



# วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**KUHJ** Khon Kaen University  
Hospital Journal

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2567  
Volume 5 No. 1 January - March 2024

ISSN 2697-6633



# วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**KUHJ** Khon Kaen University  
Hospital Journal

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2567  
Volume 5 No. 1 January - March 2024

ISSN 2697-6633



# KUHJ

## วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น Khon Kaen University Hospital Journal

ISSN : 2697-6633

### วัตถุประสงค์

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

2. เผยแพร่ผลงานของบุคลากรด้านการจัดการ บริหารงานในหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. เผยแพร่และสื่อสารนโยบาย ทิศทางการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

4. เผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกโรงพยาบาล

### กลุ่มเป้าหมาย

1. บุคลากร หน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาลทุกด้าน

2. ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าหน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาล

3. บุคลากรที่ต้องการพัฒนางานในหน้าที่ หน่วยงานให้มีความก้าวหน้า และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

4. บุคลากรผู้สนใจด้านการบริการ บริหารงานโรงพยาบาล

5. นักวิชาการทุกสาขาที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

### เงื่อนไขในการตีพิมพ์

เรื่องที่ส่งมาลงพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น หากเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใดให้ระบุเป็นเชิงอรรถ (foot note) ไว้ในหน้าแรกของบทความ ลิขสิทธิ์ในการพิมพ์เผยแพร่ของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นของวารสาร

บทความจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (reviewer) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านนั้นจะไม่ทราบผลการพิจารณาของท่านอื่น ผู้รับผิดชอบบทความจะต้องตอบข้อสงสัยและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็น ส่งกลับให้บรรณาธิการพิจารณาอีกครั้งว่ามีความเหมาะสมในการเผยแพร่ในวารสารหรือไม่

## จริยธรรมการตีพิมพ์

### จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ (Publication Ethics)

เรียบเรียงและปรับปรุงจาก <https://publicationethics.org/>

#### บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Author Ethical Responsibilities)

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

เอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากจนเกินไป

8. ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

9. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลงบิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกลงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

#### บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

- พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
- ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่อคติต่อผู้เขียนและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
- ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

4. ต้องไม่ปิดกั้น เปลี่ยนแปลง หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียน

5. ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

6. ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

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

8. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธ การตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ ต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ ก่อน

9. บรรณาธิการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของบทความอย่างเคร่งครัดก่อนการตีพิมพ์ และจะต้องไม่แก้ไข

ข้อความในบทความอันทำให้บทความสูญเสีย  
นัยสำคัญของบทความนั้นๆ

## บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ

3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้กันว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง

6. เมื่อบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียน เพื่อพิจารณาตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์การตีพิมพ์

7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจาก

ผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

## บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Reviewer Roles and Responsibilities)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หากผู้ประเมินบทความมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการตรวจสอบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความควรรับประเมินบทความเฉพาะสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และหากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

## กองบรรณาธิการ

ชื่อ	สถานที่ทำงาน
ศ.นพ. สมศักดิ์ เทียมเก่า	สาขาวิชาอายุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร. ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์	สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พญ.ศิริพร เทียมเก่า	สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.ผศ.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 เอกวุฒิมวงศา	หอผู้ป่วยพิเศษรวม 9C แผนกการพยาบาลบริการพิเศษ 2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.จงกล พลตรี	งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางดุจกานต์ สุวรรณธาร	ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.สุพร วงศ์ประทุม	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
นางอุบล จั่งพานิช	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
ดร.จงกลณี จันทศิริ	รองหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ โรงพยาบาลขอนแก่น

ผู้จัดการวารสาร : สมปอง จันทะคราม งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บรรณาธิการแถลง

สวัสดิ์ชาวโรงพยาบาลศรีนครินทร์และผู้อ่านวารสารฉบับนี้ทุกท่าน วารสารเล่มนี้มีความตั้งใจที่จะนำบทความบทความความรู้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้เปิดบริการการรักษานักผู้ป่วย stroke fast track มาตั้งแต่ปี 2551 ตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาระบบบริการมาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายไปทั่วทั้งภาคอีสาน และระบบการบริการก็มีการพัฒนาไปทุกจังหวัดทั่วประเทศไทย ส่งผลให้คนไทยสามารถเข้าถึงระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองได้เป็นอย่างดี องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้ประเมินระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองของไทยอยู่ในระดับที่ดีถึงดีมากในทุกด้าน ตั้งแต่การทำ primary prevention, acute treatment, secondary prevention และการฟื้นฟู

ในปี 2567 นี้ทางโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และเครือข่ายจะยื่นขอตรวจรับรองระบบบริการ Health Care Network Accreditation หรือ HNA เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคนไม่ว่าจะเป็นใคร อาชีพอะไร ฐานะอย่างไร ถ้าเป็นโรคหลอดเลือดสมองก็สามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ ดังนั้นบทความส่วนหนึ่งจึงเป็นเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีความมุ่งมั่นในการเสริมสร้างความรู้ แลกเปลี่ยน และจัดการองค์ความรู้ในทุกด้านของการบริหารดูแลผู้ป่วยทุกท่านสามารถส่งบทความมาเผยแพร่ในวารสารได้ในทุกรูปแบบของความรู้ ส่งมาได้ทั้งที่ email:somtia@kku.ac.th

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

บรรณาธิการหลัก



## สารบัญ

หน้า

### Editorial

Asbestos Risks .....	9
Background Cases .....	11

### บรรณาธิการ

การยอมรับ .....	12
-----------------	----

### Original Article

โครงการพัฒนางานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในชุมชนด้วยสุข 5 มิติ หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม.....	13
การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม.....	22

### Topic Review

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ทางหลอดเลือดดำ.....	39
การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง .....	45
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษา ด้วยการสวนหลอดเลือดสมอง .....	58

### จดหมายถึงบรรณาธิการ

ความเหมือนที่แตกต่าง .....	70
ปอดกัญชา .....	73

### นานาสาระ

การยกเครื่องระบบสาธารณสุขไทย.....	74
ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น .....	79
สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยและเขตสุขภาพที่ 7 .....	86

## Editorials

# Asbestos Risks

Somchai Bovornkitti

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Exaggerated claims of asbestos risks in Thailand first appeared in the media a few years after the beginning of importation of the mineral for industrial use, and such claims have surged from time to time. Pros and cons of the discussion, however, are evidently derived from non-scientific understanding and sometimes fraud, seemingly occurring against a political background, which has proven confounding. Historically, most mesotheliomas, exclusively a cancer of the pleura or peritoneum among other organs with mesothelium lining, were exclusively referred to as sentinel disease for asbestos exposure, i.e. an epidemiologic marker for asbestos. More recently, arguments have been emerging based on the evidence of atmospheric asbestos pollution in Thailand, the results of which did not conform to the incidence of asbestos-related diseases in the country. In addition to a few risk factors other than asbestos, most mesothelioma cases are claimed to be a consequence of spontaneous tumor formation; a report by Bertham Price projected that around the year 2040 virtually all mesothelioma cases in the United States will be background cases.

Of note: in Thailand, two articles reported the results of several hundred routine autopsies in two university hospitals, performed 34 years apart; they showed asbestos bodies in the lungs of patients with non-asbestos-related disease patients. The findings of both studies implied that Thai people at large were being exposed to increasing amounts of asbestos fibers floating in the ambient atmosphere. However, the studies did not claim that such exposure had led to the death of those who had been exposed to asbestos bodies in their lungs in contrast to the general belief that exposure to even a small amount of asbestos would readily cause asbestos-related diseases. The phenomenon has been explained by the fact that Thais are less likely to develop asbestos-related diseases because they lack susceptibility genes needed for the

development of asbestos-related conditions. Another explanation may be that the long incubation period of mesothelioma may not cause disease during an exposed person's lifetime.

At this point, setting aside political decisions, it is the time to act in light of the ample scientific opinion on the industrial uses of chrysotile in this country. The debate should come to an end.

### Documents Used for Writing:

1. Bovornkitti S. Time to act. AMJAM 2021;21:163.
2. Tiamkao S, Bovornkitti S. Are mesothelioma patients in Thailand background cases? KUHJ 2023;4:105-6.

## Editorials

### Background Cases

Somchai Bovornkitti

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

Mesothelioma is exclusively a cancer of the pleura and peritoneum. The tumor is often referred to as a sentinel disease for asbestos exposure, i.e. an epidemiologic marker for asbestos. However, such a description often has been misinterpreted to mean that the only risk factor for mesothelioma is asbestos. In fact, the most significant cause of the disease other than asbestos is spontaneous tumor formation.<sup>1</sup>

Of note, results of our postmortem studies reported in 1985<sup>2</sup> and 2019,<sup>3</sup> i.e. over 30 years apart, disclosed the presence of asbestos bodies in 33 and 48.5 per cent of the cases, respectively; none of them showed pathological features of asbestos related diseases. Importantly, such findings indicate the presence of asbestos fibers in the outdoor air and the asbestos tolerance of Thais, who may not have susceptibility genes, which have been reported to be present in other nationalities and races.<sup>4</sup>

#### References

1. Price B. Projection of future numbers of mesothelioma cases in the US and the increasing prevalence of background cases: an update based on SEER data for 1975 through 2018. *Crit Rev Toxicol* 2022;52:317-24.
2. Sriumpai S, Bovornkitti S, Pacharee P. Asbestos bodies in randomized autopsy lungs in Thailand. *J Med Assoc Thai* 1985;68:174-82.
3. Incharoen P, Hama T, Asa L, Kampeesart K, Wongvichai S, Bovornkitti S. Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai population. *TORMJ* 2019;13:7-10.
4. Bovornkitti S. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. *Bhudachinaraj Med J* 2016;33:255-7.

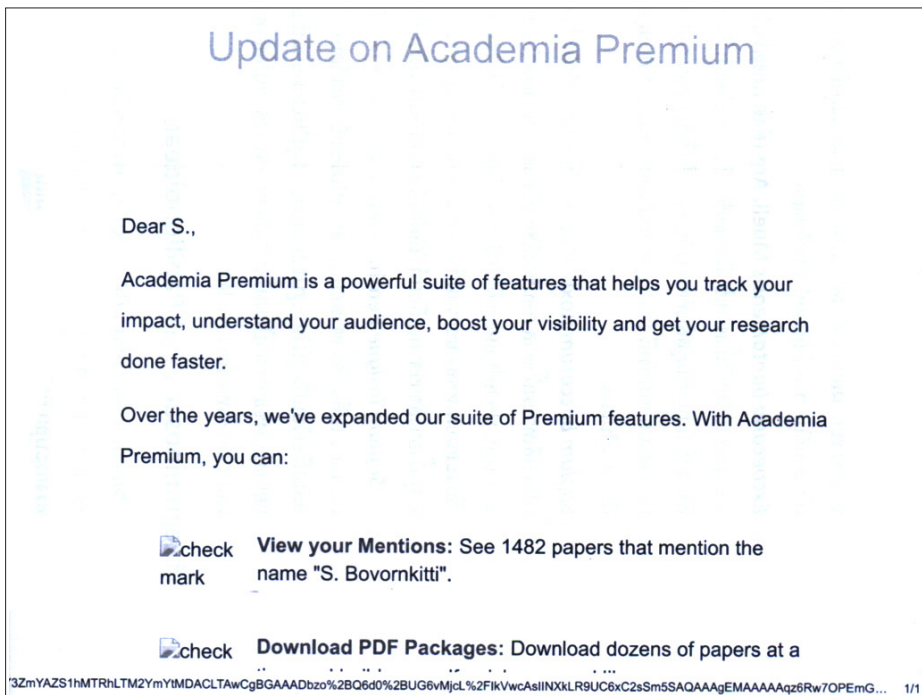
## บทบรรณาธิการ

## การยอมรับ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข่าวจาก citation index ใน Academia Premium มีบทความของนักวิชาการไทย (ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมชัย บวรกิตติ) ได้รับการอ้างอิงในบทความต่างๆ ถึง ๑๔๘๒ ครั้ง ดูภาพจดหมายติดต่อดีๆ ข้างล่างนี้



Original Article

## โครงการพัฒนางานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ในชุมชนด้วยสุข 5 มิติ หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม Health Promoting of the Elderly in Community with 5 Dimensions of Happiness, Samlium Primary Unit

นภสินธุ์ ไชยเสนา, ยุวดี ลาดเหลา, กาญจนา แก้วมงคล, ศิริพร นามมา, กุหลาบ รัตนภักดี,  
รานี แสงจันทร์นวล

หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล  
ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้รับผิดชอบบทความ:** นายนภสินธุ์ ไชยเสนา

พยาบาลปฏิบัติการ หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

### บทคัดย่อ

**หลักการและวัตถุประสงค์:** จำนวนผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมกลายเป็นกลุ่มที่เข้าสู่ภาวะ  
พึ่งพิงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมจึงได้จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพ  
ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมด้วยสุข 5 มิติขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความรู้และฝึกทักษะในการ  
ดูแลตนเอง ยืดระยะเวลาการพึ่งพาตนเอง ลดระยะเวลาการพึ่งพาผู้อื่นในอนาคต รวมถึงการมี  
ความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาครั้งนี้เป็นโครงการพัฒนางาน เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ  
ได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพ มีความสุขและมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น โดยใช้การคัดกรองภาวะ  
สุขภาพ ประกอบด้วย แบบประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เธลเอดีแอล แบบวัดความ  
ซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย และแบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ดำเนินกิจกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในชุมชนด้วยสุข 5 มิติ ติดตามผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ  
หลังดำเนินการแล้ว 1 เดือน จำนวน 23 คน โดยใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก  
ชุดย่อฉบับภาษาไทย และดัชนีวัดความสุขของคนไทย ฉบับ 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่  
ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย

**ผลการศึกษา:** ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 304 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.4 อายุอยู่ในช่วง 60 - 95 ปี (ค่าเฉลี่ย 71.2) ส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้เองปกติ ร้อยละ 99.3 มีความซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 8.6 มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 6.3 จากการใช้ดัชนีวัดความสุขของคนไทยพบว่าส่วนใหญ่มีความสุขเท่ากับคนทั่วไป ร้อยละ 50 และจากการใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อยฉบับภาษาไทยพบว่าส่วนใหญ่คุณภาพชีวิตภาพรวมดี ร้อยละ 51 หลังดำเนินการโครงการ ติดตามกลุ่มผู้สูงอายุพบว่ามีความสุขเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่มีความสุขมากกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 65.2 และส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตภาพรวมดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 45.1

**สรุป:** ผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโครงการมีความสุขเพิ่มขึ้น มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

## เป้าหมาย

1. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า ภาวะสมองเสื่อม
2. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการมีความสุขเพิ่มขึ้น
3. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

## ปัญหาและสาเหตุ

สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้สูงอายุถึง 11,136,059 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ถึง 469,256 คน คิดเป็นร้อยละ 16.73 เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมดของประเทศจำนวน 64 ล้านคน และมีแนวโน้มว่าสัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25.00 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าตัว ในปี พ.ศ. 2573<sup>1</sup> จากการพัฒนาประเทศและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การรักษาโรคได้ผลดีขึ้น อัตราการตายลดลง ประชาชนมีอายุยืนยาวขึ้น และมีอายุคาดเฉลี่ยที่ยาวนานขึ้น โดยพบว่าผู้หญิงไทยมีอายุคาดเฉลี่ยอยู่ที่ 78.6 ปี ในขณะที่ชายไทยอายุเฉลี่ย 71.8 ปี<sup>2</sup> ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการความสูงอายุ ซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพและมีแนวโน้มที่ผู้สูงอายุจะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เพิ่มขึ้น ทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและเฉียบพลัน โดยพบผู้สูงอายุถึงร้อยละ 90.00 มีโรคประจำตัว 1 ชนิดขึ้นไป ทั้งนี้โรคที่พบ 3 อันดับแรกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73.00 โรคไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 49.00 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 25.00<sup>3</sup>

การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1 ชนิดขึ้นไป ทำให้มีวิธีการจัดการดูแลและรักษาที่มีความยุ่งยากและเกิดความซับซ้อนของการรักษาตามจำนวนโรคที่เป็น มีการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ในปี พ.ศ. 2557 พบว่าผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะเกิดปัญหาสุขภาพมากกว่าคนในกลุ่มวัยอื่น ทั้งจากการเจ็บป่วยหลายโรค การเข้ายาลหลายชนิด และการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตาม

กระบวนการสูงอายุนั้น หากผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าวมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ เช่น ผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง ผู้สูงอายุที่สามารถช่วยตนเองได้ หรือ ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล<sup>4</sup> จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 79 คือ ผู้สูงอายุ กลุ่มติดสังคมหรือกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ทำกิจกรรมนอกบ้านได้ และอีกร้อยละ 21 คือผู้สูงอายุ ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงหรือเรียกว่ากลุ่มติดบ้านติดเตียง และต้องการการดูแลทั้งด้านสุขภาพและ สังคม<sup>5</sup> รัฐบาลมีเป้าหมายคือทำอย่างไรจะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่ยังแข็งแรงไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ ป้องกันได้หรือถ้ามีโรคประจำตัวก็ให้สามารถควบคุมโรคได้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจนต้องอยู่ ในภาวะพึ่งพิง และทำอย่างไรผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตาม มาตรฐาน อยู่ในสังคมอย่างมีศักดิ์ศรีเข้าถึงบริการอย่างถ้วนหน้าและเท่าเทียม เป็นการสร้างสังคม แห่งความเอื้ออาทร เพื่อสังคมไทยสังคมผู้สูงวัยเข้าใจ เข้าถึง พึ่งได้ ผู้สูงอายุมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี เป็นหลักชัยของสังคมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การส่งเสริมสุขภาพด้วยสุข 5 มิติ เป็นแนวคิดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข<sup>6</sup> พัฒนาขึ้นเพื่อชะลอความเสื่อมความเสื่อมของร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขในเชิงจิตวิทยา โดยกิจกรรมประกอบด้วย 1) สุขสบายซึ่งเป็นการเน้นเรื่องร่างกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) สุขสนุกเป็นความสามารถของผู้สูงอายุในการเลือก วิถีชีวิตที่รื่นรมย์ ด้วยการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์เป็นสุข จิตใจสดชื่นแจ่มใส 3) สุขสง่าเน้น ความเข้าใจความเป็นไปในชีวิต ความมีคุณค่าในตนเอง มีมุมมองและความรู้สึกต่อตนเองและ ผู้อื่นอย่างเห็นอกเห็นใจ ไม่ซึมเศร้า ไม่ท้อ 4) สุขสว่าง เป็นความสามารถด้านความจำ ความเข้าใจ ความคิดแบบนามธรรม การสื่อสาร การใช้เหตุผล และการวางแผนแก้ไขปัญหา 5) สุขสงบ เป็นการ รับรู้ เข้าใจความรู้สึกของตนเอง รู้จักควบคุมอารมณ์และสามารถจัดการกับภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งความสามารถในการควบคุมความต้องการจากแรงกระตุ้นได้อย่าง เหมาะสม สามารถผ่อนคลายให้เกิดความสุขสงบให้กับตนเองได้

เขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 2,613 คน คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 24.72 ของประชากรทั้งหมดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ผู้สูงอายุได้รับการประเมิน ภาวะสุขภาพเพียงร้อยละ 20.4 ซึ่งพบว่าพบว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 83.5 กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง ร้อยละ 16.5 ในการดำเนินงานด้านการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุนั้น ถ้าคะแนน ADL 0 -11 ซึ่งเป็นกลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง จะได้รับการดูแลในระบบการดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (long term care : LTC) โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพ care manager และ care giver ติดตามดูแล ส่วนการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่ผ่านมาเป็นเพียงการให้ความรู้ใน การดูแลตนเองเพื่อให้ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เป็นอยู่เท่านั้น ซึ่งคำแนะนำส่วนใหญ่ มุ่งเน้นด้านร่างกายเท่านั้น ส่งผลให้มีจำนวนผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมกลายเป็นกลุ่มที่เข้าสู่ภาวะ พึ่งพิงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้สูงอายุกลุ่มพึ่งพิงร้อยละ 2.4, 2.9 และ 3.2 ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมจึงได้จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม



ด้วยสุข 5 มิติขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง ยืดระยะเวลาการพึ่งพาตนเอง และลดระยะเวลาการพึ่งพาผู้อื่นในอนาคต

## การเปลี่ยนแปลง (ขั้นตอนการดำเนินการ)

1) ขั้นตอนการเตรียมการ จัดทำโครงการเสนอคณะผู้บริหาร และผู้นำชุมชน จัดประชุมเครือข่ายผู้มีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม วางแผนการดำเนินงานโครงการพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ และประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการ กิจกรรมจัดขึ้นทั้งหมด 10 ครั้ง คัดกรองผู้เข้าร่วมโครงการโดยใช้แบบประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) พัฒนาขึ้นโดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล<sup>7</sup> เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ของผู้สูงอายุ มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดยมีเกณฑ์คือ คะแนน 0-4 หมายถึงไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลย คะแนน 5-8 หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้น้อย คะแนน 9-11 หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง และคะแนน >12 หมายถึงสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มาก แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองของคนไทยโดยนิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ<sup>8</sup> การคิดคะแนนข้อ 1,5,7,9,15,19,21,27,29,30 ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ข้อที่เหลือถ้าตอบว่า “ใช่” ได้ 1 คะแนน การแปลผลถ้าได้ 0-12 คะแนนผู้สูงอายุปกติ 13-18 คะแนนมีความเศร้าเล็กน้อย (mild depression) 19-24 คะแนน มีความเศร้าปานกลาง (moderate depression) 25-30 คะแนน มีความเศร้ารุนแรง (severe depression) และแบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE Thai 2002) พัฒนาขึ้นโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข<sup>9</sup> แบบทดสอบนี้เป็นแบบคัดกรองการตรวจหาความบกพร่องในการทำงานของสมองเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ (cognitive impairment) 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล(orientation) ด้านความจำ(registration) ความตั้งใจ (attention) ด้านการคำนวณ (calculation) ด้านภาษา(language) และด้านการระลึกได้ (recall) ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ การแปลผลคะแนนต้องพิจารณาจากระดับการศึกษาของผู้สูงอายุโดยแบ่งได้ ดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) มีคะแนนรวมน้อยกว่า 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 23 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม 2) ผู้สูงอายุที่จบระดับประถมศึกษา มีคะแนนรวมน้อยกว่า 17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมและ 3) ผู้สูงอายุที่จบระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา มีคะแนนรวมน้อยกว่า 22 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม

และก่อนเข้าร่วมโครงการประเมินผู้สูงอายุโดยใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย(WHOQOL BREF THAI) พัฒนาขึ้นโดยสุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ<sup>10</sup> การให้คะแนนในแต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามที่ความ

หมายเหตุทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ การแปลผลค่าคะแนน 26-60 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 61-95 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตกลาง 90-130 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตดี คุณภาพยังสามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบต่างๆได้ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ ข้อ 2,3,4,10,11,12,24 การแปลผลค่าคะแนน 7-16 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 17-26 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตกลาง 27-35 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตดี 2) ด้านจิตใจ ได้แก่ ข้อ 5,6,7,8,9,23 การแปลผลค่าคะแนน 6-14 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 15-22 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตกลาง 23-30 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตดี 3) ด้านสัมพันธภาพสังคม ได้แก่ ข้อ 13,14,25 การแปลผลค่าคะแนน 3-7 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 8-11 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตกลาง 12-15 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตดี 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อ 15,16,17,18,19,20,21,22 การแปลผลค่าคะแนน 8-18 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 19-29 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตกลาง 30-40 คะแนนคือมีคุณภาพชีวิตดี และดัชนีวัดความสุขของคนไทยฉบับ 15 ข้อ (Thai Happiness Indicators (THI - 66) พัฒนาขึ้นโดยอภิชัย มงคล วรชัชและคณะ<sup>11</sup> การให้คะแนนในแต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 12 ข้อ การแปลผลคะแนน 33-45 คะแนน หมายถึง มีความสุขมากกว่าคนทั่วไป 27-32 คะแนน หมายถึง มีความสุขเท่ากับคนทั่วไป น้อยกว่าหรือเท่ากับ 26 คะแนน หมายถึง มีความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป

2) ขั้นตอนการดำเนินการ ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ ประกอบด้วย 1) สุขสบาย กายแข็งแรง ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ข้อจำกัดของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 2) สุขสนุกสนาน ใจชื่นบาน ให้ความรู้เรื่องอิทธิพลของใจต่อสุขภาพ กิจกรรมร่าจ้ว หัวเราะบำบัด 3) สุขสง่า รู้คุณค่าของตนเอง ให้ความรู้เรื่องสิทธิสวัสดิการของผู้สูงอายุ เล่าขานความภูมิใจ 4) สุขสว่าง คิดออกบอกได้ ไม่หลงลืม กิจกรรมการร้องเพลงเพื่อฝึกความจำ กิจกรรมจำตัวเลข 5) สุขสงบ พบความสุขทุกลมหายใจเข้าออก ให้ความรู้เรื่องแก๊ซทุกขั้เริ่มที่ใจโดยใช้สมาธิ ฝึกการทำสมาธิขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์

3) ขั้นตอนการประเมินผลและสรุป ติดตามผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายหลังดำเนินการโครงการในกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 23 คน โดยได้จากการใช้สูตรในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบกลุ่มประชากรแน่นอน และได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล หลังจากนั้นได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย และดัชนีวัดความสุขของคนไทยฉบับ 15 ข้อ

## การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

พบว่ามีผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 304 คน เป็นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.4 อายุของผู้สูงอายุต่ำสุดที่เข้าร่วมกิจกรรมคือ 60 ปี สูงสุดคือ 95 ปี (ค่าเฉลี่ย 71.2) และมีระดับการศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.9 ดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=304 ราย)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	84	27.6
หญิง	220	72.4
<b>อายุ</b>		
60 - 69 ปี	134	44.1
70 - 79 ปี	119	39.1
80 - 89 ปี	48	15.8
90 ปีขึ้นไป	3	1.0
Min = 60, Max = 95, = 71.2		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้ศึกษา	8	2.7
ประถมศึกษา	182	59.9
มัธยมศึกษา	50	16.4
ปวช./ปวส.	28	9.2
อุดมศึกษา	36	11.8

จากการใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพ พบผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้เองปกติ ร้อยละ 99.3 มีความซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 8.6 มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 6.3 ดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ (n=304)

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน</b>		
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง	2	0.7
สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มาก	302	99.3
<b>ภาวะซึมเศร้า</b>		
ปกติ	278	91.4
มีความเศร้าเล็กน้อย	26	8.6
<b>สมรรถภาพสมอง</b>		
ปกติ	285	93.7
มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม	19	6.3

จากการใช้ดัชนีวัดความสุขของคนไทย พบว่า ส่วนใหญ่มีความสุขเท่ากับคนทั่วไป ร้อยละ 50 รองลงมาคือมีความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 36.5 ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 ข้อมูลความสุข (n=304 ราย)

ข้อมูลความสุข	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป	111	36.5
ความสุขเท่ากับคนทั่วไป	152	50
ความสุขมากกว่าคนทั่วไป	41	13.5

จากการใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทยพบว่า คุณภาพชีวิตภาพรวมดี ร้อยละ 51 รองลงมาคือกลางๆ ร้อยละ 48.7 และยังสามารถแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลางๆ ร้อยละ 72.7 ด้านจิตใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 67.1 ด้านสังคมส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลางๆ ร้อยละ 68.8 และด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.9 ดังตารางที่ 4

### ตารางที่ 4 ข้อมูลคุณภาพชีวิต (n=304 ราย)

ข้อมูลคุณภาพชีวิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>คุณภาพชีวิตภาพรวม</b>		
คุณภาพชีวิตภาพรวมต่ำ	1	0.3
คุณภาพชีวิตภาพรวมกลางๆ	148	48.7
คุณภาพชีวิตภาพรวมดี	155	51
<b>คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย</b>		
คุณภาพชีวิตต่ำ	5	1.6
คุณภาพชีวิตกลางๆ	221	72.7
คุณภาพชีวิตดี	78	25.7
<b>คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ</b>		
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	0.3
คุณภาพชีวิตกลางๆ	99	32.6
คุณภาพชีวิตดี	204	67.1
<b>คุณภาพชีวิตด้านสังคม</b>		
คุณภาพชีวิตต่ำ	31	10.2
คุณภาพชีวิตกลางๆ	209	68.8
คุณภาพชีวิตดี	64	21.1
<b>คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม</b>		
คุณภาพชีวิตต่ำ	2	0.7
คุณภาพชีวิตกลางๆ	129	42.4
คุณภาพชีวิตดี	173	56.9

ติดตามผลหลังดำเนินการแล้ว 1 เดือน พบว่าผู้สูงอายุมีความสุขเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่มีความสุขมากกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 65.2 เท่าคนทั่วไป ร้อยละ 34.8 และไม่พบผู้สูงอายุที่มีความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป ส่วนคุณภาพชีวิตพบว่าภาพรวมดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 45.1 และรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 60.9 ด้านจิตใจส่วนใหญ่อยู่ใน

ระดับดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 21.8 ด้านสังคมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 60.9 และด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 30.5 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความสุขและคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ (n=23 ราย)

	ก่อนเข้าร่วมโครงการ		หลังเข้าร่วมโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	หลังเข้าร่วม	ร้อยละ
<b>ความสุข</b>				
ความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป	23	100	0	0
ความสุขเท่ากับคนทั่วไป	0	0	8	34.8
ความสุขมากกว่าคนทั่วไป	0	0	15	65.2
<b>คุณภาพชีวิตภาพรวม</b>				
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	4.3	0	0
คุณภาพชีวิตกลางๆ	16	69.6	8	34.8
คุณภาพชีวิตรวมดี	6	26.1	15	65.2
<b>คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย</b>				
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	4.3	0	0
คุณภาพชีวิตกลางๆ	18	78.3	5	21.7
คุณภาพชีวิตดี	4	17.4	18	78.3
<b>คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ</b>				
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	4.3	0	0
คุณภาพชีวิตกลางๆ	11	47.8	7	30.4
คุณภาพชีวิตดี	11	47.8	16	69.6
<b>คุณภาพชีวิตด้านสังคม</b>				
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	4.3	0	0
คุณภาพชีวิตกลางๆ	18	78.3	7	30.4
คุณภาพชีวิตดี	4	17.4	16	69.6
<b>คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม</b>				
คุณภาพชีวิตต่ำ	1	4.3	0	0
คุณภาพชีวิตกลางๆ	15	65.2	9	39.1
คุณภาพชีวิตดี	7	30.4	14	60.9

## บทเรียนที่ได้รับ

ในด้านการดำเนินงาน พบว่าการทำงานเป็นทีมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานเนื่องจากแต่ละคนมีทักษะในแต่ละด้าน กิจกรรมสุข 5 มิติต้องอาศัยทักษะที่หลากหลายเมื่อรวมพลังกันทำให้งานบรรลุเป้าหมาย เพื่อให้กิจกรรมมีความยั่งยืน ควรเชิญผู้สูงอายุที่เป็นบุคคลต้นแบบสุขภาพดี เครือข่ายในชุมชน โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและแกนนำครอบครัวเข้ามาเป็นทีมทำงานด้วย ในด้านผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่มีความเสื่อมของร่างกายทุกระบบ จึงมีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายทั้งโรคทางกายและโรคทางใจ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเพิ่มความสุขและคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุได้ ดังนั้น จึงควรดำเนินกิจกรรมสร้างสุขเช่นนี้

ให้ผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง กำหนดตารางกิจกรรม ปรับกิจกรรมตามความต้องการของผู้สูงอายุ  
เพิ่มความครอบคลุมการทำกิจกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในชุมชน

**การติดต่อกับทีมงาน :** นายณสินธุ์ไชยเสนา หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาล  
เวชปฏิบัติครอบครัว ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น โทรศัพท์ 061-9741422 email: vet.sre-boom@hotmail.com

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. รายงาน  
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ย. 2566]. เข้าได้จาก: [https://  
thaitgri.org/?wpdmpo](https://thaitgri.org/?wpdmpo)
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สารประชากร. นครปฐม:  
มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
3. กิตติศักดิ์ เจ็ญฮั่ว, ทัศนีย์ สังข์ทอง, นริศรา ใจดี, วารินาถ เจริญธีรวิทย์, และอภิสรดา เขียวประแดง.  
การเข้ายาไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ประเทศไทยในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง:  
ความชุก รายการยา และปัจจัยสัมพันธ์. วารสารไทยเภสัชชนิพนธ์ 2562; 14:49-63.
4. วิจัย เอกพลากร. (บรรณาธิการ). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจ  
ร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2557.
5. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. คู่มือ ระบบ  
ดูแลและคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ 2564. [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ย. 2566].  
เข้าได้จาก: [https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1561080125-196\\_0.pdf](https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1561080125-196_0.pdf)
6. สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิทยาการ  
จัดกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน. พิมพ์ ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์  
สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2560.
7. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย, 2558.
8. นิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย. สารศิริราช 2537; 46;1-9.
9. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษา  
กลุ่มอาการสูงอายุ. นนทบุรี: อีสออคัส, 2558.
10. สุวัฒน์ มหันต์นิรันดร์กุล และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก  
ชุด 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข, 2540.
11. อภิชัย มงคล, วิชนี หัตถพนม, ภัสรา เศษฐไชยศักดิ์, วรรณประภา ชะลอกุล, และละเอียด  
ปัญญาใหญ่. การศึกษาดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย (ระดับบุคคล). ขอนแก่น:  
คลังน่านาวิทยา, 2544.

## Original Article

การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน  
หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมThe Survey of Health Behaviors and Health Status of Elderly  
in Community, Samlium Primary Unit

นักสันทัด ไซยเสนา, รานี แสงจันทร์นวล

หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: นายนักสันทัด ไซยเสนา

พยาบาลปฏิบัติการ หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

## บทคัดย่อ

**หลักการและวัตถุประสงค์:** การเตรียมการด้านข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุที่สะท้อน  
ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมทุกมิติและชี้ชัดในความเหมือนและความต่างระหว่าง  
ผู้สูงอายุที่อยู่ในบริบทต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดประเภทของปัญหาสุขภาพอันจะนำ  
ไปสู่การจัดการทรัพยากรการดูแลป้องกันและแก้ไขให้ทันรับมือกับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุของ  
ประเทศ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญที่ต้องมีการสำรวจข้อมูลสถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพและ  
ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)  
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน เขตพื้นที่รับ  
ผิดชอบหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุทั้งหมด 366 คน เก็บรวบรวม  
ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่  
การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่ามัธยฐาน (median)  
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

**ผลการศึกษา:** ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.60 อายุต่ำสุดคือ 60 ปี สูงสุด  
96 ปี ( $\bar{x} = 70.06$ ,  $SD = 9.05$ ) อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 70-79 ปี ร้อยละ 50.55 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่

รับต้นฉบับ  
15 พฤศจิกายน 2566แก้ไขต้นฉบับ  
15 ธันวาคม 2566รับต้นฉบับตีพิมพ์  
18 ธันวาคม 2566

ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 62.02 ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวจำนวนมากถึง ร้อยละ 87.43 ทั้งนี้พบว่า มีจำนวนโรคประจำตัว 2 โรค จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 28.96 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 70.22 มีการสูบบุหรี่และยาเส้น จำนวน 43 (ร้อยละ 11.75 มีการดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ ร้อยละ 14.20 มีการซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 9.29) ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปีเลย ร้อยละ 3.55 รับประทานอาหารหลักครบไม่ครบ 5 หมู่/วัน ร้อยละ 67.76 มีการรับประทานอาหารเสริมเป็นประจำ ร้อยละ 3.55 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ร้อยละ 19.67 มีการรับรู้ตัวตนเอง มีสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.73 และสุขภาพอยู่ในระดับเท่าๆ กันกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกัน ร้อยละ 46.72 ผู้สูงอายุมีภาวะฟุ้งพบบางส่วนและมีภาวะฟุ้งพาทั้งหมด ร้อยละ 4.92 มีภาวะเปาะบาง ร้อยละ 4.92 มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและมีภาวะขาดสารอาหาร ร้อยละ 10.38 มีโอกาสจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 32.24 มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 24.32 มีปัญหาการได้ยิน ร้อยละ 5.74 มีปัญหาเรื่องการมองเห็น ร้อยละ 40.44 มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม ร้อยละ 31.69 มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 16.94 มีความซึมเศร้าเล็กน้อย และปานกลาง ร้อยละ 1.91

**สรุป:** จากการศึกษาครั้งนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่กลุ่มผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลและให้คำแนะนำในการส่งเสริมภาวะสุขภาพ ทั้งทางกายและทางจิต รวมถึงการป้องกันโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ควรดำเนินการคือ การจัดโปรแกรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมภาวะสุขภาพทั้งกายและจิตและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุควรเน้นการสนับสนุนที่มาจากครอบครัว สร้างครอบครัวที่เป็นสุข จัดกิจกรรมที่จรรโลงจิตใจ โดยมีครอบครัวเป็นแกนนำเมื่อจิตเป็นสุขและเข้มแข็งก็สามารถนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมสุขภาพ, ภาวะสุขภาพ, ผู้สูงอายุ

## บทนำ

ปัจจุบันคนไทยมีอายุขัยเฉลี่ยที่ยาวนานขึ้นและจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาประเทศและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ การพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวทำให้การรักษาโรคได้ผลดีขึ้น อัตราการตายลดลง และประชาชนมีอายุยืนยาวขึ้น ทำให้ประชากรสูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น จากสถิติประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้สูงอายุถึง 12,519,926 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.44 เมื่อเทียบกับประชากร 66 ล้านคน และมีแนวโน้มว่าสัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25.00 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าตัว ในปี พ.ศ. 2573<sup>1</sup>

จากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการประเมินสุขภาพของตนเองอยู่ระดับปานกลางร้อยละ 41.60 สุขภาพดี ร้อยละ 42.70 สุขภาพดีมาก ร้อยละ 3.30 สุขภาพไม่ดี ร้อยละ 10.70 และสุขภาพไม่ดีมาก ร้อยละ 1.7<sup>2</sup> ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะประเมินสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลางและดี แต่กลับมีแนวโน้มที่



ผู้สูงอายุจะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและเฉียบพลัน โดยพบผู้สูงอายุถึงร้อยละ 79.10 มีโรคประจำตัว 1 โรคขึ้นไป ทั้งนี้โรคที่พบ 3 อันดับแรกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 38.20 โรคเบาหวาน ร้อยละ 19.80 โรคไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 15.20 และอื่นๆ ร้อยละ 26.80<sup>3</sup> และการที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1 โรคขึ้นไป ทำให้มีวิธีการจัดการดูแลและรักษา ที่มีความยุ่งยากและเกิดความซับซ้อนของการรักษาตามจำนวนโรคที่เป็น ส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษาระยะเวลานาน ได้รับการรักษาโดยการใชยาหลายชนิด เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสุขภาพส่วนบุคคลในสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดปัญหาสุขภาพมากกว่าคนในกลุ่มวัยอื่น ทั้งจากการเจ็บป่วยหลายโรค การใชยาหลายชนิด และการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามกระบวนการสูงอายุ

จากการกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานด้านผู้สูงอายุในประเด็นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของกรมกิจการผู้สูงอายุที่ได้มีการขับเคลื่อนมาตรการรองรับสังคมสูงวัยคนไทยอายุยืนของประเทศไทย ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ในมาตรการรองรับสังคมสูงวัยคนไทยอายุยืน 4 มิติ รัฐบาลมีความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะออกแบบและพัฒนาระบบรองรับสังคมสูงวัยของ ประเทศไทยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับการเป็นสังคมสูงวัย และวางระบบเพื่อรองรับอนาคตของประเทศไทย ในการเป็นสังคมสูงวัยระดับสมบูรณ์ และสังคมสูงวัยระดับสุดยอด เนื่องจากการเตรียมความพร้อมในทุกมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม สุขภาพ และสังคม รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นสิ่งสำคัญซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องวางมาตรการเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อรองรับสถานการณ์ โดยเฉพาะในมิติสุขภาพ มีการกำหนดการบูรณาการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยปฏิบัติการในการบูรณาการกิจกรรมและทรัพยากร การยกระดับผู้บริหารอาชีพ และการจัดให้มีศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพทุกอำเภอควบคู่กับบริการ<sup>4</sup>

หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม งานการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับผิดชอบ 10 ชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชนสามเหลี่ยม ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุ 2,612 คน คิดเป็นร้อยละ 17.02 ของประชากรทั้งหมดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ มีผู้สูงอายุเข้ารับการบริการจำนวนมาก ทั้งยังพบความซับซ้อนของการรักษาตามจำนวนโรคที่เป็น ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมา และมีแนวโน้มสัดส่วนผู้สูงอายุเข้ารับบริการเพิ่มสูงขึ้น หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมมีพันธกิจในการให้การบริการผู้สูงอายุอย่างเอื้ออาทร มีการพัฒนาและอภิบาลระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน ให้ความสำคัญในการให้การดูแลและให้การรักษาแบบองค์รวม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและปรับรูปแบบการดูแลให้สอดคล้องและตอบสนองกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพที่ดีและสามารถช่วยเหลือตนเองให้นานที่สุดการเตรียมการเพื่อเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ของสังคมไทย สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งคือการเตรียมการด้านข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุที่สะท้อนภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

อย่างครอบคลุมทุกมิติและชี้ชัดในความเหมือนและความต่างระหว่างผู้สูงอายุที่อยู่ในบริบทต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดประเภทของปัญหาสุขภาพอันจะนำไปสู่การจัดการทรัพยากร การดูแลป้องกันและแก้ไขให้ทันรับมือกับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุของประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีการศึกษาด้านสุขภาพ เฉพาะสถาบันบริการต่างๆ ในชุมชนหรือชมรมผู้สูงอายุยังมีความขาดแคลนข้อมูลด้านภาวะ สุขภาพของผู้สูงอายุในอาทิ สถานสงเคราะห์คนชราและชุมชน ทั้งนี้การที่ประเทศไทยกำลังจะเข้า สู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงภาวะเศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่างๆ จะทำให้ภาวะสุขภาพ ของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงอย่างไร ยังพบว่าลักษณะสุขภาพของผู้สูงอายุในสถาบันเหล่านี้จะ แตกต่างและซับซ้อนกว่าที่เคยศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม และยังไม่พบ ว่ามีการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนสามเหลี่ยมว่า เป็น อย่างไร จากสถานการณ์และเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญที่ต้องมีการสำรวจข้อมูล สถานการณ์ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย พฤติกรรมสุขภาพ และ ภาวะสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุและการเข้าสู่สังคมสูงวัย ลด ค่าใช้จ่ายด้านบริการ สุขภาพประชาชน ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ในชุมชน มีทักษะกายใจ มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) มีสุขภาพที่ดี รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ให้สอดคล้อง กับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน เขตพื้นที่ รับผิดชอบหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่/ยาเส้น การใ้ ยา การใช้แอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทานอาหารหลัก การรับประทาน อาหารเสริม การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพ เมื่อเทียบกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ภาวะ เปราะบาง ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า โรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิก สุขภาพช่องปาก การได้ยิน สุขภาพสายตา ความเสี่ยงหกล้มและสมรรถภาพสมองเบื้องต้น

## นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. ผู้สูงอายุในชุมชน หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยในชุมชนเขตพื้นที่ รับผิดชอบหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม

2. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำที่มีผลต่อบุคคล ไม่ว่าจะในลักษณะที่ทำให้ เกิดผลเสียต่อสุขภาพ หรือในลักษณะที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ<sup>5</sup> ประกอบด้วย การออกกำลังกาย

การสูบบุหรี่/ยาเส้น การใช้ยา การใช้แอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทานอาหารหลัก การรับประทานอาหารเสริม การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพเมื่อเทียบกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน

3. ภาวะสุขภาพ หมายถึง การรับรู้สุขภาพของตนเอง ทั้งสุขภาพทางกายและสุขภาพจิต ประกอบด้วย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ภาวะเปราะบาง ภาวะโภชนาการ ภาวะข้อเข่าเสื่อม ความซึมเศร้า สุขภาพช่องปาก สุขภาวะทางสายตา การได้ยิน ความเสี่ยงต่อการหกล้ม สมรรถภาพสมอง

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน เขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยม ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่/ยาเส้น การใช้ยา การใช้แอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทานอาหารหลัก การรับประทานอาหารเสริม การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพเมื่อเทียบกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ภาวะเปราะบาง ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า โรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิก สุขภาพช่องปาก การได้ยิน สุขภาพสายตา ความเสี่ยงหกล้มและสมรรถภาพสมองเบื้องต้น จำนวน 366 คน ดำเนินเก็บข้อมูลเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3) แบบประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้รับอนุมัติเอกสารรับรองเลขที่ HE661411 ลงวันที่ 23 ตุลาคม 2566 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพผู้วิจัยดำเนินการโดยการสอบถาม และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพผู้วิจัยดำเนินการโดยการสอบถามและการทดสอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลภาวะสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรคือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนสามเหลี่ยม 10 หมู่บ้าน จำนวน 2,612 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน ซึ่งเป็นการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบค่าประชากรที่แน่นอน และผู้วิจัยทำการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการป้องกันการสูญหายหรือบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณร้อยละ 5 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 366 คนเลือกผู้ให้ข้อมูลโดยใช้วิธีการเลือกสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยทำการสุ่มอาสาสมัครตามหมายเลข ในจำนวน 1 คน จากทุกๆ 7 คน เข้าสู่การศึกษา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามและแบบทดสอบ

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่/ยาเส้น การใช้ยา การใช้แอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทาน อาหารหลัก การรับประทานอาหารเสริม การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และ ภาวะสุขภาพเมื่อเทียบกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน เป็นแบบสอบถามโดยการเลือกตอบ 3) แบบ ประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน บาร์เคล เอ ดี แอล ที่ปฏิบัติในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมง จำนวน 10 ข้อ โดยให้คะแนนตามระดับความสามารถในแต่ละกิจกรรม คะแนนเต็ม 20 คะแนน ถ้าน้อยกว่า 12 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงสูง แบบคัดกรอง ภาวะเปราะบาง มีทั้งหมด 5 ข้อ ถ้ามีตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงสูง การประเมินภาวะ โภชนาการในผู้สูงอายุ (Mini Nutritional Assessment : MNA (short form)) มีทั้งหมด 6 ข้อ คะแนน เต็ม 14 คะแนน หากได้คะแนนรวม 8-11 คะแนน ถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร และ 0-7 คะแนน ถือว่าขาดสารอาหาร แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS) การคิดคะแนน ข้อ 1,5,7,9,15,19,21,27,29,30 ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ข้อที่เหลือถ้าตอบว่า “ใช่” ได้ 1 คะแนน การแปลผลถ้าได้ 0-12 คะแนนผู้สูงอายุปกติ 13-18 คะแนน มีความเศร้าเล็กน้อย (mild depression) 19-24 คะแนน มีความเศร้าปานกลาง (moderate depression) 25-30 คะแนน มีความเศร้ายุ้นแรง (severe depression) แบบคัดกรอง ข้อเข้าเสื่อมทางคลินิก ถ้าตอบว่ามีอาการ “ปวดเข่า” และตอบว่า “ใช่” 2 ข้อ ถือว่า มีโอกาสที่จะเป็น โรคข้อเข่าเสื่อม แบบคัดกรองสุขภาพช่องปาก ซึ่งหากมีการตอบว่า “มี” ในข้อ 1-3 มากกว่าหรือ เท่ากับ 1 ข้อ ควรส่งต่อเพื่อเข้ารับบริการทางทันตกรรมกับทันตบุคลากรและข้อที่ 4 ถ้าประเมินว่า “ไม่สะอาด” ควรฝึกการแปรงฟันและใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อควบคุมคราบจุลินทรีย์ แบบประเมินการ ได้ยิน ผู้ทดสอบถูกนำไปกับนิ้วชี้หน้าผู้ถูกทดสอบเบาๆ (ห่างจากหู~1 นิ้ว) ที่ละข้างทั้งหูขวาและหู ซ้าย ถ้าตอบ “ไม่ได้ยิน” หูข้างใดข้างหนึ่ง ถือว่าหูข้างนั้นมีปัญหาการได้ยิน แบบประเมินสุขภาพ ทางสายตา มีทั้งหมด 5 ข้อ ถ้าตอบ “ใช่” ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่า มีปัญหาการมองเห็น แบบคัดกรอง ความเสี่ยงต่อการหกล้ม หากใช้เวลาในการเดิน  $\geq 12$  วินาที หรือ ทำไม่ได้ถือว่า มีความเสี่ยงหกล้ม และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย : MMSE -Thai 2002 จำนวน 11 ข้อ แต่ละข้อค่า คะแนนระหว่าง 1-5 โดยคะแนนเต็ม 30 คะแนน แปลผลตามจุดตัดของแบบทดสอบโดยคำนึงถึง ระดับการศึกษาของผู้ทดสอบ หากมีคะแนนน้อยกว่าเกณฑ์ถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม

### การดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงข้อมูลวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัยและขอความยินยอมหลังจากผู้วิจัยให้ข้อมูลและมอบคำชี้แจงอาสาสมัครให้แก่อาสาสมัคร อย่างน้อย 10 นาที เพื่อให้อาสาสมัครมีเวลาเพียงพอในการซักถาม และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย หลังจากนั้นดำเนินการนัดหมายผู้สูงอายุ

ในช่วงที่ผู้สูงอายุสะดก ซึ่งหากผู้สูงอายุไม่สามารถให้ข้อมูลเองได้ ผู้วิจัยจะดำเนินการขอเก็บข้อมูลจากผู้ดูแล โดยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ห้องประชุมหน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมที่เป็นส่วนตัวที่ผู้วิจัยประสานการใช้งานและจัดเตรียมไว้ หรือกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถเดินทางมาพบผู้วิจัยตามสถานที่ที่มีการกำหนดไว้ได้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเข้าถึงอาสาสมัครที่บ้านร่วมกับการเยี่ยมบ้านปกติ และขอความยินยอมจากอาสาสมัครหรือผู้ดูแลในการเข้าร่วมการวิจัยภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการเยี่ยมบ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลโดยข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพผู้วิจัยดำเนินการโดยการสอบถาม โดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพผู้วิจัยดำเนินการโดยการสอบถามและการทดสอบ โดยใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที หลังจากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบก่อนยุติการสอบถามหากผู้ให้ข้อมูลตอบคำถามไม่ครบ ผู้วิจัยจะทำการทวนคำถามซ้ำอีกครั้งเพื่อป้องกันการลืมตอบ แต่หากผู้ให้ข้อมูลไม่ประสงค์จะตอบคำถามข้อนั้นๆ ผู้วิจัยจะเว้นคำตอบของข้อคำถามดังกล่าว แล้วใส่รหัสข้อมูลเป็นข้อมูลสูญหาย (missing data)

## จริยธรรมการวิจัย

วิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้รับอนุมัติเอกสารรับรองเลขที่ HE661411 ลงวันที่ 23 ตุลาคม 2566

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลภาวะสุขภาพ โดยการใช่การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่ามัธยฐาน (median) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้สูงอายุทั้งหมด 366 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 284 คน (ร้อยละ 77.60) อายุต่ำสุดคือ 60 ปี สูงสุด 96 ปี ( $\bar{x} = 70.06$ ,  $SD = 9.05$ ) อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 70-79 ปี จำนวน 185 คน (ร้อยละ 50.55) รองลงมาคือ 60-69 ปี จำนวน 103 คน (ร้อยละ 28.14) สถานภาพสมรส คู่จำนวน 243 คน (ร้อยละ 66.39) รองลงมาคือ หม้ายหรือหย่าร้าง จำนวน 87 คน (ร้อยละ 23.77) ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5 - 22.9 จำนวน 258 คน (ร้อยละ 70.49) รองลงมาคือ มากกว่าหรือเท่ากับ 23 จำนวน 87 คน (ร้อยละ 23.50) ระดับการศึกษาที่พบมากที่สุดคือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 107 คน (ร้อยละ 29.23) รองลงมาคือระดับประถมศึกษา

จำนวน 104 คน (ร้อยละ 28.42) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 227 คน (ร้อยละ 62.02) และรองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมจำนวน 63 คน (ร้อยละ 17.21) ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวจำนวนมากถึง 320 คน (ร้อยละ 87.43) ทั้งนี้พบว่ามีจำนวนโรคประจำตัว 2 โรค จำนวนมากที่สุด 106 คน (ร้อยละ 28.96) รองลงมาคือ 3 โรค จำนวน 98 คน (ร้อยละ 26.78) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=366)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	82	22.40
หญิง	284	77.60
<b>อายุ</b>		
60 - 69 ปี	103	28.14
70 - 79 ปี	185	50.55
80 ปีขึ้นไป	78	21.31
Min = 60, Max = 96, $\bar{X}$ = 70.06, SD = 9.05		
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	36	9.84
คู่	243	66.39
หม้าย/หย่าร้าง	87	23.77
<b>ดัชนีมวลกาย</b>		
น้อยกว่า 18.5	22	6.01
18.5 - 22.9	258	70.49
มากกว่าหรือเท่ากับ 23	86	23.50
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้ศึกษา	97	26.05
ประถมศึกษา	104	28.42
มัธยมศึกษา	107	29.23
อนุปริญญา/เทียบเท่า	26	7.10
อุดมศึกษา	32	8.74
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน	227	62.02
เกษตรกรรม	63	17.21
ค้าขาย	42	11.48
ข้าราชการบำนาญ	22	6.01
อื่นๆ	12	3.28
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	46	12.57
มีโรคประจำตัว	320	87.43
<b>จำนวนโรคประจำตัว</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	46	12.57
1 โรค	82	22.40
2 โรค	106	28.96
3 โรค	98	26.78
4 โรค	26	7.10
ตั้งแต่ 5 โรคขึ้นไป	8	2.19

## 2. ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย จำนวน 257 คน (ร้อยละ 70.22) มีการสูบบุหรี่และยาเส้น จำนวน 43 (ร้อยละ 11.75) และเคยสูบบุหรี่ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 9.56) มีการดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ 52 (ร้อยละ 14.20) และเคยดื่ม จำนวน 36 คน (ร้อยละ 9.84) ส่วนการใช้ยาพบว่าผู้สูงอายุมีการซื้อยารับประทานเอง จำนวน 34 คน (ร้อยละ 9.29) ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปีเลย จำนวน 13 คน (ร้อยละ 3.55) รับประทานอาหารหลักครบไม่ครบ 5 หมู่/วัน จำนวนมากถึง 248 คน (ร้อยละ 67.76) มีการรับประทานอาหารเสริมเป็นประจำ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 3.55) ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม จำนวน 72 คน (ร้อยละ 19.67) จากการสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุพบว่าส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 193 คน (ร้อยละ 52.73) และระดับดี จำนวน 116 คน (ร้อยละ 31.69) และมีอีก 45 คน (ร้อยละ 12.3) ที่รับรู้ว่าคุณภาพตนเองอยู่ในระดับแย่มาก และเมื่อสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกันพบว่า ผู้สูงอายุประเมินตนเองว่าคุณภาพอยู่ในระดับเท่าๆ กันกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกัน จำนวน 171 คน (ร้อยละ 46.72) ระดับดีกว่า จำนวน 127 คน (ร้อยละ 34.70) และมีอีก 53 คน (ร้อยละ 14.48) ที่รับรู้ว่าคุณภาพตนเองอยู่ในระดับแย่มากกว่าและแย่มากกว่าบุคคลอื่นในวัยเดียวกัน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ (n=366)

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกาย</b>		
ไม่ออกกำลังกาย	257	70.22
ออกกำลังกายบางครั้ง	87	23.77
ออกกำลังกายเป็นประจำ	22	6.01
<b>การสูบบุหรี่ และยาเส้น</b>		
ไม่สูบ	288	78.69
เคยสูบ	35	9.56
สูบ	43	11.75
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>		
ไม่ดื่ม	278	75.96
เคยดื่ม	36	9.84
ดื่มเป็นประจำ	52	14.20
<b>การใช้ยา</b>		
ไม่ได้ใช้ยา	46	12.57
ใช้ยาตามแผนการรักษา	286	78.14
ซื้อยารับประทานเอง	34	9.29
<b>การตรวจสุขภาพประจำปี</b>		
ไม่เคยตรวจ	13	3.55
เคยตรวจ	26	7.11
ตรวจเป็นประจำ	327	89.34

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับประทานอาหารหลักครบ 5 หมู่/วัน</b>		
ไม่ครบ	248	67.76
เป็นบางครั้ง	82	22.40
เป็นประจำ	36	9.84
<b>การรับประทานอาหารเสริม</b>		
ไม่เคย	307	83.88
เคย	46	12.57
เป็นประจำ	13	3.55
<b>การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม</b>		
ไม่เคย	72	19.67
เคย	86	23.50
เป็นประจำ	208	56.83
<b>การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง</b>		
แย่มาก	8	2.19
แย่	37	10.11
พอใช้	193	52.73
ดี	116	31.69
ดีมาก	12	3.28
<b>การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกัน</b>		
แย่มากกว่า	4	1.09
แย่กว่า	49	13.39
เท่าๆ กัน	171	46.72
ดีกว่า	127	34.70
ดีมากกว่า	15	4.10

### 3. ข้อมูลภาวะสุขภาพ

จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน พบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพาบางส่วน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.28) และมีภาวะพึ่งพาทั้งหมด จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.64) มีภาวะเปาะบาง จำนวน 18 คน (ร้อยละ 4.92) มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร จำนวน 26 คน (ร้อยละ 7.10) และมีภาวะขาดสารอาหาร จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.28) มีโอกาสจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 118 คน (ร้อยละ 32.24) มีปัญหาสุขภาพช่องปาก จำนวน 89 คน (ร้อยละ 24.32) มีปัญหาการได้ยิน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 5.74) มีปัญหาเรื่องการมองเห็น จำนวน 148 คน (ร้อยละ 40.44) มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 116 คน (ร้อยละ 31.69) มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม จำนวน 62 คน (ร้อยละ 16.94) มีความซึมเศร้าเล็กน้อย 6 คน (ร้อยละ 1.64) มีความซึมเศร้าปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 0.27) (ดังตารางที่ 3)



## ตารางที่ 3 ข้อมูลภาวะสุขภาพ (n=366)

ข้อมูลภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน</b>		
ปกติ	348	95.08
มีภาวะพึ่งพาบางส่วน	12	3.28
มีภาวะพึ่งพาทั้งหมด	6	1.64
<b>ภาวะเปาะบาง</b>		
ปกติ	348	95.08
มีภาวะเปาะบาง	18	4.92
<b>ภาวะโภชนาการ</b>		
ปกติ	328	89.62
มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	26	7.10
มีภาวะขาดสารอาหาร	12	3.28
<b>ภาวะข้อเข่าเสื่อม</b>		
ปกติ	248	67.76
มีโอกาสจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม	118	32.24
<b>สุขภาพช่องปาก</b>		
ปกติ	277	75.68
มีปัญหาสุขภาพช่องปาก	89	24.32
<b>การได้ยิน</b>		
ปกติ	345	94.26
มีปัญหาการได้ยิน	21	5.74
<b>สุขภาพสายตา</b>		
ปกติ	218	59.56
มีปัญหาเรื่องการมองเห็น	148	40.44
<b>ความเสี่ยงต่อการหกล้ม</b>		
ปกติ	250	68.31
มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม	116	31.69
<b>สภาพสมองเบื้องต้น</b>		
ปกติ	304	83.06
มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม	62	16.94
<b>ความซึมเศร้า</b>		
ปกติ	359	98.09
มีความซึมเศร้าเล็กน้อย	6	1.64
มีความซึมเศร้าปานกลาง	1	0.27
มีความซึมเศร้ารุนแรง	0	0

## อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย สอดคล้องกันกับการศึกษาสภาพปัญหาสุขภาพ การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดนครปฐม ที่พบว่าผู้สูงอายุไม่เคยออกกำลังกายเป็นจำนวนมากถึง ร้อยละ 72.73<sup>6</sup> มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุของชลลดา บุตรวิฑูรย์<sup>7</sup> ซึ่งพบว่าช่วงอายุ 60-65 ปี หรือ วัยผู้สูงอายุตอนต้น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หากแต่ในการการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี หรือ วัยผู้สูงอายุตอนกลาง มากถึงร้อยละ 50.55 ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่ออกกำลังกาย ผู้สูงอายุมีการสูบบุหรี่และยาเส้น ร้อยละ 11.75 จากข้อมูลของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย ในปี 2559 พบปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการตาย ได้แก่ การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และการไม่ออกกำลังกาย โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้สูงอายุโดยตรงนั้นคือปัจจัย อายุ เพศ ความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ ค่าความนิยม ที่ทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูบที่สูบติดต่อมาเป็นระยะเวลาานาน และมักจะเกิดปัญหาสุขภาพตามมาหลังจากที่อายุมากขึ้น เนื่องจากสารพิษที่ประกอบอยู่ในควัน บุหรี่ก่อให้เกิดโรค เช่น โรคมะเร็ง โรคปอด โรคหลอดเลือด และหัวใจ และยังส่งผลกระทบต่อ บุคคลรอบข้างจากควันบุหรี่มือสองที่เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งได้มากกว่าผู้สูบบุหรี่โดยตรง วัยสูงอายุจะเป็นวัยแห่งการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ และโรคที่ตามมา แต่ถ้าผู้สูงอายุมีการสูบ บุหรี่ร่วมด้วยแล้วนั้นย่อมส่งผลให้การทำงานของอวัยวะเสื่อมลงเร็วขึ้น<sup>9</sup>

ผู้สูงอายุมีการดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ ร้อยละ 14.20 จากรายงานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2564 ได้ระบุโทษและผลเสียจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในด้านสุขภาพว่าเป็นสาเหตุสำคัญให้เกิดการตาย การบาดเจ็บ และพิษของแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้มากกว่า 60 โรค สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวถึงร้อยละ 87.43 และยังพบว่าผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มากถึงร้อยละ 65.03 ซึ่งคล้ายกันกับการศึกษาที่มีการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยพบว่าผู้สูงอายุถึงร้อยละ 90 มีโรคประจำตัว และมีแนวโน้มที่ผู้สูงอายุจะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและเฉียบพลัน<sup>9</sup> การมีจำนวนโรคที่มากขึ้นส่งผลให้มีการใช้ยาจำนวนมาก และในการศึกษาครั้งนี้ยังพบปัญหาในการใช้ยาในผู้สูงอายุคือ การซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 9.29 ผลการศึกษาดังกล่าวคล้ายคลึงกับการสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งพบปัญหาด้านพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุ เช่น การลืมรับประทานยา และการซื้อยาเพิ่มเอง<sup>10</sup> ปัญหาดังกล่าวนำไปสู่การเกิดปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นล้วนทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงต่างๆ ตามมามากขึ้น และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง เนื่องจากไม่สามารถควบคุมอาการของโรคให้คงที่ได้ รวมถึงผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปีเลย ร้อยละ 3.55 ซึ่งการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นกิจกรรมที่สำคัญเป็นการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพในเชิงป้องกัน ดังนั้นการที่ประชาชนจะปฏิบัติหรือไม่นั้นอาจมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้รับบริการเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการมาตรวจสุขภาพประจำปี เพราะการรับรู้ภาวะสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แสดงออกของบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพที่ผิดหรือเบี่ยงเบนไปจากความจริงจะมีผลให้บุคคลไม่เห็นความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ อาจมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้<sup>11</sup>

จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุบางส่วนที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ร้อยละ 19.67 ซึ่งการเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ สามารถนำมาชดเชยภาระหน้าที่การทำงานที่ต้องหมดความรับผิดชอบลง การที่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทำให้มีการพบปะพูดคุยกับบุคคลอื่นๆ ได้รับการยอมรับและสถานะทางสังคมประสบความสำเร็จ ส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกที่ตัวเองมีคุณค่าในสังคม ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทางสังคมของผู้สูงอายุก็คือ การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง<sup>12</sup> ซึ่งจากการสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุพบว่าส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้และดี ร้อยละ 84.42 และเมื่อสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกันพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประเมินตนเองว่าคุณภาพอยู่ในระดับเท่าๆ กันกับบุคคลอื่นในวัยเดียวกันและระดับดีกว่า ร้อยละ 81.42 การรับรู้ภาวะสุขภาพเป็นความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสุขภาพของตนเองในแต่ละเวลา ประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของบุคคลโดยประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพทั้งในอดีตปัจจุบันและอนาคต รวมถึงการรับรู้เกี่ยวกับความต้านทานโรคหรือความเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยความกังวลหรือความตระหนักเกี่ยวกับสุขภาพและความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยจากการศึกษาที่ผ่านมา การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ที่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพดีมักมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีด้วย<sup>13</sup> ถ้าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี จะมีบทบาทและศักยภาพในด้านงานสาธารณสุขมากกว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดี บุคคลที่รับรู้ว่าคุณภาพดี มีความโน้มเอียงที่จะกระทำกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพบ่อยกว่าผู้ที่รับรู้ว่าคุณภาพไม่ดี

จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพาบางส่วนและภาวะพึ่งพาทั้งหมด ร้อยละ 4.92 และมีภาวะเปาะบาง ร้อยละ 4.92 เมื่ออายุมากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมและความเสี่ยงของการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งโรคเรื้อรังและสมรรถภาพที่ถดถอยจากกระบวนการสูงอายุและจะปรากฏมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และยังพบความชุกของการเกิดโรคเรื้อรังและจำนวนของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจะเพิ่มขึ้น จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรสูงอายुर้อยละ 15.0 มีภาวะทุพพลภาพและมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) พบว่ามีจำนวนประมาณ 1.3 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 213 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ อาจนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงได้<sup>14</sup>

จากการศึกษาพบผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและมีภาวะขาดสารอาหาร ร้อยละ 10.38 ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเสื่อมถอยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม นำมาซึ่งปัญหาต่างๆ เริ่มจากการบาดเจ็บ การกลืน การย่อยและการดูดซึม ทำให้รู้สึกเบื่ออาหาร มีความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารได้น้อย ทำให้ผู้สูงอายุอาจเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะภาวะโภชนาการขาดได้<sup>15</sup> การมีภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุนำไปสู่ปัญหาหลาย

ประการ ได้แก่ การตาย การเจ็บป่วย ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้น และคุณภาพชีวิตที่ต่ำลงได้ ปัจจัยสำคัญหนึ่งซึ่งส่งผลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้สูงอายุที่ได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอจะส่งผลให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร เช่นเดียวกับในการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าผู้สูงอายุรับประทานอาหารหลักครบไม่ครบ 5 หมู่/วัน จำนวนมากถึง ร้อยละ 67.76 มีรายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักกินอาหารไม่ครบ 3 มื้อ สัดส่วนของการบริโภคผักและผลไม้ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตใจ พบว่า ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุทำให้ความอยากอาหารของผู้สูงอายุลดลง การรับประทานอาหารน้อยลงหรือไม่อยากรับประทานอาหารเลย หรือมีพยาธิสภาพที่สมอง เช่น ภาวะสมองเสื่อม ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ<sup>16</sup> ซึ่งคล้ายกันกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้สูงอายุความซึมเศร้าระดับเล็กน้อยและปานกลาง ร้อยละ 1.93 และมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 16.94 และยังพบว่าการมีปัญหาสุขภาพช่องปากที่เกิดจากพยาธิสภาพจากโรค ซึ่งพบผู้สูงอายุในการศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากร้อยละ 24.32 หรือจากการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุ ที่อาจทำให้เกิดปัญหาในการรับประทานอาหารตามมา ซึ่งส่งผลต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุได้

จากการศึกษาพบผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม ถึงร้อยละ 31.69 ซึ่งการพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ในกลุ่มการบาดเจ็บโดยไม่ได้ตั้งใจ โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 65 ปี ขึ้นไปจะมีแนวโน้มหกล้มร้อยละ 28-35 ต่อปี และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 32-42 เมื่อเข้าสู่ปีที่ 70 เป็นต้นไป<sup>17</sup> ในปี 2563 พบว่ามีผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยนอกด้วยสาเหตุการพลัดตกหกล้ม จำนวน 123,765 ราย อัตราป่วย 1,071 ต่อประชากรแสนคน และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 37,621 ราย อัตราป่วย 360.07 ต่อประชากรแสนคน มีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม จำนวน 1,400 ราย อัตราการเสียชีวิต 12.1 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน เฉลี่ยวันละ 4 คน<sup>18</sup> สาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการซึ่งขึ้นอยู่กับผู้สูงอายุในแต่ละบุคคล มีทั้งที่เกิดจากปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการชราภาพ ที่พบบ่อยจะเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายที่มีผลต่อการทรงตัว ได้แก่ ความเสื่อมของการมองเห็น การได้ยิน การมองเห็น และการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ลดลง ทำให้ขณะเดินหรือเปลี่ยนท่าทางร่างกายไม่สามารถรักษาจุดศูนย์กลางของมวลร่างกายให้อยู่ในฐานที่สมดุลได้และเกิดการหกล้มขึ้น<sup>19</sup> ซึ่งพบผู้สูงอายุในการศึกษาที่มีปัญหาการได้ยิน ร้อยละ 5.74 มีปัญหาเรื่องการมองเห็น ร้อยละ 40.44 และมีโอกาสจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากถึง ร้อยละ 32.24 และปัจจัยภายนอกบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน เช่น พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ การจัดวางเครื่องเรือนในบ้านที่ไม่เหมาะสม การสวมรองเท้าที่มีขนาดไม่พอดีกับเท้า เป็นต้น<sup>20</sup>

## สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่กลุ่มผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลและให้คำแนะนำในการส่งเสริมภาวะสุขภาพ ทั้งทางกายและทางจิต รวมถึงการป้องกันโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ควรดำเนินการคือ การจัดโปรแกรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมภาวะสุขภาพทั้งกายและจิตและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุควรเน้นการสนับสนุนที่มาจากครอบครัว สร้างครอบครัวที่เป็นสุข จัดกิจกรรมที่จรรโลงจิตใจ โดยมีครอบครัวเป็นแกนนำเมื่อจิตเป็นสุขและเข้มแข็งก็สามารถนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านนโยบาย

นำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

### ด้านการพยาบาล

นำผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางสำหรับผู้บริหาร เพื่อวางแผนพัฒนาสมรรถนะพยาบาล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุในชุมชน อันจะส่งผลดีต่อความปลอดภัย สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาล

### ด้านการวิจัย

พัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนตามปัญหาที่พบจากผลการวิจัย

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.นพ.อาคม บุญเลิศ สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พว.เดือนเพ็ญ ศรีชา พยาบาลชำนาญการพิเศษ หน่วยปฐมภูมิสามเหลี่ยมที่เสียสละเวลาในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ส่งเสริมมอบทุนสนับสนุนโครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2566 ในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมในการศึกษาในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ย. 2566]. เข้าได้จาก: <https://thaitgri.org/?wpdmprom>

2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. สภาวะทางสังคม วัฒนธรรม และสุขภาพจิต ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2561 [เข้าถึงเมื่อ 16 พ.ย. 2566], เข้าได้จาก: <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N21-09-61-1.aspx>
3. กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, วิรดา อัครเมธากุล, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, เพ็ญณา พิสัยพันธ์, และอรัญญา นามวงศ์. สถานการณ์ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น 2563; 17:581-595.
4. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. การขับเคลื่อนมาตรการรองรับสังคมสูงวัยคนไทยอายุยืนของประเทศไทย ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566]. เข้าได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/know/3/1649>
5. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. รายงานผลการประเมินประเมินผลการดำเนินงานเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566], เข้าได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/448>
6. นันทวัน เทียนแก้ว, อัมพร ศรีย่าภัย. การศึกษาสภาพปัญหาสุขภาพ การออกกำลังกาย และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดนครปฐม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2564; 10:42-51.
7. ชลลดา บุตรวิศา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในชมรมเสริมสร้างสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกริก, 2561.
8. อุกฤษฏี อำไพพันธ์, สุรีย์ จันทรมณี, และประภาเพ็ญ สุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครปฐม. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ 2563; 5:1-19.
9. กิตติภักดิ์ เจ็งฮั่ว, ฤกษ์วิทย์ สังข์ทอง, นริศรา ใจดี, วารินาถ เจริญธีรวิทย์, และอภิศรา เขียวประแดง. การช้ยาไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ประเทศไทยในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง: ความชุก รายการยา และปัจจัยสัมพันธ์. วารสารไทยเภสัชชนิพนธ์ 2562; 14:49-63.
10. ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, หารษา มหามงคล, และวรัญญา เนียมฆ่า. การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนศิระชะจะเข้้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสาร มฉก.วิชาการ 2559; 20:97-108.

11. ชนินทรภร เต็มรัตน์, พินทุ สุวรรณมณี. การรับรู้ภาวะสุขภาพและคุณภาพการบริการตามการรับรู้ของผู้รับบริการการตรวจสุขภาพประจำปี โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. ว.พยาบาลสงขลานครินทร์ 2559; 36:148-158.
12. ณัฐสุนนท์ ทวีสิน, ธรศพงษ์ วงษ์สวัสดิ์. บทบาทการมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุยุคใหม่ ในเขตชุมชนทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร.วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ 2562;115-128.
13. ชณิตา สุริอาจ, ปรีกษ์กมล รัชกุล, และवलดา ทองใบ. การรับรู้ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และความต้องการบริการสุขภาพของผู้ต้องขังที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิก. วารสารบัณฑิตพยาบาลสาร 2557; 20:372-387.
14. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ย. 2566]. เข้าได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=40208>
15. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ชุดความรู้การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ“สุขภาพดี” [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2565 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2566]. เข้าได้จาก: [https://www.dop.go.th/download/formdownload/th1529476181-813\\_3.pdf](https://www.dop.go.th/download/formdownload/th1529476181-813_3.pdf)
16. ตริธันว์ ศรีวิเชียร. การศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุที่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์แพทย์ชุมชนป้อมเพชร. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2559; 6:119-130.
17. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2562. นนทบุรี: แชนดี เพรส จำกัด, 2562: 1-67.
18. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. Fall Data ข้อมูลการพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 พ.ย. 2566], เข้าได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23567&dept-code=>
19. ธีรภัทร อัดวินิจตระการ, และชานนท์ อิมอาบ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารแพทย์เขต 4-5 2562; 38:288-298
20. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สันทนาการพิมพ์; 2562: 1-69.

## Topic Review

# การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

สิรินทรารักษ์ แนวนพิลา

หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขระดับโลกที่พบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดความบกพร่องในหลายด้าน รวมทั้งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยรวมทั้งบุคคลใกล้ชิดด้วย ผลกระทบที่พบบ่อยสามารถแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ผลกระทบทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปัญหาในการควบคุมกล้ามเนื้อ ไม่สามารถสั่งการให้เคลื่อนไหวได้ กล้ามเนื้อเกร็งมีการรับรู้สีลดลง มีอาการกลืนลำบากปัญหาด้านการสื่อสาร พูดไม่ชัดหรือมีความบกพร่องในด้านการใช้และการสื่อสาร<sup>1,2</sup> และผลกระทบทางจิตใจ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผลกระทบทางด้านร่างกาย เกิดข้อจำกัดและความบกพร่องต่างๆ ผลกระทบทางจิตใจที่พบบ่อย ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ส่วนผลกระทบทางด้านสังคม เป็นผลกระทบที่เกิดจากผลของการเจ็บป่วยทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพของผู้ป่วยและญาติในครอบครัว รวมถึงสัมพันธภาพในสังคม<sup>3</sup>

การรักษาที่ได้มาตรฐานในปัจจุบันคือการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rt-PA เมื่อผู้ที่เกิดอาการที่สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนได้รับการรักษามีเวลาไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองหรือ stroke fast track และให้การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rt-PA โดยต้องเป็นไปตามข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้าม<sup>4-6</sup> สถิติของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2566 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน 1032, 880 และ 1035 รายตามลำดับเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด 301, 277 และ 368 ราย ได้รับยา rt-PA จำนวน 123, 122 และ 149 รายตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะเฉียบพลันให้ปลอดภัยแล้วจะเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง<sup>6</sup>



การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยา rt-PA เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินการดูแล เฝ้าระวัง และส่งเสริมการฟื้นตัวที่ดี พยาบาลผู้ให้การดูแลจำเป็นต้องมีความรู้และสมรรถนะที่เฉพาะด้าน มีความเข้าใจระบบการดูแลผู้ป่วย เข้าใจแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น flow stroke fast tract, MRI protocol, wake up stroke protocol และ flow thrombectomy เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านการพยาบาลที่ดี ได้แบ่งการพยาบาลเป็นระยะดังนี้ การพยาบาลก่อนการให้ยา ขณะให้ยา และหลังให้ยา rt-PA ในแต่ละระยะของการพยาบาลต้องใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางเสมอและใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานสากลมาประกอบในการพยาบาล ได้แก่แบบประเมินสุขภาพพื้นฐาน 11 รายการ แบบประเมินความพิการ หรือ mRS แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือ BI และแบบประเมินเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ขณะอยู่รักษาขององค์กร<sup>5, 6, 12</sup>

การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนให้ยา rt-PA เป็นการประเมินด้านร่างกายจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA เร็วที่สุด เกิดความปลอดภัย หรือลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้รับยา rt-PA หรือจากภาวะสุขภาพของโรคหลอดเลือดสมองเอง กิจกรรมการพยาบาลมีดังนี้

1. การประเมินสัญญาณชีพ หรือ V/S สัญญาณทางระบบประสาท หรือ N/S monitor EKG หากผลหากคะแนน GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน ผู้ป่วยจะได้รับการช่วยดูแลทางเดินหายใจโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ การพยาบาลเป็นการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤต สัญญาณชีพที่สำคัญคือ Blood pressure ต้องน้อยกว่า 185/110 mmHg. และสัญญาณชีพอื่นก็ให้การรักษาไปพร้อมๆ กันหากผิดปกติ การพยาบาลที่สำคัญจึงเป็นการประเมินที่รวดเร็วถูกต้อง รวดเร็วเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA เร็ว และปลอดภัยที่สุด หาก BP ก่อนให้ยามากกว่า 185/110 mmHg. ให้การพยาบาลดูแลให้ยาลดความดันโลหิตตาม standing order คือ nicardipine 2 mg stat then nicardipine (1:5) drip 10 cc/hr และ titrate ยา ครั้งละ 1-2 cc จัดทำศรีษะสูง 30 องศา ลดสิ่งกระตุ้นที่จะส่งผลต่อ BP เช่นลดไข้ ลดปวด ลดเครียด กังวล เป็นต้น<sup>5, 12</sup>

2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 0.9 NSS 1000 ml IV drip 80 cc/hr โดยเครื่องควบคุมหยดอัตโนมัติ ยกเว้นหากมีข้อจำกัดเช่น มีภาวะไตวาย น้ำเกิน หรือตามแผนการรักษาของแพทย์ ประเมิน IV site ทดสอบเพื่อไม่เกิดการรั่วเมื่อมีการให้ยา rt-PA บันทึกการประเมินการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และทำการประเมินซ้ำทุกเวร

3. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะค่า INR Platelet count เนื่องจากข้อห้ามของการให้ยาเรื่องผลทางห้องปฏิบัติการคือค่า INR>1.7 Platelet count <100,000 พร้อมรณานงานแพทย์ผู้รักษาทันทีเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการรักษา

4. การประเมิน และตรวจร่างกายทั่วไปได้แก่ แผล การกระแทก กระแทก แผลเปิด รอยฟกช้ำ แผลเดิม ให้การพยาบาลเบื้องต้นเพื่อป้องกันภาวะเลือดออกเมื่อมีการรักษาด้วยการ

ให้ยา rt-PA โดยการทำให้ pressure dressing stop bleeding ทำการประคบเย็นบริเวณที่มีรอยฟกช้ำ หรือหากตรวจพบการผิดปกติของแขน ขาที่อาจเกิดขึ้นจากการล้มนอนที่ผู้ป่วยอ่อนแรงทันทีทันใด รายงานแพทย์ผู้รักษา และลงบันทึกทางการพยาบาล

5. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย และครอบครัวผู้ป่วยเกี่ยวกับ โรค อาการ การรักษา และประเมิน ทวนซ้ำการรับรู้ข้อมูลก่อนการยินยอมเพื่อรับยา

rt-PA พร้อมตรวจสอบแบบเซ็นยินยอมการรักษาด้วยการให้ยา rt-PA ให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งดูแล จัดสถานที่ให้ครอบครัวได้พักให้เหมาะสม

6. ชักประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร พร้อมบันทึกในระบบฐานข้อมูลสุขภาพของ โรงพยาบาล และรายงานแพทย์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเฝ้าระวัง หรือหากมีประวัติแพ้ยา rt-PA ถือเป็นข้อห้ามของการให้ยา rt-PA

การพยาบาลระยะให้ยา rt-PA ในระยะนี้รวมถึงการบริหารยา โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ ผู้ป่วยได้รับยาอย่างปลอดภัย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ลดความรุนแรงหากเกิดภาวะ แทรกซ้อนจากการรักษา ดังนี้

1. การเตรียมยา rt-PA ตามแผนการรักษา โดยขนาดยารวมที่ให้คำนวณจาก น้ำหนัก ตัวปัจจุบันคูณด้วย 0.9 mg ขนาดยาสูงสุดให้ไม่เกิน 90 mg. และแบ่งการให้เป็น 10% bolus ใน 60 วินาที และอีก 90% IV drip in 60 นาที การผสมยาต้องมีทักษะเฉพาะเพื่อให้ได้ยาแก่ผู้ป่วย อย่างมีประสิทธิภาพ มีดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบคำสั่งการรักษา เอกสารการยินยอมรับยา ก่อนเปิดขวดยา และสอบถาม การแพ้ยาอีกครั้ง

- เปิดขวดยาที่เป็น solution ก่อน แล้ว transfer needle เสียบที่ขวด solution แล้ว เปิดขวดผงยาเสียบลงในแนวตั้งจากกลางที่อีกด้านหนึ่ง transfer needle

- กลับขวดขวดโดยให้ด้านที่เป็นขวด solution อยู่ด้านบนเพื่อให้เกิดการผสมกันของ ยา โดยหลัก negative pressure ในขวดผงยา

- การผสมของยา ห้ามใช้การเขย่าขวดยา ให้ใช้วิธีการหมุนขวดยาเพื่อให้ยาละลาย ได้หมด

- ดูดยาด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดฟอง โดยดูดยาตามแผนการรักษาเป็น 10% bolus in 60 วินาที และอีก 90% drip in 60 นาที

2. ก่อนการฉีดยาต้องวัด BP ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 185/110 mmHg. ดูแลให้ยาตาม มาตรฐาน ภายหลังสิ้นสุดการฉีดยา dose 10% ตรวจวัดสัญญาณชีพ และประเมินสัญญาณทาง ระบบประสาททันทีเพื่อประเมินภาวะ anaphylaxis จากการแพ้ยาหรือไม่ หากพบความผิดปกติ ให้แจ้งแพทย์ และรอการยืนยันการให้ยาต่ออีก 90% ที่เหลือโดยห้ามให้เวลาห่างกันเกิน 5 นาที ระหว่าง dose push และ dose drip เนื่องจาก haft life ของยา 4 นาทีเท่านั้น

3. ดูแลจัดทำศรีษะสูง 30 องศา คอไม่พับเอียง ดูแลให้ออกซิเจนหากค่าความเข้มข้นออกซิเจนปลายนิ้ว  $< 95\%$

4. ติดตาม V/S, N/S ตามมาตรฐานการรักษาคือ ทุก 15 นาที 2 ชั่วโมง ทุก 30 นาที 6 ชั่วโมง และทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง นับจากที่เริ่มให้ยา หากพบความผิดปกติของ V/S, N/S รายงานแพทย์ผู้รักษาเพื่อให้การรักษา ช่วยเหลือผู้ป่วยในทันที เฝ้าระวังภาวะ เลือดออกภายหลังการให้ยา rt-PA ได้แก่ ปวดศีรษะ อาเจียนพุ่ง ขนาดและการตอบสนองต่อแสงเปลี่ยนแปลงไป ระดับความรู้สึกแฉ่งจากเดิม คะแนน GCS ลดลงจากเดิม ตั้งแต่ 2 คะแนน กำลังของกล้ามเนื้อ ขาแฉ่งจากเดิม ให้หยุดการให้ยาชั่วคราวพร้อมรายงานแพทย์เพื่อประเมินซ้ำ และรักษาต่อไป ลงบันทึกทางการแพทย์พยาบาลเป็นแบบ time series<sup>5,6</sup>

5. เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือ และให้การพยาบาลกรณีผู้ป่วยอาการทรุดลงขณะรักษา เช่น ใส่ท่อช่วยหายใจ เอกเรย์คอมพิวเตอร์ซ้ำ การผ่าตัดด่วน หรือการช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นต้น

6. ดูแลให้ผู้ป่วยในการเคลื่อนย้ายไปทำเอกเรย์คอมพิวเตอร์ หลังครบ 24 ชั่วโมงหลังให้ยา เพื่อประเมินภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาโดยการให้ยา rt-PA ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ภายหลังการให้ยาโดยไม่แสดงอาการ

การพยาบาลระยะหลังให้ยา rt-PA เป็นการพยาบาลที่มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะการฟื้นสมรรถภาพที่ดีที่สุด เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ดังนี้

1. ประเมิน V/S, N/S ต่อเนื่องทุก 1 ชั่วโมง เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ป้องกันโดยการใช้นโยบายประเมินร่วมในการพยาบาล ได้แก่แบบประเมินภาวะกลืนลำบาก แบบประเมินความพิการ mRS แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ทำการประเมินตั้งแต่แรกรับใน 24 ชั่วโมงแรก ระหว่างการรักษาและก่อนจำหน่าย พร้อมให้การพยาบาลและวางแผนการจำหน่ายตาม ผลการประเมินตามแบบประเมินต่างๆ

2. เฝ้าระวังภาวะไข้โดยการรักษาไม่ให้อุณหภูมิกายเกิน 37.5 องศาเซลเซียสเพื่อป้องกัน secondary brain injury ให้การพยาบาลทั้งแบบใช้ยา และไม่ใช้ยา

3. ติดตามค่าน้ำตาลปลายนิ้ว โดยค่าควรอยู่ระหว่าง 60-180 mg% ดูแลให้ได้รับสารน้ำ และอาหารตามแผนการรักษา

4. นัดหมายการเตรียมความพร้อมเพื่อการจำหน่ายของผู้ป่วย และครอบครัว ตามภาวะสุขภาพและควาพิการที่หลงเหลืออยู่ เช่น การเช็ดตัวบนเตียง perineal care การพลิกตะแคงตัวเพื่อป้องกันแผลกดทับ การออกกำลังกายบนเตียง การบริหารข้อต่อ การจัดทำเพื่อป้องกันข้อต่างๆ ติด หรือหลุด

5. การบันทึกและการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง กรณีที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน

กล่าวโดยสรุป การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ต้องใช้ความรู้และทักษะเฉพาะที่ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล ใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือและแนวทาง ประกอบกับเครื่องมือที่เป็นสากลที่ใช้โดยทั่วไป ให้การพยาบาลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และร่วมจัดระบบการดูแลและการดูแลต่อเนื่อง มีการพัฒนาระบบการพยาบาลอยู่เสมอ เน้นผลลัพธ์ทางการพยาบาลเพื่อคุณภาพการพยาบาล

## เอกสารอ้างอิง

1. กิ่งแก้ว ปาจารย์, บรรณานิการ. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
2. นิจศรี ชาญณรงค์ (สุวรรณเวลา), บรรณานิการ. การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
3. ประภัศสร สมศรี. ผลของการสร้างพลังอำนาจต่อการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
4. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2549.
5. สถาบันประสาทวิทยา ชมรมพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย. Clinical practice guideline for stroke. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
6. สมศักดิ์ เทียมเก่า, กาญจนศรี สิงห์ภู, กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ, พัชรินทร์ อ้วนไตร. คู่มือการจัดการระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร. คณะทำงานพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระดับเขต 7. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.
7. Cumming TB, Thrift AG, Collier JM, Churilov L, Dewey HM, Donnan GA, et al. Very early mobilization after stroke fast-tracks return to walking: further results from the phase II AVERT randomized controlled trial. Stroke 2011;42:153-8.

8. Nam HS, Lee K-Y, Han SW, Kim SH, Lee JY, Ahn SH, et al. Prediction of long-term outcome by percent improvement after the first day of thrombolytic treatment in stroke patients. *J Neurol Sci* 2009;281:69-73.
9. Lee LJ, Kidwell CS, Alger J, Starkman S, Saver JL. Impact on stroke subtype diagnosis of early diffusion-weighted magnetic resonance imaging and magnetic resonance angiography. *Stroke* 2000;31:1081-9.
10. อุไร คำมาก, ศิริอร สีนุ. ระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดต่อการฟื้นตัวด้านระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *วารสารพยาบาลทหารบก*; 2558;16:106-13.
11. Kagansky N, Levy S, Knobler H. The role of hyperglycemia in acute stroke. *Arch Neurol* 2001;58:1209-12.
12. ดวงทิพย์ บินไทยสงค์. การนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันส่งโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลตำรวจ* 2557;6:275-82.
13. Guettier S, Cogez J, Bonnet A-L, Dean P, Apoil M, Tchoumi T, et al. Factors associated with timing of early neurological improvement after thrombolysis for ischaemic stroke. *Eur J Neurol* 2016;23:664-7.
14. Seitz RJ, Donnan GA. Recovery potential after acute stroke. *Front Neurol* 2015;6:238.

## Topic Review

# การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สุนทรภาพร วันสุพงษ์, พรเพียร วชิราเจียรนนท์

งานบริการพยาบาลแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทนำ

ในปัจจุบันการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) นับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งในระบบการบริการทางสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทันท่วงทีและต่อเนื่อง เข้าถึงแพทย์เฉพาะทางได้รวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนปลอดภัยจากภาวะคุกคามต่อชีวิต การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยเป็นกระบวนการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและโรงพยาบาลปลายทาง ในการประสานงานติดต่อเพื่อส่งตัวผู้ป่วยและข้อมูลทางการแพทย์ ให้โรงพยาบาลปลายทางได้ทราบข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยอย่างครบถ้วน รวมทั้งการจัดการในการเตรียมทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนคุณภาพในการดูแลระหว่างการนำส่งเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณภาพการพยาบาลที่ดี

## วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการซับซ้อนรุนแรงเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่ศักยภาพมีความเหมาะสม ได้มาตรฐานมีความปลอดภัยอย่างทันท่วงทีหรือเข้าถึงดูแลรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางได้รวดเร็ว
- เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยในการค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วยและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา
- เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการเฝ้าระวังดูแลต่อเนื่องและปลอดภัย ในระหว่างส่งต่อจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

## คำจำกัดความ

การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง กระบวนการดูแลการรับ-ส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะฉุกเฉินจากสถานพยาบาลแห่งใดแห่งหนึ่งที่ทำให้การดูแลรักษาขั้นต้น

และมีความจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่าหรือสถานพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแลรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยดังกล่าวได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย กระบวนการเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลต้นทาง โดยการประเมินระดับความเร่งด่วนตามอาการผู้ป่วย การประสานส่งต่อ ข้อมูลผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลปลายทางเพื่อไปรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงหรือเหมาะสมกับอาการผู้ป่วย

โรงพยาบาลต้นทาง หมายถึง โรงพยาบาลที่มีความประสงค์จะส่งผู้ป่วยไปยังอีกโรงพยาบาลแห่งหนึ่งเพื่อการรักษาที่ศักยภาพสูงกว่าหรือต่อเนื่อง

โรงพยาบาลปลายทาง หมายถึง โรงพยาบาลที่ตอบรับจากโรงพยาบาลต้นทางในการรับผู้ป่วยมารับการรักษาต่อเพื่อศักยภาพที่สูงขึ้น หรือต่อเนื่อง

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิต หากไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือรักษาอย่างทันท่วงที อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเกิดภาวะแทรกซ้อนอาจทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ รวมทั้งทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน ดังนั้น เพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว การจัดการให้ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่องที่ได้มาตรฐานรวดเร็วอย่างทันท่วงที จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นภาวะวิกฤตได้ ทั้งนี้ประกอบกับการมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิผู้ป่วยฉุกเฉินในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างรวดเร็วและเท่าเทียมกันมีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ (การพัฒนาระบบการส่งต่อ, 2557) ฉะนั้น การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยมีความต่อเนื่องในการดูแลและเกิดผลลัพธ์ที่ดี จึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการจัดการประสานงานในการรับและส่งต่อผู้ป่วย

## ข้อควรพิจารณา ในการรับ-ส่งต่อ

1. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคที่มีลักษณะรุนแรงอันอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต หรืออันตรายต่อผู้อื่น

2. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคที่มีลักษณะรุนแรง ต้องรักษาเป็นการเร่งด่วน

3. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคที่ต้องผ่าตัดด่วนหากปล่อยไว้จะเป็นอันตรายต่อชีวิต

ทั้งนี้ ในการพิจารณาการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย แพทย์ผู้ทำการรักษาจะพิจารณาและตัดสินใจในการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีศักยภาพที่เหนือกว่าหรือเหมาะสมตามข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยในแต่ละราย หลังจากนั้นพยาบาลจะทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงานเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย รวมทั้งการนัดหมายเวลาในการเดินทาง นอกจากนี้พยาบาลต้องมีการเตรียมผู้ป่วยและญาติ เอกสารต่างๆ พยาบาลผู้ดูแลและระหว่างการนำส่งยานพาหนะ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมในการนำส่งผู้ป่วย

## ประเภทของการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1. การส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (refer out) เป็นการส่งต่อเพื่อไปรับรักษาที่แพทย์เฉพาะทางหรือเกินศักยภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนหรือภาวะคุกคามต่อการเสียชีวิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ลดความพิการ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาของการเจ็บป่วยที่รุนแรงซับซ้อน การส่งต่อประเภทนี้ เป็นการส่งต่อจากโรงพยาบาลขนาดเล็กที่ทรัพยากรในการรักษาไม่เพียงพอหรือไม่มีแพทย์เฉพาะทาง เช่น ขาดเครื่องมือทางการแพทย์ ขาดแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และบางกรณีการส่งต่อประเภทนี้อาจเกิดจากสิทธิ์การรักษา ซึ่งสามารถแบ่งผู้ป่วยออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน (emergency) และผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน (non emergency)

2. การรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (refer in) เป็นการรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต้นทางที่ขาดศักยภาพในการตรวจวินิจฉัย เช่น ไม่สามารถตรวจวินิจฉัยหรือรักษาได้ ขาดเครื่องมือทางการแพทย์ ขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือรับผู้ป่วยไว้รักษาตามสิทธิ์การรักษา หรือเป็นความประสงค์ของผู้ป่วยและญาติ เป็นต้น

3. การส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับ (refer out return) หมายถึง การส่งผู้ป่วยกลับไปรักษาที่โรงพยาบาลต้นทาง หลังจากได้รับการตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาในภาวะฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว หรือส่งกลับไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน (refer back) เพื่อการรักษาต่อเนื่องที่ฟื้นฟู หรือตามสิทธิ์การรักษา เป็นการส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเร่งด่วน

4. การรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับ (refer in return) หมายถึง โรงพยาบาลต้นทางรับผู้ป่วยกลับ หลังจากที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาเรียบร้อยแล้ว

ในการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งในกรณีเร่งด่วนและไม่เร่งด่วน จำเป็นต้องมีการติดต่อประสานงานล่วงหน้าเพื่อส่งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลในการรักษา การผ่าตัด ยาที่ได้รับ ตลอดจนการติดเชื้อต่างๆ หรือการติดเชื้อดื้อยา เพื่อให้โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยมีการเตรียมพร้อมในจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ หรือการเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นในการดูแลต่อเนืองผู้ป่วย ซึ่งโรงพยาบาลต้นทางจะต้องมีการติดต่อประสานงานเพื่อส่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ เพื่อให้โรงพยาบาลปลายทางได้รับทราบข้อมูลและเตรียมความพร้อมในรับผู้ป่วย

## การเตรียมผู้ป่วยฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการส่งต่อ (pre transfer) บุคลากรที่รับผิดชอบการส่งต่อผู้ป่วยควรมีการเตรียมพร้อม ดังนี้

1.1 ตรวจสอบรถพยาบาล อุปกรณ์การแพทย์ เวชภัณฑ์ บุคลากร ระยะทาง/เวลาในการเดินทาง เส้นทางที่สะดวก ปลอดภัยและควรใช้ในการเดินทาง



1.2 การเตรียมพร้อมด้านข้อมูลของผู้ป่วยและญาติ: identify ผู้ป่วย ประเมินสรุปปัญหาของผู้ป่วย ในคำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติ

1.3 ประสานการรับส่งต่อผู้ป่วย: ชื่อ สกุล อายุ เพศ อายุ การวินิจฉัย อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา เหตุผลในการส่งต่อ

1.4 การรักษา สภาพปัญหาปัจจุบันของผู้ป่วย ความพร้อมในการส่งต่อ

1.5 การให้ข้อมูลการเจ็บป่วย แผนการรักษา เหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อ เปิดโอกาสให้แก่ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจส่งต่อ ควรให้ผู้ป่วย/ญาติผู้มีอำนาจในการตัดสินใจลงนามในการส่งต่อ

## 2. ระหว่างส่งต่อ (During transfer)

2.1 ระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินตาม มาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อรายโรค ผู้ป่วยฉุกเฉินควรได้รับการดูแลรักษาตาม มาตรฐานวิชาชีพในด้านต่างๆ ตามหลัก A B C D และมาตรฐานรายโรคตามความจำเป็นของพื้นที่จนผู้ป่วยฉุกเฉินมีอาการคงที่และปลอดภัยก่อนการส่งต่อ รวมทั้งมีการดูแลผู้ป่วย 4 ด้านที่สำคัญ ดังการดูแลผู้ป่วย acute stroke ดังนี้

1) Airway การประเมินทางเดินหายใจของผู้ป่วยต้องสังเกตอาการผิดปกติ เช่น หายใจมีเสียงครืดคราด ซึม ไม่รู้สึกตัว ต้องให้การช่วยเหลือจัดทางเดินหายใจให้โล่งตรง ดูดเสมหะ การเตรียมใส่ท่อช่วยหายใจหากผู้ป่วย GCS  $\leq$  8 คะแนน

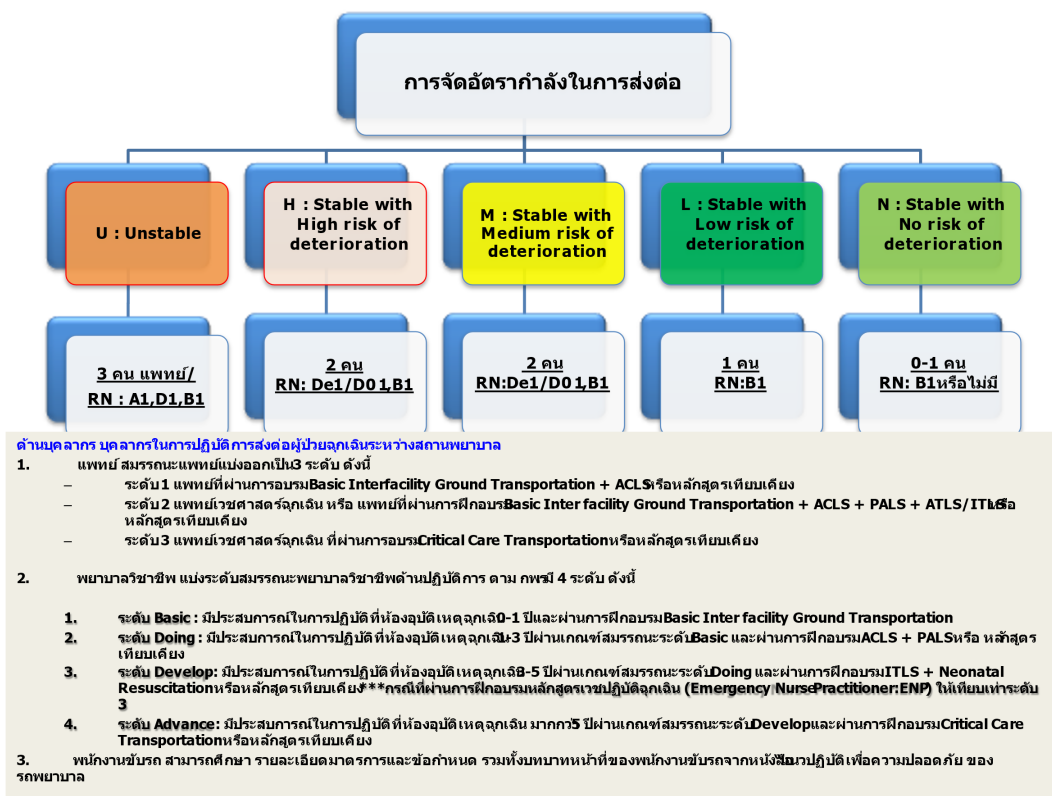
2) Breathing & ventilation เป็นการประเมินลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ เช่น ไม่หายใจ หายใจลำบาก หายใจเร็วมาก  $> 30$  ครั้ง/นาที หรือ หายใจช้ามาก  $< 8$  ครั้ง/นาที ทรวงอก 2 ข้างขยายไม่เท่ากัน ประเมินความอึดตัวของออกซิเจน หากน้อยกว่า 94 % ต้องได้รับ O therapy อย่างพอเพียง การจัดทำนอน การช่วยหายใจด้วยการใช้ ambu หรือเครื่องช่วยหายใจ ในอัตราที่เหมาะสมและใช้ positive pressure ventilation ควรพิจารณาใส่ก่อนการเคลื่อนย้าย พร้อมยึดตรึงให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ในการใช้เครื่องช่วยหายใจต้องทดสอบและติดตั้งกับผู้ป่วยก่อนการส่งต่อรวมทั้งคำนวณปริมาณ  $O_2$  ให้เพียงพอตลอดระยะการเดินทาง  $O_2$

3) Circulation & bleeding control การประเมินและเฝ้าระวังการไหลเวียนเลือด และการทำงานของหัวใจ โดยใช้เครื่อง monitor ประเมินอัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต EKG ควรมีการเปิดหลอดเลือด IV catheter การยาและสารน้ำ NSS การยึดตรึงไม่ให้เลื่อนหลุด พิจารณาให้ยา หรือใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าในการรักษาเบื้องต้นตามข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ

4) Disability, Deformity, Drain, Drug : disability การประเมินระดับความรู้สึกตัว หากระดับความรู้สึกตัวลดลง GCS  $\leq 8$  ให้การช่วยเหลือโดยใส่ท่อช่วยหายใจ หาก GCS ต่ำลงกว่าเดิม 2 คะแนนควรรายงานให้แพทย์เจ้าของไข้ทราบทันที, deformity ตามกระดูกแขน ขา

ประเมินระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายของอวัยวะก่อนและหลังตาม, drain ตรวจสอบและบันทึกปริมาณ ลักษณะ ตำแหน่ง และการทำงานของระบบ รวมทั้งการยึดตริง สายระบายต่างๆ ให้แน่นอนหา ขวดระบาย การจัดวางสาย venticulostomy ให้ปฏิบัติตามแนวทาง, drug ยา การบริหารยาในระหว่างเคลื่อนย้าย อุปกรณ์ที่ช่วยในการบริหารยาที่ต้องใช้ไฟฟ้าหรือ แบตเตอรี่ในการทำงาน

## 2.2 บุคลากรเฝ้าระวัง และติดตามผลการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ละระดับ



2.3 การบันทึกข้อมูลและรายงานสถานการณ์ นอกจากการเตรียมความพร้อมด้านผู้ป่วยแล้ว บุคลากรผู้ทำหน้าที่ในปฏิบัติการฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาลควรมีการเตรียมความพร้อมในการให้ข้อมูลการเจ็บป่วยแผนการรักษา และเหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อ ประกอบกับการเตรียมความพร้อมด้านอื่นๆ ได้แก่ เอกสารใบส่งตัว ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น CT, U/S, EKG, MRI เป็นต้น รวมทั้งเอกสารแบบประเมินการดูแลผู้ป่วยระหว่างการนำส่งควรตรวจสอบให้มีความครบถ้วนและถูกต้องนำไปให้ยังสถานพยาบาลปลายทางพร้อมกับผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หากพบมีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการส่งต่อ ประสานขอคำปรึกษาตามแนวทางการ ขอคำปรึกษาทางการแพทย์ระหว่างการส่งต่อ

2.4 จัดมีระบบสื่อสารและติดตามตลอด ควรมีหมายเลขโทรศัพท์ที่ประสานการส่งต่อ หรือมี line official telemedicine ที่ประสานการส่งต่อผู้ป่วย

### 3. หลังส่งต่อ (Post transfer)

3.1 เมื่อนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินถึงสถานพยาบาลปลายทาง ให้ส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินและส่งมอบเอกสารข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินแก่สถานพยาบาลปลายทางตามแนวปฏิบัติการรับและส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉินสถานพยาบาลปลายทาง รวมทั้งมีการตรวจเช็คอุปกรณ์

3.2 สถานพยาบาลปลายทางรับมอบผู้ป่วยฉุกเฉิน และเอกสาร ข้อมูลของผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการรับการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน สถานพยาบาลปลายทาง

3.3 แจ้งกลับไปยังสถานพยาบาลต้นทาง

3.4 สถานพยาบาลปลายทางเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการประสานทีมแพทย์อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง ให้ stand by ณ ห้องฉุกเฉิน รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วย เช่น ประสานห้องผ่าตัด ธนาคารเลือด ห้องบัตร หอผู้ป่วย และอื่นๆ

3.5 สถานพยาบาลปลายทางรับมอบผู้ป่วยฉุกเฉิน เอกสารข้อมูลผู้ป่วยและสิ่งของมีค่า ตามแนวปฏิบัติการรับและส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน สถานพยาบาลปลายทาง พร้อมทั้งประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างการส่งต่อ

3.6 สถานพยาบาลปลายทางจัดเตรียมที่พักให้เจ้าหน้าที่ที่นำส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉิน หากมีความจำเป็นต้องพักค้างคืน

3.7 เจ้าหน้าที่แจ้งกลับไปยังสถานพยาบาลต้นทาง เพื่อรับทราบ

## วิธีการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างโรงพยาบาลหนึ่งไปยังอีกโรงพยาบาลหนึ่ง ต้องมีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากร ยานพาหนะ อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการติดต่อประสานงาน เพื่อส่งข้อมูลก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยซึ่งเมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย นั้นหมายถึงทรัพยากรในด้านต่างๆ จะถูกจำกัดลง เพราะพื้นที่ในการดูแลผู้ป่วยจะเปลี่ยนจากโรงพยาบาลเป็นยานพาหนะ และอาจเกิดความเสี่ยงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ในระหว่างการนำส่ง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมได้มาตรฐาน ปลอดภัย รวมทั้งบุคลากรเองเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งในปัจจุบัน มีการส่งต่อผู้ป่วย 3 ช่องทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ทั้งนี้การพิจารณาเลือกวิธีการส่งต่อผู้ป่วยขึ้นกับระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ระยะทาง เส้นทาง เวลาที่ส่งต่อ ภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศ โดยพิจารณาตามข้อบ่งชี้ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด (การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย, 2557)

1. ทางบก เป็นการส่งต่อผู้ป่วยด้วยรถพยาบาล เป็นวิธีที่นิยมและใช้มานานมากที่สุด เพราะมีความสะดวกรวดเร็ว บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ ทรัพยากรต่างๆ มีความพร้อมมากกว่าช่องทางอื่นๆ

2. ทางน้ำ การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยทางน้ำในประเทศไทยขึ้นกับภูมิประเทศ ส่วนใหญ่จะพบในบริเวณที่มีแม่น้ำลำคลอง ทะเลเกาะต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการรับ-ส่งผู้ป่วยโดยทางเรือั้น เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนจริงๆ และไม่สามารถส่งต่อผู้ป่วยในช่องทางอื่นได้ ประกอบกับภูมิประเทศของประเทศไทยส่วนใหญ่สามารถรับ-ส่งผู้ป่วยทางบกได้สะดวกและรวดเร็วกว่า แต่ถึงอย่างไร การรับ-ส่งผู้ป่วยทางน้ำ เป็นอีกช่องทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำส่งผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วในสภาพการจราจรที่แออัดในเขตกรุงเทพมหานครหรือบริเวณริมแม่น้ำลำคลอง

3. ทางอากาศ ในปัจจุบันรับ-ส่งผู้ป่วยหรือลำเลียงทางอากาศเป็นช่องทางหนึ่งในการนำส่งผู้ป่วย ซึ่งการพิจารณาการเคลื่อนย้ายทางอากาศ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ สำหรับประเทศไทย การรับ-ส่งผู้ป่วยทางอากาศนิยมใช้เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบินที่มีปีกติดลำตัว แพทย์พยาบาลที่นำส่งผู้ป่วยจะต้องมีทักษะความรู้ในการลำเลียงทางอากาศ สำหรับประเทศไทยการลำเลียงทางอากาศ เป็นการปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร พื้นที่ห่างไกล พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างเกิดภัยพิบัติ พื้นที่ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยยานพาหนะปกติทางบก สามารถเข้าถึงการรักษาที่ได้มาตรฐาน รวดเร็ว ทันเวลาและป้องกันการภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิตจากการเจ็บป่วย โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จัดเตรียมงบประมาณในการอุดหนุนชุดเฮลิคอปเตอร์ให้แก่หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาลและผู้ปฏิบัติการที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2557)

ในการส่งต่อผู้ป่วยโรงพยาบาลต้นทางต้องทราบถึงศักยภาพของโรงพยาบาลปลายทางในการรักษาผู้ป่วยรายนั้น เพื่อความรวดเร็วในการประสานงานหลายโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต (ไชยยุทธ ธนไพศาล และคณะ, 2562) รวมทั้งการติดต่อประสานงานจะต้องรวดเร็ว ลดขั้นตอนการต่างๆ เช่น การติดต่อกับแพทย์หลายระบบ การส่งข้อมูล เอกสาร เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการที่รวดเร็ว มีความต่อเนื่องในการดูแล ผู้ป่วยปลอดภัยและญาติพึงพอใจในบริการ

## ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อมีการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยและจำเป็นต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แพทย์โรงพยาบาลต้นทางได้ตรวจรักษาและประเมินผู้ป่วยแล้วมีความจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาต่อยังโรงพยาบาลอื่นๆ อาจจะเนื่องด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น การรับการรักษาจากโรงพยาบาลที่ศักยภาพสูงขึ้น รับการตรวจรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลต้นทางจะต้อง

ประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้แพทย์หรือพยาบาลโรงพยาบาลปลายทาง เพื่อเตรียมความพร้อมและอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมก่อนการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (pre transfer)
  - 1.1 ประสานงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การรักษาที่ได้รับ สาเหตุที่ส่งต่อ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการดูแลรักษา
  - 1.2 การเตรียมผู้ป่วย ได้แก่ การประเมินอาการ สัญญาณชีพ
  - 1.3 การเตรียมยาและสารน้ำต่างๆ ออกซิเจน ที่จำเป็นต้องใช้ในระหว่างการเดินทาง
  - 1.4 การเตรียมเอกสารต่างๆ ได้แก่ ใบส่งตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พิล์มเอกซเรย์ การตรวจสอบสิทธิการรักษา
  - 1.5 การให้ข้อมูล เตรียมความพร้อมของญาติ
  - 1.6 การเตรียมทรัพยากรอื่นๆ ได้แก่ บุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือทางการแพทย์ ที่จำเป็น อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย
2. ระหว่างส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (during transfer)
  - 2.1 ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ และรายโรค
  - 2.2 ดูแล และเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่องตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
  - 2.3 บันทึกข้อมูล การดูแล และเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ
  - 2.4 หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการส่งต่อให้รายงานแพทย์แพทย์โรงพยาบาลที่ส่งต่อ เพื่อขอความช่วยเหลือ
  - 2.5 แจ้งโรงพยาบาลปลายทางเมื่อใกล้ถึง
  - 2.6 ประเมินความพร้อม และความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนการเคลื่อนย้ายลงจากรถ
3. หลังส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (post transfer)
  - 3.1 เมื่อนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินถึงโรงพยาบาลปลายทาง ให้ส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินพร้อมเอกสารแก่สถานโรงพยาบาลปลายทาง
  - 3.2 ตรวจสอบคู่มือปฏิบัติการแพทย์เพื่อนำกลับ
  - 3.3 โรงพยาบาลปลายทางรับผู้ป่วย และเอกสาร ตามแนวปฏิบัติการรับและส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ สถานพยาบาลปลายทาง
  - 3.4 สถานพยาบาลปลายทางประเมินคุณภาพการส่งต่อ

### การพยาบาลระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ในระหว่างการนำส่ง การประเมินและการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย นับว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่ง เพราะในระหว่างการเดินทางผู้ป่วยอาจมีอาการเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัด

ในด้านทรัพยากร เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการนำส่ง พยาบาลผู้นำส่งต้องมีการประเมินและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักในการดูแลประเมินผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉิน และการบาดเจ็บตามหลักการดูแลผู้ป่วย (Jones & Bartlett Learning, 2021) ดังนี้

1. Airway maintenance เป็นการประเมินและการจัดการทางเดินหายใจ รวมทั้งเป็นขั้นตอนของการแก้ไขการอุดตันของทางเดินหายใจซึ่งมักเกิดจาก ลิ้นตกลงไปทางด้านหลัง หรือมีเนื้อเยื่อบริเวณคอและกล่องเสียงบวม หรือมีสิ่งแปลกปลอมต่างๆ เช่น อาเจียน หรือมีเสมหะ การสำลัก การอุดตันของทางเดินหายใจมักพบในผู้ป่วยที่หมดสติ การประเมินทางเดินหายใจของผู้ป่วยต้องสังเกตอาการผิดปกติเช่น ลิ้นตกไปอุดกั้นในทางเดินหายใจ ต้องดูแลช่วยเหลือให้มีความปลอดภัยก่อนการส่งต่อ หากมีการอุดกั้นในทางเดินหายใจที่ทำให้เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต ต้องทำการช่วยเหลือและจัดการเพื่อป้องกันการอุดกั้นของทางเดินหายใจ เช่น การดูดเสมหะและสารคัดหลั่ง (suction clear airway) การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ (remove foreign body) การใส่ท่อช่วยหายใจและการยึดตรึงให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่เลื่อนหลุดหรือหักงอ มีการตรวจสอบการรั่วซึมของ cuff ในกรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัวให้ดื่มน้ำและอาหารทางปาก เพื่อป้องกันการสำลัก นอกจากนี้ การส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องระมัดระวังอุบัติเหตุหรือการพลัดตกหกล้มเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะอ่อนแรงของร่างกายครึ่งซีกรวมทั้งประเมิน neuro sign ในระยะก่อน ระหว่างและหลังการส่งต่อทุกครั้ง

2. Breathing and ventilation เป็นการประเมินการหายใจ ดูลักษณะการหายใจ การขยายตัวของทรวงอก อัตราการหายใจ ฟังเสียงของลมหายใจของปอดทั้ง 2 ข้าง และประเมินลักษณะการหายใจที่ผิดปกติเช่น การหายใจลำบาก หายใจเร็วมาก หรือ หายใจช้ามาก ในกรณีผู้ป่วยโรคหืดหอบ ถุงลมปอดโป่งพอง โรคหัวใจ ประเมินความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหากน้อยกว่า 90-92% ต้องได้รับออกซิเจนอย่างพอเพียง การดูแลจัดทำนอน การใช้ ambubag หรือเครื่องช่วยหายใจ ในอัตราที่เหมาะสม ในกรณีรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้องทดสอบและติดตั้งกับผู้ป่วยก่อนการส่งต่อและประเมินความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังการใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งคำนวณปริมาณ  $O_2$  ที่ใช้ให้เพียงพอตลอดระยะเวลาการเดินทาง

3. Circulation เป็นขั้นตอนการประเมินการไหลเวียนเลือด โดยมีการประเมินสัญญาณชีพจร การให้สารน้ำ โดยประเมินจากอัตราและลักษณะการเต้นของชีพจร ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่จะมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย บางรายอาจให้ยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตในระหว่างส่งต่อรวมถึงการประเมินระดับความรู้สึกตัว ซึ่งอาจซึมลงเนื่องจากระบบไหลเวียนเลือดไม่เพียงพอ นอกจากนี้คุณหมึกของร่างกายที่เย็นลง สีผิว โดยเฉพาะบนใบหน้า ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ในผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินหรืออาการรุนแรง หรือการทำงานของหัวใจผิดปกติควรพิจารณาให้ยาหรือใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า การรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินควรให้ผู้ป่วยมีปลอดภัยและคงที่ก่อนการส่งต่อ และพิจารณาติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ตามสภาพอาการ (บุญฤทธิ์ คำทิพย์ และกรองกาญจน์ สุธรรม, 2561)

4. Disability การประเมินระดับความรู้สึกตัว หากระดับความรู้สึกตัวลดลง GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ให้ช่วยเหลือด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ

Drug เตรียมยาที่ต้องใช้ในการส่งต่อให้เพียงพอทั้งชนิดและปริมาณยา กรณีให้ยาทางเส้นเลือดให้ติดป้าย (label) กำกับชื่อยาและขนาด ทั้งที่ขวดและสายน้ำเกลือยา high alert drug ให้บริหารยาผ่านเครื่องควบคุมอัตราการไหลของสารน้ำ (syringe pump หรือ infusion pump) เท่านั้น

ในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาลเพื่อให้ปลอดภัยและคุณภาพการพยาบาลนอกจากการเตรียมความพร้อมด้านผู้ป่วยแล้ว บุคลากรผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านการให้ข้อมูลการเจ็บป่วย แผนการรักษา เหตุผลหรือความจำเป็นในการส่งต่อ รวมทั้งการให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านอื่นๆ ได้แก่ เอกสารใบส่งตัว ประวัติการเจ็บป่วยการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น CT, U/S, EKG, MRI เป็นต้น รวมทั้งเอกสารแบบประเมินการดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อควรตรวจสอบให้มีความครบถ้วนและถูกต้อง ตลอดจนการนำเอกสารดังกล่าวไปยังโรงพยาบาลปลายทางพร้อมกับผู้ป่วย

5. ในระหว่างการส่งต่อควรเฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพ การประเมินระบบประสาทตามระดับความรุนแรงและอาการผู้ป่วย กรณีที่พบความผิดปกติในการเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะส่งต่อให้รายงานแพทย์ที่โรงพยาบาลต้นทางและขอความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลใกล้เคียง

6. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ ดูแลระดับประครองด้านจิตใจ

7. บันทึกปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการระหว่างการนำส่ง เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

8. เมื่อนำส่งผู้ป่วยถึงรถพยาบาลปลายทาง ต้องประเมินและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามการประเมิน ABCD เช่น

8.1 Airway การตรวจท่อช่วยหายใจ end tidal CO<sub>2</sub> เป็นระยะๆ

8.2 Breathing เช่น ตรวจเช็คปริมาณ oxygen tank ประเมิน oxygen sat และการทำงานของ chest drain เป็นต้น

8.3 Circulation เช่น การตรวจเช็คความดันโลหิตชีพจร I/O, bleeding) disability ประเมิน GCS/pupil ตามความเหมาะสม เช็คการทำงาน ventriculostomy

8.4 Disability, drug การประเมินระบบประสาท การเคลื่อนไหว และประเมินและบันทึกปริมาณสารคัดหลั่ง ตรวจนับการหยดของสารน้ำและยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

9. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของเอกสาร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ก่อนถึงสถานพยาบาลปลายทาง

10. การส่งต่อข้อมูล เช่น ข้อมูลอาการผู้ป่วย, การวินิจฉัย, การรักษาที่ได้รับ เช่น ผล LAB, EKG และ film X-ray เป็นต้น ให้กับแพทย์หรือพยาบาลโรงพยาบาลปลายทาง

11. ประเมินผลคุณภาพการส่งต่อและป้องกันกลับผลการประเมินในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละราย พยาบาลผู้นำส่งต้องมีความรู้ ทักษะ ในการประเมิน การเฝ้าระวัง การตัดสินใจแก้ไขปัญหาและให้การช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ส่งต่อให้ถึงโรงพยาบาลปลายทางอย่างปลอดภัย

### การเตรียมอุปกรณ์

การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ในส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาล ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งบางรายมีอาการฉุกเฉินรุนแรง อาจมีการใช้ยา หรือเครื่องมือทางการแพทย์หลายชนิด ซึ่งก่อนการนำส่งผู้ป่วย จะต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาลทุกครั้ง

1. การติดตั้งอุปกรณ์ทุกอย่างต้องยึดตรึงด้วยอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานทั้งเตียงผู้ป่วย ที่นั่งของผู้ปฏิบัติงานและเครื่องมือแพทย์ ได้แก่ เครื่อง monitor ventilatorsuction พร้อมสายรัดกระเป่า และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ

2. อุปกรณ์ยกเคลื่อนย้ายประกอบไปด้วย vacuum mattress, spinal board เปลัดัก และเปลนอน โดยเปลนอน (stretcher) จะต้อง มีขนาดที่สามารถรองรับผู้ป่วยได้ที่ 95 เปอร์เซ็นต์ ไทล์ของความสูงและน้ำหนักผู้ป่วย และจะต้องมีป้ายแสดงน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่เปลรับได้ไว้ที่เปล มีตำแหน่งยึดตรงที่ด้านหัว และท้าย มีเข็มขัดนิรภัยสำหรับรัดตรึงผู้ป่วยในแนวขวาง 3 ชุด (หน้าอก เอว และขา) และสายรัดไหล่ 2 ข้าง (shoulder harness) 1 ชุด จะต้องสามารถปรับหนักศีรษะผู้ป่วยขึ้นได้อย่างน้อย 30 องศา (การจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน, 2558)

3. อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อประกอบไปด้วยหมวก ถุงมือ หน้ากาก เสื้อกันเปื้อน และแว่นตา น้ำยาล้างมือ จำนวนอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อต้องเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน ควรวางอยู่ในตำแหน่งที่สามารถหยิบใช้ได้ง่ายและเป็นระเบียบเรียบร้อย

4. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดได้แก่เครื่องมือมอร์นิเตอร์ เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ (infusion และ syringe pump) ต้องมีแบตเตอรี่ในตัวเครื่องและแบตเตอรี่สำรองสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องต่อแหล่งจ่ายไฟภายนอก

5. อุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ ได้แก่ มอร์นิเตอร์ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ และเครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำควรอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่ต้องลุกจากที่นั่ง หรือปลดเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงาน

6. เครื่องมอร์นิเตอร์ และเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ การจัดวางควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีความสามารถในการวัดความดันโลหิตคลื่นไฟฟ้าหัวใจ



อย่างน้อย 5 leads ระดับความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว ( $O_2\text{ sat}$ ), เครื่องควบคุมการเต้นของหัวใจ (noninvasive pacemaker), กระตุกไฟฟ้าหัวใจ (defibrillation และ cardio version)

7. เครื่องช่วยหายใจมีระบบเตือนแรงดันสูงต่ำในทางเดินหายใจ ให้แรงดันบวกที่ลมหายใจออกให้ความเข้มข้นออกซิเจน ( $FI_{O_2}$ ) 0.21-1.00 ควบคุมระยะเวลาในการหายใจเข้าและออก (I/E ratio) ควบคุมอัตราการหายใจและปริมาตรลมหายใจเข้าหรือออกต่อครั้ง (tidal volume), pressure support, NIPPV, และต้องสามารถทำงานได้กับระบบก๊าซออกซิเจนแรงดันต่ำ (การจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน, 2558)

8. เครื่องดูดเสมหะควรมีแรงดูดอย่างน้อย 500 มิลลิเมตรปรอท กรณีที่ต้องทำการใช้เครื่องดูดอย่างต่อเนื่องเช่น การต่อท่อดูดกับสายระบายทรวงอกหากต้องทำการส่งต่อนานกว่า 2 ชั่วโมง ควรมีเครื่องดูดสำรองอีก 1 เครื่อง

9. เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ ควรมีอย่างน้อย 3 เครื่อง สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตการเตรียมผู้ป่วย เป็นการเตรียมเพื่อการเคลื่อนย้าย โดยตรวจวัดประเมินสัญญาณชีพก่อนการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินความปลอดภัยการบริบาล และสารน้ำ ที่ใช้ในการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล ควรมีการบริหารจัดการในด้านชนิด ปริมาณ และการจัดเก็บ ดัชนีชนิดและปริมาณของยา สารน้ำ ให้ยึดตามหลักการการ จัดยาของ รถ emergency ระดับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS) หรือระดับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตเฉพาะโรค (critical care) ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ป่วย และทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่นำส่ง ต้องมีสมรรถนะเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและสามารถบริหารจัดการยาได้เป็นอย่างดี การจัดเก็บยาสารน้ำควรมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธีอย่างเหมาะสมกับประเภทชนิดของยาและสารน้ำนั้นๆ เช่น ยาบางชนิดต้องเก็บในตู้เย็นหรือระบุดุณหภูมิที่จัดเก็บการเก็บให้พ้นแสงเป็นต้น ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพยาและสารน้ำหรือยาที่มีความเสี่ยงสูงต้องมีวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างจากยาชนิดอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

## การเตรียมบุคลากร

ในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบุคลากรที่นำส่งจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยรายนั้นๆ หรือมีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง นอกจากนี้ยังต้องเป็นผู้ที่มีการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีความรู้ ทักษะการติดต่อประสานงาน ในระหว่างนำส่งได้เป็นอย่างดี

1. พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่นำส่งผู้ป่วยควรมีทักษะดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยในระยะฉุกเฉินต่างๆ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินได้

1.2 มีประสบการณ์และความสามารถในการดูแลประเมิน ตัดสินใจให้การพยาบาลช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินได้

1.3 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือกับโรงพยาบาลใกล้เคียง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดเหตุฉุกเฉินหรือได้รับการรับและส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพนั้นโรงพยาบาลต้นทางซึ่งเป็นผู้ส่งตัวผู้ป่วยและโรงพยาบาลปลายทางเป็นผู้รับผู้ป่วย จะต้องมีการติดต่อประสานงานส่งข้อมูลระหว่างสองโรงพยาบาลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ การรักษาต่างๆ ที่ได้รับ ปัญหาและสาเหตุในการส่งต่อ เวลาในการเดินทาง เพื่อให้มีการวางแผนในการรับ-ส่งผู้ป่วยร่วมกัน ตลอดจนการจัดเตรียมทรัพยากรที่เพียงพอในการเตรียมรับผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้การมีแนวทางปฏิบัติในการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน ทีมแพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่นๆ หรือผู้ปฏิบัติงานทราบแนวทางร่วมกัน จะทำให้มีความรวดเร็วในการรับ-ส่งต่อ ผู้ป่วยเข้าถึงบริการ และได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว ปลอดภัยจากภาวะคุกคามต่อชีวิต มีผลลัพธ์ที่ดีในด้านการรักษาพยาบาลและพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

### บรรณานุกรม

1. กมลทิพย์ แซ่เล่า, ธาณิน โลเทศกวี, สมจินตนา เขียมสรรพางค์, ยุพเยาว์ วิศพรธน์. รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ประสานการส่งส่งต่อ. วรสารศูนย์การศึกษาแพทย์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. จังหวัดจันทบุรี, 2560
2. ไชยยุทธ ธนไพศาล และคณะ. (2562). การประเมินและการรักษาผู้บาดเจ็บในระยะแรก. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
3. บุญฤทธิ์ คำทิพย์ และกรรองกาญจน์ สุธรรม. คู่มือแนวทางปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศเขตบริการสุขภาพที่ 1. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติพิมพ์ที่: เชียงใหม่ พิมพ์นิยม เชียงใหม่. 2561
4. วรธนา กรีทอง. การพัฒนาระบบการบริหารการรับและการส่งต่อผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน พ.ศ. 2558
5. สำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. การปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล. กรุงเทพมหานคร 2557
6. Jones & Bartlett Learning. Advanced Medical Life Support. Burlington Third edition. Printed in the United states of America. 2021

## Topic Review

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดสมอง

สุนันทา รินทวุฒิ, กิตติมา ดงอุทิศ

หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### บทนำ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดสมองประกอบด้วย การดูแลในหลายขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรังสีร่วมรักษาทางระบบประสาท (interventional neuroradiology) ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการและนำส่ง ขั้นตอนการทำหัตถการ และขั้นตอนภายหลังการทำหัตถการ การสวนหลอดเลือดสมอง เป็นหัตถการที่ทำในผู้ป่วยที่มาแบบฉุกเฉิน เป็นผู้ป่วยวิกฤตและต้องทำในเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การวางแผนการรักษา และการพยาบาลแบบเร่งด่วน ทำให้การพิจารณาโดยแพทย์ต้องถูกต้องแม่นยำ พยาบาลมีการตรวจสอบกลับและสามารถให้ข้อมูลการตัดสินใจได้ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยและญาติมีเวลาในการตัดสินใจที่จำกัด การเตรียมผู้ป่วยและ และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้าถึงภาวะของโรค ขั้นตอนขณะทำหัตถการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาได้ ซึ่งต้องจัดการอย่างรวดเร็ว

### ความสำคัญ

ในปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมีเป้าหมายในการป้องกันส่วนเนื้อสมองที่ขาดเลือดแต่เซลล์ประสาทยังทำงานได้ปกติ (penumbra) โดยการเปิดหลอดเลือด (recanalization) ให้เลือดสามารถกลับมาเลี้ยงบริเวณที่ขาดเลือดให้เร็วที่สุด โดยวิธีการที่นิยมมากที่สุดคือการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rtPA : recombinant tissue plasminogen activator) เมื่อมาโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง

แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่หลอดเลือดแดงสมองขนาดใหญ่ตีบตัน การรักษาด้วย rtPA อย่างเดียวจะสามารถเปิดหลอดเลือดได้เพียงร้อยละ 4-30 เท่านั้น ทำให้ไม่สามารถเปิดหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เนื้อสมองขาดเลือดมากขึ้นเกิดเนื้อสมองบวม การพยากรณ์

โรคจึงไปในทางที่ไม่ดี จากเหตุผลดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาและพบว่าการรักษาด้วยวิธีใส่สายสวนหลอดเลือดสมอง (mechanical thrombectomy) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในกรณีที่หลอดเลือดแดงสมองขนาดใหญ่ตีบตัน ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้จะสามารถเปิดหลอดเลือดได้ถึงร้อยละ 88 จึงมีการนำวิธีการรักษานี้มาใช้กันแพร่หลายมากขึ้นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีร่วมรักษา (interventional neuroradiology) การรักษาด้วยวิธีใส่สายสวนหลอดเลือดสมอง (mechanical thrombectomy) เป็นหัตถการในการตรวจพิเศษที่มีการใส่สายและฉีดสารทึบสีเข้าสู่หลอดเลือดสมองซึ่งจะทำให้สามารถมองเห็นลักษณะพยาธิสภาพของหลอดเลือดสมองได้ชัดเจนเป็นการตรวจเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคและรักษาโดยใช้ขดลวดตาข่าย (stent retriever devices) ในการจับลิ่มเลือดที่อุดตันในสมอง (stent thrombectomy) ทำให้เลือดสามารถกลับมาเลี้ยงส่วนที่ขาดเลือดได้ สามารถลดอัตราการตายและทุพพลภาพเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานทั่วโลก

สำหรับคู่มือการพยาบาลเล่มนี้จะครอบคลุมถึงบทบาทของพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง (stroke nurse) ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดสมองนั้น มี 3 ระยะเวลา คือ 1) การพยาบาลและการนำผู้ป่วยเมื่อเข้าสู่ระบบ INR code 2) ระยะเวลาก่อนทำหัตถการและ 3) ระยะเวลาหลังทำหัตถการโดยมีรายละเอียด ดังนี้

## 1. การประเมินผู้ป่วยและนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรังสีร่วมรักษาทางระบบประสาท (Interventional Neuroradiology : INR)

การนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาคือเป็นหัตถการสำคัญ พยาบาลต้องทราบถึงเกณฑ์เพื่อเป็นผู้ช่วยแพทย์ในการประเมิน มีความรู้และเข้าใจระบบเป็นอย่างดีโดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลจาก stroke nurse หรือ ER nurse ที่มี ความเข้าใจระบบและแนวทางเป็นอย่างดี จะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย โดยมีการพัฒนาระบบร่วมกับทีมรังสีร่วมรักษาทางระบบประสาท (interventional neuroradiology : INR) ในการใช้ code ชื่อว่า “INR code” ในการ activate ทีมที่เกี่ยวข้องให้เตรียมความพร้อมในการทำหัตถการได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งพยาบาลต้องทราบเกณฑ์การ activate INR code เพื่อร่วมให้ข้อมูลในกรณีพิจารณาของแพทย์

1.1 เกณฑ์การรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เหมาะสมกับการได้รับการรักษาโดยการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดควรมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ทั้ง 7 ข้อดังนี้<sup>1</sup> และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้จัดทำแบบฟอร์มเกณฑ์การ activate INR code ดังรูปภาพที่ 1

1.1.1 มี mRS 0-1 ก่อนมีอาการโรคหลอดเลือดสมองครั้งนี้

1.1.2 รับประทานยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rtPA) ภายใน 4.5 ชั่วโมง  
หลังมีอาการ


1.1.3 อาการดังกล่าวเกิดจากหลอดเลือด internal carotid artery (ICA)  
หรือ middle cerebral artery (MCA) ส่วนต้น (M1) อุดตัน

1.1.4 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

1.1.5 คะแนน NIHSS  $\geq 6$  ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับประเมินสถานะทางระบบ  
ประสาทและความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน มีค่าคะแนน 0-42 คะแนน  
โดยการแปลผลค่าคะแนนต่ำมีความรุนแรงน้อย และค่าคะแนนสูงมีความรุนแรงมาก

1.1.6 คะแนน ASPECTS  $\geq 6$  คะแนน ซึ่ง ASPECTS (Alberta Stroke Program  
Early CT Score : ASPECTS Score) เป็นการให้คะแนนภาพตัดขวางเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง  
เชิงปริมาณ 10 ตำแหน่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงจากหลอดเลือดแดง  
middle cerebral โดยประเมินตามบริเวณเนื้อสมองที่เลี้ยงโดยแขนงย่อยของหลอดเลือดแดง  
middle cerebral ซึ่งแบ่งเป็น 10 บริเวณ แต่ละบริเวณมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 โดยคะแนน 10 คือ  
ผลอ่านปกติส่วนบริเวณที่ขาดเลือดไปเลี้ยงในแต่ละตำแหน่งจะถูกหักคะแนนออกทีละหนึ่งคะแนน  
ดังนั้นคะแนน 0 หมายถึงเนื้อสมองขาดเลือดกระจายไปทั่วทั้งบริเวณที่เลี้ยงโดยหลอดเลือดแดง  
middle cerebral

1.1.7 คาดว่าจะได้รับการรักษาโดยการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด (groin  
puncture) ภายใน 6 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ

	ข้อบ่งชี้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ด้วยการสวนหลอดเลือดสมอง (Mechanical Thrombectomy) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ชื่อ..... HN..... อายุ..... แพทย์..... อาจารย์.....
	ข้อบ่งชี้ในการ Alert INR code เมื่อ yes ครบทั้ง 3 ข้อ	
1. Onset < 24 ชั่วโมง <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
2. NIHSS ≥ 6 คะแนน <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
3. มีอาการ ICA or MCA sign (ex; aphasia, neglect, eye deviation, drowsiness) (ถ้าปรับ 3. อาการ weakness + <input type="checkbox"/> aphasia, <input type="checkbox"/> neglect) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
<b>Inclusion Criteria Thrombectomy</b>		
1. Pre-Stroke mRS 0-1 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
2. ICA or MCA (M1) occlusion or severe stenosis <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
3. ASPECT score from CT, brain > 6 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
4. NIHSS ≥ 6 คะแนน <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
5. Age >18 years <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
6. Able to do groin puncture within 6 hours after onset <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
<b>Other consideration condition</b>		
7. Received intravenous rt-PA within 4.5 hours of stroke onset <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
8. Contraindication for intravenous rt-PA <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
<b>Relative exclusion criteria, carefully consider mechanical thrombectomy (operator judgment)</b>		
1. MCA (M2, M3) ACA, VA, PCA, BA occlusion (BA within 12 hours) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
2. mRS > 2 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
3. NIHSS < 6 or > 30 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
4. Age < 18 years or > 80 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
5. Able to do groin puncture within 24 hours after onset <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
6. SBP > 185, or DBP > 110 despite aggressive BP management <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
7. Pregnancy <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
8. Rapid improvement <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
9. Seizure at onset <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
10. Anticoagulation (warfarin and/or heparin) or hereditary or acquired hemorrhagic diathesis <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</span>		
Mechanical Thrombectomy <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No .....		

รูปภาพที่ 1 แบบฟอร์มข้อบ่งชี้การ activate INR code และการพิจารณาทำหัตถการ  
 สวนหลอดเลือดสมอง

อย่างไรก็ตามเกณฑ์การพิจารณานี้ ในส่วนการทำหัตถการสวนหลอดเลือดสมอง  
 จะเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และอาจมีการพิจารณาด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยรายนั้นๆ  
 พยาบาลมีบทบาทในการประเมินอาการในส่วนที่สำคัญ ได้แก่ อาการที่เกิดขึ้นทันที onset time  
 อาการที่สงสัยเป็นหลอดเลือดแดงใหญ่อุดตัน เพื่อวางแผนการจัดการและการดูแลผู้ป่วยได้อย่าง  
 ถูกต้อง

## 2. บทบาทพยาบาลก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ต้องได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ควรมีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยครอบคลุมและชัดเจนแก่พยาบาลในหน่วยรังสีร่วมรักษา ระบบประสาท เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและถูกต้องก่อนเริ่มทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด และแนวปฏิบัติโดยทั่วไปในการดูแลผู้ป่วยก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด มีดังนี้<sup>2</sup>

### 2.1 เตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย

2.1.1 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนการสวนหลอดเลือดสมอง พร้อมทั้งตอบข้อซักถามของผู้ป่วยและญาติ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน เพื่อให้ผู้ป่วยและ/หรือญาติคลายความวิตกกังวล

2.1.2 ให้ความมั่นใจในการรักษา และให้ญาติรับทราบและเคารพการตัดสินใจร่วมกัน

2.2 เตรียมความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติ (ภาคผนวกที่ 1 Flow INR)

2.2.1 งดน้ำ งดอาหาร ตามคำสั่งการรักษา

2.2.2 ระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้องก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง เพื่อให้การรักษาตรงกับตัวผู้ป่วยและป้องกันการให้การรักษาคิดคน

2.2.3 การซักประวัติการแพ้ยาและยา เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการแพ้สารที่รังสีในการตรวจรังสีวินิจฉัยเพิ่มเติม คือ CTA brain, CTP brain ซึ่งเป็นการวินิจฉัยที่สำคัญในการพิจารณาทำ mechanical thrombectomy

2.2.4 ทำการเปิดเส้น ด้วย intravenous catheter เบอร์ 18 ที่แขนด้านที่แรงดี เพื่อให้การฉีดสารที่รังสีมีอัตราการไหลที่เหมาะสมซึ่งมีผลต่อภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

2.2.5 ดูแลประเมินอาการทางระบบประสาท สัญญาณชีพ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสมอย่างทันทีและลดความรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนจากอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถรายงานแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นข้อมูลพื้นฐาน เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด แนวทางการประเมิน

1) การประเมินสัญญาณชีพ ประเมินระบบประสาท ทุก 15 นาที และอาการเลือดออกผิดปกติ ในกรณีผู้ป่วยได้รับยา rtPA และกรณีมีค่าสัญญาณชีพผิดปกติที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด เช่น ความดันโลหิตสูง > 220/120 mmHg ในผู้ป่วย acute stroke onset เกิน 4.5 ชั่วโมง หรือทุก 1 ชั่วโมงกรณีไม่ได้รับยา rtPA และไม่มีสัญญาณชีพผิดปกติ

2) การประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิต ตามระบบ ABCD เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการขาดเลือดของหลอดเลือดขนาดใหญ่

3) การประเมินชีพจรส่วนปลายขาทั้งสองข้างเพื่อเปรียบเทียบชีพจรก่อนและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

2.2.6 ดูแลผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายไปยังหน่วยรังสีร่วมรักษา ระบบประสาทเพื่อทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การสอบถามอาการแพ้ต่างๆ รวมทั้งการเตรียมยาที่จำเป็นต้องให้ก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมองและประวัติการเจ็บป่วยอื่นๆ ทั้งในปัจจุบันและอดีต เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด

2.2.7 การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือด เพื่อประเมินภาวะซีดหรือ การติดเชื้อ การตรวจการแข็งตัวของเลือด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติระหว่างและหลังการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด การตรวจทางซีวเคมี เพื่อประเมิน การทำงานของไต การตรวจทางรังสีบริเวณหน้าอก (chest X-ray) เพื่อประเมินความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อประเมินการทำงานของหัวใจก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด เนื่องจากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดอาจมีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด

2.2.8 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความจำเป็นในการยินยอมการรักษา ภายหลังจากที่ผู้ป่วยหรือญาติแสดงการยินยอมที่จะรับการรักษา จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยหรือญาติ (ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีความบกพร่องในการรับรู้ ความบกพร่องในการรับรู้และสื่อสารเป็นต้น) ลงนามยินยอมการรักษา เพื่อเป็นหลักฐานในการรับทราบข้อมูลถึงความเสี่ยงและผลลัพธ์การรักษาที่จะเกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ

2.2.9 ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งโดยทั่วไปแพทย์มักมีแผนการรักษาให้ 0.9 % normal saline (NSS) เนื่องจากเป็นสารน้ำชนิดที่มีความเข้มข้นของเกลือแร่เท่ากับความเข้มข้นในกระแสเลือด (isotonic solution) เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำเนื่องจากผู้ป่วยต้องงดน้ำงดอาหารทางปาก และที่สำคัญสารน้ำจะช่วยในการกำจัดสารที่บ่งชี้ออกจากร่างกาย

2.2.10 ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณขาหนีบด้วย 4 % chlorhexidine หรือน้ำสบู่น้ำทำการ prep perineum บริเวณขาหนีบทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการติดเชื้อตามแผนการรักษา

2.2.11 เตรียมอุปกรณ์การติดตามการทำงานของหัวใจ (mobile monitor) การวัดสัญญาณชีพและการประเมินติดตามผู้ป่วยตลอดการเคลื่อนย้ายและนำส่ง



2.2.12 ประสานงานกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งต่อข้อมูลให้ทีมห้องรังสีร่วมรักษา ระบบประสาท เกี่ยวกับอาการและอาการแสดง การดูแลรักษาที่ได้รับเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

### 2.3 เตรียมความพร้อมด้านเอกสารและเวชระเบียน

2.3.1 ตรวจสอบความพร้อมและความสมบูรณ์ของใบยินยอมรักษาการทำหัตถการ (informed consent) และเอกสารการยินยอมค่ารักษาที่ต้องจ่ายเองในกรณีที่มีส่วนเกิน

2.3.2 ตรวจสอบสิทธิการรักษา เพื่อประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนการทำหัตถการ

2.3.3 ตรวจสอบเอกสารแบบบันทึกต่างๆ เช่น แบบตรวจสอบผ่านเกณฑ์พิจารณาหัตถการ mechanical thrombectomy

## 3. บทบาทพยาบาลหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

หลังจากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องอย่างใกล้ชิด โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตระบบประสาท หรือหอผู้ป่วยวิกฤตทั่วไปอื่นๆ โดยขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย หลังจากนั้นประมาณ 24-48 ชั่วโมงผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ จึงจะสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยทั่วไปได้ ซึ่งการตัดสินใจขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยและอาการของผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น พยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยหลังทำหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง รวมถึงการประเมินการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ โดยการดูแลผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดที่สำคัญ มีดังนี้<sup>3</sup>

### 3.1 การประเมินสัญญาณชีพอาการทางระบบประสาท

ดูแลประเมินและบันทึกอาการทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงอาการอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการขาดเลือดจากการอุดตันของก้อนเลือดหรือลิ่มเลือดภายในหลอดเลือดหลังจากทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด โดยใช้การประเมินการบาดเจ็บทางระบบประสาท Glasgow coma score รวมทั้งการประเมินระดับความรู้สึกตัว ขนาด รูปร่างและการตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา การทำงานของระบบประสาทสั่งการ (motor function) การตรวจสอบการทำงานของเส้นประสาทสมอง (cranial nerve assessment) ความถี่ของการประเมินหลังทำหัตถการ ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และทุก 30 นาที 2 ครั้ง และ ในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยา rtPA ร่วมด้วยให้ประเมินทุก 30 นาทีต่อ ถ้าอยู่ในช่วง 8 ชั่วโมงหลังให้ยาจนครบ 24 ชั่วโมง จึงประเมินทุก 1 ชั่วโมง กรณีผู้ป่วยมีคะแนน Glasgow coma score (GCS)  $\leq$  2 คะแนน พยาบาลจะต้องรีบรายงานแพทย์ทันที เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสมและทันเวลาที่ พยาบาลต้อง

ประเมินและบันทึกอาการทางระบบประสาทที่มากขึ้น และดูแลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทคงที่หรือได้รับการรักษาที่เหมาะสม

### 3.2 การประเมินภาวะเลือดออก

3.2.1 ดูแลตรวจสอบตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในตำแหน่งที่ใส่สาย การเกิดก้อนเลือดรอบตำแหน่งที่แทงสายสวน (hematoma formation) เลือดออกหลังเยื่อช่องท้อง (retroperitoneal bleeding) การฉีกขาดของหลอดเลือดแดง (arterial dissection) หรือหลอดเลือดโป่งพองเทียม (pseudoaneurysm) โดยปกติแล้วจะแนะนำตรวจสอบบริเวณ ขาหนีบด้านที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทุก 15 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ตรวจสอบทุก 30 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมง และตรวจสอบทุก 1 ชั่วโมง เมื่อสังเกตพบเลือดออกจะต้องรีบรายงานแพทย์ทันที เพื่อความรวดเร็วในการประเมินและแก้ไข ถ้ามีเลือดออกหรือพบก้อนเลือดใต้ผิวหนังขนาดเล็ก ให้ใช้ปากกาทำเครื่องหมายวงกลมแสดงขอบเขตของเลือดหรือก้อนเลือดที่ออก เพื่อสังเกตต่อไปว่ามีเลือดออกเพิ่มอีกหรือไม่ แต่ถ้ามีเลือดออกมากให้ใช้ผ้าก๊อชสะอาดหรืออุปกรณ์ช่วยกดกดลงบริเวณที่มีเลือดออกโดยตรง เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือดในขณะที่รอแพทย์มาดูแลผู้ป่วย

3.2.2 ดูแลติดตามการไหลเวียนเลือดบริเวณขาข้างที่ทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดด้วยการเปรียบเทียบลักษณะของขาทั้งสองข้าง ประเมินชีพจรบริเวณปลายเท้า เช่น dorsalis pedis และ posterior tibialis รวมทั้งการตรวจการคืนกลับของเลือดในหลอดเลือดฝอย (capillary refill) บริเวณนิ้วเท้าเพื่อตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รวมทั้งการสอบถามอาการปวด (pain) อาการซีด (pallor) คลำชีพจรไม่ได้ (pulselessness) อาการชา (paresthesia) อาการอัมพาต (paralysis) และอาการผิวหนังเย็น (poikilothermia) เพื่อประเมินภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณขาส่วนปลาย

3.2.3 พยาบาลควรให้ความสนใจกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดเฉว ระดับการปวด โดยการสังเกตและค้นหาสาเหตุที่แท้จริง เพราะอาการดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการมีก้อนเลือดที่เยื่อช่องท้องด้านหลัง และจะต้องรายงานแพทย์ทันที เพราะสัญญาณชีพ เป็นตัวบ่งชี้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น การมีความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว รวมทั้งการประเมินระดับความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับการเสียเลือดที่มองไม่เห็น

### 3.3 การประเมินภาวะสารทึบรังสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันและอาการแพ้

ภาวะสารทึบรังสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันหรือ contrast-induced nephropathy (CIN) คือ ภาวะไตล้มเหลวหลังจากฉีดสารทึบรังสีเข้าไปภายในหลอดเลือดที่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น ดังนั้นการประเมินภาวะสารทึบรังสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันและอาการแพ้ พยาบาลควรปฏิบัติดังนี้

3.3.1 ดูแลบันทึกสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ การติดตามอัตราการไหลของสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกายตามแผนการรักษา การกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำทางปากในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามเพื่อเป็นการชะล้างสารที่บ่งสีออกจากไต

3.3.2 ผู้ป่วยหลังจากทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่ เพื่อระบายน้ำปัสสาวะออกจากร่างกาย ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของสารที่บ่งสีอยู่ด้วย พยาบาลควรบันทึกปริมาณน้ำปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ถ้าปริมาณปัสสาวะที่ออกลดลง จะต้องตรวจสอบสายปัสสาวะว่ามี การหัก พับ งอหรือไม่ ซึ่งอาจทำให้การไหลของปัสสาวะไม่เป็นปกติ เพื่อป้องกันการคั่งค้างของปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะและอาจทำให้เกิดอันตรายที่ไตได้

3.3.3 เมื่อปริมาณปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง จะต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินที่อาจเกิดจากการได้รับสารน้ำมากเกินไป เช่น น้ำหนักเพิ่มขึ้น ปัสสาวะออกน้อย ความดันโลหิตสูง มีภาวะบวมหรืออาการบวมแฉ่ง ภาวะน้ำคั่งที่หัวใจและปอด พยาบาลจะต้องสังเกตอาการผู้ป่วยจุดบันทึกทางการพยาบาลและรายงานแพทย์

3.3.4 ดูแลติดตามค่าการทำงานของไต ได้แก่ blood urea nitrogen (BUN) และ creatinine (Cr) เพื่อติดตามการทำงานที่ผิดปกติของไตที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างน้อย 48-72 ชั่วโมง โดยเฉพาะถ้าค่า creatinine เพิ่มขึ้น 25% หลังฉีดสารที่บ่งสี ต้องรีบรายงานให้แพทย์ทราบทันที

3.3.5 ดูแลประเมินปฏิกิริยาการแพ้ต่อสารที่บ่งสี เช่น เกิดผื่นแดง อาการลมพิษ คัน บวมรอบๆ ดวงตา การบวม ใต้ชั้นผิวหนัง กล้องเสียงบวม และหายใจสั้น ถ้ามีอาการดังกล่าว ควรรีบรายงานแพทย์ทันที

### 3.4 การควบคุมความดันโลหิต

บทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด คือการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และการติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ซึ่งสัญญาณชีพที่สำคัญ คือ ความดันโลหิต เนื่องด้วยเป็นสัญญาณที่มีความสัมพันธ์ ต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ซึ่งหากความดันโลหิตสูงมากเกินไปอาจทำให้เกิดเลือดออกในสมองภายหลังจากการทำหัตถการได้ และหากความดันโลหิตลดต่ำมากเกินไป อาจทำให้ blood perfusion ไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิด infarction เพิ่มมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันหลังทำ mechanical thrombectomy ให้น้อยกว่า 140 mmHg ผู้ป่วยจะลดความพิการและลดภาวะพึ่งพิงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>4</sup> และอาจจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้ด้วย จึงนำมาสู่ข้อแนะนำเป็นแนวปฏิบัติในทางคลินิก และแนะนำว่าในการควบคุมความดันโลหิตนั้นไม่ควร < 120 mmHg

### 3.5 กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ

3.5.1 ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงแบบสมบูรณ์ (absolute bed rest) โดยขาข้างที่ใส่สายสวนหลอดเลือดจะต้องเหยียดตรงเพื่อป้องกันเลือดออก ประมาณ 4-6 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

3.5.2 อาจใช้อุปกรณ์หรือวัสดุที่ปิดหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบที่เป็นตำแหน่งใส่สายสวน เช่น C-clamp ซึ่งสามารถทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือดสั้นกว่าการใช้มือกด โดยเมื่อใช้ปิดที่บริเวณขาหนีบจะทำให้การฟื้นตัวเร็วขึ้น แต่ปัจจุบันการใช้มือกด ก็ยังถือว่าเป็นวิธีที่นิยมเนื่องจาก ราคาถูกและสะดวก

3.5.3 ผู้ป่วยที่ใช้ท่อใส่สายสวน (sheath) ใส่เข้าไปภายในหลอดเลือดแดงบริเวณขา เมื่อกลับมาและยังมีท่อใส่สายสวนอยู่บริเวณขาหนีบ ควรให้ขาที่มีท่อใส่สายสวนเหยียดให้ตรงตลอดเวลา ผู้ป่วยอาจทำการพลิกตัวด้วยวิธีการเคลื่อนตัวแบบท่อนซุง (log roll) ทั้งนี้การใช้หมอนหรืออุปกรณ์พยุงอื่นๆ วางไว้บริเวณหลังผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยสุขสบาย โดยสิ่งที่พึงระวังคือผู้ป่วยอาจจะไม่สุขสบาย เนื่องจากต้องเหยียดขานานๆ อาจทำให้ผู้ป่วยงอขาขึ้นได้ ดังนั้นการอธิบายถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการมีเลือดออกอาจช่วยป้องกันเหตุการณ์ดังกล่าวได้ ในผู้ป่วยที่ได้รับยา rtPA ร่วมกับ mechanical thrombectomy พิจารณานำท่อใส่สายสวนหลอดเลือดออกในวันถัดไป ในกรณีที่มีการนำท่อใส่สายสวนออกจากหลอดเลือด การพยาบาลมีดังนี้

3.5.3.1 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อนำสายสวนออกจากหลอดเลือดประกอบด้วย

- 1) ชุดทำแผล (dressing set)
- 2) ผ้าสีเหลืองมัจจะกลาง
- 3) ยาชาเฉพาะที่ชนิด 2 % xylocaine without adrenalin
- 4) ใบมีด (blade) no. 11 หรือกรรไกร ตัดใหม่
- 5) กอชชนิดม้วน (roll gauze) จำนวน 2 อัน และพลาสติกเตอร์ปิดแผลชนิดใส (transpore) หรือชนิดผ้า (hypafix)
- 6) หมอนทรายขนาด 1-2 กิโลกรัม
- 7) ถุงมือปราศจากเชื้อ
- 8) ทิงเจอร์เบนซอย (tincture benzoin)

3.5.3.2 ประเมินตำแหน่งปลอกที่ใส่เข้าไปภายในหลอดเลือดแดงบริเวณขา ว่ามีเลือดออก (bleeding) หรือก้อนเลือด (hematoma) หรือไม่ เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือด

3.5.3.3 ขณะแพทย์ถอดสายสวนออกจากหลอดเลือด ต้องทำการกด 15-20 นาที พยาบาลตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 5 นาที และ ติดตามการทำงานของหัวใจด้วยเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เช่น ภาวะ ชีพจรเต้นช้า ระดับความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

3.5.3.4 ประเมินภาวะการเกิดจ้ำเลือด (ecchymosis) และการเกิดก้อนเลือด (hematoma) อย่างน้อย 10-14 วัน

3.5.3.5 ดูแลทำแผลโดยใช้น้ำยาปราศจากเชื้อ โพวิดีน (povidine solution) วางกอลชนิดม้วน บนตำแหน่งของแผลและใช้พลาสติกห่อผ้า (hypafix) ปิดพันทับรอบแผลที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด โดยให้เกิดแรงกดที่แผลโดยตรงเพื่อช่วยในการห้ามเลือด

3.5.3.6 ดูแลวางหมอนทรายขนาด 1-2 กิโลกรัม ตรงตำแหน่งที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือด

3.5.3.7 ดูแลจัดท่านอนหงายราบยกศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา เขี่ยขาข้างที่ทำให้ตรง ห้ามยกหรือองเป็นเวลา 4-6 ชั่วโมงเพื่อห้ามเลือด

3.5.3.8 กรณีมีภาวะเลือดออกบริเวณแผลที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือดออก พยาบาลต้องกดห้ามเลือด เพื่อป้องกันการเสียเลือดและรายงานแพทย์ทันที

3.5.3.9 ผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายอาจจะต้องทำการล้างไตหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดเพราะฉะนั้นพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยจะต้องคอยสังเกตผลของสารที่บ่งชี้ที่อาจมีผลกระทบต่อไต

## สรุป

ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ต้องอาศัยองค์ความรู้ ความชำนาญ การเข้าใจระบบ การประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นอย่างดี ในการนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ถูกต้องแม่นยำซึ่งต้องแข่งกับเวลา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยปลอดภัย ลดความพิการและการเสียชีวิต การให้การพยาบาลจึงมีความสำคัญในทุกะยะของการดูแล เป็นบทบาทที่ทำทนายในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเหตุการณ์แบบใหม่ทีในอนาคตจะมีการรักษามากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการ 1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. Clinical Practice Guidelines for Ischemic Stroke 2019, Thailand [Internet]. 2562. ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ธนาพรส จำกัด. Available from: <http://pni.go.th>
2. วีรยุทธ ศรีทุมสุข, ชัยยุทธ โคตะวัณษ์, สุภลักษณ์ นอใส, จุลเมตต์ พรชัย. บทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบหรืออุดตันต้นต้นที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด. วารสารพยาบาลทหารบก 2562;20:47-55.

3. Glenn BA, Reese BJ. Recommendations for endovascular care of stroke patients. *Interv Neurol* 2018;65-90.
4. Zhou Y, Chen Z, Fang J, Huang G. Blood pressure targets for acute ischemic stroke patients following endovascular thrombectomy: A meta-analysis. *Clin Neurol Neurosurg* [Internet]. 2023;231(April):107835. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2023.107835>

## จดหมายถึงบรรณาธิการ

## ความเหมือนที่แตกต่าง

## Differences in the Face of Similarities

ศาสตราจารย์นายแพทย์ สมชัย บวรกิตติ

ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

บทความนี้จะบรรยายเรื่อง**บุหรี่** โดยนัย “ความเหมือนที่แตกต่าง” เนื่องจากบุหรี่เป็นเรื่องที่นักวิชาการไทยฝ่ายสุขภาพสนใจกันเนิ่นนานมาแล้ว แต่ ณ ปัจจุบันหลายท่านยังมีวิสัยทัศน์แตกต่างกัน

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ นิยาม**บุหรี่\***เป็นยาสูบที่ใช้ใบตองหรือกระดาษเป็นต้น 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. ดังนั้น บุหรี่ (cigarettes) โดยนิยามของพจนานุกรมจึงครอบคลุม**บุหรี่**หรือ**เลคทอนิด**ที่เรียกกันว่า**บุหรี่ไฟฟ้า**ด้วย

บุหรี่ชนิดเผาไหม้กับ**บุหรี่**หรือ**เลคทอนิด** (บุหรี่ไฟฟ้า) ชนิดอุ่นไม่เผาและชนิดน้ำนิโคติน มีนัยเชิงพิษภัยต่อผู้สูบแตกต่างกัน เนื่องจากมีปริมาณสารพิษต่อสุขภาพแตกต่างกัน (ตารางที่ ๑) บุหรี่ไฟฟ้ามี่สารก่อโรครุนแรงน้อยกว่าควันบุหรี่ยาสูบเผาไหม้ และที่สำคัญคือการ**สูบบุหรี่ไฟฟ้า**ในหลายกรณีช่วยเฝ้าระวังลดเลิกการ**สูบบุหรี่ยาสูบ**ชนิดเผาไหม้ ซึ่งแม้ว่ายังมีปัญหาด้านเสพติดของคนสูบบุหรี่ใหม่ การสัมผัสสารพิษ และเศรษฐกิจบุคคล ผลร้ายต่างๆ ก็ยังน้อยกว่าการ**สูบบุหรี่ยาสูบ**ชนิดเผาไหม้ ดังนั้นหากฝ่ายบริหารที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงไม่คำนึงผลประโยชน์ทับซ้อน ก็สมควรใคร่ครวญปรับเลิกการ**สูบบุหรี่ทุกชนิด**อย่างจริงจังให้เหมือนการเลิกการ**สูบบุหรี่**

\* ข้อมูลจากภูเก็ลแจ้งว่า คำ**บุหรี่**ไม่ใช่คำไทยเป็นคำภาษาเปอร์เซีย บุรี (Buri = แหลม) ที่กล่าวถึงลักษณะรูปกรวยของมวนยาสูบรูปที่มีปลายแหลม ในสมัยต่อมาได้ตัดปลายแหลมออกเป็นลักษณะปัจจุบัน

## ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบปริมาณสารและอนุภาคมวลสารในควันบุหรี่กับไออุ่นจากบุหรี่ไฟฟ้า

Table 1 Gas-Phase Radicals Per Puff

Device	Nicotine (mcg)	Particulate-phase radicals (pmol)	Total gas-phase radicals (pmol)
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)

## เอกสารประกอบการเรียบเรียง

๑. อรรถ นานา, สุชัย เจริญรัตนกุล, รังสรรค์ ปุષปะาคม, สมชัย บวรกิตติ. Philosophy of anti-smoking campaign. *สารศิริราช* ๒๕๓๔; ๔๓: ๕๐๕-๗.
๒. สมชัย บวรกิตติ, อรรถ นานา. Doctor's role in tobacco consumption. *Intern Med* 1991; 7: 98-99.
๓. อรรถ นานา, สมชัย บวรกิตติ. Why it is difficult to quit smoking? *วารสารราชบัณฑิตยสถาน* ๒๕๓๕; ๑๗:๒๙-๓๐.
๔. สมชัย บวรกิตติ, อรรถ นานา. Environmental tobacco smoke. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน* ๒๕๓๖; ๑๘: ๕๖-๖๐.
๕. สมชัย บวรกิตติ. A smoking cessation technique: taking out a painful thorn with another thorn. *จดหมายข่าวราชบัณฑิตยสถาน กันยายน* ๒๕๓๗.
๖. สมชัย บวรกิตติ. Smokers' clinic. *สารศิริราช* ๒๕๓๘; ๔๗:๖๘๒-๖.
๗. สมชัย บวรกิตติ. Thai cheroot. *สารศิริราช* ๒๕๔๐; ๔๙; ๑๐๒๖-๗.
๘. สมชัย บวรกิตติ. บุหรี่ไอน้ำหรือบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* ๒๕๖๐; ๑๘: ๔๗๘-๙.
๙. รังสรรค์ ปุષปะาคม. บุหรี่จริง บุหรี่หลอก. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* ๒๕๖๐; ๑๘: ๔๘๔.
๑๐. สมชัย บวรกิตติ. Smoking and lung health: Asian perspectives. *Intern Med* 2000; 16:35-42.
๑๑. สมชัย บวรกิตติ. E-cigarettes ? *ธรรมศาสตร์เวชสาร* ๒๕๖๒; ๑๙:๔๔๖.
๑๒. สมชัย บวรกิตติ. Tobacco Harm Reduction. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* ๒๕๖๒; ๑๙: ๕๗๙-๘๒.
๑๓. สมชัย บวรกิตติ. Tobacco harm reduction. *Telemedicine & E health*. 2019; 1(5): MS.ID.0000522.
๑๔. สมชัย บวรกิตติ. เรื่องของบุหรี่. ใน: สมชัย บวรกิตติ. จดหมายเหตุการณ์ประชุมวิชาการมลภาวะอากาศกับผลกระทบต่อสุขภาพ. จัดโดยสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถานแห่งประเทศไทย ณ โรงแรมเดอะสุโกศล กรุงเทพมหานคร วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ หน้า ๖๘-๖๙.



๑๕. Wieczorek R, et al. *Toxicology in Vitro*. April 14, 2020. From: <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2020.104866>.
๑๖. Bitzer ZT, Goel R, Trushin N, Muscat J, Richie JP. Free Radical Production and Characterization of Heat-Not-Burn Cigarettes in Comparison to Conventional and Electronic Cigarettes. *Chem Res Toxicol* 2020 . From: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.0c00088>.
๑๗. สมชัย บวรกิตติ. About cigarettes. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* ๒๕๖๓; ๒๐(๒): ๑๙๑.
๑๘. สมชัย บวรกิตติ. Beyond Nicotine Gateway Hypothesis. *วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* ๒๕๖๓; ๑๕(๒)๗๔-๗๕.
๑๙. สมศักดิ์ เทียมเก่า, สมชัย บวรกิตติ. Beyond Regulation is Harm Reduction Efforts. *TMJ* 2020; 20(3):259.
๒๐. สมชัย บวรกิตติ. รู้ให้ซึ่งเรื่องบุหรี่. *KUHJ* 2020; 1(3): 316-317.
๒๑. Mendelsohn C. Stop smoking start vaping. The healthy truth about smoking. *Aurora House, Australia* 2021; 318 pages.
๒๒. วิภา รัชย์พิชิตกุล. สูบบุหรี่ทุกชนิดไม่ดีต่อสุขภาพ. *วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น* ๒๕๖๔; ๒(๔): ๒๔๐.
๒๓. วิภา รัชย์พิชิตกุล. บุหรี่ ยาอี กัญชา ผลเสียต่อสุขภาพไวยว สมชัย บวรกิตติ, ก้องเกียรติ ภูณฑ์กันทรากุล. *เวชศาสตร์ปริทรรศน์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์* ๒๕๖๔ หน้า ๒๙๐-๒๙๖.
๒๔. สมชัย บวรกิตติ. Regulation of E-cigarettes. *KUHJ* 2021(3): 275.
๒๕. Polosa R, Morjaria JB, Prosperini U, et al. Health outcomes in COPD smokers using heated tobacco products: a 3-year follow-up. *Intern & Emerg Med* 2021; 16: 687-96.
๒๖. ก้องเกียรติ ภูณฑ์กันทรากุล, สมชัย บวรกิตติ. Health concern in electronic cigarettes. *AMJAM* 2021; 21:5-6.
๒๗. สมชัย บวรกิตติ. Health concern to electronic cigarettes. *AMJAM* 2022; 22(1):75.
๒๘. สมชัย บวรกิตติ. Don't Panic. *KUHJ* 2022; 3(4): 323.
๒๙. สมชัย บวรกิตติ, วิภา รัชย์พิชิตกุล. เรื่องบุหรี่ ใน: วิภา รัชย์พิชิตกุล และคณะ. *คู่มือปริทรรศน์ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๕* หน้า ๔๙๖-๕๐๑.
๓๐. ก้องเกียรติ ภูณฑ์กันทรากุล. Smoking Tobacco Reduces the Risk of Parkinson Disease. *AMJAM* 2023;23(1): 7-8.

## จดหมายถึงบรรณาธิการ

### ปอดกัญชา

นายแพทย์สมชาย เจียรนัยศิลป์  
โรงพยาบาลที่อาร์พีเอส จังหวัดตรัง

ในควันกัญชามีสารระคายทางหายใจมากกว่าสารในควันยาสูบ สารดังกล่าวได้แก่ แอมโมเนีย กรดฮัยโดรซัลฟิวริก อะโครเลอิน และเบนซีน ในกรณีการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ควันกัญชามีสารโพลีไซคลิกอะโรมาติก แอโรมาติก ฮัยโดรคาร์บอน (PAH) เช่นเดียวกับที่พบในควันยาสูบ แต่มีปริมาณสูงกว่า นอกจากนี้ยังมีสารก่อมะเร็งเป็นซัพไซริน และเป็นซแอนธราซีน ซึ่งพิสูจน์ทราบแน่นอนแล้วว่าทำให้เกิดเนื้องอกชนิดต่างๆ

ควันยาสูบและควันกัญชามีสารประเภทน้ำมันดิน และมีสารระเหย เอ็น-ไนทรอสแอมีน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง มีคาร์บอน มอนออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ แอซีโตน และแอสทิลดีฮัยด์

ในควันกัญชาไม่มีนิโคทีน แต่มีสารกระตุ้นจิตใจ (ปีลี่ยโสมแคททีฟ) ซึ่งจะกระตุ้นศูนย์ประสาทกลางส่วนสูงทำให้เกิดความรู้สึกพิศดารต่างๆ สารสำคัญคือ เดลตา-๙-เตตระฮัยโดรแคนนาบินอล (THC) และแคนนาบินอลอื่นอีก ๖๐ ชนิด สารเหล่านี้ยังเป็นตัวระคายทางหายใจรุนแรง

การศึกษาในสัตว์และมนุษย์พบว่าควันกัญชาระคายทางหายใจ เพิ่มเซลล์อักเสบในปอด เกิดผลเช่นเดียวกับควันยาสูบ และจะลดภูมิป้องกันของปอดต่อการติดเชื้อและต่อสารพิษ ทำให้เยื่ออักเสบ เมื่อสัมผัสสูดต่อไปจะเกิดพยาธิสภาพแบบก่อนเป็นมะเร็ง และสมรรถภาพปอดเสื่อมสภาพทำนองเดียวกันกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ระยะต้นๆ แต่ยังไม่มียาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบที่เกิดจากการสูบบุหรี่

ดังนั้นการสูบบุหรี่ ยาสูบ และกัญชาจะก่ออันตรายต่อปอดมากกว่าการสูดอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเดียว

ข้อมูลข้างต้นนี้เรียบเรียงจากบทความ Marijuana and the Lungs. ATS News, Spring 1985; 11:7.

## นานาสาระ

## การยกเครื่องระบบสาธารณสุขไทย

สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัญหาสุขภาพของคนไทยในขณะนี้ เป็นปัญหาใหญ่มาก แต่ละปีต้องใช้งบประมาณของ ประเทศ และค่าใช้จ่ายแต่ละครัวเรือนเป็นจำนวนมหาศาล ใช้นุ้บุคลากรทางการแพทย์สาธารณสุข เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ภาระงานของบุคลากรที่มีจำนวนไม่เพียงพออยู่แล้วนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมาก ก่อให้เกิดผลกระทบตามมา 1 ในหลายผลกระทบนั้น คือ แพทย์ลาออก ซึ่งสาเหตุของแพทย์ที่ ลาออกนั้นคงมีสาเหตุมาจากหลายๆ ปัจจัย ซึ่งภาระงานที่หนัก อาจเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ การพยายามแก้ปัญหาแพทย์ลาออกด้วยวิธีหนึ่ง อาจส่งผลกระทบไปยังอีกปัญหาหนึ่งก็ได้ ผมมองว่าสาเหตุหลัก คือ ระบบสุขภาพไทยที่ได้รับการยอมรับจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกว่า มีระบบ การดูแลสุขภาพคนไทยได้เป็นอย่างดีทั้งการครอบคลุมจำนวนประชากรมากกว่า 95% ของทั้ง ประเทศ และประสิทธิภาพที่ดี วิธีการรักษา และผลการรักษาเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งทีมผู้ให้บริการรวมทั้งสถานพยาบาลต้องแบกรับปัญหาต่างๆ ไว้อย่างมาก โดยเฉพาะปัญหา ด้านงบประมาณ และภาระงานที่เกินกว่ากำลังคนที่มี ประกอบกับความคิดและทัศนคติของผู้ให้ บริการเปลี่ยนไปจากเดิม การค่อยๆ แก้ปัญหาที่ละปมไม่น่าจะสำเร็จ เพราะจะไปสร้างปมใหม่ต่อ ไปเรื่อยๆ อาจถึงเวลาที่ต้องมีการยกเครื่องระบบสาธารณสุขของประเทศ จะได้รู้ระบบเก่า ทำความสะอาด ดูจุดอ่อนที่อยู่ที่ได้พรมให้เรียบร้อย ผมจะไม่มองปัญหาที่มีในขณะนี้เพราะมีมากมาย เหลือเกิน แต่จะเสนอระบบใหม่ เพื่อให้สังคมไทยได้พิจารณา ดังนี้

1. เน้นการส่งเสริมและป้องกันการเจ็บป่วย ให้คนส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง ห่างไกล โรคต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (NCD: non-communicable diseases) โดยมีการ ให้สิทธิประโยชน์ต่อผู้ดูแลตนเองได้ดี ไม่มีโรคประจำตัวจะได้รับการลดหย่อนภาษี และรัฐออก เงินออมให้ด้วย

2. การเจ็บป่วยเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ควร มีการร่วมจ่ายถ้าค่ารักษาพยาบาลนั้นสูงมากๆ หมายความว่าแต่ละคนจะมีเพดานค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพไว้ไม่ว่าจะเป็นสิทธิการรักษาอะไร ถ้าค่ารักษาพยาบาลสูงเกินเพดานที่กำหนดไว้ ก็ต้องมี การร่วมจ่าย ซึ่งวิธีการร่วมจ่ายนั้นให้คิดตามฐานภาษีที่เสีย

3. เพิ่มการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบทให้มากขึ้น เพราะแพทย์กลุ่มนี้พบว่ามีการคงอยู่ในระบบมากกว่ากลุ่มที่รับผ่านการสอบ admission อาจเนื่องมาจากสถานที่ทำงานอยู่ในจังหวัดบ้านเกิดก็เป็นไปได้

4. เพิ่มการผลิตแพทย์ให้มากขึ้นในแต่ละปีให้มีจำนวนมากกว่าแพทย์ที่ลาออก เพื่อให้ supply มากกว่า demand ส่วนคุณภาพนั้น ผมเชื่อว่ารูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันนั้นจะสามารถผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพ และคุณสมบัติตามที่สังคมต้องการได้ แพทย์ส่วนใหญ่อาจกังวลใจว่าเมื่อผลิตแพทย์ออกมามากขึ้น แพทย์จะด้อยคุณภาพ ผมมองว่าตอนนี้เกิดการขาดแคลนแพทย์ในต่างจังหวัดอย่างมาก ถ้าเราผลิตออกมาได้มาก ก็สามารถเติมลงในทุกโรงพยาบาลที่ขาดแคลนได้ และด้านคุณภาพก็มีมาตรฐานการศึกษาที่คอยกำกับติดตามอย่างดีอยู่แล้ว ดังนั้นมาตรฐานไม่น่าจะลดลง (ข้อนี้ต้องคุยกันละเอียดในโรงเรียนแพทย์ว่าจะสามารถทำได้หรือไม่ โดยคุณภาพต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งจำนวนผู้ป่วย จำนวนอาจารย์ผู้สอน และศักยภาพอื่นๆ ที่ต้องมีการควบคุมมาตรฐานอย่างดี ตลอดจนวิธีการสอบวัดคุณสมบัติต้องเข้มข้น)

5. เพิ่มการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญให้มีจำนวนมากขึ้น ปัจจุบันการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญถูกจำกัดด้วยจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ในอัตราส่วน 2:1 คือ อาจารย์ 2 คนผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ 1 คน ซึ่งผมมองว่าการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญนั้นน่าจะปรับอัตราส่วนใหม่ได้ เช่น 1: 1 แล้วรัฐก็ส่งเสริมทุนการเรียนต่อให้มากขึ้น เมื่อผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้มากขึ้นก็จะมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญมากขึ้นในทุกๆ โรงพยาบาล ซึ่งการคงอยู่ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในภาครัฐนั้นน่าจะมีการคงอยู่ได้สูง เมื่อมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอยู่ในโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ก็จะเป็นการกระจายงาน กระจายทรัพยากรด้วย ผู้ป่วยก็ไม่ต้องมาแออัดที่โรงพยาบาลจังหวัด

6. สนับสนุนการผลิตแพทย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว และเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างเร่งด่วน เพราะมีความจำเป็นที่ต้องให้มีแพทย์ 2 สาขานี้ในทุกโรงพยาบาลทุกระดับ

7. การส่งเสริมการรักษาด้วยระบบแพทย์ทางไกล telemedicine และการส่งยาถึงบ้าน telepharmacy ให้มากขึ้น สะดวกขึ้น และมีประสิทธิภาพดี ความปลอดภัยสูง โอกาสผิดพลาดต่ำที่สุด

8. ส่งเสริมการผลิตบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขาวิชาชีพ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เภสัชกร เทคนิคการแพทย์ สาขาไหนที่ยังขาดแคลน หรือกระจายตัวไม่ดี ก็รีบผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อมี supply มากขึ้น ก็น่าจะช่วยลดการขาดแคลนบุคลากรลงไปได้ระดับหนึ่ง

9. การขยายอายุราชการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ที่ขาดแคลนเป็นพิเศษเป็นเกษียณอายุ 63 หรือ 65 ปี เพื่อให้แพทย์ และทีมอยู่ในระบบมากขึ้น แต่จะต้องย้ำว่าแพทย์อาวุโสเหล่านี้ต้องไม่กินแรงแพทย์รุ่นน้อง แล้วอ้างว่าผมมีอายุเยอะแล้ว ดังนั้นการขยายอายุราชการต้องทำในกลุ่มคนที่ยังพร้อมในการปฏิบัติงาน และไม่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานบริหาร

10. ยกกระดับร้านยาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสามารถรองรับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเล็กน้อย และต้องการรับการรักษา ก็สามารถให้พบเภสัชกร เพื่อสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยและให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น จัดยารักษาได้ในเบื้องต้น

11. จัดตั้ง call center ทางการแพทย์ เพื่อให้ประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพโทรเข้ามาสอบถามปัญหาสุขภาพ และสั่งยาได้ โดยให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ร้านยาคุณภาพ ก็จะลดผู้ป่วย OPD ได้ โดย call center นี้สามารถเชื่อมข้อมูลกับฐานข้อมูลของคนไข้ในโรงพยาบาลต่างๆ ได้

12. สร้างความรู้และความเข้าใจให้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้บริการห้องฉุกเฉิน และอนุญาตให้ทางโรงพยาบาลคัดกรองและแยกผู้ป่วยออกเป็นระดับต่างๆ ตามความเร่งด่วน ถ้าไม่เร่งด่วนก็ยังไม่ให้การรักษา รอเป็นลำดับหลังๆ หรือนัดมาตรวจภายหลัง

13. สนับสนุนให้คนไทยมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การทำประกันสุขภาพของเอกชน เพื่อเป็นการลดภาระด้านค่ารักษาพยาบาลของรัฐและผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ทำประกันก็เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลเอกชน ดังนั้นรัฐต้องมีนโยบายส่งเสริมการทำประกันชีวิตประกันสุขภาพ เพิ่มสิทธิประโยชน์ของคนทำประกันชีวิต

14. บังคับใช้แนวทางการรักษาของบัตรทอง คือ ต้องรักษาตามสถานพยาบาลที่เป็นต้นสิทธิ์ เลิกแนวคิดบัตรทองรักษาที่ไหนก็ได้ และต้องสนับสนุนให้ทุกคนทุกสิทธิ์รักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน

15. สร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องว่า การรักษาโรคนั้นควรเริ่มรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวก่อนเสมอ เมื่อมีความจำเป็นจึงมีการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม

16. การจำกัดจำนวนผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก โดยมีระบบนัดหมายล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยเก่า และรับจองคิวด้วยวิธีที่ง่าย ไม่ซับซ้อนส่วนผู้ป่วยใหม่ walk in สำหรับผู้ป่วยที่มาแล้วแต่คิวเต็มก็จะมีระบบการประเมินอาการคัดแยกผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องพบแพทย์ก็สามารถพบแพทย์ได้ แต่ถ้าประเมินแล้วไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ก็มีการนัดหมายเข้ารับการตรวจ ส่วนผู้ป่วยที่ต้องการรับยาต่อเนื่องก็สามารถรับยาได้เลยไม่ต้องพบแพทย์ ถ้าอาการดีคงที่ ซึ่งระบบแบบนี้ปัจจุบันก็ทำอยู่แล้วในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เพียงแค่ขยายระบบนี้ไปทุกโรงพยาบาล ทุกระดับ

17. โรงพยาบาลที่มีหมอจำนวนจำกัด ขาดแคลนหมอมอย่างมาก เช่น โรงพยาบาลที่มีหมอเพียง 2 คน ก็อาจไม่จำเป็นต้องเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงทุกวันก็ได้ โดยมีการประกาศให้ทราบล่วงหน้าอย่างชัดเจนว่าจะเปิด ปิดระบบบริการนอกเวลาราชการในวันไหนบ้าง ผู้ป่วยจะได้เข้ารับบริการได้ถูกต้อง

18. การผลิตแพทย์ควรเป็นหน้าที่ของโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขควรทำหน้าที่รักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งทำเฉพาะการดูแลผู้ป่วยก็ทำไม่ไหวแล้ว

ต้องมาทำหน้าที่ครูแพทย์ด้วยก็เป็นการเพิ่มภาระงาน ถ้าเปลี่ยนหน้าที่จากสอนนักศึกษาแพทย์ เป็นดูแลแพทย์เพิ่มพูนทักษะน่าจะเหมาะสมกว่า

19. หลักสูตรแพทย์ควรมีวิธีการสอบคัดเลือกนักเรียนที่เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ควรคัดเลือกนักเรียนที่มีความพร้อมทั้งความรู้ และทัศนคติที่เหมาะสมต่อการเป็นแพทย์ มากกว่าที่จะคัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่เรียนเก่งเท่านั้น ตลอดจนหลักสูตร 6 ปีที่เรียนนั้นควรค่อยๆ สร้างและปรับทัศนคติที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์ และค่อยๆ เพิ่มความแข็งแกร่งทั้งร่างกายและจิตใจ ในการเป็นแพทย์

20. ส่งเสริมการสร้างครูแพทย์ที่ดี เพื่อเป็น role model ในการเป็นแพทย์ที่ดีเหมาะสมกับ สังคมไทย การผลิตแพทย์ที่ได้นั้นย่อมต้องได้รับการฝึกฝนทักษะที่ดี และต้องเห็น เรียนรู้จากครู แพทย์ต้นแบบที่ดี role model จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตแพทย์

21. การจ่ายค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพต้องมีความเป็นธรรม มากกว่าปัจจุบัน โรงพยาบาลและคนในองค์กรจะอยู่ได้อย่างมีความสุข ต้องมีรายรับขององค์กร ที่เหมาะสมกับรายจ่าย ไม่ควรจะขาดทุน

22. รัฐบาลต้องปรับค่าตอบแทนที่มสุขภาพให้มีความเหมาะสมกว่าในปัจจุบัน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้ที่มสุขภาพ

23. รัฐบาลควรปรับสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาลทั้ง 3 สิทธิ ข้าราชการ ประกัน สังคม บัตรทองให้มีความเท่าเทียมกัน สนับสนุนการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และการใช้ยา ชื่อสามัญอย่างสมเหตุผล เพื่อนำงบประมาณที่ลดลงมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการ และ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ในสถานพยาบาลให้ดีขึ้น

24. พัฒนาศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยระดับจังหวัดและเขตสุขภาพให้โรงพยาบาลขนาดใหญ่ สามารถรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องส่งต่อเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงขึ้นได้

25. ร่วมมือกับโรงพยาบาลเอกชนมากกว่าในปัจจุบันว่าทางโรงพยาบาลเอกชนจะสามารถช่วยลดภาระงานของแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐลงได้อีกบ้าง เช่น การลงทุนด้านอุปกรณ์ ทางการแพทย์ และมีการใช้อุปกรณ์นี้ร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลเอกชน และรัฐบาล โดยรัฐจ่าย ค่าตอบแทนตามอัตราที่ตกลงกันได้ เช่น การตรวจ investigation ราคาแพง เพื่อเป็นการใช้เครื่องมือที่คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น ตลอดจนด้านการส่งเสริมป้องกันโรคที่ปัจจุบันเป็นหน้าที่ของโรงพยาบาล รัฐ แต่ก็มีการะด้านอื่นๆ อย่างมาก ทำให้ทำหน้าที่นี้ไม่ได้อย่างเต็มที่

26. รัฐควรเพิ่มการลงทุนในด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของแพทย์ให้ดียิ่งขึ้น

27. จัดระบบการทำงานด้านคุณภาพ งานเอกสารต่างๆ ให้บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ พยาบาลสามารถทำได้ เพื่อลดงานที่ไม่จำเป็นของแพทย์ พยาบาล ปัจจุบันงานด้านคุณภาพด้าน

การบริการนั้น แพทย์ พยาบาลต้องใช้เวลาในส่วนนี้เป็นปริมาณงานที่มากพอสมควร ถ้าสามารถ จัดหาบุคลากรด้านงานคุณภาพมาแทนได้ก็จะดีมาก

28. จำกัดชั่วโมงการทำงานของแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์ โดยศึกษาความเป็นไปได้ของประเทศไทยว่าจำนวนชั่วโมงที่ทำงานนอกเวลาราชการที่เหมาะสม กับบุคลากรไทยเป็นเท่าไร ผมมองว่าบางครั้งการใช้ตัวเลขเดียวกับต่างประเทศอาจก่อให้เกิด ปัญหาทางปฏิบัติได้ ถ้าค่อยๆ ปรับ และถ้าอยู่เวรมาทั้งคืนแล้ว ไม่ควรทำงานต่อในตอนเช้าทันที ต้องให้มีเวลาพักผ่อนในโรงพยาบาลหรือบ้านพักในโรงพยาบาล ไม่ให้มีการเดินทางกลับบ้านที่ ต้องขับรถไกล เพราะอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

29. การชดเชยค่ารักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง ไม่ควรจ่ายเป็น per visit แบบค่าใช้จ่ายเหมาจ่ายคงที่ ควรมีการปรับให้ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายจริง เพื่อที่แพทย์จะ ได้นัดผู้ป่วยได้นานขึ้น เป็นการลดภาระงานของโรงพยาบาลได้แบบหนึ่ง และลดภาระของผู้ป่วย ในการเดินทางมาโรงพยาบาลได้ด้วย

30. ปัญหาด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ ดังนั้นรัฐต้องปรับเพิ่มการสนับสนุน งบประมาณให้เพียงพอ และหาทางกำกับการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

31. สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย palliative care เพราะปัจจุบันค่าใช้จ่ายใน ผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าสู่ palliative care ระยะก่อนที่จะเข้าสู่ palliative care นั้นมีค่าใช้จ่ายสูงมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่แพทย์ก็ทราบว่ามีอาการโรครุนแรงที่ไม่ดี และญาติตัดสินใจ full med , no CPR คือ อย่างไรผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็ต้องเสียชีวิต เพราะหมดทางรักษาแล้ว แต่ญาติก็ยังให้สู้เต็มที่ทั้งๆ ที่รู้ว่าต้อง แพ้แน่นอน

ผมเชื่อว่าถ้ามีการยกเครื่องระบบสาธารณสุขข้างต้น คุณภาพชีวิตของคนไทยและผู้ให้บริการ บริบาลผู้ป่วยอย่างแพทย์ พยาบาลคงดีขึ้นแน่นอนครับ ฝากด้วยนะครับท่านรัฐมนตรี สาธารณสุข

## นานาสาระ

# ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดขอนแก่น

สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทย และก่อให้เกิดความพิการ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและคนในครอบครัว ปัจจุบันการรักษาที่ได้ผลดี คือ การรักษาด้วยระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง หรือ stroke fast track (SFT) ซึ่งหลักการของ SFT คือ ผู้ป่วยเมื่อมีอาการผิดปกติต้องเข้าถึงระบบบริการรักษาได้อย่างรวดเร็ว เพราะการรักษาที่ล่าช้าไปเพียง 1 นาที ทำให้เซลล์สมองตายไป 2 ล้านเซลล์ ซึ่งจังหวัดขอนแก่นนั้นมีประชากรจำนวนมาก 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. โรงพยาบาลเอกชน 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น 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	✓	รพ.ศูนย์ A	54 ถนน ศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น ขอนแก่น 40000
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	✓	โรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่	- ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 16 นาที 7.4 กิโลเมตร - ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหมายเลข 12 เวลา 17 นาที 7.9 กิโลเมตร
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน	✓	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)	✓	รพ.ทั่วไป M1	ผ่านถนนหมายเลข 2 เวลา 28 นาที 22.9 กิโลเมตร
โรงพยาบาลชุมแพ	✓	รพ.ทั่วไป M1	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 19 นาที 83.9 กิโลเมตร
โรงพยาบาลขอนแก่นราม	✓	รพ.เอกชน	ผ่านถนนศรีจันทร์ เวลา 10 นาที 3.1 กิโลเมตร
โรงพยาบาลกรุงเทพ-ขอนแก่น	✓	รพ.เอกชน	- ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 4.3 กิโลเมตร - ผ่านถนนเทพารักษ์ และถนนหมายเลข 12 เวลา 14 นาที 4.5 กิโลเมตร - ผ่านถนนขอนแก่น - โพนทอง/ถนนประชาสโมสร และ ถนนหมายเลข 12 เวลา 14 นาที 4.5 กิโลเมตร
โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร์		รพ.ค่าย	ผ่านถนนกสิกรรมทุ่งสร้าง และเข้าสู่ถนนขอนแก่น - โพนทอง/ถนนประชาสโมสร เวลา 11 นาที 5.0 กิโลเมตร
โรงพยาบาลราชพฤกษ์	✓	รพ.เอกชน	- ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหลังศูนย์ราชการ ไปทาง ถนนกสิกรรมทุ่งสร้าง เวลา 14 นาที 7.1 กิโลเมตร - ผ่านถนนหมายเลข 2 และถนนหมายเลข 12 เวลา 15 นาที 7.6 กิโลเมตร

ชื่อโรงพยาบาล	การให้ยา rt-PA	ระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ	ระยะทางห่างจาก รพ.จังหวัด กิโลเมตร และเวลาเดินทาง
โรงพยาบาลน้ำพอง	✓	รพ.ชุมชน M2	ผ่านถนนหมายเลข 2 มุ่งไปตำบลในเมือง เทศบาลนครขอนแก่น เวลา 40 นาที 38.3 กิโลเมตร
โรงพยาบาลบ้านฝ้าย		รพ.ชุมชน M2	ใช้ถนนอำมาตย์ และประจักษ์นสาร ไปทางถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบลบ้านฝ้าย เวลา 46 นาที 45.7 กิโลเมตร
โรงพยาบาลพล	✓	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
โรงพยาบาลหนองสองห้อง		รพ.ชุมชน F1	ผ่านถนนเจริญทิศ ไปทาง ถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบลเมืองพล 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 บ้านฝ้าย วิ่งตรงต่อไปยัง ถนนหมายเลข 2 เวลา 55 นาที 56.2 กิโลเมตร
โรงพยาบาลสีชมพู		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 228 ไปทาง ถนนหมายเลข 12 มุ่งไป ตำบล ชุมแพ 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
โรงพยาบาลซำสูง		รพ.ชุมชน F2	ผ่านถนนหมายเลข 12 เวลา 34 นาที 33.2 กิโลเมตร
โรงพยาบาลแวงน้อย		รพ.ชุมชน F2	ตามถนนหมายเลข 2065 ไปทาง ถนนหมายเลข 2 มุ่งไป ตำบล ใจดีหนองแก 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
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 ใช้ทางออกที่ 1 ไปยัง ถนนหมายเลข 2038 และ ถนนหมายเลข 12 เวลา 1 ชม. 26 นาที 88.2 กิโลเมตร

ระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น กำหนดโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการให้ยา thrombolytic treatment เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย และโรงพยาบาลชุมชนรอบข้างที่มีระยะทางไม่เกิน 60-80 กิโลเมตร หรือใช้เวลาในการเดินทางไม่มากกว่า 60 นาที รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1 ซึ่งจะพบว่าระบบการบริการโรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดขอนแก่นนั้นยังให้การบริการแบบไร้รอยต่อ หรือ seamless service ดังจะเห็นได้จาก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวนนั้นให้การบริการผู้ป่วยเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท หนองสูงศรี และห้วยเม็ก ของจังหวัดกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลชุมแพให้การบริการอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ เขตสุขภาพที่ 2 อำเภอคอนสาร เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว (กรณี รพ. ภูเขียวไม่พร้อมให้บริการ) จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 และบางพื้นที่ของอำเภอภูกระดึง 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 สิรินธรกรณีผู้ป่วยผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลที่ต้องใช้ศักยภาพที่สูงขึ้น

3. โรงพยาบาลชุมแพ รับผิดชอบพื้นที่อำเภอชุมแพ สีชมพู ภูผาม่าน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ เขตสุขภาพที่ 2 อำเภอคอนสาร เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว (กรณี รพ. ภูเขียวไม่พร้อมให้บริการ) จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 และบางพื้นที่ของอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เขตสุขภาพที่ 8

4. โรงพยาบาลน้ำพอง รับผิดชอบพื้นที่อำเภอน้ำพอง อุบลรัตน์ เขาสวนกวาง

5. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน รับผิดชอบพื้นที่อำเภอกระนวน อำเภอท่าคันโท หนองสูงศรี และห้วยเม็ก ของจังหวัดกาฬสินธุ์

6. โรงพยาบาลสิรินธร รับผิดชอบพื้นที่อำเภอบ้านไผ่ โนนศิลา ชนบท

7. โรงพยาบาลพล รับผิดชอบอำเภอพล แวงน้อย แวงใหญ่ หนองสองห้อง พื้นที่บางส่วนของจังหวัดนครราชสีมาและบุรีรัมย์

8. โรงพยาบาลเอกชน รับผิดชอบพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองร่วมกับโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยผู้ป่วยใช้สิทธิการรักษา UCEP

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

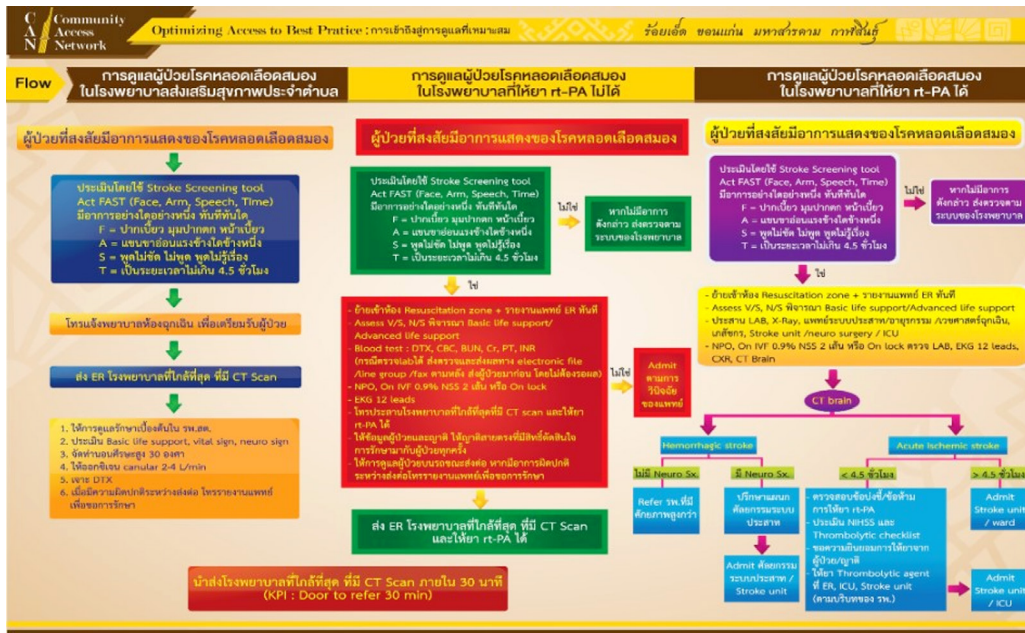
ระบบบริการในจังหวัดขอนแก่นนั้นแบ่งสถานบริการระดับ รพ.สต. และ รพ. ชุมชนเป็น 3 ระดับ คือ

1. สถานพยาบาลที่ไม่สามารถให้การรักษาด้วย thrombolytic treatment ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2. โรงพยาบาลชุมชนที่ไม่สามารถให้การรักษาด้วย thrombolytic therapy

3. โรงพยาบาลชุมชนที่สามารถให้การรักษาด้วย thrombolytic therapy

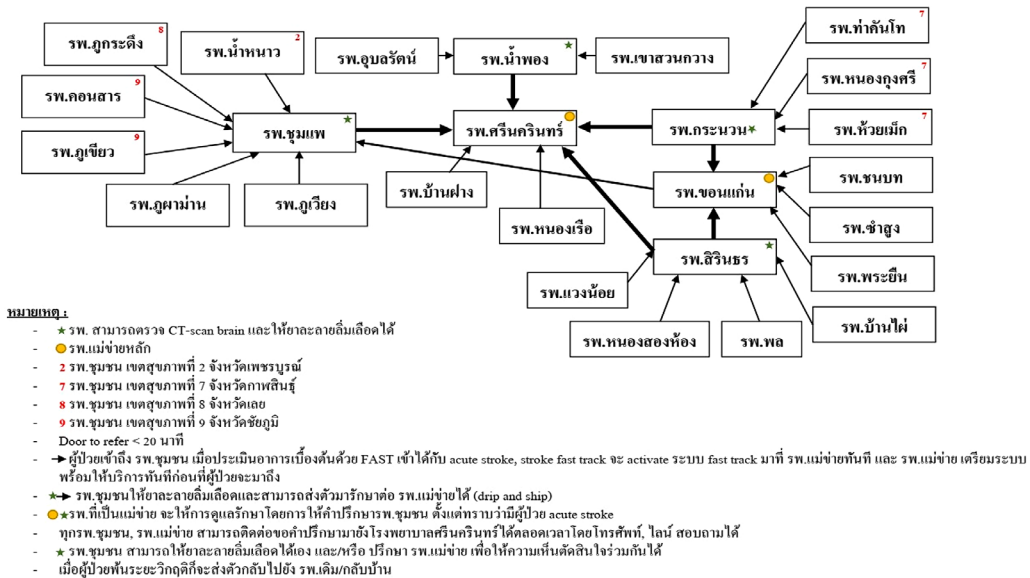
แนวทางในการให้บริการผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง แสดงดังแผนผังที่ 1



แผนผังที่ 1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดขอนแก่น

แนวทางการให้คำปรึกษาของแม่ข่ายต่อเครือข่าย และแนวทางการส่งต่อในจังหวัดขอนแก่น แสดงดังแผนภาพที่ 2 และ 3

แนวทางการให้คำปรึกษาผู้ป่วย acute stroke เขตสุขภาพ ที่ 7 จังหวัดขอนแก่น



แผนผังที่ 2 แนวทางการให้คำปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน



## นานาสาระ

## สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยและเขตสุขภาพที่ 7

สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง คือ พิการ หรือเสียชีวิต ถึงแม้จะมีการรักษาที่ดีในปัจจุบันด้วยระบบบริการ stroke fast track ก็ตาม บทความนี้นำเสนอสถานการณ์ของโรคในปี 2565 จากฐานข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงเป็นข้อมูลของผู้ป่วยสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพ (บัตรทอง)

อุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี 2560 ถึง 2565 จาก 278 เป็น 330 ต่อแสนประชากรที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สูงสุดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 คือ 398 ต่อแสนประชากรที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป รายละเอียด ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการอุดตันตีบ หรือแตกของหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	253.16	280.02	297.59	299.24	313.45	315.01
เขต 2 พิษณุโลก	284.84	319.76	329.61	326.81	331.61	342.26
เขต 3 นครสวรรค์	347.34	369.01	387.2	391.81	392.27	398.44
เขต 4 สระบุรี	333.5	344.04	356.32	346.12	359.75	357.84
เขต 5 ราชบุรี	300.04	329.86	346.01	348.1	342.32	356.35
เขต 6 ระยอง	313.11	331.41	342.26	336.01	332.95	340.05
เขต 7 ขอนแก่น	247.69	272.67	284.97	292.55	299.49	318.2
เขต 8 อุตรดิตถ์	243.34	264.57	275.69	289.13	293.71	299.64
เขต 9 นครราชสีมา	304.81	340.77	358.53	362.94	372.34	379.03
เขต 10 อุบลราชธานี	249.37	269.83	279.95	303.41	298.76	303.82
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	271.35	290.76	318.66	324.34	315.5	323.07
เขต 12 สงขลา	255.96	295.54	318.67	307	304.58	298.54
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	250.1	264.32	280.22	344.82	219.86	285.44
ประเทศไทย	278.49	303.2	318.89	327.34	330.22	330.72

อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) ในเขตสุขภาพที่ 7 ต่ำกว่าภาพรวมของประเทศ คือ 318 ต่อประชากรแสนคนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการอุดตันตีบ หรือแตกของหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	306.69
มหาสารคาม	334.54
ร้อยเอ็ด	340.57
กาฬสินธุ์	294.03
รวมเขต 7	318.2
ประเทศไทย	330.72

อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (acute ischemic stroke) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2560-2565 จาก 184 ถึง 222 ต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (acute ischemic stroke) ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	154.98	170.39	186.59	188.76	194.52	195.99
เขต 2 พิษณุโลก	168.96	199.98	213.96	208.02	209	209.5
เขต 3 นครสวรรค์	219.73	228.39	250.85	257.3	251.13	265.9
เขต 4 สระบุรี	212.17	215.16	229.59	221.12	229.51	226.13
เขต 5 ราชบุรี	191.77	211.71	227.24	234.13	221.59	233.71
เขต 6 ระยอง	208.43	225.59	233.33	218.32	218.36	220.89
เขต 7 ขอนแก่น	172.2	193.02	208.9	211.07	214.5	228.35
เขต 8 อุดรธานี	169.55	186.37	201.36	207.99	211.92	208.27
เขต 9 นครราชสีมา	215.04	244.83	253.65	257.92	258.82	265.06
เขต 10 อุบลราชธานี	172.69	186.35	197.28	209.07	199.93	210.28
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	173.49	183.58	211.93	217.9	214.72	213.22
เขต 12 สงขลา	178.81	207.27	233.49	220.5	218	220.4
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	164.05	175.4	188.26	235.01	150.45	193.39
ประเทศไทย	184.11	202.01	217.58	222.06	221.71	222.19



อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (acute ischemic stroke) ในเขตสุขภาพที่ 7 สูงกว่าภาพรวมของประเทศ คือ 228 ต่อประชากรแสนคนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** อัตราผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (acute ischemic stroke) ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	223.03
มหาสารคาม	239.08
ร้อยเอ็ด	245.81
กาฬสินธุ์	204.6
รวมเขต 7	228.35
ประเทศไทย	222.19

อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกันจาก 79 เป็น 88 ต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ระหว่างปี 2560-2565 รายละเอียดดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** อัตราผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองแตก (cerebral hemorrhage) ต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	81.82	89.22	88.11	89.39	98.3	95.09
เขต 2 พิษณุโลก	94.6	103.36	101.14	101.79	108.21	109.53
เขต 3 นครสวรรค์	105.76	114.31	112.99	112.71	119.35	110.99
เขต 4 สระบุรี	102.25	104.9	101.23	100.03	104.13	100.21
เขต 5 ราชบุรี	88.87	95.58	96.71	97.38	101.59	101.19
เขต 6 ระยอง	93.45	93.53	92.65	96.01	94.75	95.47
เขต 7 ขอนแก่น	62.29	69.86	66.65	72.46	77.6	77.39
เขต 8 อุดรธานี	57.4	56.46	59.42	64.45	69.84	70.87
เขต 9 นครราชสีมา	81.82	85.53	86.66	91.54	100.58	97.69
เขต 10 อุบลราชธานี	68.88	74.24	73.95	77.96	85.03	82.97
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	69.72	71.97	74.05	76.27	77.28	79.39
เขต 12 สงขลา	64.82	71.85	70.84	73.25	71.02	63.8
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	75.41	76.6	76.41	96.01	61.92	77.58
ประเทศไทย	79.27	83.57	83.24	87.47	92.06	88.38

อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (intracerebral hemorrhage) ในเขตสุขภาพที่ 7 ต่ำกว่าภาพรวมของประเทศ คือ 77 ต่อประชากรแสนคนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** อัตราผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองแตก (intracerebral hemorrhage) ต่อแสนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในเขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	73.25
มหาสารคาม	76.79
ร้อยเอ็ด	85.21
กาฬสินธุ์	75.65
รวมเขต 7	77.39
ประเทศไทย	88.38

อัตราการได้รับการรักษาด้วยยา rtpa ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันพบว่ายังมีอัตราการได้รับการรักษาไม่สูง และมีแนวโน้มที่ลดลงในปี 2564 และ 2565 อาจเนื่องมาจากการระบาดของโรคโควิด -19 รายละเอียดดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (acute ischemic stroke)

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	7.65	7.95	8.66	8.45	8.26	7.44
เขต 2 พิษณุโลก	7.31	9.06	10.22	10.65	9.71	9.41
เขต 3 นครสวรรค์	4.78	7.61	9.05	8.8	6.48	6.27
เขต 4 สระบุรี	5	5.36	7.01	6.42	6.08	5.98
เขต 5 ราชบุรี	4.87	6.21	7.01	7.43	6.64	6.91
เขต 6 ระยอง	4.29	5.04	7.34	6.94	6.51	5.97
เขต 7 ขอนแก่น	7.94	8.17	8.08	10.24	9.64	9.49
เขต 8 อุดรธานี	5.55	6.75	7.11	6.29	5.89	6.56
เขต 9 นครราชสีมา	4.21	4.64	6.02	6.14	5.85	6.59
เขต 10 อุบลราชธานี	7.69	7.67	9.22	9.59	8.56	8.18
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	4.31	7.19	10.12	10.73	10.22	10.67
เขต 12 สงขลา	6.44	5.89	6.55	7.42	8.14	8.94
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	6.33	6.8	6.93	7.8	6.13	5.1
ประเทศไทย	5.77	6.59	7.75	8.02	7.38	7.36

อัตราการรักษาด้วยยา rtpa ในเขตสุขภาพที่ 7 สูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศ โดยจังหวัดขอนแก่นมีอัตราการรักษาประมาณ 11% รายละเอียดดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (acute ischemic stroke) เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	10.88
มหาสารคาม	9.35
ร้อยเอ็ด	8.99
กาฬสินธุ์	6.84
รวมเขต 7	9.49
ประเทศไทย	7.36

อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) พบว่าตั้งแต่ปี 2560-2565 มีแนวโน้มคงที่ แต่พบว่าในแต่ละเขตสุขภาพที่ความแตกต่างกัน พบต่ำสุดที่เขตสุขภาพที่ 7 และสูงสุดที่เขตสุขภาพที่ 4 รายละเอียดดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke)

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	8.39	8.36	8.56	8.85	9.6	9.49
เขต 2 พิษณุโลก	13.5	13.55	11.62	12.14	13.51	13.21
เขต 3 นครสวรรค์	13.67	15.64	14.36	13.72	14.8	13.92
เขต 4 สระบุรี	16	16.2	15.02	15.35	16.91	16.05
เขต 5 ราชบุรี	13.77	13.16	12.41	12.86	13.6	13.75
เขต 6 ระยอง	15.51	14.18	14.04	14.18	14.95	15.35
เขต 7 ขอนแก่น	5.35	5.1	5.01	4.85	5.27	5.35
เขต 8 อุตรดิตถ์	4.85	4.19	4.6	4.57	5.37	6.05
เขต 9 นครราชสีมา	9.97	8.95	8.75	9.48	9.53	9.24
เขต 10 อุบลราชธานี	6.49	6.75	7	7.31	7.79	8.07
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	11.36	10.93	10.61	10.27	11.03	11.26
เขต 12 สงขลา	8.6	7.16	7.38	7.44	7.07	7.59
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	12.57	12.58	11.99	11.91	13.11	12.21
ประเทศไทย	11.02	10.6	10.24	10.33	11	10.92

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าภาพรวมของประเทศ และต่ำสุดที่จังหวัดขอนแก่น รายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	4.66
มหาสารคาม	4.85
ร้อยเอ็ด	6.25
กาฬสินธุ์	5.84
รวมเขต 7	5.35
ประเทศไทย	10.92

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (intracerebral hemorrhage) พบว่ามีอัตราที่สูงและไม่มีแนวโน้มที่จะลดลงเลยตั้งแต่ปี 2560-2565 รายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (intracerebral hemorrhage)

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	18.16	18.62	19.25	20.87	21.49	22.52
เขต 2 พิษณุโลก	29.01	28.31	27.67	28.36	30.5	28.74
เขต 3 นครสวรรค์	32.25	36.83	34.56	32.86	34.7	33.51
เขต 4 สระบุรี	36.87	37.28	36.58	36.89	39.63	38.85
เขต 5 ราชบุรี	30.74	30.5	31.54	31.45	31.76	33.09
เขต 6 ระยอง	35.57	35.63	34.45	34.46	35.44	35.92
เขต 7 ขอนแก่น	15.4	13.96	15.24	14.71	13.49	14.85
เขต 8 อุดรธานี	14.7	13.59	14.21	13.93	16.34	17.81
เขต 9 นครราชสีมา	26.67	25.17	25.23	25.28	24.79	23.97
เขต 10 อุบลราชธานี	16.86	18.09	19.47	20.74	21.11	21.45
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	29.65	29.13	28.99	28.14	29.56	29.32
เขต 12 สงขลา	21.68	19.25	21.04	20.34	18.94	22.26
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	26.42	28.32	26.64	25.8	28.86	26.73
ประเทศไทย	26.88	26.83	26.82	26.6	27.43	27.58

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในเขตสุขภาพที่ 7 พบว่ามีอัตราต่ำกว่าภาพรวมทั้งประเทศไทย ต่ำสุดที่จังหวัดขอนแก่น รายละเอียดดังตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (intracerebral hemorrhage) เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	12.49
มหาสารคาม	15.14
ร้อยเอ็ด	17.29
กาฬสินธุ์	16.2
รวมเขต 7	14.85
ประเทศไทย	27.58

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) ระหว่างปี 2560-2565 พบว่ามีแนวโน้มคงที่ ต่ำสุดที่เขตสุขภาพที่ 7 รายละเอียดดังตารางที่ 13

**ตารางที่ 13** อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน (acute ischemic stroke)

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	4.24	4.11	4.23	4.08	4.37	4.42
เขต 2 พิษณุโลก	6.37	6.88	4.7	5.08	5.66	6.5
เขต 3 นครสวรรค์	6.09	6.91	6.97	6.76	6.67	7.11
เขต 4 สระบุรี	7.43	7.71	7.18	7.18	7.82	7.74
เขต 5 ราชบุรี	7	6.55	5.3	5.87	6.18	6.4
เขต 6 ระยอง	6.99	6.11	6.57	6.36	6.76	7.58
เขต 7 ขอนแก่น	2.06	1.98	1.85	1.7	2.3	2.28
เขต 8 อุดรธานี	1.99	1.74	2.23	2.1	2.24	2.73
เขต 9 นครราชสีมา	4.05	3.67	3.46	4.34	3.96	4.17
เขต 10 อุบลราชธานี	2.78	2.87	2.69	3.03	2.91	3.33
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	5.55	5.32	5.31	5.38	5.31	6.19
เขต 12 สงขลา	4.08	3.34	3.68	3.54	3.52	3.68
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	6.99	6.33	6.61	6.64	6.91	6.89
ประเทศไทย	5.06	4.8	4.64	4.74	4.89	5.19

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันในเขตสุขภาพที่ 7 ต่ำกว่าภาพรวมทั้งประเทศ และต่ำสุดที่จังหวัดขอนแก่น รายละเอียดดังตารางที่ 14

**ตารางที่ 14** อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	1.89
มหาสารคาม	2.21
ร้อยเอ็ด	2.6
กาฬสินธุ์	2.68
รวมเขต 7	2.28
ประเทศไทย	5.19

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยา rtpa พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย รายละเอียดดังตารางที่ 15

**ตารางที่ 15** อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยา rtpa

	2560	2561	2562	2563	2564	2565
เขต 1 เชียงใหม่	4.96	5.51	5.39	7.33	8.23	7.43
เขต 2 พิษณุโลก	6.53	7.74	5.62	7.42	9.67	11.63
เขต 3 นครสวรรค์	8.74	9.86	9.35	8.25	10.39	9.74
เขต 4 สระบุรี	6.39	7.29	9.03	7.26	11.18	11.82
เขต 5 ราชบุรี	7.12	10.94	6.74	10.27	8.61	9.64
เขต 6 ระยอง	11.76	6.61	7.65	10.02	7.75	11
เขต 7 ขอนแก่น	2.46	3.65	2.59	2.71	2.78	3.24
เขต 8 อุดรธานี	2.57	1.47	3.16	3.9	4.53	4.38
เขต 9 นครราชสีมา	6.99	7.25	5.91	7.05	6.63	7.85
เขต 10 อุบลราชธานี	2.84	3.69	3.12	4.63	5.63	6.52
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	8.96	6.18	6.37	9.1	9.19	9.3
เขต 12 สงขลา	9.3	5.88	6.62	6.55	7.47	5.66
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	6.49	8.54	6.07	8.12	7	6.28
ประเทศไทย	6.24	6.38	5.94	7.08	7.44	7.79

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยา rtpa ในเขตสุขภาพที่ 7 มีค่าต่ำกว่าภาพรวมทั้งประเทศ ต่ำสุดที่จังหวัดกาฬสินธุ์ รายละเอียดดังตารางที่ 16

## ตารางที่ 16 อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยา rtpa เขตสุขภาพที่ 7

	พ.ศ. 2565
ขอนแก่น	4.03
มหาสารคาม	2.99
ร้อยเอ็ด	3.53
กาฬสินธุ์	0
รวมเขต 7	3.24
ประเทศไทย	

เมื่อพิจารณาสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยและเขตสุขภาพที่ 7 พบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกไม่มีแนวโน้มที่ลดลง และยังมีอัตราการเสียชีวิตที่ยังสูงมาก จำเป็นต้องพัฒนาระบบการรักษาเพื่อให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตลง ส่วนอัตราการได้รักษาด้วยยา rtpa ก็ยังมีค่าไม่สูง จำเป็นที่ต้องพัฒนาระบบบริการทางด้านโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบการรักษามากกว่าในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้านการบริการโรคหลอดเลือดสมองของเขตสุขภาพที่ 7 กับภาพรวมของประเทศ พบว่ามีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า

## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ในการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณา เผยแพร่ลงในวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### คำแนะนำทั่วไป

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

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

2. **รายงานผู้ป่วย หรือ กรณีศึกษา (case report)** บทความรายงานผลการศึกษาค้นคว้าจากผู้ป่วยจริง เลือกระเคสเด่นเด่นของผู้ป่วยที่ซับซ้อน มีการวิเคราะห์ บูรณาการความรู้เชิงทฤษฎี การแพทย์ การพยาบาล ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยทั้งในด้าน evidence based medicine และ clinical practice guideline รวมถึงความรู้ส่วนบุคคล ศิลปะ จริยธรรม กฎหมาย ผลลัพธ์การดูแล บทสรุป และข้อคิดเห็นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในกรณีอื่นได้

3. **การจัดการความรู้ (knowledge management : KM)** บทความด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นของหน่วยงานเพื่อนำไปใช้ถ่ายทอดต่อผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน และมีการจัดเก็บองค์ความรู้ให้สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย มีการนำเสนอถึงกระบวนการในการจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และถ่ายทอดองค์ความรู้นั้น เพื่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

4. **นวัตกรรม (innovation)** บทความด้านการสร้างผลงาน เช่น การสร้างสรรค์ชิ้นใหม่ (creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (feasible ideas) นำไปใช้ได้ผลจริง (practical application) และมีการแพร่ (diffusion through) ซึ่งต้องบูรณาการความรู้ที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

5. **การพัฒนางาน** ประกอบด้วย continuous quality improvement (CQI), clinical tracer และ risk management (RM) รายละเอียดดังนี้ CQI บทความที่สรุปผลงานการพัฒนาคุณภาพได้กระชับ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ให้บุคลากรและองค์กรนำไปใช้ประโยชน์ clinical tracer บทความตามรอยทางคลินิก คือ สภาวะทางคลินิกที่ใช้ติดตามประเมินคุณภาพในแง่มุมต่าง ๆ อาจจะเป็นโรค หัตถการ ปัญหาสุขภาพ หรือกลุ่มเป้าหมายก็ได้ RM หรือ **การบริหารความเสี่ยง** บทความด้านการนำกระบวนการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในองค์กรและมีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายและเกิดการเรียนรู้เป็นแบบอย่าง หรือเป็นบทเรียนให้นำไปพัฒนาองค์กรได้



6. **อื่นๆ** ประกอบด้วย จุดหมายถึงบรรณานุกรม 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 (เทียบกับคู่แข่ง/เกณฑ์/เกิดการเปลี่ยนแปลง/trend/productivity)
7. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการ
8. ปัจจัยความสำเร็จ
9. สรุปองค์ความรู้ในประเด็นนี้
10. การเข้าถึงองค์ความรู้ (ช่องทางการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้/การถ่ายทอดองค์ความรู้)
11. การนำเอาองค์ความรู้ไปใช้ (ระดับการเผยแพร่แลกเปลี่ยนองค์ความรู้)
12. เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

#### การพัฒนางาน ประกอบด้วย

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

#### วิธีการส่งต้นฉบับ

- ผู้นิพนธ์หลักหรือผู้รับผิดชอบบทความแจ้งความจำนงที่จะตีพิมพ์ถึงบรรณาธิการ และต้องระบุว่าต้นฉบับที่ส่งให้พิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อนหรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ข้อมูลทางเว็บไซต์วารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น [www.kkuhj.com](http://www.kkuhj.com)

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

## การเตรียมต้นฉบับ

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

### 1. ชื่อเรื่อง ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ตัวอย่าง** การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้สื่อการสอนในรูปแบบ ซี เอ ไอ ช่วยในการสอนการฝึกหัดเจาะเลือด

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

ชื่อเรื่องควรสื่อความหมายมากที่สุดโดยใช้คำน้อยที่สุด และต้องตรงกันระหว่างไทยกับอังกฤษ

### 2. ชื่อผู้แต่งและสังกัด ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

สถาบันที่ผู้เขียนสังกัดขณะทำวิจัย ไม่ต้องใส่ยศ คำนำหน้า ตำแหน่ง หรือปริญญา สามารถใส่เครื่องหมาย \* เพื่อบ่งถึงผู้เขียนหลักที่รับผิดชอบได้ตอบบทความ

**ตัวอย่าง** สมศักดิ์ เทียมเก่า<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### 3. บทคัดย่อ ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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

A. หลักการและวัตถุประสงค์ (background, introduction and objective)

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

C. ผลการศึกษา (results)

D. สรุป (conclusions)

### 4. เนื้อหา (Main text) ประกอบด้วย

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

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

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

D. วิจารณ์ (discussion) อภิปรายการทดลองของตนเองในบริบทของความรู้ที่มีในสาขาวิชานั้น ไม่นำเสนอผลการทดลองซ้ำอีก นำเสนอการวิเคราะห์ที่ตั้งสมมุติฐาน มีการอ้างอิงครบถ้วน ถูกต้องเหมาะสม

E. สรุป (conclusion)

F. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)

G. เอกสารอ้างอิง (references)

H. ตาราง (table)\* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

I. ภาพ (figure)\* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

J. คำบรรยายภาพ (figure legends)

## 5. ใบนำส่งบทความ (title page)

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

## 6. ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ หรือในสัตว์ทดลองต้องระบุให้ชัดเจนในส่วนวิธีการ (methods) ว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการประจำสถาบันที่ทำวิจัยนั้น ๆ กองบรรณาธิการอาจขอหลักฐานพิจารณาในกรณีที่เป็น

## 7. ภาพประกอบ (Figure) และตาราง

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

- ไม่ควรใช้ตารางหรือรูปภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ไม่ควรมีตารางหรือภาพที่ไม่มีความจำเป็นซึ่งสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่อง

- ควรให้รูปภาพหรือตารางสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่ายโดยตัวมันเอง และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากบทความ 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 ± ค่าพิสัยคววไทล์ ความชุกและค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 [95% confidence interval] ชนิดของสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ เช่น Student's t-test หรือ ANOVA test หรือ non-parametric test ที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น

## 9. เอกสารอ้างอิง (Citation and Reference)

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

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

## 10. คำแนะนำผู้เขียนนิพนธ์ต้นฉบับที่มีรูปแบบการวิจัยจำเพาะ

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

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

## ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

### วารสารทั่วไป

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

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

ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้เขียนคำว่า และคณะ หรือ et al ต่อท้ายชื่อผู้แต่งคนที่ 6

### หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

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

### สิ่งตีพิมพ์ขององค์กรต่างๆ

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

### สิ่งตีพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

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

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

#### Conference proceedings

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

#### Journal article on the Internet

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

#### Monograph on the Internet

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





พิมพ์ที่ : หจก.โรงพิมพ์คสังขนาวทยา 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 2566

# KUHJ



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Khon Kaen University Hospital Journal

