกับความเป็นจริง ไม่ปิดบังข้อมูล ได้รับทราบเหตุผล การทำกิจกรรมการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย ได้รับทราบสิทธิของผู้ป่วย และการได้พูดคุยกับแพทย์เจ้าของไข้ทุกวัน จากผลการวิจัยนี้ นำไปพัฒนาเป็นแนวทาง รูปแบบหลักการให้ข้อมูล และการตอบสนองบริการให้ตรงกับความต้องการในแต่ละด้านที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงบริการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้ญาติได้เกิดความไว้วางใจที่จะพูดคุยบอกความรู้สึกแก่ผู้ให้บริการได้ ทำให้ญาติลดความเครียด ความวิตกกังวล และสามารถร่วมกันวางแผนการดูแลรักษา ก่อให้เกิดผลดีแก่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการมีความสุข ความภาคภูมิใจด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำวิจัยในลักษณะนี้ในหอผู้ป่วยหนัก แต่เปลี่ยนจากการศึกษาความต้องการของญาติเป็นการศึกษาความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งได้แนวคิดจากการตอบแบบสอบถามของญาติที่มีความต้องการทราบว่าจะทำกิจกรรมอะไรได้บ้าง ในขณะเข้าเยี่ยม ซึ่งในความต้องการนั้น (สมมุติฐาน) อาจจะเป็นความต้องการที่มาจากผู้ป่วย โดยพยายามสื่อสารหรือแจ้งญาติให้ช่วยทำกิจกรรมนั้น ๆ

2. การพัฒนารูปแบบของสื่อหรือ R2R ให้ญาติได้เห็นกิจกรรมที่ปฏิบัติให้ผู้ป่วย ตั้งแต่เวรเช้า บ่าย และดึก อาจจะทำให้ญาติมีความเข้าใจลักษณะการให้ความดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และการช่วยเหลือ จาก รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโตจารย์ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัยในญาติผู้ป่วย ของโรงพยาบาลกระบี่ และ พว.รัตนา พรหมบุตร เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจ และให้แนวทางการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณ หัวsohkหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนัก และญาติของหอผู้ป่วยหนักทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ท้ายที่สุดนี้ เมื่องานวิจัยได้ใช้ประโยชน์และเกิดคุณค่า ขอมอบให้แด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวมา ให้มีความสุขสวัสดี มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรงตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

1. ปฐมวดี สิงห์ดง. ประสบการณ์ของสมาชิกครอบครัวในหอผู้ป่วยวิกฤต. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552.

2. รุ่งนภา เขียวชอ่ำ และคณะ. ความต้องการข้อมูลของญาติผู้ป่วย ที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2557.

3. Daley,L.The perceived immediate needs of families with relatives in the intensive care setting. Heart& Lung. 13 (May 1984). 231-237.

4. Molter, N.C. Needs of relatives of critically ill patients:A descriptive study. Heart & Lung. 8 (March-April 1979). 332-339.

5. อุไรพร พงศ์พัฒนาวุฒิ. ความต้องการของญาติผู้ป่วยภาวะวิกฤต. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยมหิดล. 2553.

6. โสภา (ชูพิกุลชัย) ชปิลมันน์. ความสัมพันธ์ในครอบครัวกับการพัฒนาประสิทธิภาพสมาชิกของสังคม, ราชบัณฑิตยสภา สำนักธรรมศาตร์ และการเมือง. 2550.

7. สุมัทนา สินสวัสดิ์. ครอบครัว, การจัดการความขัดแย้งเพื่อครองรักอย่างยั่งยืน. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2557.

8. ชยมน บุญลักษณ์ และคณะ. บทบาทการเป็นสามีตามการรับรู้ของนักศึกษาชาย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชธานี.[อินเตอร์เน็ต] สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2562. เข้าถึงได้จาก https://art.rtu.ac.th.com.

9. ศูนย์ข้อมูล และข่าวสืบสวน เพื่อสิทธิพลเมือง. รูปแบบโครงสร้างครอบครัวไทย. [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2562, เข้าถึงได้จาก http:tcijthai.com.

10. ครอบครัว และการทำให้ครอบครัวมีความสุข. บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว. [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2562, เข้าถึงได้จาก https://thai-heaithlife.com.

11. อัญชลี ซ.ดูวอล และคณะ. ทักษะการสื่อสารเพื่อการบำบัดสำหรับพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก, 2561.

ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร โรงพยาบาลกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

*ศิริสุข วรรณศรี**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ และความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ จำนวน 444 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร รวบรวมข้อมูลในระหว่าง วันที่ 1 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนานำเสนอข้อมูลและคำนวณค่าสถิติเบื้องต้น ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร ใช้การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ มีระดับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร อยู่ในระดับมาก บุคลากรที่มีเพศ อายุ ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร และระยะเวลาทำงานต่อวันต่างกัน มีความพึงพอใจในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และบุคลากรที่มีเพศ อายุ สถานภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร ลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย และระยะเวลาทำงานต่อวันต่างกัน มีความผูกพันต่อองค์กรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น องค์กรควรเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กร โดยการสร้างความรู้สึกของบุคลากรให้เป็นไปในทางที่ดี โดยเฉพาะในด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ทุ่มเทและอุทิศตน พร้อมให้ความร่วมมือในการทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และมีความปรารถนาที่จะรักษาสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กร

คำสำคัญ : ความพึงพอใจในการทำงาน, ความผูกพันต่อองค์กร, โรงพยาบาลกระบี่

* นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่ อีเมล์ e-mail : sookwannasri@gmail.com

Job satisfaction and Organizational Commitment of Personal in Krabi Hospital Mueang District, Krabi Province

*Sirisuk Wannasri**

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study job satisfaction and organizational commitment of personal in Krabi Hospital, the relationship between job satisfaction and organizational commitment of the personal. The samples of this study were 444 personal in Krabi Hospital. The questionnaire was used as an instrument, collected data between 1st and 30th September 2019. Data were analyzed by descriptive statistics for frequency, mean, standard deviation, t-test and Pearson's Correlation Coefficient.

The results of this study showed the level of job satisfaction and organizational commitment of personal in Krabi Hospital were at high level, genders, ages, duration of working in organization and daily working hours were different had shown differences in job satisfaction at 0.05. Those whose genders, ages, employment status, duration of working in organization, service characteristics for patients and daily working hours were different had shown differences in organizational commitment at 0.05. Job satisfaction and organizational commitment were correlated.

The study suggests that the organization should strengthen the relationship with in the organization. By creating feelings of personnel to be in a good way. Especially in terms of compensation and welfare. That will increase job satisfaction, dedicated and dedication themselves to cooperate in making the organization achieve its goals and maintain the membership status of the organization.

Keywords : Job satisfaction, Organizational Commitment, Personal in Krabi Hospital

* Public Health Officer, Krabi Hospital e-mail : sookwannasri@gmail.com

บทนำ

"ทรัพยากรมนุษย์" ถือเป็นทรัพยากรพื้นฐานทางการบริหารขององค์กร ที่มีคุณค่าและสำคัญยิ่งในทรัพยากรทั้งหลายขององค์กร กระทรวงสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์ในระบบสุขภาพ ที่เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จหรือล้มเหลวในการดำเนินงานด้านสุขภาพ เนื่องจากเป็นทั้งผู้สร้างและนำเทคโนโลยีด้านสุขภาพไปปรับใช้ อีกทั้งยังเป็นผู้บริหารจัดการระบบสุขภาพ เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีของประชาชน จึงมีการกำหนดยุทธศาสตร์บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลัก ที่จะบรรลุเป้าหมาย "ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน"

โรงพยาบาลกระบี่ เป็นสถานพยาบาลของรัฐในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาด 341 เตียง มีบุคลากร 1,131 คน เปิดให้บริการทั้งในส่วนของการส่งเสริมสุขภาพ, ป้องกันโรค, รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ มีแนวโน้มจำนวนผู้มารับบริการที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่อัตรากำลังยังไม่เพียงพอกับภาระงาน ทำให้บุคลากรต้องแบกรับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น ด้านงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการให้บริการงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังคนทางการแพทย์และสาธารณสุข ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพ พัฒนาคุณภาพบริการ และดูแลส่งเสริมให้บุคลากรมีความอยู่ดีมีสุข ผูกพันและรักองค์กร ลดการสูญเสียบุคลากรจากการโยกย้ายและการลาออก

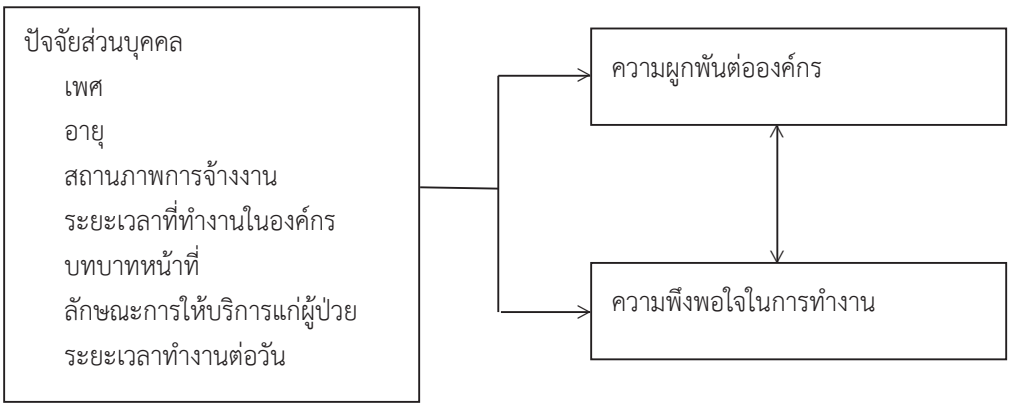
จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร เป็นปัจจัยที่มีผลทางตรงต่อความตั้งใจลาออกของพนักงาน[1] โดยความผูกพันต่อองค์กรเป็นสภาวะที่บุคลากรจะทุ่มเทและอุทิศตนให้กับองค์กร ให้ความร่วมมือในการทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และมีความปรารถนาที่จะรักษาสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กรต่อไป กล่าวคือ บุคลากรที่เกิดความผูกพันต่อองค์กร การปฏิบัติงานจะทำอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ[2] ส่วนความพึงพอใจในการทำงาน เป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญทั้งต่อบุคลากรและต่อองค์กร กล่าวคือ เมื่อบุคลากรมีความพึงพอใจในงานที่อยู่ในระดับสูง จะช่วยให้ทำงานได้อย่างปกติสุข บุคลากรที่มีความพึงพอใจในการทำงาน จะมีความเต็มใจและตั้งใจที่ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจในการทำงาน ซึ่งส่งผลดีต่อองค์กรในการเพิ่มผลผลิตของงาน และมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ของบุคลากรด้วย[3] ประกอบกับ ประเด็นความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรและบรรยากาศในองค์กร เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลกระบี่ได้ผ่านการรับรองคุณภาพ จากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ในการดำรงรักษามาตรฐานการเป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองคุณภาพ ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบถึงบุคลากรในองค์กร อาทิ วัฒนธรรมองค์กร กระบวนการทำงาน ความคาดหวังในการทำงาน ตลอดจนความยึดมั่นผูกพันและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร

ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร โรงพยาบาลกระบี่ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร เพื่อนำไปใช้วางแผนเสริมสร้างความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรอย่างตรงประเด็น ที่จะส่งผลให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรบทบาทหน้าที่ ลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย และระยะเวลาทำงานต่อวัน ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional studies)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ได้แก่บุคลากรที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ ทั้งข้าราชการพลเรือน พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างชั่วคราว โดยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร[4] ได้จำนวน 296 คน เพื่อป้องกันการเกิด Size effect จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 1.5 เท่าของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ ดังนั้นขนาดตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 444 คน ใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ร่วมกับการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร บทบาทหน้าที่ ลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย และระยะเวลาทำงานต่อวัน ซึ่งมีลักษณะแบบเลือกตอบ (Check list) และคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 2 แบบวัดความพึงพอใจในการทำงาน เป็นแบบสอบถามที่วัดระดับความความรู้สึกชอบ ความรู้สึกที่ดี หรือทัศนคติของบุคลากรที่มีต่องานที่ปฏิบัติอยู่ ซึ่งวัดเกี่ยวกับด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach เท่ากับ 0.98

ส่วนที่ 3 แบบวัดความผูกพันต่อองค์กร เป็นแบบสอบถามที่วัดระดับความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งวัดเกี่ยวกับความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร และการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach เท่ากับ 0.97

การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ กับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test และในกรณีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) หากพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นำไปเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD และหาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.5 มีอายุอยู่ในช่วง 25 – 34 ปี ร้อยละ 34.5 รองลงมาคือในช่วง 35 – 44 ปี, 45 – 54 ปี, และ 18 – 24 ปี ร้อยละ 30.6, 20.0 และ 9.2 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 37.2 ปี ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ร้อยละ 43.9 รองลงมา คือ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 43.0 บทบาทหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 91.0 มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรนานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.0 รองลงมา คือ 1 -2 ปี, 3 – 5 ปี และ 6 – 9 ปี ร้อยละ 19.6, 16.4 และ 16.0 ตามลำดับ ลักษณะการให้บริการเป็นในส่วนของผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยตรง ร้อยละ 79.1 ระยะในการทำงานแต่ละวันอยู่ที่ 9 – 16 ชั่วโมง ร้อยละ 62.6

2. ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่

ระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ อยู่ในระดับมาก (mean = 3.61, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ในด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า, ด้านผู้บังคับบัญชา และด้านลักษณะงาน ส่วนความพึงพอใจในด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ จำแนกรายด้าน และภาพรวม (n = 444)

ความพึงพอใจในการทำงาน	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านลักษณะงาน	3.76	0.65	มาก
ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า	3.82	0.67	มาก
ด้านผู้บังคับบัญชา	3.82	0.59	มาก
ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ	3.20	0.87	ปานกลาง
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.39	0.78	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.61**	**0.62**	**มาก**

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ อยู่ในระดับมาก (Mean= 3.91, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน คือ ความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร และการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ จำแนกรายด้านและภาพรวม (n = 444)

ความผูกพันต่อองค์กร	Mean	S.D.	ระดับความผูกพัน
ด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร	3.94	0.63	มาก
ด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร	4.07	0.70	มาก
ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร	3.69	0.75	มาก
ภาพรวม	**3.91**	**0.61**	**มาก**

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ กับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ พบว่า บุคลากรที่มีเพศ อายุ ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร และระยะเวลาทำงานต่อวันต่างกัน มีความพึงพอใจในการทำงานโดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ พบว่า บุคลากรที่มีเพศ อายุ สถานภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร ลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย และระยะเวลาทำงานต่อวันต่างกัน มีความผูกพันต่อองค์กรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ (n=444)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน		ความพึงพอใจในการทำงาน				ความผูกพันต่อองค์กร			
	คน	ร้อยละ	Mean	S.D.	t/F	P Value	Mean	S.D.	t/F	P Value
เพศ					**-4.19**	**.000***			**-3.73**	**.000***
ชาย	51	11.5	3.27	0.50			3.62	0.57		
หญิง	393	88.5	3.65	0.62			3.95	0.61		
อายุ					**3.28**	**.011***			**2.77**	**.027***
18 - 24 ปี	41	9.2	3.61	0.59			3.92	0.57		
25 - 34 ปี	153	34.5	3.48	0.62			3.81	0.61		
35 - 44 ปี	136	30.6	3.71	0.65			3.96	0.60		
45 - 54 ปี	89	20.0	3.69	0.59			4.05	0.63		
55 - 60 ปี	25	5.7	3.53	0.55			3.81	0.61		

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ (n=444) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน		ความพึงพอใจในการทำงาน				ความผูกพันต่อองค์กร			
	คน	ร้อยละ	Mean	S.D.	t/F	P Value	Mean	S.D.	t/F	P Value
สถานภาพการจ้างงาน					**2.24**	**0.64**			**3.23**	**.013***
ข้าราชการ	195	43.9	3.69	0.58			1.02	0.58		
ลูกจ้างประจำ	19	4.3	3.67	0.54			3.87	0.67		
พนักงานราชการ	11	2.5	3.30	0.48			3.66	0.80		
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	191	43.0	3.54	0.65			3.86	0.61		
ลูกจ้างชั่วคราว	28	6.3	3.53	0.69			3.70	0.59		
ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร					**5.73**	**.001***			**3.76**	**.011***
1 - 2 ปี	87	19.6	3.58	0.59			3.86	0.55		
3 - 5 ปี	73	16.4	3.63	0.63			3.89	0.62		
6 - 9 ปี	71	16.0	3.35	0.66			3.74	0.64		
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	213	48.0	3.70	0.60			4.00	0.61		
บทบาทหน้าที่					**0.02**	**.976**			**0.71**	**.494**
หัวหน้ากลุ่มงาน	13	2.9	3.64	0.60			3.95	0.63		
หัวหน้างาน	27	6.1	3.60	0.47			4.04	0.57		
ผู้ปฏิบัติ	404	91.0	3.61	0.63			3.90	0.61		
ลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย					**1.57**	**.118**			**3.01**	**.003***
ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง	351	79.1	3.63	0.65			3.96	0.61		
ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง	93	20.9	3.53	0.51			3.75	0.60		
ระยะเวลาทำงานต่อวัน					**5.33**	**.005***			**5.96**	**.003***
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชม.	154	34.7	3.53	0.57			3.78	0.61		
9 - 16 ชม.	278	62.9	3.67	0.64			3.99	0.60		
มากกว่า 16 ชม.	12	2.4	3.21	0.68			3.81	0.58		

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.68$, $p <0.01$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

บุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ มีความพึงพอใจในการทำงานในภาพรวม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของจำเนียร วงษ์ศรีแก้ว[5] ที่ศึกษาความพึงพอใจใน

การทำงานของบุคลากรในสังกัดอำนวยการ โรงพยาบาลตราด พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของปุญชรัสมิ์ สังข์เอี่ยม[6] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ซึ่งพบว่า ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า และด้านผู้บังคับบัญชา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก แต่ละรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด พบว่า ในด้านลักษณะงาน คือ บุคลากรมีความเห็นว่างานที่ทำมีความเหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ และความถนัด (Mean = 3.96, S.D. = 0.79) ส่วนในด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า คือ บุคลากรมีความรู้สึกว่ามีความมั่นคงกับงานที่ทำอยู่ (Mean = 3.93, S.D. = 0.74) และด้านผู้บังคับบัญชา คือ บุคลากรมีความเห็นว่า ผู้บังคับบัญชามีการยอมรับในความรู้ ผลงาน และความสามารถในการปฏิบัติงาน (Mean = 3.87, S.D. = 0.66) แต่ที่น่าสนใจ คือ ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก บุคลากรส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อในด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ พบว่า สวัสดิการที่นอกเหนือจากรายได้ค่าตอบแทนมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 3.18, S.D. = 0.91) ส่วนด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 3.30, S.D. = 0.94) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการทำงาน พบว่า เพศชายมีความพึงพอใจน้อยกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของปุญรัสมิ์ สังข์เอี่ยม[6] และบุคลากรในกลุ่มอายุ 25 – 34 ปี มีความพึงพอใจน้อยกว่ากลุ่มอายุ 34 -44 ปี และ 45 – 54 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ จำเนียร วงษ์ศรีแก้ว[5] ที่พบว่า บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยบุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ความพึงพอใจน้อยกว่าบุคลากรกลุ่มอายุอื่น ส่วนระยะเวลาทำงานต่อวัน พบว่า บุคลากรที่ทำงานมากกว่า 16 ชั่วโมง มีความพึงพอใจน้อยกว่าบุคลากรที่ทำงาน 9 – 16 ชั่วโมงต่อวัน และระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร 6 - 9 ปี มีความพึงพอใจน้อยกว่าในทุกกลุ่มระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร

ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาส่งเสริมและสนับสนุนความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ ที่ควรสนับสนุนให้บุคลากรกลุ่มนี้เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญทั้งต่อบุคลากรและต่อองค์กร กล่าวคือ เมื่อบุคลากรมีความพึงพอใจในงานที่อยู่ในระดับสูง จะช่วยให้ทำงานได้อย่างปกติสุข บุคลากรที่มีความพึงพอใจในการทำงาน จะมีความเต็มใจและตั้งใจที่ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจในการทำงาน ซึ่งส่งผลดีต่อองค์กรในการเพิ่มผลผลิตของงาน และมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ของบุคลากรด้วย[3] โดยเฉพาะในด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากเรื่องค่าตอบแทนและสวัสดิการ เป็น 1 ในปัจจัยพื้นฐาน ที่จำเป็นต้องได้รับการตอบสนอง ทำให้บุคลากรมีพลังในการทำงาน ซึ่งหากบุคลากรได้รับปัจจัยเหล่านี้แล้ว จะทำให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอย่างแน่นอน[7] ส่วนสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน ความปลอดภัย และนำเทคโนโลยีมาปรับในการทำงานส่งเสริมให้บุคลากรทำงานได้ดียิ่งขึ้น โรงพยาบาลมีมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานที่ชัดเจน มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานเพียงพอและสะดวกสำหรับการดูแลผู้ป่วยหรือปฏิบัติงาน[8]

ส่วนความผูกพันต่อองค์กร บุคลากรโรงพยาบาลกระบี่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร ทั้งในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของชยพล สิริบุญกล่อม[9] กุลิสรา ทรงแสงธรรม[10] และสุพรรณนา ครองแถว[11] ที่ทำการศึกษาในบุคลากรของโรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร อยู่ในระดับสูง ส่วนผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า เพศชาย มีความผูกพันน้อยกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยพล สิริบุญกล่อม[9] ที่ศึกษาบุคลากรในกลุ่มอายุ 25 – 34 ปี พบว่ามีความผูกพันน้อยกว่าบุคลากรในกลุ่มอายุ 34 - 44 ปี และ 45 – 54 ปี สถานภาพการจ้างงาน พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการ มีความผูกพันต่อองค์กรมากในกลุ่มพนักงานกระทรวงสาธารณสุขและลูกจ้างชั่วคราว ส่วนระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร 6 - 9 ปี มีความผูกพันน้อยกว่าในทุกกลุ่ม

สำหรับลักษณะการให้บริการแก่ผู้ป่วย พบว่า บุคลากรที่ทำงานให้บริการผู้ป่วยโดยตรง มีความผูกพันมากกว่าบุคลากรที่ไม่ได้ทำงานให้บริการผู้ป่วยโดยตรง และระยะเวลาที่ทำงานต่อวัน พบว่า บุคลากรที่ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง มีความผูกพันน้อยว่าบุคลากรที่ทำงาน 9 – 16 ชั่วโมงต่อวัน จากผลการศึกษาบุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรในระดับมากนั้น อาจเนื่องมาจากบุคลากรส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ทำงานในด้านสาธารณสุขที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งถือเป็นการทำงานเพื่อส่วนรวม เพื่อประโยชน์ต่อประชาชน ต่อสังคม โดยโรงพยาบาลกระบี่ถือเป็นองค์กรที่ได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงจากสังคม ว่าเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน HA จากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ดังเห็นได้จากในข้อคำถามด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร พบว่า บุคลากรมีความรู้สึกว่าภูมิใจเมื่อได้ยินบุคคลอื่นกล่าวถึงองค์กรในทางที่ดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean = 4.22, S.D. = 0.78) รองลงมา คือ บุคลากรมีความซื่อสัตย์และจงรักภักดีต่อองค์กร โดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นที่ตั้ง (Mean = 4.16, S.D. = 0.74) และในด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ที่พบว่า บุคลากรมีความเห็นว่าการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถมากที่สุด (Mean = 4.04, S.D. = 0.71) จึงทำให้บุคลากรเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในงาน ในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร นั่นเป็นรางวัลทางจิตใจที่สำคัญ และความรู้สึกจงรักภักดีต่อองค์กรนับเป็นทัศนคติในทางบวกต่อองค์กร บุคลากรจะทุ่มเทความสามารถ มีความพยายามและเต็มใจ ในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ขององค์กร ที่จะส่งผลให้บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์การ พร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรต่อไป[12] ส่วนในด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร พบว่า บุคลากรมีความเห็นว่าการทำงานในองค์กรแห่งนี้เป็นเวลานาน ยิ่งรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มากที่สุด (Mean = 3.90, S.D. = 0.81) แต่ในผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความผูกพันต่อองค์กร กลับพบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร 6 -9 ปี มีความผูกพันน้อยกว่าในทุกกลุ่มระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร อาจเนื่องมาจากบุคลากรที่มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร 6 -9 ปี ส่วนใหญ่เป็นพนักงานกระทรวงสาธารณสุข จึงยังไม่มีความมั่นคงในสถานภาพการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงค่าตอบแทนและสวัสดิการอื่น ๆ ประกอบกับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น ดังเห็นได้จาก ในบุคลากรที่มีระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร 6 -9 ปี ข้อคำถามเรื่อง รายได้/ค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบัน มีความเหมาะสมกับปริมาณหรือภารกิจที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 2.79, S.D. = 0.99)

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่าความพึงพอใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลกระบี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับหลายงานวิจัย จิดาภา นากา[8] กรรณิกา เรืองเดช, ไพบูลย์ ชาวสวนศรี เจริญ และสุชาติ สังแก้ว[13] Wu, L. andNorman, IJ.[14] จึงสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการทำงาน เป็นความรู้สึกของบุคลากรที่มีต่อองค์กร เป็นไปในทางที่ดี ทำให้บุคลากรเกิดความทุ่มเทและอุทิศตนให้กับองค์กร ให้ความร่วมมือในการทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และมีความปรารถนาที่จะรักษาสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กรต่อไป กล่าวคือบุคลากรที่เกิดความผูกพันต่อองค์กร การปฏิบัติงานจะทำอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ[2]

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา พันธ์ศรีปทุม. อิทธิพลของปัจจัยด้านความยึดมั่นผูกพันในงาน ความผูกพันต่อองค์การ และความพึงพอใจในงาน ที่ส่งผลต่อความตั้งใจลาออกของพนักงานรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2559.

2. Porter, L.W., Steers, R.M., and Monday, R.T. Organizational commitment, Job satisfaction and turnover among psychiatric technicians. Journal of Applied. 1974.

3. ดรุณ บุญหนา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขอย้ายของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน ในจังหวัดชัยภูมิ. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2548.

4. ธานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี. 2551. หน้า 45.

5. จำเนียร วงษ์ศรีแก้ว. (2556). ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรในสังกัดกลุ่มอำนวย โรงพยาบาลตราด. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีที่ 30; ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม 2556: หน้า 316-326.

6. ปุญชรัสมิ์ สังข์เอี่ยม. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีที่ 6; ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2559: หน้า 119-130.

7. Herzberg, F., Mausnor, B., & Snyderman, B. The Motivation to Work. New York: McGraw-Hill Book. 1959.

8. จิดาภา นากา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยึดมั่นผูกพันในองค์กรของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชันเนล. ปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหาร โรงพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล. 2552.

9. ชยพล สิริบุญกล่อม. ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2557.

10. กุลิสรา ทรงแสงธรรม. ภาวะผู้นำ ความไว้วางใจในหัวหน้าหอผู้ป่วย ความยึดมั่นผูกพันของพนักงาน และความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่ง. ปริญญาสาธารณสุขมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.

11. สุพรรณนา ครองแถว. ความพึงพอใจในงานกับความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในเขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2555.

12. Meyer, J. and Allen, N. Commitment in the Workplace. Sage: Thousand Oaks. 1997.

13. กรรณิกา เรืองเดช, ไพบูลย์ ชาวสวนศรีเจริญ และสุชาติ สังแก้ว. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล จากโครงการผลิตพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข ปีที่ 24; ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557: 12-29.

14. Wu, L. and Norman,IJ. An investigation of job satisfaction, organizational commitment and role conflict and ambiguity in a sample of Chinese undergraduate nursing students.Nurse Educ Today. 2006 May; 26(4): 304-14.

เส้นเอ็นเข่าฉีกขาด (Knee Ligament Sprain/Injury)

การะเกด แตะกระโทก *

บทนำ

การบาดเจ็บข้อเข่า สาเหตุหลักมาจากถูกแรงกระแทก และบาดเจ็บจากการเล่นกีฬามักจะเกิดมากในวัยรุ่นจนถึงวัยกลางคน ซึ่งเป็นวัยที่กำลังแข็งแรง จากสถิติกายภาพบำบัด โรงพยาบาลกระบี่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บข้อเข่าในปี 2561 ที่มารับการรักษาทางกายภาพบำบัด มีจำนวน 3 ราย รักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถยืดเหยียดได้ปกติ 2 ราย และปัญหาที่พบจากการรักษา คือ ไม่รักษาต่อเนื่อง ไม่ฝึกการงอเข่า–เหยียดเข่าที่บ้าน ปวดข้อเข่ามาก และระยะเวลาในการรักษายาวนานหลายเดือน ทำให้ผู้ป่วยท้อไม่อดทนกับการรักษา ถ้าผู้ป่วยรักษาไม่ถูกต้องเหมาะสม ข้อเข่าจะเกิดการติดแข็ง งอเข่าไม่ได้ กล้ามเนื้อลีบ ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะทำให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้นก่อนวัยอันควร

การศึกษานี้เพื่อค้นหาปัญหาที่ทำให้การรักษาฟื้นฟูไม่ประสบผลสำเร็จ และเป็นแนวทางในการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด การแก้ปัญหาทางหนึ่งคือ การเน้นให้ผู้ป่วยมากายภาพบำบัดเองที่บ้านอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ข้อเข่าจึงจะสามารถงอได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว หายได้เป็นปกติ

เส้นเอ็นเข่าฉีกขาด

เข่าเป็นข้อต่อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายและซับซ้อนที่สุด และเป็นส่วนที่สำคัญในการเคลื่อนไหวร่างกาย เส้นเอ็นข้อเข่าจะเชื่อมส่วนของต้นขากับกระดูกขาด้านล่าง เส้นเอ็นอักเสบหรือฉีกขาดเป็นการบาดเจ็บจากกีฬาที่พบได้บ่อย นักกีฬาที่เล่นกีฬาที่มีการปะทะโดยตรง เช่น ฟุตบอล มีแนวโน้มที่จะได้รับการบาดเจ็บเส้นเอ็นด้านข้างข้อเข่า ข้อเข่าประกอบด้วยกระดูก 3 ส่วน

- กระดูกต้นขา (femur)
- กระดูกหน้าแข้ง (tibia)
- กระดูกสะบ้า (patella)

เส้นเอ็นหลัก 4 เส้น

- เอ็นไขว้หน้า (ACL)
- เอ็นไขว้หลัง (PCL)
- เอ็นข้าง ด้านใน (MCL)
- เอ็นข้าง ด้านนอก (LCL)

หมอนรองกระดูกเข่า (meniscus) 2 ชิ้น เป็นกระดูกอ่อน มีหน้าที่ลดแรงกระแทกต่อกระดูก

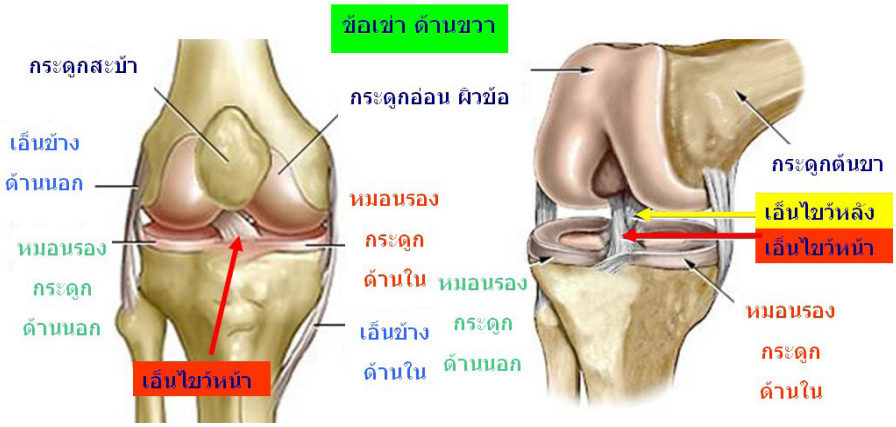
- ด้านใน (Medial Meniscus)
- ด้านนอก (Lateral Meniscus)

โครงสร้างเข่าปกติ ด้านหน้า

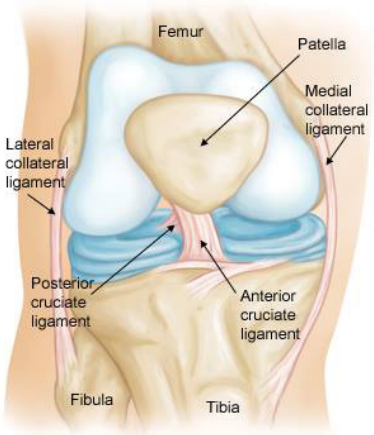
กระดูก 3 ส่วนมาประกอบกันเป็นข้อเข่า : กระดูกต้นขา (Thighbone) กระดูกแข้ง (Shinbone) และสะบ้า (Kneecap) โดยสะบ้าจะอยู่ด้านหน้าของข้อเข่า เพื่อเป็นเหมือนเกราะป้องกัน

กระดูกเชื่อมต่อกับกระดูกอื่นด้วยเส้นเอ็นมีเส้นเอ็นหลัก ๆ อยู่ 4 เส้นที่ทำหน้าที่เหมือนเชือกที่แข็งแรงที่จะยึดกระดูกไว้ด้วยกันและทำให้เข่ามั่นคง

* Karakad Taekratok, นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลกระบี่



ภาพที่ 1 ข้อเข่าด้านขวา (ที่มา https://www.bloggang.com/data/c/cmu2807/picture/12484778.jpg)



ภาพที่ 2 เส้นเอ็นข้อเข่า

(ที่มา https://sgbonedoctor.com/our-services/knee/)

เส้นเอ็นไขว้ (Cruciate ligaments)

เส้นเอ็นประเภทนี้จะพบภายในข้อเข่า ซึ่งจะวางตัวกันเป็นรูปตัว X ของเส้นเอ็นไขว้หน้าในด้านหน้าและเส้นเอ็นไว้หลังในด้านหลัง เส้นเอ็นเหล่านี้จะควบคุมการเคลื่อนที่ไปหน้า-หลังของเข่า

เส้นเอ็นด้านข้าง (Collateral ligaments)

เส้นเอ็นประเภทนี้จะพบที่ด้านข้างของเข่า โดยมี medial collateral ligament (MCL) อยู่ด้านข้างด้านในเชื่อมกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง และ lateral ligament (LCL) อยู่ด้านข้างด้านนอกจะเชื่อมกระดูกต้นขาและกระดูกน่อง เส้นเหล่านี้จะควบคุมการเคลื่อนไหวไปด้านข้างของเข่าและคุมด้านการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ

ความมั่นคงของข้อเข่า จากเอ็นใหญ่ 4 เส้น

1. เอ็นเข่าด้านนอก (Lateral collateral ligament)
2. เอ็นเข่าด้านใน (Medial collateral ligament)
3. เอ็นไขว้หน้า (Anterior cruciate ligament)
4. เอ็นไขว้หลัง (Posterior cruciate ligament)

• เอ็นเข่าด้านนอก, ด้านใน ช่วยป้องกันไม่ให้เข่าหลวม เอียงไปด้านข้าง

• เอ็นไขว้หน้า ป้องกันไม่ให้เข่าหลวม เลื่อนไปด้านหน้า

• เอ็นไขว้หลัง ป้องกันไม่ให้เข่าหลวม เลื่อนตกไปด้านหลัง

เอ็นไขว้หน้า (Anterior cruciate ligament – ACL)

เอ็นไขว้หน้า (Anterior cruciate ligament – ACL) เป็นเอ็นที่อยู่ในข้อเข่า ช่วยป้องกันกระดูกทีเบีย (Tibia) เคลื่อนที่ไปข้างหน้าใต้กระดูกฟีเมอร์ (Femer) เอ็นไขว้หน้าจะตึงเวลาเหยียดเข่า แรงบิดหมุนที่รุนแรงทำให้เอ็นไขว้หน้าขาดได้ และความมั่นคงของเข่า ที่ป้องกันไม่ให้กระดูกทีเบีย (Tibia) เลื่อนไปข้างหน้าใต้เข่า หรือบิดหมุน ก็จะเสียไป ถ้าไม่ได้รับการรักษา หมอนรองข้อเข่า หรือกระดูกอ่อนผิวข้อ ก็จะได้รับแรงที่ผิดปกติมากเกิน ทำให้ข้อเสียเกิดภาวะข้อเสื่อมได้ การบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้า มักจะสัมพันธ์กับชนิดกีฬาที่เล่นมากกว่า เช่น พบบ่อยในนักกีฬาประเภทฟุตบอล, บาสเกตบอล, วอลเลย์บอล ในการเล่นกอล์ฟ เกิดขึ้นได้

น้อยกว่า นอกจากจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น มีสถิติ การบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าขวาขาด จากการเล่นบาสเกตบอล ในนักกีฬาหญิงมากกว่านักกีฬาชาย 2 เท่า จากการเล่นฟุตบอลพบในนักกีฬาหญิงมากกว่านักกีฬาชาย 4 เท่า หรือประมาณร้อยละ 60 ของนักกีฬาหญิงที่เล่นบาสเกตบอล

เส้นเอ็นไขว้หน้า ฉีกขาด Anterior Cruciate Ligament Injuries

การรักษาขึ้นอยู่กับ ความมั่นคงข้อเข่า อายุ ลักษณะการดำเนินชีวิต ความคาดหวังของผู้ป่วย และการบาดเจ็บของอวัยวะอื่น เช่น ผู้ที่ทำงานนั่งโต๊ะ ไม่ค่อยได้เล่นกีฬา ก็ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดแต่ควรผ่าตัดในคนอายุน้อย ผู้ที่ต้องการเล่นกีฬา เข่าหลวมมากเนื่องจากมีเส้นเอ็นขาดหลายเส้น มีหมอนรองกระดูกเข่าฉีกขาด หรือ มีกระดูกแตก ร่วมด้วย เป็นต้น ถ้าไม่ผ่าตัด ก็จะทำให้รู้สึกว่า เข่าไม่มั่นคง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดข้อเสื่อมและหมอนรองกระดูก ฉีกขาด มักทำการผ่าตัด หลังจากอุบัติเหตุ 1 – 6 เดือน การทำกายภาพบำบัด ใส่กายอุปกรณ์ อุปกรณ์พยุงเข่า เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน จะต้องสอบถามแพทย์ที่ผ่าตัดว่าต้องทำอย่างไรบ้าง โดยส่วนใหญ่กว่าจะกลับไปเล่นกีฬาได้ ใช้เวลารักษาประมาณ 6 เดือน 50 % มีหมอนรองกระดูกฉีกขาดร่วมด้วย ผลการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดได้ผลค่อนข้างดี (75 – 95 %) ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เช่น ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้น้อยลง ปวดเข่า ข้อหลวม การติดเชื้อหลังการผ่าตัด เป็นต้น

เส้นเอ็นไขว้หลัง เส้นเอ็นข้างด้านใน หรือ เส้นเอ็นข้างด้านนอก ฉีกขาด Posterior Cruciate Ligament Injuries Medial or Lateral Collateral Ligament Injuries

โดยส่วนใหญ่มักไม่ต้องผ่าตัด ยกเว้นมีกระดูกแตกร่วมด้วย หรือในผู้ที่รักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัดแล้วมีอาการข้อหลวมหรือปวดเข่าแต่จะต้องทำกายภาพบำบัด และใส่อุปกรณ์พยุงเข่า ประมาณ 3 – 4 เดือน

อาการ (Symptoms)

- ปวดตรงด้านข้างเข่า ถ้า MCL บาดเจ็บจะปวดด้านข้างด้านในขาหนีบ ถ้า LCL บาดเจ็บจะปวดด้านข้างด้านนอกเข่า
- เข่าบวม
- ไม่มั่นคง รู้สึกเหมือนเดินแล้วจะล้ม เคลื่อนหลุด

การตรวจทางแพทย์ (Doctor examination)

การตรวจทางร่างกายและประวัติผู้ป่วย (Physical examination and patient history) เมื่อมาพบแพทย์ครั้งแรก แพทย์จะถามถึงอาการและประวัติการรักษา เมื่อแพทย์ได้ตรวจร่างกาย แพทย์จะเช็คโครงสร้างเข่าทั้งหมดและเปรียบเทียบกับข้างที่ไม่ได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บของเส้นเอ็นส่วนใหญ่สามารถวินิจฉัยได้จากการตรวจร่างกาย

การตรวจถ่ายภาพ (Imaging tests)

การตรวจอื่น ๆ อาจช่วยยืนยันการวินิจฉัยของแพทย์ รวมถึง X-rays ถึงแม้ว่าภาพ X-rays จะไม่แสดงการบาดเจ็บของเส้นเอ็นแต่มันจะแสดงให้เห็นว่ามีการบาดเจ็บอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระดูกหักหรือไม่ MRI ภาพ MRI จะทำให้เห็นลักษณะของเนื้อเยื่ออ่อนเช่นเส้นเอ็นด้านข้างชัดเจนขึ้น

การรักษา (Treatment)

คนไข้ที่ MCL หรือ LCL อย่างเดียวบาดเจ็บมักจะไม่ต้องผ่าตัด แต่ถ้า LCL บาดเจ็บแล้วมีส่วนอื่นบาดเจ็บด้วยก็จะต้องรักษาโดยการผ่าตัด

การรักษาแบบไม่ผ่าตัด (Nonsurgical treatment)

ประคบเย็น (Ice) การประคบเย็นเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยให้อาการดีขึ้น วิธีการประคบที่เหมาะสมคือใช้น้ำแข็งทุบประคบโดยตรงบริเวณที่บาดเจ็บประมาณ 15-20 นาที ในทุก 1 ชั่วโมง ไม่ควรใช้ถุงประคบเย็น (“Blue” ice) วางบนผิวหนังโดยตรงและยังได้ผลดีไม่เท่ากับน้ำแข็งประคบ

ใส่ Knee Brace (Bracing) คนไข้ต้องปกป้องเข่าตัวเองจากการโดนกระแทกด้านข้างที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำ และอาจต้องเปลี่ยนการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมเสี่ยงต่าง ๆ แพทย์อาจแนะนำให้คนไข้ใส่ Knee brace เพื่อที่ป้องกันแรงกดหรือแรง stresss และอาจแนะนำให้ใช้ไม้ค้ำยันเพื่อเลี่ยงการลงน้ำหนักไปที่ขา

กายภาพบำบัด (Physical therapy) แพทย์อาจแนะนำให้ออกกำลังกายฝึกความแข็งแรง โดยท่าเฉพาะที่แพทย์แนะนำจะช่วยฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาให้เข่า

กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ

การรักษาแบบผ่าตัด (Surgical treatment)

การบาดเจ็บของเส้นเอ็นด้านข้างส่วนใหญ่สามารถรักษาให้หายได้โดยไม่ต้องผ่าตัด ถ้าเส้นเอ็นด้านข้างฉีกขาดแบบที่ไม่สามารถสมานเองได้ หรือมีเส้นเอ็นอื่น ๆ ขาดร่วมด้วย แพทย์อาจแนะนำให้ผ่าตัดเพื่อเย็บซ่อมเส้นเอ็น

การกลับมาเล่นกีฬา (Return to sports)

เมื่อคนไข้กลับมาเคลื่อนไหวได้ตามปกติ และเดินไม่กะโผลกกะเผลก แพทย์จะอนุญาตให้ค่อย ๆ เพิ่มกิจกรรมตามลำดับจนกลับไปเล่นกีฬาได้ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าคนไข้เล่นฟุตบอล กิจกรรมที่เริ่มต้นคือวิ่งจ้อกกิ้ง ตามมาด้วยวิ่งเร็วระยะสั้น วิ่งอย่างเต็มที่ และเตะลูกบอล

แพทย์อาจแนะนำให้ใส่ผ้าพันข้อขณะเล่นกีฬาด้วย ขึ้นอยู่กับระดับความอักเสบที่จะเกิด

ความรุนแรงของการฉีกขาดของเส้นเอ็น

ความรุนแรงของการฉีกขาดของเอ็น แบ่งได้เป็น 3 ระดับ

ระดับที่ 1 มีการฉีกขาดภายในเนื้อเยื่อของเอ็น แต่เอ็นยังไม่ยืดหรือขาดให้เห็นชัดเจน

ระดับที่ 2 เอ็นฉีกขาดบางส่วน

ระดับที่ 3 เอ็นฉีกขาดแยกออกจากกันทั้งหมด

การรักษา

การบาดเจ็บระดับ 1 แนะนำว่าให้ควรรีบพบแพทย์โดยเร็วที่สุด การรักษาเบื้องต้นทำได้โดยใช้หลักการ “RICE”

R = rest คือ การหยุดพักและงดจากการเล่น

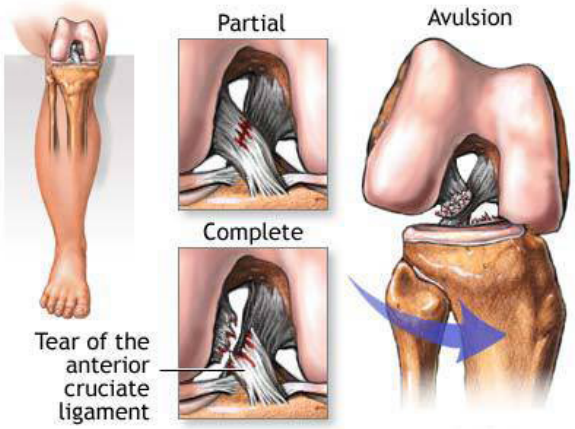
I = ice คือ การใช้ความเย็นโดยใช้น้ำแข็ง

C = compression คือ การประคบด้วยความเย็นเพื่อลดปวด ลดบวม

E = elevation คือ การทำให้ส่วนที่บาดเจ็บยกสูง ในที่นี้ก็คือยกขาสูงเพื่อที่จะช่วยลดการบวม จากนั้นหากเดินลงน้ำหนักไม่ได้ให้ใช้ไม้ค้ำยันช่วยเดิน

การบาดเจ็บระดับ 2 การรักษานอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นหากข้อเข่าบวมมากในช่วงแรกอาจต้องพัน compressive dressing ได้แก่ อุปกรณ์พยุงข้อเข่าแบบมีแกนโลหะ อุปกรณ์พยุงข้อเข่าและลูกสะบ้า อุปกรณ์พยุงข้อเข่าไว้ในช่วงแรกเพื่อ immobilization จากนั้นเมื่อยุบบวมก็มาประเมินการบาดเจ็บซ้ำอีกครั้งหรือจะต้องส่ง investigation เพิ่มเติมเพื่อประกอบการรักษาหากเป็นแค่ sprain ของ MCL หรือ LCL ก็ใช้เป็น knee brace หรือ knee support หรือ Hing knee support ก็ได้

การบาดเจ็บระดับ 3 โดยมากการรักษายังคงเป็นการทำผ่าตัดเพื่อเข้าไปซ่อมโดยตรงยกเว้นเอ็นไขว้หน้าและไขว้หลังซึ่งผลของการผ่าตัดทำการเย็บซ่อมทราบแล้วว่าได้ผลไม่ดีไปกว่าการผ่าตัดสร้างเอ็นขึ้นมาใหม่ ส่วนเอ็นประกับ



ภาพที่ 3 การบาดเจ็บของเส้นเอ็นข้อเข่า (ที่มา firstphysioclinic.com/wp-content/uploads/2013/11/24.jpg)

เข่าด้านในหากบาดเจ็บระดับนี้สามารถรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัดได้ การรักษาจะใส่เฝือกไว้จากนั้นเปลี่ยนเป็น knee brace ที่ปรับองศาได้แต่หากบาดเจ็บร่วมกับเอ็นเส้นอื่นในกรณีที่เป็น knee dislocation และมี multiple ligaments injuries แนะนำทำการผ่าตัดซ่อม หากพบร่วมกับ ACL ควรรักษา MCL ให้ดีก่อนโดยการ conservative จากนั้นจึงค่อยพิจารณาทำ ACL reconstruction โดยวิธีการนี้จะลดปัญหาข้อเข่าติดภายหลังการผ่าตัดได้มาก

สาเหตุ

1. การกระโดด พบว่านักกีฬาหญิงเวลากระโดดลงพื้นโดยไม่งอเข่ามากเท่านักกีฬาชาย แรงกระแทกบนเข่าจะมากกว่าทำให้อัตราการบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้าสูงขึ้น

2. เวลาหมุนบิดเข่า นักกีฬาหญิงมักจะหมุนบิดเข่าขณะที่เข่าเหยียดมากกว่านักกีฬาชาย การงอเข่าและสะโพกจะช่วยลดแรงที่กระทำต่อเอ็นไขว้หน้า

ภยันตรายที่เข่าบิดอย่างรุนแรงหรือภาวะที่ทำให้เข่าเคลื่อนมากกว่าปกติ เช่น ล้ม เสียหลัก ถูกกระแทก เข่าเหยียดจนแอ่นไปทางด้านหลังหรือด้านข้างมากเกินไป จะทำให้เอ็นใหญ่ที่ยึดข้อเข่าฉีกขาดได้ อาจจะมีการฉีกขาดเพียงอันเดียวหรือหลายอัน หรือมีการบาดเจ็บร่วมกับผิวข้อแตก, หมอนรองข้อเข่าฉีกขาดร่วมด้วยก็ได้

3. กล้ามเนื้อที่ควบคุมเข่า มีกล้ามเนื้อเหยียดเข่าคือกล้ามเนื้อ Quadriceps อยู่ด้านหน้าต้นขา และกล้ามเนื้องอเข่าคือ Hamstrings อยู่ด้านหลังต้นขา นักกีฬาหญิงส่วนใหญ่ใช้กล้ามเนื้อ Quadriceps เวลาเปลี่ยนทิศทางหมุนขา แรงของกล้ามเนื้อ ดึงกระดูกทีเบีย (Tibia) ไปข้างหน้าและเหยียดเข่าทำให้มีการฉีกขาดของเอ็นไขว้หน้าได้การบริหารกล้ามเนื้อ Hamstrings และใช้กล้ามเนื้อ Hamstrings มากขึ้นช่วยลดการบาดเจ็บต่อเอ็นไขว้หน้าได้

อาการ

เอ็นไขว้หน้าขาดเพียงอย่างเดียวมักไม่ทำให้เกิดอาการปวด นอกจากมีอาการ 2–3 สัปดาห์แรก หลังเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาของเอ็นไขว้หน้าขาดเกิดจากเข่าไม่มีความมั่นคง เวลารับน้ำหนักแล้วบิดเข่า เช่น เวลาเดินจะเสี้ยว หรือเปลี่ยนทิศทาง การวิ่งหรือขี่จักรยานยังสามารถทำได้โดยไม่มีปัญหามากนักแต่กิจกรรมที่ต้องการความว่องไว และมีการบิดหมุนเข่า มักจะทำไม่ค่อยได้ถ้าไม่มีเอ็นไขว้หน้ายึดเข่าให้มั่นคง สาเหตุที่มานี้เกิดจากอุบัติเหตุทางการกีฬา คือ กอล์ฟ

การตรวจวินิจฉัย

ประวัติ เช่น ลักษณะของอุบัติเหตุ ลักษณะท่าทาง ตำแหน่งของเข่า ข้อเท้า ลำตัว ในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ มีเสียงข้อลั่น ลักษณะของอาการปวด ระยะเวลาที่มีอาการ การรักษาที่ผ่านมา ฯลฯ

การตรวจร่างกาย

ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจหลัง สะโพก ข้อเท้า และการตรวจเข่า เช่น ตำแหน่งที่กดเจ็บ บวม การตรวจด้วยวิธีดัดเข่า หมุนเข่า งอเหยียด ท่าตรวจเฉพาะของเส้นเอ็นแต่ละเส้น และหมอนรองกระดูก เป็นต้น

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เอกซเรย์ (X-ray) เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) การตรวจพบทางด้านการแพทย์

1. ตรวจน้ำหรือเลือดออกในข้อเข่า ซึ่งจะพบภายในข้อเข่าบวมมาก

2. ตรวจความมั่นคงด้านข้างข้อเข่า

3. ตรวจความมั่นคงในแนวหน้า – หลังของข้อเข่า

4. ตรวจการเคลื่อนไหว, หมุนเข่า เพื่อดูว่าหมอนรองข้อเข่าขาดหรือไม่

การรักษาหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยจะได้รับการพันเข่าด้วยสำลีหนา ๆ แล้วรัดด้วยผ้ายืดให้แน่นเพื่อไม่ให้บวมประมาณ 3 – 4 วันหลังจากนั้นให้ผู้ป่วยเริ่มบริหารกล้ามเนื้อหัวเข่าได้

การบริหารกล้ามเนื้อ, การทำกายภาพบำบัดหลังผ่าตัด

1. หลังจากแผลหายดี ผู้ป่วยเริ่มบริหารกล้ามเนื้อเหยียดหัวเข่าได้

2. เริ่มบริหารโดยไม่รับน้ำหนักที่เข่า เช่น การว่ายน้ำ, การขี่จักรยาน

การบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Quadriceps)

ยืนเกาะกำแพงหรือโต๊ะ งอเข่าตึง เท้าไปด้านหลัง ให้รู้สึกตึงต้นขาด้านหนาให้มากที่สุดนาน 5 – 7 วินาที ทำซ้ำ 6 – 10 ครั้งทำทั้ง 2 ข้าง

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Hamstrings)

ฝึกงอเข่าข้างหนึ่ง เหยียดขาอีกข้างหนึ่ง โน้มตัวไปข้างหลังและข้างหน้ารู้สึกตึงด้านหลังต้นขาข้างที่เหยียด นาน 5 – 7 วินาที ทำซ้ำ 6 – 10 ครั้ง ทำทั้ง 2 ข้าง

การบริหารให้กล้ามเนื้อแข็งแรง

กล้ามเนื้อ Quadriceps นั่งเก้าอี้สูง งอเข่า ห้อยเท้า เหยียดเข่า ต้านกับแรงต้าน อาจจะใช้ถุงทราย ยางยืด

การรักษาทางกายภาพบำบัด

Heat and Cold Modality

มีเครื่องมือมากมายที่มีผู้คิดขึ้นมาใช้เพื่อทำให้เกิดความร้อนที่ tissue เช่น ultrasound, short-wave diathermy หรือแม้แต่การประคบหรือการแช่น้ำอุ่น (hot packs or immersion) ล้วนให้ความร้อนแก่ tissue ได้เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับว่าเป็น deep หรือ superficial heat เท่านั้น และมีส่วนช่วยในเรื่องของ rehabilitation หลัง injury Ultrasound ก็เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้เกิด heat ขึ้นที่ deep tissue

การ applied heat ที่ joint หรือ muscle ที่มีอาการเจ็บปวดสามารถลด pain และ discomfort ได้ นิยมใช้ก่อนที่จะทำ active exercise

Cold application

Cold application ในการรักษา soft tissue pain แต่โดยทั่วไป นิยมแนะนำให้ใช้ cold compression หลัง acute injury ใน 2-3 วันแรก หลังจากนั้นควรเปลี่ยนเป็น warm application เพื่อเพิ่ม circulation และเป็นการลดบวมด้วย

Exercise and Occupational Therapy

ในการทำ exercise ถ้าเป็นการทำซ้ำ ๆ ผู้ป่วยมักเบื่อ แต่ถ้าเราดัดแปลงให้การทำ exercise นั้นออกมาในรูปร่างของการให้ผู้ป่วยทำงานจะพบว่าได้ผลดีกว่าเพราะผู้ป่วยจะทำด้วยความสนุกสนาน ไม่เบื่อ เช่น หัดให้ใส่และถอน screw ก็เป็นการสอนให้ทำ pronation และ supination และเป็นการเพิ่ม strength ของ wrist muscle ด้วย และผลพลอยได้อีกอย่างหนึ่งคือ กิจกรรมที่เราดัดแปลงขึ้นมานี้ ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำที่บ้านได้เป็นการลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลด้วยทางหนึ่ง แต่ข้อที่ต้องคำนึงก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน เราจะต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยสามารถช่วยตัวเองได้ นั่นคือนักกิจกรรมบำบัด (occupational therapist) จะต้องเข้ามามีบทบาทในการสอนผู้ป่วยในการดูแลตัวเอง (activity of daily living) ให้ได้

Massage

การนวด (massage) เป็นวิธีการซึ่งทำกันนานตั้งแต่สมัยโบราณ แต่ในแง่ของ rehabilitation มีประโยชน์คือผลจากการนวดจะทำให้ soft tissue และ Scar ยืดและคลายตัวก่อน เริ่มทำ exercise ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของ joint ที่ถูก involved

การใส่เฝือก (Plaster-of-Parist casts technique)

ในการรักษากระดูกหักและข้อเคลื่อน ภายหลังการจัดกระดูกให้เข้าที่ในลักษณะและตำแหน่งที่ ต้องการ (good reduction and good alignment) แล้ว สิ่งที่สำคัญที่ต้องทำต่อคือการ maintained reduction นั้นไว้จนกว่าจะมี bony union หรือ stable reduction หนึ่งในหลาย ๆ วิธีที่ใช้คือการใส่เฝือก

Muscle Exercise muscle exercise มี 2 แบบคือ

1. Isometric exercise หมายถึงการทำให้เกิด muscle Contraction โดยที่ muscle length ไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงไม่มีการเคลื่อนไหวของ joint จะมีก็เพียงการเพิ่ม tension ขึ้นใน muscle fibers เท่านั้น เช่นการทำ quadriceps setting exercise เป็นต้น

2. Isotonic exercise พวกนี้มีการหดตัวของ muscle และมีการเคลื่อนไหวของ joint และในขณะเดียวกันยังคงมี tension ที่ muscle fiber ด้วย

การทำ isometric exercise จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้ ใช้ในกรณีที่ joint และ muscle ที่เกี่ยวของถูก

immobilized ไว้หรือ joint นั้น ๆ มีปัญหาเช่นมี pain เวลาเคลื่อนไหวเฉพาะอย่างยิ่งยังช่วยในการ maintain หรือ regain joint motion

ในกรณีที่เราต้องการ exercise และเพิ่ม muscle strength ให้มากขึ้นไปอีกอาจทำได้โดยเพิ่มแรง เช่น น้ำหนักต้านการทำงานของ muscle นั้น ๆ ขณะทำ isotonic exercise เรียกการออกกำลังชนิดนี้ว่า resistive exercise ซึ่งในการทำจริง ๆ เราจะให้เริ่มจากน้ำหนักน้อย ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มน้ำหนักมากขึ้น ๆ เท่าที่ผู้ป่วยจะทำได้ เรียกวิธีการนี้ว่า progressive resistive exercise

กรณีศึกษา

กรณีศึกษา : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 50 ปี น้ำหนัก 52 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพรับราชการ

อาการสำคัญ : ปวดเข่าซ้าย งอเข่าได้ไม่สุด

การวินิจฉัยโรค : Knee joint injury (PCL, MCL rupture) (Medial collateral ligament : MCL) เอ็นประกบเข่าด้านใน (Posterior cruciate ligament : PCL) เอ็นไขว้หลัง

ประวัติการเจ็บป่วย : 19 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุจากการปั่นจักรยานล้มขากระแทกกับพื้นถนนอย่างแรง มีอาการปวดเข่าซ้ายด้านในมาก จึงได้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ตรวจร่างกาย

พบเข่าซ้ายมีอาการปวด บวม

- งอเข่าไม่ได้
- หมุนเข่าออกด้านนอก ปวดมาก
- หมุนเข่าเข้าด้านใน ปวดมาก
- ยืน, เดินได้ แต่ไม่สามารถลงน้ำหนักขาข้างซ้ายได้เนื่องจากเจ็บ
- ยืนลงน้ำหนักขาข้างขวา จะพบว่าเข่าซ้ายจะเลื่อนเข้าด้านในของข้อเข่าและเจ็บมาก
- แพทย์ส่ง x-ray ข้อเข่า ไม่พบว่ามีกระดูกแตก หัก

21 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยไปพบแพทย์ออร์โธปิดิกส์ พบว่ามีการฉีกขาดของเส้นเอ็น ข้อเข่า ด้านในและด้านหลัง

- การรักษาทางการแพทย์ ใส่เฝือก long leg cast 2 เดือน
- ในขณะที่ใส่เฝือก คนไข้จะมีอาการปวดข้อเข่ามากในเวลากลางคืน
- หลังจาก off cast ผู้ป่วยไม่สามารถงอเข่าได้ จึงส่งปรึกษากายภาพบำบัด ในวันที่ 6 มกราคม 2558

MRI : Grade 2 injury or sprain of the PCL
- Tear or rupture of the MCL near femoral insertion
- Grade 2 injury or sprain of the medial patellar retinaculum

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : ปฏิเสธการเจ็บป่วยร้ายแรง

ประวัติสังคม : - ผู้ป่วยอยู่คนเดียว ต้องช่วยเหลือตัวเองในด้านกิจวัตรประจำวัน

การตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัด :

1. General appearance
- รูปร่างสมส่วน
- สื่อสารรู้เรื่อง เข้าใจ
- ยืน ลงน้ำหนักขาข้างขวา มากกว่าขาข้างซ้าย
- เดิน ลงน้ำหนักขาข้างขวา มากกว่าขาข้างซ้าย
- มีอาการปวดเข่าซ้าย งอเข่าได้ไม่สุด
- งอเข่าได้ 15 องศา มีอาการปวดเข่าซ้าย ระดับความเจ็บปวด 8
- มีอาการปวดข้อเข่าในตอนกลางคืนมาก

2. Palpation
- มีอาการบวมข้อเข่าซ้าย

3. Rang of motion (ROM)
- ข้อเท้า – full ROM
- ข้อสะโพก – full ROM
- ข้อเข้าซ้าย – limited ROM pain

Direction / วันที่		6 มค 58	13 มค 58	27 มค 58	17 กพ 58	20 เมย 58
		องศา	องศา	องศา	องศา	องศา
Flexion	Passive ROM	20	40	60	100	130
	Active ROM	20	30	45	90	130

4. Muscle power

- Normal muscle power in all group of Right Knee

Left Knee

Direction	6 มค 58	17 มีค 58	20 เมย 58
	Grade	Grade	Grade
Left knee Extensor	2	3	4
Flexor	2	3	4

5. เส้นรอบวง วัดจากกึ่งกลางกระดูกสะบ้าขึ้นไป 8 เซนติเมตร

ข้อเข่า / วันที่	6 มค 58	17 มีค 58	20 เมย 58
	เซนติเมตร	เซนติเมตร	เซนติเมตร
เข่าขวา	42	42	42
เข่าซ้าย	39	40	41

6. Functional ability of Left knee joint

- ไม่สามารถงอเข่าได้เต็มที่ ทำให้การเดินลงน้ำหนักข้างขวามากกว่าซ้าย

- ไม่สามารถนั่งงอเข่าได้ ทำให้การลุกนั่งลำบากและเจ็บเข่ามาก

การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด : Left knee joint injury

ความก้าวหน้าทางการรักษา

สรุปปัญหา

1. ปวดข้อเข่าซ้าย
2. ไม่สามารถงอเข่าได้สุด
3. กล้ามเนื้อขาอ่อนแรง
4. การเดินไม่สามารถเดินลงน้ำหนักได้เต็มที่

เป้าหมายและการวางแผนการรักษา (Goals and plan of treatment)

1. เป้าหมายระยะสั้น ลดอาการปวดบวมเข่า ภายใน 1 สัปดาห์

2. เป้าหมายระยะยาว สามารถงอเข่าได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว ภายใน 4 เดือน

การรักษาทางกายภาพบำบัด

1. การใช้ความร้อนตื้น (hot park) วางที่บริเวณรอบ ๆ ข้อเข่าข้างซ้าย 15 นาที

2. การใช้ความร้อนลึก (Ultrasound Therapy) บริเวณรอบข้อเข่าด้านในและด้านนอก 10 นาทีเพื่อลดอาการปวด บวม แดง ร้อน ภายในข้อเข่า และทำให้ tissue รอบ ๆ ข้อเข่า อ่อนนุ่ม โดยให้งอเข่าได้ง่ายขึ้น

3. การออกกำลังกายรอบ ๆ ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อสะโพก

4. การทำ accessory movement ข้อเข่า
   - Medical accessory movement,
   - Lateral accessory movement

5. Home program
   - Active exercise ที่บ้าน

วันที่	Progress Note
13 มกราคม 2558	**S :** ปวดข้อเข่าในขณะที่งอเข่า เดินลงน้ำหนักได้ไม่เต็มที่ งอเข่าได้ไม่สุด **O :** F/E 20°/20° pain **A :** pain - Limited ROM - Quadriceps muscle weak **Aim :** ลดปวด - เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว - เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

วันที่	Progress
13 มกราคม 2558	**P :** hot pain PT treatment - Us - Mobilization - exercise กล้ามเนื้อรอบข้อเข่า **Progress note :** - ปวดลดลง - F/E 30°/30° **Home progress :** 1. นั่งขาตรง เอนหลังเล็กน้อย งอเข่าขึ้น แล้วเหยียดออก ทำ 10 ครั้ง เช้า- เย็น Quad Sets 2. นั่งขาตรง เอนหลังเล็กน้อย เกร็งกล้ามเนื้อรอบเข่า กดเข่าให้ติดพื้น เกร็งค้างไว้ 6 วินาที แล้วคลายกล้ามเนื้อ ทำสลับกันไปมา 10 ครั้ง เช้า - เย็น Passive knee extension 3. นั่งชันเข่าข้างปกติ เอนตัวไปข้างหลัง ใช้หมอนทราย หรือผ้าขนหนูม้วนกลม ๆ วางที่ข้อเท้า กดเข่าลงให้ติดพื้น แล้วปล่อยเข่าตามปกติ ทำ 10 ครั้ง เช้า - เย็น

การออกกำลังทั้ง 3 ท่านี้เป็นการเพิ่มความแข็งแรงระหว่างรอยข้อเข่าและเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และเป็นการเตรียมกล้ามเนื้อให้พร้อมใช้งาน ให้ฝึกในสัปดาห์แรกของการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อรอบเข่า

วันที่	Progress Note
17 กุมภาพันธ์ 2558	**S :** ปวดเข่าในขณะที่งอเข่าไปจนสุดที่ทำได้ - เดินลงน้ำหนักได้มากขึ้น - อาการปวดลดลง **O :** F/E 60°/60° pain **A :** - limited ROM - pain **Aim :** เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวข้อเข่า - ลดอาการปวด **PT tx :** 1. Hot pain 15 นาที 2. US 10 นาที 3. - Medial accessory movement - Lateral accessory movement 4. passive movement ในท่า knee flexion 5. ฝึกยืนลงน้ำหนักขาทั้ง 2 ข้างสลับซ้าย-ขวา ประเมินหลังการรักษาทางกายภาพบำบัด F/E 90°/90° +pain **Home progress :** 1. นอนปั่นจักรยานกลางอากาศประมาณ 10 นาที 2. นอนคว่ำ งอเข่า ใช้ขาข้างปกติกดช่วยเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว เป็นแบบ auto passive movement 3. นั่งบนเก้าอี้ที่มีความแข็งแรง ไม่สูงมาก - วางเท้าข้างที่เจ็บให้อยู่ด้านหลัง เท้าข้างปกติยื่นออกไปข้างหน้า เลื่อนตัวให้ขยับมาข้างหน้าและต่ำลง เท้าเจ็บให้อยู่กับที่ เลื่อนเท้าข้างที่ปกติไปข้างหน้า เพื่อให้เข่าข้างที่เจ็บงอได้มากขึ้น ทำ 3 ครั้งพัก ทำ 3 set 4. นั่งกอดเข่าชิดอก งอเข่าเข้าหาหน้าอกเท่าที่ทำได้แล้วใช้มือทั้ง 2 ข้างกอดเข่าค้างไว้ 6 วินาที แล้วปล่อย ทำ 10 ครั้ง ช่วงเย็น

ความสำคัญของการทำ home program ต้องทำทุกวันเพื่อให้ข้อเข่ายืดหยุ่นได้ดี งอได้มากขึ้น และกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า สะโพก จะได้แข็งแรงตามไปด้วย

วันที่	Progress Note
20 เมษายน 2563	**S :** งอเข่าได้มากขึ้น เจ็บเข่าในช่วงสุดท้ายของการงอเข่า **O :** F/E 120°/120° pain เล็กน้อย **A :** limited ROM ในช่วงสุดท้าย **P :** - เพิ่มช่องทางการเคลื่อนไหว - เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ - เพิ่มการทรงตัว การลงน้ำหนักของขาทั้ง 2 ข้างให้เท่ากัน

วันที่	Progress note
20 เมษายน 2563	**PT :** 1. Hot paek 2. US 3. Exercise 4. ฝึกการทรงตัว **ประเมินการรักษา :** F/E 130°/130° **Home program :** เหมือนเดิม - เพิ่มเวลาในการฝึกเป็น 30 นาที - วางแผนการจำหน่าย ผู้ป่วยสามารถฝึกได้ตามโปรแกรม ผู้ป่วยงอเข่าได้ 130° หรือปกติ ผู้ป่วยสามารถที่จะฝึกตามโปรแกรมที่ให้ไว้ โดยการเพิ่มเวลา เพิ่มความเร็วและแรงในขณะฝึกได้ที่บ้าน

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุจักรยานล้มขาฟาดกับพื้นถนน มีการฉีกขาดของ MCL PCL ของเข่าซ้าย แพทย์รักษาโดยการใส่เฝือก long leg east เป็นเวลา 2 เดือน หลังจาก off cast ผู้ป่วย ไม่สามารถงอเข่าได้ เดินลงน้ำหนักได้ไม่เต็มที่ มีอาการปวดเข่าร่วมด้วย แพทย์จึงส่งปรึกษากายภาพบำบัด จากการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางกายภาพบำบัด

1. งอเข่าซ้ายไม่ได้
2. ลดอาการปวด บวม แดง ร้อน
3. ไม่สามารถเดินลงน้ำหนักขาข้างซ้ายได้เต็มที่

การวางแผนการรักษา

1. เพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างซ้ายให้ได้ปกติหรือใกล้เคียงปกติ
2. ลดอาการปวด บวม แดง ร้อน
3. เดินลงน้ำหนักขาทั้ง 2 ข้างได้ปกติ

วิธีการรักษา

1. ใช้ความร้อนตื้น (hot pale)
2. ใช้ความร้อนลึก (Ultrasound therapy)
3. การออกกำลังกล้ามเนื้อขา
4. โปรแกรมการออกกำลังกล้ามเนื้อขาที่บ้าน

ผลการประเมินการรักษา

- ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ 130 องศา เดินลงน้ำหนักได้ตามปกติ
- ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันในด้านการลุกนั่ง ยืน เดิน ได้ปกติ
- ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ตามปกติ

รวมระยะเวลาในการรักษาทางกายภาพบำบัด เป็นเวลา 4 เดือน ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยข้อเข่าได้รับบาดเจ็บจากสาเหตุอุบัติเหตุและการเล่นกีฬา ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในช่วงวัยหนุ่มสาว ต้องได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ทันเวลา ในขณะที่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ต้องได้รับคำแนะนำในการเตรียมกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า สะโพก และข้อเท้า เพื่อป้องกันไม่ให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สำหรับผู้ป่วยที่ใส่เฝือกหรือผ่าตัดซ่อมแซมเอ็นข้อเข่า ต้องได้รับการฟื้นฟู บำบัดรักษาทางกายภาพบำบัด ในช่วงแรกผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บปวดมาก เนื่องจากข้อเข่าที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเข่าติดแข็ง การลงน้ำหนักของขาลดลง ซึ่งการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยวิธีการใช้ความร้อนลึก ความร้อนตื้น การเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย จะทำให้อาการปวดลดลง และผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้มากขึ้นจาก 15 องศา ไปจนถึง 90 องศา และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างช้า ๆ จนใกล้เคียงปกติ หรือปกติขึ้นอยู่กับความรุนแรงและความเสียหายของ tissue รอบ ๆ ข้อเข่า

ในช่วงการงอเข่า 90 องศา ไปจนถึง 135 องศา

จะเป็นช่วงที่เจ็บปวดมาก ผู้ป่วยจะต้องให้ความร่วมมือในการฝึก การเคลื่อนไหวของข้อเข่าให้มากที่สุด รวมถึงการทำ home program ทุกวันในช่วงเย็น หรือค่ำของวัน เนื่องจากว่าจะต้องคงความยืดหยุ่นของข้อต่อให้ได้มากที่สุด การฝึกลุกนั่งจากเก้าอี้สูงปกติ ลดระดับความสูงลงเป็นเก้าอี้เตี้ย แล้วฝึกนั่งยองแต่ระวังล้มหงายหลัง เพราะเข่ายังตึง เจ็บ และล้า จะทำให้ล้มง่าย ฝึกนั่งยองจนนั่ง ถ่ายเทน้ำหนัก เข่าทั้ง 2 ข้างได้เท่ากัน ก็จะทำให้กล้ามเนื้อรอบเข่า รอบสะโพกแข็งแรงขึ้น พร้อมสำหรับการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติสุข

ข้อเสนอแนะ

การบาดเจ็บของข้อเข่า สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัด เป็นการลดปัจจัยที่จะทำให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วกว่าวัยอันควรได้อีกหนึ่งทางเลือก

วิธีการที่จะทำให้ข้อเข่าและกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อเข่า ข้อสะโพก แข็งแรงได้เร็วขึ้น คือ การปั่นจักรยาน การเดินขึ้นเขา ซึ่งจะทำให้กำลังกล้ามเนื้อขา แข็งแรง ปอด และหัวใจก็จะทำงานได้ดีขึ้นตามไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. https://knol.google.com/k/justin-d-harris-md/knee-surgery/3moakismmkmno/2#

2. https://uwmedicine.washington.edu/PatientCare/LOC/RehabilitationMedicine/conditions/kneeLigamentInjuries/index.html?print=true

3. https://emedicine.medscape.com/article/89442-overview

4. https://www.webmd.com/pain-management/knee-pain/knee-ligament-injuries

5. https://www.sirirajmedj.com/content.php?content_id=2418#

เรื่องที่เกี่ยวข้อง

ปวดเข่า

https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=cmu2807&mont=28-05-2008&group=5&gblog=13

ส่องกล้องข้อเข่า

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=15-01-2009&group=5&gblog=42

ข้อเคล็ด

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=18-05-2008&group=6&gblog=14

บาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=21-06-2008&group=6&gblog=16

หมอนรองกระดูกฉีกขาด

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=04-07-2009&group=6&gblog=30

การรักษาด้วยวิธีใส่เฝือก

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=01-02-2008&group=6&gblog=5

ควรบอกหรือถามอะไรแพทย์ก่อนที่จะผ่าตัด

https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=cmu2807&month=14-01-2008&group=4&gblog=7

ผ่าตัดเสี่ยงหรือเปล่าครับหมอ???..."หมอรับรองหรือเปล่าว่าจะหาย???..."

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=28-09-2009&group=7&gblog=35

วิธีบริหารเข่า

https://www.bloggang.com/viewblog.php?id=cmu2807&date=25-07-2008&group=11&gblog=5

บทบาทของทีมสหวิชาชีพในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

*วิมลจิต จันทโชติกุล**
*ธิติ รัตนาคม***

บทคัดย่อ

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเหตุการณ์ใด ๆ ที่ควรป้องกันได้ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยไปจนถึงเสียชีวิต เกี่ยวข้องในกระบวนการตั้งแต่การสั่งใช้ยา การจ่ายยา การบริหารยา หรืออาจรวมถึงความล้มเหลวในกระบวนการรักษา หรือความผิดพลาดในกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ดังนั้น การจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นความท้าทายสำคัญในระบบยา โดยทีมสหวิชาชีพอันได้แก่ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล มีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องโดยตรงกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และมีการศึกษาจำนวนมากถึงผลลัพธ์ของแนวทางทั้งการใช้ความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา บทความนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมเพื่อการทบทวนนิยามของความคลาดเคลื่อนทางยา และศึกษาถึงบทบาทของทีมสหวิชาชีพรวมถึงการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้เกิดผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยามากขึ้น

คำสำคัญ : ทีมสหวิชาชีพ ความคลาดเคลื่อนทางยา การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

* เภสัชกรชำนาญการ ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกระบี่, E-mail: vimonjit@gmail.com
** นักศึกษาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 6 สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
E-mail: rattanakomearth@gmail.com

The role of multidisciplinary team in preventing medication errors

*Vimonjit Jantachotikun**
*Thiti Rattanakom***

Abstract

Medication error refers to any preventable event, which may lead to inappropriate drug use or harm to the patient from minor injuries to death. Medication error involved in the process, from prescribing, dispensing, administration or may include treatment failure or an error in any process that involves medication. Therefore, medication error prevention is a major challenging in the drug system. The multidisciplinary team, including physicians, pharmacists and nurses, has an important role and is directly related to medication error management. And there are many researches aim to assess the outcome of the intervention, including the collaboration of multidisciplinary teams and the use of health technology in preventing medication errors. This article is a literature to review the definition of medication errors. And to study the role of multidisciplinary teams in using current technology to prevent medication errors and patients safer from medication use.

Keywords : Multidisciplinary team, Medication error, Medication error prevention

* Pharmacist , Working at Pharmacy service Department Krabi Hospital, E-mail: vimonjit@gmail.com
** 6th years Pharmacy student, School of Pharmacy, Walailak University, Nakhon Si Thammarat 80160
E-mail: rattanakomearth@gmail.com

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors; ME) เป็นเหตุการณ์ที่ควรป้องกันได้ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยตั้งแต่เจ็บป่วยเล็กน้อยไปจนถึงการเสียชีวิต พบได้ตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยาจนกระทั่งการใช้ยาผู้ป่วย จากการทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่ารายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในช่วงกว้างตั้งแต่ 2 - 94%[1] 3 - 10% ของ ME ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอันตราย[2] และในผู้ป่วยบางกลุ่มอาจมีความเสี่ยงมากขึ้น เช่น ในผู้ป่วยเด็กเสี่ยงต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาสูงกว่าผู้ใหญ่ถึง 3 เท่า โดยพบอัตราการเกิด ME 10-31% ของใบสั่งยาในแผนกฉุกเฉิน[3] ในผู้ป่วยที่ใส่สาย Nasogastric หรือ Nasoenteric 36.5% เกิดปัญหาสายอุดตันจากการเตรียมยาและเทคนิคการบริหารยาที่ไม่ถูกต้อง[4] หรือในผู้ป่วย ICU พบรายงาน ME 464 ครั้งจากจำนวนรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 808 ครั้ง[5] เป็นต้น ME จึงเป็นปัญหาของระบบสุขภาพเนื่องจากส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยและกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาที่มากขึ้น[6,7]

การลดอัตราการเกิด ME จึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของระบบสุขภาพในระดับโลก ในปี 2017 WHO ประกาศเป้าหมายในการลดระดับ (level) ของความรุนแรงจากการใช้ยาที่ป้องกันได้ลงอย่างน้อย 50% ภายใน 5 ปี[7] สำหรับประเทศไทย สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ผลักดันให้โรงพยาบาลเห็นความสำคัญของความปลอดภัยด้านยาของผู้ป่วย โดยการพัฒนาระบบยาเพื่อลดอุบัติการณ์และป้องกันการเกิด ME[8,9] โดยในปัจจุบันมีการศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ (Electronics Tool) ในการป้องกัน ME มากขึ้น เช่นการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computerised physician order entry; CPOE) ร่วมกับการบันทึกประวัติทางยาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย[10] อย่างไรก็ตาม การศึกษาถึงรูปแบบและประสิทธิผลของมาตรการ (intervention) ในการลด ME ยังมีความหลากหลาย และการเลือกนำมาตรการไปใช้ประโยชน์ต้องคำนึงถึงบริบทที่เหมาะสมของแต่ละองค์กร

เป็นที่ยอมรับโดยสากลแล้วว่าทีมสหวิชาชีพที่มีการสื่อสารระหว่างกันเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความปลอดภัยด้านยา[11] ทำหน้าที่ร่วมกันในการตรวจสอบ (Cross check) และรายงาน ME ทุกระดับที่พบ เพื่อให้การวิเคราะห์เกิดประโยชน์สูงสุด[12] บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงบทบาทของทีมสหวิชาชีพในการสร้างมาตรการและผลลัพธ์ในการลดและป้องกันการเกิด ME รวมถึงมาตรการในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ป้องกันการเกิด ME ได้อย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงาน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยามากขึ้น

ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา

นิยามของความคลาดเคลื่อนทางยาที่นิยมกล่าวถึงมากที่สุดเป็นของ NCC MERP (National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention) กำหนดว่าความคลาดเคลื่อนทางยาหมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่ควรป้องกันได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ขณะที่ยาอยู่ในการควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภค เหตุการณ์เหล่านั้นอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ, ผลิตภัณฑ์สุขภาพ วิธีการปฏิบัติและระบบที่ครอบคลุมการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่ง การจัดทำฉลาก/การบรรจุและการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การปรุง/การเตรียมยา การจ่ายยา การกระจายยา การให้ยา การให้ความรู้ การติดตาม และการใช้ยา[13] ในบางแห่งให้นิยามความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นการให้ยาที่แตกต่างไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หรือผิดไปจากความตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา การลดลงของโอกาสในการรักษาที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว หรือการเพิ่มความเสี่ยงจากการใช้ยาในการรักษาเมื่อเปรียบกับมาตรฐานการรักษาทั่วไป[14,15]

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

นิยมจัดกลุ่มความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลตามระดับความรุนแรงที่โดยใช้เกณฑ์ตาม NCC MERP กำหนดใช้คือการแบ่งเป็น 9 ระดับตั้งแต่ A-I ดังแสดงในตารางที่ 1[13]

ตารางที่ 1 แสดงการแบ่งกลุ่มความคลาดเคลื่อนทางยาตามระดับความรุนแรงและอันตรายต่อผู้ป่วย

กลุ่ม	การคลาดเคลื่อนทางยา	ระดับความรุนแรง
A	ไม่มีความคลาดเคลื่อน	เกิดเหตุการณ์ขึ้นแล้วจากตัวเองและค้นพบได้ด้วยตัวเองสามารถปรับแก้ไขได้ไม่ส่งผลกระทบถึงผู้อื่นและผู้ป่วยหรือบุคลากร
B	มีความคลาดเคลื่อนแต่ไม่เป็นอันตราย	เกิดเหตุการณ์/ ความผิดพลาดขึ้นแล้วโดยส่งต่อเหตุการณ์/ ความผิดพลาดนั้นไปที่ผู้อื่นแต่สามารถตรวจพบและแก้ไขได้ โดยยังไม่มีผลกระทบใดๆ ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร
C		เกิดเหตุการณ์/ ความผิดพลาดขึ้นและมีผลกระทบถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร แต่ไม่เกิดอันตรายหรือเสียหาย
D		เกิดความผิดพลาดขึ้น มีผลกระทบถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร ต้องให้การดูแลเฝ้าระวังเป็นพิเศษว่าจะไม่เป็นอันตราย
E	มีความคลาดเคลื่อน**และ**เป็นอันตราย	เกิดความผิดพลาดขึ้น มีผลกระทบถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร เกิดอันตรายชั่วคราวที่ต้องแก้ไข/ รักษาเพิ่มมากขึ้น
F		เกิดความผิดพลาดขึ้น มีผลกระทบที่ต้องใช้เวลาแก้ไขนานกว่าปกติหรือเกินกำหนด ผู้ได้รับผลกระทบต้องรักษา/ นอนโรงพยาบาลนานขึ้น
G	มีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย**ถาวร**	เกิดความผิดพลาดถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร ทาให้เกิดความพิการถาวร หรือมีผลกระทบทำให้เสียชื่อเสียง/ ความเชื่อถือและ/ หรือมีการร้องเรียน
H	มีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจน**เกือบ**ถึงแก่ชีวิต	เกิดความผิดพลาด ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร มีผลทาให้ต้องทาการช่วยชีวิต หรือกรณีทำให้เสียชื่อเสียงและ/ หรือมีการเรียกร้องค่าเสียหายจากโรงพยาบาล
I	มีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย**จนถึงแก่ชีวิต**	เกิดความผิดพลาด ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากร เป็นสาเหตุทาให้เสียชีวิต เสียชื่อเสียงโดยมีการฟ้องร้องทางศาล/ สื่อ

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภท ME ตามกระบวนการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับตัวชี้วัดการปฏิบัติงานด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา[8] ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error) ความคลาดเคลื่อนในการถ่ายทอด/คัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error), ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา (Pre-Dispensing error) ความคลาดเคลื่อนในการส่งมอบและกระจายยา (Dispensing error) และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration error)

ระบาดวิทยาของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

การรวบรวมข้อมูลอัตราการเกิด ME ยังคงทำได้ยาก เนื่องจากความหลากหลายของการนิยามและวิธีการจำแนกประเภท ทำให้อัตราการเกิด ME ขึ้นอยู่กับตัวหารที่ใช้ในการคำนวณ เช่น กลุ่มผู้ป่วย กลุ่มโรค หรือจำนวนใบสั่งยา นอกจากนี้ระบบสุขภาพที่แตกต่างกันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาได้ จากการวิจัยแบบ systematic review รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ 6 แห่ง พบว่างานวิจัย 46 ใน 60 ฉบับรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในช่วงกว้างตั้งแต่ 2 - 94%[16] ส่วนใหญ่เป็นการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม มีเพียง 1 ฉบับที่รายงานความคลาดเคลื่อนในการติดตามผู้ป่วย (Monitoring errors) สูงถึง 73% เนื่องจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังพบอุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางยา (ADEs) 15 ครั้งต่อผู้ป่วย 1,000 คนต่อปี (15/1,000 person-years) อัตราการเกิด ADEs จากอันตรกิริยาระหว่างยาอยู่ที่ 7% คิดเป็น ADEs ที่ป้องกันได้ 0.4% อย่างไรก็ตามไม่มีข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาและบริหารยาในการศึกษานี้ ในการศึกษาเฉพาะอัตราความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาพบในช่วงร้อยละ 0.01 - 20 ของจำนวนครั้งในการให้ยาทั้งหมด และสัมพันธ์

กับระบบกระจายยาที่ใช้ในโรงพยาบาล[17-19] ส่วนในการศึกษาในประเทศไทยพบอัตราความคลาดเคลื่อนในการให้ยา 14.46% จากความคลาดเคลื่อนทั้งหมด[20] สำหรับความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาไม่มีตัวเลขที่ชัดเจน แต่มีการศึกษาพบว่าประมาณ 1 ใน 3 ของการเกิดอันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดในขั้นตอนการเตรียมและการบริหารยา[21] และในการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาใน ICU พบอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ยา 42.5% (n=15,106/35,552)[22] ตัวอย่างเช่น การให้ยาในอัตราเร็วผิด เวลาผิด และบริหารสารน้ำที่ไม่เข้ากันผ่านทางหลอดเลือด

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Factors or Causes of drug errors)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านตัวบุคคล ด้านระบบการทำงาน และด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาอีกส่วนหนึ่งกล่าวถึงปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยและการสื่อสารส่งต่อระหว่างองค์กร เช่นผู้ป่วยเด็กที่อายุน้อยกว่า 3 ปี ต้องคำนวณขนาดยาให้เหมาะสม และไม่สามารถสื่อสารอาการกับแพทย์ได้[19,23,24] ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวอย่างสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามปัจจัย[19,23,24]

ด้านบุคลากรทางการแพทย์	ด้านสิ่งแวดล้อม	ความผิดพลาดเชิงระบบ
การอ่านลายมือไม่ออก ใบสั่งยาไม่ชัดเจน	มีการรบกวนโดยคนไข้หรือเพื่อนร่วมงาน	ไม่มีการทำงานเป็นทีม หรือไม่มีการฝึกอบรมที่เพียงพอ
ตีความไม่ถูกต้อง เข้าใจผิด ไม่ตระหนักถึงความเสี่ยง	ความเสี่ยงที่ไม่ได้รับการระมัดระวัง เช่น พื้นที่แสงสว่างน้อย ร้อน อากาศที่ไม่ถ่ายเท	ไม่มีเครื่องมือหรือฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในการค้นข้อมูลด้านยา
ไม่มีความรู้/ประสบการณ์		จำนวนบุคลากรน้อย ไม่มีงบประมาณ
สภาพร่างกายหรืออารมณ์	แรงกดดันจากเวลาที่น้อย	ไม่มีมาตรฐานหรือแนวทางในการปฏิบัติงาน
เหนื่อยล้า/ขาดการสื่อสารกัน	ปริมาณงานมากเกินไป ทำให้ล้าได้	กระบวนการที่ปล่อยให้เกิด Human error ได้
ไม่รอบคอบ ไม่มั่นใจ	เสียงดังรบกวนสมาธิ	ฉลากจากผลิตภัณฑ์ยาไม่ชัดเจนหรือคล้ายกัน
ไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด	ปริมาณคนไข้ที่สูง	การบันทึกข้อมูลในระบบผิดพลาด
ด้านผู้ป่วย	**ด้านการส่งต่อระหว่างองค์กร**	ไม่มีระบบรองรับในการติดตามผู้ป่วย
ลักษณะของตัวผู้ป่วย (อายุ บุคลิกภาพ ความรู้และอุปสรรคทางภาษา)	ช่องทางในการสื่อสารไม่มีคุณภาพ	วิธีการรายงาน ME ไม่ชัดเจน ไม่มีหัวข้อที่ตรงกับสิ่งที่เกิดจริง
ความซับซ้อนของสภาวะโรค ใช้ยาหลายรายการ / ใช้ยาเสี่ยงสูง	ข้อมูลจากโรงพยาบาลทุติยภูมิไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ	กระบวนการทำงานที่ซ้ำเติม หรือซ้ำซ้อน เสียเวลา

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การบริหารยาในบริเวณที่มีเสียงดังหรือแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือการถูกรบกวนขณะบริหารยาทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ การจัดวงรอบยาที่ชัดเจนจะช่วยกำหนดเวลาในการบริหารยาได้ และแจ้งญาติให้ออกนอกพื้นที่เพื่อลดการรบกวนขณะบริหารยา ช่วงเวลาเร่งด่วน (Rush hour) หรือมีความเสี่ยงเช่น คลินิกโรคเรื้อรัง ต้องจัดสรรกำลังคนมากขึ้นให้เพียงพอต่อภาระงาน มีการศึกษาพบอัตราการเกิด ME 6-7% จากการรับยาในช่วงรอยต่อ โดย 67% เป็นผู้ป่วยผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่รับยามากกว่า 5 รายการ

2. วัฒนธรรมขององค์กรและระบบการทำงานต้องให้ความสำคัญกับการรายงาน ME ทันทีที่เกิดขึ้นแม้เป็นเพียงโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนที่อาจเป็นอันตรายต่อคนไข้ เพื่อให้ทีมสหวิชาชีพได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันและสร้างช่องทางสำหรับการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ แต่ประเด็นที่องค์กรต้องระมัดระวังคือผลที่ตามมาจากการรายงานเช่น การลงโทษ การพักงาน การดำเนินการของทีมสหวิชาชีพ การรายงานต่อสภาวิชาชีพ เป็นต้น

3. สมรรถนะของบุคลากร การพัฒนาทักษะและความรู้ทางวิชาชีพให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอให้กับทีม ช่วยให้การตัดสินใจในการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ร่วมกับความเข้าใจหลักการ 10‘Rs’ ในการบริหารยาให้ผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ดังแสดงในตารางที่ 3 จะช่วยให้ทีมสหวิชาชีพสร้างมาตรการการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้ง่ายขึ้น[23]

ตารางที่ 3 หลักการ 10 ‘R’s สำหรับสหวิชาชีพเพื่อการบริหารยาอย่างปลอดภัย[23]

หลัก 10 ‘R’s	ประเด็นในการพิจารณา
1. ถูกคน (Right patient)	มีการตรวจสอบชื่อ และระบุตัวผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ชัดเจน ก่อนการบริหารยา
2. ถูกยา (Right drug)	มีการระบุฉลากยาชัดเจน เป็นยาที่แพทย์สั่งใช้ และระวังยาที่ชื่อคล้ายกัน
3. ถูกขนาด (Right dosage)	ขนาดยาที่สั่งใช้เหมาะสม ได้รับการคำนวณและตรวจสอบโดยบุคคลอื่นร่วมด้วย
4. ถูกเวลา (Right time)	ระยะเวลาระหว่างรอบในการบริหารยาเหมาะสม ไม่สั้นหรือยาวเกินไป
5. ถูกทาง (Right route)	บริหารยาถูกทาง หรือวิถีการบริหาร
6. ปฏิเสธได้ถูกต้อง (Right to refuse)	ตัดสินใจปฏิเสธหรือหยุดการบริหารยาด้วยเหตุผลที่เหมาะสม สามารถอธิบายได้
7. ความรู้ถูกต้อง (Right Knowledge)	มีความรู้ที่จำเป็นในการบริหารยา เช่น ข้อมูลยาและอาการข้างเคียง การติดตามผู้ป่วยหลังบริหารยา นโยบายหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยา
8. ตั้งคำถาม (Right questions or challenges)	ตั้งคำถามถึงความเหมาะสมของยากับสภาวะของผู้ป่วย คำสั่งใช้ยาชัดเจน สื่อสารกับผู้อื่นได้ และสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็น เช่น บัญชียาของโรงพยาบาล
9. แนะนำถูกต้อง (Right Advice)	ผู้ป่วยเข้าใจและได้รับคำแนะนำที่เพียงพอเกี่ยวกับยาที่ได้รับ
10. ผลการรักษาถูกต้อง (Right response or outcome)	ทราบถึงเป้าหมายหรือผลลัพธ์จากยาในการรักษา รวมทั้งการสังเกตอาการไม่พึงประสงค์ เช่น อาการแพ้ยา อาการข้างเคียงที่สำคัญ และบันทึกข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

บทบาทของทีมสหวิชาชีพในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ในปัจจุบันการศึกษาแนวทางการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาโดยส่วนใหญ่ดำเนินการโดยทีมสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล โดยพบว่าการทำงานร่วมกันทุกวิชาชีพได้ผลดีกว่าการทำงานเพียงบางส่วน[25] อย่างไรก็ตามวิธีการการแทรกแซง (intervention) ที่ใช้ในการลดความคลาดเคลื่อนทางยายังมีความหลากหลายและยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพในการป้องกัน ME ระหว่างวิธีการที่ชัดเจน ดังนั้นการนำไปประยุกต์ใช้จึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ โดยสามารถสรุปแนวทางการป้องกัน ME โดยทีมสหวิชาชีพ ดังนี้

1. ทบทวนและวิเคราะห์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในบริบทของพื้นที่

ในช่วงแรกการทบทวนรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและอุบัติการณ์ในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางยาจะช่วยให้ทีมสหวิชาชีพสามารถค้นหาปัญหาหรือความเสี่ยงที่สำคัญในระบบความปลอดภัยด้านยาได้ ต่อมาจึงวิเคราะห์ (Analysis) รายงานดังกล่าว ทำให้เกิดสารสนเทศ เช่น อัตราการเกิด ME ที่รุนแรง, กลุ่มยาที่พบ ME ได้บ่อย, ประเภทของ ME ในการสั่งใช้ยา[5] บางการศึกษาอาจมีกลุ่มเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจง เช่น ผู้ป่วย ICU หรือผู้ป่วยโรคมะเร็งที่การรักษามีความซับซ้อน[5,26] ผู้ป่วยสูงอายุซึ่งมีการใช้ยาจำนวนมาก[27]

นอกจากการทบทวน ME ยังมีการทบทวนปัญหาจากการใช้ยา (Drug-related problems; DRPs) ซึ่งเป็นการจำแนกประเภทความคลาดเคลื่อนทางยารูปแบบหนึ่งเช่น Hepler-Strand Classification โดยส่วนใหญ่เป็นบทบาทของเภสัชกรในการทบทวนคำสั่งใช้ยาในระหว่างการปฏิบัติงานและเสนอ intervention ในการแก้ไขเช่นการปรับขนาดยา การหยุดยาที่ทำให้เกิด (Adverse drug reaction; ADR) เป็นต้น[28-30] ยกตัวอย่างการศึกษาคุณลักษณะของ DRP ใน Stroke unit ในประเทศไทย พบการเกิด DRP 796 ครั้งในผู้ป่วย 859 ราย เป็นการไม่สั่งใช้ยาที่ควรใช้สูงที่สุด 22.6% รองลงมาคือการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง 21.0% ตามลำดับ intervention ที่พบมากที่สุดคือการแนะนำให้เพิ่มยา

omeprazole ในผู้ป่วยที่ได้รับ dual antiplatelet เป็นต้น [31]

รูปแบบการทบทวนและวิเคราะห์ ME เป็นกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญต่อความปลอดภัยด้านยา แม้ไม่มีผลการศึกษาในเชิงสถิติ แต่ยังคงแสดงผลลัพธ์เชิงบวกในทางปฏิบัติที่ชัดเจน และอาจเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างมาตรการในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาต่อไป[32]

2. ส่งเสริมการสั่งใช้ยาให้เหมาะสม

ในยาที่มีความเสี่ยงต่อการใช้ยาในทางที่ผิด เช่น ยาเสพติด[33], ยาจิตเวชทีมสหวิชาชีพสามารถอภิปรายร่วมกันเพื่อสร้างแนวทางในการสั่งใช้ยา เช่น การกำหนดขนาดและปริมาณของยาสูงสุดที่สามารถให้ได้ การป้องกันการใช้ยาติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน หรือการออกแบบใบสั่งยาล่วงหน้า เพื่อเป็นข้อมูลให้แพทย์ในการป้องกันการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมได้ โดยกุญแจสำคัญคือการมีส่วนร่วมของแพทย์ผู้สั่งใช้ยาในการสร้างแนวทาง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อตกลงมากขึ้น วิธีการนี้จะช่วยให้ทีมสหวิชาชีพมีความเข้าใจแผนการรักษาที่ตรงกัน และใช้ยาได้เหมาะสมมากขึ้น[34]

3. ความต่อเนื่องทางยา (Medication Reconciliation; MR)

เนื่องจาก ME มักเกิดขึ้นระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยทั้งการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล การส่งต่อและการจำหน่ายผู้ป่วย จึงมีแนวคิดในการลด ME โดยกระบวนการการทบทวนประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย โดยขณะรับเข้าเภสัชกรมีบทบาทในการทบทวนประวัติการใช้ยาที่สมบูรณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจสั่งใช้ยาให้แก่แพทย์ และสามารถใช้เปรียบเทียบรายการยาเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย[11] นอกจากนี้ยังสามารถส่งต่อให้พยาบาลเพื่อใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยก่อนกลับบ้านได้[35,36] จากการศึกษาเปรียบเทียบผลจากการทำ MR โดยเภสัชกร พบว่าสามารถลด ME ขณะรับเข้าได้จาก 96% เหลือ 9% (P<0.001) และลด ME ขณะจำหน่ายได้จาก 78% เหลือ 25% (P<0.001)[37]

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงการทำ Medication therapy management[25] โดยกำหนดให้พยาบาลเป็นผู้รวบรวมรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ เปรียบเทียบกับข้อมูลที่บันทึกไว้ในโรงพยาบาล จากนั้นส่งต่อให้เภสัชกรเป็นผู้ประเมินความเหมาะสมโดยพิจารณาร่วมกับข้อมูลอื่นเช่น ประวัติการใช้ยา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และส่งต่อข้อมูลให้แพทย์ประกอบด้วย 1) ประเด็นปัญหาในการใช้ยาพร้อมหลักฐานทางวิชาการ 2) รายการยาที่ทำ MR 3) ข้อมูลอื่น ๆ ที่สำคัญสำหรับทีม สุดท้ายหากแพทย์ยอมรับจึงลงนามคำสั่งใช้ยา ผลการศึกษาพบว่าวิธีการนี้สามารถยืดระยะเวลาการเข้ารักษาซ้ำภายใน 30 วันเมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ได้ทำ (HR, 0.26; 95% CI, 0.15-0.45)

4. กำหนดมาตรการหรือแนวทางในการรักษาที่ชัดเจนร่วมกันโดยวิธีการพัฒนาเชิงคุณภาพ (Quality improvement programme) โดยทีมสหวิชาชีพดำเนินการร่วมกันดำเนินการตามวงล้อ Deming ประกอบด้วย Plan-Do-Study-Act (PDSA) อย่างเป็นขั้นตอน จากการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาแนวทางในการเตรียมยาและบริหารยาเม็ดรับประทานผ่านทางสาย Nasogastric tube (NGT) หรือ Nasoenteric tube (NET) โดยทีมสหวิชาชีพ พบว่าการใช้โปรแกรม QI สามารถลดความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาจากการหัก/แบ่งยาได้อย่างมีนัยสำคัญ (จาก 54.9% เป็น 26.2%; p<0.001)[4] นอกจากนี้ผลจากการทำ PDSA ทำให้เกิดการสร้างสื่อความรู้ได้แก่ รายการยาที่มีรูปแบ่ง/บด ให้บุคลากรทางแพทย์ทุกคน และรายการยาทางเลือกสำหรับยาที่ไม่สามารถแบ่ง/บดได้สำหรับแพทย์

5. สร้างองค์ความรู้ให้บุคลากรทางการแพทย์

เป็นวิธีการที่ให้ผลลัพธ์ที่ดี (Positive effects) ในการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา และมักเป็นทางเลือกแรกที่ใช้เพื่อการลด ME[7] อาจใช้วิธีอบรมให้ความรู้ การทดสอบการตอบคำถาม หรือการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงในการฝึกฝนผู้ปฏิบัติงานจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ใหม่หรือผู้ฝึกงานที่ยังขาดประสบการณ์ สามารถเข้าใจบทบาทของตนเองในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และช่วยลดช่องว่างขององค์ความรู้และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานได้[38] นำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยต่อไป

ในบทความนี้นำเสนอใช้สถานการณ์การจำลอง (Simulation training) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและใช้งบประมาณน้อยในการฝึกบุคลากรทางการแพทย์ สามารถใช้ได้ทั้งความรู้เชิงวิชาการและทักษะในการป้องกันความคลาดเคลื่อน โดยทีมสหวิชาชีพร่วมกันออกแบบสถานการณ์จำลองโดยอาจมีส่วนร่วมในสถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ควรออกแบบให้อยู่ระหว่าง 10 – 30 นาที อาจเลือก

สถานการณ์ซึ่งเป็นปัญหาพบบ่อย หรือพบได้น้อยแต่เป็นประเด็นที่สำคัญ[39] ให้ผู้เข้าร่วมการฝึกได้ใช้ทักษะการคิดและตัดสินใจ โดยอาจมีส่วนร่วมในสถานการณ์ จากนั้นประเมินและบันทึกความเสี่ยงที่พบ จึงฟื้นฟูองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อไป จากการศึกษารูปแบบจำลองสถานการณ์ในแผนกฉุกเฉินในบุคลากรทางการแพทย์ 56 คน พบประเด็นความเสี่ยง 366 รายการ 17% เป็นประเด็นทางยา เช่น การให้ขนาดยา Adrenaline ไม่เหมาะสมและเทคนิคบริหารยาไม่ถูกต้อง หลังการทดสอบผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความมั่นใจและมีทักษะในการทำงานเป็นทีมมากขึ้น[40]

6. การ audit และ feedback โดยทีมสหวิชาชีพ จากการศึกษาผลของการ audit โดยทีมสหวิชาชีพ ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด ME ได้แก่ 1) การทำงานของตับ/ไตผิดปกติ 2) วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง 3) ได้รับยา High alert 4) ได้รับยามากกว่า 5 รายการ และ 5) รูปแบบการสั่งใช้ยาที่ไม่คุ้นเคย ใน PICU โดยเริ่มจากเภสัชกรตรวจสอบใบสั่งยา จากนั้น feedback ร่วมกับแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วยหลังจากการตรวจ นอกจากนี้ยังอภิปรายในประเด็นของการบริหารยา เช่น ความเข้ากันของสารน้ำ ดำเนินการเป็นเวลา 3 ชั่วโมง ในช่วงเช้าของทุกวัน ผลการศึกษาพบว่าสามารถลดอัตราการเกิด ME จาก 2.27 เป็น 1.74 ต่อ 100 ใบสั่งยา[2]

7. พัฒนาการสื่อสารระหว่างทีม เนื่องจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจนำไปสู่การเกิด ME โดยเฉพาะในกลุ่มแพทย์ที่เพิ่งจบการศึกษา ซึ่งพบการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาได้สูง และการสื่อสารกับเภสัชกรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้ จากการสัมภาษณ์แพทย์ใช้ทุนของสหรัฐอเมริกาเสนอรูปแบบในการสื่อสารกับเภสัชกรได้แก่ 1) การเข้าถึงเภสัชกรได้ง่ายขึ้น 2) ออกตรวจผู้ป่วยร่วมกัน (round) 3) ทบทวนแนวทางในการรักษาโดยเภสัชกร (Guideline review) 4) จัดการสอนเช่น การสั่งใช้ยาขั้นพื้นฐานโดยเภสัชกร และ 5) วิธีการสื่อสารที่มีมาตรฐาน[41]

8. สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้จากความผิดพลาด เราอาจคุ้นเคยกับการวิเคราะห์สาเหตุราก (Root cause analysis; RCA) หรือการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement; CQI) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากเหตุการณ์เฉพาะและเกิดขึ้นแล้ว แต่ยังมีอีกวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจคือ การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (Failure Mode and Effect Analysis; FMEA) เป็นรูปแบบของการวิเคราะห์ความเสี่ยงล่วงหน้า โดยการจินตนาการอย่างมีหลักการถึงลักษณะของปัญหา สาเหตุ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระบบหรืออาศัยการเรียนรู้จากความผิดพลาดจากองค์กรอื่น และสร้างมาตรการป้องกันสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น พร้อมทั้งการจัดการเมื่อเกิดปัญหาขึ้น[42] แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดคืออาศัยเวลาในการดำเนินการ และอาศัยทีมสหวิชาชีพที่เข้าใจกระบวนการทำงานเป็นอย่างดี

ในทางปฏิบัติเราสามารถเลือกใช้มาตรการเหล่านี้ได้มากกว่า 1 รูปแบบร่วมกันเพื่อการลดความคลาดเคลื่อนทางยา จากการศึกษาผลการใช้มาตรการที่ไม่ใช่เทคโนโลยี (Non-Technological intervention Program) หลายรูปแบบในการลด ME ในแผนก cardiology ได้แก่การให้องค์ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้ยา การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน และพัฒนาระบบการรายงาน ME พบว่าสามารถลดการเกิด ME 29% (49.1-34.8%; $p<0.05$) ส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาและบริหารยา (ลดลง 66.7% และ 38.8% ตามลำดับ)[32]

การใช้เทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ผลการวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าการทำงานแบบทีมสหวิชาชีพสามารถลดการเกิด ME ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ล้วนมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการป้องกัน ME อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีการศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพในการป้องกัน ME มากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญนอกจากเพื่อพัฒนาให้ฐานข้อมูลในระบบยาทันสมัย ถูกต้อง เชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างกันภายในทีมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เทคโนโลยีที่ดียังสามารถสร้างความปลอดภัยในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยได้ โดยการศึกษาถึงรูปแบบของเทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา สามารถสรุปได้ดังนี้

เทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา

• ระบบการสั่งยาทางคอมพิวเตอร์ (Computerized Physician Ordering Entry system; CPOE)

การสั่งยาในแบบดั้งเดิมเป็นรูปแบบการเขียนคำสั่งใช้ยาของแพทย์ลงในใบสั่งยา (handwritten prescribing

system) เพื่อสื่อสารกับเภสัชกร ซึ่งยากต่อการควบคุมให้ใบสั่งยาจะสมบูรณ์และชัดเจน ในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาระบบสั่งยาทางคอมพิวเตอร์เข้ามาทดแทน (computerized prescribing system) หรืออีกคำหนึ่งที่นิยมใช้คือ CPOE หมายถึง ระบบการสั่งยาของแพทย์โดยการบันทึกคำสั่งใช้ยาลงในคอมพิวเตอร์จากห้องตรวจหรือหอผู้ป่วย เมื่อพยาบาลรับคำสั่งใช้ยาจากแพทย์แล้ว ข้อมูลจะถูกส่งไปยังห้องยาทันที โดยพื้นฐาน CPOE จะต้องเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลบัญชียาของโรงพยาบาล ให้แพทย์สามารถค้นหาตัวยาได้ง่ายจากการใช้คำสำคัญในการค้นหาประมาณ 3-5 ตัวอักษร ช่วยให้แพทย์ทราบรายการยาในบัญชีของโรงพยาบาลขณะสั่งใช้ยาได้

จากการศึกษาถึงผลของการใช้ CPOE แบบ RCT ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขนาดใหญ่ พบว่าสามารถลด ME ที่รุนแรงลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 10.7 เป็น 4.86 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (p = 0.01) นอกจากนี้ยังลดกระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรและพยาบาล จึงช่วยลดความผิดพลาดในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาหรือการอ่านลายมือแพทย์ได้[43,44] สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์พบว่าระบบ CPOE สามารถลดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาและปัญหาในการสั่งใช้ยา เช่น ความสมบูรณ์ของใบสั่งยา สั่งยาที่ไม่มีโรงพยาบาล เป็นต้น[45]

อย่างไรก็ตามมีการศึกษาถึงผลกระทบ (impact) จากการใช้ CPOE ในระยะยาวพบว่ายังเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา 6.1 - 77.7% โดยพบการสั่งใช้ยาผิดตัว ผิดขนาดมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบการสั่งใช้ยาไม่ครบ (omitted error) ในกระบวนการ MR[46-48] โดยเชื่อว่าความแปรปรวนของอัตราการเกิด ME เกิดจากความแตกต่างของคุณภาพของระบบ CPOE จึงมีทฤษฎีใหม่ในการพัฒนา CPOE แบบองค์รวม (comprehensive) คือสามารถใช้งานได้ง่าย ตอบสนองต่อปัญหาในการปฏิบัติงานได้จริง จึงจะสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ จึงมีการพัฒนา CPOE ให้มีความสามารถมากขึ้น[49-52] ในการสนับสนุนการตัดสินใจของแพทย์ขณะสั่งใช้ยา (clinical decision support systems; CDSSs) เพื่อลดการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมได้ (Potentially inappropriate medications; PIMs) เช่น การจับคู่อายุกับยาที่ห้ามใช้ในผู้สูงอายุ จับคู่รายการยาที่ห้ามใช้ในผู้ป่วยไตกับค่า eGFR หรือการจับคู่ยาที่มีอันตรกิริยาต่อกันเป็นนอกจากนี้ยังมีการพัฒนาให้ CPOE เชื่อมต่อกับการบันทึกประวัติทางการแพทย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical records; EMRs) ซึ่งจะช่วยแพทย์ในการค้นประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยได้เพื่อให้การทำ MR ถูกต้องมากขึ้น โดยผลจากการพัฒนา CPOE ยังไม่ชัดเจน และต้องการการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิผลในการลดอันตรายที่จะเกิดต่อผู้ป่วย เช่นการลดอัตราการเกิด ADEs หรือลดอัตราการตาย เป็นต้น

เทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการกระจายยา

• ระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรม (Automated dispensing cabinets; ADCs)[53-57]

ADCs เป็นโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ซึ่งทำงานแบบอัตโนมัติ ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทางเภสัชกรรม ซึ่งในท้องตลาดมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น เครื่องจ่ายยาแบบอัตโนมัติ เครื่องนับเม็ดยา เครื่องจัดยาเฉพาะมื้อ (unit dose) และตู้จัดเก็บยา (Storage system)

เครื่องนับเม็ดยาเป็นเทคโนโลยีในช่วงแรก มักใช้ภายในหน่วยงานเภสัชกรรมเพื่อการจัดยาล่วงหน้า (Pre-pack) โดยอาศัยการชั่งน้ำหนักของยาหรือนับยาผ่านตัวสแกน (sensors) แต่มีข้อเสียที่ไม่สามารถใช้กับยาที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นแผงได้ ต่อมามีการพัฒนาตู้จัดเก็บยา (Storage system) เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา โดยผู้ใช้สามารถกำหนดรหัสข้อมูลยาบรรจุในแต่ละช่องที่ได้ เมื่อมีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ผ่านระบบ CPOE ระบบจะส่งชุดรหัสผู้ป่วยและรหัสยาช่องเก็บยาด้วยสัญญาณความถี่วิทยุ (Radio frequency identification; RFID) สามารถแจ้งเตือนช่องยาในแต่ละรายการที่มีการสั่งยาของรหัสผู้ป่วยแต่คนละได้ ทำให้เจ้าหน้าที่หยิบยาได้ถูกต้องมากขึ้น และยังสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดเก็บยาในคลังยาได้

เครื่องจัดยาแบบ unit dose จะช่วยจัดยาในแต่ละมื้อสำหรับให้ผู้ป่วยบรรจุลงซอง (Sachet หรือ Blister) ตามชนิดและจำนวนในคำสั่งแพทย์ ในซองเดียวกันจึงบรรจุยาหลายชนิด หน้าซองยาระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น ชื่อผู้ป่วย หมายเลขห้อง ชื่อยา ขนาด วิธีใช้ รวมถึงบาร์โค้ด นอกจากนี้ยังมีรูปแบบ compliance pack หรือการจัดแผงยาเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยแผงยาจะระบุวัน เวลาที่ต้องรับประทานยาอย่างชัดเจน เพื่อเตือนผู้ป่วยให้รับประทานยาตรงตามแพทย์สั่ง จึงเหมาะกับผู้ป่วยโรค

เรื้อรัง หรือต้องใช้ยาหลายชนิดและต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างยาเฉพาะมื้อ (Unit dose)

ส่วนเครื่องจ่ายยาแบบอัตโนมัติจะมีลักษณะคล้ายตู้ ATM บรรจุยาที่มีการใช้บ่อย ๆ หรือยาฉุกเฉิน และติดตั้งในหอผู้ป่วย เมื่อมีคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ พยาบาลสามารถกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อเปิดระบบให้จัดยาแก่ผู้ป่วยแต่ละรายตามคำสั่งแพทย์ เครื่องจ่ายยาแบบอัตโนมัติทำหน้าที่เสมือนคลังยาย่อยของแผนกเภสัชกรรม เป็นเครื่องมือในการกระจายยาไปยังหน่วยงานเช่น หอผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน มีระบบสารสนเทศในตัวเองเพื่อบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายยา และรายผลไปยังแผนกเภสัชกรรมดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างการใช้งานระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรม

ระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรมถูกนำมาใช้เพื่อการลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ในการจัดยา และลดการสูญเสียยารวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสำรองยา จากการศึกษาผลของการใช้ระบบอัตโนมัติในต่างประเทศพบว่าสามารถจัดยาได้เร็วขึ้นถึง 50% เช่นเดียวกับอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ลดลงครึ่งหนึ่ง แต่ยังเป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้พื้นที่ในการติดตั้งและยังพบข้อบกพร่องของระบบปฏิบัติการได้

เทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา

• บาร์โค้ดในการบริหารยา (Barcode-assisted medication administration; BCMA)

เป็นการนำเทคโนโลยีการสร้างรหัสกำกับยาแต่ละชนิดโดยไม่ซ้ำกัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลอื่น ๆ ได้หลากหลาย เช่น สามารถใช้ร่วมกับรหัสโรงพยาบาลของผู้ป่วยและเวลาเพื่อการบันทึกข้อมูลการบริหารยาของพยาบาล และแจ้งเตือนได้หากหยิบยาผิดชนิดหรือหยิบยาผู้ป่วยผิดคน ช่วยลดระดับความรุนแรงของ ME จากระดับ D เป็น B หรือ near miss เท่านั้น และระบบจะบันทึกข้อมูลการบริหารยาลงในใบบันทึกการบริหารยาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics medication administration record; EMAR) โดยอัตโนมัติ สามารถใช้ในการตรวจสอบเวลาในการให้ยาตามความเป็นจริงได้ ช่วยลดขั้นตอนและภาระงานของพยาบาล และการบันทึกข้อมูลถูกต้องมากขึ้น ผลการศึกษาการใช้ระบบบาร์โค้ดในการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาพบว่าการใช้บาร์โค้ดสามารถลด ME ในการให้ยาผิดเวลาลง 27.3% เมื่อเทียบกับการไม่ใช้ ลด ME ในการบริหารยาด้านอื่น ๆ 50.8% และไม่เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์[58,59] นอกจากนี้ยังสามารถใช้ระบบบาร์โค้ดกับการระบุตัวผู้ป่วยแทนที่การพิมพ์รหัสโรงพยาบาลด้วยมือ หรือใช้ในการจัดเก็บยาในคลังแทนการบันทึกการเบิกจ่ายยาด้วยมือได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการสร้างฐานข้อมูลจำเป็นต้องให้เภสัชกรเข้ามามีส่วนร่วมอย่างมากในการให้ข้อมูลรายการยาของโรงพยาบาล และต้องระมัดระวังการสร้างรหัสบาร์โค้ดเนื่องจากอาจใส่ข้อมูลยาหรือชื่อยาผิดได้ ทำให้เกิดความสับสนหรือซ้ำซ้อนกันได้ จึงมีแนวคิดในการใช้บาร์โค้ดจากบริษัทยาโดยตรง ซึ่งควบคุมรหัสโดยผู้ผลิต และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อลดภาระงานและความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น[54]

• เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด (Smart infusion pump)[54,60]

เนื่องจากมีการพบความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริหารยาจำนวนมาก จึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการควบคุมอัตราการให้ยาแทนที่การให้แบบเดิมที่อาศัยแรงโน้มถ่วง เพื่อควบคุมอัตราเร็ว โดย Smart infusion pump จะถูกบันทึกข้อมูลยา เพื่อกำหนดอัตราการให้ยาสูงและต่ำสุด ขนาดยา และความเข้มข้นของยาที่บริหารได้ เมื่อเริ่มต้นใช้งานจะมีการแจ้งเตือนเมื่ออัตราการให้ยาหรือการเตรียมยาไม่เหมาะสม เกิดการรั่วออกนอกเส้น หรือเกิดฟองอากาศในสายน้ำเกลือ และสามารถเชื่อมกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นได้ เช่นการบันทึกเวลาเริ่มให้ยาและให้ยาเสร็จเข้ากับ EMAR หรือสแกนบาร์โค้ดของยาเพื่อป้อนข้อมูลเข้าเครื่องได้ เหมาะกับการนำไปใช้บริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือยาเคมีบำบัด เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการนำ Smart infusion pump มาใช้ต้องอาศัยความร่วมมือจากสหวิชาชีพในการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เช่นกำหนดข้อมูลยาลงในฐานข้อมูลทั้งอัตราการให้ยาสูงสุดและต่ำสุด และตั้งค่าการแจ้งเตือนที่ต้องระวังและแจ้งให้แพทย์ทราบ โดยทีมสหวิชาชีพควรกำหนดการแจ้งเตือนเท่าที่จำเป็น เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการแจ้งเตือนที่มากเกินไปจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความล้าและไม่สนใจเสียงแจ้งเตือนได้

โดยสรุป บทบาทของทีมสหวิชาชีพในการสร้าง intervention เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่กล่าวมาในข้างต้นยังมีความหลากหลาย และไม่มีข้อสรุปถึงวิธีการที่ดีที่สุด ผลสำเร็จการนำไปประยุกต์ใช้ยังคงต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ และในอนาคตจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อแสดงถึงผลของ intervention ในการลด ME ที่ชัดเจน เช่นการเลือกวิธีวัดจำนวนอุบัติการณ์หรืออัตราการเกิด ME โดยวิธี independence observational ซึ่งดำเนินการโดยผู้วิจัยหรือบุคคลที่ 3 อาจเหมาะสมกว่าการใช้ข้อมูลจากการรายงานแบบ Voluntary reporting systems และเริ่มมีการศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบ Randomized controlled trial จำนวนมากขึ้น โดยในอนาคตผลการวิจัยที่ได้จะสามารถแสดงประสิทธิภาพของ intervention ได้อย่างชัดเจน[43,46]

บทสรุป

ความคลาดเคลื่อนทางยายังคงเป็นปัญหาในระบบสาธารณสุขที่สำคัญ การจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หรือลดความรุนแรงลงได้ จึงนับว่ามีความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยในการใช้ยามากขึ้น โดยผู้ที่มีบทบาทหลักในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาคือการร่วมมือกันของทีมสหวิชาชีพ สำหรับมาตรการหรือแนวทางที่ใช้ในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยายังมีความหลากหลาย และยังไม่มีข้อสรุปถึงวิธีการที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตามทีมสหวิชาชีพสามารถเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ หรือใช้หลายแนวทางร่วมกันเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และมีการศึกษามากขึ้นถึงการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งผู้ใช้ต้องศึกษาวิธีการใช้อย่างถูกต้อง จึงจะป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้

การพัฒนารูปแบบการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยายังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง การเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา ควรเลือกใช้วิธีการ independence observational ร่วมกับ chart review เพื่อความถูกต้องของผลการวิจัยมากขึ้นและในอนาคตจะมีการศึกษาในรูปแบบ RCT มากขึ้นเพื่อแสดงประสิทธิภาพของ intervention ได้อย่างชัดเจน

อักษรย่อในบทความ

ADCs	Automated dispensing cabinets
ADEs	Adverse Drug Events
ATM	Automatic teller machine
BCMA	Barcode-assisted medication administration
CDSSs	Clinical decision support systems
CPOE	Computerised physician order entry
CQI	Continuous Quality Improvement
DRP	Drug-related problems
DUE	Drug use evaluation
eGFR	Estimated glomerular filtration rate
EMAR	Electronics medication administration record

EMR Electronic Medical Record
FMEA Failure Mode and Effect Analysis
HAD High Alert Drugs;
ICPS The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety
ICU Intensive care unit
JCI Joint Commission International
MAR Medication Administration Record
ME Medication Errors
MR Medication reconciliation
NCC MERP National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention)
NET Nasoenteric tube
NGT Nasogastric tube
NOACs Novel oral anticoagulants
PIMs Prescribing of potentially inappropriate medications
RCA Root cause analysis
RCT Randomized controlled trial
RFID Radio frequency identification
TPN Total Parenteral Nutrition
WHO World Health Organization

เอกสารอ้างอิง

1. Assiri GA, Shebl NA, Mahmoud MA, et al. What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. BMJ Open 2018;8:e019101. doi:10.1136/bmjopen-2017-019101.

2. JM Maaskant, MA Tio, RM Hest, H Vermeulen, V Geukers. Medication audit and feedback by a clinical pharmacist decrease medicat ion error s at the PICU : An interrupted time series analysis. health science report. 2018;1:e23.

3. L Benjamin, K Frush, K Shaw, et al. Pediatric Medication Safety in the Emergency Department. Pediatrics 2018;141; DOI: 10.1542/peds.2017-4066 originally published online March 1, 2018.

4. RA Pereira, FB Souza, M Rigobello, et al. Quality improvement programme reduces errors in oral medication preparation and administration through feeding tubes. BMJ Open Quality 2020;9:e000882. doi:10.1136/bmjoq-2019-000882.

5. C Chapuis, S Chanoine, L Colombet, et al. Interprofessional safety reporting and review of adverse events and medication errors in critical care. Therapeutics and Clinical Risk Management 2019:15 p549–556.

6. RL Conn, O Kearney, MP Tully, et al. What causes prescribing errors in children? Scoping review. BMJ Open 2019;9:e028680. doi:10.1136/bmjopen-2018-028680.

7. Araújo BC, Melo RC, Bortoli MC, Bonfim JRA and Toma TS. How to Prevent or Reduce Prescribing Errors: An Evidence Brief for Policy. Frontiers in Pharmacology 2019;10:439. doi: 10.3389/fphar.2019.00439.

8. จันทร์จารึก รัตนเดชสกุล, ภาสกร รัตนเดชสกุล. ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) กับการใช้ประโยชน์ในระบบจัดการด้านยา [บทวามวิชาการ]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage= article_ detail&id=303.

9. กรัณฑ์รัตน์ ทิวถนอม. ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts) (2009);2;195-217.

10. Ian A. Scott , Peter I. Pillans, Michael Barras and Christopher Morris. Using EMR-enabled computerized decision support systems. Therapeutic Advances in Drug Safety (2018). Jul 12;9(9):559-573.

11. S Botros, J Dunn. Implementation and spread of a simple and effective way to improve the accuracy of medicines reconciliation on discharge: a hospital-based quality improvement project and success story. BMJ Open Quality 2019;8:e000363. doi:10.1136/bmjoq-2018-000363.

12. Thomas Goedecke, Kathryn Ord. Medication Errors: New EU Good Practice Guide on Risk Minimisation and Error Prevention. Drug Saf (2016); 39:491–500.

13. National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCC MERP). [cited 19 Jan 2020]. Available from: https://www.nccmerp.org/about-medication-errors.

14. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. The pharmacist's role in preventing preparation and dispensing errors. In: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Preventing medications errors: Strategies for pharmacists. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 2001. p. 43-75.

15. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Preventing medication errors: Strategies for pharmacists. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 2001.

16. Assiri GA, Shebl NA, Mahmoud MA, et al. What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. BMJ Open 2018;8:e019101. doi:10.1136/bmjopen-2017-019101.

17. อภิฤดี เหมาะจุฑา, ปรีชา มนทกานติกุล. ความคลาดเคลื่อนในการให้ยา. ใน: ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล, ปรีชา มนทกานติกุล, บรรณาธิการ. ความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชนจากัด; 2549. หน้า 69-80.

18. Pepper GA. Errors in drug administration by nurses. American Journal of Health-System Pharmacy (1995);52:390-5.

19. Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

20. สัมมนา มูลสาร. ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในโรงพยาบาลศรีษะเกษ [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต].กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2536.

21. Smeulers M, Verweij L, Maaskant JM, de Boer M, Krediet CTP, et al. Quality Indicators for Safe Medication Preparation and Administration: A Systematic Review. PLoS ONE (2015) 10(4): e0122695. doi:10.1371/journal.pone.0122695.

22. Hicks RW, Santell JP, Cousins DD, Williams RR. MEDMARX Data Report: A chartbook of 2000-2004 findings from intensive care units and radiological services, 1999-2004., Rockville, MD: USP Center for Advancement of Patient Safety; 2005.

23. Sharon L Edwards and Sue Axe. The ten 'R's of safe multidisciplinary drug administration. Nurse Prescribing 2015; 13(8);398-406.

24. RL Conn , O Kearney, MP Tully, et al. What causes prescribing errors in children? Scoping review. BMJ Open 2019;9:e028680. doi:10.1136/bmjopen-2018-028680.

25. HJ Manley, G Aweh, DE Weiner, et al. Multidisciplinary Medication Therapy Management and Hospital Readmission in Patients Undergoing Maintenance Dialysis: A Retrospective Cohort Study. American Journal of Kidney Disease. 2020 Mar 12. pii: S0272-6386(19)31160-6. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.12.002.

26. NC Duarte, CR Barbosa, MG Tavares, et al. Clinical oncology pharmacist: Effective contribution

to patient safety. Journal of Oncology Pharmacy Practice. 2019 Oct;25(7):1665-1674. doi: 10.1177/1078155218807748.

27. E Ertun, MZ Arun, S Ay, et al. Evaluation of pharmacist interventions and commonly used medications in the geriatric ward of a teaching hospital in Turkey: a retrospective study. Clinical Interventions in Aging 2019:14 p587–600.

28. D Reinau, C Furrer, D Stämpfli, et al. Evaluation of drug-related problems and subsequent clinical pharmacists' interventions at a Swiss university hospital. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. 2019 Dec;44(6):924-931. doi: 10.1111/jcpt.13017.

29. SA Devika, RM Olsenb, IL Fiskvikc, et al. Variations in drug-related problems detected by multidisciplinary teams in Norwegian nursing homes and home nursing care. Scandinavian Journal of Primary Health Care. 2018; 36(3)p.291–299. https://doi.org/10.1080/02813432. 2018.1499581.

30. LB Géraldine , C Castelli, J Rolain, et al. Impact of pharmacist-led multidisciplinary medication review on the safety and medication cost of the elderly people living in a nursing home: a before-after study, Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research (2020): DOI:10.1080/14737167.2020.1707082.

31. K Semcharoen, S Supornpun, S Nathisuwan, J Kongwatcharapong. Characteristic of drug-related problems and pharmacists' interventions in a stroke unit in Thailand. International Journal of Clinical Pharmacy. 2019 Aug;41(4):880-887. doi: 10.1007/s11096-019-00832-4.

32. AL Smith, I Ruiz, T Yanez, et al. Effect of no technological interventions for reducing medication error. Pharmacoepidemiology and drug safety, 2015;24 p103-104.

33. H Kaafarani, A Eid, D Antonelli, et al. Description and Impact of a Comprehensive Multispecialty Multidisciplinary Intervention to Decrease Opioid Prescribing in Surgery. Annuals of Surgury 2019;270:452–462.

34. M Geka, K Inada, S Shimizu, et al. Effectiveness of Pharmacist-convened Multidisciplinary Clinical Team Meetings in Promoting Appropriate Benzodiazepine Receptor Agonist Use. Yakugaku Zasshi. 2019;139(6):931-937. doi: 10.1248/yakushi.18-00207.

35. MM Sanjuán, V Chorro-Mari, C Nwokoro, et al. Quality Improvement Project to Evaluate Discharge Prescriptions in Children With Cystic Fibrosis. Pediatric Quality and Safety 2019;5:e208.

36. A Bain, J Silcock, S Kavanagh, et al. Improving the quality of insulin prescribing for people with diabetes being discharged from hospital. BMJ Open Quality 2019;8:e000655. doi:10.1136/bmjoq-2019-000655.

37. AD Nguyen, A Lam, I Banakh, et al. Improved Medication Management with Introduction of a Perioperative and Prescribing Pharmacist Service Journal of pharmacy practice. 2018 Oct 8:897190018804961.doi:10.1177/0897190018804961.

38. Vosters O, Jaadar Y, Vidts L-A, et al. Implementation of a new health information technology for the management of cancer chemotherapies. European Journal of Hospital Pharmacy 2018;25(5):281–285.

39. KA Lewis, TN Ricks, A Rowin, et al. Does Simulation Training for Acute Care Nurses Improve Patient Safety Outcomes: A Systematic Review to Inform Evidence-Based Practice. Worldviews on Evidence Based Nursing. 2019 Oct;16(5):389-396. doi: 10.1111/wvn.12396. Epub 2019 Sep 22.

40. R Shrestha, AP Shrestha, SK Shrestha, et al. Interdisciplinary in situ simulation-based medical education in the emergency department of a

teaching hospital in Nepal. International Journal of Emergency Medicine. 2019 Aug 27;12(1):19. doi: 10.1186/s12245-019-0235-x.

41. DR Axon, RHM Lim, PJ Lewis, et al. Junior doctors' communication with hospital pharmacists about prescribing: fidings from a qualitative interview study. European Journal of Hospital Pharmacy 2018;25:257–261.

42. Khushboo Jain. Use of failure mode effect analysis (FMEA) to improve medication management process. International Journal of Health Care Quality Assurance 2017; 30(2): 175-86.

43. Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

44. Bates DW, Leape LL, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Teich JM, et al. Effect of computerized physician order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. JAMA 1998; 280:1311-6.

45. อภิลักษณ์ นวลศรี. ความคลาดเคลื่อนทางยากับการใช้ระบบสั่งยาทางคอมพิวเตอร์จากหอผู้ป่วย. สงขลานครินทร์เวชสาร 2549; 24(1):1-8.

46. Virginie Korb-Savoldelli, Abdelali Boussadi, Pierre Durieux, Brigitte Sabatier. Prevalence of computerized physician order entry systems–related medication prescription errors: A systematic review. International Journal of Medical Informatics 2018; 111:112–22.

47. Karen C Nanji, Jeffrey M Rothschild, Claudia Salzberg, Carol A Keohane, Katherine Zigmont, et al. Errors associated with outpatient computerized prescribing systems. Journal of American Medical Informatics Association 2011; 18:767-73.

48. Tejal K. Gandhi, Saul N. Weingart, Andrew C. Seger, et al. Outpatient Prescribing Errors and the Impact of Computerized Prescribing. Journal of General Internal Medicine 2005; 20:837–841.

49. KM. Terrell, AJ. Perkins, PR. Dexter, et al. Computerized Decision Support to Reduce Potentially Inappropriate Prescribing to Older Emergency Department Patients: A Randomized, Controlled Trial. Journal of the American Geriatics Society 2009; 57:1388–1394.

50. IA. Scott , PI. Pillans, M Barras and C Morris. Using EMR-enabled computerized decision support systems to reduce prescribing of potentially inappropriate medications: a narrative review. Therapeutic Advances in Drug Safety. 2018; 9(9): 559–573.

51. Mercer K, Burns C, Guirguis L, Chin J, Dogba MJ, et al. Physician and Pharmacist Medication Decision-Making in the Time of Electronic Health Records: Mixed-Methods Study. JMIR Hum Factors 2018;5(3):e24.

52. Prgomet M, Li L, Niazkhani Z, Georgiou A, Westbrook JI. Impact of commercial computerized provider order entry (CPOE) and clinical decision support systems (CDSSs) on medication errors, length of stay, and mortality in intensive care units: a systematic review and meta-analysis.J Am Med Inform Assoc. 2017 Mar 1;24(2):413-422. doi: 10.1093/jamia/ocw145.

53. Actionable Patient Safety Solution (APSS) #3A: MEDICATION ERRORS. Patient Safety Movement Foundation zero preventable deaths by 2020. [cited 19 Dec 2019]. Available from: patientsafety movement.org.

54. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. American Journal of Health-System Pharmacy 2018; 75:1493–1517.

55. SL Edwards and S Axe. Medication management: Reducing drug errors, striving for safer practice. Nurse Prescribing 2018; 16:380-389.

56. Institute for Safe Medication Practices. Guidance on the interdisciplinary safe use of automated dispensing cabinets (2008). [cited 13 DEC 2019]. Available from: www.ismp.org/ Tools/ guidelines/ADC _Guidelines_Final.pdf

57. วิรัตน์ ทองรอด. ระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรม [บทความวิชาการ]. 2019 [cited 26 JAN 2020]. Available from: https://www.pat.or.th/ attachment/academic-article/article_006.pdf.

58. Eric G. Poon, Carol A. Keohane, Catherine S. Yoon, Matthew Ditmore, Anne Bane, et al. Effect of Bar-Code Technology on the Safety of Medication Administration. New England Journal of Medicine 2010; 362:1698-707.

59. ชลธิป พงศ์สกุล, ทวีพงษ์ ปาจรีย์. Health Information Technology and Patient Safety. Srinagarind Medicine Journal 2012; 27(Suppl):24-26.

60. Parth K. Shah, Jamie Irizarry, Sean O'Neill. Strategies for Managing Smart Pump Alarm and Alert Fatigue: A Narrative Review. Pharmacotherapy 2018; 38(8):842–850. doi: 10.1002/phar .2153.

61. J Granados, A Salazar-Ospina, JP Botero-Aguirre, et al. Effect and associated factors of a clinical pharmacy model in the incidence of medication errors (EACPharModel) in the Hospital Pablo Tobón Uribe: study protocol for a stepped wedge randomized controlled trial (NCT03338725). Trials. 2020 Jan 6;21(1):26. doi: 10.1186/s13063-019-3945-8.

62. O Krause, B Wiese, IM Doyle, et al. Multidisciplinary intervention to improve medication safety in nursing home residents: protocol of a cluster randomised controlled trial (HIOPP-3-iTBX study). BMC Geriatrics. 2019 Jan 25;19(1):24. doi: 10.1186/s12877-019-1027-0.

วิกฤตโควิด-19 กับ การพลิกวิกฤตเป็นโอกาส

*ศุภมาส พันธ์เชย**

ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมานี้ ประเทศไทยและนานาประเทศ ต้องเผชิญกับวิกฤตโรคระบาดครั้งใหม่ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้คนรอบด้าน ผู้คนมากมายต้องปรับตัว เพื่อรับมือกับวิกฤตนี้ และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของประเทศต่าง ๆ ในการรับมือกับปัญหาโรคติดต่อร้ายแรงที่แพร่กระจายไปทั่วประเทศ และทั่วโลก บางประเทศก็ทำได้ดี บางประเทศก็รับมือด้วยความยากลำบาก แต่ถือเป็นบทพิสูจน์หนึ่งสำหรับมวลมนุษยชาติในการรับมือกับภัยพิบัติที่มาในรูปแบบของเชื้อโรคตัวเล็ก ๆ ไม่ใช่อุกาบาตลูกใหญ่แบบในหนังภาพยนตร์ ที่วิกฤตจะคลี่คลายภายในสองชั่วโมงที่อยู่ในโรงภาพยนตร์ แต่ในชีวิตจริง ไม่มีอะไรที่ดูง่ายดายแบบในหนัง ไม่ได้มีความบังเอิญผสมความโชคดีที่จะค้นพบวิธีการรักษาได้อย่างรวดเร็ว แต่ถึงอย่างนั้น บุคลากรทางการแพทย์ในชีวิตจริงก็ยังคงพยายามอย่างหนักที่จะคิดค้นวิธีการรักษาโรคอุบัติใหม่นี้อย่างจริงจัง และทำให้มองเห็นภาพการแพทย์ที่ไร้พรมแดนอย่างแท้จริง องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ถูกเผยแพร่ทุกวันเพื่อเป็นแนวทางและร่วมกันปรับเปลี่ยนยุทธวิธีรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ มีการส่งต่อทั้งอุปกรณ์และบุคลากรไปช่วยเหลือในพื้นที่ขาดแคลน รวมถึงความร่วมมือระหว่างประเทศที่แสดงให้เห็นถึงน้ำใจและมนุษยธรรมของผู้คนโดยไม่เกี่ยงเชื้อชาติ ศาสนา สีผิว และฐานะ เพราะในความเจ็บป่วย โรคไม่ได้เลือกผู้คนที่จะติดเชื้อจากปัจจัยพวกนี้ มีเพียงแค่สภาพร่างกาย และการดูแลตัวเองเท่านั้นที่เป็นปัจจัยสำคัญในการรอดชีวิต และวิกฤตนี้ ทำให้ผู้คนได้ตระหนักว่า อะไรที่เป็นเรื่องสำคัญที่แท้จริงสำหรับการมีชีวิตที่สมบูรณ์

แม้ว่าผลกระทบจากการติดเชื้อโควิด-19 จะส่งผลในวงกว้าง โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและสังคม แต่ในวิกฤตนี้ก็ยังข้อดีอยู่บ้าง เพียงแต่พวกเราคงต้องเปลี่ยนมุมมองอย่างน้อยทุกอย่างก็ไม่ได้แย่ไปเสียหมด ปัญหาใหญ่ ๆ มากมาย ที่ผู้นำประเทศเคยพยายามแก้ไข แต่ไม่สำเร็จ เชื้อโรคตัวเล็ก ๆ กลับทำได้ ยกตัวอย่างเช่น น้ำในคลองที่เกาะเวนิสประเทศอิตาลีที่ใสสะอาดขึ้น จากปริมาณนักท่องเที่ยวที่หายไป ค่าฝุ่นละออง หมอกควันในประเทศอินเดีย ที่ลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัดจากภาพถ่ายที่เผยให้เห็นยอดเขาเอเวอเรสต์ชัดเจนเป็นครั้งแรกในรอบสามสิบปี เพราะคนส่วนใหญ่หยุดอยู่กับบ้าน ไม่ออกมาใช้รถใช้ถนน ทำให้ปริมาณรถลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ท้องถนนในเมืองใหญ่หลายเมืองการจราจรดีขึ้นมาก และการที่สายการบินมากมายต้องหยุดให้บริการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทำให้ปริมาณโอโซนในชั้นบรรยากาศโลกเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า ต้นตอของปัญหามลพิษต่าง ๆ ล้วนเกิดจากน้ำมือของมนุษย์ แค่มนุษย์หยุดโลกก็จะฟื้นฟูกลับมาด้วยตัวเอง

ในข้อดีของการสาธารณสุขเอง ถ้าไม่มองในมุมที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันรับมือกับปัญหานี้ โดยการออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุม และรับมือกับโรคระบาดแล้ว การปรับตัวต่าง ๆ ที่ต้องทำอย่างเร่งด่วน ก็ส่งผลให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม จากนโยบาย อยู่กับบ้านต่าง ๆ (stay at home, work from home) เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค ทำให้โรงพยาบาลจัดทำแคมเปญให้คนไข้มารับยาหลากหลายรูปแบบ ทั้งไปรับยาที่ร้านยาใกล้บ้าน การส่งยาให้ทางไปรษณีย์ หรือรับยา ณ จุดช่องทางด่วน เพื่อลดการแออัดในโรงพยาบาล ส่งผลให้ยอดผู้ป่วยที่มาใช้บริการในห้องตรวจผู้ป่วยนอกลดลง

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกระบี่

การบริการฉับไวขึ้น สุขภาพจิตของผู้ให้และผู้ใช้บริการดีขึ้น คุณภาพการให้บริการสูงขึ้น เพราะไม่ต้องทำงานแข่งกับเวลาอย่างเมื่อก่อน และผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ต้องเสียเวลาทั้งวันเพื่อมารับยาในโรงพยาบาล สามารถรอรับยาอยู่กับบ้านได้ เพราะวิกฤตโควิดนี้ แนวทางต่าง ๆ ถูกผลักดันและนำมาปฏิบัติอย่างรวดเร็ว ถือเป็นข้อดีอย่างหนึ่งในวิกฤตครั้งนี้

ส่วนข้อดีอื่น ๆ เช่น มาตรการการดูแลสุขอนามัยส่วนตัวของผู้คน มีการรณรงค์ การสวมใส่หน้ากากอนามัยอย่างกว้างขวาง การรักษาความสะอาด ล้างมือบ่อย ๆ ทานอาหารด้วยอุปกรณ์ส่วนตัวไม่ปะปนกับผู้อื่น ซึ่งถือเป็นข้อดีที่ผู้คนสมควรปฏิบัติต่อไป แม้จะหมดช่วงวิกฤตไปแล้ว เพราะจะช่วยลดการติดต่อของโรคหลายโรคด้วยเช่นกัน ปัญหาการห้ามสูบบุหรี่ในโรงพยาบาล ก็ได้รับการแก้ไขด้วยภาวะโควิดนี้ด้วยเช่นกัน สมัยก่อนแม้จะมีการติดป้ายประกาศเตือนห้ามสูบบุหรี่ แต่ประชาชนก็ยังฝ่าฝืนสูบบุหรี่ในโรงพยาบาลและสถานที่สาธารณะอยู่ดี แต่ตอนนี้เมื่อทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัย การสูบบุหรี่ก็ทำไม่ได้ จึงช่วยลดการสูบบุหรี่ในที่ชุมชนไปได้พอสมควร ถือเป็นข้อดีข้อหนึ่ง

ส่วนมาตรการ social distancing และมาตรการจำกัดการเดินทางออกนอกพื้นที่ ก็มีส่วนช่วยลดการใช้ถนนและส่งผลช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนนลงได้อย่างมีนัยสำคัญ ถือเป็นความสำเร็จในการแก้ปัญหานี้ด้วยเช่นกัน ทั้งอุบัติเหตุรถโดยสารประจำทาง หรืออุบัติเหตุรถตู้ ต่างก็ลดลง เมื่อไม่มีนักท่องเที่ยว คนขับไม่ต้องทำงานล่วงเวลา ไม่มีการหลับในระหว่างขับรถ เพราะมาตรการเคอร์ฟิวห้ามออกนอกเคหสถานในเวลาที่กำหนด

มีคำกล่าวที่ว่า คนที่ร่วมทุกข์กับเราในยามลำบากคือมิตรแท้ ในช่วงเวลาที่ยากลำบากจากพิษเศรษฐกิจ และการระบาดของโรค “คนไทยไม่ทิ้งกัน” ก็ยังคงเป็นความจริงในทุกยุคทุกสมัย ธารน้ำใจจากผู้คนมากมาย หลั่งไหลมาในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการบริจาคสิ่งของ เมื่อมีข่าวว่าบุคลากรทางการแพทย์ขาดแคลนเครื่องมือ ผู้คนก็ช่วยกันบริจาค ทั้งเงิน และสิ่งของ มีการระดมทุน และการช่วยจัดหาอุปกรณ์ทั้งหน้ากากอนามัย แผ่นพลาสติกป้องกัน และการช่วยคิดค้นอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ บางกลุ่มที่ไม่สะดวกในการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ก็ช่วยเหลือโดยการนำอาหาร ขนม เครื่องดื่มมาช่วยบริจาค ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงผู้ป่วยและญาติ ได้รับกันโดยทั่วกัน ขณะที่ข่าวสารจากต่างประเทศ ที่บางประเทศมีการขาดแคลนอุปกรณ์ต่าง ๆ จนส่งผลให้ยอดผู้เสียชีวิตพุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว แม้ว่าประเทศเหล่านั้นจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่เมื่อเทียบกับประเทศเรา ที่ผู้คนยังเต็มไปด้วยน้ำใจไมตรีแล้ว แสดงให้เห็นว่า ความเจริญทางเทคโนโลยี ไม่ได้ช่วยพวกเราในการรับมือกับวิกฤตครั้งนี้ได้เท่ากับความร่วมมือร่วมใจของผู้คนในประเทศที่รวยน้ำใจ แม้ประเทศเราจะไม่ได้ร่ำรวยจีดีพี แต่ทุกคนก็ยังช่วยเหลือกัน ในสิ่งที่พอจะทำได้ แม้สถานการณ์การระบาดจะยังไม่จบ แต่ก็พอเริ่มเห็นแสงสว่างที่ปลายอุโมงค์ และพวกเราจะกอดคอเดินฝ่าวิกฤตนี้ไปด้วยกัน

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความลงในวารสาร "กระบี่เวชสาร"

วารสารกระบี่เวชสาร เป็นวารสารวิชาการของโรงพยาบาลกระบี่ ซึ่งมีกำหนดการตีพิมพ์วารสาร ปีละ 2 ฉบับ คือ (มิถุนายน และ ธันวาคม) เพื่อเผยแพร่ความรู้ผลงานวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข และเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการของ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการ รวมถึงบุคลากรทางด้านสาธารณสุข และบุคลากรทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลกระบี่ และเป็นการส่งเสริมให้มีเวทีในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์และสาธารณสุข

วารสารฯ ยินดีรับเรื่องทางวิชาการและสารคดีเกี่ยวกับแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์ ซึ่งคำแนะนำนี้เป็นคำแนะนำที่ใช้กับวารสารทางการแพทย์ที่มีมาตรฐานสากล รวมทั้งการจัดเขียนเอกสารอ้างอิง ที่เป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่อเสียงอื่น ๆ ด้วย

1. ประเภทของบทความ

วารสารกระบี่เวชสาร ตีพิมพ์บทความประเภทต่างๆ ดังนี้

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)

1.3 บทความฟื้นวิชา/ทบทวนวรรณกรรม (Review Article)

1.4 ปกิณกะ (Miscellaneous)

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เป็นรายงานผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case Report) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรค หรือกลุ่มอาการโรคใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมถึงการบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือการดำเนินโรค (Clinical course) ที่ไม่ตรงรูปแบบ ที่พบไม่บ่อย บทรายงานผู้ป่วย ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์หรือข้อสังเกต สรุป และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

บทความฟื้นวิชา/ทบทวนวรรณกรรม (Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

ปกิณกะ (Miscellaneous) เป็นบทความอื่น ๆ รายงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ หรือบทความที่ส่งเสริมความเข้าใจอันดีแก่ผู้ปฏิบัติงานในวงการแพทย์และสาธารณสุข เช่น การศึกษาต่อเนื่อง จริยธรรมทางการแพทย์ บทสัมภาษณ์ หรือเรื่องเล่าจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรสาธารณสุข ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

2. การเตรียมต้นฉบับ

- ต้นฉบับ (manuscript) พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Words for 2010 ขึ้นไป

- ต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4 โดยรวมตารางและภาพทั้งหมดแล้ว โดยเว้นขอบทุกด้าน 1 นิ้ว

- พิมพ์ต้นฉบับภาษาไทยและอังกฤษ ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 point single space โดยยังไม่ต้องจัดรูปแบบพิเศษใด ๆ มาก่อน โดยเรียงลำดับเนื้อหา ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง (Title Page) ประกอบด้วย

1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัด ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรหรือ 20 คำ และต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.2 ชื่อผู้เขียน ระบุชื่อผู้เขียนหรือทีมวิจัยทุกคน และระบุชื่อผู้รับผิดชอบที่ติดต่อได้ ให้เป็นชื่อแรกเสมอ (corresponding author) ใส่ e-mail address และที่อยู่ที่ติดต่อได้ และต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. บทคัดย่อ (Abstract)

ปรากฏก่อนเนื้อเรื่อง เป็นการย่อเนื้อหา เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว มีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวแต่ละภาษาไม่เกิน 300 คำ

3. คำสำคัญ หรือคำหลัก (key words)

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ เป็นหัวเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject Index) ของปีวารสาร (Volume) ใส่ไม่เกิน 5 คำ ระบุคำทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ที่ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา

4. เนื้อเรื่อง

4.1 ภาษาที่ใช้ ให้ใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษทั้งเรื่อง

4.2 บทความภาษาไทย ควรหลีกเลี่ยงภาษาอังกฤษให้มากที่สุด ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น ศัพท์แพทย์ถ้ามีคำแปลเป็นภาษาไทยหรือใช้ศัพท์ภาษาไทยแพร่หลายแล้วให้ใช้ภาษาไทย คำแปลศัพท์โปรดดูในพจนานุกรมศัพท์แพทย์ของราชบัณฑิตยสถาน ถ้าไม่มีคำแปลในพจนานุกรมให้ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษได้ หรือถ้าจะใช้ศัพท์ภาษาไทยที่ไม่มีพจนานุกรมหรือไม่แน่ใจว่าผู้อ่านมั่วไปจะเข้าใจให้วงเล็บภาษาอังกฤษในครั้งแรกที่ใช้

4.3 ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่ อย่าขึ้นต้นประโยคด้วยศัพท์ภาษาอังกฤษ และหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษที่เป็นกริยา

4.4 คำย่อให้เขียนคำเต็มไว้ในการใช้ครั้งแรก พร้อมทั้งใส่คำย่อไว้ในวงเล็บ แล้วครั้งต่อ ๆ ไปให้ใช้คำย่อนั้นได้ในเนื้อเรื่อง

4.5 การเรียงลำดับเนื้อเรื่อง

4.5.1 บทนำ (Introduction) คำอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.5.2 วัตถุประสงค์ (Objective) ของการวิจัยที่เฉพาะเจาะจง

4.5.3 วัสดุและวิธีการศึกษา (Methods) อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

4.5.4 ผลการศึกษา (Results) อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

4.5.4 วิจารณ์ (discussion) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิง ถึงทฤษฎีหรือการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

4.5.5 สรุป (Conclusion) (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

4.5.6 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

4.5.7 เอกสารอ้างอิง (References)

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลาดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่ว ๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารปีที่พิมพ์;ปีที่:หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ดังนี้

• **เอกสารจากวารสารวิชาการ** ตัวอย่าง

วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เชาวกีรติพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์. การสารวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7:20 –6.

Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro eyzy- matic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharnacol; 1998;55: 697-701.

• **องค์กรเป็นผู้นิพนธ์** ตัวอย่าง

คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538;24:190–204.

• **ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์** ตัวอย่าง

Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981; 283:628.

• **บทความในฉบับแทรก** ตัวอย่าง

วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ ใน : สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟทัส บรรณาธิการ. เวชศาสตร์-สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48 (ฉบับผนวก):153–61.

• **ระบุประเภทของบทความ** ตัวอย่าง

บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนาภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539; 48:616-20.

Enzenseberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson‘s disease (letter). Lancet 1996; 347:1337.

2) หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

• หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อนิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สานักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์ ตัวอย่าง

ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหารฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพาณิช; 2535.

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ ตัวอย่าง

วิชาญ วิทยาศัย, ประคอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเด็ก; 2535.

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

• บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย). ตัวอย่าง

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตู้จินดา, วินัย สุวัตถี, อรุณ วงษ์จิราษฎร์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-7.

Phillpps SJ. Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM,editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nded. New York: Raven Press; 1995. p 465-78.

• รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. ตัวอย่าง

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, งามจิตต์ จันทรสาธิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโบ๊เบ๊ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซร์; 2541.

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International congerss of EMG and clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier;1996.

• รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน. ตัวอย่าง

ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย. การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร: กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การ อนามัยโลก; 2540.

Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections;1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

• วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ภาควิชา คณะ. เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา. ตัวอย่าง

ชยมัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.

Kaplan SJ. Post-hospital hone health care: the elderly's access and utillzation (dissertation). St. Louis (MO): Washing- ton Univ.; 1995.

3) สิ่งพิมพ์อื่นๆ

• บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วันเดือนปีที่พิมพ์; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์). ตัวอย่าง

เพลิงมรกต. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2539; 23. (คอลัมน์ 5).

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 adminissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col.5).

• กฎหมาย ตัวอย่าง

พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).

Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

• พจนานุกรม ตัวอย่าง

พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์ ; 2538. หน้า 545.

Stedman's medical dictionary. 26thed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 199-20.

• วิดีทัศน์

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง (วีดีทัศน์). เมืองที่ผลิต: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต. ตัวอย่าง

HIV+/AIDS: the facts and the future (videocassette). St. Louis (MO) : Mosby-year Book; 1995.

• สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล]; ปีที่(เล่มที่ถ้ามี) : [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล: URL address underlined ตัวอย่าง

Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar[cited 1999 Dec 25]; 1 (1) : [24 Screens]. Available from: URL : http: // www/cdc/gov/ncidoc/EID/eid.htm

• สิทธิบัตร (Patent) ตัวอย่าง

Pagedas AC, inventor; Ancel Surgical R@D Inc.,assignee.Flexible endoscopic grasping and cutting device and positioning tool assembly. United Steates patent US 20020103498.2002 Aug 1.

• กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง ตัวอย่าง

National Organization for Rore Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21]; Available from: URL: http://rarediseases.org/

4) Web based / online Databases

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [online]. โรงพิมพ์ถ้ามี. แหล่งข้อมูล: ชื่อเรื่องและฐานข้อมูลถ้ามี. [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล]. ตัวอย่าง

Kirkpatrick GL. Viral infections of the respiratory tract. In: Family Medicine. 5thed.[online], 1998. Available from: Stat! Ref. Jackson (WY): Teton Data System; 2001. [cited 2001 Aug 31].

• CD-ROM ตัวอย่าง

Clinical pharmacology 2000 [CD-ROM]. Version 2.01. [cited 2001 Aug 7]; Gainsville (FL): Gold standard Multimedia; 2001.

• Book on CD-ROM ตัวอย่าง

The Oxford English dictionary [book on CD-ROM]. 2nded. New York (NY): oxford university Press; 1992.

• Journal on CD-ROM

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร(ชื่อย่อ) [Serial on CD-ROM] ปี; เล่มที่ : หน้า. ตัวอย่าง

Gershou ES. Antisocial behavior. Arch Gen Psychiatry [Serial on CD-ROM]. 1995; 52: 900-901.

4.5.8 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ควรแยกพิมพ์ต่างหาก

ตาราง เน้นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลข และเครื่องหมายต่าง ๆ บรรจุลงในคอลัมน์ เพื่อแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตาราง มีดังนี้

- แยกตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางละหนึ่งหน้ากระดาษ และไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย หรือไม่ควรเป็นไฟล์ประเภท .jpg .TIFF .pdf .gif

- ชื่อตารางให้เรียงเลขที่ตามลำดับเนื้อหาของบทความ มีคำอธิบายสั้น ๆ แต่ได้สาระครบถ้วนของเนื้อหาตาราง

- หัวคอลัมน์ เป็นการอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้น ๆ หรือย่อ ๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ใต้ตาราง

- แถว (row) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์หัวแถว (row heading) ใช้ตัวเข้มจะทำให้เด่นขึ้น เพราะอาจสับสนกับเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อตาราง ถ้ามี ตารางมากจะทำให้การจัดหน้ายากลำบาก ใช้เวลามาก สิ้นเปลือง ถ้าผู้นิพนธ์มีข้อมูลมาก ให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคัญยำเสนอเป็ตารางในบทความ อาจจะมีตารางข้อมูลอื่น ๆ แยกไว้ ถ้าผู้อ่านสนใจจึงจะส่งให้

ภาพและแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาวดำ/สี ทำไฟล์แยก กำหนดรูปแบบ เป็น .jpg, .TIFF ตั้งชื่อไฟล์ให้สื่อให้ทราบอย่างชัดเจน

เงื่อนไขการรับตีพิมพ์

บทความที่ส่งมาให้กองบรรณาธิการพิจารณา จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นมาก่อน และต้องไม่อยู่ในช่วงเวลาของการรอพิจารณาจากวารสารอื่น

การอ่านประเมินต้นฉบับ

บทความนิพนธ์ต้นฉบับจะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (double-blind review) และส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนเพื่อเพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

ลิขสิทธิ์

ห้ามนำข้อความทั้งหมดหรือบางส่วนไปพิมพ์เว้นว่าได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษร

ความรับผิดชอบ

เนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

การส่งบทความให้บรรณาธิการ

ผู้เขียนส่งไฟล์ต้นฉบับตามรูปแบบ ซึ่งกำหนดในรูปแบบ .doc, .docx เท่านั้น ทาง e-mail : gyingt@yahoo.com หรือส่งต้นฉบับ พร้อม ซีดีรอม มาทางไปรษณีย์ ส่งถึง คุณสุธาสินี ถิระพร กลุ่มภารกิจ พรส เลขที่ 325 ถ.อุตรกิต ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000

ผู้ประสานงานกองบรรณาธิการ

คุณอรพรรณ เดชสุวรรณ

โทรศัพท์ 075-626-700 ต่อ 1057 โทรสาร 075-623-732

วารสารกระบี่เวชสาร

ISSN 2539-6897

เจ้าของ โรงพยาบาลกระบี่

ที่ปรึกษา

นายวิทยา วัฒนเรืองโกวิท	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกระบี่

คณะกรรมการอำนวยการ

นายสุพจน์ ภูเก้าล้วน	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่
นายเฉลิมพล โอสถพรมมา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายธีรศักดิ์ อุดมศรี	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ 1
นายจิระศักดิ์ เพชรประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ 2
นางประภาพรรณ สิทธิเวช	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
นายวสิน เทียนกิ่งแก้ว	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ
นายสุรศักดิ์ ขยันการ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นางสาวจารุพักตร์ กัญจนิตานนท์	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
นางสาวผ่องพรรณ ถนอมศรีมงคล	หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านปฐมภูมิฯ
นายสัญญา สุระ	หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบและสนับสนุนบริการสุขภาพ
นางสุธาสินี ถิระพร	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

บรรณาธิการ

นางศุภมาส พันธ์เชย	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กองบรรณาธิการ

นางสาวผ่องพรรณ ถนอมศรีมงคล	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านปฐมภูมิ
นายประวิตร แย้มพงษ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นายไพสิฐ บุณยะกวี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นายสัญญา สุระ	นายแพทย์ชำนาญการ
นางมณฑิรา พรศาลนุวัติ	นายแพทย์ชำนาญการ
นายคเชนทร์ บุญรอด	ทันตแพทย์ชำนาญการ
นายศิริวิทย์ อัสวัฒิวงศ์	เภสัชกรชำนาญการ
นายวิทิต พรสินศิริรักษ์	เภสัชกรชำนาญการ
นางสาวสมฤดี ริมดุสิต	เภสัชกรชำนาญการ
นางกาญจนา แก้วชัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางสาวสุอารีย์ ช่วยแก้ว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวมัชฌิมา เวชกุล	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

วารสารกระบี่เวชสาร

ISSN 2539-6897

กองบรรณาธิการ

นางจิตสุภา กังแฮ	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ
นางสาวโสภา วังบุญคง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางสาวอัจจิมา ชนะกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสุธาสินี ถิระพร	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางสาวกันตินันท์ เพียสุพรรณ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

คณะกรรมการจัดทำวารสาร

นางสุธาสินี ถิระพร	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาทรัพยากรบุคคล
นางสาวโสภา วังบุญคง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นายคเชนทร์ บุญรอด	ทันตแพทย์ชำนาญการ
นายศิริวิทย์ อัสวัฒิวงศ์	เภสัชกรชำนาญการ
นายวิทิต พรสินศิริรักษ์	เภสัชกรชำนาญการ
นางสาวสมฤดี ริมดุสิต	เภสัชกรชำนาญการ
นางกาญจนา แก้วชัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางสาวสุอารีย์ ช่วยแก้ว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางมัชฌิมา เวชกุล	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
นางจิตสุภา กังแฮ	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ
นางปรารภย์ ตั้วโล้	เจ้าพนักงานสถิติชำนาญงาน
นางสาวอัจจิมา ชนะกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสุจิตรา แก้วทะโร	เจ้าพนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
นางฤธิชา หมวดทอง	เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน
นายอนันต์ เครือยศ	เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน
นายณรงค์พจน์ พลเดช	ช่างภาพการแพทย์ปฏิบัติการ
นางสาวกันตินันท์ เพียสุพรรณ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
นางสาวอรพรรณ เดชสุวรรณ	นักวิชาการสาธารณสุข
นางสาวศิริสุข วรรณศรี	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วารสารกระบี่เวชสาร เป็นวารสารราย 6 เดือน กำหนดออกในเดือน มกราคม - มิถุนายน และ กรกฎาคม - ธันวาคม

(เนื้อหาและความถูกต้องของงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของบทความ กองบรรณาธิการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งสิ้น)

สำนักงาน

กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่ เลขที่ 325 ถ.อุตรกิจ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000 โทรศัพท์ 075-626-700 ต่อ 1043, 1057