



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KUHJ Khon Kaen University
Hospital Journal

ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2568
Volume 6 No. 3 July-September 2025

ISSN 2697-6633



KUHHJ

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

เรื่องที่ส่งมาลงพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น 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)

1. บทความที่เป็นต้นฉบับต้นฉบับ (original article) ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์
2. ผู้เขียนบทความจะต้องส่งบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
3. ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย จะต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
4. ผู้เขียนจะต้องจัดทำต้นฉบับของบทความตาม “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”
5. ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย
6. ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)
7. ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง และควรอ้างอิง

เอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป

8. ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

9. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลงบิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

1. พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
2. ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่มีอคติต่อผู้เขียนและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
3. ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

4. ต้องไม่ปิดกั้น เปลี่ยนแปลง หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียน

5. ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

6. ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

7. ต้องจัดระบบการตรวจสอบการคัดลอกผลงานในบทความอย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ โดยทางวารสารวิจัยวิชาการได้กำหนดการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขรวิสุทธ์) 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. หากผู้ประเมินบทความมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการตรวจสอบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ
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.คัชรินทร์ 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
นายเรวัฒน์ เอกวุฒิวงศา	หอผู้ป่วยพิเศษรวม 9C แผนกการพยาบาลบริการพิเศษ 2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.จกมล พลตรี	งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางดุจกานต์ สุวรรณธาร	ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.สุพร วงศ์ประทุม	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
นางอุบล จั่วงพานิช	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
ดร.จกกลณี จันทศิริ	รองหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ โรงพยาบาลขอนแก่น

ผู้จัดการวารสาร : สมปอง จันทะคราม งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีท่านผู้อ่านวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่านครับ วารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ของปี 2568 ออกก่อนกำหนด 5 เดือน เนื่องจากมีผู้สนใจส่งบทความมาเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง และในฉบับนี้มีบทความที่ผมในฐานะอายุรแพทย์ระบบประสาทที่ร่วมพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองมาเป็นระยะเวลานานกว่า 16 ปี ได้เผยแพร่แนวทางการพัฒนาระบบบริการตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน ซึ่งผมหวังว่าจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเครือข่ายระบบบริการโรคอื่นๆ ได้เช่นกัน

นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยที่น่าสนใจอีกร่วมกับบทความที่มีความหลากหลายจากท่านอาจารย์สมชัย บวรกิตติ ราชบัณฑิตที่ให้ความกรุณาต่อวารสาร อาจารย์มีอายุ 98 ปี ซึ่งยัง active เขียนบทความมาเผยแพร่อย่างสม่ำเสมอ ผมต้องขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

เราตั้งใจจะทำให้วารสาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยท่านผู้อ่านทุกท่านที่มีผลการศึกษาที่ดี และบทความที่น่าสนใจอันเป็นประโยชน์ต่อทีมที่ทำงานในโรงพยาบาล เพื่อการเผยแพร่ความรู้อย่างต่อเนื่อง

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

บรรณาธิการวารสาร

สารบัญ

หน้า

บทความพิเศษ

PM2.5 ในอากาศ	207
---------------------	-----

Special Topic

Tips to Live to 100	212
การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่นและเขตสุขภาพที่ 7	214

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง	
ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย	268
ภาระงานอายุรแพทย์ระบบประสาท.....	280
ผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูง	
เร่งด่วนในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์.....	287
ประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี	
ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์	300

นานาสาระ

โครงการ Anywhere ของ สปสช. ประชาชนได้ประโยชน์จริงหรือไม่	320
ความเหมือนที่แตกต่าง	323
Chimeric Antigen Receptors	325
คนส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงชนิดบุหรี่ไฟฟ้า	326
วันเกิด กับวันคลอด	327

Miscellaneous

Cigarettes and I	238
Will Precision Medicine Ever Be a Possibility for Controlling Tuberculosis?	330
A Devil in Disguise ?	332
Brain Injuries	333

Journal Club

Not So Rare !	335
Electronic Cigarette: An Alternative to Smoking ?.....	336
Into the Unknown	337
Marijuana Use and Diabetes Mellitus	338
Meditation and Telomere Length.....	339

จดหมายถึงบรรณาธิการ

มลภาวะอากาศมลอนุภาค ๒.๕.....	340
ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการ PM2.5 ทั้งระบบ	343
บุหรี่ไฟฟ้า	345
Early-Morning Smoking Risk.....	346
สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย	347
เรื่องน่าสนใจของพาราควอต	348
มาตรฐานเลือกปฏิบัติ (Double standard).....	349
อ่านแบบไทย ?	350

Letter to the Editor

About Cigarette.....	351
First Alarm for 2025.....	353
Legalizing marijuana !	354
Tobacco Harm Reduction	355

บทความพิเศษ

PM2.5 ในอากาศ

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

ฤดูหนาวคราวนี้เริ่มล่ำกว่าครั้งก่อนๆ อากาศหนาวเย็นเริ่มเกือบท้ายปี พ.ศ.๒๕๖๗ และอุณหภูมิอากาศเริ่มต่ำมากเมื่อใกล้สิ้นปี อนาคตฝุ่นละอองในอากาศจึงปรากฏต่ำกว่าปีก่อนๆ และมีปริมาณค่อนข้างหนาแน่นกว่า เนื่องจากผู้เขียนพบว่าคนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจปรากฏการณ์และวิธีการแก้ไขไม่ต่างจากปีก่อนๆ จึงไปทบทวนความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์และการปรับแก้สถานการณ์ได้พบเอกสารที่มีข้อมูลเป็นประโยชน์ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการเมื่อ ๕ ปีมาแล้ว (Bovornkitti S. PM2.5 and I. TMJ 2020; 20(1):5-7) ที่ยังอาจอยู่ในความสนใจและหรือยังไม่มีโอกาสได้อ่าน จึงขออนุญาตเจ้าของบทความที่ลงพิมพ์ในวารสารมาเผยแพร่อีกครั้งแก่ผู้ที่สนใจ

Once upon a time, standing in the midst of the black tarry atmosphere, the intimate ties between humans and nature seemed clear to me. Gone now, however, are memories of fresh air; they have been replaced by the reality of intimidating air pollution threatening the lives of living beings across the country.

It is worth noting that the acronym "PM2.5" refers to particulate matter in the ambient air having a diameter of 2.5 micrometers or less. Such minute dust particles first received global recognition four years ago. A larger particle, PM10, had been encountered much earlier. PM2.5 dust became of interest owing to its adverse health impacts, especially in the genesis of pathologies of the respiratory passages, such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and malignancies. Studies have found that exposure to PM2.5 is more harmful to health than cigarette smoking.²

My initial encounter with dusty air pollution was the Great London Smog in December 1952 during my early student days in the United Kingdom. Subsequent experience was with Los Angeles smog during a brief visit to the United States of America in 1956. However, both encounters were not of special importance to me at that time. My genuine interest in air pollution developed in February 1992 on a trip to Mae Hong Son

Province in northern Thailand when the aircraft in which I was travelling could not land due to dense smoke produced by bush fire covering the entire area. That incident prompted me to embark on a few studies, which provided knowledge of the PM10 component of such smoke and touched on the mutagenicity of its contents.

Thereafter, during my service at the Faculty of Medicine Siriraj Hospital, I carried out a series of research studies on polluted environments. Among the successful studies, the highlight was finding asbestos bodies in a good number of the autopsied lung. I examined; that study was confirmed by the same type of study 34 years later. The findings of the two. studies have led me to the conclusion that asbestos fibers are present in the ambient air. Other studies include the metal fume fever from brass melting, aerosols containing the legionella microorganism, and indoor radon gas.

As a matter of fact, smoggy air pollution is not a new occurrence in Thailand. Such pollution has long plagued certain cities, such as Chiang Mai, Mae Hong Son, Khon Kaen, and Bangkok, as natural phenomena occurring in certain seasons of the year. Recently, polluted atmospheric conditions became worse in certain cities, especially in the winter months, owing to subsidence temperature inversion which traps air pollution close to the ground. The incidence of heavy air pollution in Bangkok and a few other cities in the period from January through March 2019 caused public concern when the 24-hour average of PM2.5 contents exceeded WHO Interim target 2, which is defined as the portion of a country's population living in places where mean annual concentrations of PM2.5 are greater than 25 micrograms per cubic meter. The general public grew concerned simply because visibility became poor and the atmospheric pollution produced adverse health impacts.

PM2.5 refers to tiny particles having the ability to penetrate deep into the airways to produce lesions in bronchioles and alveoli, and in other organs when they enter blood circulation. The health hazard from exposure is determined by the compositions of the pollution, which depends on its source. PM2.5 pollutants in Thailand vary in terms of vicious potency in different parts of the country, according to the source of the pollution. In urban communities most PM2.5 derives from vehicular emission from internal combustion engines using fossil fuels, and industrial fumes, in contrast to rural towns where the severity of air pollution is aggravated by stubble biomass burning in agricultural areas together with smoke arising from natural or man-made forest fires.

Therefore, the compositions of PM_{2.5} pollutants is not uniform.

Attempting resolution of air pollution in Thailand is most difficult and practically untenable due to a variety of factors. Air quality control programs have pledged to implement (a) emission standards for both new and used vehicles, (b) inspection and maintenance programs for cars, (c) roadside inspections and traffic management, and (d) implementing measures for achieving better control of power-plant-based sulfur dioxide emissions.

Notwithstanding the anticipated failure in this regard, successful resolution air pollution may be obtained if existing laws are enforced energetically, such as meeting out severe punishment for those starting forest fires, being strict in maintaining traffic disciplines and enforcing rules, stopping all vehicles using diesel engines from entering residential section of cities, planning for electric vehicles to replace vehicles using fossil fuels, controlling the population of private motor cars, moving long school holidays from the month of May to January - February in order to lower traffic density in those periods when air pollution is worst (January-March), and lastly relocating the Capital City of Bangkok to any province with low level of air pollution.

It is worth noting that in the first quarter of 2017 Bangkok registered 300,000 new vehicles, bringing the total registered cars in the capital to nearly 9.5 million. (From: <https://www.thethailandlife.com/air-pollution-thailand>. Accessed: 21/2/2563). These data indicate the size of the known cause of air pollutants being emitted by so many vehicles using fossil fuel, which is overwhelming the capacity of the city to cope with the problem.

Excerpt from Global Health Observatory data (From: https://www.who.int/gho/phe/outdoor_air_pollution/en/)

Industries, households, cars and trucks emit complex mixtures of air pollutants, many of which are harmful to health. Of all of these pollutants, fine particulate matter has the greatest effect on human health.

All pollution is associated with a broad spectrum of acute and chronic illness, such as lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular diseases.

Globally, air pollution it is estimate to cause about 20% of lung cancer deaths, 43 % of COPD deaths, about 25% of ischemic heart disease deaths and 24% of stroke deaths.

References

1. World Health Organization. Ambient Air Pollution. From: https://www.who.int/gho/phe/outdoor_air_pollution/en/Geneva, Switzerland, World Health Organization; 2016. Access: 21/2563.
2. Reechaipichitkul W. Dust and organic carbon are the cause of respiratory diseases in Thailand. In: Bovornkitti S. Proceedings of the Scientific Conference on Air Pollution and Health Impacts. October 31, 2019; pp. 20-22.
3. Sreeratanabal A, Sreesamran K, Bovornkitti S, et al. Study on Mae Hong Sorn's Forest fire and health impact on residents in the period B.E. 2550-2542. J Pub Hlth Sci 2000; 9:460-73.
4. Sengsiri W, Rojanajirabha P, Bovornkitti S, et al. Toxic pollutants from Mae Hong Sorn's Forest Fire. J Pub Hlth Sci 2001; 10: 317-20.
5. Vinijkhetkamnuan U, Thamahanom P, Boovornkitti S, et al. Mutagenicity of Air Pollution Components. J Pub Hlth Sci 2001;10:721-6.
6. Harnwong T, Bovornkitti S, et al. Indoor radon during forest fire event. J Pub Hlth Sci 2002; 11: 756-8.
7. Taecharak W. Mae Hong Sorn's Forest fire crisis. J Srisangwal Hosp 2012; 21: 7-8.
8. Sriumpai S, Bovornkitti S, Pajaree P. Asbestos bodies in the autopsied lungs in Thailand. J Med. Assoc Thai 1985; 68: 174-82.
9. Incharoen P, Hama T, Arsa L, Kamprerasart K, Wongwichai S, Bovornkitti S. Asbestos bodies burden in the autiosy lung tissue from general Thai population. The Open Resp Med (TORM) 2019; 13: 7-10.
10. Silarug N, Sawanpanyalert P, Bovornkitti S. Brass-foundry and environmental hazards. J Environ Med 1999; 1: 11-20.
11. Srisawai P, Bovornkitti S. Legionnaires' disease. In Bovornkitti S, Loftus J, Srisamran K. Textbook of Environmental Medicine. Bangkok: Center of Environmental Medicine, Metta Pracharuks Hospital, Ministry Of Public Health 1999:1087-97.
12. Bovornkitti S. About radon gas in Thailand. Thammasat Med J 2008; 8: 249-52.
13. Mutchimwong A. PM2.5 Air pollution. In: Bovornkitti S (Ed.). Air pollution and health impacts. Bangkok: The Academy of Science, The Royal Society of Thailand 2019; p. 1-6.

Further Readings

1. Prayunchatapant J. Solving problems on traf- fic laws violation by drivers in Bangkok. Master Thesis (LL.M.), Chulalongkorn University, Bangkok; 1996.
2. Supornsilpachai C, Sawanpanyalert P, Bovornkitti S. Social Behavior- Traffic Discipline. Siriraj Hosp Gaz 1997; 49: 410-1.
3. Bovornkitti S, Petcharoen N, Nadviriyakul N. Traffic Discipline for Children from ทัศนศึกษา Siriraj Hosp Gaz 1998; 50: 210-21.
4. Bovornkitti S. Dust and impact on health. Siriraj Hosp Gaz 1998; 50: 444-5.
5. Kuandachakupt S, Na Pompetchr V, Bovornkitti S. Traffic Crisis and economic problem. J Roy Inst Thai 2004;29:1108-10.
6. Kuandachakupt S, Hemarajata C, Bovornkitti S. Urban traffic problems can be solved. J Roy Inst Thai 2004; 29: 875-9.
7. Hemarajata C, Bovornkitti S. Traffic crisis in Bangkok Metropolitan and solutions. J Roy Inst Thai 2009; 34: 106-8.
8. Muchimwongse A, Bovornkitti S. Afraid of PM2.5? Thammasat Med J 2018; 18: 266.
9. Bovornkitti S, Muchimwongse A, Jarupongsakul T. Noxious air pollution. Thammasat Med J 2019; 19:433-5.
10. Bovornkitti S. Proceedings of the Conference on Air Pollution and Health Impacts. The Academy of Science, The Royal Society of Thailand 2019; 86 pages.
11. Bovornkitti S. About Dust and Health. J Roy Soc Thai 2019; 45: in print.

Special Topic

Tips to Live to 100

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

Fellow of the Academy of Science, The Royal Society, Thailand

A few years ago, I wrote from my own experience an editorial entitled “Will I live to be 100?”¹

Well, I am still here, and looking forward to reaching that ripe old age. Good news came this morning, just a few days before my 97th birth day on February 26. An American friend forwarded an article from the US News & World Report dated February 3, 2025; the title was “10 tips to live to 100”. It pointed out that Thailand is one of five nations around the world with largest number of people living to age 100 and beyond, ranking second place after Japan.

The article offered some tips to achieve longevity:

1. **Be social.** People with a fulfilling social life have better memory and cognitive skills and remain physically healthy. My paradoxical Thai motto for my future obituary can be translated as: “companions for eating together are rare, while dead friends are abundant.”

2. **Stress-busting.** People’s biological age increases dramatically when they are under high amounts of stress. Keep trying different stress management approaches. Being socially active and managing stress go hand-in-hand.

3. **Get regular physical activity.** People who achieve great longevity tend to move a lot naturally, through walking, gardening and completing chores around the house, taking the stairs instead of the elevator or parking a little farther away from stores in order to keep moving.

4. **Eat healthy and fresh foods.** As much as you can, aim for fruits and vegetables, lean meat and dairy, whole grains and healthy fats. Supplementation with vitamin D, omega-3 fatty acids and a multivitamin may help stave off cancer, coronary disease and memory loss.

5. **Get enough sleep.** In growing older, not getting enough sleep increases risks for falls, makes one more forgetful and irritated or even depressed. Sleeping too little (under 6 hours) or too much (more than 9 hours) is associated with a greater risk of early death.

6. **Having a good attitude.** Accepting help when it is offered, such as using a wheelchair at the airport.

7. **Having your own life.** Being involved with your own life instead of complaining that your children don't call, keeps one from relying on one's children. Keep yourself busy.

8. **Prioritize** Having priorities that support your social, emotional and physical health and being beware of them also refers to more practical matters, such as getting regular medical and dental check-ups. Daily tooth brushing and flossing as well as regular dental appointments are associated with longevity. Washing hands frequently and getting recommended vaccinations can help ward off serious illnesses.

Reference:

1. Bovornkitti S. Will I Live to be 100? KUHJ 2024;5(3):206.

Special Topic

การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น และเวตสุขภาพที่ 7

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประธาน service plan stroke เขตสุขภาพที่ 7

ผู้รับผิดชอบบทความ: ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประธาน service plan stroke เขตสุขภาพที่ 7

ย้อนหลังไป 16 ปี เมื่อปี 2551 ระบบบริการทางด่วนโรคอัมพาต หรือ stroke fast track ได้เริ่มมีการพัฒนาในประเทศไทย ระบบนี้ต้องการให้ประชาชนที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือ โรคอัมพาต ต้องสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาไม่เกิน 180 นาที เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยโดยอายุรแพทย์ระบบประสาท และต้องรีบรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด กรณีผู้ป่วยเป็นโรคอัมพาตชนิดสมองขาดเลือด จึงจะได้ผลดี ซึ่งในขณะนั้นจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทยมีอายุรแพทย์ระบบประสาทไม่ถึงร้อยละ 50 เช่น ในภาคอีสานมีอายุรแพทย์ระบบประสาทเพียง 8 จาก 20 จังหวัด แพทย์ส่วนใหญ่ก็ไม่มีประสบการณ์ในการรักษาโรคอัมพาตด้วยยาละลายลิ่มเลือด ที่สำคัญประชาชนก็ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคนี้ว่าต้องรีบมาโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยโรคอัมพาตได้รับการรักษาด้วยวิธีที่ดีที่สุดเพียงร้อยละ 0.01 เท่านั้น คือ 10000 คนที่เป็นอัมพาต ได้รับการรักษาที่ดีที่สุดเพียง 1 คน

จังหวัดขอนแก่นเริ่มให้บริการ stroke fast track ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2551 ซึ่งในช่วงเวลา 6 เดือนแรก มีผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rtpa เพียง 4 ราย ต่อมาในปี 2552 จึงเริ่มการสร้างเครือข่ายระบบบริการ stroke fast track ร่วมกับโรงพยาบาลขอนแก่นตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 และค่อยขยายต่อไปที่โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และโรงพยาบาลประจำจังหวัดมหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด ตามลำดับ

เมื่อปี พ.ศ. 2551 นั้นมีข้อจำกัดหลายประการในการพัฒนาระบบบริการให้ผู้ป่วย stroke สามารถเข้าถึงระบบบริการ stroke fast track และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rtpa

กรณีเป็นผู้ป่วย ischemic stroke จึงเกิดคำถามขึ้นมาว่าจะทำอย่างไรให้ผู้ป่วยทุกคนไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนในเขตสุขภาพที่ 7 หรืออยู่ในจังหวัดขอนแก่น เมื่อป่วยเป็นโรคอัมพาตต้องสามารถเข้ารับการรักษาด้วยระบบทางด่วนโรคอัมพาตให้ได้มากที่สุด จึงได้เกิดความร่วมมือของอายุรแพทย์ระบบประสาทในโรงเรียนแพทย์ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคร่วมมือกันออกแบบระบบบริการดังกล่าว และวางแผนให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตลอดระยะเวลา 16 ปี จนส่งผลให้ผู้ป่วยโรคอัมพาตสามารถเข้ารับการรักษาได้ในทุกโรงพยาบาลในประเทศไทย ก็ได้ผลดีในการรักษาเท่ากัน ไม่มีความแตกต่างกัน ไม่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ หรือในโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ในส่วนของเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดขอนแก่น จึงได้ศึกษาถึงปัญหาหรือข้อจำกัดของระบบบริการ stroke fast track พบว่ามีปัญหาที่สำคัญ ดังนี้

1. เป้าหมายที่สำคัญ คือ การพัฒนาระบบบริการ stroke fast track หรือการพัฒนา stroke unit
2. จำนวนโรงพยาบาลที่สามารถให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยาละลายลิ่มเลือดมีจำนวนน้อยมาก เพียงจังหวัดละ 1 แห่ง เท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อการให้บริการที่มีช่วงเวลานานที่ทองเพียง 270 นาที เท่านั้น
3. จำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาทที่มีน้อยมาก ไม่ครบทุกจังหวัด
4. โรงพยาบาลไม่มีเครื่อง CT scan
5. โรงพยาบาลไม่มียาละลายลิ่มเลือด rtpa
6. ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงเกือบ 1 แสนบาทต่อราย
7. ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจต่อโรคหลอดเลือดสมองน้อยมาก
8. แพทย์และทีมผู้ให้การรักษามีความรู้ ความสามารถที่ไม่เพียงพอ

จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ทีมผู้ให้การรักษาผู้ป่วย stroke fast track โรงพยาบาลศรีนครินทร์ และโรงพยาบาลขอนแก่น ในช่วงปี พ.ศ. 2552 จึงกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1. กลยุทธ์ที่ 1 ต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการนั้นคืออะไร ได้แก่ ระบบบริการ stroke fast track หรือ stroke unit สิ่งไหนคือสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก
2. กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้เกิดขึ้นในทุกโรงพยาบาลทั่วทั้งเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดขอนแก่น
3. กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มอายุรแพทย์ระบบประสาท หรือแพทย์ที่สามารถให้การรักษาโรคนี้ได้
4. กลยุทธ์ที่ 4 การจัดหาเครื่อง CT scan เพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยโรคอัมพาต
5. กลยุทธ์ที่ 5 การจัดหายาละลายลิ่มเลือด

6. กลยุทธ์ที่ 6 การจัดหางบประมาณค่ารักษาพยาบาล เนื่องจากการรักษามีค่าใช้จ่ายสูง
7. กลยุทธ์ที่ 7 การสร้างความรู้ ความตระหนัก โรคอัมพาตกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และประชาชน
8. กลยุทธ์ที่ 8 การสร้างความเชื่อมั่นให้ทีมผู้ให้การรักษาและผู้ป่วยมั่นใจในสถานพยาบาลใกล้บ้าน

กลยุทธ์ที่ 1 ต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการนั้นคืออะไร ได้แก่ ระบบบริการ stroke fast track หรือ stroke unit สิ่งไหนคือสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก ซึ่งทีมได้แลกเปลี่ยนความเห็นกันอย่างกว้างขวางและได้คำตอบว่าควรเลือกการพัฒนาระบบบริการทางด่วนโรคอัมพาต หรือ stroke fast track ก่อน จึงได้มีการเลือกโรงพยาบาลที่จะพัฒนาระบบบริการดังกล่าวในแต่ละจังหวัด ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัดทั้ง 4 จังหวัด และโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ได้แก่ รพ.ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น รพ. กุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีความพร้อมในระดับหนึ่ง ได้แก่ มีอายุรแพทย์ มีเครื่อง CT scan และทางผู้อำนวยการโรงพยาบาลพร้อมให้การสนับสนุน

เมื่อได้เลือกโรงพยาบาลแล้ว ทีมนำได้แก่ อาจารย์แพทย์ระบบประสาทกับพยาบาลประจำทีม (stroke case manager) ลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง และลงเยี่ยมสำรวจพื้นที่การให้บริการ ประเมินความพร้อมทั้งด้านพื้นที่การให้บริการ ทีมผู้ให้บริการ เครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็น ที่สำคัญคือ ความเข้าใจในระบบบริการของทีมและการตัดสินใจว่าพร้อมที่จะให้บริการหรือไม่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ก็ต้องใช้เวลาทีมงาน และผู้บริหารโรงพยาบาลพูดคุยกัน และทีมนำก็ลงไปในพื้นที่เป็นครั้งที่ 2 ให้ความรู้ ความเข้าใจในระบบบริการและสร้างความมั่นใจให้แก่ทีมผู้ให้บริการมากขึ้น ครั้งที่ 2 นี้หวังผลได้เลยว่าทุกโรงพยาบาลที่ทางทีมนำลงพื้นที่นั้นก็จะพร้อมในการให้บริการระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อทางโรงพยาบาลตัดสินใจแล้วว่าพร้อมเปิดระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ทางทีมนำก็จะลงพื้นที่เตรียมความพร้อมเป็นครั้งที่ 3

ซึ่งทีมนำจะมีทีมแพทย์ พยาบาลพร้อมให้คำปรึกษาในการให้บริการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ต่อวัน และ 7 วันต่อสัปดาห์ ทำให้โรงพยาบาลที่เปิดให้บริการนั้นมีความมั่นใจว่าสามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้ตามมาตรฐาน และผู้ป่วยจะมีความปลอดภัยอย่างแน่นอน

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้เกิดขึ้นในทุกโรงพยาบาลทั่วทั้งเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดขอนแก่น การพัฒนาระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้เกิดขึ้นในทุกโรงพยาบาลทั่วทั้งเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดขอนแก่น เพื่อให้มีการครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งเป้าหมายไว้ว่า ทุกๆ 60-80 กิโลเมตรจะมีโรงพยาบาลที่สามารถให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ คือ ต้องมีโรงพยาบาลที่มีเครื่อง CT scan พร้อมแพทย์และทีมผู้ให้การรักษา ซึ่งในขั้น

ตอนนี้ต้องมีการกำหนดใน service plan อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการพูดคุยกับท่านผู้ตรวจราชการ และท่านสาธารณสุขนิเทศน์ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ท่านเข้าใจและรับทราบในแผนการดำเนินงานของ service plan

กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มอายุรแพทย์ระบบประสาท หรือแพทย์ที่สามารถให้การรักษากลยุทธ์นี้ยากมากและสำคัญมากด้วย เพราะการรักษาโรคนี้ต้องรับผิดชอบโดยอายุรแพทย์ระบบประสาท แต่ในขณะนั้นสถานการณ์ของประเทศไทยมีอายุรแพทย์ระบบประสาทเพียงร้อยละ 40 ของจังหวัดทั่วประเทศ อีกร้อยละ 60 ไม่มีอายุรแพทย์ระบบประสาท ดังนั้นต้องหาวิธีการเพิ่มอายุรแพทย์ระบบประสาทให้ได้ แต่การเพิ่มอายุรแพทย์ระบบประสาทได้นั้นก็ต้องใช้เวลานาน คงมากกว่า 10 ปีจึงจะครบทั้งประเทศ จึงมีแนวคิดที่จะมอบหมายหน้าที่การดูแลผู้ป่วยให้เป็นอายุรแพทย์ทั่วไป โดยการเพิ่มความสามารถของอายุรแพทย์ทั่วไปให้มีความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันและสามารถให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agent) ได้ และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีอายุรแพทย์ระบบประสาทดูแลผู้ป่วยต่อ

การยกระดับความสามารถ (up skill) อายุรแพทย์ทั่วไปให้มีความสามารถและมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย acute stroke ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยการเพิ่มการเรียน การสอน การฝึกปฏิบัติของอายุรแพทย์ทั่วไประหว่างการฝึกอบรม 3 ปี ตลอดจนการสอบปฏิบัติให้มีการสอบการประเมินผู้ป่วย acute stroke และการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ตลอดจนการลงพื้นที่ของอายุรแพทย์ระบบประสาทในการแนะนำให้อายุรแพทย์ในโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนมีความสามารถในการรักษาผู้ป่วย acute stroke ด้วยยาละลายลิ่มเลือด และการจัดระบบการให้คำปรึกษาต่อทีมผู้ให้การรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนโดยอายุรแพทย์ระบบประสาทในโรงพยาบาลแม่ข่าย

การสร้างความรู้ ความสามารถและมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยโดยการฝึกอบรมให้อายุรแพทย์ทั่วไปสามารถดูแลผู้ป่วย acute stroke ได้ ส่งผลให้ระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองพร้อมให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ทุกจังหวัดทั่วประเทศไทย โดยทำพร้อมไปกับการเพิ่มจำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาท ส่งผลให้ในปัจจุบันเมื่อเวลาผ่านมาประมาณ 16 ปี ตอนนี้ระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยพร้อมให้บริการทุกจังหวัด และยังมีโรงพยาบาลชุมชนอีกจำนวนมากที่พร้อมในการรักษา และแพทย์ผู้ให้การรักษาขยายไปยังแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (emergency physician) ด้วย ส่งผลให้การเข้าถึงระบบการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันสูงขึ้นจากร้อยละ 0.01 เป็นร้อยละ 12.00 ที่สำคัญผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเดินทางไกล เพราะในทุกพื้นที่ที่มีระบบบริการดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบการรักษาด้วยเวลารวดเร็ว ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการรักษาส่งผลให้ผลการรักษาได้ผลดีร่วมด้วย

จากการศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งประเทศ แบ่งกลุ่มการรักษาด้วยอายุรแพทย์ระบบประสาทและอายุรแพทย์ทั่วไป พบว่าผลการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน และยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอายุรแพทย์ทั่วไปสามารถเข้าถึงระบบการรักษาได้รวดเร็วกว่า เพราะระยะทางจากบ้านมายังโรงพยาบาลชุมชนมีระยะทางใกล้กว่าการเดินทางมายังโรงพยาบาลจังหวัด หรือโรงพยาบาลศูนย์

กลยุทธ์ที่ 4 การจัดหาเครื่อง CT scan เพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยโรคอัมพาต เนื่องจากการรักษาผู้ป่วย acute stroke ที่สำคัญ คือ ต้องมีเครื่อง CT scan เพื่อใช้ในการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) หรือโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (intracerebral hemorrhage) เมื่อโรงพยาบาลจำนวนมากต้องมีเครื่อง CT scan จากการสำรวจและวางแผนอย่างเป็นระบบว่าทุกๆ ระยะทาง 60-80 กิโลเมตร หรือการเดินทางประมาณ 45-60 นาที ต้องมีโรงพยาบาลที่พร้อมในการเปิดบริการระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อพร้อมในการรักษาผู้ป่วย acute stroke ด้วยยาละลายลิ่มเลือด แต่การที่ต้องรองบประมาณของประเทศในการจัดหาเครื่อง CT scan นั้นก็คงใช้เวลานานมากกว่า 10 ปี เช่นเดียวกันกับการจัดหาอายุรแพทย์ระบบประสาท จึงเกิดแนวคิดในการร่วมมือกับบริษัทเอกชนในการจัดหาเครื่อง CT scan มาติดตั้งในโรงพยาบาลชุมชน โดยที่ทางโรงพยาบาลไม่ต้องจัดหางบประมาณมาซื้อเครื่อง CT scan เพียงแต่มีสถานที่ให้บริษัทเอกชนจัดหาเครื่อง CT scan มาติดตั้งในโรงพยาบาล และตกลงทำสัญญาการใช้เครื่องดังกล่าว ซึ่งพบว่าวิธีนี้สามารถจัดหาเครื่อง CT scan มาติดตั้งใช้งานในโรงพยาบาลชุมชนได้เป็นจำนวนมาก โดยรัฐไม่ต้องจัดหางบประมาณเพิ่มเติมเลย ส่งผลให้การขยายเครือข่ายโรงพยาบาลที่พร้อมในการรักษาผู้ป่วย acute stroke ได้อย่างกว้างขวาง ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ

กลยุทธ์ที่ 5 การจัดหาละลายลิ่มเลือด เนื่องจากยาละลายลิ่มเลือด (rtpa) นั้นมีราคาแพง ค่ายาในแต่ละรายที่ให้การรักษายู่ในช่วง 25,000-50,000 บาท ทางทีมผู้ให้การรักษาจึงเสนอข้อมูลประโยชน์ของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง และการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดให้ทางสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พิจารณาเพื่อการขยายสิทธิประโยชน์ของสิทธิการรักษาบัตรทองครอบคลุมการรักษานี้ ซึ่งทาง สปสช. ก็ให้การสนับสนุน ซึ่งต่อมาทางสำนักงานประกันสังคมก็เห็นชอบ รวมทั้งสิทธิข้าราชการ ดังนั้นการรักษาดังกล่าวจึงครอบคลุมคนไทยทุกคน ทุกสิทธิการรักษา

กลยุทธ์ที่ 6 การจัดหางบประมาณค่ารักษาพยาบาล เนื่องจากการรักษามีค่าใช้จ่ายสูงในแต่ละรายรวมค่า CT scan สมอง และการทำกายภาพบำบัด รวมแล้วประมาณ 70,000 บาท ซึ่งทั้ง 3 สิทธิการรักษาก็เพิ่มสิทธิประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยทั้ง 3 สิทธิ ทำให้คนไทยทุกคนที่เจ็บป่วยด้วยโรค acute stroke ได้รับการรักษาที่ดีที่สุด โดยไม่เสียค่ารักษาพยาบาลเลยแม้แต่บาท

เดียว ต่อมา มีการรักษาด้วยการทำ mechanical thrombectomy ซึ่งมีค่ารักษาประมาณ 150,000 บาท ทางทีมก็นำเสนอข้อมูลต่อ HITAP ให้วิเคราะห์ข้อมูลถึงความคุ้มค่าของการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว ซึ่งพบว่าการรักษาดังกล่าวนี้มีความคุ้มค่า จึงทำให้ผู้ป่วยทั้ง 3 สิทธิการรักษานั้นไม่ต้องเสียค่ารักษาด้วยการทำ mechanical thrombectomy

กลยุทธ์ที่ 7 การสร้างความรู้ ความตระหนัก โรคอัมพาตกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และประชาชน ก่อนปี 2551 ประชาชน และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีน้อยมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบการรักษาน้อยมาก ถึงแม้การรักษาจะไม่มีค่าใช้จ่ายก็ตาม ดังนั้นทุกสถานพยาบาลจึงต้องทำการรณรงค์การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องด้วยแนวคิด All for Stroke คือ การทำกิจกรรมทุกอย่างต้องมีการสร้างความรู้ ความตระหนักต่อโรคหลอดเลือดสมอง และระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง มีการใช้กลยุทธ์ต่างๆ เช่น การรณรงค์ในโรงเรียน วัด และทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) การรณรงค์ผ่านปฏิทิน ผ่าน application และหนังสือ จนส่งผลให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น ปัจจุบันประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง หรือ stroke fast track ได้ประมาณ ร้อยละ 50 และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ร้อยละ 12

กลยุทธ์ที่ 8 การสร้างความเชื่อมั่นให้ทีมผู้ให้การรักษาและผู้ป่วยมั่นใจในสถานพยาบาล ใกล้บ้าน โดยทางสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลจังหวัด ในการจัดสร้างมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (standard stroke certified center : SSCC) เพื่อสร้างแนวทางที่เป็นมาตรฐานของประเทศไทย และมีการลงตรวจประเมินสถานพยาบาลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกสถานพยาบาลที่ให้บริการนั้นได้มาตรฐาน การจัดสร้างมาตรฐานนี้มีประโยชน์อย่างมาก ทั้งการสร้างเชื่อมั่นให้ผู้ป่วยมั่นใจว่าได้รับการรักษาที่ได้มาตรฐาน และผู้ให้บริการเองก็มีความมั่นใจว่าโรงพยาบาลและระบบบริการของโรงพยาบาลนั้นได้รับการประเมินแล้วว่าได้มาตรฐานเช่นเดียวกัน นอกจากนี้การสร้างความรู้ให้กับนักศึกษาแพทย์ พยาบาล เภสัช นักกายภาพ และกิจกรรมบำบัด โดยการจัดการหลักสูตรให้มีการสอนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น นักศึกษาแพทย์ต้องเคยผ่านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การผ่าน stroke unit ในระหว่างเรียนชั้นคลินิก เป็นต้น ก็จะทำให้ทุกวิชาชีพนั้นมีความมั่นใจในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้

คณะกรรมการ service plan โรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 จึงกำหนด แนวทางการรักษาตาม clinical practice guideline ที่สำคัญ

1. ผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองทุกราย ควรได้รับการรักษาตามระบบ stroke fast track
2. ผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายเมื่อได้รับการประเมินแล้วว่าเข้าข่ายเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยทุกคนที่มีอาการมาไม่นานกว่า 72 ชั่วโมง (acute stroke) จะต้องได้รับการรักษาโดยการส่งตรวจ CT scan brain ฉุกเฉินทุกราย และรับไว้รักษาในโรงพยาบาลจนครบ 72 ชั่วโมง
3. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของ stroke fast track ก็ดำเนินการตามแนวทางการรักษาของ stroke fast track
4. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของ acute stroke ก็ดำเนินการตามแนวทางการรักษาของ acute stroke
5. แนวทางการรักษาผู้ป่วย acute stroke จะประกอบด้วย 4 แนวทางการรักษา ตามความพร้อมด้านการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาล ได้แก่ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2. โรงพยาบาลชุมชนที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic treatment ด้วยยา rtpa) 3. โรงพยาบาลที่พร้อมในการรักษาด้วย thrombolytic treatment และ 4. โรงพยาบาลที่พร้อมในการรักษาด้วย thrombolytic treatment และ endovascular thrombectomy

อุปสรรคที่สำคัญของระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดขอนแก่น คือ การไม่มีอายุรแพทย์ระบบประสาท (neurologist) และเครื่องตรวจ CT scan และไม่มีพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย acute stroke (stroke nurse) ตลอดจนความไม่มั่นใจของผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน จึงได้มีมติร่วมกันของคณะกรรมการ service plan โรคหลอดเลือดสมองเขต 7

โครงการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7

วัตถุประสงค์ :

การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยทุกคนที่สงสัยว่ามีอาการผิดปกติเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมองต้องได้รับการรักษาที่เป็นไปตามมาตรฐานระดับชาติได้อย่างรวดเร็ว

1. ผู้ป่วยต้องสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีมาตรฐานการรักษาเดียวกันตามแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline: CPG) โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสิทธิการรักษา อาชีพ ฐานะ และพื้นที่ที่เกิดอาการผิดปกติ

2. ต้องการให้ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมองสามารถเข้าถึงระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) ได้เร็วที่สุด
3. ต้องการให้ผู้ป่วยทุกคนได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยด้วยมาตรฐานเดียวกัน ภายใต้คำแนะนำของอายุรแพทย์ระบบประสาท (neurologist)
4. ต้องการเพิ่มโอกาสผู้ป่วยในการเข้าถึงระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองทั้งในส่วน of stroke fast track, acute stroke และการดูแลในระยะปานกลาง (intermediate care) และระยะยาว (long-term care)
5. ต้องการให้ระบบการส่งต่อผู้ป่วย และการส่งต่อข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน
6. ต้องการให้สามารถส่งต่อ และแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลได้ทั้งในเขตสุขภาพทั้ง 4 จังหวัด
7. ต้องการให้ทุกโรงพยาบาล ทุกสถานพยาบาลสามารถนำแนวทางเวชปฏิบัติของเขตสุขภาพที่ 7 ไปใช้ได้จริง ส่งผลให้ผู้ป่วยทุกคนได้รับโอกาสการเข้าถึงระบบบริการรักษาโรคหลอดเลือดสมองอย่างเท่าเทียมกัน

รูปแบบการพัฒนาระบบบริการ :

การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้างต้น จึงออกแบบการพัฒนาระบบบริการ โดยจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

A. Clinical Practice Guideline ประกอบด้วย

1. ทบทวน clinical practice guideline ที่ปฏิบัติกันมาก่อนในปี 2565
2. จัดทำเพิ่มเติม clinical practice guideline เกี่ยวกับการรักษาด้วยวิธี endovascular thrombectomy
3. แลกเปลี่ยนความเห็น CPG ที่ทบทวนแล้ว เพื่อให้การนำ CPG ไปใช้แล้วเกิดประโยชน์สูงสุด
4. สรุป CPG ที่ผ่านการพิจารณาอย่างรอบด้าน และนำมาเผยแพร่ เพื่อใช้ในเขตสุขภาพที่ 7

B. การพัฒนาเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

1. การประชุม service plan เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อวางแผนในการพัฒนาเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง
2. จัดทำแผน service plan โรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 7
3. ลงเยี่ยมพื้นที่หน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 7
4. นำเสนอข้อมูลที่ได้ต่อผู้บริหารระดับเขตสุขภาพ
5. ติดตามผลการดำเนินงานของสถานพยาบาลทั้ง 4 จังหวัด ของเขตสุขภาพที่ 7

C. การพัฒนา web-application โรคหลอดเลือดสมอง

1. ออกแบบ web-application ร่วมกับทีมผู้จัดทำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ชี้แจงและทดสอบการนำไปใช้ของ web-application ในสถานพยาบาลระดับโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์
3. ขยายการนำ web-application ไปใช้ในสถานพยาบาลต่างๆ ให้มากยิ่งขึ้น

D. การจัดทำแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบมาตรฐานสากล

1. ออกแบบแบบบันทึกเวชระเบียนตามแนวทางที่เป็นมาตรฐานสากล
2. นำแบบบันทึกเวชระเบียนดังกล่าวมาลองใช้ เพื่อปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุด
3. นำแบบบันทึกเวชระเบียนมาบรรจุใน web-application เพื่อนำไปใช้ในโรงพยาบาลต่างๆ

A. Clinical Practice Guideline ประกอบด้วย

1. ทบทวน clinical practice guideline: CPG ที่ปฏิบัติกันมาก่อน โดยการนำ CPG เดิมที่ใช้กันตั้งแต่ปี 2565 มาทบทวนใหม่ พบว่า CPG เดิมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย acute stroke นั้นยังสามารถนำมาใช้ในปัจจุบันได้ เพียงแต่มีการเพิ่มโรงพยาบาล node ที่สามารถให้ยา thrombolytic treatment ได้ของจังหวัดขอนแก่น คือ เพิ่ม node โรงพยาบาลอำเภอกะนวน อำเภอน้ำพอง อำเภอฟลและอำเภอบ้านไผ่ (ปลายปี 2567)
2. จัดทำ CPG สำหรับการทำ endovascular thrombectomy ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น แล้วนำเสนอต่อผู้ปฏิบัติงานใน 4 จังหวัด แล้วนำมาปฏิบัติ พบปัญหาสำคัญ คือ
 1. การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต่างๆ มาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากมีระยะทางที่ห่างไกลและมีระยะเวลาที่จำกัด
 2. ความพร้อมของทีม endovascular thrombectomy ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่มีความพร้อมในบางวัน และบางช่วงเวลาเท่านั้น ไม่สามารถให้การรักษาได้ 7 วันต่อสัปดาห์ และ 24 ชั่วโมงใน 1 วัน เนื่องจากมีทีมเพียง 1 ทีมเท่านั้น

3. ค่าใช้จ่ายส่วนเกิน เนื่องจากทางสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
 จ่ายค่ารักษาพยาบาลเพิ่มเพียงค่าอุปกรณ์การทำ endovascular
 thrombectomy เพียงอย่างเดียว มูลค่าประมาณ 60,000 บาท แต่ค่าใช้จ่าย
 รวมทั้งหมดประมาณ 130,000-150,000 บาท ซึ่งประเด็นนี้ได้ปรึกษากับ
 ทางผู้บริหารโรงพยาบาล ได้ข้อเสนอ คือ ขอใช้เงินกองทุนวันศรีนครินทร์ เพื่อ
 ช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยที่มีฐานะยากจนจะได้ไม่มี
 ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงการรักษาด้วยการทำ endovascular thrombectomy
3. นำ CPG ข้างต้นมานำเสนอในการประชุมคณะกรรมการ service plan โรคหลอดเลือด
 เลือดสมองเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน จนได้ข้อสรุปที่เหมาะสมใน
 การนำมาใช้ในเขตสุขภาพที่ 7
4. นำ CPG มาเผยแพร่ในหนังสือ “แนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองทันยุค
 สำหรับแพทย์และทีมสุขภาพเขต 7” และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

B. การพัฒนาเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

1. การประชุม service plan เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อวางแผนในการพัฒนาเครือข่าย
 ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อวางแผนการทำงานของ service plan เขต
 สุขภาพที่ 7 โดยได้ข้อสรุป คือ
 1. สนับสนุนการอบรม stroke nurse ระยะเวลา 5 วัน ให้เริ่มดำเนินการที่
 โรงพยาบาลน้ำพอง และโรงพยาบาลพล และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในอีก
 3 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 7
 2. สนับสนุนให้เพิ่ม node การให้ยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มเติมในจังหวัดขอนแก่น
 คือ โรงพยาบาลน้ำพอง โรงพยาบาลพล และโรงพยาบาลบ้านไผ่ (ปลายปี
 2567) จังหวัดกาฬสินธุ์ที่โรงพยาบาลสมเด็จ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัด
 มหาสารคาม ที่โรงพยาบาลวาปีปทุม โรงพยาบาลโกสุมพิสัย และ
 โรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย และจังหวัดร้อยเอ็ดที่ โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ
 โรงพยาบาลพนมไพร โรงพยาบาลเกษตรวิสัย เพื่อให้ทุกระยะทาง 60-80
 กม. หรือใช้เวลาเดินทางประมาณ 45-60 นาที ต้องมีโรงพยาบาลที่สามารถ
 ให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rtpa ได้
 3. สนับสนุนให้โรงพยาบาลชุมแพ เปิดบริการ stroke unit และผ่านการประเมิน
 Standard Stroke Certified Center : SSCC ของสถาบันประสาท กรมการ
 แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และให้โรงพยาบาลจังหวัดทั้ง 3 แห่ง คือ

โรงพยาบาลมหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ดผ่านการประเมิน Disease Specific Certification : DSC ของสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.) ซึ่งทั้ง 3 โรงพยาบาลก็ผ่านการประเมิน DSC

4. สนับสนุนให้ทั้ง 3 จังหวัด คือ มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ขอรับการประเมิน Provincial Health Care Network Certification: PNC ของ สรพ. เพื่อเตรียมการยื่นประเมิน Health Care Network Accreditation : HNA ของ สรพ. ในปีถัดไป
5. ส่งเสริมให้โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ที่มีอายุรแพทย์ หรือ ศัลยแพทย์ดูแลผู้ป่วย non-traumatic intracerebral hemorrhage ที่มีอาการไม่รุนแรง คือ Glasgow Coma Score 14, 15 ขนาดของ supratentorial intracerebral hemorrhage มีขนาดของเลือดออกไม่เกิน 30 CC. เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลจังหวัด ซึ่งปัจจุบันเริ่มปฏิบัติแล้วในโรงพยาบาลชุมแพ โรงพยาบาลกระนวน และโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. จัดทำแผน service plan โรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 7

	GAP (สิ่งที่ขาด)	สถานการณ์ ปี 65	ผลการดำเนินงานปี 66,67	แผนการดำเนินงานปี 68
1. Health Service Delivery	1. เครื่อง CT scan (เอกซน) 2. EKG recorder 3. Bedside monitor 4. Infusion pump 5. เตียงไฟฟ้าปรับระดับได้ 6. เครื่องซังน้ำหนักแบบปลาวาฬ 7. Defibrillator	1. รพ.ชุมชน ขนาด M2 ทั้ง 4 จังหวัด ที่มีศักยภาพ มีระบบ stroke fast track แต่ไม่มี stroke unit ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ต้องส่งผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลจังหวัด เพื่อทำ CT scan และให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ 2. ระยะเวลาการเดินทางส่งต่อผู้ป่วยไกลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ภายในเวลา 4.5 ชม.	1. ผู้ป่วย stroke fast track ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำร้อยละ 12 (เกณฑ์(เกณฑ์)ร้อยละ 15) 2. อัตราตายผู้ป่วย Stroke ร้อยละ 5 (เกณฑ์ ≤ ร้อยละ 7)	1. จัดตั้ง stroke unit ใน รพ.ชุมชน ขนาด M2 ทั้ง 4 จังหวัด ที่มีศักยภาพ ได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) รพ.กระนวนและ รพ.น้ำพอง (จ.ขอนแก่น) 2. จัดหาครุภัณฑ์การแพทย์ที่จำเป็นให้ รพช.ดังนี้ 1. เครื่อง CT scan (เอกซน) ให้ รพช. แห่งละ 1 เครื่อง ได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม)

	GAP (สิ่งที่ขาด)	สถานการณ์ ปี 65	ผลการดำเนินงานปี 66,67	แผนการดำเนินงานปี 68
		3.เกิดความแออัดใน โรงพยาบาลจังหวัด		2.EKG recorder ให้ รพช. แห่งละ1เครื่องได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) 3.Bedside monitor ให้ รพช.แห่งละ 4 เครื่องได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) 4.Infusion pump ให้ รพช. แห่งละ 4 เครื่องได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) 5.เตียงไฟฟ้าปรับระดับได้ ให้รพช. แห่งละ 4 เครื่อง ได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) 6.เครื่องซังน้ำหนักแบบ ปลาวาฬ ให้ รพช. แห่ง ละ1เครื่องได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม) 7.Defibrillator ให้ รพช. แห่งละ1เครื่องได้แก่ รพ.สุวรรณภูมิ (จ.ร้อยเอ็ด) รพ.สมเด็จ (จ.กาฬสินธุ์) และ รพ.วาปีปทุม (จ.มหาสารคาม)

	GAP (สิ่งที่ขาด)	สถานการณ์ ปี 65	ผลการดำเนินงานปี 66,67	แผนการดำเนินงานปี 68
2. Health workforce	ขาด stroke nurse manager (ผ่านการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลักสูตร 4 เดือน)	1. ไม่มีงบประมาณอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลักสูตร 4 เดือน 2. Stroke nurse manager ใน รพ.จังหวัดมีไม่เพียงพอ และใน รพ.ชุมชน ไม่มี stroke nurse manager	มี stroke nurse manager ได้รับอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลักสูตร 4 เดือนมากขึ้นในทุกโรงพยาบาล เนื่องจากเขตสุขภาพที่ 7 ได้จัดทำหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง stroke ระยะเวลา 4 เดือน โดย รพ. ขอนแก่น และวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เริ่มรุ่นแรก ในปี 2567 จำนวน 35 คน	ของงบประมาณอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลักสูตร 4 เดือน หลักสูตรละ 45,000บาท ให้รพ. ดังนี้ 1. จ.ขอนแก่น แห่งละ 1 คน ได้แก่ รพ.ขอนแก่น รพช.พล รพช.น้ำพอง รพช.กระนวน รพช.สิรินธร รพช.ชุมแพ รวม 6 คน 2. จ.ร้อยเอ็ด แห่งละ 1 คน ได้แก่ รพ.ร้อยเอ็ด รพช.สุวรรณภูมิ รวม 2 คน 2. จ.กาฬสินธุ์ แห่งละ 1 คน ได้แก่ รพ.กาฬสินธุ์ รพช.สมเด็จ รวม 2 คน 2. จ.มหาสารคาม แห่งละ 1 คน ได้แก่ รพ.มหาสารคาม รพช.วาปีปทุม รวม 2 คน

- ลงเยี่ยมพื้นที่หน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 7 ลงเยี่ยมโรงพยาบาลน้ำพอง โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลบ้านไผ่ โรงพยาบาลพล โรงพยาบาลกระนวน โรงพยาบาลขอนแก่น ในอีก 3 จังหวัดได้มอบหมายให้ทีมภายในแต่ละจังหวัดประสานกับทีมโรงพยาบาลเครือข่าย ลงเยี่ยมโรงพยาบาลเครือข่าย และโรงพยาบาลที่เริ่มเปิดบริการให้ยาละลายลิ่มเลือด เพื่อคอยสนับสนุน ช่วยเหลือ และแก้ปัญหาในเครือข่ายอย่างใกล้ชิด
- นำเสนอข้อมูลที่ได้ต่อผู้บริหารระดับเขตสุขภาพ ในกิจกรรมการติดตามผลงานของ service plan แต่ละจังหวัด ได้นำเสนอข้อมูลต่อท่านสาธารณสุขนิเทศน์ของเขตสุขภาพที่ 7 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว และรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้บริหารเขตสุขภาพที่ 7 และนำข้อสรุปมาจัดทำแผนการทำงานของ service plan โรคหลอดเลือดสมองข้างต้น

C. การพัฒนา web-application โรคหลอดเลือดสมอง

ทางทีมผู้วิจัย คือ รศ.พญ. กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ เป็นหัวหน้าทีมในการพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์และทีมสุขภาพ การศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขต 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยนำ CPG ที่มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในข้อ A. ร่วมกับวิธีการตรวจประเมินทางระบบประสาทในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง NIHSS การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามความรุนแรงและพยากรณ์ภาพที่ก่อโรค ตลอดจนแนวทางการส่งต่อ ความสามารถของโรงพยาบาลต่างๆ ในเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 7 รายละเอียด ดังบทคัดย่อ

การพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์และทีมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขต 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

ภูมิหลังและเหตุผล โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ทีมสุขภาพจะใช้ข้อมูลจากแนวเวชปฏิบัติของประเทศไทยในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งแนวเวชปฏิบัติจะอยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์หรือ pdf files ทำให้มีอุปสรรคหลายประการในการใช้งานจริง รวมทั้งยังขาดข้อมูลแยกตามศักยภาพของโรงพยาบาลอีกด้วย การนำเทคโนโลยีในการช่วยการตัดสินใจทางการแพทย์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน มาใช้ จะช่วยให้การใช้แนวเวชปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้นไปด้วย

ระเบียบวิธีศึกษา ประเมินช่องว่างของการใช้แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทย วิเคราะห์หาแนวทางการดูแลรักษาในสถานพยาบาลแต่ละระดับแล้วพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ประเมินความพึงพอใจ จัดสัมมนาการนำแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองสำหรับทีมสุขภาพเขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อนำไปใช้จริง

ผลการศึกษา เว็บแอปพลิเคชัน <https://strokenetwork.kku.ac.th> ในหน้าสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ มีการประเมินค่าคะแนน NIHSS (The National Institute of Health Stroke Scale) ซึ่งจะใช้แยกชนิดย่อยของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นเทคโนโลยีช่วยแพทย์ในการตัดสินใจการรักษา มีแนวเวชปฏิบัติแยกตามระดับศักยภาพของโรงพยาบาล มีรายชื่อโรงพยาบาลและรายละเอียดข้อมูลศักยภาพที่จำเป็นเพื่อช่วยแพทย์ในการวางแผนส่งต่อผู้ป่วย ผลความพึงพอใจของทีมสุขภาพในด้านประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่ แนวเวชปฏิบัติเขตสุขภาพที่ 7 มีความเหมาะสมหรือไม่: เหมาะสมมาก 40%, เหมาะสม 60% แบบประเมิน NIHSS มีความเหมาะสมหรือไม่: เหมาะสมมาก 40%, เหมาะสม 53%, เฉย ๆ 7% เว็บแอปพลิเคชันเข้าใจง่ายและใช้งานได้สะดวก: เห็นด้วยมาก 20%, เห็นด้วย 40%, เฉย ๆ 27%, ไม่เห็นด้วย 13% เว็บแอปพลิเคชันน่าจะเป็นประโยชน์กับการทำงานของท่านเพิ่มเติม: เห็นด้วยมาก 13%, เห็นด้วย 73%, เฉย ๆ 7%, ไม่เห็นด้วย 7%

วิจารณ์และข้อยุติ การพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์และทีมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขต 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เมื่อสัมมนาร่วมกับทีมสุขภาพแล้วพบว่าสามารถใช้เป็นแนวทางการรักษา โดยมีความเหมาะสม แนวทางการรักษานี้สามารถนำไปใช้ได้ เข้าใจง่ายและใช้งานได้สะดวก เว็บแอปพลิเคชันน่าจะเป็นประโยชน์กับการทำงานของทีมสุขภาพเพิ่มเติม สามารถพัฒนาต่อยอดต่อไปได้

คำสำคัญ: แนวทางเวชปฏิบัติ โรคหลอดเลือดสมอง ทีมสุขภาพ เว็บแอปพลิเคชัน

ปัจจุบันโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ในเขตสุขภาพที่ 7 ได้มีการนำไปใช้ เพื่อประเมินความพึงพอใจและประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

D. การจัดทำแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบมาตรฐานสากล

ทางทีมผู้วิจัย อ.พญ. นิสา วรสุติ ได้ร่วมกับทีมนักวิจัยจัดทำแบบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบไฟเออร์ซิงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดขาดเลือด ซึ่งปัจจุบันมีการนำไปใช้ในโรงพยาบาลระดับต่างๆ เพื่อประเมินความพึงพอใจและประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังบทความย่อ

การพัฒนาแบบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบไฟเออร์ซิงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดขาดเลือด

การบันทึกข้อมูลสุขภาพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญต่อการนำข้อมูลไปประมวลผลและแลกเปลี่ยนเพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย การดูแลรักษาต่อเนื่อง และการวิจัย ซึ่งปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวในประเทศไทยยังทำได้จำกัดเนื่องจากไม่มีการใช้มาตรฐานข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสมต่อการจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่ง Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) เป็นมาตรฐานข้อมูลสุขภาพสากลที่สำคัญและนิยมนำมาใช้พัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพในหลายประเทศ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาเค้าร่างข้อมูลทางการแพทย์ตามมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ FHIR โดยศึกษาจากการวิเคราะห์การเข้าสู่ของข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดขาดเลือด กับข้อกำหนดคุณลักษณะของมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ FHIR และมาตรฐานคำศัพท์ทางการแพทย์ ผลการศึกษา พบว่า รายการข้อมูลทุกรายการสามารถเข้าสู่กับชุดข้อมูลตามข้อกำหนดคุณลักษณะของมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ FHIR ได้ โดยร้อยละ 96 เข้าคู่โดยตรงกับแกนชุดข้อมูล และร้อยละ 4 ใช้วิธีสร้างหน่วยข้อมูลย่อยเพิ่ม นอกจากนี้ เค้าร่างข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ FHIR ยังสามารถใช้ระบบคำศัพท์ทางการแพทย์ ประกอบด้วย SNOMED CT, LOINC, ATC, TMT, HL7 และ ICD-10 มาเข้าสู่ได้ครอบคลุมข้อมูลทุกประเภท เช่น ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ ข้อมูลยา ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และข้อมูลอาชีพ มาตรฐานข้อมูลสุขภาพ FHIR จึงเหมาะสมและสามารถนำมาพัฒนาระบบข้อมูลทางการแพทย์สำหรับโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดขาดเลือดได้

คำสำคัญ: FHIR, มาตรฐานข้อมูลสุขภาพ, สารสนเทศสุขภาพ, การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ, โรคหลอดเลือดสมอง

การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการทำกิจกรรมใน 4 ประเด็นใหญ่ข้างต้นนั้นเป็นการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลให้มีความพร้อมในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่เข้าถึงระบบบริการ stroke fast track ในปัจจุบันนั้นยังมีไม่ถึง 50% ของผู้ป่วย acute stroke ทั้งหมดของเขตสุขภาพที่ 7 การสร้างความตระหนัก ตื่นตัวของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ระบบการรักษา และการสร้างเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่สำคัญในการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง

การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ต้องพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ผู้ป่วย 2. ประชาชนทั่วไป 3. ระบบการรักษา 4. การสร้างเครือข่ายการบริการ 5. สื่อประชาสัมพันธ์

1. **ผู้ป่วย** จากการสังเกตผู้ป่วยที่มารับบริการ stroke fast track พบว่ามีผู้ป่วยเพียงส่วนน้อยที่ทราบว่าเมื่อมีการเจ็บป่วยด้วยอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ที่แพทย์ใช้รณรงค์ คือ F A S T นั้น แต่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการนั้นส่วนใหญ่มาใช้บริการหรือเข้าถึงระบบบริการโดยบังเอิญ เช่น เจ็บป่วยก็เลยมาใช้บริการ เพราะเป็นผู้ป่วยเก่าของโรงพยาบาลนั้นๆ หรือเจ็บป่วยบริเวณใกล้ๆ โรงพยาบาล ดังนั้นการเพิ่มความรู้อีกเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยนั้นน่าจะต้องทำเป็นกิจกรรมหลัก ได้แก่

1.1 การรณรงค์สร้างความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง สร้าง stroke awareness และ alert

1.2 การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่ม metabolic syndrome ก่อนที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และได้ให้ความรู้เพิ่มเติมว่าถ้ามีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ให้รีบพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันที เป็นการสร้าง stroke alert และ activate stroke fast track

1.3 การแจ้งให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยกลุ่ม metabolic syndrome ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ให้ทราบว่าถ้ามีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองให้รีบแจ้งแพทย์หรือพยาบาลในหอผู้ป่วยทันที

1.4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคอื่นๆ ให้ทราบว่าครั้งต่อไป ถ้ามีอาการผิดปกติเกี่ยวกับระบบประสาทหรือสงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองให้รีบพบแพทย์ทันที

1.5 แนะนำให้ผู้ป่วยช่วยบอกต่อกับญาติพี่น้อง คนรู้จักในชุมชนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด การสร้างความรู้ต่อชุมชนด้วยตัวผู้ป่วยเองเป็นสิ่งที่ได้ผลดี

2. **ประชาชนทั่วไป** การรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปทราบถึงวิธีการป้องกัน รักษาและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเป็นการสร้างความรู้ที่ดีก่อนจะเกิดโรค และเมื่อเกิดโรคแล้วก็จะได้สามารถรักษาให้ทันเวลา นอกจากนี้การที่ประชาชนทั่วไปมีความรู้ที่ดีแล้วก็จะยอมทำให้ผู้ที่มิโรคประจำตัวและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองทราบถึงวิธีการรักษาที่เหมาะสม ถูกต้อง ทันเวลา เมื่อเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองก็จะสามารถนำส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลา เหมือนกับการสร้างเครือข่ายภาคประชาชนด้วยกัน เมื่อมีคนที่มีความรู้ความเข้าใจดีเกี่ยวกับโรคนี้หลายๆ คน ก็จะเป็นการขยายวงกว้างมากขึ้นเรื่อยๆ จนสักวันหนึ่งคนส่วนใหญ่ของประเทศก็จะทราบดีเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

3. **ระบบการรักษาทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง** เนื่องจากปัจจุบันทุกโรงพยาบาลในประเทศไทยยังไม่สามารถให้บริการการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่ทุกโรงพยาบาลสามารถให้บริการการรักษาระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง หรืออยู่ในส่วนหนึ่งของระบบการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ระบบการส่งตัวที่รวดเร็ว ระบบการแจ้งเตือนระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (activate stroke fast track) ต่อโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ การรับตัวผู้ป่วยกลับมารักษาต่อในชุมชนจากโรงพยาบาลเมื่ออาการดีขึ้น การทำกายภาพบำบัดในชุมชนต่ออย่างเป็นระบบ ดังนั้นต้องพัฒนาระบบการแจ้งเตือนระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพ ต้องให้ทุกโรงพยาบาลทุกระดับตั้งแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จนถึงโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเข้าร่วมระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง

4. **การสร้างเครือข่ายการบริการ** เป็นที่ทราบกันดีว่าโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ต้องมีเครื่อง CT scan อายุรแพทย์หรือแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และระบบการรักษาโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจรที่ได้มาตรฐาน ดังนั้นไม่ใช่โรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลจะสามารถให้การรักษาดังกล่าวได้ แต่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อยู่ในทุกชุมชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการสร้างเครือข่ายการให้บริการการรักษาโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบการรักษามากขึ้น

การเพิ่มเครือข่ายการให้บริการการรักษาโรคหลอดเลือดสมองนั้นสามารถทำได้โดยการสร้างความเข้าใจต่อระบบการบริการต่อทุกโรงพยาบาล และเชิญชวน พร้อมส่งเสริมให้ทุกโรง

พยาบาลเข้าสู่ระบบการบริการดังกล่าว โดยแบ่งระดับโรงพยาบาลในเครือข่ายเป็น 4 ระดับ คือ 1. โรงพยาบาลที่ให้การรักษาด้วยวิธี endovascular thrombectomy 2. แม่ข่ายให้ยาละลายลิ่มเลือด 3. ลูกข่ายให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และ 4. ลูกข่ายที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้

โดยทุกโรงพยาบาลก็จะเป็นทั้งแม่ข่ายและลูกข่ายในเวลาเดียวกันเช่น โรงพยาบาลลูกข่ายที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ก็เป็นลูกข่ายของโรงพยาบาลที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และเป็นแม่ข่ายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ก็เป็นแม่ข่ายของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) การที่เรามีเครือข่ายในทุกระดับตั้งแต่ครัวเรือน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และเขตบริการสุขภาพ ดังนั้นการที่เราจะสร้างเครือข่ายการบริการโรคหลอดเลือดสมองให้ดีขึ้น มีหลักการ ดังนี้

1. ควรประกอบด้วยทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ทีมสุขภาพสหสาขาวิชาชีพและสาขาอื่นๆ ประชาชนทุกกลุ่มสาขาวิชาชีพ รวมถึงโรงเรียน และวัด
2. แม่ข่ายต้องพร้อมที่จะให้การพัฒนาโรงพยาบาลลูกข่ายและช่วยเหลือในทุกๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกข่าย
3. ต้องใช้นโยบายร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ และจริงใจต่อกัน
4. ระบบที่เกิดขึ้นนั้นต้องให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง ไม่ให้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเขตพื้นที่การให้บริการตามระบบเดิมๆ ที่ใช้ในการรักษาโรคอื่นๆ เพราะทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองนั้นมีเวลาที่จำกัดเพียง 270 นาทีเท่านั้น ยิ่งเร็วยิ่งได้ผลดี และมีความปลอดภัยสูง
5. ควรให้ระบบการแจ้งเตือนการบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองนั้นง่ายและสั้นที่สุด ระบบบริการของทุกโรงพยาบาลที่อยู่ในเครือข่ายให้หลักการว่าถ้าเรามีญาติพี่น้องมาใช้บริการแบบฉุกเฉินนี้ เรามีขั้นตอนในการบริการอย่างไร เราก็น่าจะใช้ขั้นตอนการให้บริการนั้นๆ กับผู้ป่วยทุกคน และทุกคนก็สามารถแจ้งเตือนระบบนี้ได้ แม้กระทั่งผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยเอง ไม่จำกัดว่าต้องเป็นบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น
6. พยายามลดขั้นตอนการให้บริการให้เหลือสั้นหรือน้อยที่สุดในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบการบริการต่างๆ เช่น แผนกเอกซเรย์ก็เปลี่ยนจากการขออนุญาตทำ CT scan brain emergency เป็นการแจ้งว่าจะมีการส่งตรวจผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อดูว่ามีความผิดปกติ หรือมีเลือดออกในสมองหรือไม่ โดยทางแพทย์เอกซเรย์จะถามเพียง 2 คำถาม ว่า 1.ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติด้านไหน และ 2. มีอาการมานานเท่าไร เพื่อที่จะได้ดูว่าในระยะเวลาดังกล่าวนั้นจะต้องดูความผิดปกติแบบไหน ที่สมองด้านไหนเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดอื่นๆ มากกว่านี้ ผู้ป่วยจะได้เข้าถึงระบบบริการอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับหน่วยงานอื่นๆ แม้กระทั่งพนักงานนำส่งผู้ป่วยก็ต้องมีระบบการบริการที่แตกต่างกับการบริการแบบปกติ เพื่อให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลและได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle) นั้นสั้นที่สุด

7. ต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับในระบบบริการอย่างครบวงจร หมายความว่าเมื่อมีการให้บริการผู้ป่วยจากชุมชนใด หรือโรงพยาบาลใด ก็ต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังเขตพื้นที่นั้นๆ ด้วย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ว่าที่ผ่านมานั้นมีจุดที่ต้องพัฒนาให้ดีขึ้นตรงจุดไหนบ้าง

8. ควรมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับมากที่สุด เพื่อเกิดการเชื่อมโยงข้อมูลและพัฒนาระบบไปพร้อมๆ กันทุกภาคส่วน

9. การเพิ่มโรงพยาบาล node ที่สามารถให้การรักษานักป่วย acute stroke ได้ด้วยการตรวจ CT scan สมอง และให้ยา rtpa ได้ ทุกๆ 60-80 กิโลเมตร หรือใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ดังแผนที่การแบ่งเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่ข่าย และโรงพยาบาล node ดังภาพข้างล่าง



5. **สื่อรณรงค์เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง** สื่อที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันหลากหลายมาก เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หนังสือ เพลงลูกทุ่ง เพลงพื้นบ้าน โฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร เว็บไซต์ รวมทั้งปฏิทิน ให้ความรู้ แม่เหล็กติดตู้เย็น การให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าว วิทยุชุมชน เคเบิลทีวี แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองนั้นยังไม่มีดี

คณะกรรมการ service plan ได้พยายามหาทุกวิธีที่จะทำให้ประชาชนมีความรู้มากขึ้น เพื่อหวังว่าเมื่อมีความรู้มากขึ้นการเข้าถึงระบบการรักษาก็จะมากขึ้น และเป็นการเพิ่มโอกาสการได้รับยาละลายลิ่มเลือดมากขึ้นด้วย ทางคณะแพทยมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้ริเริ่มโครงการ “สุขภาพดีเริ่มที่โรงเรียน” และ “ 1 โรงเรียน 1 นิทรรศการ ” โดยได้ประสานงานกับสำนักงานเขต

การศึกษาพื้นที่ในจังหวัดขอนแก่น และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อจัดทำกิจกรรมดังกล่าว เราหวังว่าการจัดทำกิจกรรมกับนักเรียนและครูที่โรงเรียนนั้นจะเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบบริการได้มากขึ้น เหตุผลที่สำคัญคือ นักเรียนจะเป็นผู้นำความรู้ที่ถูกต้องไปสู่ที่บ้าน ครูจะเป็นผู้เผยแพร่ความรู้สู่เด็ก ผู้ปกครอง และคนในชุมชน รวมทั้งการดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นด้วย เด็กที่โตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ก็จะมีความรู้และการปฏิบัติที่ดี ถูกต้องในวันข้างหน้าเมื่อตนเองเป็นผู้ใหญ่ และที่เราจะทำให้เกิดความยั่งยืน คือ การพัฒนาหลักสูตรการสอนวิชาสุขศึกษาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงมัธยม เพื่อเป็นการสร้างรากฐานความรู้ที่ดีตั้งแต่เด็ก เปรียบเสมือนการสอนวิชาอื่นๆ ที่ต้องมีการสอนตั้งแต่เด็กระดับชั้นอนุบาล

สำหรับสื่อปฏิทินที่ทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดทำต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลามากกว่า 17 ปี เราพบว่าเป็นสื่อหนึ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน และเหมาะกับชุมชนชนมากที่สุด เหตุผลคือ ปฏิทินนั้นเป็นสื่อที่ทุกคนต้องใช้ในกิจวัตรประจำวันเกือบทุกวัน ประชาชนมักจะมาดูและจดบันทึกลงในช่องว่างของปฏิทิน เราจึงจัดทำให้ปฏิทินมีเนื้อหาความรู้ที่สั้น กระชับ ทำความเข้าใจได้ง่าย และหมายเลขโทรศัพท์เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน 1669 เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้ทุกคนมีความคุ้นเคยกับหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวและจากการศึกษาพบว่าประชาชนได้รับความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจนหลังจากได้ดูปฏิทินที่เราจัดทำ และสื่อดังกล่าวก็มีการใช้ต่อเนื่องไม่มีการทิ้ง แต่เก็บเป็นอย่างดีเพราะเรานำรูปในหลวงและพระราชวงศ์มาจัดทำปฏิทินดังกล่าว

ในวันอัมพตโลกปี 2556 เราได้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ประชาชนในเขตเมืองขอนแก่นทราบเกี่ยวกับระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเดินรณรงค์และแจกปฏิทินต่อผู้สนใจตามถนนสายหลักในเขตเมืองขอนแก่น และตามสี่แยกไฟแดง เพื่อเป็นการสร้างความตื่นตัวให้กับประชาชนในเขตเมือง และประชาชนต่างจังหวัดที่เดินทางเข้ามาในเขตอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น

จากกิจกรรมที่ได้ทำมาทั้งหมดนั้น จะเห็นว่ามีหลากหลายรูปแบบมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกกิจกรรมนั้นเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ต่อประชาชนทั้งสิ้น เพียงแต่เราอาจยังใส่สื่อต่างๆ นั้นไม่ถูกที่ถูกเวลา ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ถึงยังไม่มีความรู้หรือความตระหนักต่อโรคหลอดเลือดสมอง ถ้าเราสามารถใส่สื่อต่างๆ ที่มีให้ถูกเวลา ถูกกลุ่มบุคคล และเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมต่อเนื่องแล้ว รวมทั้งการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในองค์กรแล้ว ผมเชื่อว่าประชาชนชาวไทยจะเกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอย่างดี

วิธีการทำงานของเครือข่ายการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร

การทำงานของทีมเป็นเรื่องที่สำคัญมาก วิธีการทำงานในเครือข่าย (network) เราใช้หลักการทำงานดังนี้

N : National standard

E : Engagement

T : Teamwork

W: Wisdom

O : Organization

R : Reach target

K : Knowledge management

National standard คือ การนำมาตรฐานระดับชาติของการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง คือ Standard Stroke Certified Center: SSCC มาเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาโรงพยาบาลในเครือข่ายให้มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ซึ่งแนวทางในการรักษาโรคนั้นก็ต้องใช้แนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานของประเทศไทยมาใช้เช่นเดียวกัน

Engagement คือ การให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการ stroke fast track (SFT) ทุกคน ทุกทีมให้ความร่วมมือกันในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้การบริการนั้นมีประสิทธิภาพ และมีความครอบคลุมในทุกด้าน

Teamwork คือ การทำงานเป็นทีมของสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการ โดยทุกทีมทุกคนมีเป้าหมายเดียวกัน คือ การทำให้ผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองนั้นสามารถเข้าถึงระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง SFT ได้เร็วที่สุด มากที่สุด เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ

Wisdom คือ การนำองค์ความรู้ที่เกิดจากแต่ละทีม แต่ละพื้นที่นำมาพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำมาพัฒนาระบบบริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Organization คือ ทุกหน่วยงานที่ให้บริการ SFT นั้นมีการพัฒนาองค์กรที่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ผู้ป่วยทุกคน ทุกพื้นที่ต้องมีโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการ SFT ที่มีมาตรฐานระดับชาติได้อย่างเท่าเทียมกัน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

Reach target คือ การพัฒนาระบบบริการ SFT ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่แบบไร้รอยต่อ เพื่อให้การบริการ SFT นั้นบรรลุเป้าหมาย คือ การเข้าถึงการบริการที่มีมาตรฐาน อย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าผู้ป่วยคนนั้นจะอยู่ที่พื้นที่ไหน สิทธิการรักษาอะไร ฐานะเป็นอย่างไรก็ตาม ทุกคนที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 7 และพื้นที่ข้างเคียงต้องสามารถเข้าถึงระบบบริการ SFT และได้รับการรักษาอย่าง

เท่าเทียมกัน

Knowledge management คือ การจัดการองค์ความรู้ของแต่ละทีมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้องค์ความรู้ที่เกิดจากการพัฒนาภูมิปัญญาของแต่ละทีม และมีการนำไปขยายต่อในพื้นที่อื่นๆ ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

การจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบที่ทีม service plan โรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 7 ได้มีการจัดประชุมวิชาการประจำปีของเขตสุขภาพในทุกๆ ปี และในแต่ละจังหวัดก็มีการจัดประชุมวิชาการของจังหวัดร่วมด้วย เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่เหมาะสมกับเครือข่าย นอกจากนี้ทางคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดกิจกรรมฝึกอบรมพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง 5 วัน ต่อเนื่องมา 9 ปี พยาบาลผ่านการฝึกอบรมกิจกรรมนี้มากกว่า 2,500 คน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้มีพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง ปฏิบัติงานด้วยสมรรถนะเหมาะสมกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 และเขตสุขภาพ 8-10 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผลลัพธ์ที่ดีเมื่อเทียบกับข้อมูลของประเทศ ดังข้อมูลที่น่าเสนอมาข้างต้น

ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น เนื่องจากจังหวัดขอนแก่นนั้นมีประชากรจำนวนมาก พื้นที่ขนาดใหญ่ และการจราจรที่ติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน จึงต้องมีการออกแบบระบบบริการอย่างเหมาะสมกับความพร้อมของโรงพยาบาล และระยะทางของแต่ละพื้นที่กับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร คือ สามารถตรวจ CT scan สมอง และให้ยา thrombolytic treatment ได้ ซึ่งจังหวัดขอนแก่นนั้นมีโรงพยาบาลที่มีศักยภาพดังกล่าว ได้แก่

1. โรงพยาบาลขอนแก่น
2. โรงพยาบาลศรีนครินทร์
3. โรงพยาบาลชุมแพ
4. โรงพยาบาลพล
5. โรงพยาบาลสิรินธร
6. โรงพยาบาลน้ำพอง
7. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน
8. โรงพยาบาลบ้านไผ่
9. โรงพยาบาลเอกชน 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น และโรงพยาบาลขอนแก่น รวม

แนวทางการบริการโรคหลอดเลือดสมอง

1. ระยะเวลา onset to hospital ประมาณ 60 นาที
2. ระยะเวลา door to needle ประมาณ 45 นาที
3. การเดินทางจากสถานที่ที่มีอาการผิดปกติจนถึงโรงพยาบาล ประมาณ 60 นาที ระยะทาง 60-80 กิโลเมตร
4. โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยโรงพยาบาลขอนแก่นเป็นแม่ข่ายโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในสมอง (intracerebral hemorrhage : ICH) โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นแม่ข่ายโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (cerebral infarction : CI)
5. การให้ยา thrombolytic treatment นั้นสามารถให้การรักษาด้วยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป อายุรแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภายใต้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดของอายุรแพทย์ระบบประสาท
6. ระบบการให้ยา thrombolytic treatment นั้นมีทั้งแบบ drip and ship, direct to comprehensive stroke centre

โรงพยาบาลในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วยรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงพยาบาล ศักยภาพและระยะห่างจากโรงพยาบาลจังหวัด

ชื่อโรงพยาบาล	การให้ยา rt-PA	ระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ	ระยะทางห่างจาก รพ.จังหวัด กิโลเมตร และเวลาเดินทาง
โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น	X	รพ.ศูนย์ A	54 ถนน ศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น ขอนแก่น 40000
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	X	โรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่	- ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 16 นาที 7.4 กิโลเมตร - ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหมายเลข 12 เวลา 17 นาที 7.9 กิโลเมตร
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน	X	รพ.ชุมชน M2	- ผ่านถนนหมายเลข 2322 และถนนหมายเลข 12 เวลา 57 นาที 56.8 กิโลเมตร - ผ่านถนนหมายเลข 12 และถนนหมายเลข 2039 เวลา 1 ชม. 4 นาที 53.4 กิโลเมตร
โรงพยาบาลสิรินธร (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	X	รพ.ทั่วไป M1	ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 28 นาที 22.9 กิโลเมตร

ชื่อโรงพยาบาล	การให้ยา rt-PA	ระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ	ระยะทางห่างจาก รพ.จังหวัด กิโลเมตร และเวลาเดินทาง
โรงพยาบาลชุมแพ	x	รพ.ทั่วไป M1	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 19 นาที 83.9 กิโลเมตร
โรงพยาบาลขอนแก่นราม	x		ผ่านถนนศรีจันทร์ เวลา 10 นาที 3.1 กิโลเมตร
โรงพยาบาลกรุงเทพ-ขอนแก่น	x	รพ.เอกชน	- ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 4.3 กิโลเมตร - ผ่านถนนเทพารักษ์และถนนหมายเลข 12 เวลา 14 นาที 4.5 กิโลเมตร
โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร			- ผ่านถนนขอนแก่น - โพนทอง/ถนนประชาสโมสร และ ถนนหมายเลข 12 เวลา 14 นาที 4.5 กิโลเมตร ผ่านถนนกสิกรทุ่งสร้าง และเข้าสู่ถนนขอนแก่น - โพนทอง/ถนนประชาสโมสร เวลา 11 นาที 5.0 กิโลเมตร
โรงพยาบาลราชพฤกษ์	x	รพ.เอกชน	- ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหลังศูนย์ราชการ ไปทาง ถนนกสิกรทุ่งสร้าง เวลา 14 นาที 7.1 กิโลเมตร - ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหมายเลข 12 เวลา 15 นาที 7.6 กิโลเมตร
โรงพยาบาลน้ำพอง	x	รพ.ชุมชน M2	ผ่านถนนหมายเลข 2 มุ่งไปตำบลในเมืองเทศบาลนครขอนแก่น เวลา 40 นาที 38.3 กิโลเมตร
โรงพยาบาลบ้านฝ้าย	x	รพ.ชุมชน M2	ใช้ถนนอำมาตย์ และประทุมธาร ไปทางถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบลบ้านฝ้าย เวลา 46 นาที 45.7 กิโลเมตร
โรงพยาบาลพล	x	รพ.ชุมชน M2	ผ่านถนนหมายเลข 2 ไปทาง ถนนกลางเมือง มุ่งไปตำบล เมืองเก่า เทศบาลนครขอนแก่น เวลา 1 ชม. 10 นาที 75.1 กิโลเมตร
โรงพยาบาลภูเวียง		รพ.ชุมชน F1	ผ่านถนนหมายเลข 2038 และถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 11 นาที 68.4 กิโลเมตร
โรงพยาบาลมัญจาคีรี		รพ.ชุมชน F1	ผ่านถนนหมายเลข 2062 เข้าสู่ถนนหมายเลข 2131 และถนนหมายเลข 2 เวลา 1 ชม. 2 นาที 55.4 กิโลเมตร

ชื่อโรงพยาบาล	การให้ยา rt-PA	ระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ	ระยะทางห่างจาก รพ.จังหวัด กิโลเมตร และเวลาเดินทาง
โรงพยาบาลหนองสองห้อง		รพ.ชุมชน F1	ผ่านถนนเจนจบทิศ ไปทาง ถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบล เมืองพล เวลา 1 ชม. 30 นาที 99.3 กิโลเมตร
โรงพยาบาลหนองเรือ		รพ.ชุมชน F1	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 49 นาที 45.6 กิโลเมตร
โรงพยาบาลพระยืน		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 2062 และ ถนนหมายเลข 2131 เวลา 39 นาที 27.1 กิโลเมตร
โรงพยาบาลภูผาม่าน		รพ.ชุมชน F2	เข้าสู่ถนนหมายเลข 2361 และผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 47 นาที 112 กิโลเมตร
โรงพยาบาลบ้านฝาง		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 31 นาที 21.8 กิโลเมตร
โรงพยาบาลชนบท		รพ.ชุมชน F2	ใช้ถนนหมายเลข 229 ไปทาง ถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบล บ้านไผ่ วิ่งตรงต่อไปยัง ถนนหมายเลข 2 เวลา 55 นาที 56.2 กิโลเมตร
โรงพยาบาลสีชมพู		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 228 ไปทาง ถนนหมายเลข 12 มุ่งไป ตำบลชุมแพ เข้าสู่ ถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 52 นาที 115 กิโลเมตร
โรงพยาบาลอุบลรัตน์		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 2109 และ ถนนหมายเลข 2 เวลา 55 นาที 52.5 กิโลเมตร
โรงพยาบาลเขาสวนกวาง		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 57 นาที 52.6 กิโลเมตร
โรงพยาบาลเปือยน้อย		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 1 ชม. 17 นาที 79.2 กิโลเมตร
โรงพยาบาลคำสูง		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 34 นาที 33.2 กิโลเมตร
โรงพยาบาลแวงน้อย		รพ.ชุมชน F2	ตามถนนหมายเลข 2065 ไปทาง ถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบลโคกหนองแก เข้าสู่ ถนนหมายเลข 2 เวลา 1 ชม. 37 นาที 100 กิโลเมตร
โรงพยาบาลแวงใหญ่		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 2199 และถนนหมายเลข 2 เวลา 1 ชม. 14 นาที 75.5 กิโลเมตร

ชื่อโรงพยาบาล	การให้ยา rt-PA	ระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ	ระยะทางห่างจาก รพ.จังหวัด กิโลเมตร และเวลาเดินทาง
โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย		รพ.ชุมชน F3	ผ่านถนนหมายเลข 229 และถนนหมายเลข 2062 เวลา 1 ชม. 17 นาที 72.4 กิโลเมตร
โรงพยาบาลโนนศิลา		รพ.ชุมชน F3	มุ่งหน้าทางเหนือ ไปยังถนนหมายเลข 2 เวลา 56 นาที 54.4 กิโลเมตร
โรงพยาบาลเวียงเก่า		รพ.ชุมชน F3	ผ่านถนนหมายเลข 2038 และถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 18 นาที 76.0 กิโลเมตร
โรงพยาบาลหนองนาคำ		รพ.ชุมชน F3	มุ่งหน้าทางตะวันออกเฉียงใต้ ไปตามถนนหมายเลข 2133 เมื่อถึงวงเวียน ใช้ทางออก ที่ 1 ไปยัง ถนนหมายเลข 2038 และถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 26 นาที 88.2 กิโลเมตร

ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น กำหนดโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการให้ยา thrombolytic treatment เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย และโรงพยาบาลชุมชนรอบข้างที่มีระยะทางไม่เกิน 60-80 กิโลเมตร หรือใช้เวลาในการเดินทางไม่นานกว่า 60 นาที รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1 ซึ่งจะพบว่าระบบการบริการโรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดขอนแก่นนั้นยังให้บริการแบบไร้รอยต่อ หรือ seamless service ดังจะเห็นได้จาก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวนนั้นให้บริการผู้ป่วยเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท หนองสูงศรี และห้วยเม็ก ของจังหวัดกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลชุมแพ ให้การบริการอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ เขตสุขภาพที่ 2 อำเภอคอนสาร เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว (กรณี รพ. ภูเขียวไม่พร้อมให้บริการ) จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 และบางพื้นที่ของอำเภอกุกระดิง จังหวัดเลย เขตสุขภาพที่ 8 ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แผนที่แสดงเขตพื้นที่การให้บริการแต่ละโรงพยาบาล



ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น กำหนดให้แต่ละโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเป็นแม่ข่ายในการให้บริการผู้ป่วยในเขตอำเภอพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

1. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ รับผิดชอบพื้นที่อำเภอบ้านฝาง หนองเรือ และรับผิดชอบเครือข่ายของโรงพยาบาลน้ำพอง สมเด็จพระยุพราชกระนวน ชุมแพ กรณีผู้ป่วยผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลที่ต้องใช้ศักยภาพที่สูงขึ้น
2. โรงพยาบาลขอนแก่น รับผิดชอบพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี โคกโพธิ์ชัย พระยืน ชำสูง ภูเวียง เวียงเก่า และรับผิดชอบเครือข่ายของโรงพยาบาลพล สิรินครกรณีสถิตผู้ป่วยผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลที่ต้องใช้ศักยภาพที่สูงขึ้น
3. โรงพยาบาลชุมแพ รับผิดชอบพื้นที่อำเภอชุมแพ สีชมพู ภูพาน อำเภอโนนนาหว้า จังหวัดเพชรบูรณ์ เขตสุขภาพที่ 2 อำเภอคอนสาร เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว (กรณี รพ. ภูเขียวไม่พร้อมให้บริการ) จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 และบางพื้นที่ของอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เขตสุขภาพที่ 8
4. โรงพยาบาลน้ำพอง รับผิดชอบพื้นที่อำเภอน้ำพอง อุดรรัตน์ เขาสวนกวาง
5. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน รับผิดชอบพื้นที่อำเภอกระนวน อำเภอนาคู บ้านนาแล หนองกุงศรี และห้วยเม็ก ของจังหวัดกาฬสินธุ์
6. โรงพยาบาลสิรินธร รับผิดชอบพื้นที่อำเภอโนนศิลา ชนบท
7. โรงพยาบาลพล รับผิดชอบอำเภอพล แวงน้อย แวงใหญ่ หนองสองห้อง

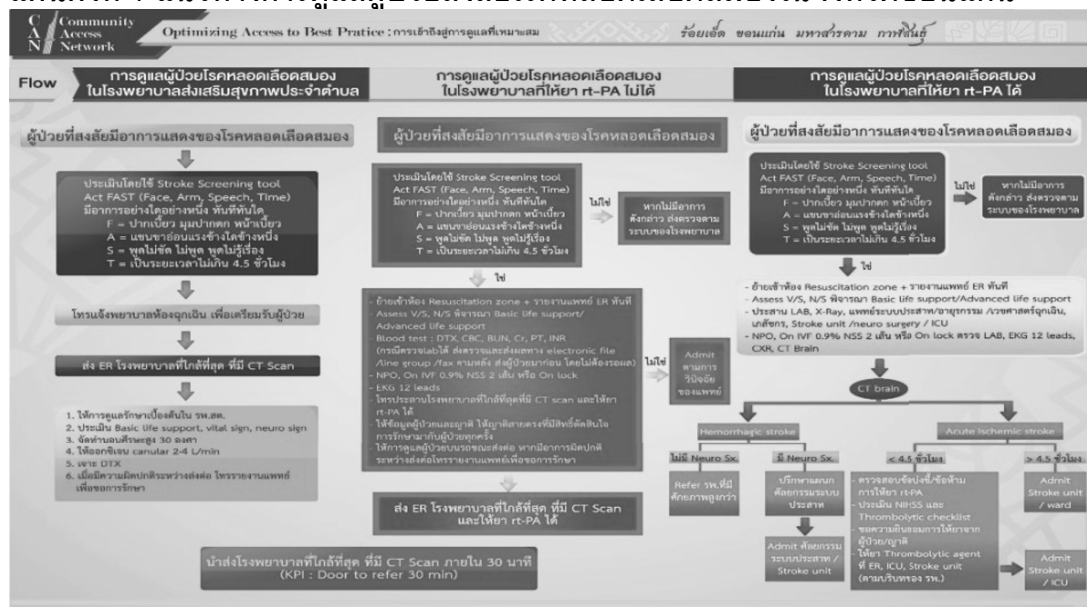
8. โรงพยาบาลบ้านไผ่ รับผิดชอบพื้นที่อำเภอบ้านไผ่
9. โรงพยาบาลเอกชน รับผิดชอบพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองร่วมกับโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยผู้ป่วยใช้สิทธิ์การรักษา UCEP

การรักษาด้วยวิธี endovascular thrombectomy นั้นทางโรงพยาบาลศรีนครินทร์ให้บริการในวันและเวลาราชการเท่านั้น โดยพร้อมรับผู้ป่วยทั้งเขตสุขภาพที่ 7 ส่วนโรงพยาบาลขอนแก่นให้บริการในวันเสาร์ อาทิตย์ โดยมีอาจารย์แพทย์ด้าน neuro-intervention เป็นจิตอาสา มาให้บริการ

ระบบบริการในจังหวัดขอนแก่นนั้นแบ่งสถานบริการระดับ รพ.สต. และ รพ. ชุมชนเป็น 4 ระดับ คือ

1. สถานพยาบาลที่ไม่สามารถให้การรักษาดูแลด้วย thrombolytic treatment ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. โรงพยาบาลชุมชนที่ไม่สามารถให้การรักษาดูแลด้วย thrombolytic therapy
3. โรงพยาบาลชุมชนที่สามารถให้การรักษาดูแลด้วย thrombolytic therapy
4. โรงพยาบาลที่สามารถให้การรักษาดูแลด้วย thrombolytic therapy และ mechanical thrombectomy ได้

แผนผังที่ 1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น

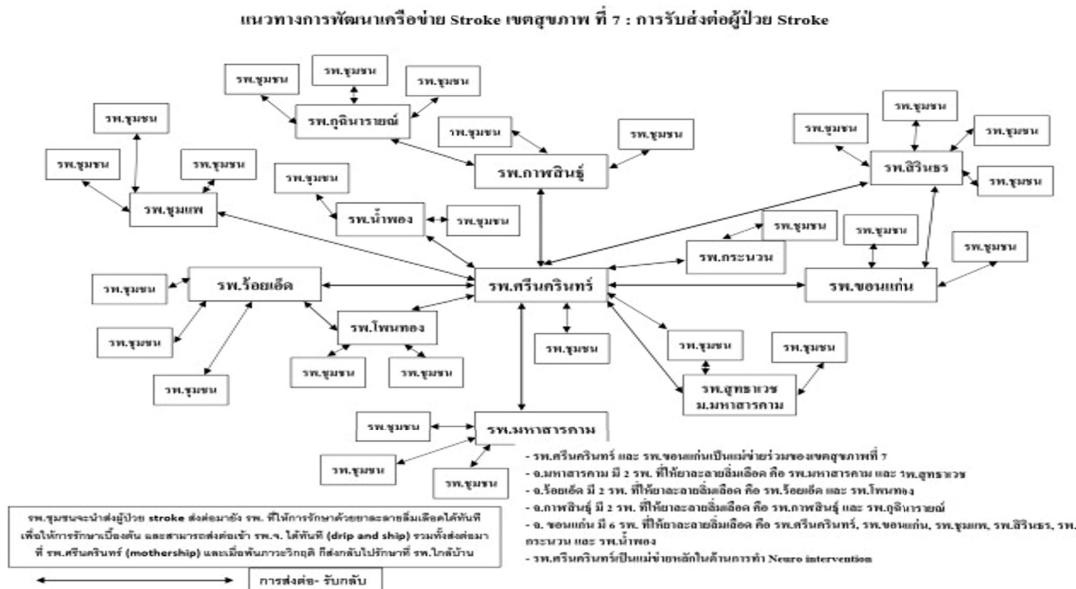


แนวทางการให้คำปรึกษาของแม่ข่ายต่อเครือข่าย และแนวทางการส่งต่อในจังหวัดขอนแก่น แสดงดังแผนภาพที่ 2 และ 3

แผนผังที่ 2 แนวทางการให้คำปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน



แผนผังที่ 3 แนวทางการพัฒนาเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง



กลยุทธ์การสร้างเครือข่าย

Network คืออะไร:

Network คือการบวกเลขผิด ถ้า $1+1=2$ ก็ไม่ใช่ network ความหมายของผม คือ การพัฒนาระบบบริการที่ทำให้แพทย์และทีมสหวิชาชีพ 1 ทีมสามารถรักษาผู้ป่วยได้ 100 คน ถ้า 2

ทีมก็ต้องให้การรักษามากกว่า 200 คน เช่น 1000 คน และสามารถให้การรักษาได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ และสร้างทีมการให้บริการในทุกพื้นที่ที่มีความพร้อมในการบริหารผู้ป่วย แทนทีมแพทย์เฉพาะทาง

ทำไมต้องสร้าง network :

เหตุผลหลักที่ทำให้ต้องสร้าง network ในการรักษาผู้ป่วย acute stroke ก็คือระยะเวลาที่มีจำกัดในการรักษาผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยเป็น acute ischemic stroke ต้องให้ยา thrombolytic agent ให้เร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 270 นาที และยิ่งเร็วที่สุดเท่าไรก็ยิ่งดี เพราะเวลาทุกๆ 1 นาทีที่ผ่านไป เซลล์สมองจะสูญเสียไป 2 ล้านเซลล์ เทียบเท่ากับชีวิตผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตลดลงไป 2 วัน ดังนั้นการทำให้โรงพยาบาลชุมชนที่มีอายุแพทย์ หรือแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่มีความยินดีในการพัฒนาศักยภาพให้สามารถรักษาผู้ป่วยได้ เพราะการทำให้แพทย์และทีมในโรงพยาบาลชุมชนสามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้ย่อมได้ผลดีที่สุด

ทำอย่างไรในการเริ่มทำ network :

การเริ่มทำ network ที่สำคัญ คือการชี้ให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องเห็นข้อเท็จจริง ความจำเป็นที่ต้องเปิดบริการและเข้าร่วมเป็นทีมในเครือข่าย เริ่มต้นเราต้องทำการ START ดังต่อไปนี้

1. Survey สำรวจข้อมูลด้านความพร้อมด้านการบริการ เช่น เครื่อง CT scan, lab ระบบการส่งต่อ และความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพ
2. Teach พัฒนาทีมให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคและระบบการให้บริการให้มากที่สุด และทุกโอกาส
3. Authority การพูดคุยกับผู้บริหารให้เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องเปิดบริการ stroke fast track และต้องให้ผู้บริหารให้การสนับสนุนมากที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น ไม่มีคำว่าเตียงเต็ม ผู้ป่วยต้องทำการตรวจ CT scan และกายภาพบำบัดทุกราย เป็นต้น
4. Redesign พัฒนาระบบบริการให้แพทย์เข้าถึงประชาชนได้ง่าย ให้มีแนวคิด All for Health ในทุกๆ กิจกรรมต้องเพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพ
5. Teamwork การทำงานเป็นทีม คือ มีเป้าหมายเดียวกัน เป็นครอบครัวเดียวกัน การทำ network ที่สำคัญ คือความจริงใจต่อกัน ความทุ่มเทเพื่อคนไข้ การยอมรับให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน



I San-Stroke Network

การทำเครือข่าย เริ่มต้นด้วย

S T A R T

S urvey
T each
A uthority
R edesign
T eamwork



Email: somtia@kku.ac.th / Tel.081 050 4626

สิ่งที่ทำให้การสร้างเครือข่ายมีความยั่งยืน และสามารถขยายวงกว้างมากขึ้นจนครอบคลุมไปในพื้นที่ คือ ความสุข รอยยิ้มของผู้ป่วยและญาติ ที่ทำให้เราหายเหนื่อย เราร่วมมือกันทำให้เกิดเครือข่ายที่ไร้รอยต่อทั่วทุกพื้นที่ในประเทศไทย ที่ผ่านมานั้น เครือข่าย I San Stroke Network ทั่วทั้งภาคอีสาน โดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่น และ 4 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ได้ร่วมแรง ร่วมใจ และรวมพลังกันอย่างมากมายจนทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ในภาคอีสานในทุกๆ จังหวัด ได้รับการรักษาที่เป็นไปตามมาตรฐานระดับสากล กล่าวคือ

1. ทุกจังหวัดมี stroke unit และทุกโรงพยาบาลมีระบบบริการ stroke fast track มีระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

2. ทุกจังหวัดมีการรักษาด้วยยา rt-PA ได้ และมีการพัฒนาโรงพยาบาลลูกข่าย (node) ไปยังโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดขอนแก่นมีโรงพยาบาล node ให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ถึง 5 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลชุมแพ โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลกระนวน โรงพยาบาลพล โรงพยาบาลบ้านไผ่ และ 3 โรงพยาบาลเอกชนโดยใช้ระบบการปรึกษาผ่านเทคโนโลยีที่ไม่ต้องลงทุน ลงระบบอะไรเพิ่มเติม ก็คือผ่าน line application ใน smart phone ของทุกคน

3. พยาบาลทุกโรงพยาบาลจังหวัดได้เข้ารับการอบรมพยาบาล stroke ระยะเวลาฝึกอบรม 5 วัน จัดขึ้นที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายหลักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลจังหวัด และในโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ส่งผลให้มีพยาบาลเข้าร่วมฝึกอบรมจำนวนมากกว่า 2500 คน และยังมีการส่งพยาบาลเข้าร่วมการฝึกอบรม

เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลา 4 เดือน ที่สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และในปี 2567 เขตสุขภาพที่ 7 ได้เปิดหลักสูตรอบรมพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองหลักสูตร 4 เดือน โดยโรงพยาบาลขอนแก่นร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

4. ทุกโรงพยาบาลได้เข้าร่วมเครือข่ายการพัฒนาระบบบริการของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพร้อมประเมิน standard stroke certified center: SSCC ให้การพัฒนาระบบบริการนั้นเป็นไปตามมาตรฐานสากล พร้อมในการพัฒนาด้านคุณภาพการบริการ และได้ผ่านการตรวจประเมินไปแล้ว ตลอดจนการประเมินด้านคุณภาพการบริการของ สรพ. เช่น disease specific certification: DSC และ provincial health care network certification : PNC และเขตสุขภาพที่ 7 กำลังจะตรวจประเมิน health care network accreditation : HNA

5. ทุกโรงพยาบาลจังหวัดได้ร่วมแรง ร่วมใจในการจัดทำ service plan ของแต่ละจังหวัด เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายทั้งในด้านการพัฒนาคน เครื่องมือ และระบบบริการ

6. หลายโรงพยาบาลในภาคอีสานได้รับการจัดสรรทุนแพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยา ซึ่งคาดว่าจะในระยะเวลาประมาณ 5 ปีต่อจากนี้ไป ทุกจังหวัดน่าจะมีประสาทแพทย์ครบทุกจังหวัด ปัจจุบันเหลือเพียง 1 จังหวัดที่ยังไม่มี neurologist คือ หนองบัวลำภู

7. หลายจังหวัดได้พัฒนาระบบบริการ stroke fast track by emergency medical service คือ มีแพทย์ออกไปประเมินผู้ป่วยพร้อมรถ EMS เพื่อให้การตรวจรักษาตั้งแต่ที่เกิดเหตุ ส่งผลให้ระยะเวลา onset to needle สั้นลงอย่างมาก เช่น จังหวัดขอนแก่น พบว่าระยะเวลา door to needle ลดลงได้ 20 นาที

8. การฝึกอบรมอายุรแพทย์ และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งนักศึกษาแพทย์มีการเน้นให้นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ผู้ฝึกอบรมมีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วย stroke รวมทั้งการให้ยาละลายลิ่มเลือดด้วย ส่งผลให้แพทย์จบใหม่ และแพทย์ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย acute stroke ได้เป็นอย่างดี

จากกิจกรรมต่างๆ ใน 8 ข้อข้างต้นนั้น ได้ส่งผลให้การบริการโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น เขตสุขภาพที่ 7 และภาคอีสานมีผลงานที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเข้าถึงระบบบริการได้มากขึ้น มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเร็วขึ้น (onset to hospital) รวมทั้ง door to needle time ที่ลดลง, ร้อยละการได้รับยา rt-PA สูงขึ้น, อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตที่ลดลงในกลุ่มผู้ป่วย acute ischemic stroke แต่อย่างไรก็ตามผลการรักษาผู้ป่วยในระยะยาวยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยทั้งกลุ่ม acute ischemic stroke และ intracerebral hemorrhage ยังดีขึ้นไม่มากนัก ดังนั้นเครือข่ายจังหวัดขอนแก่น เขตสุขภาพที่ 7 และ I San Stroke

Network ยังคงมีภารกิจที่ต้องริบระดมความคิด ความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจกันมากขึ้น และต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพที่มากขึ้น ดังนี้

1. การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย intracerebral hemorrhage (ICH) เพราะตั้งแต่ปี 2551 ถึงปัจจุบันจำนวนผู้ป่วย ICH ที่เข้าถึงระบบบริการมีจำนวนเท่าเดิมตลอด ไม่เหมือนผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่มีจำนวนการเข้าถึงสูงขึ้นอย่างมาก ในปีปัจจุบันเทียบกับปี 2551 รวมทั้งอัตราการได้รับการผ่าตัดสมอง อัตราการเสียชีวิตโดยประมาณก็ไม่มีเปลี่ยนแปลง คือ ร้อยละ 17 และร้อยละ 30 ตามลำดับ

2. นอกจากนี้ผู้ป่วย ICH ทุกคนต้องถูกส่งต่อมารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดที่มี ศัลยแพทย์ระบบประสาทเกือบทั้งสิ้น ไม่เหมือนผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ยังมีแนวทางในการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความแออัดในโรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์เป็นอย่างมาก ดังนั้นต้องมีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ICH ที่โรงพยาบาลชุมชน ได้ เพื่อลดความแออัด จึงจะสามารถให้การดูแลผู้ป่วย ICH ในโรงพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ ลดอัตราการเสียชีวิตลงได้

3. การสนับสนุนด้านงบประมาณจาก service plan stroke ก็แทบไม่ได้จัดสรรให้เกิด การพัฒนาด้านการรักษาผู้ป่วย ICH เลย รวมทั้งกรรมการ service plan ก็แทบจะไม่มีศัลยแพทย์ ระบบประสาทเลยด้วยเหตุผลข้างต้นผมจึงมีความเห็นว่าเครือข่าย I San Stroke Network ต้อง ีบประสานกับทีมการดูแลผู้ป่วย ICH และมีการพูดคุยกับทางทีมศัลยแพทย์ระบบประสาท ผู้บริหารโรงพยาบาล สาธารณสุขจังหวัดมากขึ้น เพื่อให้การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย acute stroke ทั้งหมดมีการเดินหน้าไปด้วยกันทั้ง acute ischemic stroke และ ICH

4. ในส่วนของ acute ischemic stroke นั้นต้องมุ่งเน้นในประเด็นดังต่อไปนี้ คือ

4.1 การเพิ่มโรงพยาบาลลูกข่ายที่มีศักยภาพด้านการให้ยา rt-PA มากขึ้น

4.2 การเพิ่มศักยภาพด้านการการดูแลต่อเนื่องในระยะยาวของทีมโรงพยาบาลชุมชน ให้มากขึ้น ทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร กายภาพบำบัดและทีมเยี่ยมบ้านที่ต้องมุ่งเน้นการลดการ เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การสำลักอาหาร ปอดติดเชื้อ แผลกดทับ การควบคุมเบาหวาน ความดันเลือดสูง และการสร้าง awareness ด้านปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และการเข้าถึงระบบ stroke fast track ให้เร็วที่สุด

4.3 การพัฒนาศักยภาพของ care giver ให้สามารถดูแลไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

4.4 การพัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ออกรับผู้ป่วยและสามารถประเมิน อาการว่าเข้าได้กับ stroke หรือไม่ และสามารถให้การ activate stroke fast track ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

4.5 การสร้าง stroke awareness, alert และ activate สำหรับประชาชน คนไทยทุกคนยังมีความจำเป็นอย่างยิ่ง และต้องทำอย่างต่อเนื่อง ควรทำในกลุ่มคนที่อายุน้อยลง เพื่อการปลูกฝังด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติต่อโรคได้อย่างถูกต้อง การสร้างกิจกรรม “สุขภาพดีเริ่มที่โรงเรียน”

อีกแนวทางสำคัญที่เราได้ดำเนินการเพื่อให้อายุรแพทย์มีความสามารถและเชื่อมั่นว่าจะให้การรักษาผู้ป่วยได้ คือ การจัดกิจกรรมด้านวิชาการอย่างสม่ำเสมอทั้งที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมทั้งการเดินทางออกไปจัดกิจกรรมให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลที่มีศิษย์เก่าที่จบการฝึกอบรมอายุรแพทย์จากภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์การเดินสาย คือ การให้ความรู้และขยายแนวคิดว่าอายุรแพทย์ก็สามารถทำได้ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน และการเพิ่มโอกาสให้คนอีสานที่มีปัญหาด้านสุขภาพจำนวนมากแต่ขาดโอกาส ซึ่งการจัดกิจกรรมวิชาการดังกล่าวนั้นก็ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากทุกๆ โรงพยาบาลที่ไปจัดกิจกรรม จึงเกิดการสร้างทีมและเครือข่ายการให้ยาละลายลิ่มเลือดไปพร้อมๆ กัน

ในส่วนของพยาบาลก็ใช้แนวทางเดียวกัน คือ การเดินสายไปตามโรงพยาบาลต่างๆ ก็มีการให้ความรู้ด้านการบริการของพยาบาลควบคู่ไปด้วย และมีการพูดคุยกับทางทีมพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล เพราะการที่จะเกิดระบบการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองที่ครบวงจรได้นั้นจะต้องมีแพทย์ พยาบาลที่เป็น case manager เพื่อการประสานงานต่างๆ อย่างรอบทิศ ดังนั้นการสร้างทีมพยาบาลก็มีความสำคัญอย่างมาก

เนื่องด้วยบริการโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจรนั้นต้องอาศัยบุคลากรในทุกสาขาอย่างครบถ้วนตั้งแต่เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทีมสุขภาพในโรงพยาบาลทุกระดับ แพทย์ พยาบาลเฉพาะทาง นักกายภาพ นักกิจกรรมบำบัด และอื่นๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ด้านการนำส่งผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ตั้งแต่พนักงานขับรถ first responder และทุกคนในทีม ซึ่งการพัฒนาทีมต่างๆ นั้นต้องอาศัยการสร้างองค์ความรู้ ความสามารถของทีมและจำนวนของบุคลากรให้เพียงพอ ดังนั้นแผนการพัฒนาด้านบุคลากรนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งแผนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ประกอบด้วย

1. การพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1.1 การจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ ปัจจัยเสี่ยง การคัดกรอง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค อาการของโรคหลอดเลือดสมอง การ activate stroke fast track การให้การดูแลเบื้องต้น การดูแลในระยะเฉียบพลัน การดูแลในระยะกึ่งเฉียบพลัน และระยะยาวในทุกกลุ่มวิชาชีพ เช่น อบรมความรู้ของ อสม. และกลุ่มเจ้าหน้าที่ รพ.สต. การจัดอบรมหลักสูตร

พยาบาลโรคหลอดเลือดสมองระยะ 5 วัน เพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างดี มีประสิทธิภาพ การอบรมนักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัดด้านการกลืน การอบรมเภสัชกร รวมทั้งการอบรมเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ด้านการนำส่งผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ stroke fast track การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อ อสม. และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นต้น

1.2 การพัฒนาหลักสูตรนักศึกษาพยาบาล และแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ และเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้มีความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการระบบ stroke fast track อย่างเป็นระบบ ต้องให้นักศึกษาแพทย์ต้องผ่านหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) อายุรแพทย์ต้องสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้เหมือนอายุรแพทย์ระบบประสาท

1.3 การพัฒนาหลักสูตรเรียนทางออนไลน์ของพยาบาล ซึ่งปัจจุบันพัฒนาเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างการรับรองของสภาวิชาชีพ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้พยาบาลทั่วประเทศ และทุกคนได้มีโอกาสเรียนเพื่อเพิ่มศักยภาพ โดยไม่ต้องลงงานมาเรียน

1.4 การร่วมมือกับโรงเรียนเพื่อให้ความรู้ต่อนักเรียน ครู ผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

1.5 การสร้างความรู้ต่อกลุ่มเจ้าหน้าที่ด้านการส่งต่อร่วมกับการจัดกิจกรรมแรลลี่ต่างๆ เป็นต้น

2. การจัดทำแผนด้านบุคลากรผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้มีการบรรจุลงในแผนด้านบุคลากร เช่น การกำหนดว่าโรงพยาบาลระดับ M1 เป็นต้นไปต้องมีอายุรแพทย์ระบบประสาท แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู รังสีแพทย์ โรงพยาบาลทุกระดับต้องมีพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัดด้านการกลืน การฝึกพูด เป็นต้น

3. การกำหนดเป็นนโยบายด้านการฝึกอบรมของแพทย์ได้แก่ การเปิดทุนศึกษาต่อของอายุรแพทย์ระบบประสาท จากแต่เดิมไม่มีการเปิดทุนสาขานี้ ก็เปิดทุนทำให้มีการฝึกอบรมอายุรแพทย์ระบบประสาทเป็นปีละ 40 คน ทำให้มีอายุรแพทย์ระบบประสาทปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่างๆ มากขึ้นทั่วทั้งประเทศ ในจังหวัดขอนแก่นแก่นปัจจุบันมีอายุรแพทย์ระบบประสาทที่รพ.กระนวน และในปี 2568 จะมีเพิ่มที่ รพ. ชุมแพ

4. การสร้าง stroke awareness, alert และ activate ต่อสังคม เพื่อให้สังคมปรับทัศนคติใหม่ว่า สุขภาพเป็นเรื่องของทุกคน จะได้ประโยชน์ตั้งแต่การ prevention, health promotion และเมื่อเกิดโรคก็สามารถเข้าสู่ระบบ stroke fast track ได้ถูกต้อง โดยการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ หนังสือ วีดิทัศน์ ปฏิทิน เอกสาร โปสเตอร์ และสื่ออื่นตามโอกาสต่างๆ ที่เหมาะสม กิจกรรมการสร้างความรู้และการปฏิบัติที่เหมาะสมนั้นทำได้หลายรูปแบบ แต่ต้องใช้พลังและงบประมาณในการทำกิจกรรมค่อนข้างมาก จึงต้องมีการปรับรูปแบบและกลยุทธ์ในการจัดกิจกรรม

เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ คนไทยทุกคนต้องรู้จักโรคหลอดเลือดสมองและทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) เราต้องหาวิธีที่สามารถทำกิจกรรมในสถานะที่จำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน ดังต่อไปนี้

4.1 การจัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ โดยการให้ความรู้ในหลายๆ รูปแบบ เช่น การให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองระหว่างผู้ป่วยรอตรวจหน้าห้องโดยพยาบาล นักศึกษาแพทย์ รวมทั้งการจัดทำสื่อความรู้ต่างๆ เช่น แผ่นพับ วีดีโอ คลิป หนังสือ นิตยสาร โฆษณา การ์ตูน

4.2 การให้ความรู้ผ่านสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น แผ่นพับ วีดีโอ คลิป หนังสือ นิตยสาร โฆษณา การ์ตูน เพลงรณรงค์ให้ความรู้ทั้งเพลงไทยสากล และหมอลำ เพื่อการนำไปใช้ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการนำเสนอ

4.3 การให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อให้เกิดกิจกรรมการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องไปถึงกลุ่มประชาชนในชุมชนอย่างรวดเร็ว เพราะทั้งเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. นั้นเป็นคนที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน และประชาชนก็ไว้วางใจด้วย เพราะเป็นคนที่อยู่ในชุมชนตลอดเวลา

4.4 การจัดกิจกรรมให้ความรู้ต่อผู้สูงอายุในวันที่ผู้สูงอายุมารับเบี้ยผู้สูงอายุในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นการจัดกิจกรรมอีกรูปแบบหนึ่งที่ยั่งยืน ไม่มีค่าใช้จ่าย และสามารถทำได้บ่อยๆ

4.5 การจัดทำปฏิทินให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองชนิดแขวนและตั้งโต๊ะ โดยภาพในปฏิทินเป็นภาพในหลวงและพระราชวงศ์ อีกส่วนหนึ่งก็เป็นการให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองเหตุที่เลือกทำปฏิทิน เพราะเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องใช้เป็นประจำ และทุกบ้านต้องมี ส่วนที่มีภาพในหลวงและพระราชวงศ์ก็เพราะเป็นภาพที่ทุกบ้านต้องมี จากการทำปฏิทินมาอย่างต่อเนื่อง พบว่าเป็นที่ต้องการของประชาชนและมีความรู้เพิ่มมากขึ้นจากการทดสอบก่อนหลังนำปฏิทินมาใช้ 3 เดือน

4.6 การจัดกิจกรรม “สุขภาพดีเริ่มที่โรงเรียน” โดยการสนับสนุนจากสำนักงานเขตการศึกษาและผู้บริหารโรงเรียน จัดกิจกรรมให้ความรู้ต่อครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครอง จัดกิจกรรมประกวดบอร์ดนิทรรศการให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองโดยให้นักเรียนเป็นผู้จัดบอร์ดนิทรรศการ ให้ผู้ปกครองมาดูบอร์ดนิทรรศการที่ถูกเป็นผู้จัดบอร์ด มีการรณรงค์ในชุมชนร่วมด้วย เมื่อจบกิจกรรมมีมอบรางวัลให้โรงเรียนที่จัดบอร์ดนิทรรศการและกิจกรรมโดดเด่นในการประชุมวิชาการโรคหลอดเลือดสมองประจำปีทีคณะแพทย์

4.7 การจัดทำหลักสูตรการเรียนวิชาสุขศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 5, 6 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้มีการสอนในทุกโรงเรียน ในจังหวัดขอนแก่น

การบรรยายโรคหลอดเลือดสมองที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อให้พระมีความรู้และสามารถนำไปเทศน์หรือบอกต่อผู้ที่ไปทำบุญที่วัด

4.8 การจัดทำสื่อออนไลน์ เช่น facebook page หมอสมศักดิ์ และทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง, infographic การเขียนบทความลง blog ในเว็บไซต์ “หาหมอ.คอม”

4.8 การจัดทำ application “Fast Track หรือ เร็วกรรพพยาบาล” เพื่อให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง และการเข้าถึงระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้มากขึ้น

เครือข่ายประกอบด้วยอะไรบ้าง

องค์ประกอบของเครือข่ายที่สำคัญ คือ 1. ระบบบริการ 2. ทีมสุขภาพ 3. ประชาชนและผู้ป่วย

1. **ระบบบริการ** เนื่องจากการบริการในอดีตไม่มีระบบทางด่วนดังกล่าว และในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านก็ไม่มีมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบดังกล่าว จึงต้องมีการถ่ายทอดความรู้ต่ออายุรแพทย์ แพทย์ระบบประสาท แพทย์ฝึกหัดและผู้เกี่ยวข้อง ประเด็นที่ต้องทำความเข้าใจ คือ

1. Stroke Fast Track คืออะไร
2. ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) คืออะไร
3. Stroke Fast Track ต่างกับ Stroke Unit อย่างไร
4. ขั้นตอนการพัฒนาระบบบริการ Stroke Fast Track
5. Stroke Fast Track ต่างกับ rt-PAอย่างไร
6. Stroke Fast Track ทำไมต้องมีระบบนี้
7. และทำไมทุกสถานบริการต้องมีระบบ Stroke Fast Track

สิ่งที่ยากที่สุด คือ การสร้างความมั่นใจให้กับทีมบริการ Stroke Fast Track โดยใช้ Slogan ในการพัฒนาทีมบริการ เช่น “Stroke Fast Track ไม่ยากอย่างที่คิด” และ“ไม่มีอะไรที่ทำไม่ได้ถ้าเราต้องการทำ” ดังนั้นในช่วงแรกของการเปิดบริการ จึงต้องพร้อมในการให้คำปรึกษาเครือข่ายตลอดเวลาเพื่อสร้างความมั่นใจ บุคคลที่มีความสำคัญอีกท่าน คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพราะระบบ Stroke Fast Track นั้นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหาร เนื่องจากมีผู้เกี่ยวข้องค่อนข้างมากและต้องเป็นนโยบายของหน่วยงาน

2. **ทีมสุขภาพ** เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุด ถึงแม้ระบบจะดีแต่ถ้าทีมไม่พร้อมก็จะส่งผลกระทบต่อระบบบริการ ทีมสุขภาพประกอบด้วยบุคคลทุกคนในโรงพยาบาล ตั้งแต่ ผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ผู้รับผิดชอบ พยาบาลและทีมในห้องฉุกเฉิน การคัดกรอง หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหอผู้ป่วยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงเจ้าหน้าที่เอกซเรย์ เจ้าหน้าที่ห้อง Lab เจ้าหน้าที่นำ

ส่งเลือด เวิร์ปเปิล เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ อีกจำนวนมาก ทุกคนต้องมีเป้าหมายเดียวกัน คือ การทำงานให้เร็วที่สุด มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้ผลการตรวจรักษาประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นแพทย์ในฐานะผู้นำทีมต้องจัดการองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับทีมงานทุกคน ทุกหน้าที่ทุกระดับให้ครบถ้วน และต้องมีการทบทวนประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดการตื่นตัวและการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาที่สำคัญในฐานะหัวหน้าทีม ต้องแสดงให้เห็นว่าทุกคนในทีมเห็นว่ามีภาวะผู้นำ การทุ่มเทและทำจริงอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน เมื่อเกิดปัญหาต้องพร้อมในการร่วมแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว

หลักการทำงานของทีมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คือ “ กัดไม่ปล่อย ค่อยๆ เริ่ม เพิ่ม เครือข่าย จำหน่ายอย่างรวดเร็ว”

กัดไม่ปล่อย หมายความว่า ถ้าเกิดปัญหาใดในการทำงานต้องพยายามแก้ไขให้ได้ โดยไม่ยอมให้ปัญหานั้นๆ เกิดขึ้นอีก ถ้ามีอุปสรรคใดๆ เกิดขึ้นก็ต้องไม่ยอมแพ้ ต้องหาทางออกให้ได้

ค่อยๆ เริ่ม หมายความว่า การทำงานจะค่อยๆ เริ่มจนทีมเกิดความมั่นใจและสามารถทำได้สำเร็จ จึงค่อยๆ ขยายงานให้มากขึ้น รวมทั้งการเปิดบริการหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเบื้องต้นเปิดบริการเมื่อ 1 พค. 2551 เริ่มต้นด้วย stroke corner 4 เตียง เมื่อมีความพร้อมมากขึ้นก็ค่อยๆ พัฒนาเป็น stroke unit ในภายหลัง เมื่อปี 2557

เพิ่มเครือข่าย หมายความว่า การขยายเครือข่ายการบริการให้ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน ทุกพื้นที่ และให้เกิดการทำงานในทุกทีมเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่สมบูรณ์ ครอบคลุมในทุกด้าน ทุกพื้นที่และมีความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง

จำหน่ายอย่างรวดเร็ว หมายความว่า เมื่อทางโรงพยาบาลต้องรับผู้ป่วย acute stroke ทุกรายเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และต้องให้การรักษาที่ครบในทุกขั้นตอน รวมทั้งการรักษาในระยะยาว การฟื้นฟู ดังนั้นจึงต้องมีการส่งกลับ เพื่อให้การรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียงเมื่อพ้นภาวะอันตรายแล้ว ก็จะทำให้สามารถรับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาได้ทุกราย และการรักษาใกล้เคียงก็ทำให้มีประสิทธิภาพและความสะดวกต่อผู้ป่วยมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการพบแพทย์

3. **ประชาชนและผู้ป่วย**เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การที่ทีมบริการมีความพร้อมระบบพร้อมให้บริการ แต่ไม่มีผู้ป่วยมารับบริการ คือ มาช้าไม่ทันระยะเวลา 270 นาทีชีวิต ก็ไม่มีประโยชน์ใดๆ ดังนั้นต้องพยายามทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรักษา ระบบบริการ Stroke Fast Track การป้องกันการเป็นซ้ำ การรักษาระยะยาว การฟื้นฟูสภาพ สิ่งสำคัญที่สุด คือ ต้องให้ประชาชนมีความตระหนักในโรคหลอดเลือดสมองและการรักษาด้วยระบบ Stroke Fast Track

เป้าหมายการดำเนินการ ได้แก่

1. การกำหนดมาตรฐานการบริการแต่ละระดับสถานพยาบาล
2. การเพิ่มการเข้าถึงการบริการ Stroke Fast Track
3. การลดระยะเวลารอคอยในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ onset to needle และ door to needle สั้น
4. การลดอัตราการตายและพิการ
5. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

แนวทางการดำเนินงานแบ่งเป็น 4 ระยะ

1. **ระยะที่ 1** ภายหลังจากที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้พัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track อย่างดีและมีความมั่นใจในระบบการให้บริการจึงได้เริ่มพูดคุยแบบไม่เป็นทางการกับอายุรแพทย์และ/หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยาในโรงพยาบาลมหาสารคาม กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และร้อยเอ็ด หลังจากนั้นได้แนะนำให้มีการเตรียมทีมในแต่ละโรงพยาบาล ประกอบด้วย แพทย์และพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็น case manager โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นหนึ่งโรคของกลุ่มการจัดการเฉพาะรายกรณี(disease management)

2. **ระยะที่ 2** แนะนำให้ทางทีมแต่ละโรงพยาบาลข้างต้นได้ปรึกษากับหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรมว่ามีแนวคิดและความคิดเห็นกับการเปิดให้บริการ Stroke Fast Track อย่างไร ถ้าทางหัวหน้างานอายุรกรรมผู้บริหารโรงพยาบาลและกลุ่มงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Stroke Fast Track เห็นด้วยกับแนวคิดเปิดบริการ Stroke Fast Track ทางทีมงานโรงพยาบาลศรีนครินทร์จะจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระบบการให้บริการ Stroke Fast Track ต่อในระยะที่ 3

3. **ระยะที่ 3** ทีมงานโรงพยาบาลศรีนครินทร์จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระบบการให้บริการ Stroke Fast Track ในแต่ละโรงพยาบาลโดยให้โรงพยาบาลจังหวัดเป็นแม่ข่ายและผู้รับผิดชอบร่วมกับสปสข. โดยเชิญโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด แพทย์แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน อายุรแพทย์โรงพยาบาลจังหวัด รังสีแพทย์ (ถ้ามี) พยาบาลและทีมงานผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรม โดยหัวข้อหลักในการอบรมประกอบด้วย 3 ส่วน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

3.2 กระตุ้นและสร้างความมั่นใจให้กับทีมบริการในแต่ละโรงพยาบาลมีความมั่นใจว่าระบบบริการดังกล่าวว่าไม่ยากอย่างที่คิดและให้ผลการรักษาที่ดีโดยมี Slogan “Stroke Fast Track : Make It Easy” และ “Stroke Fast Track : Make The Difference” รวมทั้งชี้ให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นเรื่องใกล้ตัวทุกคนมีโอกาสเป็นโดยเฉพาะพ่อแม่คนที่เรารักเป็นสิ่งที่ทุกคนหลีกเลี่ยงไม่ได้ดังนั้น

เราต้องพัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track เพื่อที่เราจะได้มีโอกาสให้การรักษาผู้ที่เรารักถ้าท่านเหล่านั้นเป็นโรคหลอดเลือดสมองขึ้น

3.3 เล่าให้ผู้รับการอบรมทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการให้บริการรวมทั้งสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ Stroke Fast Track เพราะมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ Stroke Fast Track โดยจะกล่าวละเอียดภายหลัง

เราพบว่าเมื่อได้ดำเนินการทั้ง 3 ระยะข้างต้นตามลำดับแล้วพบว่าทุกโรงพยาบาลได้พัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track พร้อมให้บริการด้วยความเต็มใจของทีมงานและบริการด้วยความทุ่มเททั้งสิ้น โดยมีโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นที่ปรึกษาในปีแรก ต่อมาเมื่อทางทีมโรงพยาบาลขอนแก่นมีความเข้มแข็งก็ได้ร่วมเป็นแม่ข่ายร่วมกันกับโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในการพัฒนาเครือข่ายระบบการให้บริการ Stroke Fast Track และระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรในโครงการชื่อ Motor Way Fast Track ประกอบด้วย Stroke Fast Track, STEMI และ Trauma

4. ระยะที่ 4 การตรวจเยี่ยมเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างทีมโรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลที่เปิดบริการ Stroke Fast Track ใหม่ โดยเน้นการสร้างขวัญกำลังใจแก้ปัญหาต่างๆ ให้เพื่อให้ทีมบริการมีความมั่นใจในการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ไม่ได้เน้นการประเมินหรือตรวจสอบว่าการให้บริการนั้นมีความถูกต้องหรือผิดพลาดจุดไหน เพราะจะเกิดความไม่พึงพอใจและเกิดความไม่มั่นใจ ไม่ไว้วางใจในการทำงานร่วมกันทีมงานเราทั้งเขต 7 เน้นการทำงานเป็นทีมและเป็นเพื่อนร่วมงานซึ่งกันและกัน

การควบคุมคุณภาพและการพัฒนาระบบงานนั้นใช้การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเขตในการติดตามและพัฒนางาน เช่น ผลการรักษาภาวะแทรกซ้อน door to needle ร้อยละของผู้ป่วย acute stroke ที่ได้เข้าสู่ระบบ Stroke Fast Track และร้อยละของการได้รับยา rt-PA เป็นต้น

การทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track และสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้มากที่สุด และการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้หลัก 7 A คือ

1. Awareness สร้างความรู้โรคหลอดเลือดสมองต่อชุมชน
2. Alert สร้างความตื่นตัวเกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมอง
3. Activate สร้างระบบให้มีการนำส่งโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดเร็วที่สุด
4. Available สร้างความพร้อมของหน่วยบริการให้พร้อมในทุกพื้นที่
5. Already สร้างความพร้อมของโรงพยาบาลพร้อมให้การรักษาลอดเวลา
6. Audit การรักษาระบบประเมินผลและติดตามเพื่อให้ได้มาตรฐานการรักษา

7. Away สร้างความเข้าใจต่อประชาชนจัดการป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง คือ เป้าหมายสำคัญที่สุด

แนวทางการสนับสนุนเครือข่าย

สิ่งที่แม่ข่ายมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการต่อเนื่องหลังจากลูกข่ายเปิดให้บริการ Stroke Fast Track ได้แล้วคือ **การเป็นพี่เลี้ยงหรือเพื่อนที่ดีในการให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลา** ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในด้านการรักษาพยาบาล การบันทึกเอกสารการลงข้อมูลเพื่อการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล และต้องคอยสนับสนุนระบบให้มีความมั่นคงและยั่งยืนโดยแสดงความจริงใจอย่างต่อเนื่องในการทำงานร่วมกันช่วยเหลือกรณีมีปัญหาที่เกิดขึ้นให้ลูกข่ายรวมทั้งการหางบประมาณและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น เช่น งบประมาณในการจัดกิจกรรมในแต่ละโรงพยาบาล การจัดหางบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องติดตามสัญญาณชีพ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ โดยการสนับสนุนที่ดีจากสปสช. เขต 7 อย่างดีมาตลอด นอกจากนี้ต้องส่งเสริมความก้าวหน้าของลูกข่ายสนับสนุนการศึกษาวิจัยและคู่มือต่างๆ โดยร่วมกันพัฒนาและทำให้เหมือนกันทั้งเขต 7 เพื่อเป็นการยืนยันถึงมาตรฐานเดียวกันทั้งเขต และสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการว่าจะได้รับการรักษาด้วยมาตรฐานเดียวกันไม่ว่าจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใดก็ตาม และเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการได้สูงขึ้นโดยมีมาตรฐานเดียวกัน ที่ผ่านมาเครือข่ายการให้บริการ Stroke Fast Track เขต 7 ได้ร่วมมือกันเป็นอย่างดีโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณและนโยบายที่ดีจากสปสช. เขต 7 กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัญหาที่พบบ่อยในการสร้างเครือข่าย

จากประสบการณ์การส่งเสริมให้แต่ละโรงพยาบาลเปิดบริการ Stroke Fast Track พบปัญหาต่างๆแบ่งได้เป็น 3 ด้านได้แก่

1. ด้านความเข้าใจระบบ

1.1 Stroke Fast Track จะเปิดให้บริการได้ต้องมี Stroke unit ก่อน ซึ่งความเข้าใจผิดนี้เป็นสิ่งที่พบบ่อยจริงๆ แล้วการจะเปิดบริการ Stroke Fast Track เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ rt-PA ทางหลอดเลือดดำได้หรือไม่ั้น ความจำเป็นพื้นฐานที่ต้องมีคือ CT-scan, อายุรแพทย์และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นประกอบด้วย CBC, Platelet count, Prothrombin time, INR, Blood sugar, BUN, Cr กรณีที่ไม่มีเครื่อง CT-scan ในโรงพยาบาลแต่ถ้ามีระบบประสานงานระหว่างโรงพยาบาลกับศูนย์ CT-scan ของเอกชนก็สามารถเปิดบริการได้ ส่วน Stroke unit นั้น

ไม่มีความจำเป็นต้องมีในระยะเริ่มต้น แต่ต้องมีการจัดระบบว่าจะให้ผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA นอนรักษาในหอผู้ป่วยใดที่ตำแหน่งใด เช่น หอผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาล แพทย์ผู้ให้บริการรักษาพยาบาล และมีระบบบริการที่ครบวงจรให้ผู้ป่วยทุกราย

โรงพยาบาลศรีนครินทร์มีนโยบายหลักสำหรับการบริการ stroke คือ **ไม่มีคำว่าเตียงเต็มสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องได้รับยา rt-PA** เพราะจะได้ให้ยาผู้ป่วยได้ทันเวลา 270 นาที และมีระยะเวลา onset to needle และ door to needle สั้นที่สุด โดยเป็นโรคแรกของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่ไม่มีการส่งตัวรักษาโรงพยาบาลอื่นๆเพราะเตียงเต็ม ซึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่า **โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้มีนโยบายสนับสนุนการให้บริการ Stroke Fast Track อย่างเต็มที่**

1.2 การให้บริการ Stroke Fast Track ต้องมีอายุรแพทย์ด้านระบบประสาท ศัลยแพทย์ระบบประสาทความเข้าใจดังกล่าวถูกต้องแน่นอนถ้าโรงพยาบาลแห่งใดมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก็ดี แต่ความจำเป็นที่ต้องการและขาดไม่ได้ นั่น คือ ขอมีเพียงอายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรม เคยเห็น หรือมีประสบการณ์ระหว่าง การฝึกอบรมก็สามารถให้บริการ Stroke Fast Track และสามารถตัดสินใจให้ยา rt-PA ได้ ดังนั้นแพทย์ที่ต้องรับผิดชอบระบบ Stroke Fast Track ประกอบด้วยอายุรแพทย์ หรือแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน หรืออายุรแพทย์ด้านระบบประสาทก็ได้ ขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล สำหรับรังสีแพทย์ถ้าไม่มีก็สามารถให้บริการ Stroke Fast Track ได้เพราะอายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรมก็สามารถดู CT-scan ใน acute cerebral infarction ได้นอกจากนี้อาจใช้ระบบการส่ง file ภาพปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้สำหรับโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครื่อง CT-scan ของเอกชนยังไม่มีปัญหาการอ่านผล เพราะทางบริษัทเอกชนจะมีรังสีแพทย์อ่านผลทันทีจากส่วนกลางซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ใช้ระบบนี้

1.3 การให้บริการ Stroke Fast Track เป็นสิ่งที่ยากมากต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ถึงจะเปิดให้บริการได้ ความเข้าใจผิดนี้เป็นสิ่งที่พบบ่อยและเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุด จริงๆแล้ว การให้บริการ Stroke Fast Track นั้นมีการจัดระบบขั้นตอนและวิธีในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด เช่น แบบประเมินสำหรับคัดกรอง F A S T ก็ง่ายมีความแม่นยำสูง การตรวจทางห้องปฏิบัติการก็ไม่มีมากโรงพยาบาลจังหวัดทุกโรงพยาบาลก็สามารถทำได้รวมทั้งโรงพยาบาลชุมชน บางโรงพยาบาลก็ทำได้ การประเมิน NIHSS ก็มีการแปลเป็นภาษาไทยพร้อมชี้แจงวิธีการประเมินโดยละเอียดการส่งตรวจ CT-scan brain พร้อมการอ่านผล ถ้าบริหารระบบที่ดีหรือมีการอบรมให้อายุรแพทย์ก็สามารถอ่านผลได้ ระบบการส่งตัวหรือ Stroke Fast Track โรงพยาบาลเครือข่ายก็มีประสบการณ์ตรงจากการบริการ ST elevate MI การให้ยา Streptokinase การให้คำแนะนำ

และยินยอมในการรักษาก็มีแบบฟอร์มที่จัดทำเป็นมาตรฐาน ดังนั้นโดยระบบและวิธีการต่างๆ ไม่ยากและไม่ซับซ้อน เพียงแต่ว่าระบบการรักษานี้เป็นสิ่งใหม่ที่แพทย์อาจไม่เคยเรียนในขณะที่เป็นนักศึกษาแพทย์ หรือขณะฝึกอบรมอายุรแพทย์ แต่สำหรับแพทย์รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา ก็จะมีประสบการณ์ตรงเกือบทั้งสิ้น จึงสรุปได้ว่าระบบการให้บริการ Stroke Fast Track จึงไม่ยากอย่างที่คิด

1.4 เข้าใจว่าภาระงานจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยธรรมชาติของโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมาเลี้ยงมักมีอาการช่วงหลังตื่นนอน ร่วมกับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองยังมีน้อยมาก การดูแลรักษาเมื่อเกิดอาการมักจะสังเกตอาการ ไม่รีบมาพบแพทย์ทันทีเหมือนอาการของหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยง จากประสบการณ์ที่ให้การรักษาด้วยการฉีด rt-PA ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมารับการรักษาช่วงเวลา 10.00-22.00 นาฬิกา ผู้ป่วยมาใช้บริการแต่ละวันก็น้อยเฉลี่ย 5-7 รายต่อสัปดาห์เท่านั้นที่ได้ activate ระบบ Stroke Fast Track ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ยิ่งในโรงพยาบาลจังหวัดผู้ป่วย acute stroke ส่วนใหญ่ที่มาถึงโรงพยาบาลมักจะเลยช่วง 270 นาทีทองไปแล้ว

1.5 กังวลใจว่าระยะเวลา door to needle จะทำไม่ทันภายในเวลาที่กำหนด 60 นาที ความเป็นจริงในการเปิดให้บริการในระยะแรกระยะเวลา door to needle ก็มักจะเกิน 60 นาที ส่วนใหญ่ คือ 90-100 นาทีเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับระบบ ในระยะต่อมาระยะเวลาที่จะค่อยๆ ลดสั้นลงตามประสบการณ์ที่มีมากขึ้น ดังนั้นระยะเวลา door to needle ที่นานมากกว่า 60 นาทีก็ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเปิดบริการ Stroke Fast Track เพียงแต่เราจะต้องกำหนดระยะเวลาในการ activate ระบบให้ดี โดยต้องทราบระยะเวลา door to needle , onset to hospital เพื่อเป็นการกำหนดเวลาในระบบบริการว่าเมื่อไหร่จึงต้อง activate ระบบเช่น เราทราบว่า door to needle 100 นาที ระบบจะถูก activate ต่อเมื่อระยะเวลา onset to hospital ภายในเวลา 170 นาทีเป็นต้น หลังการเปิดบริการแล้วระยะเวลา door to needle ก็จะลดสั้นลง ผู้ป่วยก็จะมีโอกาสได้รับยา rt-PA เพิ่มขึ้น

2. **ด้านการบริหารจัดการระบบ** การบริหารระบบ Stroke Fast Track นั้นไม่ซับซ้อนและไม่ยุ่งยาก เพราะทางสมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย และสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำระบบในแต่ละขั้นตอนของการรักษาที่ชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติ สิ่งที่สำคัญของการบริหารระบบ คือ

2.1 ความเห็นชอบหรือนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหารโรงพยาบาล กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานรังสีวินิจฉัย งานบริการพยาบาลถ้ามีการประสานงานระหว่างหน่วยงานดีแล้วขั้นตอนต่อไป คือ การประสานงานภายในแต่ละหน่วยงาน เช่น กลุ่มงานอายุรกรรมควรปรึกษาหารือและสรุปแนวทางการทำงานให้ชัดเจนว่าอายุรแพทย์ผู้รับผิดชอบคือใครบ้าง ถ้าดีควรเป็นการร่วมมือของ

อายุรแพทย์ส่วนใหญ่จะได้ไม่เป็นการเพิ่มภาระงานให้แพทย์ท่านใดท่านหนึ่ง ถ้ามีอายุรแพทย์ด้านระบบประสาทในแผนกอายุรกรรมก็ควรกำหนดให้เป็นทีที่ปรึกษา แต่มีใช้มอบหมายให้เป็น first call ในการ activate ระบบทุกครั้งและรับผิดชอบทั้งระบบ เพราะจะเป็นการเพิ่มภาระงานต่อแพทย์ท่านใดท่านหนึ่งมากเกินไป ยกเว้นว่าแพทย์ท่านนั้นยินดีเสนอตัวขอรับผิดชอบ

2.2 ผู้ร่วมทีมจะต้องประกอบด้วยบุคลากรทุกฝ่ายตั้งแต่ทีมรักษาพยาบาล พนักงานเปล และประชาสัมพันธ์โรงพยาบาล รวมทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จากประสบการณ์ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในช่วงแรกพนักงานเปลไม่ได้อยู่ในทีม เพราะเราสืบทอดมาแต่เดิมเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะการรอคิวเวรเปลในช่วงที่มีผู้ป่วยใช้บริการจำนวนมากบางครั้งต้องรอเวรเปลมากกว่า 10 นาที เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องทราบดีว่าผู้ป่วยมีอาการแบบใดที่ต้องแนะนำให้ผู้ป่วยและญาติเข้ารับการรักษาที่ถูกต้อง

2.3 การเริ่มเปิดให้บริการ Stroke Fast Track ในระยะแรกที่ยังไม่มีประสบการณ์หรือกังวลกับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น เพราะบุคลากรไม่เพียงพอก็สามารถปรับระบบการเปิดให้บริการเฉพาะในช่วงวันเวลาที่สะดวกก่อนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเปิดบริการตลอดเวลาและยังไม่ต้องประชาสัมพันธ์ในวงกว้างจนกว่าทีมบริการจะมั่นใจในระบบและมีความพร้อมเต็มที่

3. การฟ้องร้องเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน การฟ้องร้องเป็นสิ่งที่แพทย์กังวลใจมากที่สุด เพราะการให้ยา rt-PA มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน intracerebral haemorrhage ร้อยละ 5 จากประสบการณ์ตรงที่ให้ยา rt-PA มามากกว่า 1,000 รายและมีภาวะแทรกซ้อนจำนวนหนึ่งยังไม่เคยถูกฟ้องร้อง และมั่นใจว่าการฟ้องร้องจะไม่เกิดขึ้น เพราะการรักษาผู้ป่วยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ การอธิบายถึงอาการ ขั้นตอนการวินิจฉัย การรักษา วิธีการรักษาและการตัดสินใจว่าจะให้ยาหรือไม่ให้ยา ซึ่งทุกขั้นตอนมีการพูดคุยสื่อสารระหว่างทีมรักษา กับผู้ป่วยญาติผู้ป่วยตลอดเวลา ประกอบกับการให้บริการที่มุ่งมั่นรวดเร็วและจริงใจทำให้ผู้ป่วยญาติผู้ป่วยเข้าใจถึงระบบขั้นตอนการรักษา และความมุ่งมั่นของทีมผู้ให้บริการย่อมที่จะเป็นการลดโอกาสการฟ้องร้อง

การสร้างเครือข่ายการบริการแบบครบวงจร

เนื่องด้วยการโรคหลอดเลือดสมองนั้นต้องเน้นการส่งเสริมป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพร่วมด้วย ไม่ใช่มีเฉพาะ Stroke Fast Track เท่านั้น ดังนั้นการสร้างเครือข่ายที่สมบูรณ์นั้นต้องกระตุ้นให้แต่ละสถานพยาบาลมีการสร้างทีมที่ครบวงจรแบบองค์รวมด้วยเสมอ

กิจกรรมที่ต้องทำในการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร ดังตารางนี้

กิจกรรม	รพ.ตติยภูมิ	รพ.ทุติยภูมิ	รพ.ปฐมภูมิ
ทางด่วน270นาทียืด	+++	++	+
หอผู้ป่วย	+++	+++	+
การป้องกัน	+++	+++	+++
กายภาพบำบัด	+++	+++	+++
เครือข่ายบริการ	+	++	+++
ระบบส่งต่อ	+	++	+++
ความรู้สู่ประชาชน	+	++	+++

หมายเหตุ : + ทำบ้าง

++ ต้องทำ

+++ ต้องทำอย่างยิ่ง

การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ

การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพให้รู้เท่าและรู้ทัน คือ เราจะต้องรู้ว่าจะป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างไร และเมื่อเกิดโรคขึ้นแล้วต้องรู้ทันถึงวิธีการรักษาว่าต้องทำอะไร เช่น ต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที เป็นต้น

แนวทางการดำเนินงานประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. รู้การป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการรณรงค์ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้
 - 1.1 อาการของโรคสาเหตุปัจจัยเสี่ยงการดูแลรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสม และรีบพาไปโรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการ
 - 1.2 ความจำเป็นของการรีบมาโรงพยาบาลทันที
 - 1.3 การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดมีข้อดีข้อเสียอย่างไร
 - 1.4 การรักษาต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นซ้ำรวมทั้งการปรับพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
 - 1.5 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองต่อชุมชนเพื่อการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ถูกต้อง
 - 1.6 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสื่อสารมวลชนเพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกต้องต่อสังคม
 - 1.7 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อครูนักเรียนเพื่อการสร้างความรู้ที่ยั่งยืน
 - 1.8 การรณรงค์วัน World Stroke Day เพื่อให้เกิดการตระหนักต่อโรคหลอดเลือดสมองแบบวงกว้างทั่วจังหวัดและพื้นที่ข้างเคียง
 - 1.9 การจัดทำหนังสือเอกสารเผยแพร่ความรู้ต่อผู้ป่วยญาติประชาชนทั่วไป
 - 1.10 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์

1.11 การจัดทำเพลงหมอลำเพลงคุณลำไยและการรณรงค์เพื่อการรณรงค์โรคหลอดเลือดสมอง

1.12 การจัดทำหนังสือ อันตรายโรคหลอดเลือดสมองและหนังสือโฆษณา

2. รู้ทันวิธีการรักษาโดยการรณรงค์ให้ผู้ป่วยที่มีอาการเข้ากับโรคหลอดเลือดสมองรีบไปพบแพทย์ทันที เพราะการรักษาที่ดีที่สุดหลังจากมีอาการ คือ การรีบไปโรงพยาบาลทันทีเพื่อให้แพทย์ได้รับประเมินอาการและให้การรักษาที่ถูกต้องต่อไป โดยการใช้วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 1. โดยเน้นให้ทุกคนทราบว่าถ้ามีอาการที่เข้ากับโรคหลอดเลือดสมองต้องรีบไปโรงพยาบาลทันทีโดยใช้ระบบรถพยาบาล EMS ของหน่วยราชการและเน้นว่าไม่ควรสังเกตอาการต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกันกับระบบการให้บริการฉุกเฉิน EMS เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องว่าระบบการแพทย์ฉุกเฉิน EMS นั้นให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยมิใช่เฉพาะผู้ป่วยอุบัติเหตุทางรถยนต์เท่านั้น เพราะที่ผ่านมาผู้ป่วยส่วนน้อยมากที่ใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน EMS อาจเนื่องมาจากมีความเข้าใจผิดของประชาชนทั่วไปประชาสัมพันธ์หมายเลขโทรศัพท์ 1669 และหมายเลขโทรศัพท์ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบการบริการได้ง่ายขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การจัดทำขั้นตอนการ activate stroke fast track 8 ขั้นตอนในรูปแบบของภาพยนตร์เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจง่ายขึ้น รวมทั้งการทำหนังสือเกี่ยวกับ Stroke Fast Track โดยมีการนำเสนอผ่านสังคมออนไลน์

การพัฒนาระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. พัฒนาระบบส่งต่อทุกระดับ จากระดับชุมชนถึงโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และส่งกลับเพื่อให้การรักษาต่อเนื่อง
2. พัฒนาระบบส่งต่อจากโรงพยาบาลที่ไม่มีระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองส่งต่อโรงพยาบาลที่มีระบบรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ระบบการฟื้นฟูและเยี่ยมบ้าน

เป็นระบบที่สำคัญเพราะผู้ป่วยบางส่วนไม่หายเป็นปกติจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้อย่างดีที่บ้าน การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ดีก็มีความจำเป็นเพื่อเป็นการเสริมพลังอำนาจของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลสุขภาพและยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ทีมโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรในทุกโรงพยาบาล ได้ใช้หลักการ “STROKE” ได้แก่

S : Safety

T : Target

R : Ready to Work

O : Our Family

K : Knowledge Management

E : Encourage

Safety ความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบการบริการ การทำให้การบริการด้วยอายุรแพทย์และประสาทแพทย์ในทุกๆ โรงพยาบาลมีความปลอดภัยนั้น ต้องมีแนวทางการควบคุมมาตรฐานการบริการที่เข้มงวดและตรวจสอบได้ ร่วมกับต้องมีระบบที่ปรึกษาตลอดเวลา ขั้นตอนการทำให้มีความปลอดภัย ได้แก่

1. กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ต่อเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง
2. สร้างแนวทางดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งเครือข่าย โดยมีความเข้มงวดในแบบคัดกรองผู้ป่วยที่ควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดหรือไม่ควรได้รับยาละลายลิ่มเลือด โดยเฉพาะความรุนแรงของโรคที่สูงไม่มาก (NIHSS < 17) ในโรงพยาบาลที่มีประสาทแพทย์ ซึ่งปกติจะให้เกิดนั้ค่าคะแนนความรุนแรง NIHSS < 25 ในโรงพยาบาลที่มีประสาทแพทย์เป็นหลัก
3. ระบบการปรึกษาที่สามารถโทรศัพท์หรือใช้สื่อออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ line, facebook ได้ตลอดเวลา
4. ระบบการตรวจประเมินคุณภาพการให้บริการ โดยการเยี่ยมสถานบริการและพูดคุยในรายละเอียดการบริการ

Target เป้าหมายการพัฒนาระบบบริการมี 2 เป้าหมาย คือ

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคนต้องมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงระบบบริการ ดังนั้นจึงต้องทำให้มีเป้าหมายที่ 2 คือ สถานบริการต้องมีกระจายครอบคลุมในทุกพื้นที่ทั่วทั้งภาคอีสาน
2. ทุกสถานบริการต้องมีความพร้อมในการให้บริการ ซึ่งสถานบริการไหนมีอายุรแพทย์และมีเครื่อง CT-scan เป้าหมายคือ พัฒนาให้เป็นสถานบริการที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ส่วนสถานบริการไหนยังไม่พร้อมก็พัฒนาเป็นเครือข่ายในการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเข้าถึงประชาชนและส่งต่อที่รวดเร็ว มีเกณฑ์คือ ต้องส่งต่อให้เร็วกว่า 30 นาที

Ready to Work การเตรียมความพร้อมให้ทุกสถานบริการและทีมสุขภาพทุกคนต้องมีความพร้อมในการให้บริการ จึงต้องมีการวางแผนให้นักศึกษาแพทย์โดยเฉพาะชั้นปีที่ 6 (extern) ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับ SFT และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรวมทั้งมีการพัฒนาทีมสุขภาพทุกส่วน ตั้งแต่พยาบาล ผู้ป่วย พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่

เอกเชเรย์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ รวมถึงพนักงานแปล

Our Family เนื่องด้วยการบริการ SFT นั้นต้องมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนต่างๆ จึงต้องมีน้อยที่สุด เพื่อให้ระยะเวลา door to needle สั้นที่สุด การบริการผู้ป่วยทุกคนด้วยใจ มีความทุ่มเทเสมือนดูแลญาติเรา

Knowledge Management การบริการ SFT ที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพในแต่ละสถานบริการ ก็จะมีรายละเอียดแตกต่างกัน ทุกสถานที่ทุกทีมจะเกิดการเรียนรู้ในการพัฒนาระบบบริการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงต้องมีการเรียนรู้ระหว่างทีม ทำให้มีการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการพูดคุยพบปะสังสรรค์ระหว่างทีมทุกๆ ปี เพื่อให้เกิดความสนิทสนมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้เป็นอย่างดี

Encourage การสนับสนุนกระตุ้นให้ทุกทีม ทุกสถานบริการมีความพร้อมในการบริการ SFT และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นต้องมีการสนับสนุนที่ดีจากผู้บริหารทุกลำดับชั้น และหัวหน้าเครือข่าย

การพัฒนาเครือข่ายบริการ I San Stroke Fast Track เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการให้บริการ Stroke Fast Track เพราะระยะเวลา 270 นาทีทองสำหรับผู้ปวยนั้นสั้นมาก การสร้างเครือข่ายจึงเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้ปวย **ความจริงใจของแม่ข่ายกับลูกข่ายในการทำงานร่วมกันความต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญ** เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานการให้บริการที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการว่ามีมาตรฐานเดียวกัน การทำงานเพียงลำพังจะมีการพัฒนางานได้ช้าและสร้างปริมาณงานได้น้อย เปรียบเสมือนการบวกเลข 5+5 มีค่าเท่ากับ 10 แต่การพัฒนาเครือข่ายจะทำให้มีการพัฒนางานและสร้างปริมาณงานได้มากแบบก้าวกระโดดเปรียบเสมือนการบวกเลข 5+5 อาจทำให้มีค่าเท่ากับ 55, 555, 5555 อย่างไรก็ตามการสร้างเครือข่ายต้องมีความมุ่งมั่นและความจริงใจของแม่ข่าย ลูกข่าย ทุกคนในทีม และทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องต่อไป ปัจจุบันเครือข่ายการบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรเขต 7 มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กำหนดตัวชี้วัดของเขตร่วมกัน เพื่อการพัฒนาที่มีเอกภาพในทิศทางเดียวกันรวมทั้งการกำหนดร่าง service plan

การสร้างเครือข่ายที่สมบูรณ์จะต้องพัฒนาเครือข่ายการวิจัยร่วมด้วยเพื่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยและนำงานวิจัยมาสู่การปฏิบัติ ซึ่งทางเครือข่ายของเขต 7 ก็ได้จัดตั้งกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมองภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อการพัฒนางานวิจัย จากการพัฒนาเครือข่ายการบริการ Stroke Fast Track ของเขต 7 (ร้อยแก่นสารสินธุ์) ในปัจจุบันประชาชนมีโอกาสการเข้าถึงบริการสูงมากขึ้นมีผู้ป่วยได้รับยา rt-PA คิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ป่วย acute ischemic stroke ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ร้อยละ 7 ได้รับการทำ CT scan brain มากกว่าร้อยละ 95

ของผู้ป่วย acute stroke ได้รับการทำกายภาพบำบัดมากกว่าร้อยละ 90 ที่น่าภาคภูมิใจ คือ การร่วมมือของทีมสุขภาพในภาคอีสานทุกโรงพยาบาลและเครือข่ายสุขภาพในทุกจังหวัด สามารถเปิดบริการระบบ Stroke Fast Track และสามารถให้ยา rt-PA ได้ครบทุกโรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ส่งผลให้ผู้ป่วยในทุกพื้นที่มีโอกาสได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพเท่าเทียมกันทั่วทั้งภาคอีสาน

การพัฒนาระบบบริการ SFT ในปัจจุบันของภาคอีสาน โดยใช้หลักการข้างต้นสามารถทำให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการได้เป็นอย่างดีและมีความปลอดภัย สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาระบบบริการดังกล่าว คือ ความร่วมมือ ร่วมใจของทีมงานในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงต้องมีความชัดเจนในนโยบาย และมีการส่งเสริมในทุกรูปแบบ โดยใช้หลัก “All for Health” เพื่อให้เกิด “Health for All”

การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองของเขตสุขภาพที่ 7 ในอนาคต

1. การเข้าถึงระบบ stroke fast track ในปัจจุบันของเขตสุขภาพที่ 7 ประมาณร้อยละ 40 ซึ่งสูงขึ้นกว่าเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดประมาณร้อยละ 10 ดังนั้นต้องเน้นการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบบริการ stroke fast track ให้สูงมากขึ้น เพราะ 1 ใน 4 ของผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยเฉพาะการ activate ระบบ stroke fast track ด้วยการให้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 หรือ application : FAST TRACK เพราะจะช่วยลดระยะเวลา onset to needle ลงได้อีกประมาณ 20 นาที

2. การส่งผู้ป่วย acute stroke กลับ เพื่อรับการรักษาต่อเนื่องในระยะ intermediate และ long term care ซึ่งจากผลการดำเนินงานพบว่าร้อยละการเสียชีวิตของผู้ป่วย cerebral infarction ที่ระยะเวลา 30 วันหลังจากออกจากโรงพยาบาลนั้นมีค่าสูงขึ้นจากการเสียชีวิตในโรงพยาบาลมาก ซึ่งน่าจะเกิดจากการดูแลในระยะ intermediate และ long term care มีปัญหาแน่นอน ส่งผลให้ได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสมเพียงพอ จึงเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อที่ปอด หรือระบบทางเดินปัสสาวะ หรือแผลกดทับ

3. ผู้ป่วย intracerebral hemorrhage นั้นยังมีอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง และการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดมีความแออัดของผู้ป่วย เนื่องจากมีผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวนมาก การแก้ปัญหานี้ต้องลดความแออัด และเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาล node ให้มีศักยภาพสูงขึ้น ได้แก่ แนวทางการรักษาผู้ป่วย intracerebral hemorrhage ที่อาการไม่รุนแรง คือ Glasgow Coma Score 14,15 เลือดออกในตำแหน่งของ supratentorial มีปริมาตรเลือดออกไม่เกิน 30 ซีซี เมื่อประเมินด้วยสเกลแพทย์ระบบประสาทแล้วว่าปลอดภัย ก็ส่งกลับไปรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านได้ และกรณีที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ก็ต้องเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาล node ที่สามารถดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจได้

4. เพิ่มจำนวนเตียงของ stroke unit ให้เพียงพอสำหรับผู้ป่วย intracerebral hemorrhage เนื่องจากในปัจจุบันทั้ง 4 จังหวัดนั้นมี stroke unit ที่ให้การดูแลผู้ป่วย cerebral infarction เท่านั้น การมี stroke unit จะเป็นการเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จะได้ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตได้

5. เพิ่มอายุรแพทย์ระบบประสาทในโรงพยาบาล node ที่ให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ เพื่อเพิ่มคุณภาพการรักษาให้ดียิ่งขึ้น และสามารถช่วยในการดูแลผู้ป่วย intracerebral hemorrhage ได้ด้วย

6. กำหนดให้โรงพยาบาลจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ดร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอรับการประเมิน Provincial Health Care Network Certification : PNC เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนและทุกพื้นที่มีโอกาสการเข้าถึงระบบการรักษา stroke fast track เท่าเทียมกัน

7. เพิ่มศักยภาพการรักษาด้วยวิธี endovascular thrombectomy ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

แนวทางการสร้างเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองให้ทุกพื้นที่ที่มีมาตรฐานเดียวกันในการรักษาพยาบาลใช้หลัก STANDARD ได้แก่

S : Seamless ระบบบริการไร้รอยต่อ

T : Timeless ระบบบริการที่รวดเร็ว

A : Awareness การสร้างความตระหนัก การรับรู้ ปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง

N : Network เครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองเป็นแกนหลักในการบริการ

D : Drug available ความพร้อมด้านยาที่ใช้รักษาต้องมีครบทุกโรงพยาบาล

A : Ability ทีมสุขภาพที่มีความสามารถและมีประสิทธิภาพ

R : Referral system ระบบการส่งต่อและรับกลับ

D : District health system ระบบการบริการที่เริ่มจากทุกคนในชุมชน

Seamless ระบบบริการไร้รอยต่อ คือ การกำหนดให้ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันต้องรีบเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านที่มีความพร้อมในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ โดยการกำหนดให้ทุกๆ 60-80 กิโลเมตรควรมีโรงพยาบาล node ที่สามารถให้การรักษแบบครบวงจรได้

Timeless ระบบบริการที่รวดเร็ว โดยการลดระยะเวลาการบริการในแต่ละขั้นตอน และลดขั้นตอนให้เหลือน้อยที่สุด (lean) เพื่อลดระยะเวลา onset to treatment ให้สั้นลง เน้นการเข้าถึงระบบ stroke fast track ให้เร็วที่สุด เป็ระบบบริการผู้ป่วยตั้งแต่ได้รับการแจ้งเตือนว่ามีผู้ป่วย stroke จะมารับการรักษา ปัจจุบันแนะนำให้รีบทำการรักษาตั้งแต่ที่เกิดเหตุ กรณี activate stroke fast track โดยใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 เพื่อลดระยะเวลาการประเมินและให้การรักษาเบื้องต้นในโรงพยาบาล

Awareness การสร้างความตระหนัก การรับรู้ ปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง คือ การทำให้ผู้ป่วยสามารถ activate ระบบ stroke fast track ให้เร็วและถูกต้องมากที่สุด เพราะถ้าประชาชนมี stroke awareness, alert ที่ดี ก็จะมี activate ระบบได้ถูกต้อง เมื่อผู้ป่วยเข้าถึงระบบ stroke fast track สูงโอกาสการรับการรักษาที่รวดเร็วทั้งผู้ป่วย cerebral infarction และ intracerebral hemorrhage ก็จะมีโอกาสหายและดีขึ้นจากการรักษาได้มากขึ้น สามารถลดความพิการ และเสียชีวิตลงได้

Network เครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองเป็นแกนหลักในการบริการ การสร้าง stroke network เป็นวิธีการที่จะเพิ่มโอกาสการเข้าถึงระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองได้มากที่สุด และการรักษาเป็นไปตามมาตรฐาน เนื่องจากในแต่ละ network จะมีแม่ข่ายเป็นผู้ให้การปรึกษา เพื่อให้การรักษาที่ได้มาตรฐานและรวดเร็ว เพิ่มโอกาสหายและลดความพิการ ลดภาวะแทรกซ้อนลงได้

Drug available ความพร้อมด้านยาที่ใช้รักษาต้องมีครบทุกโรงพยาบาล การสร้างเครือข่าย stroke network ที่สำคัญเรื่องหนึ่ง คือ การเตรียมพร้อมของยาที่จำเป็นต้องใช้ในภาวะเร่งด่วน และระยะยาว ซึ่งทุกโรงพยาบาลในเครือข่ายต้องมีความพร้อมด้านยา ได้แก่ ในภาวะเร่งด่วน คือ มียาลดความดันโลหิต nifedipine หรือ labetalol เพื่อใช้ในผู้ป่วย acute cerebral infarction ที่ต้องได้ยาลดความดันโลหิต และผู้ป่วย intracerebral hemorrhage ที่มีความดันโลหิตสูงต้องได้รับยาลดความดันโลหิต ทั้ง 2 ภาวะนี้ถือเป็นความเร่งด่วน ต้องรีบให้การรักษาให้เร็วที่สุดในระยะยาว ยาที่ควรมี คือ ยา clopidogrel เพื่อใช้ป้องกันการเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ยาลดไขมัน ยาควบคุมความดันโลหิตสูง จะได้ไม่ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล จังหวัด สามารถให้การรักษาได้ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน จะเพิ่มความสะดวก และเพิ่ม compliance ของการรักษาได้ด้วย

Ability ทีมสุขภาพที่มีความสามารถและมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มคุณภาพในการรักษาผู้ป่วย โดยการ up skill ของทีมสุขภาพ ตั้งแต่แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพและอาชีวบำบัด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบการบริการแบบเครือข่าย เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับการรักษาที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การรักษาได้ผลดี เพิ่มโอกาสการหาย ลดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตลงได้

Referral system ระบบการส่งต่อและรับกลับผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็วเมื่อมีการ activate ระบบ stroke fast track และเพื่อการรักษาต่อเนื่องที่ดี ก็ต้องมีการส่งกลับที่ดีตามระบบ เช่น การส่งกลับข้อมูลผ่านระบบ stroke@BI

District health system ระบบการบริการที่เริ่มจากทุกคนในชุมชน ประกอบด้วยการสร้าง stroke awareness, alert และ activate ระบบ stroke fast track ของภาคประชาชนและทีม

สุขภาพ การส่งต่อที่มีประสิทธิภาพของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการที่โรงพยาบาลหลักแม่ข่าย หรือโรงพยาบาล node ลูกข่ายที่มีศักยภาพเพียงพอในแต่ละกรณี ตลอดจนการส่งกลับ ซึ่งถ้าเราสามารถพัฒนาในแต่ละภาคส่วนให้ดี ก็จะมีโอกาสของผู้ป่วยในการเข้าถึงระบบ stroke fast track ที่มีประสิทธิภาพ ผลการรักษาก็จะดี ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและทีมผู้ให้การรักษา

หลักการ STANDARD นี้จะนำมาสู่การพัฒนาบริการให้ผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นใคร อยู่ที่ไหน อาชีพอะไร สิทธิการรักษาอะไร ก็สามารถเข้าถึงระบบการรักษาที่ได้มาตรฐานเท่าเทียมกัน เป็นไปตามเป้าหมายของการทำ Provincial Health Care Network Certification : PNC และถ้าเรานำหลักการนี้ไปใช้ในหลายๆ จังหวัด ทุกๆ เขตสุขภาพก็จะส่งผลให้คนไทยทุกคนเมื่อเป็นโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการรักษาที่ได้มาตรฐานเท่าเทียมกัน เป็นไปตามหลักการของ Health Care Network Certification

จากการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองของเขตสุขภาพที่ 7 จนผ่านการประเมินของ สรพ. (DSC, PNC) การประเมินของสถาบันประสาท กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (SSCC) และการเข้าร่วมเกณฑ์การประเมินของโครงการ Angels Awards ของ World Stroke Organization ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 มีผลการรักษาที่ดี มีโอกาสเข้าถึงระบบบริการ stroke fast track ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเป็นอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยและเกณฑ์ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข การลดระยะเวลา door to needle ให้สั้นลงทั้งหมดนี้ก็จะลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย acute stroke ลงได้ ส่งผลให้ผู้ป่วย และครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนทีมผู้ให้บริการก็เกิดความมั่นใจและภูมิใจในการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการบริการที่ได้มาตรฐานสากล

หลักการดังกล่าวข้างต้นนี้ทุกเขตสุขภาพสามารถนำแนวทางการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองของเขตสุขภาพที่ 7 ไปใช้ได้ เพียงปรับในรายละเอียดของบริบทที่แตกต่างกันอีกเล็กน้อย

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่

1. การรวมตัวของเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งรวมตัวกันมาตั้งแต่ปี 2551 ก่อนที่จะมีการจัดตั้ง service plan ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่อง
2. การมีโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นร่วมในเครือข่ายระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขตสุขภาพที่ 7 เพราะมีศักยภาพในด้านการบริการครบถ้วน มีความพร้อมด้านศักยภาพของโรงพยาบาล และทีมผู้ให้การรักษา ตลอดจนการพัฒนางานวิจัย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบบริการให้ดียิ่งขึ้น

3. ความต่อเนื่องของทีมผู้ให้บริการและคณะกรรมการ service plan ที่มีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลน้อยมาก ทำให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง
4. มีกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมสนับสนุน
5. การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาร่วมกัน และได้รับการสนับสนุนที่ดีจากทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 4 จังหวัด ผู้ตรวจราชการและสาธารณสุขนิเทศน์
6. ความทุ่มเทของคณะกรรมการ service plan และผู้บริหารของโรงพยาบาลในเครือข่ายอย่างดี

เครือข่ายการบริการโรคหลอดเลือดสมอง และคณะกรรมการ service plan จะประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรหรือไม่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ ทั้งหมดอยู่ภายใต้ความทุ่มเทของทีมสุขภาพ ภายใต้หลักการการทำงานคือ การทำงานที่เข้าใจ และทำงานด้วยหัวใจของทุกคน ดังนั้นเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น และเขตสุขภาพที่ 7 ต้องมีความมุ่งมั่นในการสานต่องานที่พวกเราทุกคนทำมาอย่างต่อเนื่อง และขยายงานใหม่ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายให้ดียิ่งขึ้น ตามแนวทางการทำงานของเครือข่ายอีสาน

I : Integrated team

S : Seamless

A : Agility and Ability

N : National standard and Networking

สิ่งที่ทางเครือข่ายได้ทำงานร่วมกันมาเป็นระยะเวลาประมาณ 16 ปี พบว่าความจริงใจในการทำงานร่วมกันเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การทำงานแบบพี่ น้อง เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมสถาบัน และการเป็นศิษย์ร่วมสถาบันเดียวกัน เป็นคนอีสานเหมือนกัน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้การพัฒนาเป็นไปด้วยดี อุปสรรคที่มีก็มักจะแก้ได้ด้วยการพูดคุยกัน การที่ทุกคนในทีมทำงานตามหน้าที่ของตนเองร่วมกับการมีใจให้กับงานนั้นๆ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการนำไปสู่ความสำเร็จของงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการทำทุกสถานพยาบาลมีความพร้อม สามารถให้การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ หรือ stroke anywhere นั้นมีแนวทางอย่างไร และสามารถทำได้อย่างเป็นระบบ คำว่า any where นั้นไม่ใช่การให้ผู้ป่วยเดินทางไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลไหนก็ได้ว่าเป็นในโครงการ cancer anywhere ซึ่งมีผลเสียตามมาอย่างที่เห็นและเป็นอยู่ในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- 1.ฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี 2560 ถึงปัจจุบัน
2. การนำเสนอข้อมูลระบบบริการของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ 1-13 โดย stroke case manager
3. สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย, สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา, กรมการแพทย์ทหารบก, สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ฉบับที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: 2550.
4. สมศักดิ์ เทียมเก่า. การพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองเขต 7. ใน: กระณีการ คงบุญเกียรติ, นรฤทธิ์ เกษมทรัพย์, สมศักดิ์ เทียมเก่า, บรรณาธิการ. การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเวชปฏิบัติ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คังน่านวิทยา. 2561. หน้า 171-88.
5. สมศักดิ์ เทียมเก่า. ความเป็นมาของการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์). J Thai Stroke Soc 2019;18:25-41.
6. Tiamkao S. Can stroke network improve accessibility of stroke fast track in North-eastern of Thailand? J Med Assoc Thai 2021; 104 :97-101.
7. Jantasri S, Tiamkao S, Sirikarn P, Sawanyawisuth K. Is node community hospital successful for stroke fast track? J Med Assoc Thai 2020;103(Suppl. 6): 84-6.
8. Tiamkao S, Pearkao C, Yubolchit N. Can stroke fast track improve quality of life of patients with acute ischemic stroke? J Med Assoc Thai 2020;103(Suppl. 6): 35-41.
9. Nawiboonwong J, Tiamkao S. Rate of intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator in Thai universal health coverage scheme patients. J Med Assoc Thai 2021;104(Suppl.4): S71-8.
10. Jantasri S, Tiamkao S, Sawanyawisuth K. A 2-point difference of NIHSS as a predictor of acute ischemic stroke outcome at 3 months after thrombolytic therapy. Clinical Neurology and Neurosurgery 2020; 198:106206.
11. Phongphuttha W, Tiamkao S. Outcome of stroke fast-track patients arrival by emergency medical services. J Med Assoc Thai 2021;104(Suppl.1): S88-93.

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง
ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
Factors Affecting Estimated Blood Loss in Total
Laparoscopic Hysterectomy in Thabo Crown Prince Hospital,
Nongkhai Province

สุกัญญา นรชาญ

Sugunya Norachan

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Thabo Crown Prince hospital, Thabo, Nongkhai, Thailand

ผู้รับผิดชอบบทความ: พญ.สุกัญญา นรชาญ

กลุ่มงานสูติรีเวช โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย 43110

อีเมล nachz_ex@hotmail.com

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาค้นย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ อายุเกิน 15 ปี และไม่ใช้มะเร็ง ช่วงเดือนกันยายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum test และ Kruskal-Wallis test P-value <0.05

ผลการศึกษา: จากผู้ป่วย 43 คน พบปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือด ได้แก่ วินิจฉัยเป็นเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ ($P=0.025$) เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ($P=0.002$) มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัด ($P=0.001$) น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา ($P=0.033$) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

ต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง อายุ ($P=0.566$) ในขณะที่ค่าดัชนีมวลกาย ($P=0.972$) ความเข้มข้นเลือดก่อนผ่าตัด ($P=0.422$) ฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด ($P=0.571$) ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง ($P=0.247$) การวินิจฉัยเป็นเนื้องอกมดลูก ($P=0.805$) มดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ ($P=0.619$) เยื่อบุโพรงมดลูกหนาตัวผิดปกติ ($P=0.103$) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ได้แก่ เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัด น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา นำผลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนการผ่าตัดในอนาคต

คำสำคัญ: การเสียเลือดในการผ่าตัด; การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง; เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่; เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด; น้ำหนักมดลูก

Abstract

Background and Objective: This study assessed the possible factors affect to estimated blood loss (EBL) in total laparoscopic hysterectomy (TLH).

Methods: This is a retrospective descriptive study in patients who underwent TLH performed for benign gynecologic disease and aged more than 15 years old women from September 2022 to October 2024 factors were analyzed by Wilcoxon rank-sum test and Kruskal–Wallis test . P -value <0.05 .

Results: A total of 43 women were reviewed. Endometriosis ($P=0.025$), operative time ($P=0.002$), intraoperative blood transfusion ($P=0.001$), and removed uterine weight ($P=0.033$) were significantly associated with EBL in TLH. Age ($P=0.566$), body mass index (BMI) ($P=0.972$), preoperative hematocrit ($P=0.422$), preoperative hemoglobin ($P=0.571$), history of previous abdominal surgery ($P=0.247$), myoma ($P=0.805$), adenomyosis ($P=0.619$) and endometrial hyperplasia ($P=0.103$) were not significantly associated with EBL in TLH.

Conclusion: Factors affecting estimated blood loss (EBL) in total laparoscopic hysterectomy (TLH) were included endometriosis, operative time, intraoperative blood transfusion and removed uterine weight. Use the results from this research to plan future TLH.

Keywords: Estimated blood loss (EBL); Total laparoscopic hysterectomy (TLH); Endometriosis; Operative time; Uterine weight

บทนำ

การผ่าตัดมดลูก (hysterectomy) เป็นหนึ่งในการผ่าตัดหลักที่พบบ่อยในการรักษาโรคทางนรีเวชที่ไม่ร้ายแรง (benign gynaecological disease) และเป็นการผ่าตัดที่พบบ่อยที่สุดใน การผ่าตัดทางนรีเวช¹ การผ่าตัดมดลูกมีการพัฒนาทั้งทางด้านเทคนิคและวิธีการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผ่าตัดและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดมดลูก

ปัจจุบันมีการผ่าตัดมดลูกที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย 5 วิธี ได้แก่ การผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง (abdominal hysterectomy, AH) การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (laparoscopic hysterectomy, LH) การผ่าตัดมดลูกทางช่องคลอด (vaginal hysterectomy, VH) การผ่าตัดมดลูกโดยใช้หุ่นยนต์ (robotic-assisted hysterectomy, RH) และการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องแบบไร้แผล (vaginal natural orifice hysterectomy, V-NOTES) โดยในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (laparoscopic hysterectomy, LH) ได้แบ่งแยกย่อยลงไปอีกเป็นการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องทั้งหมด (total laparoscopic hysterectomy, TLH) การผ่าตัดมดลูกผ่านช่องคลอดโดยใช้การผ่าตัดผ่านกล้องช่วยผ่าตัด (laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, LAVH) และการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องแบบรูเดียวบริเวณสะดือ (single-port laparoscopic hysterectomy, SP-LH)² ซึ่งการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องมักจะหมายถึง TLH เป็นส่วนใหญ่

การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องถูกคิดค้นและทำเป็นครั้งแรกโดย Harry Reich และ John DeCaprio¹ ในปี ค.ศ. 1989 โดยเทคนิคและเทคโนโลยีขั้นสูงในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องได้ทำให้การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในการผ่าตัดมดลูกในการรักษาโรคทางนรีเวชเพิ่มขึ้น และได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในปี ค.ศ. 2023 Cochrane Database of Systematic Reviews² ศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดมดลูกด้วยวิธีต่างๆ ในการรักษาโรคทางนรีเวชที่ไม่ร้ายแรง พบว่า

การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (LH) สามารถกลับมาใช้ชีวิตปกติหลังผ่าตัดได้เร็วกว่าการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง (AH) อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ แต่ในกลุ่มการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องพบว่าการบาดเจ็บที่ระบบทางเดินปัสสาวะได้มากกว่า โดยการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องพบว่าการบาดเจ็บของระบบทางเดินปัสสาวะ 0.2% แต่ในกลุ่มการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องพบการบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะเพิ่มขึ้นเป็น 0.2-2% แต่อย่างไรก็ตามการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องสามารถกลับมาใช้ชีวิตปกติได้เร็วกว่าเมื่อเทียบกับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างของผลลัพธ์การรักษาหลัก (primary outcomes) อื่นๆ ได้แก่ ความพึงพอใจ คุณภาพชีวิต และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดมดลูกทั้งสองวิธี

เมื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (LH) และการผ่าตัดมดลูกทางช่องคลอด (VH) ไม่พบว่ามีข้อแตกต่างของผลลัพธ์การรักษาหลัก และทั้งสองวิธีพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดน้อยมากทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short and long-term complication)

เนื่องจากในปัจจุบันการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องได้รับความนิยมและแพร่หลายมากขึ้นในการผ่าตัดโรคทางนรีเวชที่ไม่ใช่มะเร็ง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อได้เริ่มมีการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (TLH) เมื่อปี พ.ศ.2565 โดยสูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัด (estimated blood loss, EBL) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพการผ่าตัด³ เนื่องจากปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดมีอิทธิพลต่อการดูแลผู้ป่วยในด้านอื่นๆ ด้วย เช่น การให้เลือด การฟื้นตัวหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งยังเกี่ยวข้องกับความยากในการผ่าตัดด้วย ความพยายามในการลดปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดและการให้เลือดจากการผ่าตัดจึงเป็นสิ่งที่สมเหตุสมผล ดังนั้น การศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่อาจจะมีผลต่อปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง เพื่อนำข้อมูลหรือผลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนการผ่าตัดและเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (retrospective descriptive study) โดยศึกษาจากข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (TLH) ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ในช่วงเดือนกันยายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2567 จำนวน 44 คน โดยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องทั้งที่ตัดรังไข่และไม่ได้ตัดรังไข่ร่วมด้วย ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคทางนรีเวชที่ไม่ร้ายแรง ได้แก่ เนื้องอกมดลูก (myoma) มดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (adenomyosis) เยื่อบุโพรงมดลูกหนาตัวผิดปกติ (endometrial hyperplasia) และเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (endometriosis) คัดผู้ป่วยออกจากการศึกษาจำนวน 1 ราย เป็นผู้ป่วยเด็กวินิจฉัยเป็นอหิสติก เนื่องจากขนาดมดลูกเล็กมาก และเสียเลือดน้อยมากขณะผ่าตัด ทำให้เหลือจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 43 คน การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย

ในการศึกษาครั้งนี้ การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องทำโดยสูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับประกาศนียบัตรด้านการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชท่านเดิมทุกราย โดยการผ่าตัดมีการลงแผลสามแผลที่หน้าท้อง ได้แก่ แผลที่สะดือ 12 มิลลิเมตร สำหรับใส่กล้องผ่าตัด แผลที่ด้านล่างของช่องท้องขวา 5 มิลลิเมตร และแผลที่ด้านล่างของช่องท้องซ้าย 5 มิลลิเมตร ใช้ ligasure™, monopolar และ bipolar ในการผ่าตัด การเย็บปิดช่องคลอดใช้ barbed suture (V-loc™ 180 device size 0) ซึ่งเป็น monofilament unidirectional barbed suture ใช้ Ramathibodhi uterine elevator ในการโยกมดลูกและ Siriraj vaginal probe ในการตัดส่วนยอดของช่องคลอด (vaginal vault)

ขั้นตอนการผ่าตัดเริ่มจากการใส่อุปกรณ์โยกมดลูก หรือ uterine manipulator เปิดแผลที่ผิวหนัง โดยเริ่มที่สะดือ ท้องน้อยด้านซ้ายและขวาตามลำดับ ตัด round ligaments สองข้าง ตัด fallopian tubes หรือ adnexas ตัดเปิด vesico-uterine space ตัด uterosacral ligaments จี้ตัด uterine vessels เปลี่ยนจาก uterine manipulator เป็น vaginal probe ตัด colpotomy เย็บปิดส่วนยอดของช่องคลอดโดย barbed suture ล้าง saline ตรวจสอบจุดเลือดออกและจี้หยุดโดย bipolar ตรวจสอบการบาดเจ็บของช่องคลอดโดยผู้ช่วยผ่าตัดหรือผู้ผ่าตัด และเย็บปิดหน้าท้อง^{1,4}

เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเริ่มบันทึกตั้งแต่ใส่อุปกรณ์เพื่อโยกมดลูกจนถึงเย็บปิดแผลสุดท้ายที่หน้าท้อง ปริมาณเลือดที่สูญเสียไปจากการผ่าตัดประเมินโดยวิสัญญีพยาบาลเมื่อสิ้นสุดการผ่าตัดโดยการตรวจปริมาณเลือดในภาชนะดูดเลือดรวมทั้งผ้าและก้อนที่ใช้เช็ดเลือดในการผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัดผ่านกล้องทั้งหมดดำเนินการภายใต้การดมยาสลบ น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมาแล้วบันทึกโดยพยาธิวิทยาทุกราย

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (TLH) ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ในช่วงเดือนกันยายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2567 ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี และผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งทางนรีเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความเข้มข้นเลือด ค่าฮีโมโกลบิน ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัด ประกอบด้วย การวินิจฉัย ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (operative time) ปริมาณการเสียเลือดในการผ่าตัด (estimated blood loss, EBL) ผลการตรวจ

ชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (tissue pathology) การเติมเลือดระหว่างผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัด น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา วันที่นอนโรงพยาบาล (length of stay) ระยะเวลา 3 วันเท่ากันทุกราย จึงไม่นำมาทำการศึกษา

ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง ได้แก่ ผ่าตัดคลอด ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ผ่าตัดเปิดหน้าท้อง ตัดก้อนเนื้ออกหรือถุงน้ำในรังไข่ ผ่าตัดผ่านกล้องตัดก้อนเนื้ออกหรือถุงน้ำในรังไข่ ทำหมัน หลังคลอด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง คัดเลือกเวชระเบียน ตรวจสอบความครบถ้วนของการบันทึกเวชระเบียน ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ในช่วงเดือนกันยายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลการผ่าตัดจากเวชระเบียน วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้โปรแกรม R software 4.2.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วย

1. แสดงข้อมูลพื้นฐาน

- ข้อมูลตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variables) นำเสนอในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD) หรือ มัธยฐาน(พิสัยควอร์ไทล์) median(IQR)
- ข้อมูลตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (discrete variables) นำเสนอในรูปแบบ จำนวน (ร้อยละ) counts (percentages)

2. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (test of normality) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ด้วยสถิติ Shapiro-wilk normality test ก่อนเลือกใช้ non-parametric โดยกลุ่มปัจจัย 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum test และ กลุ่มปัจจัยมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Kruskal-Wallis test

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=43)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
<=45	15 (34.9)
>45	28 (65.1)
อายุเฉลี่ย (mean) 47.4 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 6.4)	
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	
<25	20 (46.5)
25-29.9	10 (23.3)
>=30	13 (30.2)
ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.5 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.2)	
ค่าความเข้มข้นเลือดก่อนผ่าตัด	
<36	13 (30.2)
>=36	30 (69.8)
ค่าฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด	
<12	16 (37.2)
>=12	27 (62.8)
ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง	
เคย	27 (62.8)
ไม่เคย	16 (37.2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (n=43)

ข้อมูลการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง	จำนวน (ร้อยละ)
เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด	
<=120 นาที	28 (65.1)
>120 นาที	15 (34.9)
ค่าเฉลี่ย 107.6 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 33.8)	
การวินิจฉัย	
myoma	29 (67.4)
adenomyosis	17 (39.5)

ข้อมูลการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง	จำนวน (ร้อยละ)
endometrial hyperplasia	6 (14)
endometriosis	4 (9.3)
น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา	
<150 กรัม	10 (23.3)
150-250 กรัม	21 (48.8)
>250 กรัม	12 (27.9)
ค่ามัธยฐาน (median) 180.6 (ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) 150.9,284.4)	
ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง	27 (62.8)
มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัด	7 (16.3)
ความเข้มข้นเลือดก่อนผ่าตัด	
<36 เปอร์เซ็นต์	13 (30.2)
>=36 เปอร์เซ็นต์	30 (69.8)
ฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด	
<12 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	16 (37.2)
>=12 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	27 (62.8)
ปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (มิลลิลิตร)	
<1500	40 (93)
>=1500	3 (7)
ค่ามัธยฐาน 300 (ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ 100,750)	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง (n=43) (กลุ่มปัจจัย 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum test และ กลุ่มปัจจัยมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Kruskal-Wallis test)

ปัจจัย	Estimated blood loss (EBL) Median (IQR)	P-value (<0.05)
อายุ (ปี)		0.566
<=45	200 (80,725)	
>45	375 (100,762.5)	
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)		0.972
<25	300 (100,700)	

ปัจจัย	Estimated blood loss (EBL) Median (IQR)	P-value (<0.05)
25-29.9	325 (175,475)	
≥ 30	220 (60,900)	
ความเข้มข้นเลือดก่อนผ่าตัด		0.442
<36 เปอร์เซ็นต์	200 (100,400)	
≥ 36 เปอร์เซ็นต์	405 (100,787.5)	
ฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด		0.571
<12 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	210 (100,470)	
≥ 12 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	400 (80,800)	
ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง	400 (100,775)	0.247
การวินิจฉัย		
myoma	300 (100,700)	0.805
adenomyosis	400 (100,800)	0.619
endometrial hyperplasia	125 (70,187.5)	0.103
endometriosis	1125 (925,1237.5)	0.025
มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัด	900 (775,1200)	0.001
เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด		0.002
≤ 120 นาที	125 (60,432.5)	
>120 นาที	800 (325,1200)	
น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา		0.033
<150 กรัม	65 (20,550)	
150-250 กรัม	300 (100,500)	
>250 กรัม	725 (242.5,875)	

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ พบว่า จากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง จำนวน 43 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูกผ่านกล้อง อายุเฉลี่ย 47.4 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.5 กิโลกรัม/เมตร² เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องเฉลี่ย 107.6 นาที การวินิจฉัยส่วนใหญ่ คือ เนื้องอกมดลูก (myoma) น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมามีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 180.6 กรัม ปริมาณเลือดที่สูญเสียจาก

การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง มีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 300 มิลลิลิตร พบว่ามีการเสียเลือดมากกว่า 1500 มิลลิลิตร ซึ่งถือเป็น massive blood loss⁵ 3 ราย คิดเป็น 7 เปอร์เซ็นต์

เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม R software 4.2.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) โดยในกลุ่มปัจจัย 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum test และ กลุ่มปัจจัยมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Kruskal-Wallis test พบว่า อายุของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่วนมากอายุมากกว่า 45 ปี ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.566$) ค่าดัชนีมวลกาย ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ BMI <25 กิโลกรัม/เมตร² ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.972$) ความเข้มข้นเลือดก่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความเข้มข้นเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 36 ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.442$) ฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ฮีโมโกลบินมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.571$) ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง ซึ่งส่วนใหญ่เคยผ่าตัดในช่องท้องมาก่อน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.247$)

การวินิจฉัยที่ได้รับการยืนยันจากการส่งชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา พบว่า ส่วนใหญ่มีเนื้องอกมดลูก (myoma) 67.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาพบมดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (adenomyosis) 39.5 เปอร์เซ็นต์ เยื่อบุโพรงมดลูกหนาตัวผิดปกติ (endometrial hyperplasia) 14 เปอร์เซ็นต์ และเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (endometriosis) 9.3 เปอร์เซ็นต์ ถึงแม้ว่าเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ หรือ endometriosis จะพบน้อยที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง แต่จากการศึกษากลับพบว่าเป็นการวินิจฉัยเพียงอย่างเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.025$) อธิบายได้จากโรคนี้มักจะมีพังผืดติดระหว่างลำไส้ตรง กระเพาะปัสสาวะหรือท่อไต มาติดกับมดลูก การเลาะพังผืดออกทำให้เสียเลือดปริมาณมากขึ้น

น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 150-250 กรัม คิดเป็น 48.8 เปอร์เซ็นต์ น้อยกว่า 150 กรัม 23.3 เปอร์เซ็นต์ และมากกว่า 250 กรัม 27.9 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานของน้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา คือ 180.6 กรัม พบว่าน้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.033$) อธิบายได้จากน้ำหนักมดลูกแปรผันตามรอยโรคของมดลูก มดลูกที่มีขนาดใหญ่จะมีเส้นเลือดมาเลี้ยงเยอะ และมีโอกาสที่จะมีพังผืดติดกับอวัยวะข้างเคียง ทำให้เสียเลือดได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับมดลูกที่มีขนาดเล็ก

มีการให้เลือดในระหว่างผ่าตัด 16.3 เปอร์เซ็นต์ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.001$) เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ส่วนมาก

ใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 นาที คิดเป็น 65.1 เปอร์เซ็นต์ และใช้เวลามากกว่า 120 นาที 34.9 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.002$) การให้เลือดระหว่างผ่าตัดและระยะเวลาในการผ่าตัดแปรผันตามขนาดของรอยโรคที่มดลูกและการมีพังผืดติดกับอวัยวะข้างเคียง เมื่อตัดมดลูกเสร็จการนำมดลูกออกจากช่องคลอด ในบางครั้งหากมดลูกใหญ่จะต้องมีการย่อยมดลูกให้มีขนาดเล็กลงเพื่อจะได้นำมดลูกออกมาได้ ทำให้เสียเลือดขณะย่อยมดลูกและเสียเลือดตามรอยพังผืดที่ได้ถูกเลาะออกมา จึงสัมพันธ์กับการเสียเลือดมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ได้แก่ การวินิจฉัยเป็นเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (endometriosis) เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดนานมากกว่า 120 นาที มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัด น้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมามากกว่า 250 กรัม ในขณะที่อายุ ค่าดัชนีมวลกาย ความเข้มข้นเลือดและฮีโมโกลบินก่อนผ่าตัด ประวัติเคยผ่าตัดในช่องท้อง การวินิจฉัยเป็นเนื้องอกมดลูก (myoma) มดลูกโตจากเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (adenomyosis) และเยื่อโพรงมดลูกหนาตัวผิดปกติ (endometrial hyperplasia) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องในการศึกษาครั้งนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องในการศึกษานี้ คือ การวินิจฉัยเป็นเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (endometriosis) ถึงแม้การวินิจฉัยนี้จะพบน้อยที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง แต่จากการศึกษากลับพบว่าเป็นการวินิจฉัยเพียงอย่างเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเสียเลือดในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้อง ($P=0.025$) เนื่องจากการดำเนินโรคที่อาจจะทำให้มีพังผืดมาก มีโอกาสที่จะทำให้การผ่าตัดยาวนานขึ้น เสียเลือดมากขึ้น และทำให้การผ่าตัดผ่านกล้องไม่สำเร็จจนต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง⁶ และปัจจัยอื่นๆ ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเสียเลือดมาก ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดนาน ยิ่งใช้เวลาผ่าตัดนานก็ยิ่งเสียเลือดมากขึ้น มีการให้เลือดระหว่างผ่าตัดพบว่าสัมพันธ์กับการเสียเลือดมาก ระหว่างผ่าตัด และน้ำหนักมดลูกที่ตัดออกมา ยิ่งมีน้ำหนักมากก็ยิ่งมีการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดมากขึ้น⁷

ในการศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษาน้อยเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยระยะเวลาที่ทำการศึกษา การคัดเลือกเคสเพื่อผ่าตัดผ่านกล้อง ขนาดโรงพยาบาล และประสบการณ์การผ่าตัดของแพทย์และทีมผ่าตัด อาจจะทำให้การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เป็นไปได้ไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ดังนั้น เป็นโอกาสของการพัฒนางานวิจัยในครั้งต่อไปให้ดีขึ้นอีก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ ที่กรุณาให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Handa VL, Van Le L. Te Linde's Operative Gynecology, 12e. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business; 2020.
2. Pickett CM, Seeratan DD, Mol BWJ, Nieboer TE, Johnson N, Bonestroo T, Aarts JWM. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 8.
3. Wu WC, Hsieh CH, Huang LC, Chang YY, Hung YC, Chang WC. Surgical blood loss and laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. Taiwan J Obstet Gynecol 2009;48:400-2.
4. Working group of ESGE. Surgical steps of total laparoscopic hysterectomy: Part 1: Benign disease by the European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE)¹. Facts Views Vis Obgyn 2019;11:103-10.
5. ietpeerakool C, Lattiwongsakorn W, Srisomboon J. Incidence and predictors of febrile morbidity after radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy for early stage cervical cancer patients. Asian Pac J Cancer Prev 2008;9:213-6.
6. Brunet M, Johannesson U, Häbel H, Forsgren C, Moawad G, Ek M. Peri- and postoperative outcomes in patients with endometriosis undergoing hysterectomy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2022;272:104-9.
7. English EM, Bell S, Kamdar NS, Swenson CW, Wiese H, Morgan DM. Importance of estimated blood loss in resource utilization and complications of hysterectomy for benign indications. Obstet Gynecol 2019;133:650-7.

Original Article

ภาระงานอายุรแพทย์ระบบประสาท

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 , email:somtia@kku.ac.th

บทคัดย่อ

โรคระบบประสาทเป็นปัญหาสำคัญของระบบสุขภาพ เนื่องจากโรคระบบประสาทเมื่อเป็นแล้วมักเป็นภาวะเรื้อรัง และมีปัญหาความพิการเกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น โรคหลอดเลือดสมอง จำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาทก็มีจำนวนจำกัด มีเพียงจังหวัดละ 1-2 คน ทำให้มีภาระงานที่หนัก จากการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นภาระงานของอายุรแพทย์ระบบประสาท 1 คนในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยตรวจคนไข้จำนวนมากในแต่ละสัปดาห์ประมาณ 192 คน เฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 5.3 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่สั้นมาก แต่เนื่องจากอายุรแพทย์ระบบประสาทมีประสบการณ์มานานมากกว่า 32 ปี จึงสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี กรณีถ้าเป็นอายุรแพทย์ระบบประสาทที่มีประสบการณ์ไม่มากพออาจต้องใช้เวลาานกว่านี้ ส่งผลให้ตรวจผู้ป่วยได้จำนวนไม่มากพอผู้ป่วยต้องรอนาน ดังนั้นรัฐควรเพิ่มจำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาทในแต่ละจังหวัดให้มีจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับ M1 ควรมีอายุรแพทย์ระบบประสาท

บทนำ

โรคระบบประสาทเป็นปัญหาสำคัญของระบบสุขภาพ เนื่องจากโรคระบบประสาทเมื่อเป็นแล้วมักเป็นภาวะเรื้อรัง และมีปัญหาความพิการเกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โรคไขสันหลังอักเสบ (myelitis) โรคเส้นประสาทตาอักเสบ (optic neuritis) เป็นต้น รวมทั้งโรคที่พบบ่อยมากๆ คือ โรคพวดศีรษะที่คนส่วนใหญ่เป็น ปัจจุบันอายุรแพทย์ระบบประสาท

รับต้นฉบับ

4 กุมภาพันธ์ 2568

แก้ไขต้นฉบับ

13 กุมภาพันธ์ 2568

รับต้นฉบับตีพิมพ์

20 กุมภาพันธ์ 2568

(neurologist) มีเกือบทุกจังหวัดในประเทศไทย อย่างภาคอีสาน 20 จังหวัด มี neurologist 19 จังหวัด แต่ส่วนใหญ่แล้วในแต่ละจังหวัดจะมี neurologist จังหวัดละ 1-2 คน ยกเว้นจังหวัดใหญ่ๆ ที่มี neurologist หลายท่าน ดังนั้นภาระงานในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบประสาทของ neurologist จึงมีเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาท่อน้ำนี้ของ สมศักดิ์ เทียมเก่าพบว่าใช้เวลาในการตรวจผู้ป่วยนอก แต่ละรายนานประมาณ 5.5 นาที¹

ปัจจุบันผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้นและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น จึงได้ทำการศึกษาภาระงานของ neurologist 1 ท่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้วางแผนกำหนดตำแหน่ง neurologist ที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

ต้องการศึกษาภาระงานของ neurologist 1 ท่านว่ามีภาระงานเพียงใด และค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย 1 รายมีมูลค่าเท่าไร

วิธีการศึกษา

1. นำข้อมูลจากงานเวชระเบียนและสถิติ โดยสืบค้นจากชื่อ neurologist 1 ท่านในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2567
2. นำรายชื่อโรคที่เป็นการวินิจฉัยหลัก (principle diagnosis) เฉพาะโรคทางระบบประสาทเท่านั้นมาวิเคราะห์
3. นำจำนวนชั่วโมงการตรวจผู้ป่วยในแต่ละสัปดาห์มาวิเคราะห์ โดยแพทย์ใช้เวลาประมาณ 17 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
4. นำข้อมูลค่ารักษาพยาบาลจากงานการเงินรายได้

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยในรอบระยะเวลา 1 ปี พบว่า neurologist 1 ท่านตรวจผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 9962 คน เฉลี่ยสัปดาห์ละ 192 คน เฉลี่ยการใช้เวลาตรวจผู้ป่วย 5.31 นาที มูลค่าค่ารักษาพยาบาลรวม 42,136,119.75 บาท เฉลี่ยรายละ 4,229.69 บาท รายละเอียดของโรคหลัก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงโรคระบบประสาทที่แพทย์ให้การรักษาในระยะเวลา 1 ปี

Disease	Number	Percentage
Cerebral infarction	3,126	31.38
Epilepsy	1,054	10.58
Parkinson's disease	916	9.20
Hemifacial spasm	754	7.57
Vertigo	673	6.76
Dementia	427	4.29
Migraine	414	4.16
Tension headache	405	4.07
Neuralgia	195	1.96
Myasthenia gravis	160	1.61
Essential tremor	145	1.46
Carpal tunnel syndrome	136	1.36
Insomnia	106	1.06
Mild cognitive impairment	91	0.91
Anxiety	91	0.91
Trigeminal neuralgia	85	0.85
Orofacial dystonia	85	0.85
Cranial nerve disorder	81	0.81
Herpes zoster infection	63	0.63
Intracerebral hemorrhage	60	0.60
Polyneuropathy	58	0.58
Depressive mood	57	0.57
Sleep apnea	51	0.51
Lumbar stenosis	50	0.50
Bell's palsy	47	0.47
Hyperthyroidism	44	0.44
Traumatic brain injury	44	0.44
Transient ischemic attack	33	0.33
Hypothyroidism	32	0.32

Disease	Number	Percentage
Other movement disorder	32	0.32
Alzheimer's disease	32	0.32
Giant cell arteritis	30	0.30
Multiple sclerosis	26	0.26
Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy	25	0.25
Sensory neural hearing loss	24	0.24
Syncope	24	0.24
Neuromyelitis optica	23	0.23
Myelopathy	23	0.23
Optic neuritis	21	0.21
Cluster headache	19	0.19
Encephalitis	18	0.18
Myoclonus	17	0.17
Wilson's disease	16	0.16
Transient global amnesia	16	0.16
Torticollis	13	0.13
Meningitis	13	0.13
Tinnitus	13	0.13
Myofascial pain syndrome	13	0.13
Polymyalgia rheumatica	12	0.12
Guillain Barre syndrome	11	0.11
Cerebellar ataxia	10	0.10
Normal pressure hydrocephalus	10	0.10
Motor neuron disease	8	0.08
Myositis	8	0.08
Mononeuritis multiplex	7	0.07
Delirium	6	0.06
Central retinal artery occlusion	5	0.05
Muscular dystrophy	4	0.04
Total	9962	100.00

สำหรับผู้ป่วยใน (in-patient disease) พบว่า neurologist ดูแลผู้ป่วยจำนวน 346 ราย ค่าใช้จ่ายรวม 17,826,910.75 บาท เฉลี่ยรายละ 51,522.86 บาท

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าอายุรแพทย์ระบบประสาทใช้เวลาในการตรวจผู้ป่วยโรคระบบประสาทแต่ละคนเฉลี่ย 5.3 นาที ซึ่งมีระยะเวลาที่สั้นกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ ของ กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ ที่พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยในการตรวจผู้ป่วย 1 รายเท่ากับ 6.3 นาที² ซึ่งการศึกษานี้ เป็นของอายุรแพทย์ระบบประสาทคนเดียว ส่วนการศึกษาของกรรณิการ์ คงบุญเกียรติเป็นค่าเฉลี่ยของอายุรแพทย์ระบบประสาท 4 คน และศึกษาในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งในช่วงเวลาปัจจุบันมีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น จึงใช้เวลาเฉลี่ยลดลงในผู้ป่วยแต่ละราย

โรคระบบประสาทที่พบบ่อยยังคงเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรค Parkinson's disease โรคปวดศีรษะ โรค hemifacial spasm และโรคสมองเสื่อม ไม่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹ จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาในการตรวจผู้ป่วยแต่ละรายนั้นใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 5.3 นาที ซึ่งถือว่าเป็นระยะเวลาที่สั้นมาก แต่เนื่องจากอายุรแพทย์ระบบประสาทนั้นมีประสบการณ์มากกว่า 32 ปี จึงสามารถให้การวินิจฉัยและรักษาได้อย่างไม่มีปัญหา อย่างไรก็ตามถ้าเป็นอายุรแพทย์ระบบประสาทที่มีประสบการณ์ไม่มากอาจต้องใช้เวลาานกว่านี้

ดังนั้นการลดจำนวนผู้ป่วยโดยการใส่ระบบจัดยาต่อเนื่อง (refilled) และนำส่งยาถึงบ้านผู้ป่วยกรณีที่ผู้ป่วยอาการคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการเลยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และไม่มีภาวะแทรกซ้อนก็น่าจะสามารถใส่ระบบส่งยาถึงบ้านได้³ และถ้าผู้ป่วยต้องการพูดคุยกับแพทย์ ก็สามารถใช้ระบบการตรวจแพทย์ทางไกล (telemedicine) ได้ ซึ่งปัจจุบันนั้นการตรวจด้วยระบบ telemedicine ถือว่า เป็นมาตรฐานในการตรวจผู้ป่วยโรคระบบประสาท โดยเฉพาะผู้ป่วยเก่าซึ่งไม่จำเป็นต้องตรวจร่างกายเพิ่มเติม^{4,5}

การศึกษาในปี 2561 โดย National Center for Health Workforce Analysis report ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁶ พบว่าปัญหาการขาดแคลนอายุรแพทย์ระบบประสาทพบได้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น แคนาดา ไอร์แลนด์ อังกฤษ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และกลุ่มประเทศยุโรป เนื่องจากประชากรสูงอายุมีจำนวนมากขึ้น ส่งผลให้ประชากรเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง สมองเสื่อม และโรคที่เกิดจากการเสื่อมของระบบประสาทจำนวนมากขึ้น นอกจากการขาดแคลนอายุรแพทย์ระบบประสาทแล้ว ความจำเป็นพื้นฐานในการตรวจรักษาก็ไม่เพียงพอเช่นเดียวกัน⁷ เช่น โรงพยาบาลเฉพาะทางระบบประสาท อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ การศึกษาวิจัยโรคระบบประสาท เป็นต้น รัฐบาลต้องให้การสนับสนุนการตรวจรักษาโรคทางระบบประสาทอย่างเป็นระบบ เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนในการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคระบบประสาท ปัญหาการขาดแคลนอายุรแพทย์ระบบประสาทเป็นปัญหาใหญ่ในประเทศที่อยู่ในทวีปเอเชีย จะพบว่าจำนวนประชากรในทวีปเอเชียประมาณ ร้อยละ 60 ของประชากรทั่วโลก แต่มีอายุรแพทย์ระบบประสาทเพียงร้อยละ 20 ของ จำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาททั้งหมดของโลกนี้ ในบางประเทศของทวีป

เอเชียมีจำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาทน้อยมาก โดยมีอัตราส่วนอายุรแพทย์ระบบประสาท 1 ต่อประชากรมากกว่า 1 ล้านคน^๘ เช่น บังคลาเทศ กัมพูชา ติโมร์ตะวันออก อินเดีย ลาว มัลดีฟท์ พม่า เนปาล เกาหลีเหนือ และปากีสถาน เป็นต้น ดังนั้น การกระจายตัวของอายุรแพทย์ระบบประสาทเป็นปัญหาทั่วทั้งโลกนี้ เช่นเดียวกับประเทศไทยที่อายุรแพทย์ระบบประสาทเกือบร้อยละ 70 ของจำนวนทั้งหมดปฏิบัติงาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อัตราส่วนที่เหมาะสมของอายุรแพทย์ระบบประสาทต่อจำนวนประชากร คือ ประมาณ 1 ต่อ 1 แสนประชากร^๙ ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาการขาดแคลนและการกระจายตัวที่ไม่เหมาะสมของอายุรแพทย์ระบบประสาทอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเรียนแพทย์ เช่น มีการส่งเสริมให้นักศึกษาแพทย์รู้จักโรคทางระบบประสาทมากขึ้น มีการเรียนการสอนการทำวิจัยของนักศึกษาแพทย์เกี่ยวกับโรคระบบประสาทมากขึ้น ก็จะเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างโอกาสให้แพทย์เลือกเรียนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทมากยิ่งขึ้น¹⁰

การแก้ไขปัญหขาดแคลนอายุรแพทย์ระบบประสาทนั้นควรได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว เช่น การเพิ่มตำแหน่งอายุรแพทย์ระบบประสาทในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ให้มากขึ้น ซึ่งประเทศไทยก็มีการเพิ่มจำนวนการฝึกอบรมอายุรแพทย์ระบบประสาทมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากจำนวนแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมมีจำนวนมากขึ้น ในช่วงปี 2514-2532 มีจำนวนเพียงปีละ 2-5 คน ในช่วงปี 2533- 2552 มีจำนวนปีละประมาณ 10-20 คน และในช่วงปี 2553 ถึงปัจจุบัน เพิ่มขึ้นเป็นปีละ 30-40 คน นอกจากการเพิ่มจำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาทแล้ว การพัฒนาทีมผู้เกี่ยวข้องกับการรักษา เช่น พยาบาล เกสซ์กรให้มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบประสาทก็สามารถลดขนาดของปัญหาการขาดแคลนอายุรแพทย์ระบบประสาทได้ เช่น ผู้ป่วยโรคปวดศีรษะ โรคลมชัก และโรคหลอดเลือดสมองที่อาการคงที่อาจได้รับการตรวจรักษา กับทีมสหวิชาชีพได้¹¹ ร่วมกับการพัฒนาระบบบริการแพทย์ทางไกลให้พร้อมในทุกโรงพยาบาลเพื่อใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยเก่าโรคระบบประสาท โดยเฉพาะโรคพาร์กินสัน¹² โรคปวดหัวและโรคลมชัก¹³

โรงพยาบาลที่มีระบบบริการ stroke fast track ครบวงจรสามารถรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด rtpa ได้ก็ควรต้องมีอายุรแพทย์ระบบประสาท

เอกสารอ้างอิง

1. สมศักดิ์ เทียมเก่า. การบริการผู้ป่วยนอกโรคระบบประสาท. วารสารสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย 2023;39:24-9.
2. Kongbunkiat K, Tiamkao S, Chotmongkol V, et al. A real life clinical practice of neurologists in the ambulatory setting in Thailand: a pragmatic study. Neurology International 2015;7:5840.

3. Tiamkao S, Tiamkao Si. Tele-neurology during the COVID-19 pandemic as a solution for bridging the healthcare gap. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2021;104:S94-6.
4. Kling SMR, Falco-Walter JJ, Saliba-Gustafsson EA, et al. Patient and clinician perspectives of new and return ambulatory teleneurology visits. *Neurology: Clinical Practice* 2021;11:472-83.
5. Hatcher-Martin JM, Busis NA, Cohen BH, et al. American Academy of Neurology Telehealth Position Statement. *Neurology* 2021;97:334-9.
6. National Center for Health Workforce Analysis report. *Lancet Neurology* 2018; [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30143-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30143-1).
7. Shi FD, Jia JP. Neurology and neurologic practice in China. *Neurology* 2011;77:1986-92.
8. Tan CT. Neurology Asia. *Neurology* 2015;84:623-5.
9. Stevens DL, Appendix A. Neurology in the United Kingdom— Numbers of clinical neurologists and trainees. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1997;63:S67-S72.
10. Minen MT, Szperka CL, Cartwright MS, et al. Building the neurology pipeline with undergraduate students in research and clinical practice. *Neurology* 2021;96: 430-8.
11. Villegas AC, Saylor D, Kvalsund M, et al. Task-shifting to optimize outpatient neurological care in Zambia. *Hum Resour Health* 2021;19:88.
12. Dorsey ER, Venkataraman V, Grana MJ, et al. Randomized, controlled trial of “virtual housecalls” for Parkinson disease. *JAMA Neurol* 2013 ; 70: 565-70.
13. Hmoud M, Salamatullah HK, Faidah DE, et al. Experience and perception of utilizing virtual clinic in neurological assessment in Saudi Arabia. *Front Neurol* 2023; 14:1111254.

Original Article

ผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ความดันโลหิตสูงเร่งด่วนในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ Health Literacy Levels among Patients Diagnosed with Hypertensive Urgency in Emergency Department of Srinagarind Hospital

นิภา อุดรจรัส^{1*} สุภาพ อิมอ้วน² สุมณา สัมฤทธิ์รินทร์¹

สุนทราพร วันสุพงศ์³ แพรว โคตรอุณ⁴ รุปนวงศ์ มิตรสูงเนิน⁴

^{1*} พยาบาลชำนาญการพิเศษ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² พยาบาลเชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ พยาบาลชำนาญการพิเศษ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: นิภา อุดรจรัส

งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น Email: nipaud@kku.ac.th Tel.091-8623680

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงวิกฤตเร่งด่วนในห้องฉุกเฉิน คัดเลือกตัวอย่างรายใหม่
ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรกจำนวน 39 คน เครื่องมือการวิจัยคือแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล

รับต้นฉบับ
11 กุมภาพันธ์ 2568

แก้ไขต้นฉบับ
7 มีนาคม 2568

รับต้นฉบับตีพิมพ์
12 มีนาคม 2568

ของผู้ใช้บริการห้องฉุกเฉินและแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการศึกษา: ความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{mean} = 85.74$, $\text{S.D.} = 23.15$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{mean} = 13.38$, $\text{S.D.} = 4.36$) การสื่อสารด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{mean} = 24.59$, $\text{S.D.} = 6.90$) การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\text{mean} = 14.13$, $\text{S.D.} = 4.12$) การจัดการตนเองอยู่ในระดับดี ($\text{mean} = 14.15$, $\text{S.D.} = 4.44$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศอยู่ในระดับดี ($\text{mean} = 14.10$, $\text{S.D.} = 4.46$) ด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{mean} = 5.38$, $\text{S.D.} = 1.23$)

สรุป: สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนด้วยสื่อการเรียนรู้ที่ทุกกลุ่มอาชีพทุกระดับการศึกษาเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ มีการสาธิตหรือยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ห้องฉุกเฉิน

Abstract

This descriptive research aimed to examine health literacy among patients diagnosed with hypertensive urgency in the emergency department. The study included 39 newly diagnosed patients. The research instruments consisted of a personal information assessment form for emergency department patients and a health literacy assessment questionnaire. Personal data were analyzed using frequency distribution and mean, while health literacy levels were analyzed using frequency distribution, mean, standard deviation, and percentage.

Results: Overall health literacy was at a moderate level ($\text{mean} = 85.74$, $\text{S.D.} = 23.15$). When considering specific aspects, health information and healthcare service accessibility were at a moderate level ($\text{mean} = 13.38$, $\text{S.D.} = 4.36$), health communication was at a moderate level ($\text{mean} = 24.59$, $\text{S.D.} = 6.90$), evaluation and decision-making were at a good level ($\text{mean} = 14.13$, $\text{S.D.} = 4.12$), self-management was at a good level ($\text{mean} = 14.15$, $\text{S.D.} = 4.44$), and media and information literacy were at a good level ($\text{mean} = 14.10$, $\text{S.D.} = 4.46$). Knowledge and understanding of hypertension were at a moderate level ($\text{mean} = 5.38$, $\text{S.D.} = 1.23$).

Conclusion: The findings can be utilized to design health literacy improvement programs for patients with hypertensive urgency using accessible educational materials suitable for all professions and education levels. The materials should use simple language, include demonstrations or examples, and enable patients to make informed decisions and apply the knowledge in daily life.

Keywords: Health literacy, Hypertensive urgency, Emergency department

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ไตวาย หรือหากรุนแรงอาจเสียชีวิตได้^{1,2} ปี 2560-2562 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 1,363,616, 1,468,433 และ 1,566,052 คนตามลำดับ เห็นว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ผลการสำรวจสุขภาพประชากรไทยด้วยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 25.4 หรือคิดเป็น 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ จำนวนประชากรที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงดังกล่าวได้รับการรักษาและควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 22.6 ได้รับการรักษาและควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ร้อยละ 25 ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 3.5 จากสถิติโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2563-2565 จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 32,881, 33,541 และ 33,627 คน ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (hypertensive crisis) มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 2,115, 1,579 และ 1,301 คนเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตเร่งด่วน (hypertensive urgency) จำนวน 1,585, 1,148 และ 989 คนตามลำดับ³ จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเทศไทยได้มีการกำหนดนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกไว้ในแผนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุข แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) หนึ่งในแนวทางในการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกคือ การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคให้คนอื่นเข้าใจได้ มีการวิเคราะห์ผลดี ผลเสียในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ และเลือกปฏิบัติในทางที่ถูกต้องเพื่อควบคุมโรค เมื่อเลือกวิธีปฏิบัติได้แล้ว มีการกำหนดเป้าหมาย วางแผนและตัดสินใจปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมั่นสังเกตและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในการควบคุมโรค ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีมีแนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคได้ดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ⁴

บริบทของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตจะมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ (1)ภาวะความดันโลหิตสูงฉุกเฉินพบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 23.05 รองลงมาคือผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 และ(2)ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดความดันโลหิตและนอนพักเพื่อติดตามวัดความดันโลหิตในห้องสังเกตอาการทุกชั่วโมง เมื่อระดับความดันโลหิตลดลงน้อยกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท โรงพยาบาลมีการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมายจนผู้ป่วยเข้าใจจึงจะให้กลับบ้าน และนัดติดตามการรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤตหรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้ารับรักษาในคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤตจำนวน 30 คน พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจว่าการรักษาโรคความดันโลหิตสูงต้องรักษาด้วยยาเท่านั้นร้อยละ 80 ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเมื่อรับประทานยาเป็นเวลานานมีความเข้าใจจะทำให้เกิดไตวายร้อยละ 65 จึงหยุดยาเอง ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นทั้งผู้ป่วยที่ใช้ยาลดระดับความดันโลหิตและผู้ป่วยที่หยุดยาเอง มีการแสวงหาวิธีการอื่นร่วมด้วยคือ การใช้สมุนไพรตามสื่อโฆษณาร้อยละ 6.6 และผู้ที่ใช้สมุนไพรเกิดภาวะไตวายร้อยละ 3.3 จากการติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยของคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต พบว่า การควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายในปี 2562-2565 เท่ากับร้อยละ 65.62, 54.14, 41.42 และ 42.21 ตามลำดับ สำหรับผู้ป่วยรายเก่าที่ไม่มาตรวจตามนัด ปี 2564 ร้อยละ 27.94 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.77 ในปี 2565 ด้านพฤติกรรมขาดยาลดความดันโลหิตในปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 2.8 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.1 ในปี 2565 การได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์เมื่อมาตรวจตามนัด และจากสื่อต่างๆ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ และเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด การลดการบริโภคอาหารเค็ม การวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผู้ป่วยต้องมีการวางแผนการปฏิบัติ ปฏิบัติตามแผน และเมื่อมีปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสามารถปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ได้หลายช่องทาง เพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายและป้องกันการเกิดซ้ำจากข้อมูลดังกล่าวเป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเครื่องมือประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาโดยวันเพ็ญ แววีระคุปต์⁶ มาใช้ จะทำให้ได้ข้อมูลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงเรื้อรัง และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการจัดกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละราย จะช่วยให้ผู้ป่วย

ความดันโลหิตสูงเร่งด่วนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ควบคุมระดับความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมายเพิ่มขึ้น ลดโอกาสเกิดการทำลายของอวัยวะเป้าหมายที่สำคัญ

คำถามการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงวิกฤตเร่งด่วนในห้องฉุกเฉินเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของ วันเพ็ญ แววีร์คุปต์ และคณะ⁶ โดยแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เป็นการวัดความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตได้และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เช่น ความรู้เรื่องการรับประทาน ยา ความรู้เรื่องการลดการบริโภคอาหารเค็ม เป็นต้น

ด้านที่ 2 การสื่อสารด้านสุขภาพ เป็นความสามารถในการพูด อ่าน เขียน การสื่อสาร และโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมความดันโลหิต เช่น การซักถามข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมความดันโลหิตเพื่อนำไปปฏิบัติ เป็นต้น

ด้านที่ 3 การประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ เป็นความสามารถในการปฏิเสธหรือเลือกวิธีปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผล วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของการเลือกและไม่เลือก พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง เช่น สามารถบอกข้อดี ข้อเสียของการลดการบริโภคอาหารเค็มกับกับควบคุมความดันโลหิต การไม่หยุดยาเอง และเมื่อเห็นข้อดีแล้วนำไปปฏิบัติ เป็นต้น

ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการสังเกตและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามเป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิตสูง เช่น มีการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ควบคุมความ

ดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย มีการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ การไม่สูบบุหรี่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดการบริโภคอาหารเค็ม ออกกำลังกาย งดบหรี่ สุรา เป็นต้น

ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เป็นความสามารถในการตรวจสอบและประเมินข้อมูลข่าวสารจากสื่อและสารสนเทศ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง บอกต่อหรือชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้อื่นได้ เช่น มีการการวิเคราะห์คำโฆษณาว่าการรับประทานสมุนไพรชนิดต่างๆ ช่วยรักษาความดันโลหิตสูงได้ เมื่อมีข้อสงสัยปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

ด้านที่ 6 การวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวัดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง

เมื่อนำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน มาวัดในผู้ป่วยที่มีประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน จะทำให้ทราบระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ที่พยาบาลสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงวิกฤตเรื้อรัง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (hypertensive urgency) รายใหม่ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรก เข้าพักรักษาในห้องสังเกตอาการ หอผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่าง วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ.2567

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงวิกฤตเรื้อรังรายใหม่ ได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรก และเข้าพักรักษาในห้องสังเกตอาการ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดความดันโลหิตและนอนพักเพื่อติดตามวัดความดันโลหิตในห้องสังเกตอาการทุกชั่วโมง เมื่อระดับความดันโลหิตลดลงน้อยกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท และแพทย์พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้ตอบแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้านก่อนจำหน่าย และมีการศึกษานำร่องก่อนจำนวน 10 ราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ย (กรณีทราบขนาดประชากร) ด้วยสูตร
$$n = \frac{N \sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2 (N-1) + \sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

n = ขนาดของตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

$z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

($\alpha = 0.05$) มีค่าเท่ากับ 1.96

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนความรอบรู้สุขภาพโดยรวม ในการศึกษาสำรวจ

d = ค่าร้อยละความผิดพลาดได้ของค่าเฉลี่ยที่ 10% นำมาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้สุขภาพโดยรวม ในการศึกษาสำรวจ
 แทนค่าได้ดังนี้

	N	$Z_{1-\alpha/2}$	sd	d (10% ของ mean)	sample size
OPD AE	1148	1.96	26.22	8.1	39

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 คน

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้า

เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังรายใหม่ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมการศึกษา มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่าน ฟัง พูด เขียน ภาษาไทย และติดต่อสื่อสารได้ โดยผู้ป่วยมีความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) มากกว่า 180 mmHg และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) มากกว่า 110 mmHg และยังไม่มีอาการแสดงถึงภัยอันตรายต่ออวัยวะส่วนปลาย

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออก

ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร ซึ่งไม่มีผู้ป่วยถูกคัดออกจากการศึกษานี้

เกณฑ์การนำกลุ่มตัวอย่างออกจากการทดลอง (withdrawal of participant criteria)

ขณะเข้าร่วมโครงการมีอาการเจ็บหน้าอกทันที อาจเจ็บร้าวไปที่แขนหรือไหล่ ใจสั่น และมีอาการ stroke ได้แก่ อาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาชาหรืออ่อนแรง สูญเสียความจำทันที และกลุ่มตัวอย่างขอออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของวันเพ็ญ แว่ววิรุคูปต์และคณะ⁶ แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านที่ 2 การสื่อสารด้าน ด้านที่ 3 การประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และด้านที่ 6 การวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง โดยด้านที่ 1-5 เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบจำนวน 23 ข้อ ระดับค่าคะแนน 1-5 มีทั้งหมด 5 ตัวเลือกได้แก่ ค่าคะแนน 1 คือระดับความเป็นจริงน้อยที่สุด ค่าคะแนน 2 คือระดับความเป็นจริงน้อย ค่าคะแนน 3 คะแนนคือระดับความเป็นจริงปานกลาง ค่าคะแนน 4 คะแนนคือระดับความเป็นจริงมาก และค่าคะแนน 5 คะแนนคือระดับความเป็นจริงมากที่สุด ส่วนด้านที่ 6 เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ ถ้าตอบ ใช่ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ใช่ให้ 0 คะแนน แปลผลโดยนำคะแนนทั้ง 6 ด้านมารวมกัน คะแนนรวมแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวม น้อยกว่าร้อยละ 60 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค

คะแนนรวม ร้อยละ 60 - 69 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องบ้าง

คะแนนรวม ร้อยละ 70-79 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้อง

คะแนนรวม มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80-100 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนเป็นสุขนิสัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE661612 มีวิธีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้จัดอบรมให้แก่พยาบาลระดับปฏิบัติการในหน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันในขั้นตอนการเก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมีการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการตอบแบบสอบถาม ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม สิทธิในการตอบตกลงหรือปฏิเสธของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ขณะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกคน

สามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยการขอยกจากการศึกษาจะไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ที่ได้รับจากทางโรงพยาบาล ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ป่วย และไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผลของการออกจากการศึกษา ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถูกรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง แล้วทำการเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม เมื่อกระทำการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและญาติจะนำไปทำลายทิ้ง หากผู้ป่วยและญาติมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำการวิจัยในครั้งนี้สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้มีการลงลายมือชื่อที่เป็นลายลักษณ์อักษรในแบบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยก่อนตอบแบบสอบถามทุกราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 ราย โดยผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูง $\geq 180/110$ mmHg แพทย์เป็นผู้พิจารณาว่าไม่มีอวัยวะเป้าหมายถูกทำลาย ภายหลังจากการรักษาพยาบาลแล้วระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท แพทย์พิจารณาให้จำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน ในระยะก่อนจำหน่ายผู้ป่วยจะได้รับการทำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window มีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ในกรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) และ จำนวน ร้อยละ ในกรณีที่เป็นข้อมูลกลุ่ม (categorical data)
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัย

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 รายพบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.85 เพศชายร้อยละ 46.15 อายุเฉลี่ย 57.28 ปี (SD 17.03) สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 61.54 การศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 35.90 อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจหรือพนักงานมหาวิทยาลัยร้อยละ 25.64 รองลงมาคืออาชีพค้าขายและผู้เกษียณอายุราชการร้อยละ 23.08 มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายร้อยละ 84.62 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์เบิกได้ร้อยละ 64.10 มีประวัติไขมันในเลือดสูงร้อยละ 46.15 รองลงมาคือผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 23.08

2) ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ระดับปานกลาง (mean = 85.74, S.D. = 23.15) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (mean = 13.38, S.D. = 4.36) ด้านการสื่อสาร (mean = 24.59, S.D. = 6.90) และด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง (mean = 5.38, S.D. = 1.23) ด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านการประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (mean = 14.13, S.D. = 4.12) ด้านการจัดการตนเอง (mean = 14.15, S.D. = 4.44) และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (mean = 14.10, S.D. = 4.46) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ความรอบรู้ด้านภาวะสุขภาพ	จำนวนคน (n = 39)		การแปลผล (ระดับ)
	Mean	SD	
ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	13.38	4.36	ปานกลาง
ด้านที่ 2 การสื่อสาร	24.59	6.91	ปานกลาง
ด้านที่ 3 การประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	14.13	4.12	ดี
ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง	14.15	4.44	ดี
ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	14.10	4.46	ดี
ด้านที่ 6 ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง	5.38	1.23	ปานกลาง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	85.74	23.15	ปานกลาง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังเป็นครั้งแรก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านการสื่อสาร และด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านการประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงสามารถใช้ทักษะทางสติปัญญาและทักษะทางสังคมส่วนบุคคลในการเข้าถึงและทำความเข้าใจในข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคและการดูแลตนเอง สามารถเจรจาสื่อสารข้อมูลสุขภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกใช้อินโฟรเมชันที่เหมาะสม

ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด้วยตัวแปรตามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.85 อธิบายได้ว่าเพศหญิงเป็นเพศที่มีความสนใจและแสวงหาข้อมูลสุขภาพ มีอายุเฉลี่ย 57.28 ปี (SD 17.03) ซึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นเริ่มมีการเสื่อมถอยของระบบต่างๆในร่างกาย ทำให้การจดจำเรียนรู้เริ่มช้าและน้อยลง จึงทำให้ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การค้นคว้าข้อมูล บริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การเข้าถึงสื่อและสารสนเทศน้อยกว่าผู้มีอายุน้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Kobayashi และคณะ⁷ ที่กล่าวไว้ว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานลดลง สถานภาพสมรสร้อยละ 61.54 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจหรือพนักงานมหาวิทยาลัย มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย และใช้สิทธิเบิกจากต้นสังกัด อธิบายได้ว่า การศึกษาเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ และอาชีพก็มีผลต่อรายได้ อาชีพที่มั่นคงมีรายได้สูงจะทำให้บุคคลสามารถแสวงหาทางเลือกสุขภาพได้หลากหลายมากขึ้น จึงทำให้มีโอกาสในการเรียนรู้การดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น อีกทั้งการมีระดับรายได้พอเพียงกับการดำเนินชีวิตจะส่งผลต่อทักษะในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพทางอินเทอร์เน็ตมือถือและคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ดี ส่งผลให้ได้รับข้อมูลที่หลากหลายมากกว่า 1 ช่องทาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Martin และคณะ⁸ ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอพบมากในกลุ่มผู้ที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีประวัติไขมันในเลือดสูงร้อยละ 46.15 รองลงมาคือผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 23.08 อธิบายได้เชื่อมโยงจากระดับการศึกษาและการประกอบอาชีพทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีเวลาในการดูแลสุขภาพของตนเองเท่าที่ควร เน้นการรับประทานอาหารที่หาง่าย ให้พลังงานสูง ภายในเวลาที่จำกัด เมื่อกลับจากการทำงานจึงรู้สึกเหน็ดเหนื่อยต้องการการพักผ่อน จึงไม่สามารถออกกำลังกายตามแนวทางที่บุคลากรทางการแพทย์แนะนำได้ สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender และคณะ⁹ ที่กล่าวว่า บุคคลล้วนมีปัจจัยส่วนบุคคลและประสบการณ์เฉพาะส่วนบุคคล ซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในครั้งต่อไป

จึงสรุปได้ว่า ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ มีโอกาสและมีความสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ดีกว่า จึงส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้น ดังนั้นบุคลากรทีมสุขภาพจึงควรส่งเสริมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด้วยสื่อการเรียนรู้ที่ทุกกลุ่มอาชีพทุกระดับการศึกษาเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ มีการสาธิตหรือยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ในการทำศึกษาค้างถัดไป ควรศึกษาปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนที่มารับบริการในหออฉุกเฉิน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าฝ่ายการบริการพยาบาลที่สนับสนุนการทำวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่หน่วยระบาศติวิทยาคลินิก บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้คำแนะนำ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

Reference

1. Thai Hypertension Society. Thai guidelines on the treatment of hypertension 2015. Bangkok: Society; 2019.
2. Darvishpour J, Omid S, Farmanbar R. The relationship between health literacy and hypertension treatment control and follow-up. *Casp J Health Res* 2016; 12: 1–8.
3. Statistics of hypertensive crisis patient in hypertensive crisis Clinic, Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2019.
4. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). พระทรงสารณสุข; 2559.
5. Statistic of hypertension patient in Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022.
6. Waelveerakup W, Jantacumma N, Chowsilpa N, Tepsuwan J, Phasuwan D, Namarak R, et al. Development of a health literacy scale for persons with hypertension. *Thai J Nurs Midwifery Pract* 2023; 10: 104–19.
7. Kobayashi LC, Smith SG, O’Conor R, Curtis LM, Park D, von Wagner C, et al. The role of cognitive function in the relationship between age and health literacy: a cross-sectional analysis of older adults in Chicago, USA. *BMJ Open* 2015; 5: e007222.

8. Martin LT, Ruder T, Escarce JJ, Ghosh-Dastidar B, Sherman D, Elliott M, et al. Developing predictive models of health literacy. J Gen Intern Med 2009; 24: 1211–6.
9. Parsons MA, Pender NJ, Murdaugh CL. Health promotion in nursing practice. Pearson Education 2011; 368.

Original Article

ประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วย มะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

รัศมี ภาวะะพินิจ¹, นุชจรีย์ หอมนาน², นลัทพร สืบเสาะ², บุตดี กระภูชัย², เรวัดณ์ เอกอุฒิมวงศา³,
ชวนพิศ สุณีย์⁴, อรรถพล ติตะปัญ⁵, จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร⁶

¹ หน่วยงานพัฒนาคุณภาพและสารสนเทศการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

² ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

³ งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ 3 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

⁴ หอผู้ป่วย 8C ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

⁵ สาขาวิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁶ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: นางสาวรัศมี ภาวะะพินิจ หัวหน้าหน่วยงานพัฒนาคุณภาพและสารสนเทศ
การพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
email: ruspha@kku.ac.th โทรศัพท์ 087-9559718

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 17 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) การให้ความหมายและมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ เป็นโรคที่ไม่มีอาการเตือน เป็นโรคที่รักษาได้และเป็นโรคของเวรกรรม 2) ความรู้สึกหลังจากที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ กังวลและกลัว ทำใจได้ ไม่กังวล 3) การเกิดโรคการดูแลตัวเองและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ การเกิดโรค “กินปลาดิบ” การดูแลตนเอง “ทำตามคำแนะนำของหมอ” อุปสรรคที่เกิดขึ้น “ปัญหาการเดินทางมาหาหมอ 4) ประสบการณ์การได้รับการ

รับต้นฉบับ
10 มกราคม 2568

แก้ไขต้นฉบับ
21 กุมภาพันธ์ 2568

รับต้นฉบับตีพิมพ์
24 กุมภาพันธ์ 2568

ดูแลเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ การบริการและดูแลดีมาก และสิ่งที่ยากบอก และ 5) ความต้องการเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน ได้แก่ ยากได้เอกสารคู่มือการดูแลตนเอง ยากให้เจ้าหน้าที่โทรสอบถามอาการเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ยากให้ส่งตัวกลับโรงพยาบาลใกล้บ้าน ยากให้โรงพยาบาลใกล้บ้านรักษาได้เหมือนโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และยากให้ส่งยาถึงบ้าน ผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลในการให้การดูแลตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วย และทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยในการพัฒนาระบบการดูแลและพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีต่อไป

คำสำคัญ : การดูแลตนเอง ความต้องการการดูแล ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี การวิจัยเชิงคุณภาพ

บทนำ

โรคมะเร็งท่อน้ำดี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในภาคอีสานของประเทศไทย โดยจังหวัดขอนแก่นมีอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งท่อน้ำดีสูงที่สุดในโลก คือ 85 ต่อแสนประชากร¹ จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ในปี 2562 - 2564 มีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี จำนวน 3,913 ราย 3,769 ราย และ 3,425 ราย ตามลำดับ² โรคมะเร็งท่อน้ำดี เป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้โดยการผ่าตัด แต่ต้องเริ่มให้การรักษาตั้งแต่ระยะยังอยู่ระยะแรก ๆ อย่างไรก็ดีตาม ผู้ป่วยโรคนี้ มักจะมาพบแพทย์เมื่อโรคอยู่ในขั้นลุกลามหรืออาจมีการกระจายไปยังอวัยวะอื่น ซึ่งการผ่าตัดมักจะได้ผลการรักษาที่ไม่ดี มีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี^{3,4} ผู้ป่วยมักเสียชีวิตในเวลาไม่เกิน 1 ปี⁵ และหากเกิดการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัด จะทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁶ ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับเหนือตติยภูมิ ที่มีศักยภาพในด้านการให้บริการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งผู้ป่วยจากกลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งแพทย์จะส่งตัวผู้ป่วยเพื่อมารับบริการทั้งการตรวจวินิจฉัย การรักษาและส่งตัวมารับการรักษาด้วยการผ่าตัด จากสถิติเวชระเบียนโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 - 2564 มีจำนวน 688, 659 และ 662 ราย ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีและการจัดการกับความเจ็บป่วย ไม่ได้พึ่งพาการดูแลจากทีมสุขภาพเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนร่วมด้วย ซึ่งแต่ละฝ่ายอาจมีมุมมอง แนวคิด ค่านิยม ที่หลากหลายทั้งที่เหมือนและแตกต่างกัน⁷ การรับฟังและเรียนรู้จากความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์และความต้องการหรือความคาดหวังของ

ผู้ป่วย จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปออกแบบระบบการดูแล เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีมุมมอง แนวคิดประสบการณ์การดูแลตนเอง และความต้องการที่หลากหลาย

ที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และกลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ (hermeneutic phenomenology) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566 โครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651355 ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 17 คน โดยก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลทำการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ก่อนทุกครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ครั้งละ 30 – 60 นาที และยืดหยุ่นได้ตามสภาพร่างกายและอารมณ์ของผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายจะทำการสัมภาษณ์จนกระทั่งได้ข้อมูลที่อิ่มตัวแล้วจึงหยุดการสัมภาษณ์ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะทวนข้อมูลที่ได้กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

ผู้ให้ข้อมูล

เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง คือ ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 17 คน มีความยินดีเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร “การวิจัยเชิงคุณภาพ” จากสมาคมส่งเสริมการวิจัยและอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการแพทย์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปตามขั้นตอนที่ถูกต้อง มีเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง แบบบันทึกภาคสนาม และมีแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประเด็นหลัก 1) การให้ความหมายของโรคมะเร็งท่อน้ำดี 2) มุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี 3) ความรู้สึกหลังจากที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี 4) การดูแลตัวเองที่ผ่านมาของผู้ป่วย 5) อุปสรรคในการดูแลตนเองและท่านมีวิธีการต่อสู้ต่ออุปสรรค 6) การได้รับการดูแลเมื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย 7) ความต้องการการดูแลจากเจ้าหน้าที่ และ 8) ความต้องการให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาตามขั้นตอนของ Diekemmann^๑ ดังนี้ 1) อ่านและทำความเข้าใจข้อความหรือถ้อยคำต่าง ๆ ที่ปรากฏในบทสนทนาจากการสัมภาษณ์ 2) จัดประเด็นสำคัญ จัดระบบและจำแนกเป็นหมวดหมู่พร้อมให้รหัสข้อมูล 3) ตรวจสอบข้อมูลและบ่งชี้แก่นสาระ 4) บ่งชี้องค์ประกอบของแก่นสาระ 5) ตรวจสอบและอภิปรายองค์ประกอบของแก่นสาระ 6) สร้างข้อสรุป และ 7) นำเสนอข้อสรุป ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล นำข้อค้นพบไปตรวจสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์โดยการสะท้อนคิดกับผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพและตรวจสอบกับทฤษฎี

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยทั้งหมด 17 คน เป็นเพศชายจำนวน 11 คน เพศหญิง 6 คน ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 8 คน จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 14 คน ระดับประกาศนียบัตรจำนวน 2 คนและจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 คน ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส จำนวน 16 คน มีรายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 7 คน ใช้สิทธิการรักษาบัตรสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 12 คน สิทธิเบิกได้ จำนวน 3 คน สิทธิประกันสังคม จำนวน 1 คน และชำระเงินเอง จำนวน 1 คน

ผลการวิจัยที่สะท้อนให้เห็นประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีทั้งหมด 5 ประเด็นหลัก คือ 1) การให้ความหมายและมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี 2) ความรู้สึกหลังจากที่เจ็บป่วยด้วยโรค

มะเร็งท่อน้ำดี 3) การดูแลตัวเอง อุปสรรคและการต่อสู้ต่ออุปสรรค 4) การได้รับการดูแลและความต้องการเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ 5) ความต้องการเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้ความหมายและมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ผู้ป่วยให้ความหมายและมีมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี 3 ประเด็น ได้แก่

1.1 โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่ “ไม่มีอาการเตือน”

ผู้ป่วยให้ความหมายและมีมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีว่าเป็นโรคที่ไม่มีอาการเตือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่สุขภาพแข็งแรง ไม่มีอาการผิดปกติมาก่อน บางคนเคยตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีก็ไม่พบญาติพี่น้องในครอบครัวไม่เคยมีใครเป็น บางคนตรวจพบเพราะตรวจสุขภาพประจำปี

“ก่อนหน้านี้ก็ไม่มีอาการผิดปกติอะไร 3 ปีก่อนเคยไปตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีก็ไม่พบ พอมีอาการก็แน่นท้องมานานไม่ได้จึงไปพ.ร.อ.ย.เอ็ด หมออัลตราซาวด์ก็บอกว่าเป็นโรคมะเร็งและเป็นระยะสุดท้าย” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“เป็นมะเร็งท่อน้ำดี ก็ไม่รู้ว่าเป็นได้อย่างไร ไม่มีอาการอะไรอยู่ดี ๆ ก็เหลือแต่ไม่เหนียว ญาติพี่น้องไม่เคยมีใครเป็น” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“เป็นโรคที่ไม่มีอาการผิดปกติมาก่อน ไม่มีโรคประจำตัว แข็งแรงทำงานก่อสร้างได้ เพิ่งเป็นมา 1 เดือน รู้สึกว่ามีก้อนที่ท้อง แน่นร้าวไปที่หลัง มาตรวจแพทย์บอกเป็นก้อนเนื้อที่ตับ ตัดออกไปตรวจ ก็ทำใจ” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ไม่เคยมีอาการอะไรมาก่อน เพิ่งมีอาการ ก่อนหน้านี้แข็งแรงดี ไม่มีอาการเตือนอะไรเลย” (ผู้ป่วยคนที่ 9)

“เดิมแข็งแรงดี ไม่มีอาการ เพิ่งมีอาการคัน ตาตัวเหลือง ปัสสาวะเหลือง เข้ารพ. 1 คืนไม่ดีขึ้นหมอทำเรื่องส่งตัวมารพ.ศรีนครินทร์ ใส่สายระบายน้ำดี ตามที่หมอโรคนี้ไม่ค่อยแสดงอาการ ผมกินเหล้ามันเลยออกอาการเร็ว บางคนไม่กินเหล้าจะ 모르เลย แอว ๆ บ้านส่วนมากได้ยินว่าโรคตับ มีคนหนึ่งเป็นเหมือนผม แต่ไม่มารักษาที่นี่ก็ไม่รอด” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ญาติพี่น้องก็ไม่มีคนเป็น ก่อนหน้านี้ผมแข็งแรงดี ทำงานหนักงานก่อสร้างได้ปกติ ไม่มีอาการผิดปกติมาก่อน ปวดแน่นท้องก็ไม่มาก” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“ไม่มีอาการผิดปกติมาก่อน แข็งแรงดีมาตลอด พบเพราะตรวจสุขภาพประจำปี” (ผู้ป่วยคนที่ 17)

1.2 โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่ “รักษาได้”

ผู้ป่วยให้ความหมายและมีมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีว่าเป็นโรคที่อันตราย ในอดีตแทบจะไม่มีโอกาสรักษา แต่ปัจจุบันจากคำบอกเล่าของบุคคลอื่น รวมทั้งการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากผู้ให้บริการหรือจากสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการรักษาโรคมะเร็งท่อน้ำดี ว่ามีศูนย์รักษาโรค

มะเร็งท่อน้ำดี มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ถ้าเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีระยะเริ่มแรกสามารถรักษาได้และจากประสบการณ์ที่เห็นผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่รักษาหาย ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นโรคที่มีโอกาสรักษา

“มีคนบอกว่าศูนย์ใหญ่ที่รักษาโรคนี้อยู่ที่ รพ.ศรีนครินทร์ ก็เลยขอใบส่งตัวมาที่ รพ.ศรีนครินทร์ อาจารย์บอกว่าผ่าตัดได้ก็รู้สึกดีใจ เป็นบุญพ่อแม่ที่ผลักดันให้มาที่นี่ไม่งั้นคงตายไปแล้ว ทุกวันนี้ถือว่าหมอเก่งรักษาให้ได้ ทุกอย่างก็แล้วแต่หมอ หมอมีวิธีการรักษาอะไรก็ให้ทำทุกอย่าง ก็ให้หมอรักษาให้เต็มที่เลยให้หมอฝึกวิชาไปด้วยเลย ก็มีความหวังคิดว่าหมอรักษาได้ถึงรักษา แต่จะอยู่ได้นานแค่ไหนก็เป็นเรื่องของอนาคต” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“รักษาได้ไม่ได้ขึ้นกับแต่ละคน ถ้าเริ่มเป็นรีบมารักษาจะปลอดภัย ผมไม่ได้ปล่อยไว้นานพอรู้ว่าเป็นก็มารักษาเลยแต่ก็ไม่รู้ว่าจะรักษาได้แค่ไหน” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“หมอบอกว่าผ่าได้ ทำได้ ไ้คงสุดท้ายแล้วผมเลยตัดสินใจบอกพี่น้องว่าอยากทำ คิดว่าจะเป็นตัวอย่างของคนเป็นโรคนี้ ถ้าตายก็คือว่าเป็นประสบการณ์ ถ้าไม่ตายก็คือว่าทำความดีให้พี่น้องได้เห็น คิดแค่นี้อยากทำให้เป็นตัวอย่าง โลกนี้มีแค่ 3 วัน เมื่อวานก็ผ่านมาแล้ว วันนี้ก็คือปัจจุบัน พรุ่งนี้หรือวันอื่นไม่รู้จะเป็นอย่างไรเป็นเรื่องของอนาคต” (ผู้ป่วยคนที่ 5)

“ในความคิดเมื่อก่อนมะเร็งตับเป็นโรคที่รักษาไม่ได้ หมอยังไม่เก่งรักษาไม่ได้ ปู่เป็นมะเร็งตับต้องเอาปู่กลับไปดูกันที่บ้าน โรงพยาบาลขนาดเล็ก ไม่มีเครื่องมือรักษา แต่สมัยนี้ดีมาก ๆ มะเร็งก็ยังรักษาได้” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ตอนนั้นจะไปปฏิบัติธรรมที่วัดปุดทอง ปวดชายโครงขวาเขาก็พาไปโรงพยาบาล อัลตราซาวด์พบก้อนเนื้อเขาก็ส่งตัวมารพ.ศรีนครินทร์ มารพ.ศรีนครินทร์ หมอบอกว่าเป็นมะเร็งท่อน้ำดีที่ผ่าตัดได้ก็เลยนัดมาผ่าตัด” (ผู้ป่วยคนที่ 8)

“คนอื่น ๆ ก็บอกว่าไม่หาย แต่หมอบอกว่าอยู่ในระยะรักษาได้ เกิดจากการกินปลาดิบก้อยปลาดิบ กินมาตลอดคนอีสานเราก็กินปลาดิบกัน พี่ชายพ่อผมก็เป็นโรคนี้ เมื่อก่อนมันยังไม่รู้วิธีการรักษาที่ปล่อยให้เสียชีวิต ลูกสาวผมเขาเล่นโทรศัพท์ก็ดูว่าหมอที่ไหนเก่ง ก็ว่าที่นี่เก่งไปผ่าถึงเมืองลาว หมอที่สารคามเขาก็แนะนำมาก็เลยมา” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ถือว่าเป็นโรคที่อันตรายมาก ถ้าย้อนไปในอดีตร้อยทั้งร้อยแทบจะไม่มีโอกาส แต่ปัจจุบันนี้ก็เห็นหลายคนรักษาได้ อย่างคนแถวบ้านเป็นญาติกันเขาก็มาผ่า พี่ตัวช่วยที่บ้านได้แต่ไม่ได้ทำงานหนักนะครับ ผ่าแบบเดียวกัน ก็ถือว่าความมั่นใจตรงนี้นั่นเห็นกับตาว่าหายจริง คนที่ผ่าไปแล้วไม่หายก็มี” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“เชื่อตามคำหมอบอก หมอคงเชื่อมั่นว่าผ่าได้หมอถึงผ่า ถ้าผ่าไม่ได้หมอก็คงไม่ผ่า ผ่าก็ตาย ไม่ผ่าก็ตาย แต่ผ่ายังมีโอกาสหายจึงตัดสินใจผ่าดีกว่า มีโอกาสได้อยู่ก็อยู่ ถ้าผ่าแล้วมันไม่หาย ตายมันก็จำเป็นที่สุดวิสัยแล้ว” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“ปกติก็คิดหนักอยู่นะ แต่พอมาแล้วเห็นหลาย ๆ คนที่เป็นเหมือนกัน เขาก็รักษาได้ อยู่บ้านไม่มีใครเป็นแต่พอมารักษาพยาบาลมีคนเป็นเยอะ ก็เป็นศูนย์รวมการรักษา ก็ดีใจว่าเขาเป็นเหมือนเราเขารักษาหาย ญาติพี่น้องก็บอกว่าไปเถอะไปหาหมอดี ๆ ไปรักษาให้ถึงที่สุด คนไม่มีบุญวาสนาไม่มีเงินจริง ๆ ก็ไม่ได้มาเพราะหมดไม่ใช่น้อย ๆ ลูก ๆ ก็ให้กำลังใจ บอกไม่ให้เกิดมาก ทำใจดี ๆ ไว้คนอื่นเขาหายเราก็หาย คนนั้นคนนี้ก็ปลอบใจ” (ผู้ป่วยคนที่ 15)

1.3 โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็น “โรคของเวรกรรม”

ผู้ป่วยบางส่วนให้ความหมายและมีมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีว่าเป็นโรคของเวรกรรม เนื่องจากไม่ทราบสาเหตุของการเจ็บป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยคิดว่าสิ่งที่ตนประสบอยู่นั้นเป็นเรื่องของเวรกรรม

“คิดว่าเป็นโรคของเวรกรรม ไม่ทราบสาเหตุ เหล้าก็ไม่ค่อยกิน บุหรี่ก็ไม่สูบ เกิดจากอะไรก็ไม่ทราบ” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“ชีวิตไม่แน่ไม่นอน ไม่รู้ว่าเกิดจากสาเหตุใด สุราก็ไม่ดื่ม บุหรี่ก็ไม่สูบ เราก็กังวลอยู่ ก็ทำใจคิดว่าแล้วแต่บุญแต่กรรมแล้วกัน” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

2. ความรู้สึกหลังจากที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ผู้ป่วยหลังจากรับรู้ว่าเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ผู้ป่วยบางส่วนสามารถทำใจยอมรับการเจ็บป่วยได้ ทำให้ไม่กังวล แต่ก็มีผู้ป่วยบางส่วนที่มีความวิตกกังวลและกลัว

2.1 กังวลและกลัว

ผู้ป่วยเมื่อทราบว่าตนเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีก็รู้สึกวิตกกังวลและกลัว เนื่องจากเพิ่งทราบว่าตนเป็นโรคร้าย กังวลจนนอนไม่หลับ ไม่ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับโรค กังวลว่าจะได้รับการรักษาอย่างไร ตนเองจะเป็นอย่างไร เพราะไม่มีประสบการณ์มาก่อน

“หลังเจาะสายระบายกลับไปอยู่บ้านทำให้รู้สึกไม่สะดวกเพราะมีสายระบาย ไม่อยากออกไปไหนกลัวคนอื่นรังเกียจ อยากนอนพักผ่อนที่บ้าน” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“ตอนนี้ก็กังวล หลังจากที่เขาบอกว่าเป็นมะเร็ง หมอบอกตรง ๆ เลยว่าเป็นมะเร็ง ไม่ปิดบังแล้วกับบอกวิธีการรักษา วิธีการผ่าตัดว่าจะผ่าอย่างไร ตัดอย่างไร หมอบอกเลยว่าถ้าผ่าตัดออกได้ก็จะตัดให้” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“ตอนหมอบอกแรก ๆ ตกใจ กังวล อยู่บ้านกังวลมาก คิดตลอดว่าหมอยังทำอะไร ตนเองจะเป็นอย่างไร จะเจ็บปวดมากขนาดไหน นอนไม่หลับเลยเพราะเราไม่มีประสบการณ์มาก่อน แต่พอมาแล้วไม่เป็นอย่างที่คิด ไม่ทรมานอย่างที่คิด สบายดี หมอทำให้ดี เวลาเราปวดเราก็ดียาที่ดีขึ้น” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ตอนแรกที่รู้สึกตกใจ ถามว่ากลัวมั๊ย กลัว แต่ว่าเห็นคุณภาพของหมอที่นี้ว่าถ้ามันไม่แพร่กระจายไปทั่วทั้งตับทั้งอะไรก็รักษาหาย อย่างเคสญาติผมที่ผ่าตัดไปก็หายแล้ว ผิดเขาก็ดู

ดีเหมือนคนปกติแล้วตอนนี้ เป๊าะเลย แบบเดียวกันเลย ก็เลยมีความคิดว่าตัวเองอาจจะโชคดีบ้างอะไรประมาณนี้” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“ตอนที่มารพ.ศรีนครินทร์ หมอเห็นผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หมอบอกว่าผ่าตัดได้แต่ 50:50 ตอนแรกก็กลัว กังวลกลัวโรคลุกลามแทรกซ้อน จึงตัดสินใจผ่าตัดตอนที่ยังแข็งแรงอยู่” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“กะกังวล ผ่าตัดมันกะเสี่ยงเดี๋ยวนะ กะ 50:50 ยานตายถ้าบ่มารักษามะเร็งมันกะสืขยายไปได้ มารักษานี้กะบู้สิรักษาหายบ่ ลองเบิ่ง เสี่ยงเบิ่งผ่าแล้วดีกะดี บ่ดีกะตาย เท่านั้นล่ะบ่เป็นหยั่ง” (ผู้ป่วยคนที่ 16)

2.2 ทำใจได้ไม่กังวล

ผู้ป่วยที่ทำใจได้มองว่าคนเราเกิดมาก็ต้องตายกันทุกคนและจากประสบการณ์การได้พบเจอกับผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเดียวกัน ทำให้รู้สึกไม่กังวลและมีความคาดหวังว่าจะรักษาหายและใช้ธรรมะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เข้าวัดทำบุญ ถือศีลทำให้ทำใจได้ไม่กังวลมาก

“ไม่ได้วิตกกังวลอะไรแล้วแต่หมอ มั่นใจว่าหมอให้การดูแลเต็มที่ ไม่รู้สึกกลัวเท่าไรเพราะตัวเองเป็นคนที่มีธรรมะ ยอมรับในผลของเวรของกรรมก็เลยพอทำได้” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“ไม่กังวลอะไรแล้วอายุ 70 แล้ว เป็นอะไรก็เป็นไม่ได้คิดอะไรมาก กลัวบ้างเป็นธรรมดาเมื่อถึงเวลารักษาที่ต้องทำ” (ผู้ป่วยคนที่ 2)

“ไม่รู้สึกอะไร ทำใจได้ ไม่กังวล ทำบุญใส่บาตร คนอื่นเขาก็เป็น เราเป็นก็รักษาไปเหมือนเขา” (ผู้ป่วยคนที่ 7)

“เราก็อยากมีชีวิตอยู่ต่อไปก็เลยมาผ่า คาดหวังว่ากลับไปเราคงมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ แต่ก็ไม่ได้คาดหวังมาก ก็ขอให้ความเจ็บปวดทุกข์ทรมานหายไปก่อน ที่เหลือก็เป็นเรื่องอนาคตต่อไป กลับไปเข้าพรรษานี้ก็จะไปถือนศีลที่วัด เพราะเราเป็นคนเข้าวัดทำบุญก็ทำให้เราไม่กังวลมาก ทำใจได้” (ผู้ป่วยคนที่ 8)

“บางคนท้อแต่ผมไม่เป็นอะไร ไม่ได้กังวลเพราะร่างกายแข็งแรงดี ก็มาหาหมอรักษา มีความหวังว่าจะรักษาหาย คือความรู้สึกของผมไม่กลัว คือคนเราเกิดมามันก็ต้องตายกันทุกคน ไม่รู้จะตายยังงี้ แต่เมื่อรู้แล้วเราก็ต้องรักษา ถ้าสุติวิสัยแล้วเอาไม่ได้แล้วก็ปล่อยเลยก็แค่นั้น” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ไม่กังวลผมปลงแล้วครับอายุขนาดนี้แล้ว ก็แล้วแต่หมอจะรักษาเอาที่ที่ดีที่สุด คุณหมอทำเลย ลูก ๆ กังวลว่าพ่อแก่แล้วจะไหวไหมถ้าผ่าตัดอีก แต่ผมมั่นใจก็เลยผ่า” (ผู้ป่วยคนที่ 11)

“ไม่ได้กังวลอะไร หลังจากที่ได้ตรวจเจอหมอนแนะนำให้มาผ่าตัดก็เลยมาผ่า ตอนที่ร่างกายยังแข็งแรง ผ่าแล้วก็คงจะดีเพราะคนอื่นผ่าเขาก็หาย” (ผู้ป่วยคนที่ 17)

3. การเกิดโรค การดูแลตนเองและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีอุปสรรคและต่อสู้กับอุปสรรค 3 ประเด็น คือ การกินปลาดิบ การรักษาสุขภาพและปฏิบัติตามคำแนะนำ มีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และการเดินทางไปรับการรักษา

3.1 การเกิดโรค “กินปลาดิบ”

ผู้ป่วยบางส่วนมองว่าสมัยก่อนการกินปลาดิบ ปลาสดเป็นเรื่องปกติที่กินกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ พ่อแม่พาไปกินและจากประสบการณ์ที่ผ่านมาไม่เห็นว่าการกินปลาดิบทำให้เกิดการเจ็บป่วย แต่ปัจจุบันทราบว่าการกินปลาดิบ ปลาสดเป็นสาเหตุของการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีจึงเลิกกิน ปฏิบัติตามคำแนะนำและพยายามรักษาสุขภาพของตนให้แข็งแรง

“เมื่อก่อนเคยกินปลาดิบ ปลาสด สุก ๆ ดิบ ๆ แต่ตอนนี้เลิกกินแล้วสุขภาพไม่ค่อยดี” (ผู้ป่วยคนที่ 2)

“สมัยเป็นหนุ่มเคยกินของดิบทั้งปลาดิบ กุ้งดิบ ปูดิบกินทุกอย่าง ก้อยกินเวลาทำนาคนเยอะ ๆ กินด้วยกันเพราะอีสานเราเคยกินมาแบบนั้น สมัยก่อนเราไม่เคยรู้ สมัยพ่อแม่เราทำนาเอาปูดิบกินกับส้มตำก็ไม่เห็นเป็นอะไร กินดิบเกือบจะทุกวันหรือวันเว้นวัน น้ำก็กินตามทุ่งนาที่ไม่มีเจ็บป่วย นาน ๆ ถึงจะได้กินยาถ่ายพยาธิ” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“ที่เป็นโรคก็เพราะกินปลาดิบครับ ก้อยปลาดิบ ได้ขึ้นมาจากน้ำ ล้าง แล้วก็ลวก ก้อยกินเลย ผักในน้ำ ไม่ได้ลวก พี่น้องเป็นมากกว่า 20 ปี เพิ่งมาเจอ” (ผู้ป่วยคนที่ 5)

“เคยกินลาบปลาตะเพียนดิบ ปลาสด และเคยซื้อยาถ่ายพยาธิมากินเอง กินด้วยกันกับเพื่อนบ้านที่มารับจ้างตัดอ้อย ตอนนี้ไม่กินปลาสดแล้วซื้อแบบขวดต้มสุก หลังป่วยจะเน้นปลา ไม่กินของหมักของดอง เลี่ยงของทอดของมัน” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“สมัยก่อนกินก็ไม่ได้ระวัง ตามบ้านนอกกินเหล้า กินก้อยปลาดิบ เป็นเบ้าหวาน ความดัน ทานยาเบาหวานและความดันตลอด ควบคุมได้ดี ไม่มีอาการผิดปกติ” (ผู้ป่วยคนที่ 11)

“เมื่อก่อนนี้ผมกินปลาดิบครับ กินของดิบตั้งแต่สมัยก่อน ปู่ย่าตายายเรากินยังงิเราก็กินอย่างนั้น ตอนนั้นที่ยังไม่ป่วยก็จะยังไม่รู้ว่ามันอันตรายขนาดไหน พ่อแม่เราพาไปสร้าง ความเคยชินในครอบครัว บางทีการปรุงสุกก็ไม่ค่อยเท่ากินดิบ ผมตรวจเจอไขพยาธิใบไม้ในตับ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2516 ตอนนั้นผมทำงานอยู่ที่กรุงเทพ เขามีหนังสือส่งมาให้เข้าไปพบแพทย์ ตอนนั้นหมอบอกว่าไม่มียารักษา โรคนี้ถ้ามันไม่เพิ่มจำนวนก็สามารถมีชีวิตอยู่ได้ หลังจากกลับมาอยู่บ้านก็กินอย่างระมัดระวังขึ้น ไม่กินก้อยปลาดิบ ปลาที่เกร็ดผมก็จะไม่กินเพราะเรารู้ว่ามันจับอยู่ที่เกร็ด ที่” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“ก่อนหน้านี้จะกินปลาร้าดิบ ยามบ่สบายกะสิไปคลินิก ถ้าบ่ดีกะสิไปโรงหมอ บ้านบ่ได้ห่างโรงหมอ ห่าง 5 กิโลเมตรของเจ้าของไปโรงหมอสะดวก” (ผู้ป่วยคนที่ 16)

“สมัยเป็นเด็กพ่อแม่เราเขาพากันก้อยปลาดิบ ปลาสดดิบ เราก็ไม่รู้ว่าจะเป็นอะไร ก็กินตามกันมา” (ผู้ป่วยคนที่ 17)

3.2 การดูแลตนเอง “ทำตามคำแนะนำของหมอ”

ผู้ป่วยเมื่อได้รับการวินิจฉัยและเข้ารับการรักษาก็พยายามดูแลตนเอง ปฏิบัติตามคำแนะนำและรักษาสุขภาพของตนให้แข็งแรง

“มารับการเจาะใส่สายระบายน้ำดีที่รพ. ศรีนครินทร์ หลังใส่สายระบายน้ำดีก็ดูแลตามคำแนะนำของหมอ และมีคู่มือการดูแลตนเองกลับไปดูแลที่บ้าน มีการดูแลทำความสะอาดสายระบาย การจดบันทึกน้ำที่ออกมาจากสายระบาย หมอสอนวิธีการดูแลและดีที่มีคู่มือให้ทำให้กลับไปดูแลตนเองได้” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“คนดูแลหลักคือลูกสาว เวลาไม่สบายจะไปรพ. คลินิก บ้านอยู่ในตัวเมืองห่างจากรพ. 10 กม. บ้านอยู่ติดสถานีอนามัย พอรู้ผมก็บำรุง อาหารตัวไหนที่เขารู้ว่าดี ผมก็ซื้อกิน ตอนรู้ใหม่ ๆ น้ำหนักผมลดลงเยอะ จาก 73 เหลือ 65 ภายในไม่ถึงเดือน มาหาหมอ หมอก็ให้ยาไปกิน รอจนค่าเหลืองลดลงจนผ่าได้ หมอก็นัดมาผ่า” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ผมเดินออกกำลังโดยการวิ่ง การเดินวันละ 3-4 กม ผมคิดว่าวิธีที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง ต่อต้านโรคได้ก็คือการออกกำลังกาย ผมคิดอย่างนั้น เพราะฉะนั้นก็เลยคิดว่าทำให้ร่างกายแข็งแรงเข้าไว้” (ผู้ป่วยคนที่ 11)

3.3 อุปสรรคที่เกิดขึ้น “ปัญหาการเดินทางมาหาหมอ”

ผู้ป่วยบางส่วนอาชีพทำนา ทำไร่ รายได้น้อยและจากการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ตามปกติส่งผลให้ขาดรายได้ ระยะทางในการเดินทางมาหาหมอมีระยะทางไกล ไม่มีรถส่วนตัวต้องเหมารถคนอื่นทำให้ไม่สะดวก อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาหาหมอที่โรงพยาบาลค่อนข้างสูง ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้ารับการรักษาที่ต่อเนื่อง

“ตอนนี้ยังเจ็บแผลและให้ยาฆ่าเชื้อ ยังไม่ขอกลับจะอยู่จนหมอให้กลับเพราะถ้ากลับไปแล้วเกิดอะไรขึ้นมันลำบากในการมาหาหมอ” (ผู้ป่วยคนที่ 2)

“มีปัญหาในการเดินทางมาหาหมอ ต้องเหมารถมาครั้งละ 2,000 บาท ภรรยา ก็พิการขาเดินลำบาก มีลูก 3 คน ตนโตเป็นผู้ชายเสียชีวิต ลูกสาว 2 คน คนเล็กทำงานที่กทม. ลูกสาวอีกคนอยู่ด้วยกัน เป็นคนดูแลพ่อแม่ ช่วยทำนา” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“ค่าใช้จ่ายเวลาเข้าโรงพยาบาลแต่ละครั้ง ค่าน้ำมันก็ราว ๆ 2,000 บาท 400 กม. จากที่บ้านมาขอนแก่น ใช้รถตัวเอง มาตั้งแต่ 3 มาถึง 6 โมงกว่า ลูกเขยขับมาส่ง มีปัญหาเวลาไปหาหมอ เวลามาก็ 4 ชม. กลับก็ 4 ชม.” (ผู้ป่วยคนที่ 5)

“ถ้าจะไปรักษาที่โรงพยาบาลจะต้องเหมารถไป ค่าเหมารถเข้าโรงพยาบาลจังหวัด ประมาณ 300-800 บาท มาโรงพยาบาลศรีนครินทร์จะเหมารถคนที่รู้จักคือนายจ้างที่จ้างไปรับเหมามาต่อเติมบ้าน เขาคิดราคา 1,000 บาท” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“รายได้ไม่ค่อยมี ทำนาก็แค่พอกิน สามี่ทำงาน รปภ.ส่งเงินมาให้เดือนละ 5,000 บาท บางเดือนก็ไม่พอ ลูกชายก็ออกไปหาขายลอตเตอรี่เลี้ยงชีพกับภรรยา ลูกชายคนเล็กไปทำงานที่กรุงเทพฯ เป็นลูกจ้างในห้าง บ้านก็อยู่ห่างจากโรงพยาบาล 5-6 กม.จะไปล้างแผลแต่ละทีก็ลำบาก ห่างจากรพสต. 1 กม. ถ้าล้างแผลเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็ไปรพสต. เวลาจะมารพ.ศรีนครินทร์ก็จะเติมน้ำมันรถให้สูง เติมน้ำมันรถและซื้ออาหารให้เขากิน ไม่ใช่หมดเงินน้อยนะมาแต่ละครั้ง นอน 1 คืน หมดตั้ง 5,000 ให้เขาเติมน้ำมันประมาณ 2,000 ไปกลับและค่าอยู่ค่ากินของเขา มานอนก็จ่ายค่าเช่าบ้านอีก อันนี้เป็นญาติกันนะถ้าจ้างคนอื่นเขาไม่มาหรอก ค่าจ้างเขาเอามากกว่านี้ ค่าจ้างรถพร้อมคนขับเขาเอา 5,000 – 6,000 บาท ออกจากบ้านเที่ยงคืนมาถึงที่นี่ตี 5 ก็ไปยื่นบัตร 6 โมง เจ้าหน้าทีก็มา ก็ไปเช็คสิทธิ์ก่อน” (ผู้ป่วยคนที่ 15)

4. ประสบการณ์การได้รับการดูแลเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการของโรงพยาบาลตามประสบการณ์และจากการบอกเล่าของคนอื่นว่า โรงพยาบาลศรีนครินทร์มีชื่อเสียงในการรักษาระดับประเทศ เจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทุกคนอย่างดี ไม่เลือกปฏิบัติ นอกจากคำชมยังมีโอกาสในการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยให้ครอบคลุมทุกประเด็น

4.1 การบริการและดูแลดีมาก

ผู้ป่วยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการของบุคลากรโรงพยาบาลศรีนครินทร์ว่าให้บริการดีมาก ให้กำลังใจผู้ป่วย เห็นอกเห็นใจเอาใจใส่ ให้คำแนะนำดี ดูแลได้สุดยอดเกินความคาดหวัง

“เจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทุกคนอย่างดี ไม่เลือกปฏิบัติ ตามที่ดูก็ทำงานดีมาก ทำตลอดเวลาไม่ค่อยได้หยุด ไม่ค่อยเห็นนั่งคุยเล่นกัน การบริการรวดเร็วทันใจดีกว่าที่อื่น” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“หมอและพยาบาลมาแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การฝึกการหายใจ หมอมาตรวจทุกวัน สอบถามอาการ วัดความดัน ตรวจน้ำตาลทุกวันเพราะเป็นเบาหวาน ถือว่าดูแลดีมาก เคยพาป้ามารักษา มะเร็งเต้านมที่นี้เมื่อ 10 กว่าปี และเคยได้ยินว่าที่นี่รักษาโรคนี้คิดว่าดีกว่าที่อื่นผมถึงเลือกที่จะมาที่นี่” (ผู้ป่วยคนที่ 2)

“เจ้าหน้าที่บริการดีมาก ๆ ผมเคยไปรักษารพ.เอกชนเขาดูแลดี มาที่นี้ก็ดูแลดี ถือว่าพอใจมาก ที่อื่นไม่ค่อยดูแลปล่อยให้เราทำเอง ที่นี้เราไม่ได้ทำอะไรเจ้าหน้าที่ทำให้หมดยกย่องเลยดูแลได้สุดยอด ไม่เคยมาพอมารับแล้วก็ภูมิใจ ให้คำแนะนำดี ห้องพักรักษาตัวกว้างขวางเย็นสบาย คุณหมอก็ทำงานในหน้าที่ช่วยกันดี” (ผู้ป่วยคนที่ 3)

“ที่มาขอนแก่นผมตัดสินใจมาเองครับจากคนที่รู้จัก ว่าขอนแก่นรักษาดี ผมก็ไม่ได้คิดว่าจะได้รับการรักษาอย่างดีเลยนะ แต่ก็รักษาได้ดี” (ผู้ป่วยคนที่ 5)

“หมอให้ข้อมูลว่ารักษาได้โดยการผ่าตัดออก ตั้งแต่เข้ามารักษารพศรีนครินทร์ จนท.ดูแลดีมาก ๆ พุดเพราะ รักษาได้ตลอด ให้คำแนะนำดี บอกว่าต้องทำแบบนี้แบบนี้ ดูแลเราดี ให้กำลังใจผู้ป่วยดี ผู้ป่วยอื่น ๆ ที่มารักษาที่นี่กลับไปแล้วพุดให้ฟังบอกว่าคุณหมอที่นี่ดูแลดี พุดเพราะทุกคน ต่างจากอยู่บ้านรักษาอะไรก็ได้ ที่นี่พุดดีจริง ๆ นะคะไม่ได้พุดยกย่องต่อหน้าเฉย ๆ นะคะ พอมารักษาเองดีจริง ๆ ตอนที่มาตรวจที่ห้องตรวจก็ถามกับคนไข้คนอื่นเหมือนกันว่าที่นี่ดูแลดีมั๊ย เขาก็บอกว่าดีมากดีกว่ารพ.เอกชนที่ไปรักษามา” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ได้รับการดูแลดีมาก นุ่มนวลไม่ทำแรง แนะนำดี ดีหมดเลย ช่วยเช็ดตัวทำให้หมดทุกอย่าง ได้รับการดูแลดีมาก นุ่มนวลไม่ทำแรง แนะนำดี ดีหมดเลย ช่วยเช็ดตัวทำให้หมดทุกอย่าง ดีทุกคน” (ผู้ป่วยคนที่ 7)

“การดูแลคุณหมอคุณพยาบาลดูแลเป็นอย่างดีค่ะ การให้ข้อมูลคำแนะนำก็แนะนำดีว่าโรคนี้ต้องดูแลตัวเองยังไง ถ้ามีอะไรสงสัยให้ถามได้เลย เราก็อ่านในใบปฏิบัติตัวที่เจ้าหน้าที่ให้มาด้วย เข้าใจระบบการดูแลของหมอของพยาบาล ถ้ากลับบ้านก็จะมาตามนัดที่รพ.ศรีนครินทร์เพราะเรามั่นใจที่นี่ว่ารักษาโรคนี้เก่ง อยู่ที่บ้านเราไม่มั่นใจ” (ผู้ป่วยคนที่ 8)

“ที่เข้ามารักษาเพราะชื่อเสียงการรักษาของหมอที่นี่ระดับประเทศ หมอ พยาบาลให้ข้อมูลดี ให้ข้อมูลทุกอย่าง แนะนำดูแลถูกบริบาลพออด การเดิน ได้รับการดูแลดีมาก ดีเยี่ยมเลยครับ ไม่คิดว่าจะได้รับการดูแลขนาดนี้ ก่อนเข้ามาไม่ได้คาดหวังว่าจะได้รับการดูแลที่ดีมากแต่พอเข้ามาแล้วได้รับการดูแลดีเกินคาด ไม่มีข้อเสียนะ พอใจเต็มที่เลยครับ” (ผู้ป่วยคนที่ 9)

“หมอให้คำแนะนำว่าการรักษาคือการผ่าตัดเอาออก ยังผ่าได้อยู่ ยังไม่เป็นเยอะหมอก็พุดดีให้คำแนะนำดี บอกให้ทำตามทีหมอบอก อันไหนที่ห้ามก็อย่าไปทำ อย่าไปกิน พักผ่อนเยอะ ๆ ” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“หมอ พยาบาลดูแลดี พุดดี แนะนำดี ดีทุกอย่างแทบจะไม่มีอะไรดี ไม่เคยมาแสดงอารมณ์ใส่คนไข้เลย ผ่าครั้งแรกตอนกลับบ้านพยาบาลก็ให้คำแนะนำจนเราเข้าใจ มั่นใจถึงกลับบ้าน และมีคู่มือให้กลับไปอ่านที่บ้านด้วย” (ผู้ป่วยคนที่ 11)

“หมอให้คำแนะนำเรื่องผ่าตัด ตั้งแต่ผมเข้ามารักษา ตั้งแต่เจาะเลือด การตรวจอะไรก็เป็นระบบระเบียบดี มองดูคนอาจจะเยอะแต่พอตรวจรู้ว่าเราเป็นอะไรก็จะแยกย่อยออกไป การแนะนำก็ดี บางคนก็พุดให้เรามีกำลังใจ ไม่อยากให้เราเครียดมาก เห็นอกเห็นใจเอาใจใส่ผมว่าสุดยอดครับ จริง ๆ ผมมีทางเลือกที่จะรักษา ผมจะลงไปรักษาที่กรุงเทพก็ได้แต่ผมไม่ไปผมเลือกที่นี่เพราะที่นี่ผมประเมินเองของผมนะครับ หมอกรุงเทพอาจจะเก่งแต่ว่าโรคนี้อาจจะไม่ค่อยเยอะ ด้วยประสบการณ์อาจจะไม่มากเท่าที่นี่ ที่นี่เจอทุกวันผมว่าน่าจะดีกว่า ศรีนครินทร์น่าจะที่สุดแล้ว ถ้าเป็นอะไรก็สุดอยู่ที่นี้ละ” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“ผมมารักษาที่นี่หมอดูแลดี เวลาจะทำอะไรหมอก็จะถามเรา หรือเวลาผมถามอะไรพยาบาลก็ให้คำตอบให้คำปรึกษาดี แนะนำดี หมอแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด พยาบาลก็มานั่งว่าก่อนผ่าตัดต้องทำอะไร หลังผ่าตัดต้องทำอะไร ให้ซื้ออุปกรณ์มาบริหารปอด เวลาขอความช่วยเหลือพยาบาลก็ช่วยเหลือดี ถือว่าอยู่ในเกรดดี เช็ดตัวทำให้ทุกอย่างดีกว่าที่อื่น ที่อื่นเวลาเราเรียกบ่อยก็ดูเรา” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“หลังจากส่งตัวมาตอนแรกคุณหมอเจาะใส่สายระบายน้ำดีให้ ใส่ไว้นานหมอบอกว่าต้องรักษาตัวเหลืองก่อนถึงจะผ่าตัดได้ หมอกำหนดผ่าตัดกลางเดือนตุลาคมก็ได้ผ่ากลางเดือนตุลาคมจริง ๆ หมอกำหนดได้ดีมากเลยคะ ตั้งแต่เข้ามาที่นี่ได้รับการรักษาอย่างดีค่ะ ประทับใจขออะไรได้ทุกอย่าง เวลามาฉีดยาจะบอกทักท้วง ตัวนี้นั่นคะ” (ผู้ป่วยคนที่ 15)

“เพื่อกะบริการดี เพื่อกะเฝ้าทุกอย่าง เพื่อกะติดตาม เพื่อบำบัดนอนเปิดคืนเลย เพื่อกะดีหมัด เพื่อกะเบี่ยงหมัด พยาบาลเพื่อกะดูแลดี เพื่อกะแนะนำให้ยาง (เดิน) แนะนำให้เป่าลูกบอล แนะนำให้กิน” (ผู้ป่วยคนที่ 16)

“การดูแลทุกอย่างดีหมด สถานที่ก็สะอาดไม่มีที่ติ โรงพยาบาลระดับจังหวัดก็สุดยอดอยู่ที่นี้ บอกว่าจะผ่า 4 โมงก็ตรงเวลา ก่อนผ่าก็แนะนำดี หลังผ่าตัดมาก็ดูแลดี” (ผู้ป่วยคนที่ 17)

4.2 สิ่งที่ยากบอก

ผู้ป่วยบางส่วนมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ประเด็นการให้บริการของเวรเปลและการมีรถเข็นของสำหรับบริการใส่สัมภาระตอนจะกลับบ้าน

“เจ้าหน้าที่เวรเปลมีน้อย ตอนจะขึ้นมานอนรักษาตามหาเวรเปลไม่เจอ ต้องได้เดินมาเองจากห้องตรวจ ขึ้นลิฟท์มาไม่ถึงชั้น 8 ได้ออกชั้น 7 แล้วเดินขึ้นมาอีก 1 ชั้นเหนื่อยเหมือนกัน” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ความคาดหวังว่ารพ.ใหญ่ก็คงไม่มีอะไรผิดพลาด เชื่อใจ พอมาเขาก็ดูแลดี แต่มีเรื่องหนึ่งที่ยากจะเสนอ เนื่องจากรพ.นี้เป็นรพ.ใหญ่ ถ้าเป็นผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดอะไรอย่างนี้ ความอ่อนเพลียย่อมมีเกิดขึ้น ถ้ารพ.จะจัดรถให้เราขนใส่สัมภาระไปที่รถตัวเองก็จะดี จะได้ไม่ต้องถือสัมภาระพะรุงพะรัง” (ผู้ป่วยคนที่ 11)

5. ความต้องการเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน มีความต้องการการดูแลเพิ่มใน 3 ประเด็น คือ

5.1 อยากได้เอกสารคู่มือการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน นอกจากได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่แล้ว ยังอยากจะได้เอกสารคู่มือการดูแลตนเองไว้สำหรับอ่านทบทวน

“หลังผ่าตัดถ้าหมอให้กลับบ้าน ผมอยากให้หนังสือคู่มือการดูแลตนเองเหมือนคู่มือตอนที่เจาะใส่สายระบาย การดูแลตนเองอาหารที่ควรกิน กินอะไรได้บ้าง ยาก็แล้วแต่หมอจะสั่งให้ ก็กินตามหมอสั่ง วิธีการปฏิบัติตัวว่าต้องทำอะไร เวลาสงสัยก็จะได้เปิดหนังสืออ่านทบทวน” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“หลังจากกลับบ้านไปแล้ว อยากได้คู่มือเอาไปอ่านที่บ้านเพราะอาจจะลืม จะได้ทบทวน” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“ถ้ากลับไปบ้านแล้ว อยากได้หนังสือคำแนะนำกลับไปดูที่บ้านด้วย จะได้ศึกษาทบทวนเพราะเพิ่งไม่สบายก็ไม่ว่าต้องทำอะไร” (ผู้ป่วยคนที่ 7)

“ถ้ากลับบ้าน อยากให้แนะนำทุกอย่าง การดูแลตัวเองต่าง ๆ อยากได้คู่มือกลับไปอ่านที่บ้านด้วย จะได้อ่านเพื่อดูแลตนเอง” (ผู้ป่วยคนที่ 9)

“ตอนกลับไปบ้านแล้วอยากให้มีเอกสารที่ให้กลับบ้าน ก็อยากให้ทำเป็นสมุดคู่มือเป็นเล่ม มีตัวหนังสือมีรูป จะได้ดูได้อ่าน” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ถ้าอาการดีขึ้น ถ้ากลับไปอยู่ที่บ้าน อยากให้มีการนัดมาตรวจเพิ่มเติมว่าตอนนี้หายไปที่เปอร์เซ็นต์แล้ว ได้แค่ไหนเท่าไร มีเอกสารให้เรากลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน ระยะเวลาต่าง ๆ ควรจะทำยังไง” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“กลับบ้านก็อยากได้หนังสือกลับไปอ่านทบทวนว่าต้องทำอะไร ต้องกินอย่างไร ให้คำแนะนำและมีเอกสารด้วยจะดีที่สุดเลย” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“อยากให้มีเจ้าหน้าที่แนะนำการดูแลต่อเนื่อง แนะนำว่าหลังจากนี้ไปควรกินอาหารแบบนั้นแบบนี้ ให้แนะนำคนไข้และแนะนำญาติด้วย แนะนำการอยู่ การนั่ง การนอน การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดใหญ่ไปต้องทำอะไรบ้างจะได้ทำถูก ถ้ามีเอกสารไว้ให้อ่านด้วยจะยิ่งดีค่ะ ปริ้นส์เป็นเอกสารให้ จะได้ให้ลูกอ่านว่าหลังผ่าตัดจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร การอยู่การกินต้องกินอะไร จะได้ทำกับข้าวให้กินถูก” (ผู้ป่วยคนที่ 15)

“อยากให้พี่แนะนำว่าสีเฮ็ดจั่งได้ (ทำอะไร) ให้พี่เฮ็ดหนังสือให้ ยามเฮากลับบ้านสีให้ทางลาวเบ็งว่าเป็นหยัง เขารักษาจั่งได้ อยากได้คู่มือ รักษาแบบได้ ล้างบาดล้างแผล วิธีเฮ็ด เฮ็ดแบบได้ (วิธีทำ ทำแบบไหน) มันไกลขี่รถเบ็ดมือ (นั่งรถทุกวัน)” (ผู้ป่วยคนที่ 16)

5.2 อยากให้เจ้าหน้าที่โทรสอบถามอาการเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ผู้ป่วยมีความคิดเห็นว่าการเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านแล้วมีเจ้าหน้าที่โทรไปสอบถามอาการและให้คำแนะนำเป็นสิ่งที่ดี อยากให้มีการโทรสอบถาม ผู้ป่วยจะได้ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

“ถ้ากลับไปอยู่บ้านแล้วหมอโทรศัพท์ไปถามก็จะเป็นการดี ถามอาการเป็นอย่างไร ถ้ามีอาการผิดปกติให้ไปหาหมอนัดที่ไหนก่อนหรือให้มาที่นี่โดยตรง” (ผู้ป่วยคนที่ 1)

“ถ้ากลับบ้าน ถ้ามีเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลโทรไปถามอาการที่บ้านก็จะเป็นการดี มีคู่มือให้กลับไปอ่านที่บ้านด้วยก็จะดีมากค่ะ” (ผู้ป่วยคนที่ 8)

“ถ้ามีการโทรไปถามอยู่บ้านก็จะเป็นการดี สะดวกที่สุดเลยที่จะให้โทรไปสอบถาม โทรเต็มที่เลย” (ผู้ป่วยคนที่ 9)

“ตอนกลับไปบ้านแล้วอยากให้มีการแนะนำทางโทรศัพท์ด้วย เพราะโทรศัพท์เราก็มี ว่าควรต้องทำอย่างนั้นอย่างนี้ อยากให้โทรไปถามว่าอาการเป็นอย่างไรบ้าง ช่วงแรก ๆ ก็โทรถามอาทิตย์ละครั้งก็还好 ถ้าถามว่าเป็นอย่างไรถ้าไม่ไหวก็ให้กลับมาพ. หรือไม่ก็ให้ไปรักษารพ. ใกล้บ้าน” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ถ้ามีการโทรไปถามตอนที่เรายังอยู่บ้านด้วยก็จะเป็นการดี ก่อนผ่าคุณหมอเคยโทรไป 2 ครั้ง ถามอาการเป็นอย่างไร นัดวันเวลามาผ่าตัด พยาบาลโทรไปถามอาการ โทรไปแนะนำ ก็จะเป็นการดี มีอาการผิดปกติแค่นี้ควรทำยังไง เมื่อไหร่ที่ต้องมารพ. หรือไปรพ. ใกล้บ้าน มันอาจจะช่วยลดความแออัดที่รพ. ได้บ้าง” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

“กลับบ้านก็อยากให้เจ้าหน้าที่โทรไปถามอาการด้วยก็还好ดี เพราะถือว่าเจ้าหน้าที่เป็นห่วงเรา เราก็จะได้แจ้งให้ทราบว่าอาการเราเป็นอย่างไร ก็จะได้ให้คำแนะนำต่อไปอีก เพราะก่อนเข้ามาผ่าหมอก็โทรสอบถามอาการและนัดวันมาผ่าตัด หลังกลับบ้าน ช่วงระยะเวลาสัก 1-2 สัปดาห์หรืออย่างช้าอย่าให้เกิน 1 เดือน ก็อยากให้พยาบาลโทรถาม เพราะเป็นช่วงระยะเวลาที่เราพักฟื้น อาการยังไม่ดีถ้ามีอะไรเราจะได้ถามได้ว่าควรกลับมาโรงพยาบาลมั๊ย เราจะได้สบายใจ แต่ถ้าเกิน 1 เดือนไปแล้วอาการดีแล้วไม่โทรก็ไม่เป็นไร” (ผู้ป่วยคนที่ 13)

“อยากให้แนะนำเรื่องการกินอาหาร สิ่งไหนกินได้กินไม่ได้ กลับไปถึงบ้านแล้วให้เจ้าหน้าที่โทรไปสอบถามอาการเลยก็ดีกว่า” (ผู้ป่วยคนที่ 14)

“ถ้ามีเจ้าหน้าที่โทรไปถามข่าวตอนอยู่บ้านก็还好ดี สัก 9-10 วันหลังออกจากรพ. และอยากให้ขยายเครือข่ายไปเยอะ ๆ คนไข้จะได้ไม่ต้องมาไกล มาแต่ละครั้งค่าใช้จ่ายก็หมดเยอะ แต่ละคนค่าผ่าตัดไม่ใช่น้อย ๆ ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าอยู่ค่ากินอีก” (ผู้ป่วยคนที่ 15)

5.3 อยากให้ส่งตัวกลับโรงพยาบาลใกล้บ้าน

ผู้ป่วยบางราย มีความคิดเห็นว่า หลังจากรับการรักษาและอาการดีขึ้นแล้ว อยากให้ส่งตัวกลับกลับไปอยู่โรงพยาบาลใกล้บ้านเนื่องจากบ้านอยู่ไกลเดินทางไม่สะดวก

“ถ้าอาการดีขึ้นแล้วได้กลับบ้าน อยากให้ทางโรงพยาบาลส่งเรากลับบ้าน การดูแลติดตามก็ใกล้ ๆ จะได้สะดวก ถ้ามาที่นี้ก็ไกล ทั้งวันวันแรกไม่ได้ทำอะไร วันที่ 2 ถึงได้พบหมอ มากับรถก็มากับรถชนดิน รถก็สิ้นสะเทือน” (ผู้ป่วยคนที่ 5)

“ถ้าต้องมีการส่งตัวกลับโรงพยาบาลใกล้บ้านก็อยากให้อาการดี ๆ ก่อน เพราะถ้ายังไม่ดีแล้วต้องกลับไปอยู่โรงพยาบาลใกล้บ้านอาการอาจจะแย่” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ถ้าอาการคงที่ก็ส่งตัวกลับไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ใครที่บ้านอยู่ไกล เขาจะได้สะดวก” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

5.4 อยากให้โรงพยาบาลใกล้บ้านรักษาได้เหมือนโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ผู้ป่วยมีความคิดเห็นว่าการมีบริการฝากหมอนให้โรงพยาบาลอื่น ๆ สามารถรักษาได้เหมือนโรงพยาบาลศรีนครินทร์จะเป็นการดี เพราะผู้ป่วยจะได้ไม่ต้องส่งตัวมารักษาไกล ๆ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารักษาซึ่งค่อนข้างสูง

“โรคของผมหมอนที่จังหวัดบอกว่ารักษาไม่ได้จึงส่งตัวมาโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ถ้ามีการไปฝากหมอนให้ที่อื่น ๆ รักษาได้เหมือนที่นี่ก็จะดี คนไข้ไกล ๆ จะได้ไม่ต้องส่งตัวมา เพราะค่าใช้จ่ายสูง” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

“ถ้าโรงพยาบาลอื่น ๆ สามารถรักษาได้เหมือนโรงพยาบาลศรีนครินทร์จะดีมากเลย ฝากแพทย์ที่ทำงานตามจังหวัดต่าง ๆ ให้รักษาประชาชนตามจังหวัดอื่นได้ก็จะดีใจแทนประชาชนที่อยู่ไกล ๆ ที่รอการรักษา ถ้าฝากให้คุณหมอนที่โรงพยาบาลอื่นเก่งเขาก็จะได้ดูแลคนของเขาไม่ต้องส่งตัวมาไกล” (ผู้ป่วยคนที่ 12)

5.5 อยากให้ส่งยาถึงบ้าน

ผู้ป่วยบางราย มีความคิดเห็นว่าการหลังจากได้รับการรักษาและอาการดีขึ้นแล้วอยากให้มีการส่งยาไปให้ที่บ้าน ผู้ป่วยที่บ้านอยู่ไกลจะได้ไม่ลำบากในการเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์

“หลังจากกลับบ้านไปแล้ว แรก ๆ ถ้าหมอนัดมาดูแผลก็จะพอมมาได้ แต่ถ้าอาการคงที่ ถ้านัดมารับยาอยากให้มีการส่งยาไปให้ที่บ้านเนื่องจากการเดินทางมาลำบาก ต้องได้เหมารถมาเงินก็ไม่ค่อยมี” (ผู้ป่วยคนที่ 6)

“หลังจากกลับบ้านก็ต้องได้มาตรวจรักษา ติดตามอาการตลอด ให้รู้ว่ามีอันตรายหรือไม่ ถ้าอยากให้ดีผมว่าถ้าอาการดีแล้วจะมารับยาอยากให้ทางโรงพยาบาลจัดส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้านเพราะบางคนเขามาจากที่ไกล ๆ จะได้ไม่ลำบากคนที่ป่วย” (ผู้ป่วยคนที่ 10)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า การให้ความหมายต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ผู้ป่วยมองว่าโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่ไม่มีอาการเตือน เกิดจากการรับประทานปลาดิบ ผู้ป่วยบางรายมองว่าเป็นโรคของเวรกรรมสอดคล้องกับการศึกษาของสมปอง พะมูลิลาและคณะ⁷ และผู้ป่วยยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีว่าเป็นโรคที่รักษาได้เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ในระยะเริ่มต้นและแพทย์ให้

ข้อมูลว่าสามารถรักษาได้จึงนัดมาผ่าตัด อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความเชี่ยวชาญของแพทย์ รวมถึงการได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ และจากประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้พบและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่รักษาหาย ทำให้ผู้ป่วยมีความคิดเห็นว่าโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่มีโอกาสรักษาหายหากตรวจพบในระยะแรกและเข้ารับการรักษาในระยะเริ่มแรก สอดคล้องกับอรรถพล ติตะปัญ¹ ที่พบว่า อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีภายในต้นระยะแรกที่ได้รับการผ่าตัดและมี good prognostic factor มีอัตราการรอดชีวิตในระยะ 5 ปี ถึงร้อยละ 47 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ สมปอง พะมูลิลาและคณะ⁷ ที่ศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีและครอบครัว พบว่า ผู้ป่วยมีมุมมองต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดีกับประชาชน สนับสนุนให้สถานพยาบาลทุกระดับสามารถตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการตรวจคัดกรองและการรักษาในระยะเริ่มแรก

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการดูแล พบว่าผู้ป่วยอยากให้องค์ก้องกลับไปโรงพยาบาลใกล้บ้านและอยากให้โรงพยาบาลใกล้บ้านรักษาได้เหมือนโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาด้านเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับการรักษา ดังนั้น จึงควรพัฒนาเครือข่ายการรักษาโรคมะเร็งท่อน้ำดีให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และโรงพยาบาลแม่ข่ายสามารถส่งตัวผู้ป่วยกลับไปรักษาต่อโรงพยาบาลใกล้บ้านได้ และพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลเครือข่าย ซึ่งจะช่วยให้การรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของสมปอง พะมูลิลาและบำเพ็ญจิต แสงชาติ⁹ ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งผลการศึกษาได้สะท้อนให้เห็นข้อเสนอระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี คือควรกำหนดเป็นนโยบายสำหรับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดี และขยายเครือข่ายการรักษาไปยังสถานบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิและปฐมภูมิ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและอาการดีขึ้นแล้วและไม่สะดวกในการเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีความต้องการให้มีการส่งยาไปให้ที่บ้าน ซึ่งการส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้านจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังสามารถลดความแออัดในการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล และอาจลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่เชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ได้¹⁰

จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและคนในชุมชนยังมีพฤติกรรมมารับประทานปลาดิบและปลาร้าดิบ เนื่องจากมีวัฒนธรรมการรับประทานปลาดิบที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ถึงแม้ผู้ป่วยบางรายเมื่อเจ็บป่วยแล้วจะเลิกรับประทานปลาดิบหรือปลาร้าดิบ แต่ก็มีคนในชุมชนที่ยังมีวัฒนธรรมการรับประทานปลาดิบหรือปลาร้าดิบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมปอง พะมูลิลาและคณะ⁷ ที่พบว่าเงื่อนไขการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี คือ

วัฒนธรรมการรับประทานปลาดิบ การเฝ้าระวังป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ยังมีความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้เหมาะสมและให้ความรู้กับประชาชนให้มีความรู้ที่ถูกต้อง ตลอดจนเกิดความตระหนักในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี¹¹ ดังนั้น บุคลากรที่มีสุขภาพหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องรณรงค์และเสริมสร้างความตระหนักของผู้ป่วย ครอบครัวและคนในชุมชนให้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการรับประทานปลาดิบที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งหากมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือการสื่อสารที่ดีระหว่างทีมสุขภาพกับผู้ป่วยมะเร็ง และครอบครัวจะสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และการจัดระบบการดูแลให้มีการพยาบาลที่ดูแลเป็นรายบุคคล จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว¹² การจัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเช่น การจัดโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูหลังผ่าตัด สามารถเพิ่มคุณภาพการฟื้นฟูหลังผ่าตัดและลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด¹³ การได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากคนในครอบครัว และการได้รับความรู้และการดูแลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การได้รับข่าวสารและสื่อต่าง ๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี¹⁴

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัย สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีของโรงพยาบาล ศรีนครินทร์และมูลนิธิมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบการดูแลโดยนำประสบการณ์และความต้องการของผู้ป่วยมาเป็นพื้นฐานการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ
2. ผลการวิจัย สามารถนำไปเป็นข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในภาคอีสานและลุ่มแม่น้ำโขง พัฒนาศักยภาพของบุคลากรสุขภาพให้มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วย เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการรณรงค์และส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานปลาดิบ ให้ความรู้เรื่องมะเร็งท่อน้ำดีและส่งเสริมการคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้เร็วและเข้าสู่กระบวนการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

โอกาสพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในบริบทของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เช่น ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ เพื่อให้เห็นมุมมองของผู้ป่วย และนำข้อมูลมาวางแผนในการพัฒนาระบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนให้ศึกษาวิจัยเพื่อนำประสบการณ์ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยมาเป็นข้อมูลในการวางระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ ขอขอบคุณผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีทุกท่านที่ให้ข้อมูล และขอบคุณผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้ระบุนาม

เอกสารอ้างอิง

1. อรรถพล ตีตะปัญญ. Management in perihilar cholangiocarcinoma. ศรีนครินทร์เวชสาร 2558; 30: 30–5.
2. Ministry of Public health. Public Health Executive Information System. The report of the number of death from hospital base. Thailand: Ministry of Public health 2022; <http://www.moph.go.th>. Accessed 6 May 2022 (in Thai).
3. ณรงค์ ชันตีแก้วและเอก ปักเข็ม. Current treatment in cholangiocarcinoma. ศรีนครินทร์เวชสาร, 27 ฉบับพิเศษ (Cholangiocarcinoma) 2555;340-50.
4. Ruiz de Gauna M, Biancaniello F, González-Romero F, et al. Cholangiocarcinoma progression depends on the uptake and metabolism of extracellular lipids. Hepatology 2022; 76: 1617-33.
5. เอื้อมแข สุขประเสริฐ. การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสำหรับมะเร็งท่อน้ำดีที่ไม่สามารถผ่าตัดได้และระยะแพร่กระจาย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555;27 ฉบับพิเศษ (Cholangiocarcinoma):351-55.
6. Cammann S, Karabulut S, DeTemple DE, et al. Antibiotic-resistant bacteria colonizing the bile duct are associated with increased morbidity and mortality after resection of extrahepatic cholangiocarcinoma. Surgical Infections 2022;23:270-9.
7. สมปอง พะมุติลา, บำเพ็ญจิต แสงชาติ, วรรมน ปาพรม. ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีและครอบครัว. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2561; 21:146-54.
8. Kuzel AJ. Sampling in qualitative inquiry. In Crabtree, B.F. & Miller, W.L. (Eds). Doing Qualitative research. Newburg Park: Sage 1992.

9. สมปอง พะมูลิลา และบำเพ็ญจิต แสงชาติ. ระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี. วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ 2560;40:83-95.
10. รัชฎาพร สุนทรภาส. การดำเนินตามโครงการส่งยาถึงบ้าน ลดความเสี่ยง เลี่ยงโควิด-19 โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2563;1:131-42.
11. เพ็ญประภา แต้มงาม, สมปอง พะมูลิลา, นฤมล สารคำ, ศิริินยา อินแพง. ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชน ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอวารินชำราบจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี 2561;21: 74-85.
12. Sangruangake M, Summart U, Methakanjanasak N, et al. Psychometric properties of the Thai version of supportive care needs survey-partners and caregivers (T-SCNS-P&C) for cholangiocarcinoma caregivers. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2022;23:1069-76.
13. สุพัฒตรา ศรีภักดี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง คุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2561.
14. กัญญาลักษณ์ ศักดิ์สิทธิ์, อักษรา ทองประชุม, วราภรณ์ บุญเชื้อ, สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีหลังจากได้รับการวินิจฉัยในจังหวัดแพร่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2561;14:22-34.

นานาสาระ

โครงการ Anywhere ของ สปสช. ประชาชนได้ประโยชน์จริงหรือไม่

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการ มะเร็งรักษาได้ทุกที่ หรือ Cancer Anywhere ของ สปสช. เริ่มมาตั้งแต่ปี 2564 ซึ่งเป็นโครงการที่ประชาชนที่มีสิทธิการรักษาบัตรทองชื่นชมอย่างมาก เพราะวัตถุประสงค์หลักของโครงการ คือ การทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถเข้าถึงการรักษาได้ง่าย สะดวก ไม่ต้องรักษาในโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนไว้ สามารถเข้าถึงโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ ศูนย์มะเร็ง ตลอดจนโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ได้ ตามที่ผู้ป่วยมีความต้องการ และทาง สปสช. จะเป็นผู้รับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลให้ ไม่จำเป็นต้องมีเอกสารการส่งตัวจากโรงพยาบาลต้นทางมาถึงโรงพยาบาลปลายทาง

แต่ในปลายปี 2567 กลับมีปัญหาก่อขึ้น เมื่อโรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์ได้รวมตัวกันให้ทาง สปสช.ต้องแจ้งกับทางผู้ป่วยให้มีเอกสารการส่งตัว เพื่อรับการรักษาค่อยในโรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์ ซึ่งทาง สปสช. ก็ยืนยันว่าไม่จำเป็น ทำไมถึงเกิดเหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้น โรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์ทำไมต้องการเอกสารการส่งตัวจากผู้ป่วย ผมในฐานะผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อยากถ่ายทอดผลกระทบเกี่ยวกับโครงการ Cancer Anywhere นี้ เพื่อให้ทุกคนมีความเข้าใจ

ข้อดีของโครงการ Cancer Anywhere

ข้อดีของโครงการนี้มีมาก ตั้งแต่การริเริ่มโครงการที่ต้องการให้ผู้ป่วยมะเร็งสามารถเข้าถึงการรักษาที่ดี รวดเร็ว ไม่ต้องรอเอกสารการส่งตัว ค่าใช้จ่ายก็ไม่ต้องเสีย การเข้าถึงการรักษาที่ดี รวดเร็วก็น่าส่งผลให้ผู้ป่วยหายได้จากโรคมะเร็ง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผมสรุปข้อดี ดังนี้

1. สะดวก รวดเร็ว
2. ไม่เสียค่ารักษาพยาบาล
3. ผู้ป่วยและครอบครัวสบายใจที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ตนต้องการ

4. ไม่มีความแตกต่างกับผู้ป่วยสิทธิการรักษาข้าราชการ
5. เลือกแพทย์ผู้ให้การรักษาได้
6. ได้รับการรักษาที่เป็นไปตามแนวทางเวชปฏิบัติมาตรฐานระดับชาติ และนานาชาติ

ผลกระทบของโครงการ Cancer Anywhere

ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเป็นสิ่งที่คาดไม่ถึงมาก่อน ซึ่งเกิดขึ้นโดยเฉพาะบางโรงพยาบาล เช่น จังหวัดที่มีโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ ผู้ป่วยจะมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ ผมสรุปผลกระทบ ดังนี้

1. ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในบางโรงพยาบาลมากเกินไป จนเกิดความแออัด
2. ผู้ป่วยรอคิวในการรักษานานกว่าปกติมาก เพราะจำนวนผู้ป่วยมีมากขึ้นหลายเท่า ในขณะที่แพทย์และทีมมีจำนวนเท่าเดิม ส่งผลให้ได้รับการรักษาที่ล่าช้าไป เช่น คิวการได้รับยาเคมีบำบัดที่ต้องได้รับทุก 4 สัปดาห์ก็ไม่สามารถรับได้ตามกำหนด หรือคิวการฉายรังสีรอนานมากกว่า 4 เดือน ซึ่งส่งผลต่อเสียต่อการรักษา
3. ผลกระทบต่อระบบบริการโรคอื่นๆ ในโรงพยาบาลด้วย เช่น การตรวจเลือด การนัดตรวจเอกซเรย์ เป็นต้น
4. ผลกระทบต่อการทำงานของแพทย์ การเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้าน และการทำวิจัยของแพทย์ด้วย
5. ผลกระทบด้านงบประมาณการรักษา เนื่องจาก สปสช. จ่ายค่ารักษาพยาบาลตามสูตรของเคมีบำบัด เป็นการเหมาจ่ายแบบงบบลាយปิด กรณีการรักษาที่ต้องเตรียมผู้ป่วยในการให้เคมีบำบัด หรือการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ ทาง สปสช. จ่ายการรักษาไม่ครบตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยจำนวนมากก็ยิ่งได้รับผลกระทบด้านค่ารักษาพยาบาลมากขึ้นตามจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้น
6. ผู้ป่วยเดินทางไกล เพื่อมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ตนเองไว้ใจ ส่งผลให้เกิดการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายทางอ้อมของการเข้ารับการรักษามากยิ่งขึ้น
7. สปสช. อาจเสียค่ารักษาพยาบาลให้โรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์สูงกว่าโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการบริหารจัดการโครงการ Cancer Anywhere

ผมยังมีความเห็นว่าที่มาของการแก้ปัญหา คือ โรงพยาบาลต้นทางขาดแคลนงบประมาณในการส่งตัวผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และระบบการเข้ารับบริการของผู้ป่วยสิทธิบัตรทองต้องมีการส่งต่อตามลำดับ จึงต้องผ่านระบบการส่งต่อ ซึ่งกว่าผู้ป่วยจะได้

รับการส่งต่อก็อาจใช้เวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาช้าไป ทำให้ผู้ป่วยไม่สบายใจ เมื่อทาง สปสช. ส่วนกลางเป็นผู้รับผิดชอบการรักษาหลักให้ผู้ป่วย จึงเป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ต้องใช้เอกสาร การส่งตัว และผู้ป่วยสามารถเลือกโรงพยาบาลได้ตามที่ตนเองต้องการ เพราะผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าจะให้การรักษาที่ดีกว่า ดังนั้นการแก้ปัญหาดังกล่าวให้ผู้ป่วย และโรงพยาบาลต้นลิทธิ คือ

1. สปสช. ส่วนกลางเป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้โรงพยาบาลที่รักษา
2. สปสช. ควรเพิ่มอัตราค่าจ่ายให้สูงขึ้นกว่านี้ และจ่ายให้ครบทุกหมวดค่ารักษาที่เกิดขึ้นจริง ถ้าให้จ่ายในการบริหารจัดการ คือ การทำเป็นสูตรรักษามะเร็งแต่ละชนิดให้เหมือนกันทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศ แล้วทาง สปสช. กับโรงพยาบาลต่างๆ ก็กำหนดค่ารักษาในแต่ละโรค แต่ละระยะ แต่ละสูตรการรักษา รวมทั้งค่ายารักษาโรคร่วมภาวะแทรกซ้อน การเตรียมให้เคมี หรือการเตรียมตัวการรับฉายแสง จ่ายให้ครบ
3. และประกาศให้ประชาชนทราบเลยว่าแต่ละโรงพยาบาลมีแนวทางการรักษา และสูตรเคมีบำบัด การฉายแสง การตรวจรักษาต่างๆ เหมือนกันหมด โรงพยาบาลไหนรักษามะเร็งชนิดไหนได้บ้าง เพื่อให้ประชาชนเข้าใจ
4. กำหนดแนวทางการรักษาไว้เลยว่าผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาไหน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลไหนได้บ้าง มีเจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการประสานคิวการเข้ารับบริการให้เรียบร้อย ไม่ให้มีการแออัดที่โรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่ง
5. สปสช. และกระทรวงสาธารณสุขต้องมีแนวทางการพัฒนาศักยภาพของสถานพยาบาลต่างๆ ให้มีศักยภาพในการรักษาโรคมะเร็งให้มีการกระจายตัวไปในแต่ละเขตสุขภาพอย่างเพียงพอ
6. กำหนดให้โรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์เป็นโรงพยาบาลระดับเหนือตติยภูมิ ดังนั้นกรณีเป็นมะเร็งที่รักษาในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และศูนย์มะเร็งได้ก็ให้รักษาที่ใกล้บ้านตามศักยภาพ แต่ถ้าเกินศักยภาพก็ส่งต่อโรงพยาบาลสังกัดโรงเรียนแพทย์

สรุป

โครงการ Cancer Anywhere นั้นเป็นโครงการที่ดี ผมเห็นว่าควรสนับสนุนแต่ต้องแก้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบันให้ดีขึ้น ต้องให้ประชาชนได้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่กระทบต่อระบบบริการของสถานพยาบาล และ สปสช. ต้องจัดการด้านงบประมาณให้เพียงพอด้วย

ความเหมือนที่แตกต่าง (Differences in the Face of Similarities)

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

ชีวสารในสภาพแวดล้อมเกือบทุกชนิดมี**ความเหมือน**โดยอัตลักษณ์และ**แตกต่าง**เชิงจรรยา ดังมนุษย์เป็นตัวอย่างที่มีความเหมือนทางกายวิภาคแต่แตกต่างทางจิตวิสัย

สถานการณ์โลกในช่วงปัจจุบัน**เรื่องบุหรี่** เป็นตัวอย่างโดยบริบท **“ความเหมือนที่แตกต่าง”** ที่ชัดเจนเพราะบุหรี่เป็นเรื่องปัญหาซับซ้อนที่นักวิชาการทั่วโลกสนใจกันมานานแล้ว และมีวิสัยทัศน์และกิจกรรมแตกต่างกัน

บุหรี่เป็นคำภาษาเปอร์เซียที่กล่าวถึงลักษณะกรวยมวนยาสูบดั้งเดิมที่มีปลายแหลม (Buri) ในสมัยต่อมาได้ดัดปลายแหลมออกเป็นลักษณะปัจจุบัน

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานฉบับพุทธศักราช ๒๕๕๔ หน้า ๖๘๐ นิยามบุหรี่เป็นยาสูบที่ใช้ใบตองหรือกระดาษเป็นต้น มวนใบยาที่หั่นเป็นฝอย; Webster's New World Dictionary of the American Language 1958 หน้า ๒๖๓ บัญญัติ cigarette เป็น a small cylinder of finely cut smoking tobacco rolled in thin paper or in a tobacco leaf หรือ a small cylinder filled with a drug or herb. ดังนั้นโดยนิยามของพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน จะรวมบุหรี่หรือเลคทรอนิกส์ที่เรียกกันว่าบุหรี่ไฟฟ้าชนิดอุ่นไม่เผา แต่ไม่รวมบุหรี่หรือเลคทรอนิกส์น้ำโคทินเพราะไม่มีใบยาสูบแต่นิยามของพจนานุกรมฉบับภาษาอังกฤษรวม cigarette ที่บรรจุใบยาสูบและสารอื่นด้วย

ความเหมือนที่แตกต่างระหว่างบุหรี่ใบยาสูบเผากับอุ่นไม่เผา

ควันบุหรี่ (cigarette smoke) กับไอบุหรี่ไฟฟ้า (aerosol) มีปริมาณสาร(พิษ)แตกต่างกัน (ตารางที่ ๑)

ตารางแสดงสารจากบุหรี่ยาสูบใหม่ VS บุหรี่อิเล็กทรอนิกส์

Device	Nicotine (mcg)	Particulate-phase radicals (pmol)	Total gas-phase radicals (mol)
IR6F	189.5±7.9	73.9±7.5	567.6±78.3
IQOS	122.2±9.6	nd	12.6±1.1
Juul	155.7±44.6	nd	5.3±0.5

IR6F (conventional cigarettes)

IQOS (HnB product)

JUUL (nicotine liquid e-cigarette)

เนื่องจากมีปริมาณสารพิษต่อสุขภาพแตกต่างกัน ไอบุหรี่ยาสูบไฟฟ้ามีสารก่อโรคน้อยกว่าควันบุหรี่ยาสูบเผาไหม้ และการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในหลายกรณีช่วยเอื้อการลดเลิกการสูบบุหรี่ยาสูบชนิดเผาไหม้ แต่ก็ยังมีปัญหาด้านเสพติด การสัมผัสสารพิษ และเศรษฐกิจบุคคล แม้ว่าผลร้ายรายบุคคลน้อยกว่าการสูบบุหรี่ชนิดเผาไหม้ จึงหวังว่าฝ่ายรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง โดยไม่คำนึงผลประโยชน์ทับซ้อน น่าจะใคร่ควมอุปถัมภ์การสูบบุหรี่ทุกชนิดให้เหมือนการเลิกการสูบบุหรี่

Table 1 Gas-Phase Radicals Per Puff

Device	Nicotine (mcg)	Particulate-phase radicals (pmol)	Total gas-phase radicals (mol)
IR6F	189.5±7.9	73.9±7.5	567.6±78.3
IQOS	122.2±9.6	nd	12.6±1.1
Juul	155.7±44.6	nd	5.3±0.5

IR6F (conventional cigarettes)

IQOS (HnB product)

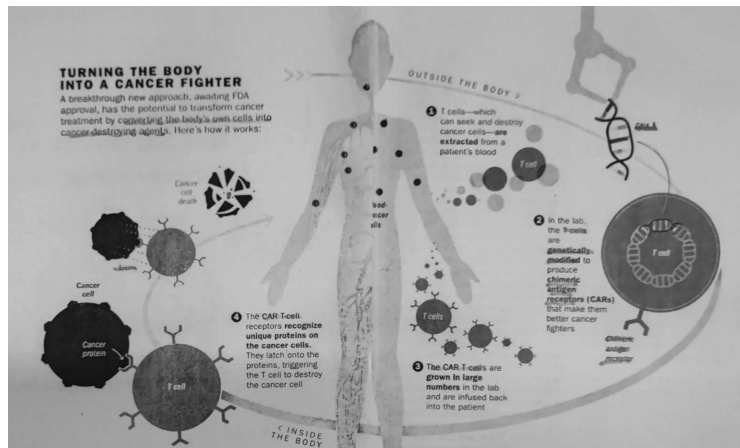
JUUL (nicotine liquid e-cigarette)

นานาสาระ

Chimeric Antigen Receptors

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

ณ ปัจจุบัน ผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่ยังหวังพึ่งเคมีบำบัด ซึ่งได้ผลเพียงช่วยยืดอายุขัย และความทรมานจากผลข้างเคียงของสารเคมี แต่มีข่าวที่น่ายินดีว่านักวิทยาศาสตร์กลุ่มหนึ่งได้คิดวิธีบำบัดมะเร็งเชิงอายุรเวชตรงเหตุ (Precision Medicine) โดยแยกเซลล์ ที่ จากเลือดผู้ป่วย นำไปเพาะเพิ่มจำนวนและดัดแปลงตัวรับแอนติเจน (genetically modified to produce chimeric antigen receptors) แล้วนำไปถ่ายใส่คืนให้ผู้ป่วย เพื่อให้เซลล์ ที่ จำเพาะไปกำจัดเซลล์มะเร็ง (หมายเหตุ: chimera น. ความฝันเฟื่อง)



เอกสาร:

1. Urba WJ, Longo DL. Redirecting T Cells. N.Engl J Med 2011; 365(8):754-57.
2. Jacobson C, Ritz J. Time to put the CAR-T before the horse. Blood 2011, 118(18):4761-62.
3. Lipowska-Bhalla G, Gilham David E, Hawkins Robert E, et al. Target immunotherapy of cancer with CAR T cell: achievement and challenge. Cancer Immunol Immunother 2012; 61(7): 953-62.
4. Wikipedia. Chimeric antigen receptor. https://en.wikipedia.org/wiki/Chimeric_antigen_receptor. เปิดอ่าน 16/1/2560.

นานาสาระ

คนส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงชนิดบุหรี่ไฟฟ้า

Reconciling Faith:

Electronic Cigarette: A Safer Alternative to Smoking?

สมชัย บวรกิตติ พ.ด.

สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา กทม.

ความเห็นต่างเรื่องบุหรี่ น่าจะจบได้แล้ว แพทย์ทุกระดับน่าจะรู้ดี ว่าควันบุหรี่ยาสูบ (cigarette smoke) ให้โทษอย่างไร แตกต่างจากละอองสาร (aerosol) ของบุหรี่ชนิดอุ่นไม่เผา (heat-not-burn electronic cigarette) อย่างไร ฝ่ายอหฺรพพทที่เข้าใจในความแตกต่างของบุหรี่ชนิดต่างๆ พยายามชี้แจงข้อเท็จจริงตลอดมา ล่าสุดได้รวบรวมข้อมูลมากมายเพื่อความเข้าใจถูกต้องถึงผลร้ายของควันบุหรี่ และเป้าประสงค์ของบุหรี่ไร้ควัน (สมชัย บวรกิตติ: สัจธรรมเรื่องบุหรี่. วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ๒๕๖๘; ๖(๑):)

นักวิชาการทั้งไทยและเทศที่ทราบว่บุหรี่ไฟฟ้ามีทั้งชนิดน้ำและชนิดหึ่งอุ่นไม่เผาก็พยายามแสดงข้อมูลให้การสนับสนุนบุหรี่ไฟฟ้าชนิดอุ่นไม่เผาเป็นเครื่องมือลดการสูบบุหรี่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากนักวิชาการส่วนใหญ่ทั่วโลก แม้จะทราบดีว่ขั่นที่ว่บุหรี่ก็เป็นสิ่งเลวร้าย ล่าสุดมีรายงานข้อมูลจากต่างประเทศที่แสดงข้อมูลการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในการลดเลิกบุหรี่เผาไหม้ (Eduardo Melo Amorim V, Silva Borges Yokoyama, Maria de Lima Bandeira A, et al. Electronic cigarette: A safer alternative to smoking? Internat J Health Sci 2023; 3(29): DOI 10.22533/at.ed.1593292320043) อย่างไรก็ตามบทความนี้ไม่ได้พูดถึงบุหรี่ไฟฟ้าชนิดอุ่นไม่เผา ซึ่งมีประโยชน์ด้านการลดเลิกสูบบุหรี่เผาไหม้

นานาสาระ

วันเกิด กับวันคลอด

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

ฝรั่งเรียกวันที่ลูกคลอดออกจากท้องมารดาว่า birthday (วันเกิด) แต่ความเป็นจริงเป็นวันคลอด (delivery day) เพราะเด็กเริ่มมีชีวิต(เกิด)ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เริ่มตั้งแต่ตัวอสุจิ (spermatozoa) ของบิดาวายเข้าไปในท่อรังไข่ไปผสมกับไข่ (ovum) ของมารดาเป็นไข่ผสมเสร็จ (zygote) แล้วเลื่อนลงไปฝังตัวในผนังมดลูก เจริญเป็นตัวอ่อน (embryo) และเป็นทารกในครรภ์ (fetus) รวมเวลา ๙ เดือนจึงคลอดออกจากครรภ์มารดาเป็นเด็กอ่อน (infant) ดังนั้นวันเกิดคือวันที่ไข่กับอสุจิรวมตัวเป็นไข่ผสมเสร็จ (zygote)

หมายเหตุ: การทำแท้งคือฆาตรกรรมสิ่งมีชีวิตในครรภ์ (ไข่ผสมเสร็จจบทารกในครรภ์)

Miscellaneous

Cigarettes and I

Somchai Bovornkitti MD, FRCP, FRACP, Hon.FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

My early knowledge on cigarettes may be started to the time I was student at Brompton Chest Hospital in London in 1953, and subsequently at Bellevue Hospital in New York and at the Faculty of Medicine Siriraj Hospital in Bangkok. As a chest physician, I gained specialist knowledge of and experience with diseases caused by cigarette smoke, namely chronic bronchitis, pulmonary emphysema and lung cancers.

While working at Siriraj Hospital, I started the Smokers' Clinic to help addicts stop smoking. It was a total failure as they stopped smoking cigarettes only when they died. Of course, over the years I had tried many methods to help smokers to quit their habit. For instance, the strategy of getting smokers to take nicotine chewing gum failed to help them quit smoking; instead, the smokers gained a greater appreciation for their consequently higher intake of nicotine.

It is undeniable that regulations as the primary cause of today's lowered smoking rates. Those regulations include taxation, age restriction for purchasing and marketing tobacco products, graphic health warnings, and efforts to reduce public smoking. Recently, a hypothesis focusing upon tobacco harm reduction sounds logical and hopeful in respect of avoiding drastic lung disease development as well as malignancies of various vital organs. It is another choice for smokers, i.e. switching to the smoke-free cigarette powered by a rechargeable battery that is designed to heat tobacco leaf instead of burning. Therefore, the chemical contents in an aerosol that is not smoke are inhaled. Besides electronic cigarettes also provide a coping ritual associated with smoking gestures e.g., the hand-to-mouth action of smoking. For these reasons electronic cigarette, the heat not burn product is now perceive by users as a substitute for smoking.

There are recent articles, namely, "A comparative *in vitro* toxicity assessment of electronic vaping product e-liquids and aerosols with tobacco cigarettes smoke" by R.

Wieczorek, et al, in *Toxicology in Vitro* 2020 (<https://doi.org/10.1016/j.tiv.2020.104866>) and “Free Radical Production and Characterization of Heat-Not-Burn Cigarettes in comparison to Conventional and Electronic Cigarettes” by Zachary T Bitzer, and colleagues in *Chemical Research in Toxicology*, May 20, 2020 (<https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.0c00088>). Both papers disclosed that the conventional cigarettes, which its burning cone reached temperatures of >900 degrees Celsius, producing numerous toxicants and significant levels of highly reactive free radicals, while the electronic heat-not-burn cigarettes below the temperature of 250-350 degrees Celsius potentially limiting the production of combustion-related toxicants by the conventional cigarettes.

Documents:

1. Bovornkitti S, et al. Smokers' Clinic. *Siriraj Med Gaz* 1994; 18:56-60.
2. Bovornkitti S, et al. A smoking cessation technique: taking out a painful thorn with another thorn. *Royal Institute Gaz* 1994; pp.13-14.
3. Bovornkitti S. About cigarettes. *TMJ* 2020;20(2):191.
4. Bovornkitti S. Beyond Regulation is harm Reduction Efforts. *TMJ* 2020; 20(3):259.
5. Bovornkitti S. Vaping: Benefits outweigh the risks. *AMJAM* <https://asianmedjam.Com/index.php/amjam/article/view/328/290>.
6. Bovornkitti S. Regulation of Electronic Cigarettes in Thailand. *KUHJ* 2024; 5(4):351-2.

Miscellaneous

Will Precision Medicine Ever Be a Possibility for Controlling Tuberculosis?

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

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Not long ago, the global epidemic of tuberculosis, the so-called “Great White Plague”, was practically eradicated by energetic medical practice, that is, by providing *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) vaccination for newborns, as well as achieving early diagnosis and proper treatment of patients. Unfortunately, though, recent episodes of tuberculosis have notably re-emerged along with cases of chemotherapeutic resistance.¹

There are several causes of such incidents:

- (a) Epidemics of drug-resistant causative agents;
- (b) Withering enthusiasm for controlling the disease, such as lagging public health activity in the proper provision of BCG vaccination, and in effective therapeutic practice, thereby, enabling cases of drug resistance and treatment failure to become sources of infection;
- (c) The failure of radical means to eradicate the infection, as compared with global efforts to eradicate leprosy and small-pox.

With regard to public health activity, apart from revisions in general practice and/or seeking new inventions, new philosophies apply. In particular, owing to advances in molecular and genomic medicine, new fronts are opening for “precision medicine” to target a variety of diseases, including tuberculosis, at the molecular levels.

In the case of tuberculosis, decisions are based on knowledge of innate resistance, susceptibility and possibly various existing acquired factors.²⁻⁸ In this regard, mutated portions, or malicious genes present in the DNA helix strands may possibly be removed by molecular technology, such as the CRISPR/Cas system.^{9,10} The named practice can be instituted prenatally or on later occasions, as necessary.

References:

1. Bovornkitti S. Tuberculosis situation in Thailand is deteriorating! *Thammasat Med J* 2017; 17: 669.
2. Pitukpakorn M, Bovornkitti S. Molecular medicine. *Buddhachinaraj Med J* 2016; 33:246-54.
3. Pitakpakorn M, Bovornkitti S. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. *Buddhachinnaraj Med J* 2016; 33:255-7.
4. Huang SXL, Jaurand MC, Kamp DW, et al. Role of mutagenicity in mineral fiber-induced carcinogenicity and other diseases. *J Toxicol Environ Hlth* 2011;14(Part B):179-245.
5. Li CM, Cambell SJ, Kimararatne DS, et al. Association of a polymorphism in the P2X7 gene with tuberculosis in a Gambian population. *J Infect Dis* 2002; 186(10): 1458-62.
6. Yim J-J, Lee HW, Lee HS, et al. The association between microsatellite polymorphism in intron II of the human Toll-like receptor 2 gene- and tuberculosis among Koreans. *Genes and Immunity* 2006; 7: 150-5.
7. Azad AH, Sadee W, Schlesinger LS. Innate immune gene polymorphisms in tuberculosis. *Infect Immun* 2012; 80(10): 3343-59.
8. Blischak JD, Tailleux L, Myrthil M, et al. Predicting susceptibility to tuberculosis based on gene expression profiling in dendritic cells. *Scientific Reports* 7. Article Number: 5702(2017). From <https://www.nature.com/articles/s41598-017-05878-w>. Retrived 16/11/2560.
9. Pitukpakorn M, Bovornkitti S. Molecular scissors. *Buddhachinaraj Med J* 2016; 33:241-3.
10. Pitukpakorn M, Bovornkitti S> CRISPR/Cas: The molecular scissors. *Thammasat Med J* 2017; 17: 458-61.

Miscellaneous

A Devil in Disguise ?

Somchai Bovornkitti MD, FRCP, FRACP, Hon. FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Smoking tobacco through cigarette use kills around six million people each year worldwide and is one of the biggest public health threads. Electronic cigarette use is marketed as being a healthier substitute to conventional cigarette smoking and is used as a smoking substitute. Some studies have identified hazardous substances in electronic cigarette liquids and emission, there is limited information about the health risks of using the Heat-Not-Burn ECs.

Four hazards (acrolein, diethylene glycol, propylene glycol and cadmium) in EC emissions and seven hazards (acetaldehyde, acrolein, formaldehyde, cadmium, carbon monoxide, 4-(methyl nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK), N'-nitrosonornicotine (NNN) in conventional cigarette emissions had maximum exposure levels higher than the guideline levels. Two hazards (acrolein, propylene glycol) in electronic cigarette emissions had average exposure levels higher than the guideline levels.

Hence, based on the conditions of use, electronic cigarettes should be a safer nicotine delivery product than conventional cigarettes. Notes: heat-not-burn tobacco E-cigarette is safer for use than the nicotine-liquid EC.

Documents:

1. Ejaz R, Aelis K, Fazal A, et al. E-Cigarettes: Harmless substitute to Conventional smoking or a devil in disguise. Int Denatal J Students Res 2016; 4(4): 179-83.
2. Chen J, Bullen Ch, Dirks K. A Comparative Health Risk Assessment of Electronic Cigarettes and Conventional Cigarettes. Int. J. Environ Res Pub Hlth 2017; 14:382-7.
3. Foulds J, et al. A Narrative Review of Intensive Group Tobacco TreatmentL Clinical, Research, and US Policy Recommendations. Nicotine & Tobacco Res 2018; <https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AQMkADAwATY3Z...>

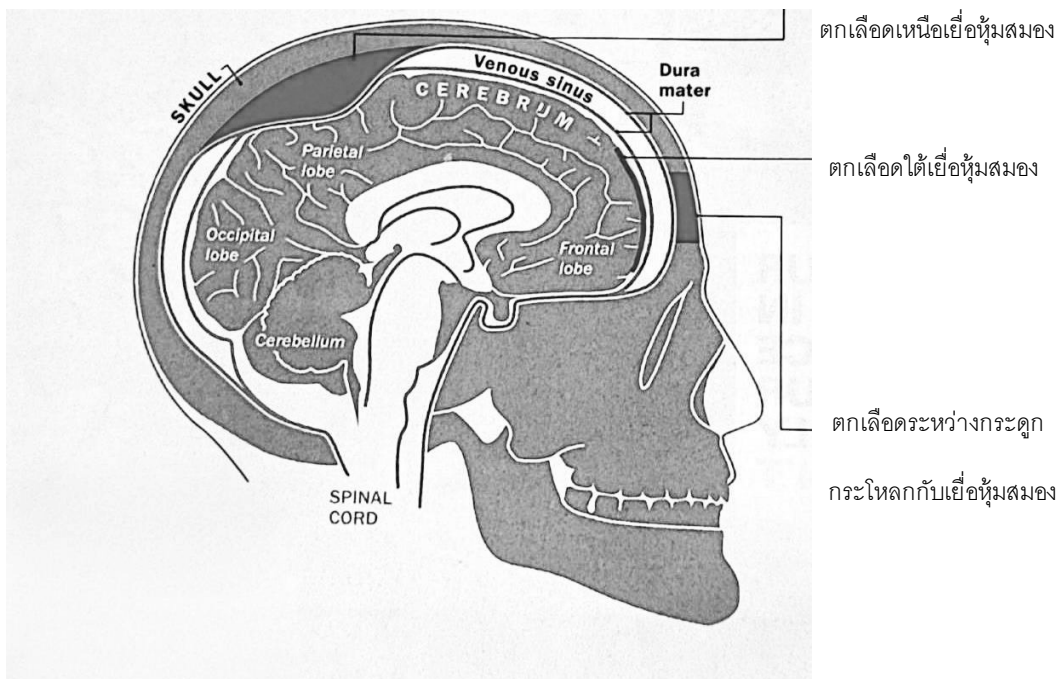
Miscellaneous

Brain Injuries

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

อันตรายต่อสมอง ที่เกิดจากอุบัติเหตุกระแทกที่ศีรษะ ทำให้แตกเลือดเนื้อเยื่อหุ้มสมอง (epidural hemorrhage) หรือแตกเลือดใต้เยื่อหุ้มสมอง (subdural hemorrhage) หรือแตกเลือดใต้กะโหลกศีรษะ (cranium) เป็นภาวะฉุกเฉินที่อาจก่ออันตรายร้ายแรงไม่คาดคิด



จาก Jeffrey Kluger. *Time* April 6, 2009; 173(13): 38.

อุบัติเหตุบริเวณศีรษะ พบบ่อย แม้ส่วนใหญ่ไม่มีผลรุนแรง ก็มีบางรายที่แสดงอาการสาหัส เช่นปวดศีรษะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ อาเจียน สับสน พุดไม่ชัด ตาลอย และง่วงซึม อาการจะรุนแรงมากขึ้นจนนอนหลับปลุกไม่ตื่น จากข้อมูลดังกล่าว อุบัติเหตุที่ศีรษะจึงเป็นเรื่องที่ไม่ควรรังรอ จำเป็นต้องไปโรงพยาบาลอย่างรีบด่วน เพราะเกิดผลร้ายได้หลายแบบ ที่สำคัญเกิดจากมีก้อนเลือดเนื้อเยื่อหุ้มสมอง (epidural hematoma) หรือใต้เยื่อหุ้มสมอง (subdural hematoma)

ซึ่งทั้ง ๒ แบบมีอัตราเสียชีวิตประมาณร้อยละ ๕๐ แต่การตกเลือดในเนื้อสมอง (Intracerebral bleeding) เป็นภาวะรุนแรงมากกว่า ดังนั้นอันตรายที่ศีรษะ (head injuries) ทุกรูปแบบที่อาจก่อการตกเลือดจึงเป็นเรื่องรีบด่วนต้องได้รับการรักษาทางศัลยกรรมภายในเวลาไม่เกิน ๓๐ นาที เพื่อได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด

Not So Rare !

Somchai Bovornkitti MD, FRCP, FRACP, Hon.FACP

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Autism has long been assumed to be relatively uncommon, appearing about 1% of all kids worldwide. The figure was a rough estimate, based on the population of children who have already received the diagnosis of the disorder. The true prevalence of autism requires a study of an entire population – not just those who showed up at physician's offices.

NEWS: A team of researchers from Yale School of Medicine did in a six-year research project which provided startling results. They sought to screen every child age 7 to 12 in South Korea. From their sample of 55,266 children, they found the rate of autism spectrum disorders (ASD) was 2.64%. That is one case for every 38 children, a rate much higher than the 1 in 110 estimate in the U.S. While the numbers sound scary, the results do not mean a spike in autism. Rather, they simply reflect a more comprehensive collection of data. Better screening means earlier treatment and fewer children who slip through the cracks. A landmark new study indicates that autism is surprisingly widespread and not so rare.

Documents:

1. *American Journal of Psychiatry; Annals of Biomedical Engineering; Proceedings of the National Academy of Sciences; Cancer. Time: May 23, 2011, page 19.*

Journal Club

Electronic Cigarette: An Alternative to Smoking ?

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

Fellow of the Academy of Science, The Royal Society, Thailand

Electronic cigarettes are devices that vaporize nicotine-containing liquids, aiming at an alternative to conventional cigarettes. However, these devices are still the subject regarding their effects on health and their regulation. Several clinical trials and statistic data point to impacts of e-cigarettes on lung health as well as the cardiovascular, hormonal and oral systems and cognitive function. It is important that people understand the risks associated with these devices and avoid their use.

Status quo: smoking cessation and avoidance of the use of electronic cigarettes are important measures to improve quality of life.

Reference

1. Amorim VEM, Yokoyama TSB, Maria de Lima Bandeira A, et al. Electronic Cigarette: A safer Alternative to Smoking? *Intern J Health Sci* 2023;3(29):1-8. ISSN2764-0159 DOI 10.22533/at.ed.1593292320043

Journal Club

Into the Unknown

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๔ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง U. Vinijkhetkamnuan และคณะได้
ทำการศึกษาฝุ่นควันไฟฟ้าในบรรยากาศจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามวลอนุภาคขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง ๑๐ ไมโครเมตร มีอำนาจก่อการกลายพันธุ์ (mutagenicity)

เอกสาร: Vinijkhetkamnuan U, Thamahanom P, Bovornkitti S, et al. Mutageneci-
ty of Air Pollution Components. J Pub Hlth Sci 2001;10:721-6.

Marijuana Use and Diabetes Mellitus

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

Fellow of the Academy of Science, The Royal Society, Thailand

The use of marijuana is likely to increase in Thailand because of the trend towards increased decriminalization and legalization. Common method of ingesting marijuana is inhalation, either by smoking or vaporizing. Less common methods are oral, sublingual, and topical administration.

There is a plausible link between marijuana use and type 2 diabetes mellitus due to the known effects of cannabinoids on adipose tissue and glucose/insulin metabolism. The delta-9-tetrahydrocannabinol cannabinoid produces almost all of the specific pharmacological effects most notably the well-known psychoactive effects.

Obesity is a major risk factor for the development of diabetes mellitus. Metabolic dysregulation and metabolic syndrome may precede the development of overt diabetes mellitus. Current marijuana users exhibited higher dietary caloric intake and differing patterns of nutrient intake than non-current marijuana users. In the face of this background which supports the role of cannabinoids in promoting appetite and weight gain, a number of studies have examined the association of marijuana use to BMI and obesity. A prospective study of 7233 women, and their offspring who have been followed for 21 years, with measurement of body weight and questionnaire of health, sociodemographic factors, and lifestyle. The prevalence of overweight or obesity was inversely associated with cannabis use. Other studies have shown a negative association between marijuana use and BMI. The majority of the reviewed studies showed marijuana use to be associated with lower BMI.

Document used in the preparation of this short communication:

1. Sidney S. Marijuana Use and Type 2 Diabetes Mellitus: a Review. *Curr Diab Rep* 2016;16:117-22.

Meditation and Telomere Length

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

Telomeres are DNA and protein complexes that are located at the end of linear chromosomes and are necessary for chromosome stability. In general, telomeres shorten with human age and serve as predictor of the onset of diseases, including hypertension, atherosclerosis, type 2 diabetes mellitus, cancer mortality, cardiovascular disease, and cognitive decline and dementia.

Recent research published online: 22 February 2016 suggests that the practice of meditation is associated with longer leukocyte telomere length. Studies of telomere lengths of a group of Zen meditation experts and healthy matched comparison participants showed the mediators group had a longer median telomere length and a lower percentage of short telomeres in individual cells than those in the comparison group. These results suggest that the absence of experiential avoidance of negative emotions and thoughts is integral to the connection between meditation and telomeres.

Alda M, Puebla-Guedea M, Rogero B, et al. Zen meditation, Length of Telomeres, and the Role of Experiential Avoidance and Compassion. *Mindfulness* DOI 10.1007/s12671-016-0500-5.)

จดหมายถึงบรรณาธิการ

มลภาวะอากาศมลอนุภาค ๒.๕

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นักสิ่งแวดล้อมทั่วไปรู้จักมลภาวะอากาศ PM2.5 ก่อนพutsch์กราช ๒๕๕๙ จากแถลงการณ์ขององค์การอนามัยโลก^{*} ความรุนแรงมลภาวะอากาศทวีขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากไม่มีการปรับแก้ต้นเหตุในประเทศไทยมลภาวะอากาศมลอนุภาคเกิดจากหลายสาเหตุที่รุนแรงต่างกันในแต่ละพื้นที่ จังหวัดที่มีความเจริญมากมีประชาชนหนาแน่น อาคารบ้านเรือนรุ่นใหม่เป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แออัด มีพื้นที่การระบายอากาศน้อย และขาดพื้นที่สีเขียวที่เป็นแหล่งกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ กรุงเทพมหานครและจังหวัดที่มีความเจริญมาก เช่น จังหวัดเชียงใหม่ สงขลา ขอนแก่น ที่การดำเนินชีวิตแตกต่างจากจังหวัดชนบทพื้นฐาน จึงมีมลภาวะอากาศอาจเปรียบได้กับหมอกควันมหานครลอนดอน (Great London smog) เมื่อพ.ศ. ๒๔๙๕ และหมอกควันลอสแอนเจลิส (L A smog) พ.ศ. ๒๔๙๙^๒

โดยที่ผู้เขียนได้สนใจเรื่องฝุ่นละอองในบรรยากาศประเทศไทย ตั้งแต่พutsch์กราช ๒๕๓๕ ในช่วงการเดินทางไปจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้ประสบเหตุการณ์ไฟป่ารุนแรง จึงเริ่มทำการศึกษาตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา มีข้อมูลลงพิมพ์ในวารสารวิชาการจำนวนหนึ่ง^{๓-๑๕} ผลงานสำคัญครั้งนั้นได้จากการศึกษามลภาวะ PM10 ที่มีอนุภาพก่อการกลายพันธุ์ (mutagenicity)^๕ (ช่วงนั้นประเทศไทยยังไม่มีกวด PM2.5*)

แม้ว่าประเทศไทยได้มีมาตรการปรับแก้มลภาวะอากาศ PM2.5 ตลอดมา แต่ยังไม่ได้ผลเต็มที่ เพราะการปรับแก้ส่วนใหญ่ทำที่ปลายเหตุ ไม่ได้ปรับแก้ที่ต้นเหตุ ณ ปัจจุบันได้มีมาตรการหลีกเลี่ยงการใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ (fossils) แต่ก็ยังไม่ได้ทำเต็มร้อย หากมีพระราชกำหนดกฎหมายให้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนการใช้พลังงานจากซากดึกดำบรรพ์ และใช้มาตรการที่มีประสิทธิภาพจะบังคับการก่อดมลภาวะอากาศจากการเผาป่าและเผาขยะเกษตรกรรมที่ได้ผลเด็ดขาด ผลลัพธ์จะดีกว่าที่ปรากฏงานนี้จะต้องอาศัยนักสิ่งแวดล้อมและรัฐบาลเป็นจักรกลสำคัญ

*องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกา (US EPA) บัญญัติ PM เป็นอักษรย่อของมลอนุภาค หรือมลภาวะอนุภาค ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๒.๕ ไมครอนเมตร (Particulate Matter (PM) Basics /Particulate Matter (PM) Pollution/ US EPA: <https://www.epa.gov/pm-pollution/particulate-matter-pm-basics>

การเสนอให้มีพระราชบัญญัติบังคับให้สถานการศึกษาทุกระดับจัดพาหนะรับส่งนักเรียน นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ และห้ามจอดยานพาหนะบนสองฟากถนนในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นอาจได้ผลระดับหนึ่ง การย้ายเมืองหลวงไปที่จังหวัดอื่นระบายนการแออัดจะเป็นกิจกรรมที่กระทำกันไม่รู้จบ

เอกสารอ้างอิง(1-5) และเพิ่มเติม(6-17):

1. World Health Organization. Ambient Air Pollution. From:

12. Hemarajata C, Bovornkitti S. Traffic crisis in Bangkok Metropolitan and solutions. J Roy Inst Thai 2009; 34:106-8.
13. Taecharak W. Mae Hong Sorn's Forest fire crisis. J Srisanwal Hosp 2012; 21:7-8.
14. Mutchimwongse A, Bovornkitti S. Afraid of PM2.5 ? TMJ 2018; 18: 266.
15. Mutchimwongse A. PM2.5 Air Pollution. In: Bovornkitti S.(Ed.). Air pollution and health impacts. Bangkok: The Academy of Science, The Royal Society of Thailand 2019; p.1-6.
16. Bovornkitti S. Proceedings of the Conference on Air Pollution and Health Impacts. The Academy of Science, The Royal Society of Thailand 2019; 86 pages.
17. Bovornkitti S, Mutchimwongse, Jarupongsakul T. Noxious air pollution. TMJ 2019; 19:433-5.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการ PM2.5 ทั้งระบบ

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ : สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

ผมรำคาญใจมากที่เรื่อง PM2.5 ในประเทศไทยของเราที่เกิดขึ้นมานานแล้ว ยังไม่มีการปรับแก้ให้เรียบร้อยสักที วันนี้ผมจึงส่งจดหมายทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปถาม ดร. ธนวัฒน์ จารุพงศ์สกุล ราชบัณฑิต เพื่อนสนิทรุ่นน้องที่รอบรู้เรื่อง PM2.5 ว่าควรปฏิบัติปรับแก้อย่างไร เขาตอบมาว่าได้ส่งรายละเอียดไปให้กรุงเทพมหานครแล้วตั้งข้อความต่อไปนี้

ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ได้เกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาด PM2.5 สูงเกินค่ามาตรฐานบริเวณกรุงเทพฯและจังหวัดใกล้เคียงอย่างน้อย 12 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม ราชบุรี นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง อุดรธานี อ่างทอง และปราจีนบุรี ส่งผลกระทบเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อมกระทบการดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นวงกว้าง ทำให้ทุกภาคส่วนและรัฐบาลตื่นตัว ช่วยกันหาแนวทางลดผลกระทบและป้องกันปัญหาเหล่านี้ในอนาคต ซึ่งจากข้อมูลพบว่ามลภาวะอากาศ PM2.5 ในกรุงเทพมหานครเป็นปัญหาสะสมมานานต่อเนื่องนับเป็นสิบๆ ปี เคยตรวจวัดค่ามลภาวะอากาศ PM2.5 บริเวณริมถนนดินแดงได้สูงถึง 112 ไมโครกรัมต่อ ลบ.เมตร ในปี 2556 (กรมควบคุมมลพิษ, 2556) แต่พบว่าข้อมูลสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรุงเทพมหานคร บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ช่วงเดือนมกราคม 2562 ที่ผ่านมา วัดได้สูงถึง 222 ไมโครกรัมต่อ ลบ.เมตร และประมาณ 200 ไมโครกรัมต่อ ลบ.เมตร ในอีกหลายวัน ซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าค่ามาตรฐานถึง 300% นับได้ว่าเป็นสถิติการตรวจวัดสูงสุด ซึ่งมีปัจจัยต้นเหตุสำคัญคือเกิดจากแหล่งกำเนิดฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงเองถึงร้อยละ 90 ได้แก่ 1) ฝุ่นจากรถยนต์ทุกประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล 2) ฝุ่นจากการเผาวัสดุชีวมวล 3) ฝุ่นจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล 4) ฝุ่นจากการก่อสร้าง และ 5) ฝุ่นจากดินและถนน สำหรับ 6) ฝุ่นอื่นๆ รวมทั้งฝุ่นข้ามพรมแดนมีไม่เกินร้อยละ 10 ประเด็นผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษอากาศและฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมาณควรเป็นวาระแห่งชาติที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต้องหาแนวทางแก้ไขทั้งระบบ เพราะไม่ใช่เพียงเป็นปัญหาที่กระทบต่อสุขภาพอนามัยของ

ประชาชนเท่านั้น แต่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะในระยะเวลา 5-10 ปี หากไม่รีบดำเนินการแก้ไข จะเกิดการสูญเสียรายได้หลักเข้าประเทศด้านการท่องเที่ยว จะทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงอย่างมาก อีกทั้งจะเกิดปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนในระยะยาว โรคต่าง ๆ ที่ไม่เพียงแต่โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจเท่านั้น แต่ยังมีสารอันตรายอื่น ๆ และโลหะหนักที่ปะปนอยู่กับฝุ่นละอองในอากาศ หากต้องอยู่ใกล้พื้นที่ที่มีมลพิษอากาศและฝุ่นละอองสูงเป็นเวลานาน ๆ ประชาชนมีโอกาสเกิดปัญหาเส้นเลือดอุดตัน หลอดลมอักเสบ ปอดเป็นพังผืดจากการระคายเคืองเรื้อรัง จนถึงเป็นมะเร็งที่ปอดหรือระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กรุงเทพมหานครต้องจัดให้มีแผนแม่บทแก้ไขที่เป็นรูปธรรมในระยะยาว โดยเฉพาะมาตรการป้องกันและลดมลพิษฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมาณลดตั้งแต่แหล่งต้นกำเนิดในทุกมิติและทุกภาคส่วน เช่น ภาคการขนส่งและคมนาคม ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม ภาคครัวเรือน และการแก้ปัญหาฝุ่นข้ามพรมแดน อีกทั้งแก้ปัญหาโดยความร้อนเมืองใหญ่ ๆ ทั่วประเทศ

2) กรุงเทพมหานครต้องเร่งติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า ฝุ่น PM2.5 ทันที (PM2.5 Early Warning System) เพื่อแจ้งเตือนประชาชนและสังคมล่วงหน้าก่อนภัยจะมา และมีแผนรับมือปรับตัวต่อพิบัติภัยมลพิษอากาศ ลดผลกระทบทางลบต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพทั้งระบบ

3) กรุงเทพมหานครต้องเสนอรัฐบาลประกาศให้เครื่องฟอกอากาศและหน้ากากป้องกัน PM 2.5 เป็นสินค้าควบคุมที่จำเป็นต่อสุขภาพของประชาชน และลดภาษีทุกประเภทให้เป็นศูนย์ ประชาชนทุกระดับสามารถเข้าถึงและซื้อได้ในราคาถูก

4) กทม. ควรมีกกลไกปฏิบัติงานตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้นมาทันทีสำหรับกรณีเกิดปัญหามลพิษอากาศแบบเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ เช่น กรณีมีค่ามลพิษอากาศเกินมาตรฐานไป 2 เท่าควรทำอะไรบ้าง, 3 เท่าควรทำอะไรบ้าง, 4 เท่าควรทำอะไรบ้าง เป็นต้น

5) กทม. ควรจะมีนโยบายบังคับให้รถบริการสาธารณะทุกประเภท เช่น รถประจำทาง รถแท็กซี่รับจ้าง รถตุ๊กตุ๊กรับจ้าง มอเตอร์ไซด์รับจ้าง ต้องปรับเปลี่ยนมาใช้เป็นพลังงานไฟฟ้าภายใน 10 ปี

6) จัดตั้งกองทุนภาษีคาร์บอน เพื่อใช้แก้ไขปัญหาหมลพิษอากาศทั้งระบบ

7) กทม. ควรมีกกฎหมายบังคับให้ต้องขออนุญาตเผาวัสดุขยะมูลและเผาขยะในที่โล่งแจ้ง ควรยกเลิกการกำจัดขยะด้วยวิธีเผาเผาขยะภายใน 10 ปี ทั่วประเทศ

8) เสนอให้ภาครัฐและภาคประชาชนควรใช้มาตรการทางสังคมกับกลุ่มธุรกิจที่มีส่วนในการเผาขยะมูลเกษตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ

จดหมายถึงบรรณาธิการ

บุหรี่ไฟฟ้า

สมชัย บวรกิตติ

ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการ ผมขอส่งบทความบุหรี่ไฟฟ้ามาให้เผยแพร่เป็นตัวอย่างว่าคนส่วนใหญ่เมื่อพูดถึงบุหรี่ไฟฟ้าจะหมายถึงบุหรี่น้ำนิโคติน แต่บุหรี่ไฟฟ้ามี ๒ ชนิด คือชนิดน้ำนิโคตินกับชนิดฝอยใบยาสูบที่อุ่นไม่เผา (heat-not-burn) บุหรี่ไฟฟ้าชนิดน้ำนิโคตินมีอันตรายทั้งการเสพติดและพิษภัยต่ออวัยวะร่างกายตั้งแต่ริมฝีปากผ่านลงลึกไปในปอดและเข้ากระแสเลือดสู่อวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย แต่คนส่วนใหญ่เหมาบุหรี่ไฟฟ้าเป็นบุหรี่น้ำนิโคตินอย่างเดียว ผมเคยทบทวนวารสารทั่วโลกพบว่าส่วนใหญ่พูดผลร้ายผลดีของบุหรี่น้ำนิโคติน มีไม่กี่ฉบับที่พูดถึงบุหรี่ฝอยใบยาสูบชนิดอุ่นไม่เผา (สมชัย บวรกิตติ. สัจธรรมเรื่องบุหรี่. วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ๒๕๖๗)

จดหมายถึงบรรณาธิการ

Early-Morning Smoking Risk

เรียนบรรณาธิการ KUHH

ดิฉันมีคำถาม กรุณาให้คำตอบด้วย Cigarette smokers already have a high risk of cancer, but early morning smokers may be even worse off. Smokers who lit up within few minutes after waking were more likely to develop lung cancer and cancer of the head and neck than were smokers who waited an hour or so to have their first cigarette.

นักศึกษาแพทย์

ตอบนักศึกษาแพทย์

ผมเสียใจที่คุณนักศึกษาท่านนี้แทนอาจารย์ ม.ขอนแก่น ที่ไม่ได้รับคุณเข้าเรียนที่ขอนแก่น สาเหตุน่าจะเกิดขึ้นเพราะมีจำนวนนักศึกษาเก่งๆ มาสมัครมาก

ผมขอเข้าเรื่องคำถามมาดังนี้ ในควันบุหรี่มีสารก่อมะเร็งแน่นอน แต่วิธีการสูบช่วยเร่งหรือลดการก่อโรค เคยมีบทความในวารสารวิทยาศาสตร์มานานแล้ว เปรียบเทียบอัตราการมะเร็งปอดของ ๒ ประเทศที่มีนักสูบบุหรี่จำนวนใกล้เคียงกับ ประเทศหนึ่งนักสูบบุหรี่สูบจนแทบไม่เหลือก้นบุหรี่ นิ้วมือที่คิบบุหรี่ใหม่เป็นสีน้ำตาล ริมฝีปากแห้งเขียวเป็นเอกลักษณ์ มีอัตราการมะเร็งปอดสูงมาก อีกประเทศนักสูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่แต่ละมวนเพียงดูด ๒-๓ ครั้งก็ดับทิ้งไป อัตราการมะเร็งปอดจึงต่ำกว่ามาก

ขอตอบกรณีคำถามมาดังนี้ ผู้ที่สูบบุหรี่ตั้งแต่ตื่นนอนทันทีเป็นพวกที่ติดบุหรี่จัด และการสูบของเขาจะดูดค่อนข้างรุนแรงและอัดไว้นาน ควันบุหรี่จะลงไปลึกถึงก้นปอดและค้างอยู่นาน สารก่อมะเร็งจึงมีโอกาสตกค้างในปอดมากกว่าการสูบบแบบเบาๆ และไม่กระชั้น ส่วนมะเร็งที่อวัยวะบริเวณศีรษะก็เป็นได้จากการสูบอัดค้างไว้ ควันบุหรี่อาจเข้าไปในเส้นประสาทจมูกและอาจเข้าถึงสมอง

จดหมายถึงบรรณาธิการ

สถานการณ์โรคในประเทศไทย

นักศึกษาแพทย์ พิมพ์วัลลภษ์ กำแพงแก้ว
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โรคเป็นโรคติดต่อ มัยโคแบคทีเรียม ทูเบอร์คูลอสิส ที่ส่งผลร้ายต่อปอดเป็นป्लัม และเป็นโรคที่เกิดแก่ประชาชนในพื้นที่แออัดและขาดสุขาภิบาล ณ ปัจจุบันบางประเทศยังมีอุบัติการณ์โรคค่อนข้างสูง ดังนั้นประชาชนคนไทยจึงมีโอกาสสัมผัสโรคจากผู้ป่วยอาศัยในตึกหรือจากแรงงานต่างชาติ และเป็นโรคได้ การฉีดวัคซีน บีซีจี แก่ทารกช่วงแรกช่วยลดป้องกันการเป็นโรคได้เพียงระดับหนึ่ง จึงขอเรียนท่านบรรณาธิการเพื่อความรู้ที่ถูกต้องว่า ณ ปัจจุบันสถานการณ์โรคในประเทศไทยเป็นอย่างไร ขอความกรุณาท่านบรรณาธิการผู้รอบรู้สถานการณ์โรคในประเทศไทย กรุณาให้ข้อมูลที่ถูกต้อง จักเป็นพระคุณ

จดหมายถึงบรรณาธิการ

เรื่องน่าสนใจของพาราควอต

พันเอก นายแพทย์สุรจิต สุนทรธรรม

นักพิษวิทยา ราชวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผมอ่านบทความเรื่องพาราควอตไม่นานแล้ว ของศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สมชัย บวรกิตติ ที่ลงพิมพ์อยู่ในวารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ฉบับเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ หน้า ๘๓-๘๔ ที่อ้างบทความของ Satariya Trakulsrichai และคณะเรื่อง Clinical outcome of paraquat poisoning during pregnancy ในวารสาร *Clinical Toxicology* พ.ศ. ๒๕๖๒ ผมพบว่ายังมีรายละเอียดทางด้านพิษวิทยาน่าสนใจอีกมาก จึงขอเสนอเพิ่มเติมดังนี้

ประชากรที่นำมาศึกษาย้อนหลังเป็นผู้ป่วยหญิง ๓๖ คน อายุเฉลี่ย ๒๒.๗+/-๖.๖ ปี มีครรภ์อายุเฉลี่ย ๒๓.๑+/-๙.๘ สัปดาห์ ผู้ป่วยร้อยละ ๙๔.๔ ดื่มพาราควอตโดยตั้งใจก่อนมาโรงพยาบาล ๕ นาที-๕ ชั่วโมง ร้อยละ ๗๗.๘ มีอาการเริ่มแรกทางระบบทางเดินอาหาร และร้อยละ ๖๑.๑ มีแผลในปากและเสียงแหบแห้ง มีเพียง ๑๐ รายที่มีอาการรุนแรงทั่วไป อัตราเสียชีวิตในโรงพยาบาลของมารดาและทารกที่คลอด ร้อยละ ๒๕ และร้อยละ ๔๔.๔ ตามลำดับ ผู้ป่วยเสียชีวิตจากพิษรุนแรงต่อไต ตับและปอด เวลาที่ผู้ป่วยอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย ๖ วัน

หมายเหตุ: รายงานการศึกษานี้แสดงสนับสนุนรายงานทั่วไปว่าภาวะพิษพาราควอตเกิดขึ้นจากการนำไปดื่มโดยตั้งใจทำอัตวินิบาตกรรม ซึ่งเป็นกรณีที่ไม่เกิดขึ้นในการใช้ทางเกษตรกรรม

จดหมายถึงบรรณาธิการ

มาตรฐานเลือกปฏิบัติ (Double Standard)

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

หลังจากพระราชดำรัสในหลวงรัชกาลที่ ๙ ให้ระวัง Double Standard ในความคิดของ “คนไทย” ที่พระองค์ทรงพระราชทานแก่คณะบุคคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัยเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ หลังจากนั้นได้มีนักภาษา และนักวิชาการไทย ส่วนหนึ่งเสาะหาคำภาษาไทยที่ให้ความหมายตรงกับที่พระองค์ท่านตรัสเตือนพสกนิกร ผู้เขียน เป็นคนหนึ่งที่ได้พยายามหาคำที่เหมาะสมและถูกต้อง ได้เสนอความเห็นลงพิมพ์ในวารสารหลายครั้ง^{๑-๓} ในที่สุดก็ได้ทราบคำที่มีความหมายถูกต้องว่า Double Standard เป็นเอกพจน์หมายถึง “มาตรฐานเลือกปฏิบัติ” ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และมีความหมายแตกต่างจาก Double Standards ที่เป็นมาตรฐานคู่ หรือสองมาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง:

๑. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. มาตรฐานทวิเกณฑ์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๔๕; ๒๗: ๕๓๖.
๒. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, สมชัย บวรกิตติ. Double Standard not Double Standards. ธรรมศาสตร์เวชสาร ๒๕๔๙; ๖(๓): ๒๘๕-๖.
๓. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, สมชัย บวรกิตติ. มาตรฐานสองนัยกับมาตรฐานคู่. ธรรมศาสตร์ เวชสาร ๒๕๕๑; ๘; ๔๒๐.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

อ่านแบบไทย ?

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon. MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP

ราชบัณฑิตยสถาน ราชบัณฑิตยสถานประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

คุณหมอประเสริฐ ทองเจริญ เพื่อนรุ่นศิษย์ของผม ท่านศึกษาเพิ่มเติมที่ประเทศเยอรมนีหลายปี ท่านบอกว่าคนไทยชอบอ่านชื่อนักวิทยาศาสตร์ต่างชาติผิดๆ ถูก ๆ ท่านยกตัวอย่าง Alzheimer (อัลไซเมอร์) เป็นหมอเยอรมัน คนต่างชาติมักเรียก Alzheimer disease ว่าโรคอัลไซท์เมอร์

สมัยผมอยู่ศิริราช คนไทยมักเรียกชื่อหมอเยอรมันผิดเสมอเช่นหมอ Virchow (เฟรียร์คอฟ) ถูกอ่านว่าเวอร์โซว์ ชื่อของผมเองเคยถูกแพทย์ประจำบ้านที่ทำวารสารสโมสร เอาบทรายงานของผมที่ลงพิมพ์ในวารสารต่างประเทศมาเสนอ ท่านเรียกชื่อผมว่าโบวาร์สก็ไม่ว่าท่านอ่านได้ยังไง แต่ที่หมอญี่ปุ่นมักเรียกผมว่าโซมาจิ ก็คงอยากให้ผมเป็นหมอญี่ปุ่น

หมายเหตุ คนไทยมักออกเสียงชื่อภาษาต่างชาติตามอักษระ เช่นเมื่อครั้งโรคไวรัสโควิด-๑๙ ระบาด คนไทยค่อนข้างประเทศเรียกชื่อโรคว่าโรคโคหวิด

Letter to the Editor

About Cigarette

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

Nicotine is a chemical that contains nitrogen, which is made by several types of plants, including the tobacco plant. The tobacco plant is indigenous to the Americas for at least 2,000 years. It is also produced synthetically. *Nicotiana tabacum*, the type of nicotine found in tobacco plant, comes from the nightshade family. Red peppers, eggplant, tomatoes, and potatoes are examples of the nightshade family. The tobacco plant is indigenous to the world inhabitants for at least 2,000 years. Christopher Columbus is often thought to have discovered tobacco while exploring the world.

While not cancer-causing and excessively harmful on its own, nicotine is heavily addictive and exposes people to the extremity harmful effects of tobacco dependency. The smoking of pipes and cigars spread quickly throughout the 1600s. The tobacco industry grew throughout the 1700s, and exploded in 1880 when a machine was first patented to mass-produce paper cigarettes.

In 1828, Wilhelm Heinrich Posselt, a doctor, and Karl Ludwig Reinmann, a chemist, both from Germany, first isolated nicotine from the tobacco plant and identified it as a poison.

When a body is exposed to nicotine, the individual experience a “kick”, which is partly caused by stimulating the adrenal glands, which results in the release of adrenaline. Indirectly, nicotine causes the release of dopamine in the pleasure and motivation areas of the brain. The drug users experiences a pleasurable sensation. People who regularly consume nicotine and then suddenly stop experience withdrawal symptoms, including craving, anxiety, depression, moodiness, irritability, difficulty focusing or paying attention.

Current evidence suggests that vaping liquid nicotine through battery-operated electronic cigarettes is a safer alternative to inhaling tobacco smoke, as nicotine in itself

is not classified as carcinogenic. It may also help people that are trying to quit smoking mimic some of the additive behaviors of cigarette use, such as raising the hand to the mouth or seeing smoke inhaled. Liquid nicotine can help replicate these behaviors without the harmful effects of tobacco use.

Letter to the Editor

First Alarm for 2025

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

US Surgeon General issued a new advisory warning Americans (only?) that alcohol consumption can increase cancer risk, and called for health warning label on alcohol beverages.

Alcohol is a well-established, preventable cause of cancer responsible for cases of cancer and cancer deaths – yet the majority of people are unaware of this risk.

Alcohol is the third-leading preventable cause of cancer after tobacco and obesity. The link between alcohol consumption and cancer risk is for at least seven types of cancer: breast, rectum, esophagus, liver, mouth, throat and larynx. The risk remains regardless of type of alcohol is assumed, and increases with greater consumption.

Letter to the Editor

Legalizing marijuana !

Sooner or later Thailand will get around to legalizing marijuana, because people are beginning to see that it is not as horrible as they were once taught. It is a way to help the economy. I think if Thailand legalizes it and taxes it and regulates it the way we do tobacco and alcohol. It would be a big source of revenue.

Anonymous

Letter to the Editor

Tobacco Harm Reduction

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

Tobacco smoking is a pandemic that poses substantial health burdens and costs. It is the single most important cause of premature mortality in the world, mainly from lung cancer, coronary heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and stroke. The key to reducing the health burden of tobacco is to encourage cessation among smokers. However, conventional smoking cessation require nicotine addicted smokers to abstain from tobacco and nicotine entirely. Many smokers are unable or unwilling to achieve the goal.

In effect, the status quo in smoking cessation presents a third choice for tobacco harm reduction, involving the use of alternative sources of nicotine, including modern smokeless tobacco products like the electronic cigarettes which might be the most promising product for tobacco harm reduction to date, because, besides delivering nicotine vapor or aerosol without the combustion products that are responsible for smoking's damaging effect. Hence it is likely that smokers who switch to E-cigs especially the heat-not-burn product will achieve large health gains with safety and effectiveness of the product as a long-term substitute for smoking.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ในการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณา เผยแพร่ลงในวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำแนะนำทั่วไป

วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชื่อย่อภาษาไทย วรข

Khon Kaen University Hospital Journal ชื่อย่อภาษาอังกฤษ KUHH

เผยแพร่บทความวิชาการ 6 ประเภท คือ

1. **บทความวรรณกรรม (review article)** บทความที่รวบรวมความรู้จากตำรา หนังสือ หรือวารสาร ผลงาน และประสบการณ์ของผู้นิพนธ์มาเรียบเรียงขึ้น โดยการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วิจัย สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความลึกซึ้ง หรือเกิดความกระจ่างในเรื่อง สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มากยิ่งขึ้น ซึ่งเนื้อหาควรกระชับ ตรงประเด็นที่ต้องการนำเสนอโดยปราศจากอคติ

2. **รายงานผู้ป่วย หรือ กรณีศึกษา (case report)** บทความรายงานผลการศึกษาจาก ผู้ป่วยจริง เลือกประเด็นเด่นของผู้ป่วยที่ซับซ้อน 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)** บทความด้านองค์ความรู้ที่จำเป็น ของหน่วยงานเพื่อนำไปใช้ถ่ายทอดต่อผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน และมีการจัดเก็บองค์ความรู้ ให้สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย มีการนำเสนอถึงกระบวนการในการจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และถ่ายทอดองค์ความรู้นั้น เพื่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

4. **นวัตกรรม (innovation)** บทความด้านการสร้างผลงาน เช่น การสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (feasible ideas) นำไปใช้ได้ผลจริง (practical application) และมีการแพร่ (diffusion through) ซึ่งต้องบูรณาการความรู้ที่ใช้หลักฐาน เชิงประจักษ์

5. **การพัฒนางาน** ประกอบด้วย continuous quality improvement (CQI), clinical tracer และ risk management (RM) รายละเอียดดังนี้ CQI บทความที่สรุปผลงานการพัฒนา คุณภาพได้กระชับ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ให้บุคลากรและองค์กรนำไปใช้ ประโยชน์ clinical tracer บทความตามรอยทางคลินิก คือ สภาวะทางคลินิกที่ใช้ติดตามประเมิน คุณภาพในแง่มุมต่าง ๆ อาจจะเป็นโรค หัตถการ ปัญหาสุขภาพ หรือกลุ่มเป้าหมายก็ได้ RM หรือ **การบริหารความเสี่ยง** บทความด้านการนำกระบวนการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในองค์กรและ มีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายและเกิดการเรียนรู้เป็นแบบอย่าง หรือเป็นบทเรียนให้นำไป พัฒนาองค์กรได้

6. อื่นๆ ประกอบด้วย จดหมายถึงบรรณาธิการ 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 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ
9. เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

การจัดการความรู้ (knowledge management : KM) ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)

3. ที่มาและความสำคัญ
4. วัตถุประสงค์
5. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน
6. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (เทียบกับคู่เทียบ/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 ทำไม่เช่นนั้นจึงมีความสำคัญ สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะทำในครั้งหน้าที่แตกต่างไปจากเดิม
9. การติดต่อกับทีมงาน ระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ ชื่อองค์กร ที่อยู่ โทรศัพท์ email

วิธีการส่งต้นฉบับ

- ผู้นิพนธ์หลักหรือผู้รับผิดชอบบทความแจ้งความจำนงค์ที่จะตีพิมพ์ถึงบรรณาธิการ และต้องระบุว่าต้นฉบับที่ส่งให้พิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อนหรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ข้อมูลทางเว็บไซต์วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น 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 คำนามหน้า 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 ให้เขียนในรูปแบบบรรยายความไม่ให้เขียนเป็นข้อ 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 ควรมีคำสำคัญทางสถิติกำกับ ในตารางหรือภาพควรมีคำอธิบายกำกับ และต้องกล่าวอ้างถึงตารางหรือภาพในเนื้อความ

D. วิจารณ์ (discussion) อภิปรายการทดลองของตนเองในบริบทของความรู้ที่มีในสาขาวิชานั้น ไม่นำเสนอผลการทดลองซ้ำอีก นำเสนอการวิเคราะห์ที่ตั้งสมมุติฐาน มีการอ้างอิงครบถ้วนถูกต้องเหมาะสม

E. สรุป (conclusion)

F. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)

G. เอกสารอ้างอิง (references)

H. ตาราง (table)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

I. ภาพ (figure)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

J. คำบรรยายภาพ (figure legends)

5. ใบนำส่งบทความ (title page)

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

6. ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องมนุษย์ หรือในสัตว์ทดลองต้องระบุให้ชัดเจนในส่วนวิธีการ (methods) ว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการประจำสถาบันที่ทำวิจัยนั้นๆ กองบรรณาธิการอาจขอหลักฐานพิจารณาในกรณีที่เป็น

7. ภาพประกอบ (Figure) และตาราง

- ภาพจัดเตรียมในแบบไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif โดย save ไฟล์ที่มีความละเอียดสูง (300 dpi ขึ้นไป) ให้อ่านได้ชัดเจน
- ไม่ควรใช้ตารางหรือรูปภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ไม่ควรมีตารางหรือภาพที่ไม่มีความจำเป็นซึ่งสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่อง
- ควรให้รูปภาพหรือตารางสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่ายโดยตัวมันเอง และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากบทความ ควรมีการแสดงนัยสำคัญทางสถิติกำกับด้วยเครื่องหมาย * (<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, อรรพรรณ บุราณรักษ์, สมเดช พินิจสุนทร, มลิวรรณ บุญมา, ศิริพร ลีลาธนาพิพัฒน์, ชายดา 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.

ในกรณีที่ผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้เขียนคำว่า และคณะ หรือ et al ต่อท้ายชื่อผู้แต่งคนที่ 6

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

- สรรชัย ธีรพงศ์ภักดี, วราภรณ์ เชื้ออินทร์. วิชาสูติกรรม. 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](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 : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา 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 2568