



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KUHJ Khon Kaen University
Hospital Journal

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม- กันยายน 2569
Volume 7 No. 3 July-September 2026

ISSN 2697-6633



KUHJ

วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น Khon Kaen University Hospital Journal

ISSN : 2697-6633

วัตถุประสงค์

1. เผยแพร่ความรู้การจัดการ บริหารงาน โรงพยาบาลทุกด้าน เช่น งานคุณภาพ การจัดการความเสี่ยง การลดขั้นตอน ควบคุม ป้องกันการติดเชื้อ สืบสวนโรค กำจัดขยะ เภสัชกร การขนส่ง และงานสนับสนุนต่างๆ เป็นต้น

2. เผยแพร่ผลงานของบุคลากรด้านการจัดการ บริหารงานในหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. เผยแพร่และสื่อสารนโยบาย ทิศทางการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

4. เผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

กลุ่มเป้าหมาย

1. บุคลากร หน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาลทุกด้าน

2. ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าหน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาล

3. บุคลากรที่ต้องการพัฒนางานในหน้าที่ หน่วยงานให้มีความก้าวหน้า และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

4. บุคลากรผู้สนใจด้านการบริการ บริหารงานโรงพยาบาล

5. นักวิชาการทุกสาขาที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

เงื่อนไขในการตีพิมพ์

เรื่องที่ส่งมาลงพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น หากเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใดให้ระบุเป็นเชิงอรรถ (foot note) ไว้ในหน้าแรกของบทความ ลิขสิทธิ์ในการพิมพ์เผยแพร่ของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นของวารสาร

บทความจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (reviewer) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านนั้นจะไม่ทราบผลการพิจารณาของท่านอื่น ผู้รับผิดชอบบทความจะต้องตอบข้อสงสัยและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็น ส่งกลับให้บรรณาธิการพิจารณาอีกครั้งว่ามีความเหมาะสมในการเผยแพร่ในวารสารหรือไม่

จริยธรรมการตีพิมพ์

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ (Publication Ethics)

เรียบเรียงและปรับปรุงจาก <https://publicationethics.org/>

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Author Ethical Responsibilities)

- บทความที่เป็นนิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์
- ผู้เขียนบทความจะต้องส่งบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ได้มาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
- ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย จะต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
- ผู้เขียนจะต้องจัดทำต้นฉบับของบทความตาม “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”
- ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย
- ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)
- ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง และควรอ้างอิง

เอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากจนเกินไป

8. ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

9. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลงบิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกลงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

- พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
- ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่เอนเอียงต่อผู้เขียนและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
- ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

4. ต้องไม่ปิดกั้น เปลี่ยนแปลง หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียน

5. ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

6. ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

7. ต้องจัดระบบการตรวจสอบการคัดลอกผลงานในบทความอย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ โดยทางวารสารวิจัยวิชาการได้กำหนดการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขราวิสุทธิ์) และการตรวจสอบการคัดลอกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ CopyCatch โดยจะต้องมีระดับความซ้ำซ้อนไม่เกิน 20% หากตรวจสอบพบการคัดลอกของผู้อื่น ในกระบวนการประเมินบทความ บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อ ผู้นิพนธ์หลักทันทีเพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้นๆ

8. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธ การตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ ต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ ก่อน

9. บรรณาธิการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของบทความอย่างเคร่งครัดก่อนการตีพิมพ์ และจะต้องไม่แก้ไข

ข้อความในบทความอันทำให้บทความสูญเสีย
นัยสำคัญของบทความนั้นๆ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ

3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้กันว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง

6. เมื่อบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียน เพื่อพิจารณาตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์การตีพิมพ์

7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจาก

ผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Reviewer Roles and Responsibilities)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หากผู้ประเมินบทความมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความควรรับประเมินบทความเฉพาะสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และหากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

กองบรรณาธิการ

ชื่อ	สถานที่ทำงาน
ศ.นพ. สมศักดิ์ เทียมเก่า	สาขาวิชาอายุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร. ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์	สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.พญ.ศิริพร เทียมเก่า	สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.รศ.พญ.คัทรินทร์ ภูนิคม	สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางนิภาพรรณ ฤทธิรอด	งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ภญ.รัชฎาพร สุนทรภาส	งานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางสาวพรนิภา หาญละคร	หน่วยโรคเอดส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางนลัทพร สืบเสาะ	หอผู้ป่วย 4ข -1 แผนกการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายเรวัตม์ เอกวุฒิมวงศา	หอผู้ป่วยพิเศษรวม 9C แผนกการพยาบาลบริการพิเศษ 2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.จงกล พลตรี	งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางดุจกานต์ สุวรรณธาร	ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.สุพร วงศ์ประทุม	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
นางอุบล จั่งพานิช	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
ดร.จงกลณี จันทศิริ	รองหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ โรงพยาบาลขอนแก่น

ผู้จัดการวารสาร : สมปอง จันทะคราม งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีท่านผู้อ่านและติดตามวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่านครับ วารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ปีที่ 7 แล้วครับ วารสารออกได้ตรงเวลาและเร็วกว่ากำหนดที่ออก เพราะมีผู้สนใจส่งบทความที่มีประโยชน์อย่างมากมาให้กองบรรณาธิการพิจารณาเผยแพร่ องค์ความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

วิกฤติที่เกิดจากภาวะสงครามที่ห่างไกลจากประเทศไทยมาก แต่กลับส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างมาก เพราะด้วยภาวะ globalization และภาวะเศรษฐกิจที่ประเทศไทยเราต้องพึ่งพาประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังนั้นสิ่งที่คนไทยทุกคนต้องปรับตัว คือ การใช้ชีวิตตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 เศรษฐกิจแบบพอเพียง ซึ่งสามารถนำมาปรับให้เข้ากันได้กับทุกระบบ รวมทั้งระบบสาธารณสุขของประเทศไทยด้วย

การใช้ยาตามหลักของ rationale drug used และการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ rationale lab used การรักษาใกล้บ้าน ใกล้ใจ การส่งเสริมป้องกันสุขภาพให้แข็งแรง การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นสิ่งที่ระบบสาธารณสุขไทยต้องส่งเสริมอย่างจริงจัง

ถ้าทุกคนใส่ใจต่อการดูแลสุขภาพ สุขภาพเป็นเรื่องของคนทุกคน ก็จะทำให้เรามีสุขภาพที่แข็งแรง ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาโรคลดลง คนไทยมีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้น ก็จะมีส่วนสำคัญทำให้สังคมไทยมีความสุขมากขึ้น คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

หน้า

มรณานุสติ

คุณหมอประเวศ วะสี	237
-------------------------	-----

Editorial

Beyond Opioids	239
Evidence Links Cannabis to Cancers	240
Precision Oncology	241
The Promise of Stem Cells	242

Original Article

การศึกษานำร่อง: ผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จ ในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร	243
การรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตเรื้อรังขึ้นตา ในห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	257
การศึกษาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	278

นานาสาระ

กัณฑ์การพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศไทย	289
การพัฒนาเครือข่ายโรคลมชัก	297

วารสารสโมสร

พินิจพจนานุกรมศัพท์แพทย์อังกฤษ-ไทย (ตอนที่ 1)	303
---	-----

Short Communication

The Band Plays Again !	307
------------------------------	-----

จดหมายถึงบรรณาธิการ

PM 2.5 หรือ PM _{2.5}	309
เอกสารวิชาการของสมาชิกราชบัณฑิตยสถาน-สภา พ.ศ. 2534-2570	310

The Culture

The Nation Under a Hex	340
------------------------------	-----

บรรณานุกรม

คุณหมอประเวศ วะสี

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP,
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

คุณหมอประเวศ วะสีกับผมพบกันครั้งแรกที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ วันรับน้องใหม่ช่วงที่ผมเป็นนักศึกษาแพทย์ปีที่ 4 (ซีเนียร์) คุณหมอประเวศเป็นนักศึกษาแพทย์ปีที่ 1 (freshy) เราได้พบกันผิวผืนครั้งที่ 2 เมื่อผมกลับจากการศึกษาที่สหรัฐอเมริกามาเป็นอายุรแพทย์ที่ศิริราช คุณหมอประเวศเป็นแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ มาฟังผมบรรยายให้ความรู้แพทย์ประจำบ้านช่วงกลางวัน เมื่อคุณหมอไปศึกษาที่สหรัฐอเมริกา ผมได้มีโอกาสพิเศษเป็นเจ้าของใช้นายคล้าย วะสี คุณพ่อของคุณหมอประเวศ

ช่วงที่เราทั้งคู่เป็นอาจารย์อายุรแพทย์ที่ศิริราช เราถูกคอกันมาก ช่วงที่เป็นกรรมการแพทยสมาคมฯ หลังการประชุมได้ไปกินอาหารเย็นกับคุณหมอรอรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ และคุณหมอเพรา นีลาวงค์เป็นประจำ

คุณหมอประเวศ วะสีไม่เพียงแต่เป็นแพทย์เหรียญทองของรุ่น ท่านมีความรู้ด้านการแพทย์ยอดเยี่ยม เสียหายที่ท่านชอบงานที่เหนือไปกว่าการเป็นแพทย์นักวิชาการ ท่านผันตัวไปทำงานระดับประเทศ วงการแพทย์เสียหายท่านอย่างยิ่ง

คุณหมอประเวศ วะสี สิ้นชีพตักษัยด้วยสิริอายุ 94 ปีเมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2569 ขอขอบคุณที่เขียนบทมุทิตาจิตอายุ 84 ปีให้เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 ดังข้อความ

นั้นท่านเป็นอาจารย์แพทย์ที่เชี่ยวชาญทางโรคปอด แต่ลักษณะเด่นจนเป็นสัญลักษณ์เฉพาะตัว คือ การเป็นบรรณาธิการ ท่านสามารถเป็นบรรณาธิการวารสารทางการแพทย์พร้อมๆ กันทีเดียวได้หลายฉบับ

การเป็นบรรณาธิการของท่านก็ไม่เหมือนใคร คือ เป็นบรรณาธิการที่กัมมันตภาพ คือ ไม่ได้เป็นบรรณาธิการแบบตั้งรับ (passive) แต่เป็นบรรณาธิการแบบรุก คือ จุกไปกระตุ้นให้คนทำวิจัย จุกไปกระตุ้นให้เขียนบทความทางวิชาการ หรือแม้แต่รุกไปช่วยเขียนให้ด้วย ผมคิดว่า เพราะมีอาจารย์สมชัยเป็นบรรณาธิการแบบนี้ ทำให้คนไทยมีบทความทางวิชาการลงในวารสารเพิ่มขึ้นจำนวนมาก เป็นคุณูปการทางวิชาการในวงการแพทย์ไทยอย่างมาก

โชคดีอีกอย่างหนึ่งของอาจารย์สมชัยและส่วนรวมก็คือ การที่อาจารย์สมชัยมีอายุยืนยาวถึง ๘๔ ปีแล้ว และสมองยังใช้ได้ดี การที่คนไทยยังอ่านหนังสือน้อยและเขียนหนังสือน้อยเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้ไม่เข้าใจเรื่องที่ซับซ้อนและพัฒนาต่อไปได้ยากในโลกปัจจุบันซึ่งเป็นระบบซับซ้อน ในฐานะคนไทยคนหนึ่งเห็นคุณค่าในสิ่งทะ วริยะ ของอาจารย์สมชัย ในการทุ่มเทชีวิตให้กับการเป็นบรรณาธิการวารสารวิชาการ ผมขออุทิศข้อเขียนเล็กๆ นี้อเป็นเครื่องบูชาคุณท่าน ขอให้ท่านมีอายุวัฒนะ ขอให้คนไทยเกิดความบันดาลใจว่า การรักการอ่าน การรักการเขียน เป็นสิ่งที่เราจะต้องปมเพาะให้เจริญเพื่อความใหญ่โตของปัญญา

นฤดี ปญญา สสมาอาภา

ประเวศ วะสี
๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมชัย บวรกิตติ ๘๘



ครั้งหนึ่งพระอานนท์กราบทูลพระผู้มีพระภาคเจ้าโดยสารว่า "การมีกัลยาณมิตรดีจึงรهنอ เท่ากับสำเร็จไปครึ่งหนึ่งแล้ว" พระผู้มีพระภาคเจ้าตรัสโดยสารว่า "อานนท์ เธออย่ากล่าวอย่างนั้น อานนท์ เธออย่ากล่าวอย่างนั้น การมีกัลยาณมิตรเท่ากับสำเร็จเกือบทั้งหมดทีเดียว"

อาจารย์สมชัยโชคดีที่มีกัลยาณมิตรผู้ประเสริฐถึง ๒ ท่าน ท่านหนึ่งคือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเสริฐ กังสดาลย์ อดีตหัวหน้าแผนกอายุรศาสตร์ อาจารย์ประเสริฐ ได้ชื่อว่าเป็นวิลเลียม ออสเลอร์ ของไทย ผู้มีอัจฉริยภาพในศิลปะการตรวจคนไข้ และการสอน นอกจากนี้ ท่านยังเป็นผู้มีวาทศิลป์และสามารถพิเศษในการเขียน ท่านอาจารย์ประเสริฐจะตรวจวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ในภาคศิโรตถ์ละเอียด โดยอ่านทุกประโยคและช่วยแก้ไขภาษาให้สื่อความหมายตรงและสละสลวย พร้อมทั้งสั่งสอนอาจารย์เจ้าของวิทยานิพนธ์ไปพร้อมๆ กัน ผมไม่เชื่อว่าจะมีหัวหน้าภาควิชาที่ไหนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ลูกศิษย์ละเอียดลออถึงเพียงนี้ อาจารย์สมชัยซึ่งเป็นลูกศิษย์ก้นกุฎิคนหนึ่งของท่านอาจารย์ประเสริฐ กังสดาลย์ คงจะต้องได้นิสัยนี้ไปด้วยอย่างแน่นอน

กัลยาณมิตรอีกท่านหนึ่งของอาจารย์สมชัย คือ ท่านศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ หัวหน้าแผนกสรีรวิทยา ท่านอาจารย์หมออวย เป็นปูชนียาจารย์ และสดมภ์หลักของศิริราช คู่กับศาสตราจารย์นายแพทย์สุด แสงวิเชียร วิชาและจรรยาของท่านอาจารย์ทั้งสองเป็นเหมือนจิตวิญญาณของศิริราช ที่ทำให้ศิษย์แพทย์ศิริราชรุ่นแล้วรุ่นเล่าแม้ยากจะคิดไม่ถึงก็มักกล้า อาจารย์หมออวยท่านเป็นบรรณาธิการก่อตั้งสารศิริราชและต่อเนื่องมาช้านาน ท่านเป็นคนละเอียดลออ แม่นยำ มีแบบแผนในการใช้คำ สารศิริราชได้วางแบบแผนการเป็นวารสารทางวิชาการไว้ อาจารย์สมชัยแอบไปเป็นลูกศิษย์อาจารย์หมออวยตั้งแต่วัยเยาว์ไม่รู้ มารู้จักท่านเป็นบรรณาธิการสารศิริราชต่อจากท่านอาจารย์หมออวยแล้ว

ชีวิตและการทำงานของแต่ละคนเป็นหลักฐาน แต่อาจมีรูปปลุกยณใดที่เด่นเป็นพิเศษจนเป็นสัญลักษณ์ของเรื่องนั้นๆ หรือฝรั่งเรียกว่าเป็นมิลคออร์นั้น มิลคออร์นี้ อาจารย์สมชัย

เสียดายที่คุณหมอประเวศ วะสี พลัดโอกาสเขียนบทมุทิตาจิตอายุ 100 ปีให้ผม แต่เราจะได้พบกันอีกหลังวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. ??

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., FRCP, FRACP, FACP, ราชบัณฑิต
สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา

Editorial

Beyond Opioids

Somchai Bovornkitti, MD, Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon.FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Cancer-related pain poses challenges for clinicians in advanced diseases. Primarily opioids have been therapy for-cancer-related pain and remain the mainstay of treatment despite their side effects, such as constipation and dependence, along with tolerance development. These concerns have prompted interest in cannabis as alternative or adjunct to opioids. Cannabinoids, i.e., 9-tetrahydrocannabinol (THC) and cannabidiol (CBD) have emerged as substitutes. However, possible *carcinogenic associations* remain significant problems.

These concerns have prompted systemic reviews addressing medical cannabis in broad terms. The focus is evolving regulatory frameworks and integrate both pharmacologic and policy perspectives. The synthesis is intended for oncologists, palliative care clinicians, and policy makers seeking cancer-focused appraisal of cannabis in pain management.

Document: Khoshjabiszadeh A, McGinnis R, Afolabi Y, et al. Beyond opioids: cannabis and the changing landscape of cancer pain. *Academy Oncology* 2025; 2. <https://doi.org/10.20935/AcadOnco7974>.

Evidence Links Cannabis to Cancers

Somchai Bovornkitti, MD, Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon.FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

The evidence of cancers has been increasing in adolescent and young adults worldwide. The American Cancer Society currently lists breast and testis cancers as the second and third most rapidly increasing cancers in USA, preceded only by thyroid cancers (Cronin KA, Scott S, Firth AU, et al. Annual report to the nation on the status of cancer part 1: National cancer statistics. *Cancer* 2022; 128(24): 4251-84.). Although obesity, sedentary lifestyle, alcohol consumption, hereditary predispositions, pregnancy at older ages, and breast density are possibilities, a report from the American Cancer Society identified testis cancer as the cancer type most closely linked to cannabis use (*Academia Oncology* 2025-06-06; <https://di.org/10.20935/AcadOnco7758>).

Conclusions: North America shows evidence that cannabis is a potential etiologic factor contributing to the rising incidence of breast carcinoma and testis cancer in young Americans.

Precision Oncology

Somchai Bovornkitti, MD, FRCP, FRACP, Hon.FACP
The Academy of Science, The Royal Society, Thailand.

Cancer remains a leading global health challenge. Recent advanced research on artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) has provided data to uncover biomarkers guiding personalized treatment strategies for effective translation to precision medicine.

Advances in high-throughput technologies have transformed biomedical research, enabling the generation of large-scale datasets across multiple biological domains referred to as “multi-omics” data, which unravel the complex mechanisms driving diseases, identifying molecular subtypes, discover clinically relevant biomarkers, and develop targeted therapies, provides a holistic understanding of both healthy and pathological states, promises a holistic understanding of both healthy and pathological states laying the truly precision oncology.

Citation: Yadev S, Mondal J, Saha M. System biology approaches for multi omics integration using artificial intelligence. Academia Biology 2026; 4. [https:// doi.org/10.20935/ AcadBiol8077](https://doi.org/10.20935/AcadBiol8077).

The Promise of Stem Cells

Somchai Bovornkitti, MD, Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon.FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

To cure disease is to remove the pathological cause of the problem and to ensure that it does not return. This requires teasing out where rogue cells went wrong and to nurture healthier ones to replace them.

That is where the way of stem cells lies. All cells can trace their provenance to the embryo when such cells form. It is now possible to grow stem cell in a lab, not just from embryonic tissue but also on an already developed cell like one from the skin. These biological wonders are transforming the way we treat disease and even the way we approach aging.

Even when we already know what cause a disease, stem cells can improve on existing therapies. For instances, stem cells may make it possible for type I diabetics to generate their own insulin making- pancreatic cells. As well if stem cells can replenish the dying brain neurons that affect memory and cognition, Alzheimer's patients might benefit.

Knowledge source: Park A. How stem cells are changing the way we think about disease. Time March 28, 2011.

Original Article

การศึกษานำร่อง: ผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือ ของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อน ความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร

A Pilot Study of Outcomes of Patient Preparation and Cooperation on the Success of Transesophageal Echocardiography (TEE)

จิรพร ชูริรัง¹, มัณฑนา สังคมกำแหง², พวงผกา อึ้งประเสริฐ³, จิตรดา อึ้งประเสริฐ³

¹ งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ฝ่ายปฏิบัติการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

³ ฝ่ายบริหารทางการแพทย์ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ

มัณฑนา สังคมกำแหง งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์หัวใจสิริกิติ์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล

การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (transesophageal echocardiogram: TEE) เป็นหัตถการสำคัญที่ต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด โดยมีพยาบาลให้การดูแลร่วมกับแพทย์ทั้งในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการตรวจ เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือหรือการเตรียมความพร้อมไม่เหมาะสม จะส่งผลต่อการตรวจวินิจฉัยและใช้เวลาในการตรวจนานขึ้น หรืออาจทำให้การตรวจวินิจฉัยไม่สำเร็จ และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การศึกษานี้

รับต้นฉบับ
26 มกราคม 2569

แก้ไขต้นฉบับ
3 มีนาคม 2569

รับต้นฉบับตีพิมพ์
17 มีนาคม 2569

จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective descriptive study) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) จำนวน 30 ราย ณ งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินผลลัพธ์การดูแล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) จำนวน 30 ราย พบการศึกษาดังนี้ 1) ในระยะก่อนการตรวจ พบว่า ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำในการงดน้ำและอาหารก่อนตรวจ 6 ชั่วโมง จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 93.33) ไม่ได้ปฏิบัติตามจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.67) มีความกลัว/วิตกกังวล จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 96.67) 2) และในระหว่างการตรวจ พบอาการขย้อนระหว่างใส่สาย (probe) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 6.67) ต้องนำสายออก 4 ราย (ร้อยละ 13.33) ต้องพ่นยาชาเพิ่ม จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 13.33) และจำเป็นต้องใส่สาย (probe) ใหม่ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.67) 3) ภายหลังจากการตรวจ พบมีอาการข้างเคียง ได้แก่ เจ็บคอ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.67) มีเลือดออกหลังส่องกล้อง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 13.33) และวิงเวียนศีรษะ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.34) ใช้เวลาเฉลี่ยตลอดกระบวนการตรวจ 32.50 ± 11.48 นาที และพบว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยสำเร็จร้อยละ 100

สรุปผล

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านหลอดอาหาร (TEE) ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลจากพยาบาลอย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอนของการรับบริการ ตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการตรวจ การดูแลที่เหมาะสมจะช่วยให้การตรวจวินิจฉัยสำเร็จ รวดเร็ว ปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) การเตรียมผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังการตรวจ ผลลัพธ์การดูแล

บทนำ

การวินิจฉัยและวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องอาศัยหัตถการทางการแพทย์หลายรูปแบบ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร

(transesophageal echocardiography หรือ TEE) เป็นหนึ่งในวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สำคัญ เนื่องจากผลการตรวจให้ภาพที่มีความชัดเจนและรายละเอียดของโครงสร้างหัวใจสูงเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการตรวจหัวใจผ่านผนังหน้าอก (transthoracic echocardiography: TTE)^{1,2} หัตถการการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) โดยทั่วไปใช้เวลาในการตรวจอยู่ระหว่าง 30 - 50 นาที และดำเนินการตรวจภายในห้องตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเฉพาะและมีเทคโนโลยีขั้นสูง และให้การตรวจวินิจฉัยและดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ³

แม้ว่าการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) จะเป็นเครื่องมือวินิจฉัยที่มีความละเอียดสูง แต่มีความไวต่อปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้ป่วยมากกว่าการตรวจหัวใจแบบอื่น ๆ โดยเฉพาะในระยะของการสอดใส่สายตรวจ (probe) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการผ่อนคลายและความร่วมมืออย่างเต็มที่ของผู้ป่วย มิฉะนั้นจะนำไปสู่การตรวจวินิจฉัยที่ไม่ประสบความสำเร็จ ได้ภาพที่ไม่ชัดเจนใช้งานไม่ได้และความจำเป็นต้องตรวจซ้ำ และผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายได้ จากสถิติการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2562 – 2565 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการตรวจจำนวน 120 – 150 รายต่อปี แต่ในจำนวนนี้พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถตรวจได้สำเร็จจำนวน 5 ราย และมีผู้ป่วยที่เกิดภาวะบาดเจ็บที่เกิดจากการระคายเคืองของสายตรวจจำนวน 12 ราย⁴ โดยปัญหาหลักเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีอาการขย้อน (gagging) ขณะที่แพทย์กำลังสอดใส่สายตรวจ (probe) ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยมีความรู้สึกวิตกกังวลหรือมีความกลัว และการขาดความร่วมมืออย่างเต็มที่ ปัญหาดังกล่าวนี้ไม่เพียงส่งผลต่อความสบายและความปลอดภัยของผู้ป่วย แต่ยังเพิ่มภาระงานให้ทีมแพทย์และพยาบาล ทำให้ใช้เวลาตรวจนานขึ้นและการคาสายตรวจ (probe) นานขึ้น และอาจเพิ่มเวลาและภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง

แม้การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) จะเป็นหัตถการที่รุกรานร่างกายน้อย (minimally invasive) แต่อย่างไรก็ตามความสำเร็จของหัตถการนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ป่วยในทุกๆ ระยะ ทั้งระยะก่อน ระหว่าง และระยะหลังการตรวจ⁴ จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในการปฏิบัติงานให้การพยาบาลในห้องตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ประสานงานหลัก (key coordinator) และให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยสำเร็จ ผู้ป่วยปลอดภัย และใช้เวลาในการตรวจน้อยที่สุด ซึ่งในบทบาทพยาบาลนี้เริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการ ระยะก่อนตรวจ คือ การให้ข้อมูลและคำแนะนำที่สำคัญและจำเป็นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลก่อนรับการตรวจ เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจ ความจำเป็น วิธีการและผลลัพธ์

การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ต้องทำก่อนตรวจ เช่น การงดน้ำงดอาหาร การงดใช้ยาบางชนิด และมอบเอกสารแผ่นพับให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยนำกลับไปทบทวนความรู้และทำความเข้าใจก่อนวันตรวจ ในช่วงระยะเวลาของการตรวจ พยาบาลจะเน้นการสร้างสัมพันธภาพ การพูดคุย การสนับสนุนทางอารมณ์และจิตใจก่อนเข้าห้องตรวจ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วย และในช่วงระหว่างการตรวจ พยาบาลจะสร้างบรรยากาศผ่อนคลายเพื่อจัดการกับความกลัวและวิตกกังวลของผู้ป่วย รวมทั้งทำหน้าที่ในการจัดท่านอนที่เหมาะสมเพื่อให้เครื่องมือสามารถเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ซึ่งไม่เพียงแต่ประเมินความกลัวและวิตกกังวลในผู้ป่วยเท่านั้น ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีความกลัวและวิตกกังวล พยาบาลจะอยู่เป็นเพื่อน คอยให้กำลังใจ และคอยเฝ้าระวัง สังเกตอาการไม่สุขสบาย และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อช่วยในการตรวจ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ต้องสอดใส่สายตรวจ (probe) ซ้ำหลายรอบ และลดการใช้ปริมาณยาชามากเกินไปจนจำเป็น และในระยะหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) พยาบาลยังมีบทบาทที่สำคัญในการติดตามอาการภายหลังการตรวจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้แก่ อาการไม่สุขสบายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น อาการเจ็บคอ ภาวะเลือดออก หรืออาการวิงเวียนศีรษะ และให้คำแนะนำในการดูแลแก่ผู้ป่วย

ถึงแม้พยาบาลมีบทบาทสำคัญที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) การประเมินประคองด้านอารมณ์ การจัดทำผู้ป่วยขณะตรวจ การให้ข้อมูลก่อนตรวจ และติดตามหลังตรวจ แต่ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical evidence) ที่รวบรวมผลลัพธ์การดูแลเหล่านี้ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งเป็นช่องว่างทางความรู้ที่สำคัญ อีกทั้งยังไม่มีงานที่ศึกษาผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือผู้ป่วยต่อผลลัพธ์การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) โดยเฉพาะในบริบทของห้องตรวจพิเศษทางหัวใจ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่มีประสบการณ์ในห้องตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นระยะเวลากว่า 8 ปี จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า (prospective descriptive study) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) จำนวน 30 ราย ณ งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ในระหว่างเดือน มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2567

2. กลุ่มตัวอย่างถูกกำหนดแบบเฉพาะเจาะจง (purposive Sampling) ผู้ป่วยในกลุ่ม ASD, VSD, PFO, thrombus, IE, paravalvular leakage ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ณ งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โดยผู้วิจัยจะเริ่มเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 3 เดือน เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง ผู้วิจัยจึงขอกำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล 2 ชุด ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล อายุ เพศ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคหลักและโรคร่วม สิทธิในการรักษา ลักษณะทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการตรวจ (เช่น ลักษณะช่องปาก) และประวัติการสูบบุหรี่

2. แบบประเมินผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)

2.1 ก่อนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ประกอบด้วยข้อมูล การงดน้ำและอาหารมาก่อนวันตรวจ ความกลัว/วิตกกังวล

2.2 ระหว่างการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ประกอบด้วยการประเมินผู้ป่วย อาการขยับอน การให้ยาชาเฉพาะที่ การใส่สาย (probe) ใหม่ การดูแลด้านจิตใจ (ปลอบประโลม ให้กำลังใจเพื่อคลายความกลัวและความวิตกกังวล) การจัดทำใหม่ และสรุประยะเวลาที่ใช้ในแต่ละการดูแล

2.3 ภายหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ประกอบด้วยการประเมินผู้ป่วย อาการเจ็บคอ เลือดออก อาการวิงเวียนศีรษะ เวลาทั้งหมดที่ใช้ตลอดกระบวนการตรวจ และการได้รับการตรวจวินิจฉัยสำเร็จ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านหลอดอาหาร (TEE) หมายถึง หัตถการที่ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจ ใช้งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด เพื่อวินิจฉัยโรคหัวใจ โดยใช้ตัวรับสัญญาณผ่านหลอดอาหาร (TEE)²

2. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) (TEE Nursing Care) หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมดที่พยาบาลวิชาชีพมอบให้แก่ผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน ตั้งแต่ระยะก่อนการตรวจ ระยะระหว่างการตรวจ จนถึงระยะภายหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)

3. ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นภายหลังการดูแล (ก่อน ระหว่าง และภายหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)) โดยมีเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ การตรวจวินิจฉัยสำเร็จ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และใช้เวลาในการตรวจโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 40 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ และขอความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ก่อนเริ่มกระบวนการในฐานะผู้ปฏิบัติงาน พยาบาลผู้ดำเนินการวิจัยได้ให้การดูแลผู้ป่วยทั้งหมดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน ตั้งแต่ระยะก่อน ซึ่งรวมถึงการให้คำแนะนำ การประเมินช่องปาก และการดูแลระหว่างและระยะหลังการตรวจ

2. ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน (แบบฟอร์ม 1) และบันทึกผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) (แบบฟอร์ม 2) โดยบันทึกทันทีหลังเสร็จสิ้นกระบวนการในแต่ละราย

จริยธรรมในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการขอการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ตามขั้นตอนจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (หมายเลข HE661606) รับรองเมื่อ 17 มีนาคม 2567 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามมาตรฐานจริยธรรม โดยเคารพสิทธิของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในการยินยอมเข้าร่วมโดยสมัครใจและมีสิทธิ์ถอนตัวได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น สัดส่วนเพศ อาชีพ โรคร่วม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ และร้อยละ
3. ข้อมูลต่อเนื่อง เช่น ค่าเฉลี่ยอายุ และระยะเวลาที่ใช้ตลอดกระบวนการตรวจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตัวแปร	(n=30)
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
อายุ	53.17±15.58
เพศ	
ชาย	16 (53.33)
หญิง	14 (46.67)
สถานภาพสมรส	
โสด	9 (30.0)
สมรส	20 (66.67)
หม้าย/ หย่าร้าง	1 (3.33)
อาชีพ	
รับจ้าง/ เกษตรกรรม	13 (43.33)
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	5 (19.67)
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	6 (20.00)
รับราชการบำนาญ	2 (6.67)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4 (13.33)
สถานภาพในครอบครัว	
ผู้นำครอบครัว	14 (46.67)
สมาชิกในครอบครัว	16 (53.33)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	9 (30.00)
มัธยมศึกษา	11 (36.67)
ปริญญาตรี	10 (33.33)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ตัวแปร	(n=30)
ศาสนา	
พุทธ	30 (100.0)
สิทธิในการรักษา	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	20 (66.67)
ประกันสังคม	1 (3.33)
ข้าราชการ	8 (26.67)
ชำระเอง	1 (3.33)
การวินิจฉัยโรค	
ASD	7 (23.33)
Thrombus	2 (6.67)
IE	6 (20.00)
Others	15 (50.00)
โรคร่วม	
DM	2 (6.67)
HT	3 (10.00)
Others	25 (83.33)
ลักษณะช่องปากของผู้ป่วย	
Class I	8 (26.67)
Class II	11 (36.67)
Class III	10 (33.33)
Class IV	1 (3.33)
ประวัติการสูบบุหรี่	
สูบ	25 (83.33)
ไม่สูบ	5 (16.67)

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (n=30) ผู้เข้าร่วมการศึกษามีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่ 53.17 ± 15.58 ปี โดยมีสัดส่วนเพศชายจำนวน 16 คน ร้อยละ 53.33 และเพศหญิงจำนวน 14 ร้อยละ 46.67 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 และมีพื้นฐานด้านอาชีพที่หลากหลาย

โรคหลักที่ได้รับการวินิจฉัย ได้แก่ atrial septal defect (ASD) ร้อยละ 23.33, thrombus ร้อยละ 6.67, และ infective endocarditis (IE) ร้อยละ 20.00 (ตารางที่ 1)

2. ผลลัพธ์ของการเตรียมผู้ป่วยและความร่วมมือของผู้ป่วยต่อความสำเร็จในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) (ตารางที่ 2)

2.1 ก่อนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ในด้านการเตรียมความพร้อม พบว่าผู้ป่วย จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 93.33) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการงดน้ำและอาหารก่อนตรวจ 6 ชั่วโมง มีจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.67) ไม่ได้งดน้ำและอาหารก่อนตรวจ 6 ชั่วโมง และพบผู้ป่วยที่มีความกลัว/วิตกกังวล จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 96.67)

2.2 ระหว่างการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ในระยะระหว่างการตรวจ พบว่า ผู้ป่วยส่วนน้อยแสดงอาการขย้อน (gagging) ขณะสอดใส่สายตรวจ (probe) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 20.00) ซึ่งในจำนวนนี้มีจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 13.33) ที่แพทย์จำเป็นต้องนำสายออกชั่วคราวเพื่อประเมินสถานการณ์ และพบว่าต้องมีการสอดใส่สายตรวจใหม่จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.67) นอกจากนี้ พยาบาลยังต้องให้การดูแลด้านจิตใจ (การปลอบประโลมและให้กำลังใจเพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล) ระหว่างพักรักษาตัว จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 20.00) และช่วยจัดทำใหม่เพื่อเอื้อต่อการทำหัตถการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.67)

2.3 ภายหลังจากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) พบมีอาการข้างเคียง ได้แก่ เจ็บคอ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.67) เลือดออกหลังส่องกล้อง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 13.33) และวิงเวียนศีรษะ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.34) ใช้เวลาเฉลี่ยตลอดกระบวนการตรวจ 32.50 ± 11.48 นาที และโดยรวมพบว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยสำเร็จ ร้อยละ 100

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังจากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)

กระบวนการตรวจ	กลุ่มควบคุม (n=30)
ก่อนการตรวจ	
การงดน้ำอาหาร 6 ชั่วโมงก่อนการตรวจ	
งด	28 (93.33)
ไม่ได้งด	2 (2.67)
ความกลัววิตกกังวล	
มี	29 (96.67)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) (ต่อ)

กระบวนการตรวจ	กลุ่มควบคุม (n=30)
ไม่มี	1 (3.33)
ระหว่างการตรวจ	
การเกิดอาการขย้อน (gagging)	6 (20.00)
น้ำลายออก	4 (13.33)
พ่นยาชาเพิ่ม	4 (13.33)
ใส่สาย probe ใหม่	5 (16.67)
การดูแลด้านจิตใจ	
ปลดอบประโลมให้กำลังใจ	6 (20.00)
จัดทำใหม่	5 (16.67)
ภายหลังการตรวจ	
อาการเจ็บคอ	
ไม่มี	25 (83.33)
มี	5 (16.67)
อาการเลือดออก	
ไม่มี	26 (86.67)
มี	4 (13.33)
อาการเวียนศีรษะ	
ไม่มี	29 (96.67)
มี	1 (3.34)
รวมระยะเวลาที่ใช้ตลอดการตรวจ (นาที)	32.50±11.48
ความสำเร็จของภาพวินิจฉัย	30 (100.0)

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

สรุปผลการศึกษา

กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) โดยพยาบาล ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเน้นการให้ข้อมูลอย่างละเอียด พร้อมการเสริมด้วยการให้แผ่นพับความรู้ และการดูแลสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อความสำเร็จของการตรวจวินิจฉัยถึงร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยให้

ความร่วมมือในการเตรียมตัวงดน้ำและอาหารในสัดส่วนที่สูง (ร้อยละ 93.33) โดยใช้เวลาเฉลี่ยตลอดกระบวนการตรวจเพียง 32.50 ± 11.48 นาที ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของแนวทางการพยาบาลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่องความสำเร็จของการตรวจวินิจฉัย (ร้อยละ 100) และความร่วมมือในการเตรียมความพร้อมการงดน้ำและอาหารที่สูง สอดคล้องกับหลักการที่ว่า การให้ข้อมูลที่ชัดเจนจะนำไปสู่ความเข้าใจและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติตามที่ถูกต้อง⁵ แม้ว่าการตรวจจะสำเร็จทุกราย แต่การพบอาการช็อน (ร้อยละ 20) ของผู้ป่วยยังคงเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำหัตถการ ซึ่งผลลัพธ์นี้ได้เน้นย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของบทบาทพยาบาลในการจัดการความวิตกกังวล (anxiety management) และการให้การสนับสนุนทางจิตใจและรวมทั้งการ จัดทำที่เหมาะสมในการตรวจสำหรับผู้ป่วย ซึ่งความพยายามเหล่านี้เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้แพทย์สามารถดำเนินการตรวจวินิจฉัยและทำหัตถการต่อจนสำเร็จ⁶ สำหรับอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นภายหลังการตรวจ เช่น อาการเจ็บคอและเลือดออกเล็กน้อย (รวมร้อยละ 30) เป็นผลลัพธ์ทางสรีรวิทยาที่อาจเกิดขึ้นได้จากการสอดสายตรวจ (probe) ผ่านลำคอ ซึ่งพบได้ในงานวิจัยอื่นเช่นกัน เพียงแต่แสดงให้เห็นว่าควรมีการติดตามและให้คำแนะนำในการดูแลตนเองในระยะหลังการตรวจอย่างเข้มงวดหรือเคร่งครัดต่อไป

สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า “การเตรียมผู้ป่วยอย่างเหมาะสม” และ “การดูแลโดยพยาบาลในทุกช่วงของกระบวนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)” มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อความร่วมมือของผู้ป่วยและความสำเร็จของหัตถการ

1. ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยสำคัญต่อการขัดขวางความร่วมมือ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.67 ซึ่งมีความวิตกกังวลก่อนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับระดับ gag reflex ที่เพิ่มขึ้นและความร่วมมือที่ลดลง งานวิจัยหลายฉบับรายงานว่าความวิตกกังวลก่อนการทำหัตถการเป็นตัวทำนายความยากลำบากในการทำ TEE และเพิ่มโอกาสต้องหยุดตรวจมากขึ้น⁷⁻⁹ บทบาทของพยาบาลในการ ให้ข้อมูลที่ชัดเจน อยู่เป็นเพื่อน ช่วยผ่อนคลายความกลัว และตรวจประเมินช่องปากก่อนตรวจวินิจฉัย จึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีผลต่อความราบรื่นของกระบวนการตรวจทั้งหมด

2. ความร่วมมือระหว่างตรวจช่วยลดภาวะแทรกซ้อน

ในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยที่มีการจัดการความวิตกกังวลอย่างเหมาะสมร่วมกับ การได้รับการแนะนำวิธีหายใจที่ถูกต้องก่อนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) มีอาการช็อกและต้องพ่นยาซ้ำในระดับที่จัดการได้ ส่งผลให้การตรวจเป็นไปตามมาตรฐาน ไม่ล่าช้าและลดความจำเป็นในการใส่ตรวจ (probe) หลายครั้ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยลดอาการเจ็บคอภายหลังการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE)

3. การดูแลโดยพยาบาลมีผลต่อความปลอดภัยโดยรวม

การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) บทบาทที่สำคัญของพยาบาลในการเฝ้าระวัง อาการเจ็บคอ การมีเลือดออก หรืออาการวิงเวียนศีรษะหลังตรวจ ช่วยให้สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนอย่างทันที่ซึ่งที่ ลดความเสี่ยงของการเกิดอันตราย และสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยมากขึ้น

4. ระยะเวลาเฉลี่ยของการตรวจ (32.50 นาที) สะท้อนถึงความพร้อมของทีมสหวิชาชีพ

เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) อยู่ต่ำกว่ามาตรฐาน 40 – 50 นาทีที่มีการรายงานในวรรณกรรมหลายฉบับ คือระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 32.50 นาที จึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของการประสานงานที่ดีระหว่างแพทย์ – พยาบาล และความร่วมมือจากผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมตัวอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรนำข้อมูลผลลัพธ์นี้ไปใช้ในการพัฒนาเป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยแบบมีโครงสร้างก่อนการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) เช่น วิดีโอสาธิตการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) และแบบฟอร์มให้ผู้ป่วยประเมินความกังวล แบบฝึกหายใจเพื่อลด gag reflex โดยเฉพาะการเน้นย้ำถึงบทบาทของพยาบาลในการให้การสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย

ด้านการพัฒนาบุคลากร

ควรสนับสนุนและส่งเสริมการฝึกอบรมเฉพาะทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล พัฒนาคู่มือและแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) แบบมาตรฐานเดียวกันในทุกโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มและพัฒนาทักษะในการจัดการกับความวิตกกังวลของผู้ป่วย และเทคนิคในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำหัตถการ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ขอขอบคุณศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนในการศึกษาวิจัยนี้ ขอขอบคุณ พว.ปาริชาติ เพ็ญสุพรรณ และนางสาวอริสา โพธิ์ชัยสาร ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และที่สำคัญที่สุดขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bangkok Hospital. (2015). การวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือด. [ออนไลน์]. <https://www2.bangkokhospital.com/heart/hospital/th/heart-care-excellence/medical-services/detail>
2. Khalid O, Srivastava R, Mulhall A, Paladugu A, Stoddard M, Lippmann S. Conscious sedation: for a TEE, is it always required? Echocardiography 2010; 27: 74-6.
3. จีรพร ชูริรัง. การพยาบาลผู้ป่วยโรคผนังหัวใจห้องบนรั่วที่ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร. ใน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (บ.ก.), คู่มือปฏิบัติการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1). คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2562.
4. งานตรวจพิเศษทางหัวใจและหลอดเลือด. สถิติการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงแบบผ่านหลอดอาหาร (TEE) ปี 2562-2565. ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (เอกสารภายในหน่วยงาน). 2566.
5. จริญญา เลหาวิช. บทบาทพยาบาลห้องส่องกล้องตรวจหลอดลม. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2557; 34.
6. กาญจนา น้ำค้าง. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนได้รับการส่องตรวจระบบทางเดินหายใจด้วยการจัดการความรู้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2555.
7. Çürük GN, Tekinsoy Kartın P, Yüceler Kaçmaz H. Examination of the anxiety level in patients undergoing transesophageal echocardiography. Echocardiography 2016; 33, 1860-5. <https://doi.org/10.1111/echo.13366>
8. Da Costa Jr A A. Short editorial: Impact of anxiety on patients referred for transesophageal echocardiography. Arquivos Brasileiros de Cardiologia:

Imagem Cardiovascular, 2025; 38, e20250036. <https://doi.org/10.36660/abcimg.20250036i>

9. Rösler A, Otto B, Schreiber-Dietrich D, Steinmetz H, & Kessler K R. Single-needle acupuncture alleviates gag reflex during transesophageal echocardiography: A blinded, randomized, controlled pilot trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2023; 9: 847–9. <https://doi.org/10.1089/107555303771952190>

Original Article

การรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ในห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุพัฒน์ ทัพหงษา¹, พัสสุตา ธาริยะ², วัลยา พลเยี่ยม¹, ธนวรรณ ช่วยบุตตา¹

¹ โรงพยาบาลชำนาญการ ห้องตรวจจักษุ หน่วยผู้ป่วยนอก 1 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² จักษุแพทย์ สาขาวิชาจักษุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุพัฒน์ ทัพหงษา ห้องตรวจจักษุ หน่วยผู้ป่วยนอก 1 งานการพยาบาล
ผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หมายเลขโทรศัพท์: 0999792409 Email :tsupat@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ภาคตัดขวาง (cross sectional study) เพื่อศึกษาการรับรู้ในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา (thyroid eye disease; TED) ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจักษุตกแต่งและเสริมสร้าง (oculoplastic clinic) และมาติดตามการรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระหว่างเดือน 14 กรกฎาคม 2568 ถึง เดือน 14 กรกฎาคม 2569 จำนวน 72 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ซึ่งมีค่า KR-20 และสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Chi-square และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา

ผลการวิจัย พบว่า อายุเฉลี่ย 56.11 ปี เพศหญิงพบมากที่สุด ร้อยละ 79.17 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตาในช่วงเวลา 3-4 ปี ร้อยละ 29.17 เป็นไทรอยด์ขึ้นตาข้างขวา

รับต้นฉบับ
21 กุมภาพันธ์ 2569

แก้ไขต้นฉบับ
16 มีนาคม 2569

รับต้นฉบับตีพิมพ์
20 มีนาคม 2569

มากที่สุด ร้อยละ 40.28 ลักษณะการมองเห็นปกติ ร้อยละ 50.0 ระดับการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา และพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ ระดับความรุนแรงของไทรอยด์ขึ้นตา และลักษณะการมองเห็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = -0.021, p = 0.859$) นอกจากนี้ ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.800, p < 0.001$) และ การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.687, p < 0.001$)

คำสำคัญ : ผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา (thyroid eye disease; TED), การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา, พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา

บทนำ

ไทรอยด์ขึ้นตา (thyroid eye disease; TED) เป็นโรคของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่มีความผิดปกติต่ออวัยวะตัวเอง ทำให้มีการอักเสบของกล้ามเนื้อตาที่ใช้ในการกลอกตา การอักเสบของไขมันที่เบ้าตา เปลือกตาเล็กขึ้น (eyelid retraction) ตาโปน (proptosis) เยื่อตาบวม (Chemosis) เปลือกตารวมทั้งผิวหนังรอบตาบวม (periorbital edema) เห็นภาพซ้อน บางครั้งอาจทำให้ตามัวลง มักพบร่วมกับไทรอยด์เป็นพิษจากโรคเกรฟส์ (Graves' disease) และส่วนใหญ่ของ TED จะมีอาการไม่รุนแรงมาก แต่ก็ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ในรายที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรง ก็มีผลต่อการมองเห็น บางรายอาจสูญเสียการมองเห็น การให้การวินิจฉัยและรักษาอย่างทันที่และถูกต้อง เป็นเรื่องสำคัญในการดูแลรักษาโรค TED นอกจากนี้การป้องกันและการลดโอกาสเกิด TED ชนิดรุนแรง ก็เป็นสิ่งสำคัญไม่แพ้กัน เช่น การงดสูบบุหรี่ การควบคุมภาวะไทรอยด์สูงให้อยู่ในภาวะไทรอยด์ปกติ¹

อุบัติการณ์ของโรคไทรอยด์ในประชากรทั่วไปพบ ประมาณ 0.07-3.63 ต่อ 100 คนต่อปี^{2,3} โดยความชุกของ TED ในประชากรทั่วไป ร้อยละ 2.2-5.2⁴ TED ในไทรอยด์ชนิดต่างๆ ร้อยละ 10.36-86.2⁵ พบมากในประชากรกลุ่มยุโรปมากกว่าประชากรในกลุ่มเอเชีย และร้อยละ 30-60 ของผู้ป่วย TED มีประวัติคนในครอบครัวเดียวกัน

ห้องตรวจจักษุ หน่วยผู้ป่วยนอก 1 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ให้บริการตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วยจักษุแบบองค์รวม ครอบคลุมการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคลและชุมชน โดยให้บริการแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยตรง และผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือส่วนล่าง และประเทศใกล้เคียง จากสถิติของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าจำนวน

ผู้ป่วยจักษุที่เข้ารับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวน 51,702 ครั้งในปี 2564, 62,296 ครั้งในปี 2565 และ 68,918 ครั้งในปี 2566 ขณะที่จำนวนผู้ป่วยคลินิกจักษุตกแต่งและเสริมสร้าง (oculoplastic clinic) มีจำนวน 1,068 รายในปี 2564, 1,410 รายในปี 2565 และ 1,560 รายในปี 2566 นอกจากนี้จำนวนผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาที่เข้ารับบริการมีจำนวน 98 รายในปี 2564, 107 รายในปี 2565 และเพิ่มขึ้นเป็น 133 รายในปี 2566⁶ แสดงว่าแนวโน้มของผู้ป่วย TED เพิ่มขึ้น

การรักษา TED ขึ้นอยู่กับระยะของโรค (activity) และระดับความรุนแรงของโรค (severity) ในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อย (mild TED) และอยู่ในระยะสงบ (inactive) แนวทางการรักษาประกอบด้วย การควบคุมภาวะไทรอยด์ผิดปกติและการใช้ยาหยอดน้ำตาเทียม ยังไม่จำเป็นต้องใช้ยาสเตียรอยด์เพื่อป้องกันผลข้างเคียง ร่วมกับแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก (moderate to severe TED) หากโรคยังอยู่ในระยะกำเริบ อาจจำเป็นต้องได้รับยาสเตียรอยด์ และการใช้ยาหยอดน้ำตาเทียม หรือพิจารณาการผ่าตัดหากโรคเข้าสู่ระยะสงบ และมีอาการคงที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน หรือพิจารณาการผ่าตัดหากมีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการหยุดสูบบุหรี่¹

พยาบาลห้องตรวจจักษุให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาหยอดน้ำตาเทียม การรับประทานยาสเตียรอยด์ แนะนำการหยุดสูบบุหรี่ และให้มาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ แต่พบว่ามีผู้ป่วยบางรายเป็นกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำแล้ว บางคนต้องมีผู้ดูแล บางคนไม่มีผู้ดูแล มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม เช่น การใช้ยาหยอดน้ำตาเทียมไม่ถูกต้อง การรับประทานยาสเตียรอยด์ไม่สม่ำเสมอ การสูบบุหรี่ หรือขาดการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ประสิทธิภาพในตนเอง อารมณ์ความรู้สึก การสนับสนุนจากครอบครัว/สังคม การได้รับข้อมูล/คำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ลักษณะของอาการ/ความรุนแรงของโรค^{7,8} และการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของการดูแลสุขภาพ มีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมสุขภาพ⁹ ในการดูแลตามบริบทห้องตรวจฯ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มนี้ และได้ข้อมูลมาพัฒนาการดูแลให้ดียิ่งขึ้นจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาที่เข้ารับการรักษาในห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิด

ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model: HBM) ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงทศวรรษ 1950 โดย Hochbaum และ Rosenstock แห่ง U.S. Public Health Service เพื่ออธิบายเหตุผลที่ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เข้าร่วมโครงการคัดกรองวัณโรค แม้มีบริการฟรีและเข้าถึงง่าย⁹ ต่อมาทฤษฎีนี้ได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในด้านพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงการป้องกันโรค การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการดูแลตนเองในโรคเรื้อรัง โดย HBM ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ประการ ได้แก่ การรับรู้ความไวต่อโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers) สิ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม (cues to action) และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy)¹⁰

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem's Self-Care Theory) ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Dorothea Orem (2001) เป็นทฤษฎีสำคัญทางการพยาบาลที่อธิบายว่าบุคคลสามารถริเริ่มและปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อรักษาสุขภาพของตนเองได้ หากมีความรู้ ความสามารถ และปัจจัยสนับสนุนที่เพียงพอ โอเร็มแบ่งทฤษฎีออกเป็น 3 ทฤษฎีย่อย ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (self-care theory) ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit theory) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (nursing system theory)

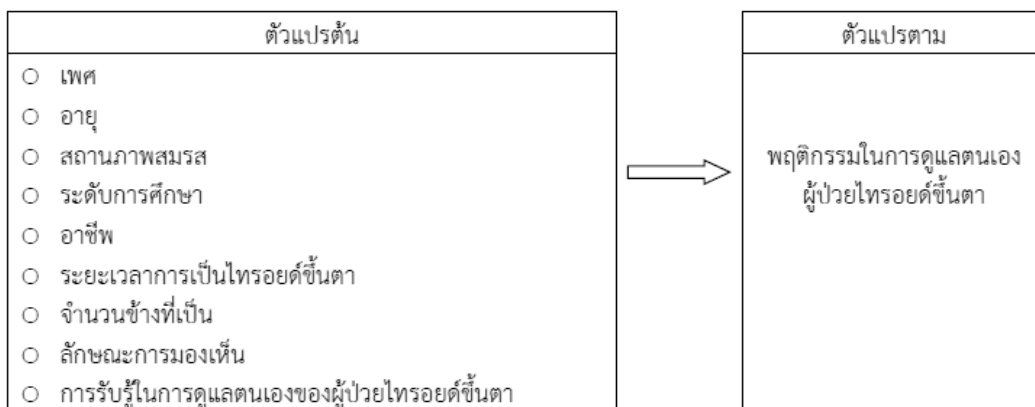
การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การใช้กรอบแนวคิดจากทฤษฎีที่สามารถอธิบายทั้งด้าน “แรงจูงใจ” และ “ความสามารถในการปฏิบัติตัว” ถือเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมได้อย่างรอบด้าน ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) เป็นทฤษฎีที่เน้นการอธิบายปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจว่าจะลงมือปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพหรือไม่ โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับโรคหรือภาวะที่มีความเสี่ยง ขณะเดียวกัน ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ เน้นการประเมินว่าบุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองเพียงพอหรือไม่ หากขาดความสามารถนั้น จะเกิดภาวะ self-care deficit ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือหรือส่งเสริมจากบุคลากรสุขภาพ

ผู้วิจัยจึงนำทั้ง HBM และ Orem มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบแบบสอบถาม โดยทฤษฎี HBM ช่วยให้เห็นด้านความเชื่อและแรงจูงใจของผู้ป่วย ผ่านองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจของผู้ป่วยว่าโรค

ไทรอยด์ขึ้นตาอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนหากไม่ดูแลอย่างเหมาะสม การรับรู้ความรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากโรค เช่น การสูญเสียการมองเห็นหรือคุณภาพชีวิตที่ลดลง การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง เช่น การหยอดตา การควบคุมฮอร์โมน และการเลิกสูบบุหรี่ ที่ช่วยลดความรุนแรงของอาการ และการรับรู้อุปสรรค ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยมองว่าเป็นข้อจำกัดในการปฏิบัติตัว เช่น ความยุ่งยากในการหยอดตาหรือความไม่สะดวกในการมาตรวจรักษา

ในส่วนทฤษฎี Orem ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดคำถามที่สะท้อนถึงพฤติกรรมที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติด้วยตนเองในการจัดการกับโรคไทรอยด์ขึ้นตา ตัวอย่าง เช่น การหยอดตาอย่างถูกวิธี การตรวจสอบผลแลกรยา การล้างมือก่อนและหลังหยอดตา รวมถึงการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ หรือการหยุดยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนแสดงถึงระดับของความสามารถในการดูแลตนเอง และการมีวินัยในการปฏิบัติตามแนวทางการรักษา นอกจากนี้แบบสอบถามยังครอบคลุมถึงการรับรู้ของผู้ป่วยต่อผลข้างเคียงของยา การเฝ้าระวังอาการผิดปกติ และการติดตามผลการรักษา ซึ่งสะท้อนถึงความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองในระยะยาว อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางของ Orem

2. กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย :

ช่วงเวลาเก็บข้อมูล ผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจักษุตกแต่งและเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระหว่างเดือน 14 กรกฎาคม 2568 ถึง เดือน 14 กรกฎาคม 2569

2. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ซันตา จำนวนข้างที่เป็น ลักษณะการมองเห็นและการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซันตา ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซันตา

3. ระยะเวลาและสถานที่ทำวิจัย :

การวิจัยครั้งนี้รวมระยะเวลาเก็บข้อมูลและสรุปผลการวิจัย ภายหลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่คลินิกจักษุ ตกแต่งและเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง :

1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (try-out) หากต้องการระดับความเชื่อมั่นที่ประมาณ 0.70-0.89 ควรมีขนาดตัวอย่างประมาณ 40-100 คน¹² เพื่อให้เกิดความเหมาะสมระหว่างข้อจำกัดเชิงปฏิบัติ ความเป็นไปได้ในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง และหลักการทางสถิติ ผู้วิจัยจะการกำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 40 ราย

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลหลักในการศึกษาวิจัย

ประชากร คือ ผู้ป่วยไทรอยด์ซันตาที่เข้ารับการรักษาในห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ช่วงเวลาเก็บข้อมูลในระหว่างเดือน 1 กรกฎาคม 2568 ถึง เดือน 1 กรกฎาคม 2569 เก็บข้อมูลภายหลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซันตา ผู้วิจัยเลือกใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อหาค่าสัดส่วนของประชากร โดยจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบการศึกษาการรับรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซันตา พบเพียงแต่การศึกษาที่ใกล้เคียงกัน คือการรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต้อหิน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้การดูแลตนเองในระดับสูง ร้อยละ 79.17¹³ โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 p(1-p)}{d^2}$$

n คือ ขนาดตัวอย่าง

p คือ ความน่าจะเป็นของการรับรู้การดูแลตนเองในระดับสูง เท่ากับ 0.7917

d คือ ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.1

Z α เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

จากการคำนวณโดยใช้สูตรข้างต้น ขนาดตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูล เท่ากับ 64 ราย และเพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ผู้วิจัยทำการคำนวณเพิ่ม drop out 10% ดังนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 72 ราย โดยหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย จะดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คือพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าสู่การศึกษา ดังหัวข้อถัดไป

โดยมี เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

5. เกณฑ์คัดเข้า

- 1) ผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกจักษุตบแต่งและเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาและมาติดตามการรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 2) อายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาอย่างเต็มที่ ภายหลังจากได้รับฟังคำอธิบายและซักถามเกี่ยวกับการศึกษานี้อย่างละเอียด โดยการลงมือชื่อ ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

6. เกณฑ์คัดออก

- 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการเจ็บป่วยทางจิต

7. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ :

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาแปลงเป็นรหัสตัวเลขเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

- 1) สถิติพรรณนา (descriptive statistic) ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด หรือมัธยฐานและพิสัยของคลอไทล์ เพื่ออธิบายลักษณะดังนี้ ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ การรับรู้การดูแลตนเองและพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา
- 2) ใช้สถิติ Chi-square หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะประชากร
- 3) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ได้แก่ การรับรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา

เครื่องมือวิจัย :

การเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถาม ที่สร้างมาสำหรับงานวิจัยนี้ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ตามองค์ประกอบของ (Health Belief Model: HBM) เพื่อวัดความเข้าใจและแรงจูงใจของผู้ป่วยต่อการดูแลตนเองในบริบทของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน การแบ่งระดับการรับรู้โดยใช้วิธีอิงเกณฑ์แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) ปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-79.9 (9-11 คะแนน) ต่ำ หมายถึง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ลงมา (1-8 คะแนน) ข้อคำถามเชิงบวกประกอบด้วย ข้อ 1,2,3,4,5,6,7,9,13,14,15 ข้อคำถามเชิงลบประกอบด้วย ข้อ 8,10,11,12

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ตามแนวคิดของ Orem โดยพิจารณาการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน เช่น วิธีการหยอดตา การใช้ยา เป็นต้น และการติดตามอาการ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง แทบไม่เคยปฏิบัติ ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีเกณฑ์ให้ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.21 – 4.00 การปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก 2.41 – 3.20 การปฏิบัติอยู่ในระดับดี 1.61 – 2.40 การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ 0.81 – 1.60 การปฏิบัติอยู่ในระดับควรปรับปรุง 0.00 – 0.80 การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ถูกต้อง/น่ากังวล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยทำการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ จักษุแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพประจำห้องตรวจจักษุ 2 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จะพิจารณาว่าแต่ละข้อคำถามตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ และให้คะแนนตามระดับความสอดคล้อง ซึ่งมีเพียง 3 ระดับ ได้แก่ ให้คะแนน +1 หากเห็นว่าข้อคำถามตรงกับวัตถุประสงค์, ให้คะแนน 0 หากไม่แน่ใจ หรือคิดว่าข้อความยังไม่ชัดเจน และให้คะแนน -1 หากเห็นว่าข้อนั้นไม่ตรงกับวัตถุประสงค์เลย เมื่อได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้ว นักวิจัยจะนำคะแนนเหล่านั้นมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด คือ 3 เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ย ซึ่งคือค่าดัชนีความสอดคล้อง จากการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อคำถามในแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.68 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพราะมีความตรงกับวัตถุประสงค์ใน

ระดับที่เหมาะสม และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เรียบร้อยก่อนนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) ในประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา 40 ราย เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้วัดผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาของงานวิจัย โดยการหาค่าความเชื่อมั่นจะแบ่งเป็น

1) แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดตา จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบสองตัวเลือก (ตอบถูก/ตอบผิด) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนนี้ โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) ซึ่งเหมาะสำหรับแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบถูกหรือผิด เพื่อประเมินความสอดคล้องภายในของข้อคำถามในแบบสอบถาม กล่าวคือ เพื่อตรวจสอบว่าทุกข้อคำถาม วัดเนื้อหาเดียวกันหรือไม่

2) แบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดตา จำนวน 15 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนนี้ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach) เพื่อวัดระดับความสอดคล้องกันของข้อคำถามในชุดแบบสอบถามเดียวกัน กล่าวคือ เพื่อประเมินว่าข้อคำถามทั้งหมดสามารถวัดพฤติกรรมหรือแนวโน้มเดียวกันได้หรือไม่ ด้วย KR-20 และ Cronbach's alpha ต่างมีพื้นฐานจากแนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (inter-item correlation) เพื่อประเมินความสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม หากแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กันดี แสดงว่าแบบสอบถามสามารถวัดเนื้อหาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการคำนวณทั้งสองวิธีจะมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 ซึ่งหากทั้งสอง มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่นในระดับที่น่าพึงพอใจ¹³⁻¹⁷ และถือว่าแบบสอบถามนี้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลวิจัยได้จริง ดำเนินการภายหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสังเกต โดยรูปแบบการเก็บข้อมูลมีลักษณะเป็นภาคตัดขวาง (cross sectional study) ทำการเก็บข้อมูลการรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดตา ที่มารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ หน่วยผู้ป่วยนอก1 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1: การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

- 1) ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย
- 2) ภายหลังจากได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- 3) กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา และสิทธิในการถอนตนจากการวิจัยโดยไม่เสียประโยชน์ และให้แสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร
- 4) ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ หรือในกรณีที่ไม่สามารถอ่านได้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 35 นาที
- 5) ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม และนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
- 6) ปรับปรุงแบบสอบถามตามผลการทดสอบความเชื่อมั่น เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในระยะถัดไป

ระยะที่ 2: การเก็บข้อมูลจริงตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

- 1) ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงจากระยะที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยจัดสถานที่ ในห้องคลินิกจักษุตกแต่งและเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ ซึ่งเป็นสถานที่ปิด มิดชิด ไม่มีบุคคลภายนอก จากนั้นทำการแนะนำตัวและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย และเปิดโอกาสให้ซักถามและตัดสินใจ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ยกเว้นในกรณีที่กลุ่มตัวอย่าง บางคนมีปัญหาการอ่านหรือการมองเห็นผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย อ่านให้ฟังทีละข้อ พร้อมบันทึกคำตอบลงในช่องคำตอบ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ประมาณ 35 นาที
- 3) ตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของข้อมูลทั้งหมด จากแบบบันทึกข้อมูลที่ออกแบบไว้ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย
- 5) ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n= 72 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
เฉลี่ย (mean)	56.11	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (std. dev)	15.15	
ต่ำสุด/สูงสุด (min-max)	18/72	
18-29	8	11.11
30-49	13	18.06
50-69	46	63.89
≥70	5	6.94
2. เพศ		
ชาย	15	20.83
หญิง	57	79.17
3. สถานภาพ		
โสด	11	15.28
สมรส	27	37.50
หย่า	10	13.89
หม้าย	9	12.50
แยกกันอยู่	15	20.83
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	13	18.06
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	4.17
มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	42	58.33
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	14	19.44
5. สิทธิการรักษา		
สิทธิข้าราชการ/สิทธิรัฐวิสาหกิจ	14	19.44
ชำระเงินเอง	1	1.39
ประกันสุขภาพ/บัตรทอง	51	70.83
ประกันสังคม	6	8.33

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
6. อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	16.67
พนักงาน/ลูกจ้าง/รับจ้าง	1	1.39
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/ผู้รับเหมา	1	1.39
เกษตรกรรวม	56	77.78
นักเรียน/นักศึกษา	2	2.78
7. ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา (ปี)		
≤1	12	16.67
1-2	14	19.44
3-4	21	29.17
≥5	13	18.06
8. เป็นไทรอยด์ขึ้นตาทีกี่ข้าง		
ข้างขวา	29	40.28
ข้างซ้าย	21	29.17
ทั้ง 2 ข้าง	22	30.56
9. ลักษณะการมองเห็น		
มองเห็นปกติ	36	50.00
มองเห็นเฉพาะตรงกลาง ด้านข้างมองไม่เห็น	14	19.44
มองเห็นเฉพาะด้านบน	11	15.28
มองไม่เห็น	11	15.28

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจักษุตึกแต่ง และเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 18-72 ปี (อายุเฉลี่ย 56.11 ปี) ช่วงอายุที่พบมากที่สุด อยู่ระหว่าง 50-69 ปี ร้อยละ 63.89 เป็นเพศหญิง 79.17 ร้อยละ เพศชาย ร้อยละ 20.83 สถานภาพ คู่/สมรส ร้อยละ 37.50 การศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย /อาชีวศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 58.33 สิทธิการรักษา พบมากที่สุด คือประกันสุขภาพบัตรทอง ร้อยละ 70.83 และประกอบอาชีพเกษตรกรรวม ร้อยละ 77.78 มีระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา 1-5 ปี โดยพบมากที่สุด ช่วงเวลา 3-4 ปี ร้อยละ 29.17 เป็นไทรอยด์ขึ้นตา ข้างขวา มากที่สุด ร้อยละ 40.28 รองลงมา เป็นไทรอยด์ขึ้นตา ทั้ง 2 ข้าง ร้อยละ 30.56 ลักษณะการมองเห็นปกติ ร้อยละ 50.00

2. การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดขึ้นตา

ตารางที่ 2 การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดขึ้นตา จำนวน 15 ข้อ

การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดขึ้นตา	รับรู้ถูกต้อง		รับรู้ไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับรู้ความเสี่ยง				
1) ไทรอยด์ขึ้นตามักพบร่วมกับการมีความดันในลูกตาสูง	43	59.72	29	40.28
2) ที่ตาไปนมากขึ้น หลับตาไม่สนิท อาจทำให้กระจกตาเป็นแผลและส่งผลให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นถาวร	61	84.72	11	15.28
3) อาการของภาวะไทรอยเป็นพิษ ได้แก่ ใจสั่น มือสั่น หัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิด จังหวะ เหงื่อออกง่าย ชี้อ่อน น้ำหนักลด ท้องเสีย	52	72.22	20	27.78
4) อาการของภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำกว่าปกติ ได้แก่ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย น้ำหนักขึ้น ท้องผูก ผิวหยาบ	66	91.67	6	8.33
2. การรับรู้ความรุนแรง				
5) ไทรอยด์ขึ้นตาถ้าไม่ได้รับการรักษา หรือถ้ารุนแรงมากๆ อาจทำให้สูญเสียการมองเห็นได้	61	84.72	11	15.28
6) การผ่าตัดเข้าตา เป็นการแก้ไขตาไปนและเพื่อการรักษาภาวะเส้นประสาทตาถูกกดทับจากโรคไทรอยด์ชนิดขึ้นตา	68	94.44	4	5.56
7) ยาสเตียรอยด์จะมีภาวะคั่งน้ำและเกลือ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันเลือดสูง น้ำหนักขึ้น หน้าบวม ท้องบวม จากการสะสมของไขมันผิดที่	63	87.5	9	12.5
8) การตาไปนอาจทำให้เกิดอาการตาแห้ง เคืองตา น้ำตาไหล	49	68.06	23	31.94
3. การรับรู้ประโยชน์				
9) การควบคุมฮอร์โมนไทรอยด์ให้อยู่ในช่วงปกติและลดปัจจัยเสี่ยงของโรค โดยเฉพาะการหยุดสูบบุหรี่	55	76.39	17	23.61
10) การหยอดน้ำตาเทียมให้ผู้ป่วยเพื่อช่วยลดอาการตาแห้งตาขุ่นขึ้นอยู่เสมอ	62	86.11	10	13.89
11) ยาสเตียรอยด์มีผลช่วยควบคุมการอักเสบและช่วยลดการบวมของกล้ามเนื้อตาได้	65	90.28	7	9.72
4. การรับรู้อุปสรรค				
12) การต้องหยอดยาตามเวลาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันถูก รบกวน	49	68.06	23	31.94

การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซีสต์	รับรู้ถูกต้อง		รับรู้ไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13) ท่านรู้สึกเป็นภาระในการมารับยาสแตียรอยด์ตามเวลาที่แพทย์สั่งทุกครั้ง	45	62.5	27	37.50
14) การรักษาไทรอยด์ซีสต์ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในเรื่องค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในเรื่อง ค่ารักษาพยาบาลและค่าเดินทาง	57	79.2	15	20.80
15) ท่านรู้สึกไม่แน่ใจว่าจะสามารถดูแลตนเองตามคำแนะนำของแพทย์ได้อย่างถูกต้องหรือไม่	58	80.6	14	19.4

ตารางที่ 2 แสดงการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซีสต์ พบว่า โดยภาพรวมผู้ป่วยมีการรับรู้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะด้านการรับรู้ความรุนแรง ซึ่งผู้ป่วยรับรู้ถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 94.44) รองลงมาคือด้านการรับรู้ความเสี่ยง (ร้อยละ 88.89) และด้านการรับรู้ประโยชน์ (ร้อยละ 83.33) ขณะที่ด้านการรับรู้อุปสรรคมีสัดส่วนการรับรู้ถูกต้องต่ำที่สุด (ร้อยละ 73.60)

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่ผู้ป่วยรับรู้ถูกต้องสูงที่สุด คือข้อ 6 การผ่าตัดเข้าตาเป็นการแก้ไขตาโปนและเพื่อการรักษาภาวะเส้นประสาทตาถูกกดทับจากโรคไทรอยด์ซีสต์ (ร้อยละ 94.44) และข้อ 4 อาการของภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำกว่าปกติ (ร้อยละ 91.67) ขณะที่ข้อที่ผู้ป่วยรับรู้ถูกต้องต่ำที่สุด คือข้อ 1 ไทรอยด์ซีสต์มักพบร่วมกับการมีความดันในลูกตาสูง (ร้อยละ 59.72) และข้อ 13 ท่านรู้สึกเป็นภาระในการมารับยาสแตียรอยด์ตามเวลาที่แพทย์สั่งทุกครั้ง (ร้อยละ 62.50) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในบางประเด็น โดยเฉพาะเรื่องความดันในลูกตาและการรับรู้เกี่ยวกับภาระของการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3 แสดงระดับการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซีสต์

ระดับการรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ต่ำ (1-8 คะแนน)	15	20.83
การรับรู้ปานกลาง (9-11 คะแนน)	8	11.11
การรับรู้ดี (12-15 คะแนน)	49	68.06

ตารางที่ 3 แสดงระดับการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซีสต์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการรับรู้ อยู่ในระดับดี (12-15 คะแนน) จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.06 รองลงมาเป็นการรับรู้ ระดับต่ำ (1-8 คะแนน) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 และการรับรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน) จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตเรื้อรังขั้นต่า

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตเรื้อรังขั้นต่า จำนวน 15 ข้อ

ข้อที่	ระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยไตเรื้อรังขั้นต่า	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
1	ท่านตรวจสอบผลลาก และรายละเอียด ได้แก่ ชี้อายา ตาข้างที่หยอด จำนวนหยดเวลาที่หยอด	2.80	1.10	ดี
2	ทุกครั้งที่ต้องหยอดตา ท่านล้างมือให้สะอาดก่อนและ หลังทุกครั้ง	3.20	0.80	ดี
3	หลังจากที่ใช้น้ำตาเทียม หากมีอาการแสบหรือระคายเคืองตา อย่างรุนแรงมีความผิดปกติในการมองเห็น หรือมีอาการปวดตา ท่านจะหยุดใช้น้ำตาเทียมในทันที และรีบไปพบแพทย์โดยเร็ว	3.50	0.80	ดีมาก
4	ท่านอยู่ในท่าทางที่ถูกต้อเมื่อต้องหยอดตา คือ นั่ง หรือนอน แหงนหน้าขึ้นข้างบน จากนั้นดึงหนังตาล่างให้ เป็นกระพุ้ง	3.80	0.40	ดีมาก
5	เมื่อท่านทำการหยอดตา ท่านจะระวังไม่ให้ปลายหลอดยา สัมผัสกับตาหยอดตา	3.60	0.80	ดีมาก
6	เมื่อท่านทำการหยดน้ำตาเทียมเรียบร้อยแล้ว ให้ หลับตาหลังหยอด เพื่อให้ น้ำตาเทียมอยู่ในตา	3.20	1.40	ดี
7	ท่านจะเว้นระยะเวลา ห่างกัน 5 - 10 นาที หากท่าน ต้องหยอดตา มากกว่า 1 ชนิด ในช่วงเวลาเดียวกัน	3.20	0.90	ดี
8	ท่านจะใช้ผ้าชุบน้ำหรือกระดาษชำระที่สะอาดเช็ด ยาที่เปื้อนตามเปลือกตาและผิวหนังรอบหน้าออก หลังจากหยอดตาเสร็จ	3.60	0.50	ดีมาก
9	ท่านรับประทานยาที่ใช้ในการรักษาโรคไตเรื้อรังเป็นพิชประจำทุกวัน (หากไม่ได้ใช้ยา ข้ามไปตอบข้อ 10)	2.80	1.20	ดี
10	เมื่อท่านได้รับยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ท่านจะ หลีกเลี้ยงไปที่แออัด หรือใกล้ชิดคนติดเชื้อ	3.90	0.30	ดีมาก
11	เมื่อท่านได้รับยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ท่านจะ ติดตามผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	2.60	1.80	ดี
12	ท่านไม่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่เป็นประจำ	2.70	1.80	ดี
13	ท่านใช้น้ำตาเทียมหยอดและใช้ชีผึ้งป้ายต่อนอน และใช้ เทปช่วยปิดเปลือกตาก่อนนอน	2.10	1.60	พอใช้
14	เมื่ออาการดีขึ้น ท่านไม่ปรับลดยาลงหรือหยุดยาเอง	2.50	1.70	ดี
15	ท่านมารับการตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง	2.30	1.70	พอใช้
รวม		3.00	0.40	ดี

(n=72 คน)

จากตารางที่ 4 การพิจารณาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี เท่ากับ 3.00 (SD = 0.40) โดยพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวสูงสุด คือ ข้อ 10 เมื่อท่านได้รับยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ท่านจะหลีกเลี่ยงไปที่แออัด หรือใกล้คนติดเชื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 รองลงมา คือ ข้อ 4 ท่านอยู่ในท่าที่ถูกต้องเมื่อต้องหยุดตา คือ นั่ง หรือ นอนหนุนหน้าขึ้นข้างบน จากนั้นดึงหนังตาล่าง ให้เป็นกระพุ้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวต่ำสุด คือ ข้อ 13 ท่านใช้น้ำตาเทียมหยอดและใช้ขี้ผึ้งป้ายตาตอนก่อนนอน และใช้เทปช่วยปิดเปลือกตาก่อนนอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา

ตัวแปรที่ศึกษา	ไค-สแควร์	ค่า r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
เพศ	16.21		<0.001	มีความสัมพันธ์
สถานภาพ	49.58		<0.001	มีความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	38.93		<0.001	มีความสัมพันธ์
สิทธิการรักษา	24.25		0.002	มีความสัมพันธ์
อาชีพ	16.45		0.046	มีความสัมพันธ์
ไทรอยด์ขึ้นตาข้าง	47.06		<0.001	มีความสัมพันธ์
ลักษณะการมองเห็น	45.25		<0.001	มีความสัมพันธ์
อายุ		-0.021	0.859	ไม่มีความสัมพันธ์
ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา		0.800	<0.001	มีความสัมพันธ์
การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา		0.687	<0.001	มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา พบว่า เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ ระดับความรุนแรงของไทรอยด์ขึ้นตา และลักษณะการมองเห็น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = -0.021$, $p = 0.859$) นอกจากนี้ ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.800$, $p < 0.001$) และ การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.687$, $p < 0.001$)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตาที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจักษุตกแต่งและเสริมสร้างห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 18-72 ปี (อายุเฉลี่ย 56.11 ปี) ช่วงอายุที่พบมากที่สุด อยู่ระหว่าง 50 - 69 ปี ร้อยละ 63.89 เป็นเพศหญิง 79.17 ร้อยละ เพศชาย ร้อยละ 20.83 สถานภาพ คู่/สมรส ร้อยละ 37.50 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย /อาชีวศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 58.33 สิทธิการรักษา พบมากที่สุด คือ ประกันสุขภาพ/บัตรทอง ร้อยละ 70.83 และประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 77.78 มีระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ขึ้นตา 1-5 ปี โดยพบมากที่สุด ช่วงเวลา 3-4 ปี ร้อยละ 29.17 เป็นไทรอยด์ขึ้นตา ข้างขวา มากที่สุด ร้อยละ 40.28 รองลงมา เป็นไทรอยด์ขึ้นตา ทั้ง 2 ข้าง ร้อยละ 30.56 ลักษณะการมองเห็นปกติ ร้อยละ 50.0 สอดคล้องกับ การใช้ยาหยอดน้ำตาเทียมไม่ถูกต้อง การรับประทานยาสเตียรอยด์ไม่สม่ำเสมอ การสูบบุหรี่ หรือขาดการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ประสิทธิภาพในตนเอง อารมณ์ความรู้สึก การสนับสนุนจากครอบครัว/สังคม การได้รับข้อมูล/คำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ลักษณะของอาการ/ความรุนแรงของโรค^{7,8,17}

ระดับการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการรับรู้ อยู่ในระดับดี (12-15 คะแนน) จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.06 รองลงมาเป็นการรับรู้ระดับต่ำ (1-8 คะแนน) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 และการรับรู้ ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน) จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา ตามองค์ประกอบของ (Health Belief Model: HBM) เพื่อวัดความเข้าใจและแรงจูงใจของผู้ป่วยต่อการดูแลตนเองในบริบทของผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) กล่าวว่า การรับรู้ความไวต่อโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้อุปสรรค สิ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง¹⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล¹⁸ ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยการหยอดยาตาหรือรับประทานยา การมาตรวจตามนัด และการปฏิบัติตามคำแนะนำโดยการมีส่วนร่วมด้วยการกำกับตนเอง 2) ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยต่อหัตถ์มีประเด็นย่อยคือ 1) กลัวตาบอด 2) เป้าหมายในชีวิต 3) ความเชื่อมั่นในบุคลากรทางสุขภาพ 4) การสนับสนุนจากครอบครัว และ 5) การมีความรู้ที่เพียงพอ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hochbaum⁹, Rosenstock¹⁹ ที่พบว่า การรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของการดูแลสุขภาพ มีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมสุขภาพ ระดับพฤติกรรมดูแลตนเอง

ของผู้ป่วยไทรอยด์ซึ้นตา พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี เท่ากับ 3.00 (SD = 0.40) เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ ระดับความรุนแรงของไทรอยด์ซึ้นตา และลักษณะการมองเห็น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = -0.021$, $p = 0.859$) นอกจากนี้ ระยะเวลาการเป็นไทรอยด์ซึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.800$, $p < 0.001$) และ การรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไทรอยด์ซึ้นตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.687$, $p < 0.001$) ประกอบด้วย health deviation self-care requisites ได้แก่ ตรวจสอบฉลากยา การหยุดใช้ยาเมื่อมีอาการผิดปกติและพบแพทย์ การหลับตาหลังหยอด เพื่อให้ น้ำตาเทียมอยู่ในตา การเว้นระยะหยอดตาหลายชนิด การเช็ดยาที่เปลือกหลังหยอด การรับประทานยาไทรอยด์ทุกวัน การติดตามผลน้ำตาลเมื่อใช้สตีรอยด์ การใช้น้ำตาเทียม/ซีผึ้ง/เทปก่อนนอน การไม่ปรับลดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น ทำทางหยอดตาที่ถูกต้อง และมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง universal self-care requisites ได้แก่ ล้างมือก่อนและหลังหยอดตา การระวังไม่ให้ปลายหลอดสัมผัสผิวดตา การสูบบุหรี่ สอดคล้อง กับการศึกษา ของ สุภัญญา เริ่มรัช²⁰ ที่พบว่า การสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคต้อหินทำให้ผู้ป่วยโรคต้อหินที่หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับคะแนนความรู้โรคต้อหิน พฤติกรรมการใช้ยา และพฤติกรรมการหยอดตาที่ถูกรู้เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ วันทนา รัตนมณี²¹ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลรักษาผู้ป่วยโรคต้อหินเพื่อควบคุมความดันลูกตา พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคต้อหิน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการมีความดันลูกตาสูง ความคาดหวังในผลของการตอบสนองจากการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันลูกตา และพฤติกรรมการหยอดตา พฤติกรรมการหยอดตาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) Bonavolontà และคณะ²² ศึกษาการรับรู้คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคไทรอยด์ซึ้นตา (TED) ที่ได้รับการรักษาทางการแพทย์หรือการผ่าตัด ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วย TED ควรให้ความสำคัญกับการรับรู้ของผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาทางการแพทย์ โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารและการจัดการความคาดหวัง เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการดูแลตนเอง และส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านสุขภาพกายและจิตใจอย่างยั่งยืน

การนำผลวิจัยไปใช้

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคร่วมกันพร้อมทั้งแจกเอกสารควบคู่ไปด้วยกรณีประเมินผู้ป่วยแล้วว่าความสามารถในการดูแลตัวเองน้อยเสี่ยงต่อการขาดความร่วมมือในการใช้ยาต้องมีผู้ดูแลมารับคำแนะนำด้วยและอาจต้องแนะนำเฉพาะราย

2. ให้คำแนะนำที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วยแล้ว ให้ผู้ป่วยเลือกใช้เวลาที่สะดวกที่สุดและสัมพันธ์กับกิจวัตรเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาในลักษณะวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเน้นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกถึงวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดนี้

2. ควรมีการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปสร้างโปรแกรมสุขศึกษาแล้วทำการศึกษาต่อเรื่องประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยไทรอยด์ชนิดนี้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุน โครงการวิจัยสถาบันและโครงการวิจัย R2D (Routine to Development) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2568

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE681130

เอกสารอ้างอิง

1. ไพฑูรย์ ประวิภาณวัตร. อาการทางตาจากโรคไทรอยด์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34: 1-8.
2. Vanderpump MP, Tunbridge WM, French JM, et al. The incidence of thyroid disorders in the community: a twenty-year follow-up of the Whickham Survey. Clin Endocrinol (Oxf). 1995;43:55-68. doi:10.1111/j.1365-2265.1995.tb01894.x
3. Sulejmanovic M, Cickusic AJ, Salkic S, Bousbija FM. Annual incidence of thyroid disease in patients who first time visit department for thyroid diseases in Tuzla Canton. Mater Sociomed 2019;31:130-4. doi:10.5455/msm.2019.31.130-134
4. Watanabe N, Kozaki A, Inoue K, et al. Prevalence and management of thyroid eye disease in the general population: A multicenter study. J Endocr Soc 2023; 8:148.

5. Muñoz-Ortiz J, Sierra-Cote MC, Zapata-Bravo E, et al. Prevalence of hyperthyroidism, hypothyroidism, and euthyroidism in thyroid eye disease: A systematic review of the literature. *Syst Rev* 2020;9:201.
6. งานเวชระเบียนและสถิติ. (2564 - 2566). สถิติผู้ป่วยไทรอยด์ขึ้นตา. ขอนแก่น: โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
7. Van der Wal JE, Baldeschi L, Wiersinga WM, Kahaly GJ. (2020). Quality of life, psychological well-being and treatment satisfaction in Graves' orbitopathy: relationship with illness perceptions and self-management. *Clinical Endocrinology*, 92:531-9.
8. Ponto EM, Hommel G, Pitz S, Pfeiffer N. (2015). Quality of life in a German Graves orbitopathy population. *European Thyroid Journal* 2015; 4:120–8.
9. Hochbaum GM. Public participation in medical screening programs: A socio-psychological study. U.S. Department of Health, Education, and Welfare. 1958.
10. Glanz KE, Rimer BK, Viswanath K. *Theory, research, and practice in health behavior*. 2015.
11. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.).
12. Kennedy L. Sample size considerations for reliability testing in questionnaire validation: A simulation study. *Journal of Educational Measurement and Evaluation* 2022; 34:45–60.
13. Tavakol M, Dennick R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2011;2:53–5.
14. Bland JM, Altman DG. (1997). Cronbach's alpha. *BMJ*, 1997; 314 (7080): 572.
15. Wong VSY, Md Ulang N, Husain SH. (2023). Measuring the internal consistency and reliability of the hierarchy of controls in preventing infectious diseases on construction sites: The Kuder-Richardson (KR-20) and Cronbach's alpha. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 2023; 33: 392–405.
16. Schober P, Boer C, Schwarte LA. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 2018; 126:1763–8.

17. Nugroho A, Warnars HLHS, Heriyadi Y, Tanutama L. Measure the level of success in using Google Drive with the Kuder Richardson (KR) reliability method. In Proceedings of the 2019 International Congress on Applied Science and Technology.
18. ศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล, ประศนีย์ พันธุ์กสิกร. ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยต่อหีน. การวิจัย เหนิง คุณภาพ. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 2019; 34: 19-33.
19. Rosenstock IM. (1960). What research in motivation suggests for public health. American Journal of Public Health and the Nation's Health, 1960; 50: 295–302.
20. สุกัญญา เจริญรักษ์. (2025). ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อหีนโรงพยาบาล หนองบัวลำภู. สิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, 2025; 10: 349-356.
21. วันทนา รัตน์มณี. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการรักษาผู้ป่วยโรคต่อหีน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556
22. Bonavolontà P, Bernardo R, Improta G, et al. Correlation of quality of life and self-perception in patient with thyroid eye disease (TED). J Maxillofac Oral Surg 2024; <https://doi.org/10.1007/s12663-024-02291-5>.

Original Article

การศึกษาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิต ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Study on the Quality of Data Regarding Causes of Death at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

รัชนีพร ชมภูโชติสถิตย์¹, กิตติมา แสงดี²

¹ นักจัดการงานทั่วไป ชำนาญการ หน่วยเวชสถิติ งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² พยาบาลชำนาญการพิเศษ หน่วยประสานสถิติ งานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ : รัชนีพร ชมภูโชติสถิตย์

นักจัดการงานทั่วไป ชำนาญการ หน่วยเวชสถิติ งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002 e-mail : cratch@kku.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาคุณภาพการบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตและแฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพข้อมูลก่อนและหลังพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา โดยศึกษาจากหนังสือรับรองการเสียชีวิตก่อนและหลังพัฒนาเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 235 ราย หลังพัฒนาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

รับต้นฉบับ
12 มีนาคม 2569

แก้ไขต้นฉบับ
20 มีนาคม 2569

รับต้นฉบับตีพิมพ์
27 มีนาคม 2569

จำนวน 264 ราย และ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 จำนวน 260 ราย เพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยค่าความถี่ ร้อยละ

ผลการศึกษา : คุณภาพการบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตก่อนและหลังพัฒนาเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีความสอดคล้องกับการสรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 โดยปี พ.ศ. 2565 สอดคล้อง ร้อยละ 51.06 ไม่สอดคล้อง ร้อยละ 48.94 หลังพัฒนายุทธศาสตร์ที่ 1 ปี พ.ศ. 2566 สอดคล้อง ร้อยละ 61.36 ไม่สอดคล้อง ร้อยละ 38.64 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 สอดคล้อง ร้อยละ 59.23 ไม่สอดคล้อง ร้อยละ 40.77 เมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงหลังพัฒนามีความสอดคล้องเพิ่มมากขึ้นจาก 51.06 เป็น 61.36 และ 59.23 ตามลำดับ

สรุป : คุณภาพการบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตกับแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยหลังพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์มีความถูกต้อง ครบถ้วน เพิ่มขึ้น แต่ด้านความสอดคล้องของข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตลดลงในปี พ.ศ.2567 สาเหตุสำคัญที่พบ คือ แพทย์ผู้ออกหนังสือรับรองการเสียชีวิตกับแพทย์ที่สรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยไม่ใช่แพทย์คนเดียวกัน

คำสำคัญ : หนังสือรับรองการเสียชีวิต, สาเหตุการเสียชีวิต, แฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย

บทนำ

ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎร โดยพระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร กำหนดให้ประชาชนแจ้งการเสียชีวิตต่อนายทะเบียนราษฎร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2461¹ และเริ่มมีการจัดทำข้อมูลการเสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 โดยกระทรวงสาธารณสุขได้รับข้อมูลจากระบบทะเบียนการเสียชีวิต (ฐานข้อมูลมรณบัตร)² มาจากโรงพยาบาลต่างๆ ที่ได้สรุปข้อมูลลงในหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ทร 4/1) การบันทึกสาเหตุการเสียชีวิตเป็นหน้าที่สำคัญของแพทย์ผู้รักษาเมื่อมีผู้เข้ารับการรักษาเสียชีวิต แพทย์จะบันทึกชื่อโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตลงในหนังสือรับรองการเสียชีวิต และญาติจะใช้หนังสือรับรองการเสียชีวิตไปติดต่อแจ้งการเสียชีวิตกับนายทะเบียนท้องถิ่นเพื่อออกใบมรณบัตร^{2,3} โรงพยาบาลจะต้องบันทึกรายงานข้อมูลการเสียชีวิตไปยังสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อจะได้นำข้อมูลไปวางแผนพัฒนาระบบสาธารณสุขไทย หากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจเรื่องมาตรฐานการพัฒนาข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตที่ตรงกัน และสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ประเทศไทยก็จะสามารถนำงบประมาณด้านสาธารณสุขที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด⁴ หากสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ทร 4/1) ไม่ตรงกับสาเหตุการเสียชีวิตที่แพทย์สรุปในแบบบันทึกสรุปการ

จำหน่ายผู้ป่วย (discharge summary) จะทำให้ไม่สามารถทราบปัญหาสุขภาพอนามัยที่แท้จริงของประชาชน จากข้อมูลการเสียชีวิตจากทะเบียนราษฎรของไทย ถือว่าเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ มีความครอบคลุมสูงมากถึงร้อยละ 95 ของประชากรทั้งหมด แม้ว่าการนับจำนวนการเสียชีวิตในประเทศจะมีความครอบคลุมสูง แต่คุณภาพของข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตค่อนข้างต่ำ โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่าประเทศไทยมีคุณภาพของการให้สาเหตุการเสียชีวิตต่ำที่สุดในโลก โดยมีการรายงานสาเหตุการเสียชีวิตที่ไม่ชัดเจน (ill-defined death) สูงถึงร้อยละ 40³⁻⁶ นอกจากนี้การสรุปและเลือกสาเหตุการเสียชีวิตต้นกำเนิดยังมีความผิดพลาดอยู่อีกมาก



หนังสือรับรองการตาย

รพ.สถานพยาบาล.....
 สถานพยาบาลที่ออกหนังสือรับรอง
 ตำบล / แขวง อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 วันที่ เดือน พ.ศ.....

1. ผู้ตาย	1.1 ชื่อตัว ชื่อสกุล	1.2 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □	1.3 เพศ
	1.4 อายุ ปี	1.5 สัญชาติ	1.6 อาชีพ
	1.8 ที่อยู่	1.9 ศาสนา	
2. ราษฎรตาย	2.1 ตาย วันที่ เวลา	2.2 ผู้รักษาอนตาย	
	2.3 โรคที่เป็นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่/CAPITAL LETTER)		ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคจนกระทั่ง เสียชีวิต
	a) (due to)	
	b) (due to)	
	c) (due to)	
d) (due to)		
2.4 โรคเรื้อรังหรือภาวะอื่นที่เป็นเหตุหนุน			
2.5 โรคหรือภาวะที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรควรคัดลอกลงในช่อง"สาเหตุการตาย" ไม่ครบบริบูรณ์ (ให้เขียนเพียงโรคหรือภาวะที่เกี่ยวข้องเท่านั้นโดยเขียนเป็นภาษาไทย)			
2.6 หากผู้เสียชีวิตเป็นสตรี <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ <input type="checkbox"/> กำลังตั้งครรภ์..... สัปดาห์ ขณะเสียชีวิต <input type="checkbox"/> เพิ่งสิ้นสุดการตั้งครรภ์ไม่เกิน 6 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ			
3. สถานที่ตาย	3.1 ชื่อสถานที่ ที่อยู่		3.2 พักอยู่สถานที่มานาน ปี เดือน วัน
4. มารดา	4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลมารดา	4.2 สัญชาติ	4.3 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □
	บิดาของผู้ตาย	4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลมารดา	4.2 สัญชาติ
5. ผู้รับรองการตาย	5.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล		เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □
	5.2 เป็น <input type="checkbox"/> แพทย์แผนปัจจุบัน <input type="checkbox"/> พยาบาล <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระบุ		
หมายเหตุ: สาเหตุการตายที่ระบุในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ถูกระบุไว้ตามกฎหมายแห่ง ธรรมนูญีเจ้าหน้าที่ระหว่างประเทศ(ICD-10) เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ทะเบียนราษฎร. การทำสถิติการตายของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ใน ด้านการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจ มีข้อมูลที่แตกต่าง จากข้อมูลในใบรับรองทางกฎหมายชนิดอื่น (เช่น ใบ ยืนยันการศพ) ได้เป็นธรรมดา			

ภาพที่ 1 หนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) ก่อนพัฒนา



หนังสือรับรองการตาย

★ รหัสสถานพยาบาล..... 13777

★ สถานพยาบาลที่ออกหนังสือรับรอง.....โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
 ตำบล/แขวง.....ในเมือง อำเภอ/เขต.....เมือง จังหวัด.....ขอนแก่น
 เลขที่ M378396/2567



วันที่ 19/2/2567

1. ผู้ตาย	1.1 ชื่อตัว นามสกุล นายทดสอบ ตัวอย่าง	1.2 เลขประจำตัวประชาชน 1234567890000	1.3 เพศ ชาย
	1.4 อายุ 59 ปี	1.5 สัญชาติ ไทย	1.6 อาชีพ ทำนา
	1.8 ที่อยู่ 10 ม.2 ต.คูคำ อ.จำสูง จ.ขอนแก่น 40170		1.9 ศาสนา พุทธ
2. รายการตาย	2.1 ตาย วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 23.00 น.		2.2 ผู้รักษาก่อนตาย น.พ.คนดี ศักดิ์ศรี
	2.3 โรคที่เป็นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ CAPITAL LETTER) SEPSIS WITH SEPTIC SHOCK		ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคจนกระทั่งเสียชีวิต 3 วัน
	a) ACUTE CHOLANGITIS (due to)		11 วัน
	b) CHOLANGIOCARCINOMA (due to)		1 ปี
	c) (due to)		
	d) (due to)		
2.4 โรคหรือภาวะอื่นที่เป็นเหตุหนุน			
2.5 โรคหรือภาวะที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรควรคัดลอกลงในของ"สาเหตุการตาย"ในกรณีบัตร ให้เขียนเพียงโรคหรือภาวะเดียวเท่านั้นโดยเขียนเป็นภาษาไทย.....นะโรงทอนาคี			
2.6 หากผู้เสียชีวิตเป็นสตรี <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ <input type="checkbox"/> กำลังตั้งครรภ์.....สัปดาห์ ขณะเสียชีวิต <input type="checkbox"/> เพิ่งสิ้นสุดการตั้งครรภ์ 6 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ			
3. สถานที่ตาย	★ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์		3.2 พักอยู่สถานที่ตายนาน
	3.ชื่อสถานที่.....123 หมู่ 16 อ.มีมิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002	ปี.....เดือน.....11.....วัน
4. มารดาบิดาของผู้ตาย	4.1 ชื่อตัว-ชื่อสกุลมารดา นางสี ตัวอย่าง	4.2 สัญชาติ ไทย	4.3 เลขประจำตัวประชาชน 2000000000000
	4.4 ชื่อตัว-ชื่อสกุลบิดา นายมี ตัวอย่าง	4.5 สัญชาติ ไทย	4.6 เลขประจำตัวประชาชน 3400000000000
5. ผู้รับรองการตาย	5.1 ชื่อตัว-ชื่อสกุล น.พ. คนดี ศักดิ์ศรี		เลขประจำตัวประชาชน 1000001200000
	5.2 เป็น <input checked="" type="checkbox"/> แพทย์แผนปัจจุบัน <input type="checkbox"/> พยาบาล <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระบุ.....		
หมายเหตุ: สาเหตุการตายที่ระบุในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ถูกระบุไว้ตามกฎหมายเกณฑ์ของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลทะเบียนราษฎร การทำสถิติการตายของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจมีข้อมูลที่แตกต่างกันจากข้อมูลในใบรับรองทางกฎหมายชนิดอื่น (เช่น ใบขึ้นสูตรถลิกศท) ให้เป็นธรรมดา			ลงชื่อ.....ผู้รับรองการตาย (.....น.พ. คนดี ศักดิ์ศรี.....)

ภาพที่ 2 หนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) หลังพัฒนา

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลขนาดตติยภูมิที่ผลิตนักศึกษาแพทย์ ตามรายงานสถิติผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2567 มีจำนวนผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยนอกเข้ารับบริการจำนวน 1,230,239 ครั้ง มีจำนวนผู้รับบริการที่เข้ารับการรักษาในด้วยการนอนโรงพยาบาล จำนวน 49,867 ราย และมีจำนวนผู้ป่วยที่ถูกจำหน่ายโดยแพทย์ให้ความเห็นว่าเสียชีวิต จำนวน 544 ราย คิดเป็น 1.49 ราย/วัน⁷ เดิมมีการเก็บข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตโดยบันทึกด้วยมือ เมื่อมีผู้ป่วยเสียชีวิตขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์ผู้ทำการรักษาจะออกหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) ให้ผู้ป่วยแล้วเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยจะโทรติดต่องานเวชระเบียนและสถิติ เพื่อขอให้ออก

เลขที่หนังสือรับรองการเสียชีวิตก่อนจะส่งมอบให้ญาติไปทำการแจ้งการเสียชีวิตต่อนายทะเบียนท้องถิ่นต่อไป จากปัญหาที่พบ คือ การออกหนังสือรับรองการเสียชีวิตด้วยลายมือแพทย์เขียนไม่ชัดเจน อ่านไม่ออก ข้อมูลที่สื่อสารทางโทรศัพท์ที่มีความคลาดเคลื่อนสูงทั้งข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลโรค ซึ่งผู้ให้ข้อมูลไม่ใช่แพทย์ผู้ทำการรักษาโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโดยนำเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้และออกเป็นระเบียบปฏิบัติและคู่มือการปฏิบัติมาตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 เป็นการพัฒนาเพื่อลดความผิดพลาด ลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลให้น้อยลงเพื่อให้ข้อมูลการเสียชีวิตของโรงพยาบาลสอดคล้องกับโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในมรณบัตรเป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลข้อมูลปัญหาความไม่สอดคล้องของสาเหตุการเสียชีวิต

ท.ร. 4 ตอน 2					
คำร้องที่ นวพ2568		มรณบัตร		" คนต่างท้องที่ " เลขที่ 11-40998876	
สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเทศบาลนครขอนแก่น					
1. ผู้ตาย	1.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล	1.2 เลขประจำตัวประชาชน	1.3 เพศ	1.4 อายุ	
	1.5 สัญชาติ	1.6 อาชีพ	1.7 สถานภาพการสมรส		
	1.8 ที่อยู่				
2. รายการตาย	2.1 ตายเมื่อ 21 กรกฎาคม 2568 เวลา 02:53 น.	2.2 ผู้รักษาก่อนตาย		แพทย์แผนปัจจุบัน	
	2.3 หนังสือรับรองการตาย มี เลขที่ 1229/2568	2.4 สาเหตุการตาย		ดับแข็ง	
3. สถานที่ตาย	3.1 ชื่อสถานที่ ที่อยู่	3.2 พักอยู่สถานที่ตายนาน			
4. มารดา บิดา ของผู้ตาย	4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล	4.2 เลขประจำตัวประชาชนมารดา			
	4.3 ชื่อตัว - ชื่อสกุล	4.4 เลขประจำตัวประชาชนบิดา			
	5.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล	5.2 เลขประจำตัวประชาชน			
5.3 ที่อยู่	5.4 ความเกี่ยวพันเป็นญาติ				
6.1 จัดการศพโดย	6.2 ๒๐๖๓๕	๖.๓ ๒๐๖๓๕			
7. ใบบริบทแจ้งการตาย	ไม่มี	วันที่รับแจ้งการตาย		21 กรกฎาคม 2568	
ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ			
ผู้แจ้งการตาย	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	นายทะเบียนผู้รับแจ้งการตาย			
การเปลี่ยนแปลงการจัดการศพ		ลงชื่อ		นายทะเบียน	
				ผู้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลง	

ภาพที่ 3 มรณบัตร (ท.ร.4 ตอน 2)

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้มีการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการเสียชีวิต การรายงานข้อมูลการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับโรคที่เป็นสาเหตุ การเสียชีวิตในมรณบัตรของผู้ป่วยยิ่งขึ้นไปในอนาคตข้อมูลการเสียชีวิตเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญยิ่ง ในการวิเคราะห์โรคที่ทำให้ทราบถึงปัญหาสุขภาพอนามัยที่แท้จริงของประชาชนในเขตภูมิภาค เพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณสุข นำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยในอนาคต ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการบันทึกข้อมูล สาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตและแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ของคุณภาพการบันทึกข้อมูลก่อนและหลังพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์

คำถามการวิจัย

คุณภาพการบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตและแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพการบันทึกข้อมูลก่อน และหลังการพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด data quality framework สรุปสาระสำคัญของข้อมูลแนวคิดด้านคุณภาพของข้อมูล กับข้อมูลการเสียชีวิตโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นไว้ 5 มิติดังนี้

1. ความครบถ้วน แพทย์ผู้ออกหนังสือรับรองการเสียชีวิตกรอกข้อมูลครบถ้วนทุกช่อง ตามแบบฟอร์มหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1)
2. ความถูกต้อง ข้อมูลผู้ป่วยมีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน เช่น ที่อยู่ สถานภาพ และอาชีพ
3. ความทันเวลา ญาติสามารถดำเนินการแจ้งการเสียชีวิตได้ภายใน 24 ชั่วโมง
4. ความสอดคล้อง สาเหตุการเสียชีวิตที่แพทย์ระบุในหนังสือรับรองการตายสอดคล้อง กับสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย
5. ความน่าเชื่อถือ หนังสือรับรองการเสียชีวิตออกโดยแพทย์

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังเพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพการบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปี พ.ศ.2565 ก่อนพัฒนาและปี พ.ศ.2566 ปี พ.ศ.2567 หลังพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์เก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตจากทะเบียนออกเลขที่หนังสือรับรองการเสียชีวิตและหนังสือรับรองการเสียชีวิตเพื่อนำสาเหตุการเสียชีวิตมาวิเคราะห์ความสอดคล้องในแบบบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัย 2 ท่านแยกกันตรวจก่อนรวบรวมข้อมูลบันทึกในคอมพิวเตอร์เพื่อใช้สถิติวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละดูความเปลี่ยนแปลง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบตารางเก็บข้อมูล 2 แบบคือ 1. แบบเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาความสอดคล้องของสาเหตุการเสียชีวิตจากหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) และสาเหตุการเสียชีวิตที่สรุปในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย และแบบบันทึกข้อมูลหนังสือรับรองการเสียชีวิต 5 มิติคุณภาพ ตามแนวคิด data quality framework เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลว่า ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา สอดคล้อง และน่าเชื่อถืออย่างไร

ผลการศึกษา

ช่วงที่ 1 จำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิต วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 235 ราย โรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตสอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.06 และโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตไม่สอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 115 ราย คิดเป็น คิดเป็นร้อยละ 48.94 (ตารางที่ 1)

ช่วงที่ 2 ระยะที่ 1 จำนวนออกหนังสือรับรองการเสียชีวิตวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 จำนวน 264 ราย โรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตสอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 162 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.36 และโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตไม่สอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 102 ราย คิดเป็น คิดเป็นร้อยละ 38.64 (ตารางที่ 1)

ช่วงที่ 2 ระยะที่ 2 จำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิตวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 260 ราย โรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตสอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.23 และโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตไม่สอดคล้องกับโรคที่แพทย์สรุปในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 106 ราย คิดเป็น คิดเป็นร้อยละ 40.77 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิตกับการสรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. 2565, 2566 และ 2567 (ช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม)

เดือน	2565			2566			2567		
	จำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิต	สาเหตุการเสียชีวิต		จำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิต	สาเหตุการเสียชีวิต		จำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิต	สาเหตุการเสียชีวิต	
		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง		สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
กรกฎาคม	33	21 (63.4)	12 (36.36)	36	18 (50.00)	18 (50.00)	53	34 (64.15)	19 (35.85)
สิงหาคม	47	28 (59.58)	19 (40.42)	44	23 (52.27)	21 (47.73)	40	17 (42.50)	23 (57.50)
กันยายน	47	26 (55.32)	21 (44.68)	44	26 (50.10)	18 (40.90)	50	30 (60.00)	20 (40.00)
ตุลาคม	40	20 (50.00)	20 (50.00)	52	36 (69.23)	16 (30.78)	41	25 (60.98)	16 (39.02)
พฤศจิกายน	36	14 (38.89)	22 (61.12)	36	23 (63.89)	13 (36.11)	44	26 (59.09)	18 (40.91)
ธันวาคม	32	11 (34.38)	21 (65.62)	52	36 (63.64)	16 (36.36)	32	22 (68.75)	10 (31.25)
รวมทั้งสิ้น	235	120(51.06)	115(48.94)	264	162(61.36)	102(38.64)	260	154(59.23)	106(40.77)

ข้อมูลมิติด้านคุณภาพ 5 มิติสรุปได้ว่าระยะก่อนพัฒนาใช้แบบฟอร์มกระดาษ จำนวน 235 ราย มีความครบถ้วน 230 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.87 ความถูกต้อง 226 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.17 ความสอดคล้อง 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.10 ความทันเวลาร้อยละ 100 และความน่าเชื่อถือร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

หลังพัฒนาเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ระยะที่ 1 จำนวน 264 ราย มีความครบถ้วน 261 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.86 ความถูกต้อง 257 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.25 ความสอดคล้อง 162 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.36 ความทันเวลาร้อยละ 100 และ ความน่าเชื่อถือร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

หลังพัฒนาระยะที่ 2 จำนวน 260 ราย มีความครบถ้วน 258 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.23 ความถูกต้อง 257 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.85 ความสอดคล้อง 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.23 ความทันเวลาร้อยละ 100 และความน่าเชื่อถือร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลมิติด้านคุณภาพ 5 มิติ

มิติด้าน คุณภาพ ช่วงการ เก็บข้อมูล	ความครบถ้วน		ความถูกต้อง		ความสอดคล้อง		ความทันเวลา		ความน่าเชื่อถือ	
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
ช่วงที่ 1 (n=235)	ครบ	ไม่ครบ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ทันเวลา	ไม่ทันเวลา	น่าเชื่อถือ	ไม่น่าเชื่อถือ
แบบฟอร์มกระดาษ	230 (97.87)	5 (2.13)	226 (96.17)	9 (3.83)	120 (51.10)	115 (48.94)	100	0	100	0
ช่วงที่ 2 ระยะที่ 1 (n=264)										
แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์	261 (98.86)	3 (1.14)	257 (97.25)	7 (2.65)	162 (61.36)	102 (38.64)	100	0	100	0
ช่วงที่ 2 ระยะที่ 2 (n=260)										
แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์	258 (99.23)	2 (0.77)	25 (9.62)	3 (1.15)	154 (59.23)	106 (40.77)	100	0	100	0

วิจารณ์

การศึกษานี้มุ่งเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงความสอดคล้องของข้อมูลการบันทึกสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) กับแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อนและหลังพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีความสอดคล้องตรงกันมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของข้อมูลรายงานสาเหตุการเสียชีวิตที่โรงพยาบาลรายงานแก่กระทรวงสาธารณสุข โดยสาเหตุสำคัญที่พบคือแพทย์ผู้ออกหนังสือรับรองการเสียชีวิตกับแพทย์ที่สรุปสาเหตุการเสียชีวิตในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยที่ลงรหัส ICD-10 ไม่ใช่แพทย์คนเดียวกัน ส่งผลต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตที่แท้จริงของผู้ป่วย

สรุป

จากการศึกษาพบว่าร้อยละของความสอดคล้องของข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ท.ร.4/1) กับแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 จากจำนวนหนังสือรับรองการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2565 และสอดคล้องมากขึ้นหลังพัฒนาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ในปี พ.ศ. 2566 และ ปี พ.ศ. 2567 แต่ความสอดคล้องของสาเหตุการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2567 ลดลงจาก ปี พ.ศ. 2566 จากร้อยละ 61.36 เป็นร้อยละ 59.23 ลดลงร้อยละ 2.13 ซึ่งทางกระทรวงสาธารณสุขกำหนดเกณฑ์คุณภาพให้แต่ละจังหวัดระบุสาเหตุการเสียชีวิตที่ไม่ชัดเจนได้ไม่เกินร้อยละ 25 ต่อปี

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาข้อมูลหนึ่งสี่รับรองการเสียชีวิตให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับโรคที่เป็นสาเหตุ การเสียชีวิตในมรณบัตรของผู้ป่วยเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญในการวิเคราะห์โรคที่ทำให้ทราบถึงปัญหาสุขภาพอนามัยที่แท้จริงของประชาชนในเขตภูมิภาคเพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณสุข นำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัยในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์คัชชินทร์ ภูนิคม รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชี้แนะแนวทางการทำวิจัยและ นายชัยณรงค์ ทรงสังข์ หัวหน้างานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ช่วยให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2534. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 108. ตอนที่ 203 ฉบับพิเศษ. (ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2534) (สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2567) ได้จาก <https://www.bora.dopa.go.th/category/bora/sbt/lawsbt/prb-str/>
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการให้สาเหตุการเสียชีวิต (ปรับปรุง พ.ศ.2559) นนทบุรี, 2559.
3. พรณรงค์ โชติวรรณ. คู่มือการบันทึกหนังสือรับรองการเสียชีวิต (ปรับปรุงปี 2017). นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2560.
4. สวัสดิ์ วิษณุโยธิน, วันวิสาข์ ขำมาก, นพรัตน์ จันทศรี, สิริพงษ์ บัวดี, ญัฐสุพัฒน์ พรหมสุวรรณ, กนกวรรณ เจียจันทร์. รายงานการศึกษาคุณภาพข้อมูลการเสียชีวิตในประเทศไทย. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ, อรพิน ทรัพย์ลั่น, ชูจิตร์ นาชีวะ. การพัฒนาคุณภาพสาเหตุการเสียชีวิตของประเทศไทย, 2555 – 2557. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข.
6. วรวิภา เปาอินทร์. แนวทางปฏิบัติมาตรฐานการรับรองการตาย สำหรับแพทย์ Standard Operating Procedures on Death Certificate. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สยามศิลป์การพิมพ์, 2566.

7. สถิติผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2567.
8. เพ็ญพร คุณขาว, ปานทิพย์ สวัสดิ์มงคล, วันดี วันศรีสุน, ปัทมา สันติวงศ์เดชา, วราภรณ์ ปานเงิน. ปัจจัยที่มีผลต่อการให้รหัสโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช. เวชบัณฑิตยสาร. 2553; 3: 79-85.
9. กำพล เครือคำขาว, มนัสชนก วิเศษสิริ, สุพัตรนา ธิธาระ, ศรณัฒพร ดวงแก้ว. การวิเคราะห์หนังสือรับรองการเสียชีวิตที่โรงพยาบาลลำปาง. วารสารกรมการแพทย์. 2561:43(5):117-124.
10. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ. คู่มือสาเหตุการเสียชีวิตและการรับรองสาเหตุการเสียชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. กรุงเทพมหานคร. 2554.
11. วิสูตร ฟองศิริไพบูลย์. หนังสือรับรองการเสียชีวิต. สารศิริราช นิตเวชสาธก. ปีที่ 51, ฉบับที่ 2, กุมภาพันธ์ 2542. หน้า 130 - 140.
12. ศศิรา วรรณสถิต, สุกัญญา จงถาวรสถิตย์, พรณรงค์ โชติวรรณ, ไชยสิทธิ์ วชิรดิถก. คุณภาพของการสรุปลสาเหตุการตายต้นกำเนิดด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. 2565:18(2):31-42.
13. ศิริพร วงศ์ตรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพของข้อมูลสาเหตุการตายในจังหวัดอุบลราชธานี. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2560:13(1):44-59.
14. อัยยา วงษ์วรรณะ, กัลยกร ศิริประภาพงศ์, พิชญ์กิตก์ แก้วเอี่ยม, กัลยา จงเชิดชูตระกูล. ปัจจัยที่มีผลต่อการบันทึกสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนในการสรุปลสาเหตุการเสียชีวิต. เวชสารแพทย์ทหารบก 2567:77(3):229-241.
15. บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ. ฉบับประเทศไทย ICD-10-TM (อังกฤษ-ไทย). เล่มที่ 1, ตารางการจัดกลุ่มโรค. ฉบับปี 2016. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข.

นานาสาระ

กับดักการพัฒนาาระบบสุขภาพของประเทศไทย

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ถึงแม้ว่าระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทยจะได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติในด้านการเข้าถึงระบบบริการ ความครอบคลุมของประชากรทั่วทั้งประเทศ ต้นทุนที่ต่ำมาก ซึ่งสิ่งนี้หน่วยงานต่างๆ ระดับนานาชาติรับรู้ข้อมูลจากการนำเสนอของผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ เช่น กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพ กระทรวงการคลัง ประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์บางส่วน ซึ่งเป็นความจริงเพียงบางส่วนเท่านั้น แต่ความเป็นจริงทั้งหมดที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ไม่ได้มีการเผยแพร่ให้นานาชาติรับรู้ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมาก

ผมอยากให้เราลองคิดดูเล่นๆ ครับ ถ้าระบบสุขภาพเราดีจริง มีความเข้มแข็งจริงตามที่ต่างชาติชื่นชม นั่นแล้วทำไมตอนนี้ทุกภาคส่วนของระบบสุขภาพถึงได้รับผลกระทบทั้งหมด ต้องออกมาแสดงความเห็นกันอย่างมาก แบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

วันนี้ผมอยากเล่าความในใจของหมอคคนหนึ่งทำงานมาประมาณ 36 ปี ตั้งแต่ยุคก่อนมีหลักประกันสุขภาพ และปัจจุบันได้มีโอกาสมาเป็นผู้บริหารโรงพยาบาลระดับ 1200 เตียง มีโอกาสเป็นกรรมการ service plan และกรรมการอีกหลายคณะด้านสุขภาพ ผมมีเจตนาต้องการเผยแพร่ความจริงที่ผมพบมาตลอดระยะเวลา 36 ปีที่เป็นแพทย์ให้สังคมรับรู้ และหวังว่าความเห็นนี้จะ เป็นสิ่งหนึ่งที่กระตุ้นต่อมเอ๊ะของผู้บริหารหน่วยงานด้านสาธารณสุขระดับประเทศ ผู้ออกนโยบาย และบรรดานักการเมือง รัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขให้ดูคิดขึ้นมาว่า ท่านควรทบทวนการ ออกแบบระบบสาธารณสุขของประเทศไทยให้เป็นแบบไหน ที่จะทำให้เกิดความเหมาะสมกับ ประเทศไทยและก่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป

1. ทบทวนฐานด้านการเงินของประเทศไทยว่า เรามีฐานะในระดับไหน เหมือนใน ชีวิตจริงของเราทุกคนที่จะต้องรู้ว่าตนเองนั้นมีเงินในกระเป๋าเท่าไร เราควรใช้จ่ายเงินอย่างไร ให้เกิดความมั่นคงด้านการเงิน ไม่ใช่เรามีรายได้เดือนละหมื่น แต่มีค่าใช้จ่ายเดือนละแสน เราก็ต้อง ไปกู้เงิน หรือใช้เงินล่วงหน้า ดังนั้นการออกแบบระบบบริการด้านสุขภาพให้เหมาะสมและยั่งยืน

ของระบบสุขภาพ ต้องมองให้ครบทั้ง คุณภาพชีวิต (quality of life) คุณภาพการรักษา (quality of care) และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (cost of care)

ดังนั้นผู้ออกนโยบายของประเทศต้องประเมินตนเองให้ตรงมากที่สุด และยอมรับความเป็นจริงก่อน เพื่อจะได้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับความพร้อมของประเทศ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

2. การกำหนดแนวทางเวชปฏิบัติของการรักษา (clinical practice guideline : CPG) ต้องให้มีความสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับมาด้วย ปัจจุบัน CPG ของสมาคมวิชาชีพต่างๆ ที่ออกมาใช้เป็นแนวทางการรักษาของประเทศ กับงบประมาณที่ได้รับ หรือค่าชดเชยการรักษาที่โรงพยาบาลได้รับนั้น มีปัญหาด้านความสอดคล้องกัน ทำให้เกิดผลกระทบต่อด้านงบประมาณของสถานพยาบาลต่างๆ อย่างมาก

จากข้อมูลในปัจจุบันพบว่าอัตราส่วนได้รับการชดเชยจาก สปสช. อยู่ที่ประมาณ 43% ของค่าใช้จ่ายที่มีการเรียกเก็บ (charge cost : ซึ่งค่า charge cost นั้นยังต่ำกว่าค่ารักษาที่เกิดขึ้นจริงๆ : cost of treatment) หมายความว่า ทางโรงพยาบาลเรียกเก็บค่ารักษาไป 100 บาท (ทั้งที่จริงๆ มีค่ารักษาสูงมากกว่า 100 บาท) ได้รับการชดเชยมาเพียง 43 บาทเท่านั้น

เนื่องจากการรักษาของแพทย์ต้องให้การรักษาที่เป็นไปตามมาตรฐานของ CPG ที่กำหนดไว้ แต่การชดเชยไม่ได้จ่ายตามมูลค่าการรักษาที่ทำตาม CPG ดังนั้นลำดับแรกเลยเราต้องมีการทำงานให้สอดคล้องกันระหว่างงบประมาณและมาตรฐานของการรักษา

ซึ่งเรื่องนี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะทางกองทุนหลัก สปสช. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจว่า 30 บาทรักษาได้ทุกโรค ซึ่งความจริงแล้วประโยคนี้อาจไม่ใช่ความจริง เราต้องทำให้ประชาชนเข้าใจในข้อจำกัดต่างๆ ที่มีอย่างแท้จริง เพื่อที่จะไม่สร้างความคาดหวังให้สูงเกินความเป็นจริง

3. การออกแบบระบบสุขภาพต้องเน้นการป้องกัน ส่งเสริมมากกว่าการรักษา และต้องมี gate keeper ของ primary care (รพ.สต. และโรงพยาบาลชุมชน) ต้องมีประสิทธิภาพให้ดีขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ระบบสุขภาพของประเทศพยายามจะให้มีการส่งเสริม ป้องกันก็ตาม แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ จึงเป็นการตั้งรับในการรักษาภาวะเจ็บป่วยมากกว่า

นอกจากนี้ระบบสุขภาพที่เคยออกแบบไว้อย่างดี เช่น ใกล้เคียงใกล้ใจกลับถูกละเลย และปรับเป็นบัตรประชาชนใบเดียวรักษาได้ทุกที่ หรือโครงการมะเร็งรักษาได้ทุกที่ ซึ่งเป็นการทำลายระบบสุขภาพที่ต้องเน้นการดูแลแบบปฐมภูมิ การที่ผู้ป่วยหลังไหลไปรับการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ นั้น ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมสูงขึ้นอย่างมาก โรคเดียวกันการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมีค่าต้นทุนในการรักษาที่สูงกว่า โดยอาจไม่ได้มีคุณภาพที่สูงกว่า

ดังนั้นควรกลับมาส่งเสริมการรักษาที่ปฐมภูมิ และมีระบบการปรึกษาและส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้การรักษาโรคต่างๆ มีค่ารักษาที่ลดต่ำลงได้ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในภาพรวมของทั้งประเทศ

4. การออกแบบระบบบริการที่พยายามยกระดับให้แต่ละจังหวัดมีศักยภาพสูงขึ้น และมีศักยภาพเท่ากัน ซึ่งถ้ามองแบบผิวเผินก็ดูดี เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบการรักษาได้สะดวก แต่ด้วยข้อจำกัดในหลายๆ ด้านที่ทำให้ไม่สามารถเพิ่มศักยภาพได้เท่ากัน ตลอดจนการกระจายตัวของแพทย์เฉพาะทางให้ครบทุกจังหวัดได้ เนื่องจากมีหลายปัจจัยในการคงอยู่ของแพทย์ในทุกจังหวัดได้ ดังนั้นเราควรต้องปรับแนวคิดใหม่ ดังนี้

การออกแบบระบบให้ในทุกเขตสุขภาพมีศักยภาพในการรักษาในระดับสูงเท่ากันมากที่สุด แต่ถ้าการรักษาใดๆ ที่ต้องใช้ศักยภาพสูงมากๆ และไม่ใช้กรณีเร่งด่วนใดๆ ก็อาจพิจารณาให้โรงพยาบาลศูนย์บางแห่งเท่านั้นที่มีศักยภาพโดยรวมมือกับทางโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ เป็นต้น ทำให้มีความเหมาะสมและยั่งยืนมากกว่าการกระจายไปทุกจังหวัด เพราะการที่จะทำให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเล็กๆ ลงไป เช่น แพทย์ด้านปลูกถ่ายอวัยวะ ไม่ควรจะต้องมีในทุกเขตสุขภาพก็ได้ ควรมีการประเมินว่าการรักษานั้นเป็น time sensitive และต้องมีระยะทางแคไหนที่ต้องมีการบริการนั้นๆ เพื่อกำหนดว่าโรคไหนที่โรงพยาบาลในจังหวัดไหนต้องมี โดยการ mapping จำนวนผู้ป่วย ระยะทางและศักยภาพในการรักษาที่ต้องมี

5. การทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน เดิมโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ทำหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตแพทย์ และแพทย์เฉพาะทาง แต่ในปัจจุบันโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขก็พยายามทำหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตแพทย์ และแพทย์เฉพาะทาง ส่งผลให้เกิดภาระงานของแพทย์ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมาก และอาจส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตและแพทย์เฉพาะทางได้

ถ้าเปลี่ยนเป็นการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในการผลิตบัณฑิตแพทย์ และแพทย์เฉพาะทาง โดยอาศัยจุดแข็งของแต่ละภาคส่วนที่แตกต่างกันมารวมกัน ก็ทำให้เกิดความสมบูรณ์ในการฝึกอบรม กล่าวคือ โรงเรียนแพทย์มีอาจารย์แพทย์ มีความพร้อมในด้านภาระงานที่เหมาะสม ทำหน้าที่สอน และวิจัย ส่วนโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีผู้ป่วยจำนวนมาก จุดเด่น คือทำให้เกิดการฝึกทักษะได้ดี ดังนั้นเราควรร่วมมือกันมากกว่าต่างคนต่างทำ

6. การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการรักษา การพัฒนาของวงการแพทย์นั้นมีความรวดเร็วมาก และมีต้นทุนที่สูงขึ้นอย่างมากเช่นกัน การแพทย์ในประเทศไทยก็มีการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้กันอย่างกว้างขวาง และรวดเร็วไม่ได้ล้าหลังประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาที่ดีระดับโลกได้ ซึ่งถ้ามีการวางแผนในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ทั้งในภาพรวมของประเทศก็จะเป็นสิ่งที่ดี ก่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีความคุ้มค่า

แต่ในปัจจุบันการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่างๆ เหล่านี้ รวมทั้งยาชนิดใหม่ๆ มาใช้ อย่างอิสระ หมายความว่าโรงพยาบาลได้มีศักยภาพ มีงบประมาณก็นำเทคโนโลยี ยาเหล่านั้นมาใช้ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลไหนไม่มีศักยภาพด้านงบประมาณ หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก็ไม่สามารถจัดหาเทคโนโลยี ยาเหล่านั้นมาใช้ โดยขาดการพิจารณาว่าในประเทศไทยควรจะ มีการใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ที่โรงพยาบาลไหน เพื่อให้การบริการในพื้นที่ไหนบ้าง และมีการ ประสานงานกันในพื้นที่เพื่อให้เกิดระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่จำเป็นในการรักษาด้วยเทคโนโลยีและ ยาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและยาอย่างมีประสิทธิภาพ

ความจริงที่พบในปัจจุบันจะพบว่าในบางโรงพยาบาลมีคิวการส่งตรวจเอ็ม อาร์ ไอ นานประมาณ 3-4 เดือน ในบางโรงพยาบาลมีคิวเพียงหลายวันเท่านั้น บางโรงพยาบาลสามารถ ทำได้ทันทีที่ส่งตรวจ ซึ่งจะเห็นว่าขาดการออกแบบระบบการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

7. ความรับผิดชอบการดูแลสุขภาพว่าเป็นเรื่องของคนทุกคน เนื่องจากระบบสุขภาพ ของไทยนั้นมีนโยบายประชานิยม ให้คนเข้าถึงระบบสุขภาพง่าย และไม่มี gate keeper ไม่ต้อง ร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่งผลให้เกิดการเข้าถึงระบบสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เกิดค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมที่สูงมากขึ้น

ลองสังเกตดูครับ กรณีผู้ป่วยไปซื้อยามาทานเองหรือไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเอกชน จะขอรับยาให้พอดีต่อการใช้ เช่น มียาเหลือ 15 เม็ด ต้องการยาทานให้ครบเดือน ก็ขอยาเพียง 15 เม็ด แต่ถ้ามารักษาที่โรงพยาบาลรัฐก็จะขอรับยาเต็มจำนวน แล้วก็มียาเหลือ ขำร้ายบางคน ขอยาไปให้ญาติด้วย ที่ผมเกลียดมากที่สุด คือ ขอยาไปให้พระ ถ้าผมไม่ให้ก็จะบาบอีก ตลอดจนผู้ป่วยที่เกิดจากการทำร้ายตนเอง ต้มเหล้าจนส่งผลเสียต่อสุขภาพ เม้าเหล้าแล้วขับรถ เกิดอุบัติเหตุ เสียชีวิตมากมาย สิ่งเหล่านี้ต้องมีการแก้ไขด่วนให้คนไทยมีความรับผิดชอบต่อ สุขภาพตนเอง ไม่คิดทำร้ายตนเอง และรับผิดชอบต่อการใช้บริการด้านสุขภาพว่าค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้น ก็คือเงินภาษีของเราทุกคน ต้องรู้จักการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. การใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ไม่เหมาะสม ทุกโรงพยาบาลจะพบปัญหานี้ คือ ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินประมาณ 50 % ไม่ใช่ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ส่งผลให้เกิด ภาระงานของทีมผู้ให้การรักษาที่แผนกฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยที่ฉุกเฉินอาจได้รับการรักษาที่ล่าช้าไป และเกิดภาระงานที่หนักขึ้นของทีมแพทย์ห้องฉุกเฉิน

เมื่อผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินไม่ได้รับการรักษาตามที่คาดหวังก็เกิดการร้องเรียนมากขึ้น หรือ บางคน post ในโซเชียลชี้คำพูดหยาบคายต่อบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้เกิดความเหนื่อย ใจกับบุคลากรทางการแพทย์ ก่อให้เกิดภาวะท้อใจ และอาจส่งผลต่อการตัดสินใจลาออกจาก ราชการได้

9. การยึดติดกับคำว่ามาตรฐานสากล แนวทางการรักษาระดับนานาชาติ การจัดลำดับระดับโลก สิ่งต่างๆ เหล่านี้ผู้นำประเทศ ผู้นำระบบสุขภาพ ผู้บริหารกระทรวงต่างสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมักนิยมและชื่นชมในสิ่งเหล่านี้ โดยอาจไม่ได้พิจารณาให้ดีว่าสิ่งเหล่านี้มีความเหมาะสมกับประเทศไทยหรือไม่ และคนไทยได้ประโยชน์จากสิ่งนั้นหรือไม่ สิ่งเหล่านี้ผมอยากให้ท่านผู้บริหารทุกหน่วยงานพิจารณาอย่างรอบครอบด้วย ประเทศเราควรมีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศของเราด้วยตัวชี้วัดที่เหมาะสมของประเทศเรา โดยไม่จำเป็นต้องยึดติดกับคำว่ามาตรฐานสากล และการจัดลำดับของโลก เพราะอาจทำให้เราหลงประเด็นได้

10. การทำงานคุณภาพของ สรพ. เช่น HA นั้น พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ต้องทำงานด้านเอกสารอย่างหนัก ทั้งภาระงานที่เพิ่มขึ้น งบประมาณที่ต้องสูญเสียไปอย่างมาก เพื่อให้ รพ. ผ่านการประเมิน HA โดยอาจไม่ได้เข้าใจถึงแก่นแท้ของการทำงานคุณภาพ คือ การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มีความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และสังคม อาจเนื่องมาจากผู้รับการตรวจประเมินเข้าใจว่าวิธีการประเมินของ สรพ. นั้นเน้นการประเมินด้านเอกสารเป็นหลัก ทั้งที่จริงแล้วแก่นแท้ของการทำงานด้านคุณภาพ คือ การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานให้มีคุณภาพ ความปลอดภัย เป็นหลัก

11. นโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมีการนำไปปฏิบัติได้จริงไม่มาก เพราะผู้ให้การรักษา คือ แพทย์ และผู้ป่วยเองยังมีความไม่มั่นใจว่ายาชื่อสามัญ (generic) ส่วนใหญ่นั้นสามารถใช้รักษาโรคต่างๆ แทนยาต้นแบบได้ (original) ซึ่งการใช้ยาชื่อสามัญที่ได้มาตรฐานอย่างเหมาะสมในแต่ละกรณี แต่ละโรค ก็จะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลงไปได้มาก ตลอดจนการรักษาที่มี compliance ไม่ดี ส่งผลให้การรักษาโรคได้ผลไม่ดี โดยเฉพาะกลุ่มโรค NCDs

12. ความต้องการของผู้ป่วยในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และเอ็มอาร์ไอ รวมทั้งการตรวจต่างๆ จำนวนมาก เพราะเชื่อว่าจะช่วยให้สามารถรักษาโรคได้ และมักจะขอให้แพทย์ส่งตรวจ เพราะคิดว่าเป็นสิทธิ์ของคนไข้ แล้วไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายด้วย ถ้าแพทย์ไม่ส่งตรวจก็ไม่พอใจ และบางส่วนก็ร้องเรียน ซึ่งจริงแล้วการพิจารณาส่งตรวจ investigation อะไรนั้น ควรเป็นไปตามข้อบ่งชี้ มีไข้ผู้ป่วยร้องขอ

13. ผู้ป่วยมีความเชื่อว่าการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมีมาตรฐานสูงกว่าโรงพยาบาลใกล้บ้าน ซึ่งการเจ็บป่วยควรเริ่มเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านก่อนเสมอ ถ้าเกินศักยภาพของโรงพยาบาลใกล้บ้านก็จะมีระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเพียงพอในการรักษาให้หายได้ ดังนั้นหลักการ ใกล้บ้านใกล้ใจ เป็นสิ่งที่เหมาะสม

14. คนส่วนมากยังเชื่อมั่นว่าอาหารเสริม (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร) ว่ามีประโยชน์มาก เชื่อคำโฆษณาประชาสัมพันธ์ และมีการซื้อมาใช้ ยอมเสียค่าอาหารเสริม แต่ไม่ยอมเสียค่ายาที่อาจต้องร่วมจ่าย

15. การตระเวนหาหมอหลายๆ คน เพื่อต้องการความเห็นว่ามีหมอให้การวินิจฉัยโรคตรงกันหรือไม่ และในกรณีที่รักษาครั้งแรกแล้วไม่ดีขึ้น ก็จะไปเปลี่ยนหมอ เปลี่ยนโรงพยาบาลหรือคลินิกไปเรื่อยๆ ทำให้เกิดการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง และขาดการส่งต่อประวัติการรักษาที่ได้รับมาก่อน

กรณีที่ได้รับการรักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ก็ควรกลับไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเดิม เพื่อแจ้งว่าการรักษานั้นอาการไม่ดีขึ้น เพื่อแพทย์ที่จะได้ตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม หรือส่งต่อไปพบแพทย์ที่มีศักยภาพตามลำดับ เพื่อให้มีการส่งต่อข้อมูลการรักษาอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน การรักษาก็มีประสิทธิภาพมากขึ้น

16. สถานการณ์การเงินของโรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่ คือ มากกว่า 60% ของโรงพยาบาลรัฐขาดสภาพคล่องด้านการเงิน เพราะค่าใช้จ่ายมีมูลค่าสูงขึ้นอย่างมาก แต่ได้รับค่าชดเชยจากกองทุนต่ำกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะกองทุนบัตรทอง ซึ่งได้รับการชดเชยประมาณ 43% ของค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บ ส่งผลให้โรงพยาบาลต่างๆ ไม่สามารถพัฒนาระบบบริการให้ดีขึ้นได้ เพราะเมื่อขาดแคลนงบประมาณ ก็ส่งผลต่อการขาดบุคลากร การจัดหาเครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย การปรับสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการให้บริการที่ดี

17. การห้ามผู้ป่วยบัตรทองร่วมจ่ายค่ารักษา ซึ่งเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ แตกต่างจากผู้ป่วยข้าราชการและประกันสังคมที่สามารถร่วมจ่ายได้ ซึ่งการร่วมจ่ายสำหรับผู้ป่วยบัตรทองอย่างเหมาะสม ไม่ให้ส่งผลต่อการเข้าถึงระบบบริการ ก็น่าจะทำได้

18. การมุ่งเน้นรักษาให้หายเป็นหลัก ถึงแม้ผู้ป่วยนั้นจะอยู่ในระยะสุดท้าย หรือรู้ว่าจะไม่สามารถรักษาให้หายได้ก็ตาม ดังนั้นการพัฒนาระบบ palliative care และ end of life care ควรเป็นสิ่งที่จะต้องรีบทำอย่างยิ่ง และควรสนับสนุนให้เป็นนโยบายหลักด้านสาธารณสุขของประเทศเลยครับ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย ครอบครัว การรักษาที่มีประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม

19. การกระจายทรัพยากรด้านสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นบุคลากร หรือเครื่องมือทางการแพทย์ก็ตาม เราต้องยอมรับความจริงก่อนว่า เราไม่สามารถทำให้ทุกจังหวัด ทุกพื้นที่ที่มีศักยภาพและบุคลากรที่เท่าเทียมกันได้ แต่ถ้าเราปรับมุมมองเป็นพื้นที่ว่าในแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจไม่ใช่เขตสุขภาพแบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันแต่แบ่งเป็นจังหวัด ถ้าเราทำการ mapping ในแต่ละพื้นที่ โดยจัดการเรียงลำดับศักยภาพของโรงพยาบาลในแต่ละพื้นที่ในปัจจุบันเป็นตัวตั้ง แล้วกำหนดให้ประชาชนในเขตพื้นที่ไหน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลไหน โดยออกแบบระบบส่งต่อให้มีประสิทธิภาพ ผมยกตัวอย่างเช่น อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 กรณีต้องมีการส่งตัวเพื่อรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ก็ควรส่งมาที่ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เขตสุขภาพที่ 7 เป็นต้น และมองต่อไปว่าโรงพยาบาลไหนควรพัฒนาศักยภาพให้สูงขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางของการส่งต่อในแต่ละโรคในแต่ละพื้นที่ อย่าใช้จังหวัดหรือเขตสุขภาพแบบในปัจจุบันทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงของผู้ป่วย

20. การออกแบบระบบการรักษาใดๆ ควรนำโรงพยาบาลทุกสังกัด ไม่ว่าจะ เป็นภาครัฐ หรือเอกชนมาออกแบบระบบบริการ ว่าโรงพยาบาลไหนจะทำหน้าที่ไหน อย่างไร เหมือนในช่วง การระบาดของโควิด จะเห็นว่าประเทศไทยผ่านวิกฤตินั้นมาได้ ก็เพราะมีการนำศักยภาพของทุก ภาคส่วนมารวมกัน สิ่งที่เห็นในปัจจุบันจะพบว่าทางกระทรวงสาธารณสุขแทบไม่ได้นำโรงพยาบาล สังกัดโรงเรียนแพทย์ หรือสังกัดอื่นๆ ในภาครัฐมาใช้ในการออกแบบระบบบริการ

21. ระบบการกำหนด และติดตามตัวชี้วัดต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุขนั้น ควรมีการ กำหนดว่าตัวชี้วัดเป็นระดับๆ เช่นระดับของผู้บริหารกระทรวง ของเขตสุขภาพ ของโรงพยาบาล จังหวัด ของโรงพยาบาลชุมชน และของ รพ.สต. เป็นต้น และควรมีการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม ในการประเมินตัวชี้วัดต่างๆ ซึ่งถ้าพบว่าตัวชี้วัดใดที่ระดับไหนยังไม่ผ่าน ผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ ผู้บริหารต้องลงมาช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหาที่พบ เพื่อให้ผู้ทำงานสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ และได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารในแต่ละระดับ ปัจจุบันได้ยินคำว่า quick win บ่อยมาก คือ ผู้บริหารต้องการผลงานในระยะสั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงภาระของคนหน้างานที่ต้อง รับผิดชอบ และความเป็นไปได้

22. เน้นการส่งข้อมูลเพื่อรายงานเป็นตัวชี้วัดต่างๆ ทำให้เป็นภาระของคนทำงานอย่าง มาก ส่งผลให้คนหน้างานต้องใช้เวลาในการลงข้อมูลมากกว่าเวลาที่จะไปดูแลผู้ป่วย หรือทำงาน ที่มีประโยชน์มากกว่าการลงข้อมูล ที่น่ากังวลใจคือ ตัวชี้วัดที่ใช้บางตัวก็ไม่ได้ประโยชน์อะไร และ ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องว่าข้อมูลที่ได้นั้นเป็นความจริงหรือไม่ สิ่งนี้อันตรายมากต่อการ พัฒนาระบบสาธารณสุข

23. การทำงานที่เน้นพิธีการและการประชาสัมพันธ์ว่าผู้บริหารไปทำอะไรในแต่ละวัน ดังนั้นเราจะเห็นว่าผู้บริหารระดับกระทรวง ระดับเขตสุขภาพต้องมีภารกิจไปเป็นประธานเปิดงาน ต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางและงานพิธี นอกจากนี้คนที่ต้องมาร่วมงานต่างๆ ที่ผู้บริหารไปเป็นประธานเปิดงานก็ต้องเดินทางมาร่วมงานเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่ได้ทำงานที่ ต้องทำในหน้าที่ปกติ ถ้าเราปรับรูปแบบการทำงานที่เน้นพิธีการให้น้อยลง ก็น่าจะลดภาระงาน ต่างๆ ของทุกคนที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ลงไปได้ แล้วก็ควรยกเลิกการทำป้ายยินดีต้อนรับประธานใน พิธี รวมทั้งงานเลี้ยงต้อนรับด้วย เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

ถ้าสามารถปรับรูปแบบการประชุมจาก onsite เป็น online ได้ก็ยิ่งดีครับ เพราะมี ความสะดวกกว่ากันมาก ประหยัดค่าใช้จ่าย ทำได้ในทุกสถานที่ ทุกเวลา มีข้อจำกัดต่ำกว่าการประชุมแบบ onsite แต่ถ้าการประชุมใดๆ ที่จำเป็นต้อง onsite ก็ทำได้ เช่น การประชุมที่ต้องมี การปฏิบัติ เช่น workshop เป็นต้น

24. การแสดงออกทาง social media ของคนในสังคมส่วนหนึ่งใช้คำรุนแรงมาก หยาบ คาย ส่งผลกระทบต่อจิตใจต่อบุคลากรทางการแพทย์อย่างมาก ควรทำการร้องเรียนหรือ เสนอแนะด้วยระบบของแต่ละโรงพยาบาล และใช้คำที่มีความเหมาะสมมากกว่าในปัจจุบันนี้

25. ผู้ป่วยและญาติมีความคาดหวังในระบบบริการของภาครัฐที่สูง เมื่อโรงพยาบาลไม่สามารถให้บริการได้ตามที่ผู้รับบริการมีความคาดหวัง ก็ส่งผลให้มีการร้องเรียนมากขึ้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อจิตใจของผู้ให้บริการอย่างมาก การบริการในภาครัฐนั้นมีข้อจำกัดมากมาย ทั้งจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอ งบประมาณที่แทบจะไม่มีในการนำมาพัฒนาระบบบริการให้ดีขึ้น อยากให้ผู้รับบริการเข้าใจข้อจำกัดต่างๆ เหล่านี้ และถ้าพบปัญหาที่ต้องการให้ทางโรงพยาบาลแก้ไข ก็เสนอข้อคิดเห็นกับทางโรงพยาบาลโดยตรง อย่างนำมาต่อว่าทาง social media ด้วยคำที่ไม่สุภาพ และมีความรุนแรง

ผมขอสรุปความเห็นของผมสั้นๆ คือ ต้องประเมินตนเองก่อนว่าความจริงแล้วประเทศไทยมีงบประมาณ ศักยภาพในระดับใด แล้วเป้าหมายที่ประเทศต้องทำให้ได้คืออะไร ซึ่งต้องยอมรับความจริง อย่ายึดติดกับมาตรฐานระดับโลก และที่สำคัญ สุขภาพเป็นเรื่องของคนไทยทุกคนที่ต้องร่วมกันรับผิดชอบ

นานาสาระ

การพัฒนาเครื่อง่ายโรคลมชัก

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โรคลมชักเป็นโรคที่พบบ่อยโรคหนึ่งทางระบบประสาท ความชุกพบประมาณ 7.2 ต่อประชากร 1000 คน ผู้ป่วยโรคลมชักต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย ทั้งจากตัวโรคเอง การเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของประชาชนทั่วไปที่มีต่อผู้ป่วย และต่อโรคลมชัก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีเมื่อเทียบกับคนทั่วไป นอกจากนี้การรักษาโรคลมชัคนั้นก็อาจมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จึงส่งผลให้เกิดการเข้าถึงระบบการรักษาได้ยาก เนื่องจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยนั้นมีจำนวนจำกัด และการกระจายตัวที่ไม่ดีพอ นอกจากนี้ปัญหาด้านแพทย์ผู้ให้การรักษาแล้ว ยังมีปัญหาด้านเครื่องมือที่จำเป็นในการตรวจเพิ่มเติมเพื่อการรักษาที่มีคุณภาพ เช่น เครื่องตรวจแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI) คลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) และการตรวจวัดระดับยากันชัก (therapeutic drug monitoring : TDM) ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ยาต้านชักที่มีไม่เพียงพอและไม่เหมือนกันในแต่ละโรงพยาบาล การแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้นต้องแก้ไขเป็นระบบ โดยการพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักให้เป็นระบบที่ส่งเสริมการเข้าถึงการรักษาที่ได้มาตรฐานทั่วทั้งประเทศ

กลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับเขตบริการสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ได้เริ่มพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 โดยได้ทำการศึกษาถึงปัญหาเกี่ยวกับระบบบริการรักษาโรคลมชัก พบปัญหา 3 ด้าน คือ

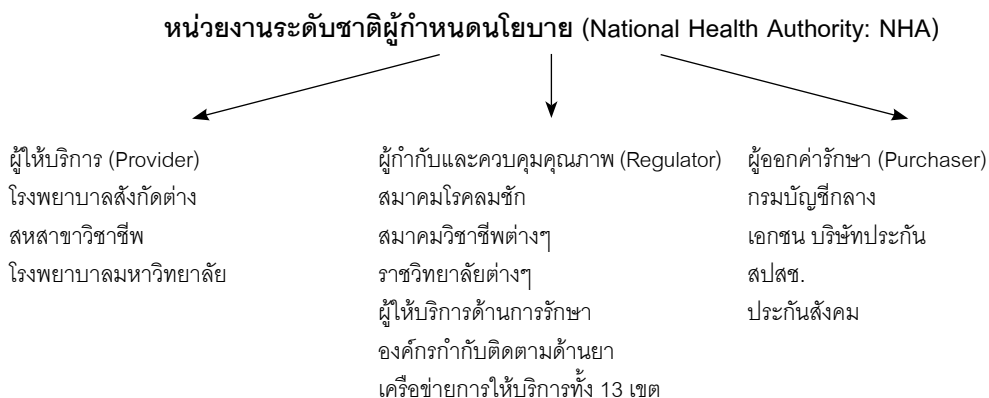
1. เครื่องมือประกอบการวินิจฉัยและการรักษา ได้แก่ การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง การตรวจเอกซเรย์สมองและการตรวจวัดระดับยากันชัก
2. การเข้าถึงยากันชัก ได้แก่ ยาต้านชักมาตรฐานที่ต้องมีในทุกโรงพยาบาล และยากันชักชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำเพื่อใช้รักษาอาการชักแบบต่อเนื่อง (status epilepticus: SE)
3. บุคลากรไม่เพียงพอ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ พยาบาลและเภสัชกรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคลมชัก

ทางกลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ริเริ่มจัดตั้ง Epilepsy Network หรือเครือข่ายการให้บริการโรคลมชักในเขตบริการสุขภาพเขต 7 (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคามและกาฬสินธุ์) ได้มีการจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป (Clinical Practice Guideline :CPG) แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงระบบการเข้าถึงยากันชักในโรงพยาบาล (รพ.) ต่างๆ ตามมาตรฐานที่ควรจะเป็น โดยทางกลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการเสนอว่าหากสามารถนำระบบการเบิกจ่ายยาโดยกองทุน สปสช. และประกันสังคมสังคมเป็นผู้จัดหายามาใช้กับโรคลมชักใน รพ.ชุมชน และ รพ. จังหวัด ต่างๆ โดยไม่ต้องให้ทาง รพ. เป็นผู้จัดหา เนื่องจากระบบการชดเชยค่ารักษาที่ต่ำกว่าต้นทุนมาก ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงยาได้ แต่ถ้าทางกองทุนเป็นฝ่ายจัดหาให้ รพ. ก็น่าจะแก้ปัญหาการเข้าถึงยากันชักได้

นอกจากนี้ยังมีปัญหาการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนต่อโรงพยาบาลจังหวัด หรือโรงพยาบาลศูนย์ รวมทั้งการส่งกลับเพื่อรักษาต่อในโรงพยาบาลใกล้บ้าน เนื่องจากไม่มีระบบการส่งต่อที่รับรองได้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่ดีที่สุด เพราะระบบยาและแนวทางการรักษาที่มีความแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล

ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคงต้องมีการพัฒนาระบบต่างๆ อย่างเป็นระบบและต้องถูกกำหนดเป็นนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศ เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบนั้น แนวทางที่เป็นไปได้ คือ การเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบต่อปัญหาการรักษาโรคลมชักทุกฝ่ายมานำเสนอข้อมูลในส่วนที่แต่ละฝ่ายนั้นเกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบนั้นอย่างรอบด้าน

การแก้ปัญหาที่ครบวงจรนั้นจะต้องมีการปรึกษาหารือกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสาธารณสุขไทย ซึ่งประกอบด้วย 3 ฝ่าย ดังรูปที่ 1 ได้แก่



Provider คือ ผู้ให้บริการ ส่วนใหญ่แล้วก็คือ กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงอื่น รวมถึงโรงเรียนแพทย์จะต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับโรคลมชัก เช่น ความชุกของโรค ผลกระทบของโรค อัตราการเสียชีวิตและพิการ ทูพผลภาพ การใช้ยา การส่งตรวจต่าง ระบบการส่งต่อ และจัดทำเป็นฐานข้อมูลของประเทศ เพื่อใช้ในการพิจารณาวางแผนงานต่าง รวมทั้งการกำหนดนโยบายในระดับประเทศหรือเขตบริการต่างๆ ทั้งในด้านการวางแผนทรัพยากรบุคคล เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ และระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

Regulator คือ ผู้ควบคุมหรือกำกับติดตามระบบการให้บริการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและผู้ให้บริการให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ ส่วนนี้ก็เป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะที่ผ่านมานั้นถึงแม้จะมีแนวทางการรักษาและระบบที่ดีเพียงใด ก็พบว่ายังมีปัญหาในส่วนของผู้ให้บริการไม่มากนักน้อย ดังนั้นองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น ราชวิทยาลัยต่างๆ สมาคมวิชาชีพต่างๆ นั้นต้องมีการทำงานที่เป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพื่อให้การสนับสนุนการพัฒนาระบบการรักษาโรคลมชักให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Purchaser คือ ผู้ออกค่าใช้จ่ายในการรักษา ได้แก่ กรมบัญชีกลาง สำนักงานหลักประกันสุขภาพและสำนักงานประกันสังคม นอกจากนี้ยังรวมถึงบริษัทประกันชีวิต บริษัทเอกชนต่างๆ ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการรักษาโรคลมชัก เพราะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการรักษา

แนวทางการพัฒนาระบบการรักษาโรคลมชักอย่างต่อเนื่องต้องมีระบบการตรวจสอบการประเมินและการควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการสอบถามความคิดเห็น ความพึงพอใจจากผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้ออกค่ารักษาและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้การพัฒนาระบบการรักษาโรคลมชักเป็นไปด้วยดีและบรรลุวัตถุประสงค์

การจัดทำแนวทางการรักษานั้น ควรทำเป็นแนวทางการรักษาที่ง่ายต่อการปฏิบัติและสามารถทำได้ โดยให้เหมาะกับโรงพยาบาลในทุกระดับ และมีการให้ความรู้กับบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้มีการฝึกอบรมให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง ในเรื่องการวินิจฉัย การรักษา และการส่งต่อคนไข้ การทำให้แนวทางการปฏิบัติสามารถใช้นั้น จะต้องมีการพัฒนาระบบยาเกินขีด การส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) และการส่งต่อในการรักษา การจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม โดยไม่ได้เป็นการผลักภาระให้สถานพยาบาลนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญและต้องจัดทำไปพร้อมๆ กันกับงานด้านอื่นๆ

นอกจากนี้ควรมีการผลักดันให้พยาบาล และเภสัชกรเข้ามามีบทบาทในการรักษาโรคลมชักมากขึ้น เช่น ให้เภสัชกรช่วยจัดทำคู่มือการใช้ยากลุ่มมาตรฐาน 5 ตัวหลัก (phenobarbital, phenytoin, carbamazepine, sodium valproate และ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ) หรือจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ โดยแต่ละเขตส่งตัวแทนมาเข้าร่วมอบรม เช่น 1. โรคลมชักสำหรับพยาบาลทั่วไป 2. โรคลมชักสำหรับพยาบาลเชี่ยวชาญ 3. โรคลมชักสำหรับพยาบาลด้านบริหารจัดการระบบบริการ 4. โรคลมชักสำหรับเภสัชกร 5. โรคลมชักสำหรับเภสัชกรเชี่ยวชาญ

ทำไมเราจะต้องพัฒนาให้ทีมสุขภาพทั้งพยาบาลและเภสัชกรมีความพร้อมอย่างดี ก็เพราะทีมสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการรักษา คำแนะนำจากทีมสุขภาพ ทั้งในด้านการปฏิบัติตัว การใช้ยา อาชีพและกิจกรรมที่สามารถทำได้ และกิจกรรมที่ควรหลีกเลี่ยง โดยเฉพาะพยาบาลนั้นจะมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย และญาติมากกว่าแพทย์ มีความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในชุมชนของผู้ป่วย ทำให้สามารถเข้าถึงและเข้าใจผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี อีกเหตุผลหนึ่ง คือ ในทางปฏิบัติ แพทย์จะมีการย้ายที่ทำงานเป็นประจำ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องจากทีม ดังนั้นการให้พยาบาลและเภสัชกรมีบทบาทมากขึ้นในการดูแลต่อเนื่องนั้นน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหานี้ได้

ดังนั้นการพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักนั้นไม่สามารถทำได้ด้วยแพทย์ หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ต้องอาศัยความร่วมมือและความจริงใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือ คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรคลมชัก

แนวทางที่เสนอแนะ

1. พัฒนาแนวทางการรักษาโรคลมชักระดับโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลที่ไม่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลที่มีอายุแพทย์หรือกุมารแพทย์ โรงพยาบาลที่มีประสาทแพทย์หรือประสาทศัลยแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือศูนย์รักษาโรคลมชัก
2. การกำหนดบัญชีรายการยากันชักตามมาตรฐาน ตามความพร้อมของแพทย์และทีมในข้อที่ 1 ข้างต้น
3. การกำหนดแนวทางการส่งต่อเพื่อตรวจเพิ่มเติม การปรับการรักษา และการส่งกลับ เพื่อให้การรักษาที่ต่อเนื่อง
4. การกำหนดให้มีระบบการส่งยาจากโรงพยาบาลระดับสูงกว่ามายังโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยอยู่จริงในพื้นที่ โดยให้ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ภายใต้การแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
5. การพัฒนาทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง คือ พยาบาลและเภสัชกรให้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลต่อเนื่องและแก้ปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคลมชักได้ โดยอาจพัฒนาร่วมกับพยาบาลและเภสัชกรที่ดูแลผู้ป่วยจิตเวช
6. การกำหนดบัญชียาที่จำเป็นในการรักษาผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น โรคตับ โรคไต หญิงที่ต้องการตั้งครรภ์ ยากันชักรูปแบบฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ
7. จัดอบรมระยะสั้น 1 สัปดาห์สำหรับพยาบาล เภสัชกรและ/หรือแพทย์ร่วมด้วยในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก
8. การสร้างความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อโรคลมชักและผู้ป่วยโรคลมชัก

รายการยากันชักที่ควรกำหนดให้มีในแต่ละระดับของโรงพยาบาล ได้แก่

1. ระดับที่ 1 รพ. ชุมชนที่ไม่มีอายุรแพทย์ทั่วไป กุมารแพทย์ อายุรแพทย์ระบบประสาท รายการยากันชักที่ควรมี ได้แก่ phenobarbital, phenytoin, carbamazepine, sodium valproate และ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ ส่วนยากันชักชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำที่ควรมี ได้แก่ valium, phenytoin หรือ sodium valproate หรือ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ Focale
2. ระดับที่ 2 รพ. ชุมชนที่มีอายุรแพทย์ และ/หรือกุมารแพทย์ ไม่มีอายุรแพทย์ระบบประสาท รายการยากันชักที่ควรมี ได้แก่ phenobarbital, phenytoin, carbamazepine, sodium valproate และ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ ส่วนยากันชักชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำที่ควรมี ได้แก่ valium, phenytoin, sodium valproate และ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ Focale
3. ระดับที่ 3 รพ. ทั่วไป รพ. จังหวัดที่มีอายุรแพทย์ และ/หรือกุมารแพทย์ อายุรแพทย์ระบบประสาท รายการยากันชักที่ควรมี ได้แก่ phenobarbital, phenytoin, carbamazepine, sodium valproate, levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ topiramate, lamotrigine ชนิดชื่อสามัญ ส่วนยากันชักชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำที่ควรมี ได้แก่ valium, phenytoin, sodium valproate และ levetiracetam ชนิดชื่อสามัญ Focale
4. ระดับที่ 4 รพ. ศูนย์ รพ. สังกัดโรงเรียนแพทย์มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคลมชัก ควรมียากันชักทุกชนิดทั้งชนิดทานและชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

ศูนย์การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG)

การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองควรมีในโรงพยาบาลที่มีอายุรแพทย์ และ/หรือกุมารแพทย์ระบบประสาท

ระบบการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก

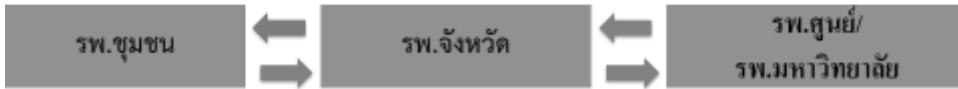
การให้บริการในรูปแบบ easy epilepsy clinic คือ การจัดบริการคลินิกแบบสหวิชาชีพ โดยอาจทำในรูปแบบ one stop service หรือในรูปแบบ OPD ปกติ แต่มีจุดบริการที่ให้โรงพยาบาลโรคลมชักให้คำปรึกษา และมีเภสัชกรให้คำปรึกษา ที่สำคัญต้องมีระบบการให้บริการออนไลน์ คลินิก โดยผู้ป่วย/ญาติสามารถเข้ารับการตรวจทาง telemedicine และสามารถติดต่อเข้ามาขอคำปรึกษาได้ทางออนไลน์

ผมมีความเชื่อมั่นว่าถ้าเราให้ความร่วมมือและตระหนักถึงความสำคัญของโรคลมชัก เราจะสามารถแก้ปัญหาที่ผู้ป่วยพบอยู่ในปัจจุบันได้ เราต้องมาร่วมมือกันครับ แล้วเราจะเข้าใจว่าการพัฒนาเครือข่ายโรคลมชักนั้นสำคัญไฉน

ด้านระบบการรักษาและการส่งต่อ



ขาดการเชื่อมโยง



วารสารสโมสร

พินิจพจนานุกรมศัพท์แพทย์อังกฤษ-ไทย (ตอนที่ 1)

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ศัพท์แพทยศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2568

เป็นเหตุการณ์ที่น่ายินดี เมื่อ พ.ศ. 2568 ใกล้สิ้นปี ได้มีหนังสือศัพท์แพทย์อังกฤษ-ไทย ของราชบัณฑิตยสภา พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับแก้ไข ออกมาเพื่อประโยชน์แก่วงการแพทย์ไทยอีกครั้ง ภาพปกหนังสือหรูหรา แต่นักวิชาการบางท่านอาจชอบปกเรียบง่ายเชิงวิชาการ อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ของหนังสืออยู่ที่เนื้อหา ผู้วิเคราะห์หนังสือฉบับนี้เป็นแพทย์และเป็นบรรณารักษารวารสาร การแพทย์ของมหาวิทยาลัย ได้แสดงความเห็นเชิงวิชาการ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์

เนื่องจากหนังสือฉบับนี้มีเนื้อหาถึง 665 หน้า จึงจำเป็นต้องพิมพ์ความเห็นต่างเป็นตอนๆ

อักษร A

antianxiety agent ยาสงบประสาท น. คมม.

allele แอลลีล น. รูปแบบหน่วยพันธุกรรม ที่มีลำดับเบสที่โคดส์บนโครโมโซมคู่เหมือน
allelomorph รูปแบบหน่วยพันธุกรรม allele น.

allogeneic รูปแบบก่อกุมิเอกพันธุ์ วศ. ดู homologous

amblygeusia ภาวะพร่องการรับรู้รส น. ดู gustatory hypoaesthesia,

amebic เกิดจากอมีบา ว. เช่น amebic abscess

ameloblast เซลล์เคลือบฟัน น. ; คมม. enamel cell

ameloblastoma เนื้องอกเซลล์เคลือบฟัน น.

ammonemia ภาวะเลือดมีแอมโมเนีย น.

ammonuria ภาวะปัสสาวะมีแอมโมเนีย น.

amylase แอมัยเลส น.

amylogenesis กำเนิดแป้ง น.

androgen ฮอโมนเพศชาย น.

anesthesia 1. อากาชา น. คมม. numbness

2. การทำให้หมดความรู้สึก น. คมม. anesthetization

anesthetization คมม. anesthesia

angina อากาชาปวดจุก น. คมม. angor

angina cruris อากาชาปวดขาเป็นพักๆ เหตุขาดเลือด น. คมม. intermittent claudication

angiology นาฬิวิทยา น. คมม. วิทยาหลอดเลือดและหลอดน้ำเหลือง

angiosarcoma แองจิโอสาร์โคมา น. เนื้องอกหลอดเลือดชนิดร้าย ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ
ประสานตัวอ่อน

antibody สารภูมิต้าน น. เช่น agglutinin

antidiuretic 1. ลดการสร้างปัสสาวะ น. 2. สารลดการสร้างปัสสาวะ น.

antigen สารก่อกุมิต้าน น. เช่น Kveim antigen

antinuclear antibodies สารภูมิต้านนิวเคลียส น. คมม. antinuclear factor

antioncogene หน่วยพันธุกรรมต้านเนื้องอก น.

antrum โโพรง น.

anuresis 1. ภาวะน้ำปัสสาวะคั่งในกระเพาะปัสสาวะ น. 2. คมม. anuria .

anuria ภาวะไร้การหลั่งปัสสาวะ(จากไต) น. คมม. anuresis

aorta แออร์ตา น. ท่อนำเลือดแดงจากหัวใจสู่อวัยวะทั่วร่างกาย

apoptosis ภาวะเซลล์แตกฝอย แล้วเม็ดเลือดขาวจับย่อยสลาย น. เป็นสถานะเซลล์ตายตามกำหนด

appendix สิ่งห้อยแขวน น. คมม. appendage มักใช้ในความหมายของ vermiform

appendix ดิ่งห้อยแขวนจากลำไส้ใหญ่

aortic arch ท่อโค้งแออร์ตา น.

arcus senilis โค้งวัยชรา น. วงขาวขอบกระจกตาในคนชรา

ascites มาน น. การมีสารน้ำในช่องท้อง

asbestosis น. โรคแอสเบสทอส, โรคแร่ใยหิน

asepsis น. สภาพไร้เชื้อ

aspermism น. ภาวะไร้น้ำกาม คมม. aspermia

astereocognosy น. ภาวะไม่รู้สัมผัส คมม. astereognosis

athetosis น. การบิดเบี้ยวช้าๆ (ชัดเจนที่มือ) คมม. mobile spasm

atom น. ปริมาณ คมม. ชิ้นเล็กมาก

atretometria น. มดลูกไร้รูเปิด

atretopia น. ม่านตาไร้รู

atretorhinia น. จมูกไร้รู

atrestomia น. สภาพไร้ปาก

atreturethria น. สภาพท่อปัสสาวะไร้รูเปิด

atriomegaly น. สภาพหัวใจห้องบนโต

atrophy น. สภาพลีบ

attenuate ก. ลดความรุนแรง

audiogram น. บันทึกระดับการได้ยิน

อักษร B

benjamin น. กายาน คมม. benzoin

blackhead น. สิวหัวดำ

blastomycosis น. โรคเชื้อราบลาสโตมัยซิส คมม. โรคบลาสโตมัยซิส

อักษร C

cacosmia น. ภาวะหลงผิดกลิ่นเหม็น
 caffeine น. แคลเฟอีน
 Arnold's canal คลองอาร์โนลด์ น. ช่องในกระดูกขมับเป็นทางผ่านของแขนงประสาทเวกัส
 alveolar carcinoma มะเร็งถุงลมปอด น.
 ameloblastic carcinoma มะเร็งเซลล์เคลือบฟัน น.
 Alzheimer cell เซลล์อัลไซเมอร์ น.
 antigen-antibody complex สารเชิงซ้อนแอนติเจน-แอนติบอดี น.
 atrophia cutis senilis น. หนังเหี่ยววัยชรา

อักษร D

atrioseptal defect น. สภาพผนังกันหัวใจห้องบนพิการ
 Arnold –Chiary deformity วิรูปอาร์โนลด์-ชิอารี น.
 antigenic deletion การขจัดสารก่อภูมิคุ้มกัน น.
 antigenic determinant ตัวกำหนดสารก่อภูมิคุ้มกัน น.
 anxiolytic drug ยาคลายกังวล น. คมม. tranquilizer

อักษร E

allergic eczema ผื่นผิวหนังภูมิแพ้ น.
 amniotic fluid embolism ภาวะหลอดเลือดอุดกั้นด้วยน้ำคร่ำ น.

อักษร F

aorticopulmonary fenestration ช่องเปิดระหว่างแอรทอเรียกับหลอดเลือดแดงพุล โมนารี น.
 Ameloblastic fibrosarcoma มะเร็งเส้นใยเซลล์เคลือบฟัน น.

อักษร G

Gastrocele กระพุ้งกระเพาะอาหาร น. คมม. gastric pouch

อักษร H

anterior pituitary hormone ฮอร์โมนพิทูอิทารีหน้า น. คมม.
 adenohipophyseal hormone
 Ammon's horn เขาแกะตัวผู้บนเศียรพระเจ้าอียิปต์ น. hippocampus
 amplifying host ผู้เหย้าเพิ่มจำนวน น.
 arterial hyperemia ภาวะหลอดเลือดแดงคั่งเลือด น.

อักษร K

back knee น. เข่าอ่อน

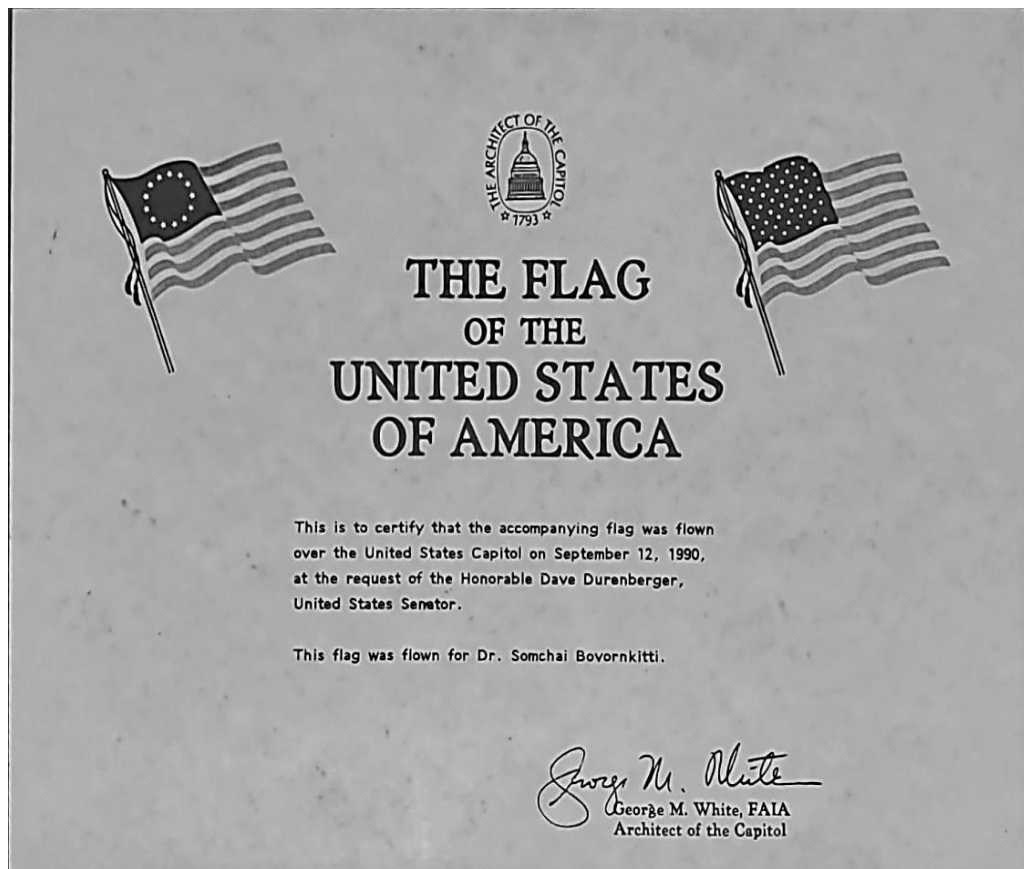
Short Communication

The Band Plays Again !

Somchai Bovornkitti, MD, Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon.FACP
The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Today, February 26, 2029, is the date when, 96 years ago, I was delivered by my beloved mother into the wonderful world.

The enclosed letter and the accompanying flag came from unknown source. Nonetheless, they are tokens reminding me of my joyful stay in a famous medical academy, New York University Bellevue Hospital in New York City.



The Letter (back Cover)



Members of the New York University Bellevue Hospital Department of Pediatrics, USA.
(back Cover)



Black-tie Dinner, The American College of Physicians, Chicago, USA (back Cover)

จดหมายถึงบรรณาธิการ

PM 2.5 หรือ PM_{2.5}

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP,
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการ วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดิฉันมีคำถาม เนื่องจากได้พบเห็นการเขียนชื่อฝุ่นในบรรยากาศ 2 แบบ ได้แก่ PM2.5 และ PM_{2.5} แบบไหนถูกต้องคะ รบกวนท่านอาจารย์บรรณาธิการกรุณาให้คำตอบด้วยนักศึกษาแพทย์

ตอบนักศึกษาแพทย์

US Environmental Agency เป็นผู้ใช้ PM_{2.5} เป็นสัญลักษณ์ของฝุ่นขนาด 2.5 ไมครอนเมตร ในบรรยากาศ ส่วน PM2.5 นั้นบอกจำนวนเม็ดฝุ่น คำตอบนี้ท่านอดีตนายกรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดลเคยนำลงพิมพ์ในวารสาร

จดหมายถึงบรรณาธิการ

**เอกสารวิชาการของสมาชิกราชบัณฑิตยสถาน-สภา
พ.ศ. 2534-2570**

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP,
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

**บทความ 629 เรื่อง**

1. Lymphangiomatosis: A first documented case in Thailand. Intern Med 1992; 8:40-43.
2. Serum precipitins in pulmonary aspergillosis: preliminary results. Ceylon Med J 1992; 37: 81-82.
3. Human leukocyte antigen (HLA) in respiratory allergy. Asian Pac J Allergy Immunol 1992; 10: 151-8.
4. Interleukin-2 receptors and their application in chest medicine. Ceylon Med J 1992; 37: 11-13.
5. Epidemiology, Management and Drug Resistance of Tuberculosis in Southeast Asia. In: Pochnanugool C, ed. Travel and Tropical Medicine for Southeast Asia. Chulalongkorn Univ. Press 1992; pp.43-51.
6. โรคภัยโคแบคทีเรียในประเทศไทย. ใน: หนังสือที่ระลึกเนื่องในพระราชพิธีมหามงคล พระชนมพรรษา 5 รอบสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ 12 สิงหาคม 2535 หน้า 326-33.

7. กระสุนนัดเดียวได้นก 2 ตัว: การแก้ปัญหาจราจรและเอกลักษณ์ไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2535; 18: 11-12.
8. มองต่างมุม: ปรัชญาหมวกกันกระแทก. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2535; 18: 23.
9. กำเนิดพยาธิของโรคหืดหลอดลม. อายุรศาสตร์ 2535; 8: 25-7.
10. มองคร้อ. สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 23 (มอ -แม่แรง). กรุงเทพมหานคร: ไทยมิตรการพิมพ์ 2534-2535 หน้า 14565-9.
11. ชื่อนั้นสำคัญไฉน COPD หรือ COAD. สารศิริราช 2535; 44: 341-2.
12. Occupational lung diseases in Southeast Asia. Med Progress 1993; 20(5): 5-9.
13. Mycobacterial smegmatis infection in a Thai woman. J Infect Dis Antimicrob Agents 1993; 10: 25-28.
14. A case of sarcoidosis transition. J Infect Dis Antimicrob Agents 1993; 10: 99-102.
15. สุขภาพคนกรุงเทพมหานครกับมลภาวะทางอากาศ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18: 14-16.
16. กลุ่มอาการภูมิคุ้มกันเสื่อมกับโรคแทรกซ้อนในปอด (AIDS). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18: 36-42.
17. สถานภาพมลพิษตะกั่วในประเทศไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18: 39-52.
18. ควันบุรีในสภาพแวดล้อม. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18: 56-60 .
19. มลพิษจากเครื่องถ่ายเอกสาร. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18: 61-62.
20. โรคหืดเหตุอาชีพ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; 18 (ผนวก 2): 10 1-9.
21. อากาศพิษในอาคารกับผลกระทบต่อสุขภาพผู้อยู่อาศัย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2536; ฉบับสำนักวิทยาศาสตร์ (สิงหาคม): 97-111.
22. A smoking cessation technique: taking out a painful thorn with another thorn. จดหมายข่าวราชบัณฑิตยสถาน กันยายน 2537.
23. No single paradigm in the management of asthma. อายุรศาสตร์ 2537; 10 :25.
24. กลุ่มอาการอาคารป่วย. สารศิริราช 2537; 46: 741-4.
25. ชีวประวัติและผลงานของโรแบร์ต ค็อค. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2537; 19: 67-71.
26. ภูมิแพ้ระบบการหายใจ และอิมมูโนกลอบูลิน อี. อายุรศาสตร์ 2537; 7: 130 -2.
27. ปรัชญาการป้องกัน-รักษาโรคหืด. สารศิริราช 2537; 46: 560 -1.
28. ปฏิทัศน์รูปแบบการรักษาโรคหืด. สารศิริราช 2537; 46: 731-5.
29. โรคหืดกับการตั้งครรภ์. สารศิริราช 2537; 46: 40 0 -1.

30. Indoor radon in Thailand. อายุรศาสตร์ 2538; 11: 235-7.
31. Tuberculosis in the elderly. สารศิริราช 2538; 47: 1114-9.
32. Tropical pulmonary diseases. Respirology 1996; 1: 11-21.
33. ทางติดโรคสายใหม่. สารศิริราช 2539; 48: 61-3.
34. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48(ผนวก): 585 หน้า.
35. Environment and the aging lung. สารศิริราช 2539; 48: 646-53.
36. แผนป้องกันการเกิดภูมิแพ้กรรมพันธุ์ที่อาจเป็นไปได้. สารศิริราช 2539; 48: 110 8-10 .
37. เมื่อโลกร้อนขึ้นกับการเกิดโรค. สารศิริราช 2539; 48: 1137-9.
38. พฤติกรรมสังคม- วินัยจราจร. สารศิริราช 2540 ; 49: 410 -1.
39. คดีชีวิตกับมะเร็งปอด. สารศิริราช 2540 ; 49: 488-9.
40. สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. สารศิริราช 2540 ; 49: 10 0 2-6.
41. โรคเหตุสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 4. สารศิริราช 2540 ; 49: 10 0 9-14.
42. บุหรี่ไทย. สารศิริราช 2540 ; 49: 10 26-7.
43. การปลูกฝังวินัยจราจรแก่เยาวชนจากประสบการณ์ที่ศนศึกษา. สารศิริราช 2541; 50 : 210 -21.
44. สัมมนาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาวารสารวิชาการสาธารณสุข” . สารศิริราช 2541; 50 : 710 -8.
45. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมฯ ภาพรวม. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 4-5.
46. แก๊สเรดอนในอาคาร ประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 2:9-10 .
47. Brassfoundry and environmental hazards. J Environ Med 1999; 1: 11-20.
48. แก๊สเรดอนในอาคารที่จังหวัดนนทบุรี. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 21-6.
49. พื้นความรู้เรื่องเมโสเธลิโอมาเยื่อหุ้มปอดในประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 46-53.
50. แก๊สเรดอนในอาคารที่จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 223-7.
51. Smoking room hazards: a preliminary report. J Environ Med; 1999: 1: 247-50.
52. เรดอนในอาคาร: เอเชียปริทัศน์. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 332-42.
53. ป้ายร้านอาหาร “ปลอดสารพิษ” เชื่อได้หรือ. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 251-4.
54. โรคมะเร็งเหตุอาชีพ. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 526-35.
55. โรคปอดเหตุอาชีพ. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 536-60 .

56. การทดสอบหน้าที่ปอดในงานอาชีพเวชกรรม. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1: 589-95.
57. ปฏิทัศน์สีมวลงชนและผลกระทบต่อวงการแพทย์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542; 8: 595-8.
58. Health hazard in graphic arts work. อายุรศาสตร์ 2543; 16: 13-17.
59. ภาวะมลพิษทางอากาศในอาคารสาธารณะในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2543; 9: 26-36.
60. ดรรชนีสิ่งพิมพ์ทางวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2 (ภาคผนวก): 1-92.
61. Indoor air quality and health: an overview. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2: 5-8.
62. แก๊สเรดอนในอาคารที่จังหวัดพังงา ประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2: 17-22.
63. สถานภาพของแก๊สเรดอนในอาคารในประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2: 88-89.
64. คุณภาพอากาศในห้องพักสูบบุหรี่ที่ทำอากาศยานกรุงเทพฯ. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2543; 2: 221-6.
65. ความชุกของมะเร็งปอดในประเทศไทย. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2: 257-61.
66. แนวทางวินิจฉัยโรคเหตุอาชีพ (ตอนที่ 1) . วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2543; 2: 365-78.
67. ไฟป่าและผลกระทบต่อสุขภาพ แอ่งสอน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2543; 9: 460 -73.
68. Index of scientific publications on environmental health in Thailand (1952-2000). เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3 (ผนวก): 1-74.
69. Abstracts from the Fourth Environmental Medicine Seminar. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3(ผนวก): 1-12.
70. เวชศาสตร์การท่องเที่ยว. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3: 1-3.
71. การระบาดของโรคไข้ฉี่หนู และสิ่งคุกคามจากห่อฝังเย็น. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3: 9-12.
72. สรีรวิทยาการหายใจกับสิ่งแวดล้อม. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3: 36-45.
73. ภาวะมลพิษกับปัญหาการหายใจที่จังหวัดสระบุรี. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2544; 3: 85-91.

74. Health hazards in a jewelry workshop. อายุรศาสตร์ 2544; 17: 33-9.
75. เอกสารสิ่งพิมพ์โรคสาร์คอยด์ในประเทศไทย. สารศิริราช 2544; 53: 123-4.
76. ปาฐกถา “ประเสริฐ กังสดาลัย” ครั้งที่ 1. เวชศาสตร์การท่องเที่ยวในประเทศไทย. สารศิริราช 2544; 53: 694-70 2.
77. โรคระบบการหายใจเหตุรังสี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 30 0 -3.
78. โรคระบบการหายใจเหตุมลพิษทางน้ำ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 30 4-9.
79. โรคระบบการหายใจเหตุแรงดันบรรยากาศ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 310 -3.
80. เมื่อ 12 ปีก่อน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 317-8.
81. โรคระบบการหายใจเหตุมลพิษทางอาหาร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 319-20 .
82. โรคระบบการหายใจเหตุเพลิง ฝุ่น คาร์บอน และความร้อน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 331-3.
83. การรักษาด้วยน้ำพุร้อน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 334-5.
84. ศัพท์เภสัชวิทยา (จดหมายถึงบรรณานุกรม). วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 340 .
85. อัตราชุกโรคหืดในอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 648.
86. การเฝ้าระวังโรคหืดโดยใช้ข้อมูลเวชระเบียนโรงพยาบาล. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 656-63.
87. เหตุสารมลพิษจากไฟป่าแม่ฮ่องสอน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 717-20 .
88. ฤทธิ์ก่อการกลายหน่วยพันธุกรรมของอนุภาคฝุ่นละอองในอากาศ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 721-6.
89. การเฝ้าระวังโรคเหตุสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 760 -3.
90. คนไทยกับภาษาไทย-ความเป็นคนไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10 : 768.
91. My three-year service at the Environmental Medicine Center. J Environ Med 2001; 3: 288-92.
92. Introduction to travel medicine. J Environ Med 2001; 3: 303-4.
93. Air pollution from forest fires and impact on community health. Intern Med J Thai 2002; 18: 337-52.
94. การเขียนทับศัพท์วิชาการ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 5-7.
95. ศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทยในจารึก (1). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 20 2-18.

96. การศึกษาแก๊สเรดอนในประเทศไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 30 9-12.
97. ศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทยในจารึก (2). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545;27: 385-98.
98. หน้าทีของบรรณวิจิตร. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 60 8-9.
99. ศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทยในจารึก (3). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 70 0 -26.
100. โรคภัยไข้เจ็บในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 858-70 .
101. ศัพท์สับสน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 871-6.
102. ศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทยในจารึก (4). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 10 61-78.
103. ข้อมูลคุณภาพอากาศกับไฟป่าที่แม่ฮ่องสอน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545; 27: 110 9-22.
104. ศัพท์สับสน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2545;27: 1259-64.
105. ปัจจัยเสี่ยงสุขภาพเหตุสิ่งแวดล้อมในชนบทประเทศไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 197-223.
106. วิธีใช้คำ “เช่น” “ได้แก่” “อาทิ”. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 265.
107. การเขียนคำย่อ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 266.
108. มะเร็งขึ้นสมอง. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 276.
109. ราชบัณฑิต ภาคีสมาชิก กับราชบัณฑิตยสถาน: กำเนิดใหม่ของราชบัณฑิตยสถาน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 30 8-9.
110. การเดินทางกับผลกระทบต่อสุขภาพ (1). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 349-54.
111. มองสังคมไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 40 5-12.
112. พฤกษศาสตร์: องค์ประกอบเคมีและพิษของต้นรัก. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546;28: 456-64.
113. การจัดทำวารสารราชบัณฑิตยสถานยุคปฏิรูป. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 658-9.
114. ราชบัณฑิตยสถานได้ร่วมพระบารมี 3 รัชกาล. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 874-90 5.
115. ภาษาไทย เอกลักษณะไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 966.
116. วิธีเขียนและอ่านคำย่อ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 968-9.

117. ภูมิปัญญาไทยทางการแพทย์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 27: 1241-60 .
118. ภาษาสกลิต ภาษาพลวัต. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 1264-5.
119. เอกสารสิ่งพิมพ์ทางวิชาการของราชบัณฑิตและภาคีสมาชิก พ.ศ. 2541-2545. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2546; 28: 130 7-64.
120. วิธีใช้คำ “เช่น” “ได้แก่” “อาทิ”. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2546; 4: 598.
120. โรคเหตุความเครียด. วารสารประสาทวิทยา 2546; 3: 63.
122. กลุ่มอาการป่วย-โรคเหตุความเครียด. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2546;12: 119.
123. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2546; 12: 317-9.
124. มะเร็งปอด: โรคเหตุความเครียด. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 7-24.
125. จิตวิญญาณ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 243-5.
126. จิตวิญญาณมิติธรรม. วารสารราชบัณฑิตยสถานฉบับเฉลิมพระเกียรติ 2547; 450 -6.
127. โรคที่ป้องกันได้ –โรคเหตุความเครียด. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 282-45.
128. เชื้อก่อโรคในน้ำพุร้อนธรรมชาติ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547; 13: 27-31.
129. แก๊สเรดอนในน้ำพุร้อนธรรมชาติในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547;13: 689-95.
140. ภัยธรรมชาติ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547; 13: 90 1-10 .
131. ศัพท์สับสน: Rate, Ration, Proportion, Per cent. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547;13: 10 65.
132. Study of natural hot springs in western Thailand. Intern Med J 2004; 20: 108-11.
133. Study of natural hot springs in eastern Thailand. Intern Med J 2004; 20: 165-7.
134. Study of natural hot springs in southern Thailand. Intern Med J 2004; 20: 277-81.
135. Study of natural hot springs in central Thailand. Intern Med J 2004; 20: 304-7.
136. ศัพท์สับสน: โรคอ้วน หรือภาวะอ้วนเกิน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 769-70 .
137. ปัญหาจราจรทางบกในเมืองแก้ไขได้. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 875-9.
138. ประวัติศาสตร์อารยธรรมของมนุษยชาติกับพฤติกรรมทางเพศ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547; 29: 10 82-92.
139. วิกฤติจราจรกับปัญหาทางเศรษฐกิจ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2547;29: 110 8-10.

140. ศัพท์สับสน. ธรรมชาติเวชสาร 2547; 4: 648.
141. Horseshoe crab poisoning in Thailand. ธรรมชาติเวชสาร 2547; 4: 655-6.
142. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในภาคเหนือของประเทศไทย. ธรรมชาติเวชสาร 2547;4: 677-85.
143. ความเสี่ยงมะเร็งหลอดอาหารจากการบริโภคอาหารพืชและผลไม้บางชนิด. ธรรมชาติเวชสาร 2547; 4: 70 4-6.
144. Tsunami and diseases of civilization. วารสารอายุรศาสตร์แห่งประเทศไทย 2548; 21: 93-4.
145. ชื่อ(วารสาร)นั้นสำคัญไฉน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14:5.
146. แมงดาทะเล. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 6.
147. หนังสือการตรวจทางแพทย์ของกรมการขนส่ง: คู่มือการออกไปรับรองแพทย์แก่ผู้ขับขี่เชิงพาณิชย์. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 44-47.
148. ศัพท์สับสน: อุโมงค์/อุโมง กับโพรง. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 50 .
149. การวิจัยส่งยาเข้าสู่ปอดโดยตรง. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 51-52.
150. เลขไทย (จดหมายถึงบรรณาธิการ). วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 61.
151. คุณหมอประเวศเมื่อ 32 ปีก่อน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2547-2548; 13-14: 62.
152. ความเป็นวารสารที่ดี. ธรรมชาติเวชสาร 2548; 5:85.
153. ผลกระทบสุขภาพจากคลื่นยักษ์สึนามิ – ความเป็นไปได้. ธรรมชาติเวชสาร 1548; 5:125-9.
154. ชื่อวารสารนั้นสำคัญไฉน. ธรรมชาติเวชสาร 2548; 5: 125-9.
155. ศัพท์สับสน: สมองกับมันสมอง. ธรรมชาติเวชสาร 2548;5: 159.
156. ศัพท์สับสน: Delivery/Labour. ธรรมชาติเวชสาร 2548; 5: 160 -1.
157. การสำรวจนาร่อง “สปา” ที่เกาะสมุย. ธรรมชาติเวชสาร 2548; 5: 259-62.
158. คำนิยาม: เด็ก. ธรรมชาติเวชสาร 2548;5: 277.
159. ศัพท์สับสน: Hyperplasia/hypertrophy/proliferation. ธรรมชาติเวชสาร 2548; 5: 278.
160. ศัพท์สับสน: บทความพื้นวิชา/บทความพื้นฟูวิชาการ. ธรรมชาติเวชสาร 2548;5: 279.
161. วิจารณ์หนังสือ: “เรียนอายุรศาสตร์จากกรณีผู้ป่วย” เล่มที่ 4. ธรรมชาติเวชสาร 2548;5: 280 -3.

162. ภาษาไทยของคนไทย! ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548;6: 8.
163. ผู้นำร้อนธรรมชาติในประเทศไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548; 6: 50 -2.
164. โรคหัวใจและหลอดเลือดกับการขับซี้. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548;6: 10 3.
164. ศัพท์ลับสน: เผยแผ่กับเผยแพร่. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548; 6: 131.
166. ศัพท์ลับสน: Aspirated pneumonia/ Traveling Medicine. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548; 6: 132.
167. ศัพท์ลับสน: ทารกแรกเกิด/ ทารกแรกคลอด. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548; 6: 133.
168. ศัพท์ลับสน: การเทียบอักษร P กับ Ph. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2548; 6:134.
169. ราชบัณฑิตและภาคีสมาชิกกับวารสารราชบัณฑิตยสถานยุคปฏิรูป (พ.ศ. 2545-2547). วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2548; 30 : 292-30 8.
170. “ไฟใต้ใครจุด ใครไหม”. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2548; 30 :110 9-15.
171. โรคเครียดหลังได้รับอันตรายต่อจิตใจ. วารสารกรมการแพทย์ 2548;30 : 34-40 .
172. ศัพท์ลับสน: กำทอนกับกำธ. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 41-42.
173. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 10 2-7.
174. ศัพท์ลับสน: ฉับพลันกับเฉียบพลัน. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 10 8.
175. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548;30 : 177-82.
176. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548;30 : 235-40 .
177. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 297-30 2.
178. ครูอายุรศาสตร์ของผม . วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 344-8.
179. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 349-54.
180. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษรA (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 387-92.
181. ศัพท์แพทยศาสตร์และศัพท์เภสัชศาสตร์ซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง (อักษร G,H,I,-J,K). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 436-41.
182. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548;30 : 442-7.
183. ศัพท์ลับสน: โครงสร้าง. วารสารกรมการแพทย์ 2548;30 : 448.
184. ความสมบูรณ์พร้อมของคนงานและสุขภาพิบาลในการผลิตอาหารแช่แข็ง. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 497-8.
185. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 499-50 4.
186. โรคระบบการหายใจกับความพร้อมการทำงาน. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 540 -50 .
187. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 551-6.

188. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 60 5-10 .
189. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร A (ต่อ). วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30 : 654-9.
190. โรคทางจิตเวชกับการให้ใบรับรองแพทย์เพื่อขอใบอนุญาตขับขี่. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2548; 13: 192-4.
191. โรคส่งผ่านทางเพศสัมพันธ์- โรคความเครียด. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2548; 30 : 20 0 -9.
192. เขียนบทความ 10 0 0 เรื่องได้อย่างไร. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2549; 1: 9-/13.
193. ทำอย่างไรจึงแก้อย่างมีคุณภาพ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2549; 1: 32-6.
194. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. ว. สาธารณสุข ม.บูรพา 2549; 1: 44-46.
195. ศัพท์แพทยศาสตร์และเภสัชกรรมซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง. ว. สาธารณสุข ม.บูรพา 2549; 1: 79-83.
196. วิจารณ์หนังสือภาวะผิดปกติทางจิตใจจากเหตุวินาศภัย โดยรณชัย คงสกนธ์. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 267-72.
197. ความสับสนในการเขียนลำดับนามหน้าชื่อ. จดหมายข่าวราชบัณฑิตยสถาน 2549; 16(797): 6.
198. จริยธรรมแพทย์ปัจจุบัน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549;31: 339-40 .
199. Double standard not double standards. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 285-6.
200. บทความในวารสารวิชาการ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549; 31: 677-8.
201. ภาษาไม่แข็งแรง. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2549; 15: 4-5.
202. โรคความดันโลหิตสูงกับความสมบูรณ์พร้อมในการทำงาน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2549; 15: 6-10 .
203. ศัพท์แพทยศาสตร์และเภสัชศาสตร์ซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2549; 15: 65-6.
204. บัตรสนเทห์. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2549; 15: 65-6.
205. โรคเหตุความเครียดเหตุสุป่า. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 20 5-6.
206. โรคลี้จิโอนเนลลา- โรคเหตุความเครียด. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 20 7-9.
207. สายตาและโรคตากับความสมบูรณ์พร้อมในการทำงาน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 249:6: 239-42.
208. ศัพท์สับสน: Proceedings. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 249.
209. ศัพท์สับสน: ช่วย/ assist –ผู้ช่วย/ assistant. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 250 .

210. ศัพท์สับสน: fertilization/conception. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 251.
211. ศัพท์สับสน: บุรพบท ใน กับ ของ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 252-3.
212. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อมอักษร C (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 254-66.
213. โรคระบบการหายใจกับความพร้อมทำงาน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 345-51.
214. วิจารณ์หนังสือศัพท์เภสัชศาสตร์อังกฤษ-ไทย-ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2549. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 381.
215. 'ปัจจุบัน' คำศัพท์ในพจนานุกรมที่น่าจะได้รับการพิจารณาแก้ไข. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 382.
216. ศัพท์สับสน: คำย่อ และอักษรย่อ: acronym และ abbreviation. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 385.
217. คำย่อและสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาระบบการหายใจ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 386.
218. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อมอักษร D. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 40 3-10 .
219. ถอยหลังเข้าคลอง. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 423-4.
220. อายุรแพทย์ 11 แผ่นดิน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 487-96.
221. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อมอักษร E. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2549; 6: 515-36.
222. มีความจำเป็นต้องใช้บุรพบทหน้าหน้าคำนามขยายหรือไม่. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549; 31: 280 -1.
223. จริยธรรมแพทย์ปัจจุบัน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549; 31: 339-40 .
224. ศัพท์สับสน: caecum, colon, irritable bowel syndrome, irritable colon syndrome โรคลำไส้แปรปรวน โรคลำไส้หงุดหงิด. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549; 31: 966.
225. ศัพท์สับสน; cavity ช่องหรือโพรง. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2549; 31: 1257.
226. Aquatic exercise (จดหมายถึงบรรณาธิการ). สารศิริราช 2549; 31: 1257.
227. ศัพท์สับสน: สมบัติกับคุณสมบัติ. สารศิริราช 2549; 58: 948.
228. X-rays. Siriraj Med J 2006; 58: 1081.
229. วิกฤตการณ์โลกร้อนกับปัญหาสุขภาพ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2550 ; 32: 828-38.
230. หนังสือการประชุมวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือกแห่งชาติครั้งที่ 4 ในงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 4. วารสารการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก 2550 ; 5 (ฉบับเสริม): 121 หน้า.
231. จดหมายถึงบรรณาธิการ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 5-13.
232. การศึกษาตรวจน้ำพุร้อนธรรมชาติซ้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 55-7.

233. ศัพท์แพทยศาสตร์และเภสัชศาสตร์ซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง (R-Z). วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 75-9.
234. โพลีเนียม-210 เป็นเหตุ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 89-90.
235. ตอบพันโทนายแพทย์อานนท์ จารกานนท์ เรื่องโรคเอชไอวีกับโรคเอดส์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 92.
236. Parameter ตัวชี้วัดประกอบ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 93.
237. สิ่งแวดล้อมอันตรายในประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 110 -3.
238. ลอจิสติกส์ – การส่งกำลังบำรุง. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 166-7.
239. แก๊สโซฮอลินต่างประเทศ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 172-3.
240. ศาสตราจารย์ชานกับ chair professor. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2550 ; 2: 374.
241. จดหมายถึงบรรณาธิการ. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2550 ; 16: 6-8.
242. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร C. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2550 ; 16: 91-10 4.
243. การปล่อยแก๊สเรดอนจากวัสดุก่อสร้าง. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 19-22.
244. ร่างทรงกับอนิเมะ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 92.
245. ศัพท์แพทยศาสตร์กับเภสัชศาสตร์ซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง (L-Q). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 93-10 0 .
246. ศัพท์สับสน: NGV เป็นแก๊สหรือยานยนต์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 10 2.
247. วิจารณ์หนังสือ: ปฏิทัศน์บทความ “ชะลอวัย. ด้วยวิถีธรรมชาติ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 10 3-5.
248. วิจารณ์หนังสือ: เรือนอายุศาสตร์จากกรณีผู้ป่วย เล่ม 5 พ.ศ. 2559 ของศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ว 7: 10 6-8.
249. ภาวะโลกร้อนกับสุขภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550 ; 1: 20 2-3.
250. จดหมายเหตุทางแพทย์. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550 ; 1: 224-5.
251. คำย่อกับอักษรย่อ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550 ; 1: 343.
252. ภาวะพิษปลาปักเป้า. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550 ; 1: 40 4-9.
253. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร D. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550 ; 2: 330 -4.
254. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร F. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 10 9-13.
255. สารเติมออกซิเจน เมธิล เทอร์ต-บิวทิล อีเทอร์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 123.
256. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร G. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 172-83.

257. อาหารอันตราย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 184-5.
258. แล็ดแต่อดุมการณ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ;7: 187.
259. ความรู้เกี่ยวกับไอโซนกับภาวะโลกร้อน. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 197-8.
260. ความสมบุนรณพื้อมสำหรัการทำงาน. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 : 7: 292-4.
261. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร H. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 292-4.
262. น้ำมันเบนซินผสมแอลกอฮอล์ (gasohol). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 296.
263. อีเลคทรอนิกส์กับอีเลคทรอนิค. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 298.
264. Puffer fish poisoning. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 30 5.
265. หน้าทีบริหารสำคัญ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ;7: 40 5.
266. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร I. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2550 ; 7: 40 6-19.
267. การบำบัดวิธีอาบแช่. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2550 ; 5: 293-4.
268. วารสารสมสร. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2550 ; 5: 291-4.
269. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทย (3). วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2550 ;5: 295-30 3.
270. Thai Traditional Medicine. ตอบจดหมายนายแพทย์ศาสตร์ี เสาวคนธ์. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2550 ; 5: 30 5.
271. การครอบบาบัต. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551; 6;15-17.
272. เมื่อโลกเปลี่ยน โรคเปลี่ยน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551; 2:337-41.
273. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทย (4). วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551; 6: 113-9.
274. ประวัติหมอชี่วกโกมารภัจจ. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551; 6: 134-5.
275. ศัพท์ลับสน: systematic กับ systemic. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551;6: 242.
276. วารสารสมสร. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551; 6: 246-50 .
277. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทย (5). วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2551; 6: 251-6.
278. หนังสือประชุมวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 5 และการประชุมสัมมนาสุขภาพเฉพาะประเด็นว่าด้วยการขับเคลื่อนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (ฉบับเสริม) 2551; 6: 1-180 .

279. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร C (ต่อ). วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2551; 17: 76-91.
280. การเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษ. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2551;17: 10 1-2.
281. ความเชื่อสมัยมั่นคง บุรณภาพ อภิโรจน์. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2551; 17: 160.
282. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร C (ต่อ). วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2551; 17: 168-20 2.
283. ชื่อนั้นสำคัญไฉน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 7-8.
284. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร J-L. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8: 6-8.
285. ภาษาของคนไทย ? ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 10 0 .
286. ศัพท์แพทย์ศาสตร์และจิตวิทยาซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 187-91.
287. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร L. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 234-41.
288. เกี่ยวกับแก๊สเรดอนในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8: 249-52.
289. ศัพท์แพทย์ศาสตร์และจิตวิทยาซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง M-Z. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 389-92.
290. ค่าระดับปลอดภัยและค่าระดับสัมผัส. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 40 9-10 .
291. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร M. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 412-9.
292. มาตรฐานสองนัยกับมาตรฐานคู่. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8: 420 .
293. MOB. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 423.
294. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแก๊สเรดอนกับมะเร็งปอด: การสำรวจที่จังหวัดขอนแก่น. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551; 8: 455-8.
295. การเผยแพร่ การเผยแพร่ การแพร่. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8: 497.
296. ทศวรรษ ศตวรรษ สหัสวรรษ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551: 8: 498.
297. ศัพท์บัญญัติ: peer review. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8: 499.
298. ศาสตราจารย์และศาสตราจารย์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2551; 33: 158-61.
299. เมโสเธลิโอมาของเยื่อหุ้มปอดชนิดเนื้อพังผืด. วชิรเวชสาร 2551; 12: 31-33.
300. Apitherapy, hormesis and homeopathy. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2552; 7: 112-5.
301. ภาวะโลกร้อน หรือสภาวะโลกร้อน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 20 5.
302. วารสารสไมสร. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2552; 7: 212-6.
303. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทย (8). วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2552; 7: 217-22.

304. รวบรวมศัพท์สับสน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2552; 18: 21-6.
305. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2552; 18: 68-73.
306. เชื้อเพลิงรถยนต์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 7-8.
307. ไวพจน์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 53.
308. การถ่ายปลูก หรือการปลูกถ่าย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 54.
309. โครงสร้าง. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 59.
310. ไขข้อกับสารถน้ำไขข้อ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 60 .
311. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร D . ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 61-76.
312. ชื่อสินค้าไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 85.
313. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร D (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 192-20 5.
314. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร D ((ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 216-30 .
315. โรคลีจิโอเนลลา. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 442-6.
316. โรคไข้หวัดใหญ่. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 442-6.
317. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2552; 9: 447-9.
318. วิกฤตพิจารณาในกรุงเทพมหานครกับการแก้ไข. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 10 6-8.
319. ภาวะโลกร้อนหรือสภาวะโลกร้อน? วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 215.
320. การศึกษาสัมพันธ์ระหว่างแก๊สเรดอนกับมะเร็งปอด. การสำรวจที่จังหวัดสงขลา. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 324-7.
321. รวบรวมศัพท์สับสน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 463-8.
322. หนังสือสัญญาเจตนาไม่ยึดชีวิต. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 649.
323. ศัพท์สับสน: พอ พอเพียง เพียงพอ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 662.
324. ภาวะโลกร้อนกับเพศภาวะ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2552; 34: 752-6.
325. การบัญญัติศัพท์ภาษาไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 2-3.
326. ราชบัณฑิตยสถาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศึกษาศาสตร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 11-5.
327. Peer Review. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 142.
328. คำพ้องต่างๆ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 143.
329. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร C. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 146-62.
330. กรณีอ้างอิงเมโสเธลิโอมา. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 20 0 -2.
331. Global Warming vs. Climate Change. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 320 -2.

332. ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงและชีวิต. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552;3: 480 -1.
333. โรคทางละอองน้ำในอากาศ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 489-94.
334. ภาวะโลกร้อนกับมาเลเรีย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 50 6-11.
335. การประชุมนานาชาติเฝ้าระวังภัยสุขภาพครั้งที่ 9. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 612-6.
336. แพ้ทางอากาศกับละอองน้ำในอากาศ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 617.
337. ศัพท์สับสน: พอ พอเพียง เพียงพอ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552; 3: 628.
338. การบริโภคเนื้อวัวกับภาวะโลกร้อน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 2-3.
339. ภาวะโลกร้อนกับเพศทารกแรกคลอดในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 41-52.
340. วารสารภูมิแพ้และวิทยาภูมิคุ้มกัน: ความหลังที่ไม่ถูกลืม. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 146-7.
341. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 149-52.
342. ภาวะโลกร้อนและมาเลเรีย; ข้อมูลปัจจุบัน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 164-5.
343. สภาพภูมิอากาศแปรเปลี่ยนกับโรคอุบัติใหม่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553;4: 327-31.
344. ความแปรปรวน. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2553;8: 2.
345. กัดไม่ปล่อย. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2553; 8: 12-4.
346. วารสารสโมสร. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2553; 8: 10 4-6.
347. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย (9). วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2553; 8: 10 7-11.
348. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553;10 : 78-81.
349. มหภาค –มหัพภาค. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553;10 : 94.
350. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 231-7.
351. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 352-61.
352. ศัพท์สับสน : Species ชนิดหรือชนิดพันธุ์? ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 362-3.
353. เรื่องภาวะโลกร้อนในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 364-7.
354. ปัญหาโรคเหตุุยหินในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 40 3.
355. ศัพท์สับสน: trauma กับ injury. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 452-3.
356. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2553; 10 : 457-66.

357. โรคหืด. สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 29 . กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส 2553; หน้า 18354-64.
358. กำเนิดเส้นใยหินในปอด. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2553; 4: 458-9.
359. โรคจากละอองน้ำ. ใน: นิจศิริ เรื่องรังษี, ชนิตา พลาบุษเช (บรรณาธิการ). โรคจากละอองน้ำ. วิทยาลัยสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2554; หน้า 1-16.
360. ไยหินในเวอร์มิคูไลต์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2554; 36: 218-20 .
361. กรณีอุบัติเหตุเรื้อรังน้ำตาลอับปางในแม่น้ำเจ้าพระยา. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2554; 36: 531-8.
362. ระลึกถึงศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นิวัตต์ ดารานันท์. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2554; 20 : 78-85.
363. วิจารณ์หนังสือ "Q&A โรคภูมิแพ้". วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2554;20 : 86-7.
364. พจนานุกรมศัพท์สิ่งแวดล้อม อักษร P. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2554; 20 : 99-10 9.
365. ศัพท์ปัญหา: รวม กับ ทั้งหมด. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 96.
366. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 10 2-13.
367. คุณและโทษจากการอาบน้ำแร่. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 10 2-13.
368. ศัพท์สับสน: ปฐมภูมิและทุติยภูมิ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 345.
369. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร E (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554;11: 347-58.
370. ภัยแฝงในสถานพักผ่อนเสริมสุขภาพ (สปา) . ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 378-80 .
371. พยาธิวิทยาปรสิตน้ำจืดออกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 420 -6.
372. เนื้องอกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 477-8.
373. ภาวะโลกร้อนกับอำนาจก่อหิวตกรโรค. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 479.
374. ไทรศัพท่มือถือกับมะเร็งสมองและประสาทหู. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 482-3.
375. เรื่อง EIA และ HIA. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 484-5.
376. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร E ต่อ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 488-50 0.
377. ไยหินและเนื้องอกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554;11: 642-50.
378. เคมีบำบัดเนื้องอกเยื่อเสื่อม. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 651-6.
379. ไปเยือนราชบัณฑิตยสถานยุโรป. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 657-66.
380. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร F. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2554; 11: 690 -8.
381. โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ อี. โคไล 10 4 เอช 4. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2554; 36: 42-9.

382. โรคฝุ่นเป็นพิษ. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2554; 36: 57-9.
283. Asbestos and mesothelioma in Thailand. J Roy Institute Thai 2011; 36: 113-25.
384. ทำตามหน้าที่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554; 5: 2.
385. เมโสเทลิโอมาไร้สาเหตุใยหินในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554; 5: 6-8.
386. ไม่น่าแปลก – ไม่เลือกปฏิบัติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554;5: 114.
387. สองมาตรฐาน. ตอบจดหมายนายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณท์กันทรากกร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554; 5: 115.
388. ศัพท์สับสน: กำกัด กับ จำกัด. ตอบจดหมายนายแพทย์ทองดี ชัยพานิช. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554; 5: 117.
389. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร F. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2554; 5: 118-9.
490. Asbestos and mesothelioma in Thailand. Ukranian J Occup Hlth 2012; suppl.: 29-33.
391. Inviting a closer look at the industrial use of chrysotile in Thailand. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29: 143.
392. ราชบัณฑิตยสถานไทยเมื่อ 68 ปีก่อน. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29: 287-92.
393. Asbestos and mesothelioma in Thailand update. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29: 395-40 4.
394. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555; 1: 1.
395. เทหิใยหินในสารน้ำล้างหลอดลมถุงลมปอด. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555; 1: 174-6.
396. กำเนิดพยาธิโรคเหตุใยหิน. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555; 1: 183-4.
397. เบื้องหลังวารสารเครือข่ายสหวิทยาการฯ. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555;1: 20 5-6.
398. สปาน้ำพุร้อน. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555; 1: 20 5-6.
399. ตายเหตุประกันสังคม เมีย หรือหมอ ? วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ 2555;1: 395.
400. ตอบจดหมายถงบรรณาริการ ดร. หรือ ดบ. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ2555;1: 40 4-5.
401. ปลอดภัยไว้ก่อน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555;21: 9.
402. ปฏิทัศน์มะเร็งเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 52-5.

403. กิจกรรมเด่นของนายกราชบัณฑิตยสถาน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 73-6.
404. จากศาสตราจารย์ นายแพทย์อวย เกตุสิงห์. การเขียนทับศัพท์วิชาการ หลักการ และเหตุผล. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 77-9.
405. “อันตรายน” กับ “การเสี่ยง”. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 92.
406. ปรัชญาการแต่งตั้งราชบัณฑิต. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 93.
407. จับเสือมือเปล่า. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 94-5.
408. จดหมายถึงบรรณาธิการวารสารออสเตรเลีย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2555; 21: 97-8.
409. ไปสูดไอโซนบรีสุทท์กันเถอะ เพื่ออะไรกัน. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 198-20 0.
410. เก็บตก – โยหิน. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 224-5.
411. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร F. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 232-40 .
412. วารสารราชบัณฑิตยสถาน : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 391-6.
413. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร G. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 40 4-13.
414. ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์กับวารสารราชบัณฑิตยสถาน. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 630 -43.
415. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร G (ต่อ). ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 646-53.
416. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร G (ต่อ). ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12: 80 2-13.
417. รู้จักกับราชบัณฑิตยสถานไทย ตอนที่ 1. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29: 2-4.
418. รู้จักกับราชบัณฑิตยสถานไทย ตอนที่ 2. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29; 164-5.
419. รู้จักกับราชบัณฑิตยสถานไทย ตอนที่ 3. พุทธชินราชเวชสาร 2555; 29: 312-3.
420. วิวัฒนาการโทรศัพท์มือถือในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2555; 37: 41-52.
421. ปรัชญาเรื่องเยื่อเลื่อมในประเทศไทย พ.ศ. 2497-2555. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 2555; 37: 236-40 .
422. Environmental hazards in rural area of Thailand. Intern Med J Thai 2003; 19: 122-47.
423. The correct way to write and pronounce acronyms. Intern Med J Thai 2003; 19: 164-5.
424. สิ่งก่อกันตรายนกับการเสี่ยง. ธรรมชาติเวชสาร 2556; 13: 127.

425. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 136-40 .
426. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 290 -4.
427. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 418-24.
428. ศัพท์เก่า ศัพท์ใหม่ คำไหนดี. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 588.
429. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 589-97.
430. มะเร็งไยหิน? ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13: 598-9.
431. ภาวะอ้วน ภาวะอ้วนเกิน โรคอ้วน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 4-5.
432. รายงานเนื่องออกเยื่อเสื่อมปัญหา. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 22-26.
433. ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ราชบัณฑิต ปุชนีย์บุคคล ปราชญ์ของแผ่นดิน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 7-21.
434. ประสบการณ์การใช้โครโซโทลในประเทศไทย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 22-9.
435. การออกวารสารราชบัณฑิตยสถาน. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 57-63.
436. จากเสวนาการใช้ไยหินในอุตสาหกรรมไทย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 138-42.
437. เอกสารสิ่งพิมพ์ไยหินและเนื่องออกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 2556; 22: 138-42.
438. รัฐจักรราชบัณฑิตยสถานไทย ตอนที่ 4. พุทธชินราชเวชสาร 2556; 30 : 3-4.
439. ราชบัณฑิตยสถานวันนี้. พุทธชินราชเวชสาร 2556; 30 : 132-3.
440. Studies on Asbestos and Related Health Impacts in Thailand. In: Proceedings of International Workshops on Assessment of Effects of Chrysotile on Human Health – Appropriate Management Measures. The Ministry of Construction, Hanoi, December 10; 2014; pp. 150-61.
441. การตรวจหาเทหิไยหินในศพ. วารสารเทคโนโลยีสยาม 2557; 2: 151-224.
442. การตรวจหาเทหิไยหินในสารน้ำล้างหลอดลมถุงลมปอดในประเทศไทย. J Med Assoc Thai 2014; 97: 554-9.
443. ทบทวนการศึกษาวิจัยเรื่องไยหินในประเทศไทย. พุทธชินราชเวชสาร 2557; 31: 2-4.
444. สถานการณ์มลภาวะทางอากาศในประเทศไทย. พุทธชินราชเวชสาร 2557; 31: 83-10 2.
445. ระดับแอดิโพอไคน์บอกโรคเหตุไยหินได้หรือ. พุทธชินราชเวชสาร 2557; 33: 10 3-5.

446. จิตวิญญาณนักรักษา. ว. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 35: 97-116.
447. เรื่องของยาเม็ด. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 115.
448. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 116-30 .
449. กลิ่นปาก กลิ่นลมหายใจ บอกรโรค. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 254-7.
450. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 289-94.
451. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 460 -70 .
452. พจนานุกรมศัพท์แพทย์อักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2557; 14: 60 5-9.
453. Natural Hot Spring: A Dilemma. Intern Med J Thai 2014; 20: 157-8.
454. Obesity is not a disease. Intern Med J Thai 2014; 20: 163-4.
455. Study of natural hot springs in Patalung and Trang Provinces. Intern Med J Thai 2014; 20: 207-10.
456. Hazardous pollutants in natural hot springs, Lopburi Province. Intern Med J Thai 2014; 20: 211-4.
457. Study of natural hot springs in Pang-nga Province. Intern Med J Thai 2014; 20: 215-7.
458. Study of natural hot springs in Ranong and Chumporn Provinces. Intern Med J Thai 2014; 20: 218-21.
459. Study of natural hot springs in Petchaboon Province. Intern Med J Thai 2014; 20: 222-4.
460. Study of natural hot springs in Kamphangphet Province. Intern Med J Thai 2014; 20: 225-7.
461. หมวกโฆร์โมโฆม . วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 143-7.
462. เหตุหญิงอายุยืนกว่าชาย. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 333-40 .
463. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 341-4.
464. การพิมพ์อวัยวะ 3 มิติ. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 523-9.
465. พจนานุกรมอักษร H (ต่อ). วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 523-9.
466. เรื่องของ MERS. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 530 .
467. การถ่ายโอนประจุสมอง. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 689-97.
468. สันเทศศาสตร์สารพัดโปรตีน. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 698-70 5.
469. คีร์นเรีย เจน เคนญอน เจ้าแม่อายุวัฒนะ. วัฒนธรรม เวชศาสตร์ 2558; 15: 70 6.

470. เรตอนในน้ำพุร้อน. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2558; 15: 710 .
471. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2558; 15: 712-6.
472. การรณรงค์ต่อต้านภาวะโลกร้อน. ใน: ภาชีคาร์บอน. ใน: เมื่อโลกร้อนขึ้น. สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร พ.ศ.2558 หน้า 461-5.
473. โรคไข้หวัดใหญ่. สารานุกรมสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 2559 เล่ม 37 หน้า 263-83.
474. การพิมพ์อวัยวะ 3 มิติ: สถานภาพปัจจุบัน. ใน: หนังสือเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา 2559; 199-222.
475. เทคโนโลยีระบบเลขฐานสอง: บุคคล วิวัฒนาการ และสิ่งประดิษฐ์ที่สำคัญ. ใน: หนังสือเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา 2559; 353-70 .
476. การรักษาผู้ป่วยด้วยเซลล์ต้นกำเนิด. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 36: 124-33.
477. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 134-8.
478. ชีวโมเลกุลชีวเคมีในร่างกายมนุษย์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 312-23.
479. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 510 -6.
480. การถ่ายปลูกอวัยวะ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 742-4.
481. แพทย์หญิงคุณหญิงมาลา เข็มศิลป์วิทยา. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 745-50 .
482. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2559; 16: 751-5.
483. Shoukharat Mitolipov นักเซลล์ต้นกำเนิดชาวอุยกูร์. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 2-3.
484. ภาวะหนุ่มสาวนินันด์. ใน: หนังสือเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา 2559; 1-18.
485. ศัพท์เวชพันธุศาสตร์ 3. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 121-2.
486. ไยหินเข้าปอด แล้วไง. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 135-41.
487. การสำเนาเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อบำบัดรักษา. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 142-6.
488. ตับอ่อนประดิษฐ์กับโรคเบาหวาน. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 152-5.
489. การบรรยายต่อเจ้าหน้าที่การแพทย์ศรีลังกา และโครงการราชบัณฑิตสัญจร เชียงใหม่. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 163-8.
490. กรรไกรโมเลกุล. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 241-3.
491. ศัพท์เวชพันธุศาสตร์ 4. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 244-5.

492. อณูเวชศาสตร์. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 246-54.
493. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 255-7.
494. จุดเริ่มชีวิตมนุษย์. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 258-60 .
495. พลตรี นายแพทย์ สงวน โจรนวงศ์ “อภิกীরติแพทย์ศิริราช”. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 261-7.
496. Precision Medicine – What' s in a name? พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 270 -1.
497. ไยหินในประเทศอาเซียน. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 385-9.
498. การตรวจพันธุกรรมก่อนสมภพ. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 390 -2.
499. Double standard กับ double standards. พุทธชินราชเวชสาร 2559; 33: 394-5.
- 500 Asthma-COPD Overlap Syndrome and Precision Medicine. Asian Pacific J Allergy and Immunology 2017; 35: 323-4.
501. เวชศาสตร์ตรงเหตุเพื่ออายุวัฒนะ 1. ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 115-8.
502. เวชศาสตร์ตรงเหตุเพื่ออายุวัฒนะ 2. ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 119-21.
503. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 122-7.
504. เป็นราชบัณฑิต 25 ปี (พ.ศ. 2535-2560) . ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 2-3.
505. พาราควอด. ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 245-7.
506. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติเวชสาร 2560 ; 17: 248-60 .
507. พาราควอดมีพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมน้อยมาก. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34: 2-3.
508. ตามรอยบาทพระศาสดา. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34: 128-42.
509. ศาสตราจารย์โชติ สุวัตถิ. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34: 143-4.
510. ศัพท์เวชพันธุศาสตร์ 5. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34: 145-8.
511. บรรณาธิการแถลง. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 ; 42: 2-3.
512. ระบบอุปถัมภ์. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 ; 42:4-5.
513. ติดตามเจ้าประคุณสมเด็จพระธีรญาณมุนีไปพม่า. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 ; 42: 73-78.
514. บรรณาธิการแถลง. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 ; 42: 240 .
515. เอกสารสิ่งพิมพ์ 25 ปี (พ.ศ.2535-2560) วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 : 42: 568-77.
516. การถ่ายปลูกศิระษะ. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:
517. เวชศาสตร์การทอ้งเที้ยว. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:

518. พุดหรือไม่พุดดี. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:
519. ศัพท์เวชพันธุศาสตร์ 6. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:
520. ศัพท์เวชพันธุศาสตร์ 7. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:
521. การเก็บของเหลวเพื่อชันสูตร. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 456-7.
522. CRISPR/Cas. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 458-61.
523. อหิวาชีวิตเสรีในประเทศไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 462-3.
524. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ อักษร H (ต่อ). ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 464-70 .
525. พุทธภูมิสัญลักษณ์บนวงกะ; วก 16. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560 ; 42: 73-8.
526. รางวัลโนเบลด้านพันธุศาสตร์ “การซ่อม ดีเอ็นเอ”. พุทธชินราชเวชสาร 2560 ; 34:
527. สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 669.
528. โทรหาร/โทรคมนาคมการ. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2560 ; 17: 669.
529. Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai population. The Open Resp Med J (TORMJ) 2019; 13:7-20.
530. Tobacco harm reduction. Telemedicine & E-health. MS.ID.000522.11052.2019
531. Precision Medicine and tuberculosis. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2562; 19: 211-4.
532. Asbestos-related diseases in Thailand: Past Experience, Current and Future Perspectives. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2562; 19: 215-9.
533. วัคซีนวัณโรค. พุทธชินราชเวชสาร 2562; 36: 149-52.
534. Regulation of E-cigarettes. TMJ 2019; 19: 220.
535. Noxious Air Pollution. TMJ 2019; 19: 433-5.
536. “Dating” Cancers. 2019; 19: 436-43.
537. A Case of Positive PSA Tests. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2562: 19: 444-6.
538. Longevity Gene? ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร 2562; 19: 447.
539. Tobacco harm reduction. TMJ 2019; 19: 579-82.
540. Astrays on Passenger Airplanes !! TMJ 2019; 19: 583.
541. Forecasting Incidence of Road Accidents during the 2019 New Year Holiday Seasons. TMJ 2019; 19: 620-6.
542. Sexual Coloration. TMJ 2019; 19: 680.
543. Digital Health and Precision Medicine. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2562; 44:
544. Precision tools for malaria control and Mahidol University’s Research on the malaria elimination. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2562; 44:

545. Smoke: Cannabis versus Tobacco. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) 2562; 14(4): 81-82.
546. พาราควอตไม่มากนักแล้ว. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) 2562; 14(4): 83-85.
547. คนไทยไม่กลัวแร่ใยหิน. KUHJ 2563; 1(3): 264-5.
548. Asbestos pollution. TMJ 2020; 20:342.
549. เอกสารสิ่งพิมพ์เรื่องใยหินในประเทศไทย. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2564; 16: 78-86.
550. Time to act. AMJAM 2021; 21(2): 163.
551. Asbestos and digestive tract cancers. AMJAM 2022; 22(1): 77.
552. Are Mesothelioma Patients in Thailand Background Cases ? KUHJ 2023; 4(2):105-6.
553. The Aging Lung. KUHJ 2023; 4(2): 107-110.
554. For The Wrong Side. KUHJ 2023; 4(2): 174.
555. Health Concern to Electronic Cigarettes. KUHJ 2023; 4(2): 175.
556. ศัพท์ลับสน: อีเลคทรอนิกส์ กับ อีเลคทรอนิกส์. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2566; 4(2): 176.
557. A Low-grade Lung Cancer. KUHJ 2023; 4(3): 240.
558. มะเร็งปอดชนิดไม่ร้ายมาก. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2566; 4(3): 241-242.
559. ความเหมือนที่แตกต่าง. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2566; 4(3): 252-253.
560. Sarcoidosis ทันยุค. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2567; 5(2): 113-126.
561. ความเป็นมาของอายุรศาสตร์ไทย. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2567; 5(2): 127-139.
562. The Upside of Danger. KUHJ 2024; 5(3): 205.
563. Will I Live to be 100. KUHJ 2024; 5(3): 206.
564. เรดอนกับข้าพเจ้า. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2567; 5(3): 207-222.
565. You'll Never Walk Alone. KUHJ 2024; 5(4): 291.
566. การสำรวจพุน้ำร้อนในประเทศไทย. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2567; 5(4): 293-304. A Matter of Opinion. KUHJ 2024; 5(4): 292.
567. เรียนท่านประธานคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษากฎหมายและมาตรการควบคุมกำกับบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2567; 5(4): 351-352.
568. วิทยาการระบาดของโรคฮิสโทพลาสมาในประเทศไทย. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568 ; 6(1): 9-18.

569. สัจธรรมเรื่องบุหรี่. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(1): 19-33.
570. Vaping: Benefits Outweigh the Risks. KUHJ 2025; 6(1): 76-78.
571. Outwit Your Bad Genes. KUHJ 2025; 6(1): 79.
572. Aerosol Chemistry – Comparison to Smoke. KUHJ 2025; 6(1): 80-81.
573. Deep Truth about Electronic Cigarettes. KUHJ 2025; 6(1): 82.
574. Telomere Susceptibility to Cigarette Smoke. KUHJ 2025; 6(1): 91.
575. Don't Panic. KUHJ 2025;6(2): 140.
576. Asbestos Found in Lungs of Half the Thailand Population. KUHJ 2025; 6(2): 141-2.
577. คัพพ์ สับสน Long COVID-19 and Long-COVID-19. KUHJ 2025; 6(2): 143.
578. รู้หลบเป็นปีก รู้หลีกเป็นหาง. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(2): 144.
579. เอกสารสิ่งพิมพ์ 25 ปี พ.ศ. 2525-2560 . ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(2): 159-185.
580. PM_{2.5} ในอากาศ. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 207-211.
581. Tips to Live to 100. KUHJ: 2025; 6(3):212-213.
582. ความเหมือนที่แตกต่าง (Differences in the Face of Similarities). ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568 ;6(3): 323-324.
583. Chimeric Antigen Receptors. KUHJ 2025; 6(3): 325.
584. วันเกิด กับวันคลอด. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 327.
585. Cigarettes and I. KUHJ 2025; 6(3): 328-329.
586. Will Precision Medicine Ever Be a Possibility for Controlling Tuberculosis? KUHJ 2025; 6(3): 330-331.
587. A Devil in Disguise ? KUHJ 2025; 6(3): 332.
588. Brain Injuries. KUHJ 2025; 6(3): 333-334.
589. Not So Rare! KUHJ 2025; 6(3): 335.
590. Electronic Cigarette: An Alternative to Smoking? KUHJ 2025; 6(3): 336.
591. Into the Unknown. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 337.
592. Marijuana Use and Diabetes Mellitus. KUHJ 2025; 6(3): 338.
593. Meditation and Telomere Length. KUHJ 2025; 6(3): 339.
594. มลภาวะอากาศมวลอนุภาค 2.5. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 340 -342.
595. ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการ PM_{2.5} ทั้งระบบ. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 343-344.

596. บุหรี่ไฟฟ้า. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 345.
597. มาตรฐานเลือกปฏิบัติ (Double Standard). ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(3): 349.
598. อ่านแบบไทย ? ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568;6(3): 350 .
599. About Cigarette. KUHJ 2025;6(3):351-2.
600. First Alarm for 2025. KUHJ 2025; 6(3): 353.
601. Tobacco Harm Reduction.KUHJ 2025; 6(3): 355.
602. Precision Medicine and Tuberculosis. KUHJ 2025; 6(4): 421-425.
603. Double Standard. KUHJ 2025; 6(4): 426-427.
604. Wrong, Wrong, Just Wrong. KUHJ 2025; 6(4): 428.
605. Anticancer Diet & Screening. KUHJ 2025; 6(4): 429.
606. นักวิจัยไทยไม่แพ้ชาติใดในโลก. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 435.
607. จิตวิญญาณ. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 436-437.
608. กัญชากับมะเร็ง. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4):438.
609. Electronic Cigarettes and Aldehyde Emissions. KUHJ 2025; 6(4): 439.
610. บุหรี่ ??? ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 441-442.
611. Fetal Intrauterine Experience. KUHJ 2025; 6(4): 443.
612. เรียบบรรณาธิการโรงพยาบาล ม.ข. ว.โรงพยาบาล ม.ข. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 444.
613. บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาล ม.ข. ตอบนายแพทย์ปานเทพ วิสุททินนท์. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 444-446.
614. เรื่องบุหรี่ยังไม่จบ. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2568; 6(4): 447-8.
615. Dating Cancer. KUHJ 2526; 7(1): 39-51.
616. Life, Not as We Know It. KUHJ 2526; 7(1): 52.
617. Health Effects of Smokeless Tobacco. KUHJ 2526; 7(!): 53.
618. Environmental Legionellosis in Thailand. KUHJ 2526; 7(1): 54.
619. eHealth. KUHJ 2526;7(1): 55-57.
620. คำไทย – คำเทศ. ว. โรงพยาบาล ม.ข. 2569; 7(1); 58-59.
621. In the Arena. KUHJ 2526; 7(1): 60-61.
622. Eventration. ว. โรงพยาบาล ม.ข.2569; 7(1); 62.
623. หนามยอกเอาหนามบ่ง. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2569; 7(1): 63.
624. The Logic. KUHJ 2526; 7(1): 66-67.

625. iQOS. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2569; 7(1): 68.
626. What is Important is not the Amount ! KUHJ 2526; 7(1):69.
627. Real World Data of Lung Cancers. KUHJ 2526; 7(1): 70.
628. กาลิโน. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2569; 7(2):72.
629. เรื่องหมวกไหมโสม. ว.โรงพยาบาล ม.ข. 2569; 7(2); 73-81.

หนังสือ 20 เล่ม

1. อุรเวชสังเขป. กรุงเทพฯ; เรือนแก้วการพิมพ์ 2535; 264 หน้า.
2. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ “อวย เกตุสิงห์” อักษร A. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2541; 20 4 หน้า.
3. ตำราอาชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2542; 665 หน้า.
4. ดรรชนีสิ่งพิมพ์ทางวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย (พ.ศ. 2495-2543). เรือนแก้วการพิมพ์ 2543; 266 หน้า.
5. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ “อวย เกตุสิงห์”. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2545; 186 หน้า.
6. 70 ปีราชบัณฑิตยสถาน ได้ร่วมพระบารมี 3 รัชกาล. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ 2547; 95 หน้า.
7. เวชศาสตร์การท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2547; 454 หน้า.
8. โรคเหตุความเครียด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2548; 380 หน้า.
9. คู่มือการออกไปรับรองแพทย์สำหรับผู้ขับรถยนต์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2548; 74 หน้า.
10. ความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการทำงาน: กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2550 ; 281 หน้า.
11. ศัพท์แพทย์ศาสตร์และจิตวิทยาซ้ำซ้อนที่ควรแก้ไขปรับปรุง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2551; 11 หน้า.
12. พจนานุกรมศัพท์แพทย์ “อวย เกตุสิงห์”. อักษร C. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2552; 180 หน้า.
13. โลกร้อนกับสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2554; 178 หน้า.
14. จดหมายเหตุเสวนาการใช้ใยหิน “โครโซไทล์” ในอุตสาหกรรมไทย และผลกระทบต่อสุขภาพ (Proceedings of the Forum on The Use of Chrysotile in Thai Industries and Health Impacts) วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2557 ; สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 112 หน้า.

15. Proceedings of the Conference on the Medical Status of ASEAN Countries. July 28 & 29, 2016, 49 pgs.

16. เมื่อโลกร้อนขึ้น. สำนักพิมพ์กรุงเทพฯเวชสาร พ.ศ. 2558 หน้า 452-60 .

17. สิ่งแวดล้อมปริทรรศน์ (The Environment in Perspective). ISBN: 978-616-586-332-2 442 หน้า พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564 จำนวน 40 0 เล่ม โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

18. ปริทัศน์การท่องเที่ยวในประเทศไทย (Perspectives on Tourism in Thailand). ISBN: 978-616-588-780-9 200 หน้า พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2565 จำนวน 30 0 เล่ม โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

19. อูรเวชปริทรรศน์ (Chest Medicine in Perspective). ISBN: 978-616-594-569-1 736 หน้า พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2565 จำนวน 20 0 เล่ม โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

20. กว่ากึ่งศตวรรษกับแร่ใยหิน (Over Half a Century with Asbestos). ISBN: 978-616-604-884-1 332 หน้า พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 50 0 เล่ม ศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์ จำกัด

ปัจฉิมบท

บทความชุดนี้คงจะได้ลงพิมพ์ในวารสารต้นๆปี พ.ศ. 2569 มีภาพประวัติศาสตร์ 2 ภาพได้จากงานประสาทวุฒิ Fellow of the American College of Physician ผู้เขียนได้รับวุฒิเกียรตินิยม ซึ่งทางวิทยาลัยอายุรแพทย์อเมริกัน มอบให้แพทย์ต่างชาติปีละ 2 คน ผู้เขียนเป็นคนไทยคนแรกที่ได้รับเกียรตินี้พร้อมกับศาสตราจารย์ชาวอังกฤษจากโรงพยาบาลโรคทรวงอกบรมทัน มหาวิทยาลัยลอนดอน





ภาพแรก ผู้เขียนถ่ายร่วมกับประธานวิทยาลัยอายุรแพทย์อเมริกัน ประธานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ไอร์แลนด์และประธานวิทยาลัยแพทย์ทรงอกประเทศมาเลเซีย ก่อนงานพิธี

ภาพที่ 2 เป็นภาพงาน Black-tie Dinner หลังพิธีประสาท FACP ผู้เขียนนั่งร่วมโต๊ะประธานวิทยาลัยอายุรแพทย์ อายุรแพทย์ สรอ. 2 ท่านกับภริยา และอีกท่านที่สำคัญยิ่งคือศาสตราจารย์เกียรติคุณเจ้าของตำราอายุรศาสตร์อเมริกัน ที่แพทย์ทั่วโลกรู้จักดี

The Culture

The Nation Under a Hex

Pimwalan Kampangkaew

Thammasart University, Bangkok, Thailand

Cambodia is a country that has consistently confronted the profound question posed by history and humanity.

Fifty years ago, the very poor Cambodia but beautiful country had not been examined. The memoir of the troubled country will be told here today.

Of note: the murder and madness of the Pol Pot era have given a vast bibliography of the history of the nation where the law does not matter. The country was governed by an oligarchy, where the citizens are the most abused people in the world. Pol Pot died the prisoner of his own movement.

Cambodia is a country that has consistently confronted the more profound questions posed by history and humanity. But is that the real explanation for Cambodia's ills?

Knowledge Obtained:

Gillison D. One nation under a hex. *Time* April 11, 2011.

Brinkley J. Cambodia's Curse. The Modern History of a Troubled land. Public Affairs; 416 pages. 1979.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ในการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณา เผยแพร่ลงในวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำแนะนำทั่วไป

วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชื่อย่อภาษาไทย วรฆ
Khon Kaen University Hospital Journal ชื่อย่อภาษาอังกฤษ KUHJ
เผยแพร่บทความวิชาการ 6 ประเภท คือ

- 1. บททวนวรรณกรรม (review article)** บทความที่รวบรวมความรู้จากตำรา หนังสือ หรือวารสาร ผลงาน และประสบการณ์ของผู้นิพนธ์มาเรียบเรียงขึ้น โดยการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วิจัย สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความลึกซึ้ง หรือเกิดความกระจ่างในเรื่อง สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มากยิ่งขึ้น ซึ่งเนื้อหาควรกระชับ ตรงประเด็นที่ต้องการนำเสนอโดยปราศจากอคติ
- 2. รายงานผู้ป่วย หรือ กรณีศึกษา (case report)** บทความรายงานผลการศึกษาค้นคว้าจากผู้ป่วยจริง เลือกระเคสเด่นเด่นของผู้ป่วยที่ซับซ้อน มีการวิเคราะห์ บูรณาการความรู้เชิงทฤษฎี การแพทย์ การพยาบาล ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยทั้งในด้าน evidence based medicine และ clinical practice guideline รวมถึงความรู้ส่วนบุคคล ศิลปะ จริยธรรม กฎหมาย ผลลัพธ์การดูแล บทสรุป และข้อคิดเห็นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในกรณีอื่นได้
- 3. การจัดการความรู้ (knowledge management : KM)** บทความด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นของหน่วยงานเพื่อนำไปใช้ถ่ายทอดต่อผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน และมีการจัดเก็บองค์ความรู้ให้สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย มีการนำเสนอถึงกระบวนการในการจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่นั้น เพื่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4. นวัตกรรม (innovation)** บทความด้านการสร้างผลงาน เช่น การสร้างสรรค์ชิ้นใหม่ (creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (feasible ideas) นำไปใช้ได้ผลจริง (practical application) และมีการแพร่ (diffusion through) ซึ่งต้องบูรณาการความรู้ที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
- 5. การพัฒนางาน** ประกอบด้วย continuous quality improvement (CQI), clinical tracer และ risk management (RM) รายละเอียดดังนี้ CQI บทความที่สรุปผลงานการพัฒนาคุณภาพได้กระชับ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ให้บุคลากรและองค์กรนำไปใช้ประโยชน์ clinical tracer บทความตามรอยทางคลินิก คือ สภาวะทางคลินิกที่ติดตามประเมินคุณภาพในแง่มุมต่าง ๆ อาจจะเป็นโรค หัตถการ ปัญหาสุขภาพ หรือกลุ่มเป้าหมายก็ได้ RM หรือ การบริหารความเสี่ยง บทความด้านการนำกระบวนการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในองค์กรและมีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายและเกิดการเรียนรู้เป็นแบบอย่าง หรือเป็นบทเรียนให้นำไปพัฒนาองค์กรได้

6. **อื่นๆ** ประกอบด้วย จุดหมายถึงบรรณาธิการ นานาสาระ บทความวิชาการที่ทันสมัย อยู่ในกระแสความสนใจ รวมทั้งนโยบายแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากร และองค์กร

รายงานผู้ป่วย หรือกรณีศึกษา (case report) ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง (ไทย หรือ อังกฤษ)
2. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)
3. บทนำ
4. ตัวอย่างกรณีศึกษา
5. การวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา
6. อภิปราย
7. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
8. สรุป (บทเรียนรู้)
9. เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

นวัตกรรม (innovation) ประกอบด้วย

1. ชื่อนวัตกรรม
2. ชื่อคณะผู้คิดค้น พร้อมชื่อหน่วยงานที่ติดต่อ
3. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)
4. ที่มาและแนวคิดของนวัตกรรม กล่าวถึงความสำคัญ วัตถุประสงค์ จุดเด่น หรือกลไกการทำงานที่เป็นจุดเด่นที่แตกต่างจากของที่มีอยู่เดิม
5. วิธีการที่ได้มาซึ่งนวัตกรรม อธิบายรูปแบบการวางแผน ออกแบบ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้
7. ผลการศึกษา ทดลองใช้นวัตกรรม เมื่อใช้แล้วเกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างไร ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างไร
8. ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอื่นๆ
9. เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

การจัดการความรู้ (knowledge management : KM) ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)

3. ที่มาและความสำคัญ
4. วัตถุประสงค์
5. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน
6. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (เทียบกับคู่แข่ง/เกณฑ์/เกิดการเปลี่ยนแปลง/trend/productivity)
7. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการ
8. ปัจจัยความสำเร็จ
9. สรุปองค์ความรู้ในประเด็นนี้
10. การเข้าถึงองค์ความรู้ (ช่องทางการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้/การถ่ายทอดองค์ความรู้)
11. การนำเอาองค์ความรู้ไปใช้ (ระดับการเผยแพร่แลกเปลี่ยนองค์ความรู้)
12. เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

การพัฒนางาน ประกอบด้วย

1. ชื่อผลงาน/โครงการพัฒนา
2. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)
3. ชื่อและที่อยู่ขององค์กร สมาชิกทีม : ระบุรายชื่อสมาชิกในทีม วุฒิ ตำแหน่ง
4. เป้าหมาย ระบุเป้าหมายของโครงการให้ชัดเจน
5. ปัญหาและสาเหตุ ระบุว่าปัญหาที่ต้องการแก้ไขคืออะไร มีผลกระทบต่องานหรือการดูแลผู้ป่วยอย่างไร เกิดขึ้นที่ไหน เกี่ยวข้องกับใครบ้าง มีสาเหตุสำคัญจากอะไร
6. การเปลี่ยนแปลง ระบุการเปลี่ยนแปลงแต่ละประเด็นที่นำมาทดลองในโครงการให้รายละเอียดที่เพียงพอเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจว่าทีมได้ทำอะไรไปบ้าง
7. การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง มีการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงที่วางแผนไว้อย่างไร นำเสนอในรูปแบบกราฟผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับการวัดผลดังกล่าว
8. บทเรียนที่ได้รับ นำเสนอบทเรียนที่ได้รับให้ชัดเจนพอที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจว่าควรทำอะไร ทำไม่สิ่งนั้นจึงมีความสำคัญ สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะทำในครั้งหน้าที่แตกต่างไปจากเดิม
9. การติดต่อกับทีมงาน ระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ ชื่อองค์กร ที่อยู่ โทรศัพท์ email

วิธีการส่งต้นฉบับ

- ผู้นิพนธ์หลักหรือผู้รับผิดชอบบทความแจ้งความจำนงที่จะตีพิมพ์ถึงบรรณาธิการ และต้องระบุว่าต้นฉบับที่ส่งให้พิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อนหรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ข้อมูลทางเว็บไซต์วารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น www.kkuhj.com

- เตรียมบทความโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word และ ไฟล์รูปภาพให้ save เป็น .jpg หรือ .tif
- คณะบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตีพิมพ์บทความทุกเรื่อง
- เรื่องที่ตีพิมพ์แล้วเป็นสมบัติของวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งเป็นผู้สงวนสิทธิ์ทุกประการ
- ข้อความและความคิดเห็นในเรื่องที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นของผู้เขียนซึ่งคณะบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย ผู้รับผิดชอบบทความจะเป็นผู้ได้รับการติดต่อเมื่อมีเรื่องแจ้งหรือสอบถามในกรณีที่มีการแก้ไข

การเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับให้เตรียมตามรูปแบบที่วารสารนี้กำหนดเท่านั้น โดยให้ทำตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความเผยแพร่วารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือใช้ต้นแบบจากตัวอย่างที่ให้ไว้ (sample copy) ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วย Fonts: Angsana New 16 ต้นฉบับ และบทความต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวสะกดภาษาไทยให้อิงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2547 โดยมีเนื้อหาเรียงตามลำดับดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้สื่อการสอนในรูปแบบ ซี เอ ไอ ช่วยในการสอนการฝึกหัดเจาะเลือด

Efficacy of CAI as Additional Media for Medical Procedure Training, a Trial in Blood Collection Procedure Training

ชื่อเรื่องควรสื่อความหมายมากที่สุดโดยใช้คำน้อยที่สุด และต้องตรงกันระหว่างไทยกับอังกฤษ

2. ชื่อผู้แต่งและสังกัด ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

สถาบันที่ผู้เขียนสังกัดขณะทำวิจัย ไม่ต้องใส่ยศ คำนำหน้า ตำแหน่ง หรือปริญญา สามารถใส่เครื่องหมาย * เพื่อบ่งถึงผู้เขียนหลักที่รับผิดชอบได้ตอบบทความ

ตัวอย่าง สมศักดิ์ เทียมเก่า^{1*}

¹ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. บทคัดย่อ ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

งานตีพิมพ์ทุกประเภทจะต้องมีบทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ยกเว้นจดหมายถึงบรรณาธิการ เตรียมในลักษณะ structured abstract ประกอบด้วยแต่ละส่วน ดังนี้

A. หลักการและวัตถุประสงค์ (background, introduction and objective)

B. วิธีการศึกษา (รูปแบบการศึกษา, สถานที่ศึกษา, ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง, การรักษา, การวัดผล) (methods, design, setting, population and samples, intervention, measurements)

C. ผลการศึกษา (results)

D. สรุป (conclusions)

4. เนื้อหา (Main text) ประกอบด้วย

A. บทนำ (introduction) มีการอ้างถึงปัญหา ความรู้ที่ยังขาด และวัตถุประสงค์ หรือสมมติฐานของการวิจัย ให้เขียนในรูปแบบบรรยายความ ไม่ให้เขียนเป็นข้อ ๆ เหมือนเขียนเอกสารโครงการวิจัย เขียนรวมอยู่ในบทนำเป็นย่อหน้าเดียว

B. วิธีการศึกษา (methods) ระบุถึง รูปแบบการวิจัย ประชากรศึกษา วิธีการเลือกตัวอย่าง วัสดุ สารเคมี วิธีการวัดผล การวิเคราะห์ตัวอย่าง มีรายละเอียดที่เพียงพอที่จะเข้าใจ และวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ

C. ผลการศึกษา (results) การนำเสนอผลการศึกษา ในรูปแบบที่เหมาะสม ในเนื้อเรื่องในตาราง หรือในรูปภาพ โดยตารางและรูปภาพควรมีรวมกันไม่เกิน 7 ชิ้น ควรมีนัยสำคัญทางสถิติกำกับ ในตารางหรือภาพควรมีคำอธิบายกำกับ และต้องกล่าวอ้างถึงตารางหรือภาพในเนื้อความ

D. วิจารณ์ (discussion) อภิปรายการทดลองของตนเองในบริบทของความรู้ที่มีในสาขาวิชานั้น ไม่นำเสนอผลการทดลองซ้ำอีก นำเสนอการวิเคราะห์ที่ตั้งสมมุติฐาน มีการอ้างอิงครบถ้วน ถูกต้องเหมาะสม

E. สรุป (conclusion)

F. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)

G. เอกสารอ้างอิง (references)

H. ตาราง (table)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

I. ภาพ (figure)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

J. คำบรรยายภาพ (figure legends)

5. ใบบนส่งบทความ (title page)

ประกอบด้วยชื่อเรื่องไทย หรือ อังกฤษ ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน คุณวุฒิสูงสุด สถาบัน ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ e-mail ของผู้รับผิดชอบบทความ ที่ทางกองบรรณาธิการจะติดต่อได้ และ key words 3 ถึง 5 คำ ภาษาไทยหรืออังกฤษก็ได้

6. ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ หรือในสัตว์ทดลองต้องระบุให้ชัดเจนในส่วนวิธีการ (methods) ว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการประจำสถาบันที่ทำวิจัยนั้น ๆ กองบรรณาธิการอาจขอหลักฐานพิจารณาในกรณีที่เป็น

7. ภาพประกอบ (Figure) และตาราง

- ภาพจัดเตรียมในรูปแบบไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif โดย save ไฟล์ที่มีความละเอียดสูง (300 dpi ขึ้นไป)ให้อ่านได้ชัดเจน

- ไม่ควรใช้ตารางหรือรูปภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ไม่ควรมีตารางหรือภาพที่ไม่มีความจำเป็นซึ่งสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่อง

- ควรให้รูปภาพหรือตารางสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่ายโดยตัวมันเอง และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากบทความ ควรมีการลดนัยสำคัญทางสถิติกำกับด้วยเครื่องหมาย * (<0.05) ในตารางหรือภาพ

- ตารางและรูปภาพให้ใช้เลขอารบิกนำเสนอตามลำดับก่อนหลัง และต้องมีการกล่าวอ้างถึงในเนื้อความ กรณีที่มีรูปภาพหนึ่ง ๆ มีภาพย่อย ๆ หลายภาพ ให้ใส่สัญลักษณ์ภาพย่อยเป็นตัวอักษรใหญ่อังกฤษ A, B, C, D....กำกับไว้เพื่อใช้อ้างถึงในเนื้อความ

8. การนำเสนอสถิติ

รูปแบบการนำเสนอควรเป็นสากล เช่น ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ในกรณีที่ข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติควรใช้ ค่า ค่ามัธยฐาน ± ค่าพิสัยควอไทล์ ความชุกและค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 [95% confidence interval] ชนิดของสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ เช่น Student's t-test หรือ ANOVA test หรือ non-parametric test ที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น

9. เอกสารอ้างอิง (Citation and Reference)

- แนะนำให้ใช้โปรแกรม Reference Manager เช่น EndNote หรือ Procite ในการจัดทำ ไม่ควรใช้วิธีการพิมพ์เข้าไปในโปรแกรม Word โดยตรงเนื่องจากเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

- กำหนดหมายเลขเอกสารอ้างอิงตามลำดับที่อ้างในบทความ (citation) ใช้ตัวเลขอารบิก ตัวยก (superscript) ไม่ใส่วงเล็บ การเขียนเอกสารอ้างอิง (reference) ให้ใช้ตามแบบที่กำหนด โดยวารสารนี้เท่านั้น (ดูจากตัวอย่างที่ให้ และสามารถ download EndNote/Procite style ได้จาก เว็บไซต์) สำหรับชื่อย่อของวารสารให้ใช้ตาม Index Medicus

10. คำแนะนำผู้เขียนนิพนธ์ต้นฉบับที่มีรูปแบบการวิจัยจำเพาะ

โครงการวิจัยบางประเภท ได้แก่ randomised controlled trials และ observational studies in epidemiology (cohort Studies, case-control studies และ cross-sectional analytical studies) โปรดศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมและปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานเฉพาะ สำหรับการเขียนนิพนธ์ต้นฉบับในรูปแบบการวิจัยดังกล่าว ซึ่งจะให้ความสำคัญกับ checklist และ/หรือ flow diagram เพื่อให้นิพนธ์ต้นฉบับนั้น ๆ มีเนื้อหาสำคัญที่ครบถ้วน สมบูรณ์ และ ชัดเจน มากพอที่ผู้อ่านจะสามารถประเมินความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของงานวิจัยนั้นได้ โดยสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าว ได้จากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ดังนี้

- Randomized Controlled Trial: <http://www.consort-statement.org/?o=1011>
- Observational Studies in Epidemiology: <http://www.strobe-statement.org/Checklist.html>

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

วารสารทั่วไป

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ฉบับที่: หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

- เนสินี ไชยเอื้อย, อรวรรณ บุราณรักษ์, สมเดช พินิจสุนทร, มลิวรรณ บุญมา, ศิริพร ลีลาธนาพิพัฒน์, ชายตา สุจินพรหม, และคณะ. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้ คอมพิวเตอร์ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ไทย ใน อ.เมือง จ.ขอนแก่น. ศรีนครินทร์ เวชสาร 2548; 20:3-10.
- Chau-In W, Pongmetha S, Sumret K, Vatanasapt P, Khongkankong W. Translaryngeal retrograde wire-guided fiberoptic intubation for difficult airway: A case report. J Med Assoc Thai 2005 ;88:845-8.

ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้เขียนคำว่า และคณะ หรือ et al ต่อท้ายชื่อผู้แต่งคนที่ 6

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

- สรรชัย ชีรพงศ์ภักดี, วราภรณ์ เชื้ออินทร์. วิสัณฐ์วิทยาในสูติกรรม. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2548.
- Vatanasapt V, Sripa B. Liver Cancer in Thailand; Epidemiology, diagnosis and control. Khon Kaen: Siriphan Press, 2000.

บทในหนังสือ

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทในหนังสือ. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ : หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

- บุญเกิด คงยิ่งยศ. ภาสัชจลนศาสตร์. ใน: บุญเกิด คงยิ่งยศ, วีรพล คู่คงวิริยพันธุ์, ปณต ตั้งสุจริต, บรรณาธิการ. ภาสัชวิทยาสำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. เล่มที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา, 2548: 27-53.
- Sripa B, Pairojkul C. Pathology of Cholangiocarcinoma. In: Vatanasapt V, Sripa B, editors. Liver Cancer in Thailand; Epidemiology, diagnosis and control. Khon Kaen: Siriphan Press, 2000:65-99.

สิ่งตีพิมพ์ขององค์กรต่างๆ

- Chaiear N. Health and safety in the rubber industry. Rapra Review Reports; Report 138. Shrewsbury: RAPRA Technology LTD; 2001.
- Report of the WHO informal consultation on the evaluation and testing of insecticides. Geneva:World Health Organization;1996. WHO document WHO/CTD/WHOPES/IC/96.1.

สิ่งตีพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

- Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Approved by House of Delegates on October 21, 1992, and last amended October 16, 2002) USA:American Society of Anesthesiologists /Available from: <http://www.asahq.org/publicationsAndServices/Difficult%20Airway.pdf>

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

Conference proceedings

- Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming*; 2002 Apr 3-5 Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002:182-91.

Journal article on the Internet

- Thienthong S, Krisanaprakornkit W, Duenpen Horatanaruang D, Yimyam P, Thinkhamrop B, Lertakyamanee J. Motor blockade associated with continuous epidural infusion after abdominal hysterectomy: a randomized controlled trial comparing 0.1% ropivacaine-plus-fentanyl versus 0.2% ropivacaine-alone. *Acute Pain* [in press]
- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *AM J Nurs* [serial on the Internet]. 2002 June [cited Aug 12, 2002]; 102(6):[about 3p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/June/Wawatch.htm>

Monograph on the Internet

- Foley KM, Gelband H, editors. *Improving palliative care for cancer* [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited Jul 9, 2002]. Available from: <http://www.nap.edu/books0309074029/html/>.



พิมพ์ที่ : หอถ.โรงพิมพ์คลังนาวิทยาศาสตร์ 232/199 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
Tel. 0-4346-6444, 0-4346-6860-61 Fax. 0-4346-6863 E-mail : klungpress@hotmail.com 2569