



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KUHJ Khon Kaen University
Hospital Journal

ปีที่ 4 ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม 2566
Volume 4 No. 4 October - December 2023

ISSN 2697-6633



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KUHJ Khon Kaen University
Hospital Journal

ปีที่ 4 ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม 2566
Volume 4 No. 4 October - December 2023

ISSN 2697-6633



KUHHJ

วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น Khon Kaen University Hospital Journal

ISSN : 2697-6633

วัตถุประสงค์

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

2. เผยแพร่ผลงานของบุคลากรด้านการจัดการ บริหารงานในหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. เผยแพร่และสื่อสารนโยบาย ทิศทางการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

4. เผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลต่อบุคลากร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

กลุ่มเป้าหมาย

1. บุคลากร หน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาลทุกด้าน

2. ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าหน่วยงานด้านการบริการ และสนับสนุนงานโรงพยาบาล

3. บุคลากรที่ต้องการพัฒนางานในหน้าที่ หน่วยงานให้มีความก้าวหน้า และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

4. บุคลากรผู้สนใจด้านการบริการ บริหารงานโรงพยาบาล

5. นักวิชาการทุกสาขาที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาล

เงื่อนไขในการตีพิมพ์

เรื่องที่จะส่งมาลงพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ 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)

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

เอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป

8. ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

9. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลงบิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

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

4. ต้องไม่ปิดกั้น เปลี่ยนแปลง หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียน

5. ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

6. ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

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

8. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธ การตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ ต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ ก่อน

9. บรรณาธิการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของบทความอย่างเคร่งครัดก่อนการตีพิมพ์ และจะต้องไม่แก้ไข

ข้อความในบทความอันทำให้บทความสูญเสีย
นัยสำคัญของบทความนั้นๆ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ

3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้กันว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง

6. เมื่อบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียนเพื่อพิจารณาตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์การตีพิมพ์

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
นางสาวพรนิกา หาญละคร	หน่วยโรคเอดส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางนลัทพร สืบเสาะ	หอผู้ป่วย 4ข -1 แผนกการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายเรวัฒน์ เอกวุฒิวงศา	หอผู้ป่วยพิเศษรวม 9C แผนกการพยาบาลบริการพิเศษ 2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.จกมล พลตรี	งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางดุจกานต์ สุวรรณธาร	ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.สุพร วงศ์ประทุม	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
นางอุบล จั้วพานิช	พยาบาลเชี่ยวชาญ เกษียณอายุราชการ
ดร.จกกลณี จันทศิริ	รองหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ โรงพยาบาลขอนแก่น

ผู้จัดการวารสาร : สมปอง จันทะคราม งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการแถลง

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

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

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

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

บรรณาธิการหลัก

สารบัญ

หน้า

Editorial

Global TB Time Bomb.....	309
Asbestos Fibers in the Lung	310

บทบรรณาธิการรับเชิญ

สารพิษที่พิจารณาเลิกใช้	311
-------------------------------	-----

Original Article

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์	313
---	-----

Topic Review

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ได้รับการรักษาด้วยการไม่ผ่าตัด	328
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากและการดูแลสุขภาพช่องปาก ...	338
การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ	357

จดหมายถึงบรรณาธิการ

Background Cases ?	367
“SAY NO TO NO”	368
การเว้นระยะทางสังคม	369
ใบชากับมะเร็งหลอดอาหาร	370
กว่ากึ่งศตวรรษกับแร่ใยหิน.....	371

นานาสาระ

การยกเครื่องระบบสาธารณสุขไทย	382
การส่งยาให้ผู้ป่วยถึงบ้าน.....	387

Editorials

Global TB Time Bomb

Attapol Cheepsatayatorn

Former Official, Ministry of Public Health, Thailand

Tuberculosis continues to infect the world population and makes TB the world's largest single infectious cause of death due to a single pathogen. Of more import is the occurrence of multi-drug resistant TB (MDR-TB) cases which are thought to be largely due to official neglect and the breakdown of delivery of health care often in conjunction with HIV infection. MDR-TB is also documented to be very highly prevalent due to the breakdown of health delivery infrastructure, and also due to prescription of inappropriate drugs, lack of availability of drugs, drug diversion and use of combination tablets or capsules that are not bioavailable.

We are always very effective in blaming our patients for noncompliance and have blamed the current MDRTB epidemic on this factor. However, it is becoming more apparent that physician nonadherence and official neglect of good TB practices is perhaps an even greater factor relation to ongoing problems in TB control.

TB will never be eliminated until this lack of compliance on all levels is addressed and corrected.

Of note, the key ingredient in carrying out a meaningful productive TB control or elimination program is political will. The physicians may have the ability and tools, the patients may even have the motivation, but the policymakers must foment political will to ensure an effective program.

Editorials

Asbestos Fibers in the Lung

Somchai Bovornkitti

The Academy of Science, The Royal Society of Thailand

On August 8, 2017, a paper titled “First Identification of Pulmonary Asbestos Fibres in a Spanish Population” was published in the journal “*Lung*.” It is considered to be the first data published on the type of asbestos retained in the lung.¹ This important paper speculated that the particular finding of exclusive retention of amphiboles suggested that chrysotile fibers were successfully eliminated after inhalation long before pathogenesis. It is worth noting that part of the study was identical to two of our studies, namely “Asbestos bodies in randomized autopsy lungs in Thailand,” which was published in 1985,² and “Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai populations” in 2019.³ Unfortunately, in our studies, it was not feasible to do additional work to identify the type of asbestos fibers, except on a 6-month-old girl showing chrysotile in the lung.

References

1. Velasco-Garcia MI, Cruz MJ, Diego C, Montero MA, Alvarez-Simon D, Ferrer J. First identification of pulmonary asbestos fibres in a Spanish population. *Lung* DOI 10.1007/s00408-017-0042-1
2. Sriumpai S, Bovornkitti S, Parcharee P. Asbestos bodies in randomized autopsy lungs in Thailand. *J Med Assoc Thai* 1985;68:174-82.
3. Incharoen P, Hama TJ, Arsa L, Kamprerasart K, Wongvilai S, Bovornkitti S. Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai population. *The Open Resp Med J* 2019;13:7-10.

บทบรรณาธิการรับเชิญ

สารพิษที่พิจารณาเลิกใช้ A Matter of Concern

ศาสตราจารย์นายแพทย์ สมชัย บวรกิตติ
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

สารทุกชนิดเป็นสารพิษ แม้ยาที่แพทย์เวชกรรมบริหารก็เป็นสารพิษ ถ้าแพทย์สั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยก็จะได้รับผลร้ายอาจถึงสูญเสียชีวิต ดังที่เป็นข่าวร้องเรียนบ่อยๆ

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีสารพิษหลายตัวที่รัฐบาลพิจารณาให้เลิกใช้ หรือกำลังพิจารณาให้เลิกใช้ เช่น สารกำจัดศัตรูพืชบางตัว แร่ใยหินที่จำเป็นใช้ในอุตสาหกรรม และบุหรีไฟฟ้า โดยตระหนักว่าสารใดเป็นสารจำเป็นและอยู่ในข่ายที่ควบคุมการใช้ได้ ก็น่าจะได้รับการพิจารณา ทำนองเดียวกับการใช้แก๊สหุงต้ม แก๊สดับเพลิง น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ

ตัวอย่างเช่น แร่ใยหิน (แอสเบสตอส) ที่ประเทศไทยนำเข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมหลายประเภทตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๑ จวบปัจจุบัน ซึ่งมีข้อมูลปรากฏเป็นประโยชน์มากกว่าโทษ เช่น เปรียบเทียบอัตราผู้ป่วยผู้เสียชีวิตจากโรคเหตุใยหินกับอัตราผู้บาดเจ็บผู้เสียชีวิตของผู้ขับขี่และผู้โดยสารในแต่ละวันจะเห็นความแตกต่างชัดเจน

เรื่องที่โด่งดังอีกเรื่องได้แก่บุหรี ซึ่งแพทย์และประชาชนทั่วไปทราบว่าคุณสมบัติของบุหรีส่งผลเสียต่อสุขภาพผู้สูบบุหรี่และคนข้างเคียง และได้มีการรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ตลอดมาเกือบศตวรรษแล้ว ก็ยังไม่สัมฤทธิ์ผล ต่อมาเมื่อไม่นานมานี้มีกำเนิดบุหรีชนิดอ่อนไม่เผาที่ไม่เกิดควันพิษที่เรียกกันว่าบุหรีไฟฟ้า ซึ่งฝ่ายผู้ผลิตและนักวิชาการอ้างว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าช่วยลดเลิกการสูบบุหรี่เผาไหม้ จึงหลีกเลี่ยงพิษภัยจากควันบุหรีทั้งต่อผู้สูบบุหรี่และคนข้างเคียง และช่วยจรรโลงเศรษฐกิจส่วนบุคคลและของประเทศ ซึ่งมีข้อมูลแสดงผลชัดเจน แม้จะยังไม่ได้ผลเต็มร้อย เพราะต้องอาศัยการสนับสนุนที่เด็ดขาด และยังมีผลข้างเคียงที่ต้องปรับแก้ ผู้เขียนบทความนี้มีความเห็นว่ายบายการต่อต้านบุหรีไฟฟ้า แต่ไม่ห้ามบุหรีเผาไหม้ที่การสูบให้โทษต่อสุขภาพรุนแรงสมควรดำเนินการให้ถูกต้อง และหากรัฐบาลออกกฎหมายห้ามการผลิตและการสูบบุหรีทุกชนิด ทำนองเดียวกันกับที่จัดการกับการสูบบุหรี่ ก็จะช่วยคนจำนวนมากที่รับทุกข์ทรมานจากโรคเหตุควันบุหรี

เอกสารประกอบการเรียบเรียง

๑. สมชัย บวรกิตติ. Delegates' Handbook: Conference on the Medical Status on ASEAN Countries, July 28 & 29, 2016. 49 pages.
๒. สมชัย บวรกิตติ. มลภาวะอากาศกับผลกระทบต่อสุขภาพ. จดหมายเหตุการณ์ประชุมวิชาการดำเนินการโดยสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ รวม ๘๖ หน้า

Original Article

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ Development of Information System for Targeted Surveillance in Srinagarind Hospital

สุดถนอม กมลเลิศ¹, เพชรรัตน์ บุตะเขี้ยว², ภัทรพล คำสอนทา², สุพัฒน์ ทัพหงษา³, วราลักษณ์ เย็นญา⁴
¹หน่วยพัฒนาคุณภาพและสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์
²ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์
³หอผู้ป่วย 5ก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์
⁴หอผู้ป่วย IMC_2g ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

ผู้รับผิดชอบบทความ: นางสุดถนอม กมลเลิศ หน่วยพัฒนาคุณภาพและสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยในการใช้งานระบบ ระหว่างระบบเดิมและระบบใหม่ที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านการควบคุมการติดเชื้อที่ผ่านการอบรมด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย งานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 20 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล คู่มือการใช้ระบบ และแบบวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย ต่อการใช้งานระบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t-test

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบใหม่สูงกว่าระบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.5 โดยระดับประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบใหม่อยู่ในระดับมาก และระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, การเฝ้าระวังการติดเชื้อ, พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว วิทยาการด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการทำงานเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะข้อมูล (data) เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน การสื่อสาร การควบคุมติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคการปฏิรูประบบสุขภาพ ที่เน้นการพัฒนาข้อมูลข่าวสารและระบบเครือข่าย ให้มีการจัดการข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็วและทันเหตุการณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร² การนำคอมพิวเตอร์มาใช้นั้น สามารถรวบรวมข้อมูล ประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว³ จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ทำให้สามารถแข่งขันกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆ ได้⁴

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมสำคัญและเป็นพื้นฐานของการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล⁵ การศึกษาของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ในโครงการ The Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC) ในโรงพยาบาล 338 แห่ง พบว่าโรงพยาบาลที่มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพร่วมกันมีมาตรการควบคุมการติดเชื้อ สามารถลดอัตราการติดเชื้อได้ 1 ใน 3 หรือประมาณร้อยละ 32 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด ขณะที่โรงพยาบาลที่ไม่มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ร้อยละ 18 ของการติดเชื้อทั้งหมด⁶ การดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยมีพยาบาลควบคุมการติดเชื้อที่ผ่านการอบรมและมีความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นผู้รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังไปใช้ในการวางแผนดำเนินการป้องกันการติดเชื้อ มีทีมแพทย์ที่มีความรู้ด้านโรคติดเชื้อและระบาดวิทยาเป็นที่ปรึกษา⁷ มีการกำหนดนิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างชัดเจน มีการกำหนดข้อมูลที่จะรวบรวมและมีการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลรายงานข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล^{8,9}

งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก¹⁰ เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ ดังนั้น การที่พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจะปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามหน้าที่ ซึ่งได้แก่ การดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การให้คำปรึกษากับหน่วยงานต่างๆ การประสานนโยบาย กลวิธีและกิจกรรมงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นหาและสอบสวนการระบาด การติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน การพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การนำเสนอข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการติดเชื้อในโรงพยาบาล¹¹ และการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการจัดการข้อมูลที่ดี เพื่อช่วยให้สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ทันสถานการณ์จากการศึกษา เรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป พบว่า งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อยังขาดการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดบุคลากรที่มาช่วยงานด้านเอกสาร เช่น การพิมพ์งาน การจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น จึงส่งผลให้การจัดการข้อมูลล่าช้า การนำข้อมูลไปใช้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร¹² และจากการศึกษาบทบาทของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วไป พบว่า พยาบาลควบคุมการติดเชื้อไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีภาระงานมาก การติดตามข้อมูลไม่ครอบคลุม ขาดความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลจากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย ขาดความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ และขาดเครื่องคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล¹³ ดังนั้น นอกจากการจัดการข้อมูลแล้ว คอมพิวเตอร์ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้การรวบรวม การวิเคราะห์ และการเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง¹⁴ ในต่างประเทศ พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสืบค้น รวบรวมและบันทึกข้อมูลการระบาดของโรคติดเชื้อของโรงพยาบาล และใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป เพื่อช่วยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล⁸ และเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ตลอดจนรวบรวมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้อธิบายรูปแบบของการติดเชื้อที่พบบ่อยในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁵ และยังใช้เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารในการประเมินคุณภาพงานควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ด้วย¹⁶

โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้มีการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโดยมีนโยบายที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ มีกระบวนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล พัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรทุกระดับในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล สำหรับปัจจุบันการเก็บรวบรวมข้อมูลมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบันทึกข้อมูล แต่มีปัญหาในการบันทึก วิเคราะห์และรายงานผล คือ หอผู้ป่วย งานการพยาบาลและภาควิชาไม่สามารถเรียกดูรายงานได้ทันที ไม่สามารถเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลบางอย่างในระบบได้ ทำให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (Infection Control Ward Nurse : ICWN) บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มกระดาษ และส่งข้อมูลให้หน่วยควบคุมโรคติดเชื้อโรงพยาบาล ก่อนวันที่ 5

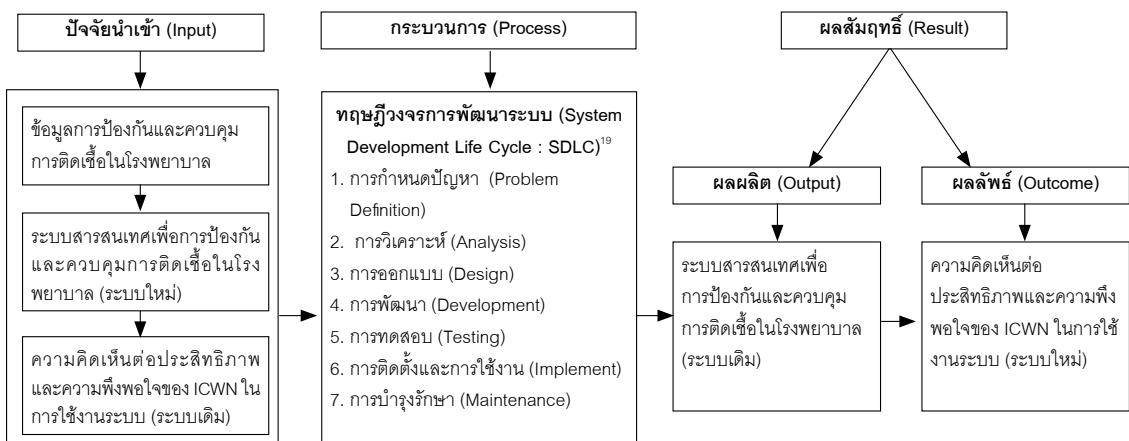
ของเดือนถัดไป หลังจากนั้น หน่วยควบคุมโรคติดเชื้อโรงพยาบาลจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการคำนวณโดยการนับ และวิเคราะห์ประมวลผล ทำให้ใช้เวลาในการทำรายงานเป็นเวลานานอย่างน้อยประมาณ 2 เดือน เกิดความล่าช้าในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ และการนำเสนอรายงานใช้เวลานาน เมื่อต้องการข้อมูลหน่วยควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะต้องเสียเวลาในการค้นหาข้อมูล ข้อมูลที่ได้ก็ไม่ทันต่อเหตุการณ์ ขาดความเชื่อมโยง ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบริหารจัดการต่างๆ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และรายงานผล ทำให้การสืบค้นข้อมูลมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถจัดเก็บและเรียกรายงานได้อย่างเป็นระบบและ real time รวมทั้งเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (ระบบใหม่)
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ สำหรับระบบเดิมและระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปแบบการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ ICWN ต่อการใช้งานระบบ กลุ่มตัวอย่างคือ ICWN ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านการควบคุมการติดเชื้อและทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คำนวณจากการทบทวนงานวิจัยโดยใช้ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (การศึกษารายการนี้โรงพยาบาลหัวเฉียว)¹⁷ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เลือกแบบสุ่มแบบง่าย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชุมทีมพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยผู้บริหารทางการแพทย์ พยาบาล หน่วยควบคุมการติดเชื้อ ICWN และคณะกรรมการสารสนเทศทางการแพทย์ พยาบาล เพื่อทราบปัญหาและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2. สัมภาษณ์ผู้บริหารทางการแพทย์ พยาบาลหน่วยควบคุมการติดเชื้อ ICWN และคณะกรรมการสารสนเทศทางการแพทย์พยาบาลรายบุคคล จำนวน 10 คน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ

3. ประเมินความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้ระบบเดิม

4. พัฒนาระบบใหม่ ผู้วิจัยและคณะพัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน ทำงานผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้ภาษา PHP และ บริหารจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ phpMyAdmin การทำงานแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- 4.1 หน้าหลัก ประกอบด้วยระบบ log in

- 4.2 หน้าประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ และแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 4.3 หน้าบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 6 รายการ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึก Targeted Surveillance Form (NI 3) 2) แบบบันทึกผู้ป่วยใส่อุปกรณ์พิเศษ (NI 4) 3) แบบบันทึกการติดเชื้อในโรงพยาบาล (NI7) 4) แบบบันทึกแผลผ่าตัด (NI8.1) 5) แบบบันทึกแผลคลอด (NI8.1-LR) 6) แบบบันทึกเชื้อดื้อยา

- 4.4 หน้ารายงานผลประกอบด้วย 8 รายการ ประกอบด้วย 1) แบบรายงาน Targeted Surveillance 2) แบบรายงานผู้ป่วยใส่อุปกรณ์พิเศษ 3) แบบรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล 4) แบบรายงาน IN4 จำแนกตามภาควิชา 5) แบบรายงาน NI8.1 (แผลผ่าตัด) 6) แบบรายงาน NI8.1 (แผลคลอด) 7) แบบรายงานอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ภาพรวม)

8) แบบรายงานภาพรวมอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกตามภาควิชา การเรียกดูรายงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับหอผู้ป่วย/หน่วยงาน ระดับงานการพยาบาล และระดับโรงพยาบาล โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามวัฏจักรการพัฒนาระบบ SDLC¹⁹

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามวัฏจักรการพัฒนาระบบ SDLC ดังนี้

- 1) ศึกษาปัญหาของระบบเดิม โอกาสพัฒนาและศึกษาความต้องการของระบบใหม่
- 2) วิเคราะห์ระบบและกำหนดความต้องการของระบบใหม่
- 3) ออกแบบระบบ
- 4) พัฒนาระบบ
- 5) ทดสอบระบบ
- 6) ติดตั้งระบบและนำไปทดลองใช้จริง
- 7) ติดตามการใช้ระบบและบำรุงรักษา

ขั้นตอนที่ 3 นำระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 ท่านและด้านการพยาบาล 2 ท่าน ตรวจสอบคุณลักษณะของโปรแกรม ความเหมาะสมของการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ ความตรงและความถูกต้องของเนื้อหา การบันทึกข้อมูลและการแสดงผล จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ขั้นตอนที่ 4 นำระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับ ICWN จำนวน 15 คน เพื่อทดสอบการทำงานและปรับปรุงแก้ไข ก่อนทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

1. นำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง
2. ประเมินความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ ICWN ในการใช้งานระบบต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (ระบบใหม่)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (ระบบใหม่)
2. คู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

3. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ ICWN ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจการใช้งานระบบ

แบบวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 30 ข้อ การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ พิจารณาเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คู่มือการใช้ระบบ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คู่มือการใช้ระบบและแบบวัดความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ ICWN ต่อการใช้งานระบบ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา นำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีประสบการณ์เคยเป็น ICWN ลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้ไปหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Crobach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยนำโครงการการวิจัยเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และอธิบายสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องการสมัครใจ การรักษาความลับของข้อมูล และผลการวิจัยที่นำเสนอในภาพรวม

1.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่าง ICWN รวม 20 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และแนะนำ สาธิตการให้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และให้ ICWN ฝึกทดลองใช้ระบบจนชำนาญ ประมาณ 1 สัปดาห์ ก่อนทดลองใช้จริง พร้อมทั้งแนะนำการการคู่มือการให้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 เก็บข้อมูลเพื่อวัดความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ระบบเดิม)

2.2 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558 โดย ICWN มีบทบาทในการให้ระบบสารสนเทศ ดังนี้

1) ICWN บันทึกข้อมูลในระบบใหม่ ก่อนวันที่ 5 ของเดือนถัดไป ข้อมูลที่บันทึกได้แก่ แบบบันทึก Targeted Surveillance Form (NI 3) แบบบันทึกผู้ป่วยใส่อุปกรณ์พิเศษ (NI 4) แบบบันทึกการติดเชื้อในโรงพยาบาล (NI7) แบบบันทึกแผลผ่าตัด (NI8.1) และแบบบันทึกแผลคลอด (NI8.1-LR)

2) ICWN รายงานข้อมูลในระบบใหม่ ให้หัวหน้าหอผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ โดยรายงานเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ข้อมูลที่รายงาน ได้แก่ รายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล (NI7) รายงานผู้ป่วยใส่อุปกรณ์พิเศษ (NI4) รายงานผู้ป่วยใส่อุปกรณ์พิเศษ (NI4) จำแนกเป็นภาควิชา รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลสรีนศรินทรชนิดเฉพาะเจาะจง และรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลสรีนศรินทรชนิดเฉพาะเจาะจงจำแนกตามภาควิชา

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 โดยวัดความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่ง ICWN และการเข้าใช้งานโปรแกรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบเดิมและระบบใหม่ด้วยสถิติ Dependent t-test

ผลการศึกษา

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสรีนศรินทร Base on Web application URL.: <https://it-nurse.kku.ac.th/infection-control/> ประกอบด้วย

- 1) หน้า log in (ภาพที่ 1)
- 2) หน้าประชาสัมพันธ์และดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 2)
- 3) หน้าบันทึกข้อมูล (ภาพที่ 3)
- 4) หน้ารายงานผล (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 1 หน้า log in



ยินดีต้อนรับ: [REDACTED]

หน้าหลัก บันทึกข้อมูล รายงาน ประเมินระบบ คู่มือระบบ ออกจากระบบ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

- รายงานผลการประเมินแนวปฏิบัติ ครั้งที่ 1-2563

แบบประเมินด้าน IC

- แบบประเมิน VAP
- แบบประเมินการทำความสะอาดมือ
- แบบฟอร์มสรุปผลการทำความสะอาดมือของหน่วยงาน
- เกณฑ์การวินิจฉัย BSI
- เกณฑ์การวินิจฉัย pneumonia
- เกณฑ์การวินิจฉัย SSI
- เกณฑ์การวินิจฉัย UTI
- คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์
- แบบประเมินการปฏิบัติ Contact Precautions
- แบบประเมินการปฏิบัติ Droplet Precautions
- แบบประเมินการปฏิบัติ Airborne Precautions
- แบบประเมินการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อและเชื้อดื้อยา สำหรับผู้ป่วยนอก
- แบบประเมินเชื้อดื้อยา
- แบบประเมิน SSI prevention สำหรับห้องผ่าตัด ห้องคลอด
- แบบประเมิน SSI prevention สำหรับหอผู้ป่วย
- แบบประเมิน CaUTI
- แบบประเมิน CLABSI
- ข้อปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกลุ่มควบคุมพิเศษ CRE, VRE และ CoRO
- ข้อปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA และ MDR-GNB
- แบบฟอร์มแจ้งทีมคำ
- เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด-19

ภาพที่ 2 หน้าประชาสัมพันธ์และดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง

หน้าหลัก	NI7	รายงาน	ประเมินระบบ	คู่มือระบบ	ออกจากระบบ
	NI3				
	NI4	รายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IN 7)			
	NI8.1	นอน			
	NI8.1(LR)	เชื้อ จำนวน		ราย	
	เชื้อต่อยา	การติดเชื้อ		ครั้ง	
	1) LRI				
	- LRI (Vent)		ครั้ง		
	- LRI (Non Vent)		ครั้ง		
	2) UTI				
	- UTI (Cath)		ครั้ง		
	- UTI (Non Cath)		ครั้ง		
	3) BSI (Line และ Non Line)				
	- BSI (Line)		ครั้ง		
	- BSI (Non Line)		ครั้ง		
	4) SSI		ครั้ง		
	5) GI		ครั้ง		
	6) M		ครั้ง		
	ผู้รายงาน				
		บันทึก			

ภาพที่ 3 หน้าบันทึกข้อมูล

หน้าหลัก	บันทึกข้อมูล	NI7	ประเมินระบบ	คู่มือระบบ	ออกจากระบบ
		NI3			
		NI4	ต้องการรายงาน (ภาพรวมหอผู้ป่วย)		
		NI4(depart)	วันเริ่มต้น 01-01	วันสิ้นสุด 31-12-2565	ค้นหา
		NI8.1			
		NI8.1(LR)			
		ภาพรวม	รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ชนิดเฉพาะเจาะจง วันที่ 01 ม.ค. 2565 ถึง 31 ธ.ค. 2565		
		ภาควิชา			
				จำนวน	
		จำนวนครั้งของการติดเชื้อ		4	
		จำนวนวันนอน		4397	
		* อัตราการติดเชื้อ (ต่อ 1,000 วันนอน)		0.91	
		จำนวนผู้ป่วยในครั้งแรกของเดือน		13	
		จำนวนผู้ป่วยมาใหม่ในรอบเดือน		1064	
		* ระยะเวลาเฉลี่ยของการอยู่รักษาใน รพ. (วัน)		4.08	
		จำนวนครั้งของ UTI ที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ		0	
		จำนวนวันที่ใส่สายสวนปัสสาวะ		1038	
		* อัตราการเกิด UTI ที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ (ต่อ 1,000 วันที่ใส่)		0.00	
		* อัตราการใส่สายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ)		23.61	
		จำนวนครั้งของ UTI ที่ไม่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ		0	

ภาพที่ 4 หน้ารายงานผล

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของ ICWN พบว่าส่วนใหญ่ มีช่วงอายุระหว่าง 25-30 ปี วุฒิก่อนการศึกษาคือ พยาบาลศาสตรบัณฑิตทั้งหมด ตำแหน่งปัจจุบันเป็นพยาบาลปฏิบัติการ ร้อยละ 75 รองลงมาคือ พยาบาลชำนาญการ ร้อยละ 25 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งในตำแหน่ง ICWN มากกว่า 5-10 ปี ร้อยละ 40 และ มากกว่า 10-15 ปี ร้อยละ 30 การความถี่ในการเข้าใช้งาน ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่วนมาก 6-10 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 55 และรองลงมา 3-5 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 20 (ตารางที่ 1)

3. ผลการวัดความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบเดิมและระบบใหม่ พบว่า ความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบเดิมและระบบใหม่ ภาพรวมของระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.89$, $SD = 0.39$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=2.26$, $SD = 0.31$) โดยหัวข้อที่มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพของระบบมากที่สุด ได้แก่ ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบ ระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.08$, $SD= 0.46$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=3.35$, $SD= 0.36$) รองลงมาคือ ด้านความทันสมัยและความสามารถของระบบ โดยระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.03$, $SD= 0.43$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=3.68$, $SD= 0.59$) (ตารางที่ 2)

4. ผลการวัดความคิดเห็นของ ICWN ต่อความพึงพอใจจากการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบเดิมและระบบใหม่ ภาพรวมของระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.23$, $SD = 0.84$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=2.37$, $SD = 0.33$) โดยหัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ความน่าสนใจของข้อมูลในโปรแกรม ระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.40$, $SD= 0.50$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=1.95$, $SD= 0.68$) รองลงมาคือ ประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการตอบสนองของโปรแกรม ระบบใหม่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.30$, $SD= 0.47$) ระบบเดิมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=2.30$, $SD= 0.65$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคล	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงอายุ (ปี)		
< 25 ปี	3	15.00
25-30 ปี	7	35.00
31-35 ปี	2	10.00
36-45 ปี	7	35.00
> 45 ปี	1	5.00
วุฒิการศึกษา		
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	20	100.00
ตำแหน่งปัจจุบัน		
พยาบาลปฏิบัติการ	15	75.00
พยาบาลชำนาญการ	5	25.00
ประสบการณ์การปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (ปี)		
< 5 ปี	4	20.00
5-10 ปี	8	40.00
11-15 ปี	6	30.00
16-20 ปี	2	10.00
ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
3-5 ครั้ง/เดือน	3	15.00
6-10 ครั้ง/เดือน	4	20.00
11-15 ครั้ง/เดือน	11	55.00
> 16 ครั้ง/เดือน	2	10.00

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ความคิดเห็นของ ICWN ต่อประสิทธิภาพจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบเดิมและระบบใหม่

ประสิทธิภาพของระบบ	ระบบสารสนเทศ	ระดับประสิทธิภาพ		การแปลผล
		$\bar{X}$	SD	
1 ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบ	ระบบเดิม	3.35	0.36	ปานกลาง
	ระบบใหม่	4.08	0.46	มาก
2.ด้านความรวดเร็วในการนำไปใช้	ระบบเดิม	2.26	0.31	ต่ำ
	ระบบใหม่	3.89	0.39	มาก
3.ด้านการประมวลผล	ระบบเดิม	2.20	0.61	ต่ำ
	ระบบใหม่	3.68	0.59	มาก
4.ด้านความทันสมัยและความสามารถของระบบ	ระบบเดิม	2.87	0.81	ปานกลาง
	ระบบใหม่	4.03	0.43	มาก
5.ด้านความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบ	ระบบเดิม	3.25	0.44	ปานกลาง
	ระบบใหม่	3.25	0.52	ปานกลาง
ภาพรวม	ระบบเดิม	2.26	0.31	ต่ำ
	ระบบใหม่	3.89	0.39	มาก

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของ ICWN จากการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระบบเดิมและระบบใหม่

ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	ระบบสารสนเทศ	ระดับความพึงพอใจ		การแปลผล
		$\bar{X}$	SD	
1. ข้อมูลมีความถูกต้อง สมบูรณ์และครบถ้วน	ระบบเดิม	1.90	0.64	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.25	0.44	มาก
2. ความเป็นปัจจุบันของฐานข้อมูล	ระบบเดิม	1.95	0.68	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.30	0.47	มาก
3. ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้พัฒนา	ระบบเดิม	2.35	0.93	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.30	0.47	มาก
4. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ	ระบบเดิม	2.05	0.60	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.25	0.44	มาก
5. ความสะดวกในการใช้งาน	ระบบเดิม	1.90	0.64	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.25	0.55	มาก
6. ความน่าสนใจของข้อมูลในระบบ	ระบบเดิม	1.95	0.68	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.40	0.50	มาก
7. การใช้ประโยชน์จากระบบ	ระบบเดิม	2.05	0.82	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.25	0.44	มาก
8. ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	ระบบเดิม	2.30	0.92	ต่ำ
	ระบบใหม่	3.95	0.75	มาก
9. สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ	ระบบเดิม	2.20	0.76	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.25	0.44	มาก
10. ประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	ระบบเดิม	2.30	0.65	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.30	0.47	มาก
11. ข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	ระบบเดิม	2.00	0.45	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.20	0.52	มาก
12. มีการจัดระดับความปลอดภัย หรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล	ระบบเดิม	3.95	0.68	มาก
	ระบบใหม่	4.20	0.61	มาก
13. คู่มือการใช้ระบบมีความละเอียด ครบถ้วนของทุกกระบวนการการใช้งาน	ระบบเดิม	4.00	0.72	มาก
	ระบบใหม่	4.20	0.61	มาก
ภาพรวม	ระบบเดิม	2.37	0.33	ต่ำ
	ระบบใหม่	4.23	0.84	มาก

โอกาสพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเชื่อมโยงกับข้อมูลผู้ป่วยของระบบโรงพยาบาล
2. ควรปรับปรุงรูปแบบของระบบและจัดการระบบสารสนเทศ โดยให้มีความสอดคล้องตรงกับความต้องการของหน่วยงานและเป็นปัจจุบัน

3. สำหรับผู้ใช้ระบบ ควรพัฒนาทักษะการใช้งาน โดยศึกษารายละเอียดในคู่มืออย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้ระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การพัฒนาระบบสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล และสามารถพัฒนาขยายผลไปสู่ระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการประเมินผลติดตามสถานการณ์ความรุนแรงของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อการวางแผนการบริหารจัดการ การป้องกัน และเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่สนับสนุนให้ริเริ่มพัฒนาและบุคลากรทุกระดับที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี, 2544.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2545-2549. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2545.
3. ยืน ภู่วรรณม และ สมชาย นำประเสริฐชัย. ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: เม็ดทรายพริ้นติ้ง, 2546.
4. ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: เอชเอ็นกรุ๊ป, 2544.
5. Haley RW. The scientific basis for using surveillance and risk factor data to reduce nosocomial infection rates. *Journal of Hospital Infection* 1995;30:3-14.
6. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Hooton TM. The efficacy of infection surveillance and control program in prevention nasocomial infection in US hospital. *American Journal of Epidemiology* 1985;121:182-205.
7. Scheckler WE, Brimhall D, Buck ASBM, Friedmane B, Garribaldi RA., et al. Requirements of infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospital: A consensus panel report. *American Journal of Infection Control* 1998;26:232-43.
8. Gaynes RP, Horan TC. Surveillance of nosocomial infection. In C. G. Mayhall (Ed.), *Hospital epidemiology and infection control* (3rd ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004. pp. 1659-1702.

9. Centers for Disease Control and Prevention. Outline for healthcare-associated infectious surveillance. 2006; Retrieved July 12, 2014, from <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFS/OutlineForHAISurveillance.pdf>.
10. วิลาวัลย์ เสนารัตน์ และ ดวงพร จินตโนทัยถาวร. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล. ใน สมหวัง ด้านชัยวิจิตร (บรรณาธิการ), โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (หน้า 40-58). (กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส, 2544).
11. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณา: บำรุงการภาพรวมระดับโรงพยาบาล. (กรุงเทพฯ: ดีไซน์, 2543).
12. สุกัญญา บัวชุม. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของโรงพยาบาล ศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545).
13. รัชฎาพร สีสลา. บทบาทของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ของโรงพยาบาลทั่วไป. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545).
14. Woeltje KF, Wurtz R. Using the personal computer for healthcare epidemiology. In C. G. Mayhall (Ed.), Hospital epidemiology and infection control (3rd ed). USA: Lippincott William & Wilkins; 2004. pp. 198-206.
15. Simpsom RL, McCoormick KA. Administrative application of information technology of computers for nurses: Informatics for the new millennium (3rd ed). USA: McGraw-Hill; 2001. p.329.
16. Ayliffe GA, Fraiese AP, Geddes AM, Mitchell K. Control and hospital infection (4th ed.). New York: Oxford University Press; 2002.
17. กัลยาณี อ่างสกุล. ระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล : การศึกษารายกรณีโรงพยาบาลหัวเฉียว. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2550).
18. Centers for Disease Control and Prevention. Outline for healthcare-associated infectious surveillance; 2006. Retrieved July 12, 2014, from <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFS/OutlineForHAISurveillance.pdf>.
19. โอบาส อี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2545).

Topic Review

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ได้รับการรักษาด้วยการไม่ผ่าตัด

กิตติมา ดงอุทิศ

หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองแตก (intracerebral hemorrhage : ICH) เป็นชนิดของโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด โดยพบว่าสาเหตุของความรุนแรงของโรคเกิดจากการขยายตัวของก้อนเลือด (hematoma expansion) ในเนื้อสมองที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วควบคู่กับการเพิ่มขึ้นของแรงดันในกะโหลกศีรษะ ส่งผลต่อระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยลดลงอย่างรวดเร็วใน 24 ชั่วโมงแรกเมื่อเริ่มมีอาการ แนวทางการรักษาด้วยการไม่ผ่าตัดหรือ conservative treatment มีเกณฑ์พิจารณาโดยแพทย์ เป้าหมายการพยาบาลคือการป้องกันและเฝ้าระวังการทรุดลงทางระบบประสาท การจัดการปัจจัยที่ส่งผลต่อ hematoma expansion ได้แก่ การลดความดันโลหิต การจัดการการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ การจัดทำ เป็นต้น

ในบทความนี้จึงเป็นแนวทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์และจากการปฏิบัติทางคลินิกที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละระดับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 7 โดยมีเนื้อหาในด้านการดูแลจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกในระยะเฉียบที่รักษาด้วยการไม่ผ่าตัด

ความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมองแตก (intracerebral hemorrhage : ICH) เป็นชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (stroke/cerebrovascular accident) ที่พบบ่อยเป็นอันดับสอง หรือประมาณร้อยละ 30 ของชนิดโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด คือ ภาวะที่หลอดเลือดแดงขนาดเล็กในสมองเกิดการแตกเองโดยที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ เป็นชนิดที่มีความรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด อัตราการเสียชีวิตนั้นสูงถึงร้อยละ 40 ที่ 1 เดือนและร้อยละ 54 ที่ 1 ปี และมีผู้รอดชีวิตเพียงร้อยละ 12-39 เท่านั้น อุบัติการณ์เกิดโรคประมาณ 51 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี ในเอเชีย¹

ลักษณะอาการของโรคที่สำคัญคือ มีความรุนแรงของความผิดปกติทางระบบประสาท และระดับความรู้สึกตัวที่แย่ลงอย่างรวดเร็วควบคู่ไปกับการมีอาการและการแสดงของภาวะแรงดันในกะโหลกศีรษะสูง จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราที่ระดับความรู้สึกตัวลดลงสูงสุดใน 24 ชั่วโมง พบร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงทั้งหมดใน 15 วันแรก และพบว่าสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต มีผู้รอดชีวิตเพียงหนึ่งในสามเท่านั้นที่สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้²

โรคหลอดเลือดสมองแตก (Intracerebral hemorrhage : ICH)

คือ ภาวะที่หลอดเลือดสมองแตกทำให้เกิดก้อนเลือดคั่งอยู่ในเนื้อสมองซึ่งไม่ได้มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ พบได้ร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมองประเภทเลือดออกในสมอง (hemorrhagic stroke) ทั้งหมด การวินิจฉัยพิจารณาจากอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองหลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่มีเลือดออก อาการเกิดขึ้นทันที บางรายอาการทางระบบประสาททรุดลงอย่างรวดเร็วตามความรุนแรงและจำนวนเนื้อเยื่อที่ได้รับผลกระทบ อาการบ่งบอกคือ ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง พูดลำบากสื่อสารไม่ได้ ซึ่งเป็นอาการที่พบในโรคหลอดเลือดสมอง อาการสำคัญที่พบได้ในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองแตกคือ ปวดหัวรุนแรงขึ้นมาเฉียบพลัน มีอาการชัก โดยไม่เคยมีประวัติโรคลมชักมาก่อน คลื่นไส้หรืออาเจียนอย่างรุนแรง หรือหมดสติ วินิจฉัยยืนยันด้วยผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเนื่องจากสามารถทำได้ทันทีและเห็นผลได้รวดเร็ว ซึ่งมีในทุกโรงพยาบาลระดับจังหวัดหรือโรงพยาบาลประจำอำเภอบางโรงพยาบาลที่เป็น node ระบบบริการ stroke fast track โรคหลอดเลือดสมองแตก แบ่งออกเป็น 2 ชนิดดังนี้³

1. ภาวะเลือดออกในสมองแบบปฐมภูมิ (primary spontaneous ICH) คือ ภาวะที่มีเลือดออกในเนื้อสมองหรือโพรงน้ำสมองโดยที่ไม่มีพยาธิสภาพในสมอง สาเหตุหลักในกลุ่มนี้คือความดันโลหิตสูง การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เป็นต้น

2. ภาวะเลือดออกในสมองแบบทุติยภูมิ (secondary spontaneous ICH) คือ ภาวะที่มีเลือดออกในสมองที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุและมีพยาธิสภาพในสมองที่เป็นสาเหตุ (underlying structural pathology) เช่น เนื้องอกสมอง กลุ่มหลอดเลือดผิดปกติในสมอง (vascular malformations) หรือหลอดเลือดสมองโป่งพอง (cerebral aneurysms)

แนวทางการพยาบาลและการจัดการระยะเฉียบพลันขึ้นอยู่กับปัจจัยสาเหตุของการทำให้หลอดเลือดสมองแตก และเป้าหมายการลดการขยายตัวของก้อนเลือด (hematoma expansion) ตามแนวทางที่กำหนด

ผลกระทบของการขยายตัวของก้อนเลือด (Hematoma Expansion)

การขยายตัวของก้อนเลือด มีกลไกการบาดเจ็บของเนื้อสมอง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะแรก (primary brain injury) เกิดจากก้อนเลือดที่ออกในสมองกดเบียดเนื้อสมอง และถ้ามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องเนื้อสมองจะถูกกดเบียดมากขึ้น ทำให้เกิดแรงดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น blood perfusion ลดลง และเกิดการเคลื่อนของเนื้อสมอง (brain herniation) สาเหตุสำคัญของหลอดเลือดสมองแตกและมีการขยายตัวของก้อนเลือดคือความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ การขยายของก้อนเลือดพบ 1 ใน 3⁴ และเป็นสาเหตุการทรุดลงทางระบบประสาทถึงร้อยละ 70 ใน 24 ชั่วโมงแรก²

2. ระยะรอง (secondary brain injury) เกิดจากหลอดเลือดสมองสูญเสียหน้าที่โดยเนื้อสมองบาดเจ็บจากภาวะสมองบวมน้ำ (edema) ที่เกิดการบวมของเนื้อสมองที่อยู่รอบๆ ก้อนเลือด การอักเสบของเนื้อสมอง และ blood product toxicity ความเป็นพิษของฮีโมโกลบิน ธาตุเหล็ก และส่วนประกอบของเลือดอื่นๆ ต่อสมองโดยรอบถือเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการบาดเจ็บที่สมอง ปัจจัยที่ส่งเสริมในระยนี้คือ ภาวะไข้ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง⁵

ตำแหน่งการเกิดหลอดเลือดสมองแตก

ตำแหน่งของเลือดออกในสมองมีความสำคัญมาก ทั้งในด้านการพยากรณ์โรคและเป็นปัจจัยหนึ่งในเกณฑ์พิจารณาการรักษา ตำแหน่งการเกิดยังบ่งบอกถึงสาเหตุของการเกิดเลือดออก โดยสามารถแบ่งได้ 2 ตำแหน่งใหญ่ๆ ดังนี้⁶

1. Lobar hemorrhage หมายถึง intracerebral hemorrhage (ICH) ที่อยู่ในตำแหน่ง cortical หรือ subcortical ได้แก่ frontal, temporal, parietal, occipital lobes สาเหตุของเลือดที่ออกบริเวณนี้ส่วนใหญ่ ไม่ใช่เกิดจากความดันโลหิตสูง แต่มีสาเหตุอื่น เช่น cerebral amyloid angiopathy, aneurysm, AVM หรือ venous sinus thrombosis เป็นต้น การตรวจวินิจฉัยและการบำบัดรักษาที่เหมาะสม เช่น ส่งตรวจ cerebral angiography เป็นต้น สำหรับก้อนเลือดที่ตำแหน่ง temporal lobe มีโอกาสที่จะเกิด early brain herniation ดังนั้น ควรปรึกษาประสาทศัลยแพทย์ และติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

2. Non-lobar hemorrhage หมายถึง intracerebral hemorrhage ที่บริเวณ basal ganglia (ส่วนใหญ่เป็นที่ putamen) ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 46, thalamus, cerebellum, brainstem (ส่วนใหญ่เป็นที่ pons) กลุ่มนี้จะสัมพันธ์กับผู้ที่มามีประวัติความดันโลหิตสูง และอายุมากกว่า 45 ซึ่งแต่ละตำแหน่งจะมีการกำหนดเกณฑ์การผ่าตัดที่แตกต่างกันตามปริมาณของเลือดออก เนื่องจากในกลุ่มนี้สาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงจากที่กล่าวไว้ข้างต้น การดูแลจึงเป็นการควบคุมความดันโลหิตเพื่อป้องกันการขยายตัวของเลือดและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

ปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุให้เกิด Intracerebral Hemorrhage

1. ความดันโลหิตสูง โดยพบว่าผู้ป่วยที่เกิด intracerebral hemorrhage โดยเฉพาะในกลุ่ม non-lobar สัมพันธ์กับความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 82⁷ และมีการศึกษาพบว่า หากความดันโลหิตมีค่าระหว่าง 140-159/90-99 มิลลิเมตรปรอท จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตก 4.9 เท่าของผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ หากความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเป็น 160-179/100-109 มิลลิเมตรปรอท ความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นเป็น 11.6 เท่า⁸
2. Amyloid angiopathy เกิดจากความเสื่อมของหลอดเลือดเนื่องจากมี beta amyloid protein เกาะหลอดเลือด มักพบในผู้ป่วยสูงอายุ อาจมีอาการโรคสมองเสื่อมร่วมด้วย ตำแหน่งมักเป็น lobar hemorrhage โดยเฉพาะบริเวณ parieto-occipital lobe และความดันโลหิตมักไม่สูง
3. การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) อาจเกิดจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด โดยมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วย intracerebral hemorrhage ที่มีประวัติใช้ยา warfarin จะมี baseline ของ hematoma volume ที่มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติใช้ยา warfarin⁹ หรือเป็นโรคที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือด โดยควรมีการประเมินปัจจัยเสี่ยง เพื่อการติดตามผลเลือดได้และรายงานได้อย่างรวดเร็ว

การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเฉียบพลัน เป็นโรคฉุกเฉินวิกฤตที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เพราะต้องได้รับการดูแลการบำบัดรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีองค์ความรู้และสมรรถนะเฉพาะด้าน ซึ่งมีแนวทางการดูแลทั้งจากหลักฐานและการปฏิบัติทางคลินิกดังนี้

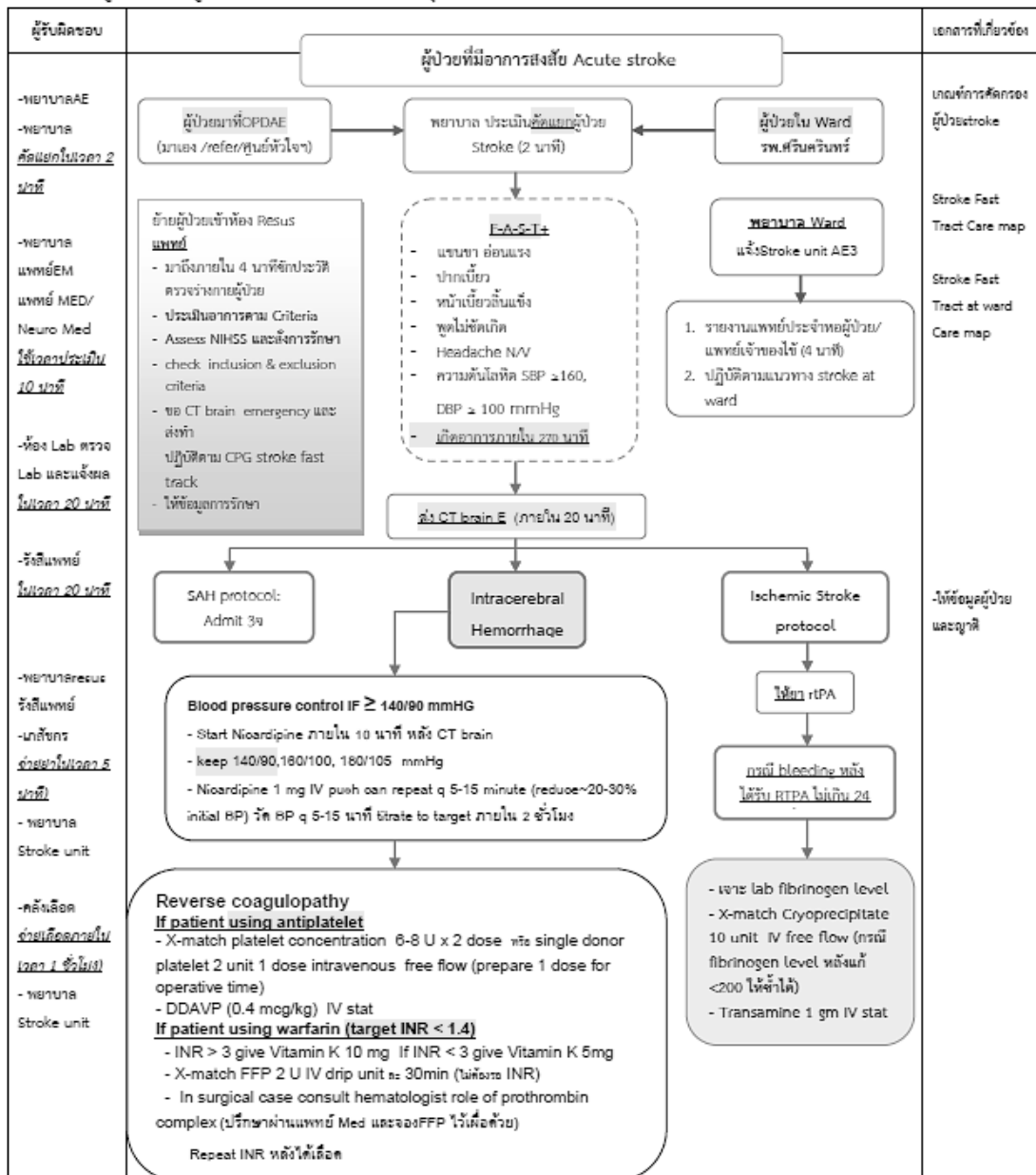
1. Inpatient care setting หรือหอผู้ป่วยที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีการศึกษาและจาก ASA guideline 2022 แนะนำว่าผู้ป่วย hemorrhagic stroke ควรเข้ารับการรักษาใน stroke หรือ ICU neurology เพื่อให้ได้รับการดูแลจากผู้มีความเชี่ยวชาญทั้งแพทย์ พยาบาล มีอุปกรณ์ติดตามอาการในภาวะวิกฤตที่เป็นมาตรฐาน ซึ่ง stroke unit ควรเป็นหอผู้ป่วยที่เป็นรูปแบบ semi-ICU หรือ ICU
2. การมีแนวปฏิบัติและคำสั่งการรักษามาตรฐานของทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ จึงต้องทราบถึงแนวปฏิบัติ (clinical practice guideline) ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก และมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบและแนวปฏิบัติ โดยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้พัฒนาให้มีความชัดเจนมากขึ้นในปี พ.ศ.2563 ดังรูปภาพที่ 1

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก(Clinical Practice Guidelines for hemorrhagic stroke)

ระบบ Stroke fast track

	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น		
ระเบียบปฏิบัติงาน		เลขที่	หน้า 1/1
		แก้ไขครั้งที่ 2	วันที่เริ่มใช้ 1 ธันวาคม 2566

เรื่อง: การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันอย่างเฉียบพลัน ในระบบStroke fast Track



รูปภาพที่ 1

จากแนวทางดังกล่าว เป็นการแนวทางการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากสถาบันประสาท กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมพิจารณาแนวปฏิบัติ เป็นเครื่องมือเพื่อให้พยาบาลซึ่งเป็นผู้ติดตามประสานงานต่างๆ ได้ทราบและสามารถจัดการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ผู้ป่วยปลอดภัยและได้รับดูแลที่เป็นมาตรฐาน อีกทั้งการมีชุดคำสั่งมาตรฐาน (standing order set) เป็นเครื่องมือสื่อสารให้ทีมสามารถปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน แม้ว่าจะมีแพทย์หรือพยาบาลที่หมุนเวียนในการดูแลผู้ป่วยในระบบ

3. การประเมิน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเป็นการเจ็บป่วยวิกฤต และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมาโรงพยาบาลด้วยอาการผิดปกติทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลัน (sudden neurological deficit) และบางรายมีอาการทรุดลงทางระบบประสาทอย่างรวดเร็ว (early neurological deterioration) พยาบาลจึงต้องการประเมินอย่างเฉพาะเจาะจง โดยมีระยะดังนี้

2.1 ระยะเบื้องต้น (initial assessment) เป็นการประเมินอย่างรวดเร็ว ถึงอาการสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองแตก ได้แก่

1) อาการของโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้การประเมิน BEFAST ดังภาพที่ 2 ร่วมกับอาการอื่น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะร่วมกับมีความดันโลหิตสูง มากกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท และ

โรคหลอดเลือดสมอง
(อัมพฤกษ์ อัมพาต)

Stroke!

หากมีอาการใดอาการหนึ่งต่อไปนี้ทันที

ให้รีบโทร 1669 ทันที

B



Balance

ปวดศีรษะ
เวียนศีรษะ เดี๋ยว

E



Eye

ตามืดบอดข้างเดียว
หรือสองข้างทันที

F



Face

ใบหน้าเบี้ยว

A



Arm

แขนขาชาหรืออ่อนแรง
แบบครึ่งซีกทันที

S



Speech

พูดไม่ชัด ไม่พูด
ฟังไม่เข้าใจ

T



Time

เวลาที่เกิดอาการ

ควรรีบมาโรงพยาบาลทันที
หรือโทร 1669

2) ประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิต (life threatening) ตามหลักการ ABCD ได้แก่ air way ความสามารถในการหายใจ ลิ้นตก มีเสียง stridor B

4. การจัดการควบคุมความดันโลหิตสูง

ภาวะ hypertensive intracranial hemorrhage (ICH) พบอุบัติการณ์ประมาณ 30 รายต่อประชากรหนึ่งแสนรายต่อปี ความสำคัญ คือ มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 50% ในระยะ 30 วันแรก และแม้รอดชีวิตยังคงมีผู้ป่วยมากถึง 75% ที่มีความพิการ (disability) หลังเหลืออยู่ หรือกล่าวได้ว่ามีเพียง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยเหล่านี้เท่านั้นที่จะฟื้นใกล้เคียงปกติ จากการศึกษาค้นคว้า meta-analysis พบว่าการลดระดับความดันโลหิตอย่างเข้มงวด (intensive blood pressure control) คือ SBP < 140 มิลลิเมตรปรอท ใน acute hemorrhagic stroke สามารถช่วยลดการขยายตัวของก้อนเลือด (hematomas expansion) ได้ AHA guideline ได้แนะนำในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามในการลดระดับความดันโลหิต การลด SBP ให้ถึง 140 มิลลิเมตรปรอทถือว่าปลอดภัย (Class I, Level of Evidence A) และมีประโยชน์ในด้าน improve functional outcome (Class Ia Level of Evidence B) ในบทบาทพยาบาลคือการติดตามความดันโลหิตและการบริหารยาลดความดันโลหิต เพื่อให้สามารถลดได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยมีแนวทางดังนี้

4.1 การดูแลให้ได้รับยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำภายใน 10 นาที เมื่อทราบผล CT brain และพบ intracerebral hemorrhage

4.2 ติดตามวัดความดันโลหิต สัญญาณชีพ และทำการปรับอัตราการไหล (rate) ของยา ทุก 5 หรือ 15 นาที จนสามารถลดความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายเป้าหมาย ภายใน 2 ชั่วโมง

4.3 บริหารยาสำคัญ ซึ่งปัจจุบันยาที่แนะนำให้ใช้อันดับแรกคือ Nicardipine โดยให้ในขนาด (1: 5) iv drip 3-5 mg/hour ทางหลอดเลือดดำ และปรับยาตามข้อ 7.3.2 เมื่อความดันโลหิตลดลงตามเป้าหมายแล้ว ติดตามวัดความดันโลหิตและสัญญาณชีพ 1 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง หากไม่สามารถลดความดันตามเวลาที่กำหนด รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาลดความดันเพิ่มเติม เช่น labetalol ซึ่งยาออกฤทธิ์ได้เร็วกว่า nicardipine

4.4 ติดตามอาการข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ของยาลดความดันโลหิต

1) Nicardipine : ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ หน้ามืด วิงเวียน หน้าแดงร้อนวูบวาบ สับสน มีอาการแพ้ เช่น บวมบริเวณ ใบหน้า ปาก ริมฝีปากหรือลิ้น มีผื่นผิวหนัง คัน เป็นลมพิษ แขนงหน้าอก หายใจลำบาก เป็นต้น

2) Labetalol : ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น

5. การจัดการควบคุมการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ

ดังที่กล่าวจากข้างต้นการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการขยายตัวของก้อนเลือดในผู้ป่วย intracranial hemorrhage เป็นไปด้วยความรวดเร็ว ส่งผลต่อ

การทรุดลงทางระบบประสาท ซึ่งอาจรุนแรงและคุกคามถึงชีวิต พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการและร่วมวางแผนการดูแลรักษา โดยมีข้อแนะนำดังนี้

5.1 การชักประวัติโรคประจำตัวและยาที่ใช้ กลุ่มโรคลึ้นหัวใจผิดปกติ ประวัติการได้รับยาละลายลิ่มเลือดหรือ มีโรคประจำตัวที่ทำให้เลือดแข็งตัวผิดปกติ

5.2 ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ ผลตรวจการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ PT PTT INR และหากพบว่า ค่า INR ≥ 1.4 ต้องรายงานแพทย์ทันตามแนวทางที่กำหนด

5.3 ดูแลบริหารยาตามแผนการรักษา กรณี INR ≥ 1.4 ดูแลให้วิตามินเค 5-10 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำเพื่อช่วยเพิ่มกระบวนการแข็งตัวของเลือด หรือสารประกอบของเลือด ได้แก่ FFP โดยมีแนวทางกำหนดระยะเวลาที่ควรได้รับเลือดเร็วที่สุด ตามบริบทของโรคพยาบาลซึ่งไม่ควรเกิน 3 ชั่วโมง หรือดูแลจัดการให้เกิดเลือดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ จำเป็นต้องได้รับเกล็ดเลือดทดแทนด้วยเช่นกัน พยาบาลติดตามเฝ้าระวังการแพ้เลือดตามแนวปฏิบัติ

5.4 ติดตามเจาะเลือดตรวจระดับ PT, PTT และ INR หรือ plt count หลังให้ยาวิตามินเคทางหลอดเลือดดำ หรือสารประกอบของเลือดตามแผนการรักษา เพื่อติดตามระดับว่าอยู่ในช่วงระดับที่กำหนดหรือไม่

6. การจัดการอุณหภูมิกาย ระดับน้ำตาล

ในหลักฐานเชิงประจักษ์มีการศึกษาการจัดการเรื่องไข้และระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีความสัมพันธ์ในการลดอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแนวทางการดูแลดังนี้

6.1 ภาวะไข้ : เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของไข้จะส่งผลการใช้เมตาบอลิซึมของสมองเพิ่มมากขึ้น และไข้เป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากกลไกของการบาดเจ็บระยะ secondary brain injury พยาบาลต้องติดตามอุณหภูมิกายทุก 4 ชั่วโมงใน 72 ชั่วโมงแรก เมื่ออุณหภูมิกาย $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ ต้องได้รับการจัดการ ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การรับยาลดไข้ การใช้อุปกรณ์ในการลดอุณหภูมิกาย เช่น hypothermia เป็นต้น และต้องมีการติดตามวัดอุณหภูมิกายซ้ำหลังให้กิจกรรมการพยาบาล 1 ชั่วโมง

6.2 การจัดการระดับน้ำตาล เนื่องจากระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นจากที่ผู้ป่วยมีโรคเบาหวานเดิม หรือจากกลไกการบาดเจ็บวิกฤตและการสูญเสียหน้าที่ของ blood brain barrier ส่งผลให้มีการคั่งของสารน้ำในเนื้อสมอง ซึ่งเป็นภาวะ periedema ที่ทำให้ขนาดของก้อนเลือดรอบๆ โตด้วยการบวม น้ำ พยาบาลมีบทบาทการประเมินโรคประจำตัว เช่น ผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดใด มีการรักษาเดิมอย่างไร เพื่อวางแผนร่วมกับการดูแลรักษา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลน้ำตาลปลายนิ้วทุก 6 ชั่วโมง ใน 72 ชั่วโมงแรก หากพบระดับน้ำตาล DTX $\geq 180 \text{ mg/dl}$ ควรรับรายงานแพทย์

สรุป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกถึงแม้จะพบอัตราการตายที่สูง แต่จากหลักฐานเชิงประจักษ์ปัจจุบันมีการพัฒนาและมีแนวทางการดูแลที่ชัดเจนมากขึ้น การที่พยาบาลผู้ดูแลใกล้ชิดและเป็นบุคคลที่ติดตามตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง การเข้าใจถึงพยาธิสรีระวิทยา การประเมินและทำนายความรุนแรงของโรค การประเมินสาเหตุและการป้องกันติดตามสาเหตุที่ส่งเสริมต่อความรุนแรงของโรคใน 24 ชั่วโมงได้อย่างรวดเร็วและเป็นแนวทางเดียวกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษา ลดภาวะทุพพลภาพและภาวะแทรกซ้อนได้

เอกสารอ้างอิง

1. An SJ, Kim TJ, Yoon BW. Epidemiology, risk factors, and clinical features of intracerebral hemorrhage: An update. J Stroke [Internet]. 2017;19:3-10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28178408><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5307940>
2. Aaron S. Lord, Emily Gilmore, H. Alex Choi, Stephan A. Mayer, and on behalf of VIC. Time course and predictors of neurological deterioration after intracerebral hemorrhage. Stroke 2015;91:165-71.
3. Rymer MM. Hemorrhagic stroke: intracerebral hemorrhage. Mo Med [Internet]. 2011;108:50-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21462612><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6188453>
4. Wilkinson DA, Pandey AS, Thompson BG, Keep RF, Hua Y, Xi G. Injury mechanisms in acute intracerebral hemorrhage. Neuropharmacology 2018;134:240-8.
5. Delcourt C, Sato S, Zhang S, Sandset EC, Zheng D, Chen X, et al. Intracerebral hemorrhage location and outcome among INTERACT2 participants. Neurology 2017;88:1408-14.
6. Stanton R, Demel SL, Flaherty ML, Antzoulatos E, Gilkerson LA, Osborne J, et al. Risk of intracerebral haemorrhage from hypertension is greatest at an early age. Eur Stroke J 2021;6:28-35.
7. Leppälä JM, Virtamo J, Fogelholm R, Albanes D, Heinonen OP. Different risk factors for different stroke subtypes: Association of blood pressure, cholesterol, and antioxidants. Stroke 1999;30:2535-40.

8. Emiru T, Bershad EM, Zantek ND, Datta YH, Rao GHR, Hartley EW, et al. Intracerebral hemorrhage: A review of coagulation function. Clin Appl Thromb 2013;19:652-62.
9. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, Dowlatshahi D, Francis B, Goldstein JN, et al. Guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2022;53:282-361.

Topic Review

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก และการดูแลสุขภาพช่องปาก

โฉมพิไล นันทรักษา, จิราวรรณ พรหมมี

งานบริการพยาบาลแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ภาวะกลืนลำบากพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย หากพยาบาลมีความรู้และสามารถจัดการภาวะกลืนลำบากได้อย่างเหมาะสม จะสามารถป้องกันการเกิดการสำลัก และการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาได้ โดยเฉพาะภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ความสำคัญ

ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia or swallowing difficulty) หมายถึง ความผิดปกติหรือความยากลำบากในการรับประทานอาหาร เคี้ยวลำบาก มีอาการกลืนติด กลืนไม่สะดวกตั้งแต่ปากจนถึงกระเพาะอาหาร ภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุจากความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5, 7, 9, 10 และ 12 ทำให้ระบบประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการกลืนทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการเคี้ยว การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อปากและใบหน้า รวมทั้ง reflex ของการกลืนที่ลดลง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาภาวะกลืนลำบากพบมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่รอดชีวิต ร้อยละ 50 หายได้เองภายใน 7 วัน มีเพียงร้อยละ 11-13 เท่านั้นที่จะมีภาวะกลืนลำบากถึง 6 เดือน ส่งผลเสียต่างๆ เช่น การสำลักในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากพบมากถึงร้อยละ 40 และเกิดปอดอักเสบถึง 3 เท่า โดยผู้ป่วยที่มีการสำลักมีโอกาสเกิดปอดอักเสบได้มากกว่า 11-20 เท่า และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปอดอักเสบจากการสำลักได้ร้อยละ 16-33 ส่งผลให้ต้องนอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นถึงร้อยละ 35 หรือเป็น 3 เท่าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีปอดอักเสบ ซึ่งภาวะปอดอักเสบจากการสำลักพบเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก เนื่องจากดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง พยาบาลจะต้องมีความรู้และทักษะในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้น หากพยาบาลสามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีปัญหากลืนลำบากจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสม สามารถกลืนได้อย่างปลอดภัย

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) ภาวะกลืนลำบากในระยะช่องปากถึงคอหอย (oropharyngeal dysphagia) ความยากลำบากในการเริ่มต้นการกลืนจากช่องปากเข้าสู่หลอดอาหาร มักมีอาการไอหรือสำลักของเหลว ทำให้เสียงแหบหรือ เสียงน้ำในลำคอหรือ น้ำลายไหล (drool) เกิดจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อบริเวณของกล่องเสียง
- 2) ภาวะกลืนลำบากในระยะหลอดอาหาร (esophageal dysphagia) มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก (chest pain) แสบร้อนบริเวณทรวงอก (heartburn) รู้สึกกลืนติดบริเวณหน้าอก หูรูดหลอดอาหารอ่อนแรง ทำให้เกิดการไหลย้อนอาหารเข้าสู่กล่องเสียงได้
- 3) ภาวะกลืนลำบากชนิดไม่แสดงอาการ หรือการสำลักแบบแฝง (silent aspiration) คือ การรับสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ทางเดินหายใจโดยไม่แสดงอาการ จากการทำ videofluoroscopy (VF) เป็น gold standard ในการประเมินการกลืนพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันเกิดสำลักแบบแฝงร้อยละ 2 ถึง 25

สาเหตุและปัจจัยการเกิดภาวะกลืนลำบาก มีหลายปัจจัยดังนี้

- 1) อายุ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความเสื่อมของอวัยวะในช่องปากและคอหอย ต่อม้ำลายสร้างน้ำลายลดลง ทำให้คอแห้ง ขากรรไกรเสื่อม กล้ามเนื้อลิ้นเล็กถูกแทนที่ด้วยพังผืด และเนื้อเยื่อไขมัน กล้ามเนื้อในการเคี้ยวเสื่อมทำให้ใช้เวลาในการเคี้ยว การกลืนนานขึ้น แรงกลืนของกล้ามเนื้อกลืนลดลง แรงบีบน้ำและอาหารของคอหอยลดลง ทำให้กลืนติด นอกจากนี้ยังพบว่าความกว้างของหลอดอาหารลดลง ผู้สูงอายุจึงกลืนลำบากและเสี่ยงต่อการสำลักได้มากกว่า
- 2) ระดับความรู้สึกตัว ถ้าผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวต่ำจะใช้เวลาในการเคี้ยวนานกว่าปกติมาก หรืออาจจะกลืนไม่ได้เลย และ ไม่สามารถกลืนได้ตามคำแนะนำ
- 3) ระดับคะแนน The National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) พบว่าค่าคะแนน NIHSS มากกว่าหรือเท่ากับ 12 มีความสัมพันธ์กับภาวะกลืนลำบากอย่างมีนัยสำคัญ ค่า sensitive (88%) และ specific (85%)
- 4) ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีผลต่อการกลืนและการสร้างน้ำลาย ได้แก่ ยากลุ่มต้านภูมิแพ้ ยาขับเสมหะ ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคพาร์คินสัน ยากดประสาทและยารักษาโรคจิต ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนลดลง น้ำลายแห้ง คอแห้งทำให้กลืนลำบากมากขึ้น
- 5) รีเฟล็กซ์การกลืน (gag reflex) บกพร่องเกิดการสำลักมากกว่า 19.8 เท่า

6) ประวัติโรคร่วม เช่น โรคพาร์คินสัน โรคสมองเสื่อม โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจ

7. ผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณ brain stem พบว่าเกิดภาวะกลืนลำบากมากกว่า 2.12 เท่าของผู้ป่วยที่เกิดรอยโรคบริเวณอื่นๆ

ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกลืนลำบาก ทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย มีดังนี้

1.1 การสำลัก (aspiration) และปอดอักเสบจากการสำลัก (aspiration pneumonia) ผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากจะเกิดการสำลักได้ถึงร้อยละ 40 และเกิดปอดอักเสบถึง 3 เท่า โดยผู้ป่วยที่มีการสำลักมีโอกาสเกิดปอดอักเสบได้มากกว่า 11-20 เท่า และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปอดอักเสบจากการสำลักได้ร้อยละ 16-33 ส่งผลให้ต้องนอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นถึงร้อยละ 35 หรือเป็น 3 เท่าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ปอดอักเสบ

1.2 ภาวะขาดน้ำและทุพโภชนาการ เกิดภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 8 ถึง 34 ไม่สามารถดื่มน้ำได้อย่างปลอดภัยจึงทำให้ขาดน้ำได้ ภาวะขาดสารอาหารมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มจำนวนวันนอน และการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น แผลกดทับ การพลัดตก หกล้ม ชีพจรเต้นเร็ว และภาวะติดเชื้อ เป็นต้น

2. ด้านจิตใจ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในดูแลป้อนอาหารหรือให้อาหารทางสายยาง ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ขณะรับประทานอาหารจากการควบคุมอาหารในปากไม่ได้ มีน้ำลายไหล ออกจากปาก ไช้ขณะรับประทานอาหาร ใช้เวลาในการรับประทานอาหารนานกว่าบุคคลอื่น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเอง ถอยหนีจากสังคม แยกตัว หงุดหงิด ก้าวร้าว หดหู่ โกรธง่าย การเปลี่ยนแปลงทางอัตมโนทัศน์ และภาพลักษณ์

3. ด้านเศรษฐกิจและครอบครัว ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกลืนลำบาก ทำให้เสียเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เพื่อให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือด บางรายต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ และเจาะคอ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น และยังส่งผลต่อผู้ดูแล ผู้ดูแลต้องใช้เวลาในการเตรียมอาหารและอุปกรณ์ ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดขณะรับประทานอาหาร ทำให้ผู้ดูแลและครอบครัว มีเวลาพักผ่อนน้อยลง เกิดความวิตกกังวลและเครียด ต้องรับผิดชอบภาระต่างๆ มากขึ้น และต้องเผชิญกับอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ทำให้เกิดความกดดัน ท้อแท้ และหมดกำลังใจได้

บทบาทพยาบาลในการจัดการภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากมีกิจกรรมการตั้งแต่กระบวนการรับ
ใหม่จำหน่ายมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. **การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก** จากการศึกษาของ Hines พบการคัดกรองภาวะ
กลืนลำบากภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังเข้ารับการรักษา จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดการสำลัก
และลดการเกิดปอดอักเสบได้ถึงสามเท่า อย่างไรก็ตามพยาบาลควรคัดกรองภาวะกลืนลำบาก
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันทุกรายก่อนดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารมื้อแรก เพื่อป้องกัน
การสำลัก ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสม ปลอดภัยจากการสำลัก เช่น ในรายที่มีภาวะ
กลืนลำบากควรงดน้ำและอาหาร รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือด
หรือให้อาหารทางสายยาง และส่งแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูต่อไป

การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1. การเตรียมความพร้อมก่อน
คัดกรองภาวะกลืนลำบาก 2. การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก และ 3. การประเมินการกลืนด้วยน้ำ
(water swallowing test) มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนคัดกรองภาวะกลืนลำบาก

- 1) เมื่อแรกรับผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยหรือญาติ ให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารทางปากทุก
ชนิดก่อนคัดกรองภาวะกลืนลำบาก
- 2) ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ว่าอนุญาตให้ดื่มน้ำและอาหาร ยกเว้นยาหรือผู้ป่วย
สามารถรับประทานอาหารได้ ถ้าแพทย์อนุญาตเตรียมการคัดกรองก่อนรับประทานอาหารหรือ
ดื่มน้ำมื้อแรก ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังเข้ารับการรักษา
- 3) เตรียมอุปกรณ์ดังนี้ น้ำ แก้ว ไม่กดลิ้น ไม่พันล้าลี syringe 10 มิลลิลิตรหรือช้อนชา
- 4) พยาบาลผู้คัดกรองภาวะกลืนลำบากสวมผ้าปิดปาก ปิดจมูก
- 5) แจ้งทีมให้ติดป้ายงดน้ำและอาหารที่หัวเตียงผู้ป่วย



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการคัดกรองภาวะกลืนลำบาก



ภาพที่ 2 การจัดทำผู้ป่วย



ภาพที่ 3 การประเมินปฏิกิริยาช้อย่น



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทดสอบการกลืนด้วยน้ำ

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการคัดกรองภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
มีวิธีการดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วย หรือญาติ ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการคัดกรองภาวะกลืนลำบาก
2. จัดท่านั่ง ตัวตรง 90 องศา
3. ดูแลทำความสะอาดช่องปากก่อนคัดกรอง
4. ดำเนินคัดกรองภาวะกลืนลำบากดังนี้
 - 1) ประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้ Glass Glow Coma Scale (GCS)
 - 2) ประเมินการหายใจ สังเกตดูว่าผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองไม่มีการหอบเหนื่อยหรือเสียงหายใจผิดปกติ
 - 3) ประเมินความสามารถในการทรงตัวโดยต่อนั่งตัวตรง 90 องศา
 - 4) ประเมินคุณภาพเสียงที่เปลี่ยนแปลง โดยให้ผู้ป่วยร้อง “อา” แล้วตรวจดูว่ามีเสียงปกติหรือผิดปกติ เช่น เสียงแหบ เสียงพรว่ ออกเสียงลำบาก หรือ เหมือนมีเสียงน้ำในลำคอ
- 5) ประเมินการไอ โดยให้ผู้ป่วยไอ สังเกตดูว่าผู้ป่วยไอแรงดี ไม่มีเสียงพรว่ ถ้าผู้ป่วยไอได้แสดงว่ามีรีเฟล็กซ์การไอ ซึ่งสำคัญ เพราะเป็นสิ่งป้องกันไม่ให้น้ำหรืออาหารผ่านเข้าไปในหลอดลม จากการที่เพดานอ่อนปิดไม่สนิท ถ้าผู้ป่วยไม่ไอ อาจมีการสำลัก มีเสมหะในปาก และไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้
- 6) ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของลิ้น โดยให้ผู้ป่วยแลบลิ้นออกมาและเคลื่อนไหวลิ้นรอบปาก แต่ริมฝีปากบนล่าง

7 ประเมิน swallowing reflex โดยให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลาย สังเกตการเคลื่อนไหวของกล่องเสียง วางนิ้วบนกล่องเสียงของผู้ป่วยตรงต่อมไทรอยด์ (thyroid notch) ผู้ป่วยจะมีการใช้รีเฟล็กซ์การกลืน ซึ่งต่อมไทรอยด์จะเคลื่อนขึ้นตามการกลืน

8 ประเมิน gag reflex โดยให้ผู้ผู้ป่วยอ้าปากให้เห็นคอหอย ใช้ไม้กดลิ้นบริเวณโคนลิ้นสังเกตว่าผู้ป่วยมีการขย้อนหรือไม่ การประเมินปฏิกิริยาขย้อนเพียงอย่างเดียว มีความน่าเชื่อถือน้อย เพราะอาจพบผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะกลืนลำบาก และไม่พบปฏิกิริยาขย้อนได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควรประเมินอาการทางคลินิกอื่นๆ ร่วมด้วย

หากมีอาการผิดปกติ อย่างน้อย 1 ข้อ ให้หยุดการประเมินและปฏิบัติดังนี้

1. แจ้งผู้ป่วยและญาติให้ดื่มน้ำและอาหารทางปากชั่วคราว
2. รายงานแพทย์พิจารณาให้สารน้ำและอาหารต่อ
3. แจ้งทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อประเมินการกลืนซ้ำ หากไม่มีอาการผิดปกติ

ให้ทดสอบการกลืนด้วยน้ำต่อ

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการทดสอบการกลืนด้วยน้ำ (water swallowing test)

ก่อนทดสอบ จัดทำให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรงและศีรษะตรง 90 องศา และผู้ป่วยต้องรู้สึกตัวดี อย่างน้อย 15 นาที

ทดสอบการจิบน้ำ 5 มิลลิลิตร 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งสังเกตอาการผิดปกติ

ทดสอบการดื่มน้ำ โดยผู้ป่วยดื่มน้ำครึ่งแก้วหรือประมาณ 50 มิลลิลิตร หลังดื่มน้ำ 1 นาที สังเกตอาการผิดปกติ

หากพบอาการผิดปกติ ได้แก่ ไม่สามารถกลืนน้ำได้ ไอ/สำลัก มีน้ำไหลออกจากปาก หายใจไม่สะดวก หายใจช้าลง O_2 saturation ลดลง 2 % และให้ผู้ผู้ป่วยร้อง “อา” ประเมินว่ามีเสียงน้ำในลำคอหรือไม่ เหตุผลอื่นที่ทำให้ผู้ป่วยกลืนน้ำไม่ปลอดภัยให้หยุดการประเมิน ดื่มน้ำและอาหารทางปากทุกชนิด พร้อมรายงานแพทย์พิจารณาให้สารน้ำและอาหารต่อ และแจ้งทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อประเมินการกลืนซ้ำ ดังตัวอย่างแบบประเมินการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังต่อไปนี้

	SRINAGARIND HOSPITAL FACULTY OF MEDICINE KHONKAEN UNIVAERSITY	หอผู้ป่วย..... AN.....HN..... ชื่อผู้ป่วย..... เพศ..... อายุ.....ปี

แบบประเมินการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ใช้ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนรับประทานอาหาร/น้ำทางปากครั้งแรก หรือเมื่อมีอาการดีขึ้น/ แย่ลง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 คัดกรองภาวะกลืนลำบาก และขั้นตอนที่ 2 การทดสอบการกลืนด้วยน้ำ (Water swallowing test)

หัวข้อคัดกรอง	ครั้งที่ 1 วันที่.....		ครั้งที่ 2 วันที่.....	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ระดับความรู้สึกตัว Glasgow Coma Scale (GCS) > 11 ใช่หรือไม่				
2. ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยหอบหรือเสียงหายใจผิดปกติ O2 saturation $\geq$ 94%				
3. หลังจากจัดทำโดยมีหรือไม่มีอุปกรณ์พยาง ผู้ป่วยสามารถนั่งทรงตัว 90 องศาได้ ใช่หรือไม่				
4. เมื่อให้ผู้ป่วยร้อง “อา” ได้ยินเสียงชัดเจน ไม่มีเสียงแหบ เสียงพรวา ออกเสียงลำบาก หรือ เหมือนมีเสียงน้ำในลำคอ ใช่หรือไม่				
5. ผู้ป่วยสามารถไอได้แรงดี ไม่มีเสียงเบาหรือพรวา ใช่หรือไม่				
6. เมื่อทดสอบให้ผู้ป่วยแลบลิ้น สามารถเคลื่อนไหวลิ้นได้รอบปาก สามารถแตะริมฝีปากซ้าย-ขวา บน-ล่างได้ ใช่หรือไม่				
7. เมื่อทดสอบให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลาย มีการเคลื่อนไหวของกระดูกไทรอยด์ขึ้นลง ใช่หรือไม่				
8. เมื่อทดสอบ Gag reflex ผู้ป่วยมีการขย้อน ใช่หรือไม่				
ลงชื่อผู้คัดกรอง				

ขั้นตอนที่ 1 คัดกรองภาวะกลืนลำบาก กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตามข้อความต่อไปนี้

ผลการคัดกรอง

☐ ถ้าหากตอบ “ไม่ใช่” ในข้อใดข้อหนึ่ง ให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารทางปากทุกชนิด และรายงานแพทย์ให้พิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือด หรือให้อาหารทางสายยาง และพิจารณาส่งปรึกษาทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบการกลืนด้วยน้ำ (water swallowing screen) กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ตามผลการทดสอบดังต่อไปนี้ (รายละเอียดอยู่ด้านหลัง)

*** ก่อนทดสอบ ผู้ป่วยต้องตื่นตัวอย่างน้อย 15 นาที และหลังจากจัดทำสามารถนั่งตัวตรงและศีรษะตรง 90 องศา

การทดสอบการกลืนด้วยน้ำ	ครั้งที่ 1 วัน ที่.....		ครั้งที่ 2 วัน ที่.....	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน
1. ทดสอบการจิบน้ำ 5 มิลลิลิตรหรือ 1 ช้อนชา จำนวน 3 ครั้ง				
ครั้งที่ 1				
ครั้งที่ 2				
ครั้งที่ 3				
2. ทดสอบการดื่มน้ำ ให้ดื่มน้ำครึ่งแก้ว หรือ ประมาณ 50 มิลลิลิตร (สามารถพักได้ขณะดื่มได้)				

หมายเหตุ ผ่าน คือ ไม่พบอาการหรือมีปัญหานั้นและหลังทดสอบ

ไม่ผ่าน คือ มีอาการหรือพบปัญหา ดังนี้ ไม่สามารถกลืนน้ำได้ มีอาการไอ/สำลัก น้ำไหลออกจากปาก มีเสียงน้ำในลำคอ หายใจไม่สะดวก หายใจเร็ว

O₂ Sat < 94% ออกซิเจนลดลง ≥ 2% หรือ เหตุผลอื่นที่ทำให้รู้สึกว่าคุณป่วยไม่มีความปลอดภัยในการกลืน

การแปลผล

☐ ถ้าหากทดสอบ “ไม่ผ่าน” ในข้อใดข้อหนึ่ง หยุดประเมิน และให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหารทางปากทุกชนิด และรายงานแพทย์ให้พิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือด หรือให้อาหารทางสายยาง และพิจารณาส่งปรึกษาทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู

☐ ถ้าหากทดสอบ “ผ่าน” ทุกข้อ ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ได้ จัดทำให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรงขณะรับประทานอาหาร มีอาหารติดไปประเมินซ้ำด้วยการดื่มน้ำจากแก้ว และ สังเกต/ ประเมินขณะรับประทานอาหารทุกมื้ออาหาร

สรุปผลการประเมิน

ครั้งที่ 1 ☐ ไม่มีกลืนลำบาก ☐ มีกลืนลำบาก ลงชื่อผู้ประเมิน.....,
ครั้งที่ 2 ☐ ไม่มีกลืนลำบาก ☐ มีกลืนลำบาก ลงชื่อผู้ประเมิน.....,

2. การสอนและสาธิตการบริหารกล้ามเนื้อช่วยกลืน การบริหารกล้ามเนื้อช่วยกลืน คือ ริมฝีปาก แก้ม ลิ้น และขากรรไกร มีรายละเอียดดังนี้

1) การบริหารกล้ามเนื้อช่วยกลืน โดยสอนและสาธิตการบริหารกล้ามเนื้อช่วยกลืนแก่ผู้ป่วยและญาติ คือ ริมฝีปาก แก้ม ลิ้น และขากรรไกร โดยให้ผู้ป่วยบริหารอย่างน้อย 10 นาที



ท่าที่ 1	ท่าที่ 2	ท่าที่ 3	ท่าที่ 4	ท่าที่ 5	ท่าที่ 6
อ้าปากกว้าง ลิ้นตากกว้าง หรือออกเสียง “อา” นับในใจ 1 - 10	ยิ้มกว้าง ออกเสียง “อิ” นับใน ใจ 1 - 10	ห่อริมฝีปาก หรือ ออกเสียง “อุ” ค้างไว้ 5 วินาที ผ่อน คลายและทำซ้ำ	อ้าปากกว้าง ยิ้มกว้าง สลับกับ ห่อริมฝีปาก หรือ ออกเสียง ดังนี้ “อา อิ อุ” ผ่อนคลาย และทำซ้ำ	เม้มริมฝีปาก ให้แน่น ค้างไว้ 5 วินาที ผ่อน คลายและทำซ้ำ 5 - 10 รอบ	ปิดปากให้สนิท ทำแก้ม ป่อง ช้าๆ ค้างไว้นาน 3 - 5 วินาที แล้วค่อย ถ่ายลมไปแก้มขวานาน 3 - 5 วินาที ทำซ้ำ 5 - 10 รอบ

ท่าที่ 7 พูดคำว่า “พา พา พา พา” ให้เร็วที่สุด

2) การบริหารกล้ามเนื้อลิ้น ช่วยให้การเคลื่อนไหวของลิ้นดีขึ้น ช่วยให้การคลุกเคล้าอาหารด้วยลิ้นทำได้ดีขึ้น ป้องกันไม่ให้อาหารตกสู่หลอดลม ช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย

ท่าที่ 8 พูดคำว่า “คา คา คา” “ลา ลา ลา” “คาลา คาลา คาลา” เร็วที่สุด ทำซ้ำ 5-10 รอบ

ท่าที่ 9 แลบลิ้นออกมาด้านหน้าให้มากที่สุด ค้างไว้ 5 วินาที ผ่อนคลายและทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

ท่าที่ 10 ใช้ปลายลิ้นแตะริมฝีปากบน-ล่าง ค้างไว้ 5 วินาที ผ่อนคลายและทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

ท่าที่ 11 ใช้ลิ้นแตะมุมปาก ซ้าย-ขวา ค้างไว้ 5 วินาที ผ่อนคลายและทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

3) การบริหารขากรรไกร โดยขยับขากรรไกรเป็นวงกลมเหมือนเคี้ยวอาหาร อ้าปากกว้าง ค้างไว้ 5 วินาที

การบริหารกล้ามเนื้อช่วยกลืนอาจไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยกลืนอาหารหรือกลืนเนื้อช่วยกลืนแข็งแรงได้ทันที แต่จะสามารถฟื้นฟูกล้ามเนื้อช่วยกลืนให้มีแรงมากขึ้น ช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เอง โดยเฉพาะใน 7 วันแรกหลังมีอาการ และภายใน 6 เดือนแรก

มีโอกาสหายจากภาวะกลืนลำบากได้สูง ดังนั้นหากผู้ป่วยบริหารกลืนเนื้อช่วยกลืนไว ยิ่งทำให้มีโอกาสหายมากขึ้นและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาได้

3. **การฝึกการกลืนโดยวิธี swallowing technique** แนะนำให้ผู้ป่วยหายใจเข้าช้าๆ แล้วกลืนหายใจไว้ ก้มหน้าคางชิดอก กลืนน้ำลายแล้วหายใจออกช้าๆ ให้ผู้ป่วยทำทุก 1 นาที ติดต่อกันเป็นเวลา 10 นาที

4. **การจัดท่าช่วยกลืน** โดยการจัดท่าศีรษะและคอ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาประโยชน์ทางกายวิภาคมาช่วย หรือชดเชยในการกลืนที่บกพร่องอาจช่วยเบี่ยงเบนการเคลื่อนตัวของอาหาร จากด้านที่อ่อนแรงไปด้านปกติ มีดังนี้

1) การก้มหน้าคางชิดอก (chin tuck maneuver) คือ ก้มหน้าให้คางชิดอกมากที่สุดแล้วกลืน ใช้ในผู้ป่วยที่มีระยะเริ่มต้นการกลืนในระยะคอหอยช้า โดยช่วยให้ช่องทางเดินหายใจแคบลงช่องคอหอยหย่อนตัว กล่องเสียงไม่กีดขวางช่องทางเดินอาหารบริเวณคอหอย แรงดันในช่องคอหอยลดลง ไม่เกิดแรงดันย้อนกลับ ทำให้ลดการสำลักได้

2) การหันศีรษะไปด้านที่อ่อนแรง (lateral head rotation) โดยการหมุนศีรษะจะช่วยให้เปิดกล้ามเนื้อของหลอดอาหาร ช่วยดันอาหารออกจากด้านที่อ่อนแรง ทำให้ช่องคอหอยด้านที่อ่อนแรงถูกพับปิดไป ทำให้สิ่งที่ยกลืนอาหาร หรือน้ำ ไหลมาคอหอยด้านที่แข็งแรง และถูกบีบลงสู่หลอดอาหาร วิธีนี้จะช่วยให้อาหารผ่านลงยังหลอดอาหารอย่างรวดเร็ว ไม่มีสิ่งตกค้างในหลอดอาหาร เช่น ถ้าผู้ป่วยอ่อนแรงซีกซ้าย ให้ผู้ป่วยก้มศีรษะและหันหน้าไปด้านซ้ายขณะกลืน เพื่อให้มีแรงดันอาหารไปข้างที่แรงดีทำให้ผู้ป่วยกลืนอาหารได้

3) การจัดท่านั่งแบบตั้งตรง (upright) เนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยในการเคลื่อนที่ของอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร ดังนั้นการจัดท่านั่งจึงเป็นสิ่งสำคัญ ช่วยให้การกลืนง่ายขึ้น จะเห็นว่า การจัดท่านั่งตัวตรง ก้มหน้า คางชิดอกขณะกลืน หากมีอ่อนแรง และมี การกลืนติด แนะนำให้ผู้ป่วยหันหน้าก้มศีรษะไปด้านที่อ่อนแรง ช่วยป้องกันการสำลักได้

5. **การจัดสิ่งแวดล้อมขณะรับประทานอาหาร** การจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ปราศจากสิ่งรบกวน โดยการขจัดสิ่งรบกวนต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไม่ชวนคุย ไม่เร่งรัดผู้ป่วย ขณะรับประทานอาหาร ผู้ป้อนอาหารควรนั่งหรืออยู่ในระดับต่ำกว่าระดับสายตาของผู้ป่วย

6. **การทำความสะอาดในช่องปากและฟัน** ก่อนและหลังรับประทานอาหาร โดยการทำความสะอาดช่องปาก ด้วยวิธีใช้น้ำยา 0.2% Chlorhexidine บ้วนปาก หรือแปรงฟัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ป่วยแต่ละราย ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำในปากได้ ต้องใช้ผ้าก๊อซเช็ดและชุบน้ำออก หรือใช้วิธีการดูด suction โดยจัดทำผู้ป่วยตะแคงหน้า เพื่อป้องกันการสำลักขณะทำความสะอาดช่องปาก

7. **การจัดอาหารให้ผู้ป่วยรับประทาน** อาหารมื้อแรกควรเริ่มจากอาหารปั่นข้นเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เริ่มการรับประทานอาหารทางปาก เช่น โจ๊กข้นปั่น ไข่ตุ๋นนิ่ม เนื้อสัตว์ปั่น ซุปข้นปั่น เป็นต้น โดยจัดให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารมื้อแรกเป็นโจ๊กข้นปั่นหรือข้าวต้ม น้ำน้อยๆ ถ้าหากไม่มีอาการผิดปกติ เช่น ไอ สำลัก เหนื่อย หายใจเร็ว หรือ มีเสียงเปลี่ยนหลังทานอาหาร จัดอาหารมื้อต่อไปให้ผู้ป่วยเป็น soft diet และ regular diet ตามลำดับ

8. **การป้อนอาหารและยาผู้ป่วย การป้อนยาและอาหารที่เหมาะสม ช่วยลดการสำลักได้ มีวิธีการดังนี้**

- 1) กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ เพื่อขับเสมหะออกให้หมดก่อน
- 2) การป้อนอาหารและยาผู้ป่วย ในกรณีไม่สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง แนะนำผู้ดูแลป้อนอาหารให้ผู้ป่วยในแต่ละคำประมาณครึ่งช้อนชา วางอาหารไว้บนลิ้นด้านที่มีแรง ส่วนการรับประทานยา ให้วางยาบนลิ้นด้านที่มีแรง รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด
- 3) ถ้าผู้ป่วยไอหรือมีเสียงน้ำในลำคอหลังการกลืน ให้ผู้ป่วยกระแอมและไอบ่อยๆ เพื่อให้คอโล่งแล้วถึงรับประทานต่อ
- 4) การจัดท่านั่งศีรษะสูงประมาณ 30 - 60 องศา อย่างน้อย 30 นาที หลังรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการขย้อนอาหารและเกิดการสำลักตามมา

9. **การดูแลผู้ป่วยที่ให้อาหารทางสายยาง** ก่อนให้อาหารควรประเมินอาการขย้อนหรือคลื่นไส้ หากพบปัญหารายแพทย์เพื่อให้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ก่อนให้อาหารทางสายยางจัดทำผู้ป่วยศีรษะสูงอย่างน้อย 30-45 องศา ประเมิน gastric content ก่อนมื้ออาหารทุกครั้ง หากให้อาหารแบบหยดต่อเนื่อง หลังดูแลให้อาหารจัดทำศีรษะสูงประมาณ 30-60 องศา อย่างน้อย 30 นาที เพื่อป้องกันการขย้อนอาหารและเกิดการสำลักเช่นเดียวกัน

การวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ได้ยึดหลัก D-M-E-T-H-O-D มีรายละเอียดดังนี้

D = Diagnosis การวินิจฉัย หมายถึง การให้ความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค หลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก สาเหตุ อาการ และการฟื้นฟูเพื่อส่งเสริมการกลืนให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตลอดจนการสังเกตอาการผิดปกติ และภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกลืนลำบาก เช่น การสำลัก การเกิดปอดอักเสบ เป็นต้น

M = Medicine การได้รับยา หมายถึง การให้คำแนะนำในการใช้ยาที่ผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองได้รับ โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกินยา ชนิด ขนาด วิธีการรับประทานยา อาการข้างเคียงของยา และไม่ให้หยุดยากินเอง ยาที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับ ได้แก่ ยาต้านเกร็ดเลือด เช่น Aspirin มีทั้งขนาด 81 มิลลิกรัม 300 มิลลิกรัม Apolet ไม่รับประทานตอนท้องว่าง ควรรับประทานอาหารทันที เพื่อป้องกันเลือดออกในกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ยังมียาละลายลิ่มเลือด ยาลดไขมันในหลอดเลือด ยาลดความดันโลหิตสูง วิตามิน และยารักษาโรคร่วมอื่นๆ

E = Environment สิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด อากาศถ่ายเท แสงสว่างเพียงพอ จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การจัดเตรียมเตียงหรืออุปกรณ์ในการปรับท่าทาง การนั่ง ก่อนและหลังการรับประทานอาหาร

E = Economic ภาวะทางเศรษฐกิจ หมายถึง การจัดการปัญหาเศรษฐกิจ หาแหล่งช่วยเหลือภายในชุมชน ส่งต่อข้อมูลในการขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน การใช้สิทธิการรักษาต่างๆ ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการรักษาซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่จะได้รับตามสิทธิการรักษาของแต่ละคนไม่เสียค่าใช้จ่าย

T = Treatment การดูแลรักษา/อาการผิดปกติ/การแก้ไข หมายถึง การบำบัดและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก ด้วยการฝึกทักษะเกี่ยวกับการส่งเสริมการกลืนให้ผู้ป่วย และผู้ดูแล เช่น การจัดทำก่อนรับประทานอาหาร การดูแลขณะรับประทานอาหาร การบริหารกลืนเนื้อช่วยกลืน การฝึกการกลืน การทำความสะอาดช่องปากและฟัน การเลือกอาหารที่เหมาะสม เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายยาง ควรเปลี่ยนพลาสติกที่ติดสายยางกับจมูกทุก 2-3 วัน หรือเมื่อหลุด โดยตำแหน่งสายต้องอยู่ตำแหน่งเดิม ทำความสะอาดจมูก และรอบจมูกด้วยไม้พันสำลี หรือผ้าชุบน้ำ ระวังสายเลื่อนหลุด ควรทำเครื่องหมายเป็นจุดสังเกต ถ้าหากสายเลื่อนหลุดไม่ควรใส่เอง ต้องกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น แพทย์ และพยาบาล เท่านั้น ส่วนคำแนะนำอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ ดังนี้ 1) ถ้าหากผู้ป่วยมีอาการสำลัก ไข้ ไอ เหนื่อยหอบ ให้งดรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำทางปาก และรีบไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน 2) ท้องเดินหรือท้องอืดบ่อยโดยไม่ทราบสาเหตุ 3) สิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารเป็นเลือดเก่าหรือเลือดสด ให้งดการให้อาหารไว้ก่อน ปรีกษาหรือรีบพาผู้ป่วยมาพบแพทย์

H = Health ภาวะสุขภาพ หมายถึง การส่งเสริม ฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกาย และจิตใจ ตลอดถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก ด้วยการประเมินภาวะกลืนลำบาก การจัดกิจกรรมที่เสริมการกลืน เช่น การบริหารกลืนเนื้อช่วยกลืน การแปรงฟันก่อนและหลังอาหาร รวมถึงการให้ผู้ดูแลและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีกำลังใจ และมีความมั่นใจในการทำกิจกรรม ทำให้ฟื้นฟูได้เร็วขึ้น และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ นอกจากนี้ประสานงานกับกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากต่อไป

O = Outpatient ระบบการส่งต่อ หมายถึง การมาตรวจตามนัดทำให้ได้รับการรักษา และรับยาอย่างต่อเนื่อง ทราบการดำเนินโรค และป้องกันการขาดหายจากการรักษา การติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานบริการพยาบาลใกล้บ้าน ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน โดยใช้แบบบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อ

ดูแลต่อเนื่อง (COC) สมุดบันทึกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พร้อมทั้งกรอกข้อมูลในระบบการส่งต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โปรแกรม Stroke@BI ซึ่งในระบบดังกล่าวจะมีการประวัติผู้ป่วย ระดับคะแนน Barthel Index และ Modify Ranking Scale รวมทั้งปัญหาที่ต้องการส่งต่อ

D = Diet ภาวะโภชนาการ หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และมีประโยชน์รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ โปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ นม ไข่ มีวิตามินซีสูง เช่น ผลไม้ต่างๆ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต้านทาน ช่วยลดความรุนแรงของโรค ดื่มน้ำให้เพียงพอวันละ 6-8 แก้ว ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มชูกำลังจะทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หกลีบเลี้ยง หรือลดอาหารที่มีอันตราย เช่น อาหารรสหวาน อาหารเค็ม อาหารหมักดอง อาหารที่มีไขมันสูง อาหารรสเผ็ด งดดื่มสุรา และสูบบุหรี่ แนะนำอาหารฝึกกลืนที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก ส่วนในผู้ป่วยที่รับประทานอาหารทางสายยาง สอนและสาธิตการให้อาหารทางสายยาง ประสานงานนักโภชนาการบำบัดเพื่อส่งผู้ดูแลและครอบครัวเรียนทำอาหารปั่น จัดเตรียมอุปกรณ์ในการให้อาหารทางสายยาง เป็นต้น

นอกจากการวางแผนการจำหน่ายต้องประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อร่วมวางแผนการจำหน่ายให้มีความพร้อมยิ่งขึ้น เช่น ทีมแพทย์ที่รักษา เพื่อให้ทราบแนวทางการรักษา ทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เช่น แพทย์ นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด เป็นต้น ทีมนักโภชนาการในการให้คำปรึกษา

การรับประทานอาหาร การเรียนทำอาหารปั่น นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงานมีการประสานงานกับแพทย์อาชีวอนามัย เพื่อประเมินการกลับไปทำงาน (return to work) ร่วมด้วย

บทสรุป

ภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นความพิการที่พบบ่อย และมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาที่สำคัญ โดยเฉพาะปอดอักเสบจากการสำลักซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลมีบทบาทสำคัญเนื่องจากดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง หากพยาบาลมีความรู้ และตระหนักในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะกลืนลำบาก สามารถลดการสำลัก และลดปอดอักเสบจากการสำลักได้ การคัดกรองภาวะกลืนลำบากเบื้องต้นจากพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการภาวะกลืนลำบากได้อย่างเหมาะสม หากพบผู้ป่วยกลืนลำบากส่งต่อทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูต่อไป การทำงานเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ และการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบยั่งยืนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก

การดูแลสุขภาพช่องปาก

โคมพิไล นันทรักษา

ความสำคัญ

สุขภาพช่องปากที่ดีเป็นประตูนำไปสู่การมีสุขภาพร่างกายที่ดี ช่วยลดและป้องกันภาวะหรือโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นในช่องปาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งจากการศึกษาวิจัย และหลักฐานทางวิชาการมากมายยืนยันว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบ (pneumonia) สาเหตุที่สำคัญคือ มีสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี ทำให้น้ำลายหลุดเ็น (มีเชื้อแบคทีเรียมากมาย) ในช่องปาก เมื่อสูดสำลักน้ำลายที่หลุดเ็นเข้าไปทำให้เกิดการติดเชื้อที่ปอด ปอดอักเสบตามด้วยการติดเชื้อเข้ากระแสเลือด และส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้นการมีสุขภาพช่องปากที่ดี ช่วยลดและป้องกันภาวะปอดอักเสบ ส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยฟื้นหาย สร้างความมั่นใจในการพูด การเข้าสังคม เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การประเมินสุขภาพช่องปาก

1. จากการสอบถาม วิธีการดูแลสุขภาพช่องปาก ปฏิบัติอย่างไร ใครเป็นผู้ปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ
2. จากการประเมินสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย เช่น ระดับความรู้สึก ความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่ง ความสามารถในการนั่งทรงตัว การใช้มือ เป็นต้น
3. ใช้เครื่องมือในการประเมินสุขภาพช่องปากฉบับภาษาไทย ได้รับการพัฒนาโดย วรวิศา และคณะ โดยแปลและพัฒนาจากแบบเดิม Oral Health Assessment Tool (OHAT) ของ Chalmers และคณะ เพื่อใช้วัดสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย สำหรับผู้ประเมินเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ทันตะแพทย์ (ภาคผนวก)

แบบประเมิน Oral Health Assessment Tool (OHAT) ประกอบด้วย บริเวณที่ตรวจ ประกอบด้วย ริมฝีปาก ลิ้น เยื่อช่องปาก น้ำลาย ฟันธรรมชาติ (บน-ล่าง) ฟันเทียม (บน-ล่าง) ความสะอาด อาการเจ็บปวด

ค่าคะแนน 0 = ปกติ 1 = เริ่มมีปัญหา 2 = มีปัญหาต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วน

การเลือกอุปกรณ์

ยาสีฟัน

- ควรมีส่วนผสมของฟลูออไรด์ 1,000 ppm.
- ไม่มีหรือมีสารก่อฟอง (Sodium Lauryl Sulfate: SLS) น้อย

- ไม่มีสารฟอกขาว
- ไม่แนะนำยาสีฟันที่มีส่วนผสมของสมุนไพร น้ำมันหอมระเหย อาจทำให้ระคายเคืองและแพ้ได้
- ในผู้สูงอายุเยื่อในช่องปากบาง อาจรู้สึกแสบปากและรู้สึกเผ็ดได้ แนะนำใช้ยาสีฟันเด็ก (6 ขวบขึ้นไป มีฟลูออไรด์ 1,000 ppm.)

แปรงสีฟัน

- ขนแปรงอ่อนนุ่ม ปลายมน เล็ก
- ด้ามจับใหญ่ ถนัดมือ

หลักการดูแลสุขภาพช่องปาก

1. กฎ 2-2-2

2= แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-ก่อนนอน)

2= แปรงฟันนาน อย่างน้อย 2 นาที (ทุกซอกทุกด้าน)

2= หลังการแปรงฟัน งดน้ำอาหาร อย่างน้อย 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง เพื่อให้ฟลูออไรด์

ได้ออกฤทธิ์ในการป้องกันฟันผุ

2. การแปรงฟันที่ถูกรวิธี

- ใช้แปรงสีฟันแปรงฟันทีละซี่เรื่อยไปจนครบทุกซี่ โดยขยับแปรงเป็นวงกลมทำเร็วๆ แต่เบาเมื่อ หลังจากนั้นจึงแปรงโดยวิธีขยับปิด คือวางขนแปรงเอียง 45 องศา บริเวณรอยต่อระหว่างเหงือกกับตัวฟัน ขยับแปรงไปมาสั้นๆ ในแนวนอน 4-5 ครั้ง แล้วปิด ฟันบนปิดลง ฟันล่างปิดขึ้น แปรงให้ครบทุกด้าน (ด้านติดแก้ม ด้านติดลิ้น ด้านบดเคี้ยว)

- การแปรงลิ้น ทุกครั้งที่แปรงฟันต้องแปรงลิ้นด้วยทุกครั้ง โดยแปรงจากโคนลิ้นด้านใน ลากออกมาถึงปลายลิ้น

3. การแปรงแห้ง คือ การแปรงฟันแบบไม่ใช้น้ำ หรือใช้น้ำน้อยที่สุด ทั้งก่อนแปรงฟัน และหลังแปรงฟัน ซึ่งเหมาะกับผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการสำลัก อีกทั้งช่วยให้ฟลูออไรด์เคลือบและหลงเหลืออยู่ที่ผิวฟันได้ออกฤทธิ์ในการป้องกันฟันผุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการ หลังบ้วนยาสีฟันลงในแปรงแล้ว ไม่ต้องผ่านหรือจุ่มน้ำ หลังการแปรงฟันให้บ้วนฟองทิ้ง และบ้วนน้ำ 1 ครั้ง หรือไม่บ้วนน้ำเลยก็ได้ (บ้วนน้ำ 1 ครั้ง ฟลูออไรด์หายไป 50 % บ้วนน้ำ 2 ครั้งฟลูออไรด์หายไป 75 % บ้วนน้ำ 3 ครั้งฟลูออไรด์หายไป 100 % หรือไม่เหลือฟลูออไรด์เลย)

ขั้นตอนการแปรงฟัน

1. จำกัดเศษอาหารตามศอกฟัน กระพุ้งแก้ม โดยใช้ไหมขัดฟัน หรือแปรงสีฟันผ่านน้ำ เอาเศษอาหารออกให้หมด แล้วบ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
2. หากใช้แปรงดัดล่างเศษอาหารออกจากขนแปรงให้สะอาด กรีดขนแปรงด้วยนิ้ว ทำให้ขนแปรงสะเด็ดน้ำ แล้วจึงปียาสีฟันให้เต็มขนแปรงหรือเกินครึ่งหนึ่งของขนแปรง ให้แปรงฟันได้เลย โดยไม่ต้องผ่านหรือจุ่มน้ำ และผู้ป่วยไม่ต้องอมน้ำ (การแปรงแห้ง)
3. การแปรงฟันที่ถูกต้องให้ครบทุกซี่ทุกด้าน แปรงแบบขยับปิด และแปรงลิ้น
4. หลังการแปรงฟันให้บ้วนฟองทิ้ง และบ้วนน้ำ 1 ครั้ง หรือไม่บ้วนน้ำเลย (การแปรงแห้ง)
5. การทำให้ริมฝีปากชุ่มชื้น โดยการทาลิปมัน ลิปกรอส หรือสารหล่อลื่นชนิดน้ำ (water based) หรือ K-Y Jeely ไม่แนะนำวาสลีน เพราะเหนียว เหนอะหนะ ฝุ่นละอองและเชื้อโรคเกาะได้ง่าย

การดูแลสุขภาพช่องปากแยกตามประเภทผู้ป่วย

กลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้

- แนะนำแปรงสีฟัน และยาสีฟันที่เหมาะสม
- สอน-สาธิต หลักและขั้นตอนการดูแลสุขภาพช่องปาก

กลุ่มที่มีข้อจำกัด เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง

- แนะนำแปรงสีฟัน และยาสีฟันที่เหมาะสม
- สอน-สาธิต หลักและขั้นตอนการดูแลสุขภาพช่องปาก
- ดัดแปลงวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมและใช้งานได้ เช่น เสริมหรือดัดด้ามแปรง อุปกรณ์ที่ช่วยในการปียาสีฟัน
- การปรับปรุงสถานที่ ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า ให้เหมาะกับผู้ป่วย
- อาจต้องแปรงซ้ำอีกครั้งหากยังสะอาดไม่พอ

กลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หรือกลุ่มติดเตียง

- แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ และขอความร่วมมือ
- ปรับหัวเตียงสูง 45-60 องศา จัดนอนตะแคงหรือตะแคงศีรษะ เพื่อป้องกันการสำลัก
- วางผ้ากันเปื้อน และสวมรูปไตบริเวณข้างแก้ม ใช้ผ้าสะอาด หรือก๊อสดูดซับน้ำบิดหมาดพันนิ้วมือเช็ดที่ริมฝีปาก และเช็ดด้านในช่องปาก กวาดเศษอาหารตามกระพุ้งแก้ม หรือน้ำลายเหนียวในช่องปากออก เพื่อให้ปากชุ่มชื้น และจำกัดเศษอาหารและน้ำลายก่อนการแปรงฟัน

- ใช้แปรงสีฟันผ่านน้ำ กรีดด้วยนิ้วให้ขนแปรงสะอาดแล้วจึงเช็ดเศษอาหารที่อยู่ตามซอกฟันออกให้หมด ให้ผู้ป่วยช่วยบ้วนเศษอาหารออก หรือให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำเปล่าเอาเศษอาหารออกให้หมด ถ้าผู้ป่วยบ้วนไม่ได้ ไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ ให้ใช้ผ้าสะอาด หรือก๊อสดูดน้ำบดหมาดฟันนิ้วมือเช็ดเอาเศษอาหารออก
- ล้างแปรงสีฟันเพื่อกำจัดเศษอาหารที่ติดที่ขนแปรงออกให้สะอาด
- ใช้วิธีการแปรงฟันที่ถูกรู้วิธี หลังล้างแปรงสีฟันให้กรีดด้วยนิ้วให้ขนแปรงสะอาดแล้วจึงบิยาสีฟันให้เต็มขนแปรงหรือเกินครึ่งหนึ่งของขนแปรง ให้แปรงฟันได้เลย โดยไม่ต้องผ่านหรือจุ่มน้ำ และผู้ป่วยไม่ต้องอมน้ำ (การแปรงแห้ง) แปรงทุกซี่ทุกด้าน และแปรงลิ้น
- ให้ผู้ป่วยบ้วนฟอง ถ้าทำไม่ได้ให้ใช้ผ้าสะอาด หรือก๊อสดูดน้ำบดหมาดฟันนิ้วมือเช็ดเอาฟองออก และเช็ดรอบๆ ปากให้สะอาด
- ทำให้ริมฝีปากและช่องปากชุ่มชื้นโดยการทาด้วยสารหล่อลื่นชนิดน้ำ (water based)
- จัดท่า และดูแลความสบาย

เทคนิคที่ไม่ควรมองข้าม

- การแปรงฟันควรกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติด้วยตนเองให้มากที่สุด หรือให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และการฟื้นฟูสภาพ
- การจับด้ามแปรงของผู้ปฏิบัติการแปรงฟัน ควรจับแปรงสีฟันแบบจับปากกา เพื่อให้ความรู้สึกนุ่มนวลและอ่อนโยนในปฏิบัติการแปรงฟัน
- ตำแหน่งที่เข้าหาผู้ป่วย อาจเป็นด้านข้าง และด้านบนศีรษะ เพื่อหลีกเลี่ยงการไอ จามของผู้ป่วย

กรณี que ผู้ป่วยไม่อ้าปาก

- ใช้มือลูบแก้มผู้ป่วยทั้ง 2 ข้างเบาๆ และใช้นิ้วลูบริมฝีปากเบาๆ ให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย แล้วใช้นิ้วล้างเข้าไปข้างแก้ม (ด้านติดแก้ม) เข้าไปกดเหงือกด้านในสุดของฟันที่สุดท้าย (K-point) เพื่อให้ผู้ป่วยอ้าปาก
- สอดใส่อุปกรณ์ที่ช่วยในการอ้าปาก เช่น ด้ามแปรงสีฟัน หรือ mouth rest

กรณี que ผู้ป่วยไม่มีฟัน ไม่เหลือฟัน

- ใช้ก๊อสดูดน้ำ (น้ำต้มสุก หรือน้ำเกลือ) บดหมาดฟันนิ้วมือเช็ดในช่องปาก (เหงือก ลิ้น กระพุ้งแก้ม)
- ใช้แปรงสำหรับแปรงลิ้น แปรงลิ้นด้วยความนุ่มนวล หรือใช้แปรงสีฟันผ่านน้ำแปรงเบาๆ
- ทำให้ริมฝีปากและช่องปากชุ่มชื้นโดยการทาด้วยสารหล่อลื่นชนิดน้ำ (water based)

กรณีเหลือฟันตอ และใส่ฟันปลอม

- ถอดฟันปลอมออก
- แปรงฟันตอที่เหลือ โดยใช้แปรงกระจุก ทุกซี่ทุกด้าน
- และแปรงลิ้น
- ทำให้ริมฝีปากและช่องปากชุ่มชื้นโดยการทาด้วยสารหล่อลื่นชนิดน้ำ (water based)

การทำความสะอาดฟันปลอม

- ถอดล้างทำความสะอาดทุกครั้ง หลังรับประทานอาหาร กรณีให้อาหารทางสายยาง ถอดล้างเช้า และก่อนนอน
- ทำความสะอาดฟันปลอมด้วยน้ำยาล้างจาน หรือสบู่เหลว แปรงเบาๆ แล้วล้างฟองออกให้หมด
- ก่อนนอนหลังทำความสะอาดฟันปลอม ให้แช่ฟันปลอมในน้ำสะอาด และภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด

การดูแลสุขภาพช่องปากอย่างยั่งยืน

- การให้ความรู้ ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล
- การประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง การเสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติทั้งผู้ป่วยและญาติ
- การมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากทั้งบุคลากรเอง และผู้ป่วย/ผู้ดูแล

บรรณานุกรม

1. กิ่งแก้ว ปาจารย์. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เอ็น. พีเพรส. 2550.
2. จิราวรรณ เนียมชา, บัทยา สุริต และสมศักดิ์ เทียมเก่า. ผลของโปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันต่อการเกิดการล้มและปอดอักเสบในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2560.
3. บุญญาธิสา เมืองทอง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2553.
4. พรชัย สติปัญญา. ภาวะการกลืนผิดปกติในโรคระบบประสาท. สงขลานครินทร์เวชสาร 2550;25: 561-8.

5. ภัทรา วัฒนพันธุ์และคณะ. การฟื้นฟูสภาพการกลืน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2556.
6. วิฑูร ลีลามานิตย์. กลืนลำบากและสำลัก: Dysphagia and aspiration. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์. 2548.
7. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. แนวทางการส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากสำหรับพยาบาล. 2552. ค้นเมื่อ 28 มิถุนายน 2558, จาก [http://www.thaineuroinfo.com/th/wp-content/uploads/2014/05/Swallowing Assessment.pdf](http://www.thaineuroinfo.com/th/wp-content/uploads/2014/05/Swallowing%20Assessment.pdf)
8. Gonzalez-Fernandez M, Matsuo K, Monahan DM, et al (Eds). Stroke recovery and rehabilitation. New York: Demos Medical Publishing. 2009;183-200.
9. Hines S, Wallace K, Crowe L, et al. Identification and nursing management of dysphagia in individuals with acute neurological impairment (update). International Journal of Evidence-Based Healthcare 2011;9:148-50.
10. Okubo PCMI, Fabio SRC, Domenis DR, et al. Using the national institute of health stroke scale to predict dysphagia in acute ischemic stroke. Cerebrovascular Diseases 2012;33:501-7.
11. Oliveira AR de D, Costa AG de S, Morais HCC, et al. Clinical factors predicting risk for aspiration and respiratory aspiration among patients with Stroke. Revista Latino-Americana De Enfermagem 2015;23:216-24.
12. Teramoto S. Novel preventive and therapeutic strategy for post-stroke pneumonia. Expert Review of Neurotherapeutics 2009;9:1187-200.
13. Vose A, Nonnenmacher J, Singer ML, et al. Dysphagia management in acute and sub-acute stroke. Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports 2014;2:197-206.

Topic Review

การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ

ทติยา เทพขุนทอง, น้ำตาล แสนจันทร์

งานบริการพยาบาลแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke, cerebrovascular disease) เป็นโรคที่พบบ่อยในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทั่วโลก ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียชีวิตและยังเป็นสาเหตุของความพิการอีกด้วย (ชูชาติ กลิ่นสาคร และสุ่ยถิน แซ่ตัน, 2563) เป็นโรคทางระบบประสาทที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งระบบสุขภาพไทย (ตนพร สายตรี บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ และสมเกียรติยศ วรเด, 2562) สามารถแบ่งได้สองกลุ่มใหญ่ๆ ตามพยาธิสภาพ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดจากหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบได้ร้อยละ 80 และโรคหลอดเลือดสมองแตกพบได้ร้อยละ 20 การเกิดการตีบ อุดตัน หรือมีภาวะของหลอดเลือดในสมองแตกทำให้มีการคั่งของเลือดและการทำลายเนื้อสมองในบริเวณนั้นๆ และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความผิดปกติทางร่างกายได้หลายรูปแบบและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง (นิภาพร บุตรสิงห์, 2561) หรือมีความพิการหลงเหลืออยู่ ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก มีความบกพร่องทางความรู้สึก ความคิด ความจำ เสียการทรงตัว พูดไม่ชัด กลืนอาหารลำบาก ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ เมื่อเจ็บป่วยนานไปทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อลีบ แผลกดทับ ด้วยลักษณะของการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วยต้องอาศัยครอบครัวหรือญาติพาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องตามระดับความรุนแรง ในระยะเฉียบพลันอยู่รักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 3-5 วัน และระยะฟื้นฟูสภาพอยู่รักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4-6 สัปดาห์ (น้ำตาล แสนจันทร์ และรัชตะวรรณ ศรีตระกูล, 2563) สถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งสองกลุ่ม (หลอดเลือดสมองขาดเลือดจากหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน และแตก) ที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพ ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ.2562-2565 จำนวน 91 ราย (ร้อยละ 14.35), 72 ราย (ร้อยละ 12.86), 66 ราย (ร้อยละ 16.92) และ 46 ราย (ร้อยละ 8.42) ตามลำดับ (สถิติผู้ป่วย พ.ศ. 2563-65 หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2x โรงพยาบาลศรีนครินทร์)

ในการดูแล รักษา กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสภาพ พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทีมการดูแลและฟื้นฟูสุขภาพ พยาบาลจึงมีความจำเป็น ต้องมีทักษะ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้เขียนจึงได้นำเสนอกรณีศึกษาประกอบการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพที่มาใช้บริการที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว

การให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสภาพ หอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟู

หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ที่ต้องการ การดูแลรักษา ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูตลอด 24 ชั่วโมง มีเตียงบริการผู้ป่วย โดยทีมการพยาบาลเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาเวชศาสตร์ ฟื้นฟู มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้สูงสุดตามศักยภาพ และครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีสุขภาวะทั้งร่างกาย จิตใจ และดำรงชีวิตในสังคมได้

พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมฯ ที่มีบทบาทสำคัญ ทำหน้าที่ให้การดูแล ฟื้นฟูสภาพ ส่งเสริม ป้องกันภาวะแทรกซ้อนขณะอยู่รักษา การวางแผนการดูแล รวมถึงการส่งต่อการดูแลต่อเนื่อง ซึ่ง พยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟูจำเป็นต้องมี สมรรถนะ ตามบทบาทพยาบาลฟื้นฟูสภาพ ดังนี้

1. การสอนและให้คำแนะนำ (educator) เช่น โปรแกรมการสอน การสอนปัสสาวะด้วยตนเอง การคาสายสวน การขับถ่าย การดูแลช่องปาก การให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ ฯลฯ

2. การให้การพยาบาล (direct and indirect care provider) ดังนี้

- สนับสนุน ส่งเสริม รักษา การให้การพยาบาลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการ empowerment ให้แก่ ผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล

- การประเมินสภาพ การเตรียมความพร้อมก่อน และหลังการฝึกฟื้นฟูสภาพ

- การติดตาม และร่วมประเมินผลการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงเฝ้าระวัง fall การติดเชื้อมาตรฐานและภาวะแทรกซ้อนและความเสี่ยงอื่น ระหว่างการอยู่รักษา

- การวางแผนการดูแล รวมถึงการส่งต่อการดูแลต่อเนื่อง

3. การเป็นผู้ประสาน (collaborator) ประสานงานภายใน และภายนอกโรงพยาบาล เช่น ทีมแพทย์ นักกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด กายอุปกรณ์ อรรถบำบัด สังคมสงเคราะห์ หน่วยประสานสิทธิ การเงิน หอพยาบาล โภชนาการ หน่วยปฐมภูมิ และโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งต่อข้อมูลในการดูแลต่อเนื่อง

4. การพิทักษ์สิทธิ์และสนับสนุนผู้ป่วย (client advocate)

- การประสานงานกับหน่วยงาน เช่น สังคมสงเคราะห์ หน่วยประสานสิทธิ์ฯ
- การเตรียม และร่วมประชุมทีม (team mitting) เพื่อวางแผนการดูแล
- การประชุมทีมการรักษากับครอบครัว เพื่อวางแผนการดูแลต่อเนื่อง

5. การคำปรึกษา (consultant)

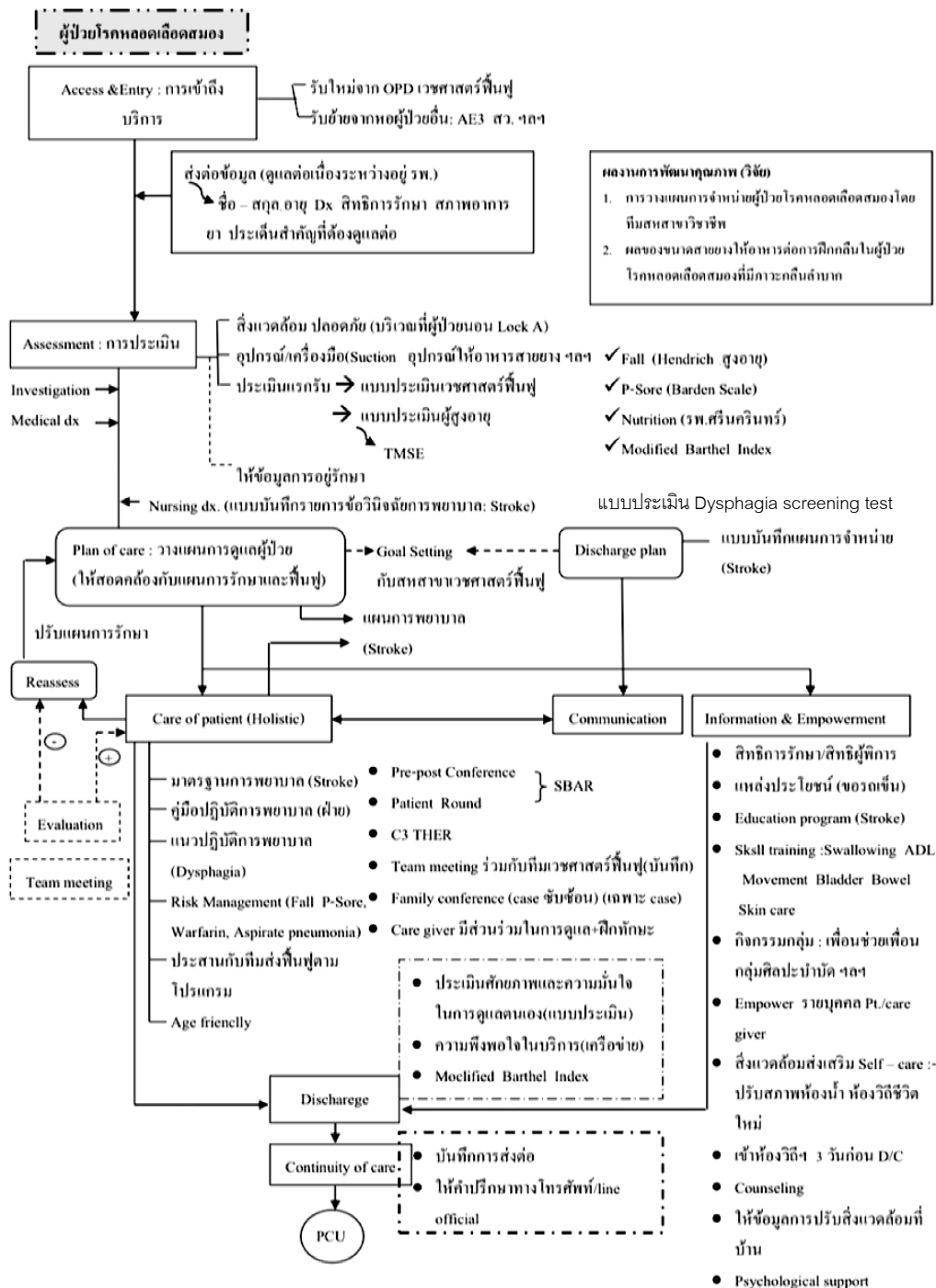
- การให้คำปรึกษา แก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้ดูแล รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่

เกี่ยวข้อง

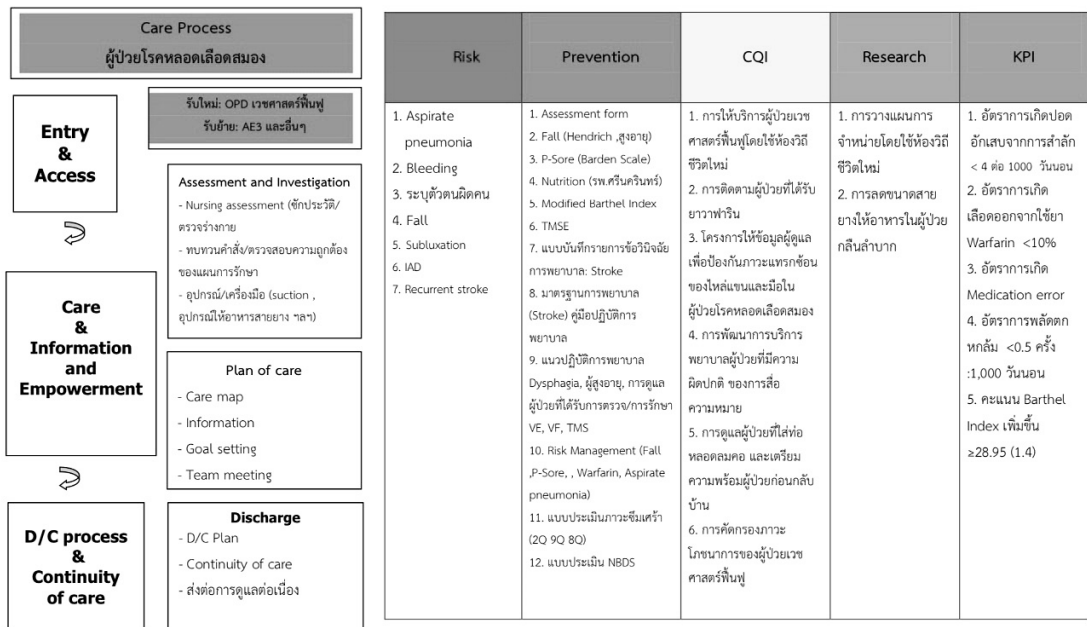
6. การเป็นนักวิจัย (researcher) ดำเนินการวิจัยร่วม และสนับสนุนการวิจัยในและนอกทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู

กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย ดัง ภาพที่ 1 และ 2



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู



WARD2F SRINAGARIND HOSPITAL 1

ภาพที่ 2 แสดง Care Process ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การฟื้นฟูสภาพ เพื่อส่งเสริมการทากิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการทำงานร่วมกับทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ดังนี้

รายการ	ผู้รับผิดชอบ	
1. Feeding: รับประทานอาหาร	OT	RN
2. Grooming: ล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม โกนหนวด	RN	OT
3. Transfer: การลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้	PT, OT	RN
4. Toilet use: การใช้สุขา	RN	
5. Mobility: การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน	PT, OT, PO	RN
6. Dressing: การสวมใส่เสื้อผ้า	OT	
7. Stairs: การขึ้นลงบันได1ชั้น	PT	
8. Bathing: การอาบน้ำ	RN	
9. Bowels: การขับถ่ายอุจจาระ	RN	
10. Bladder: การขับถ่ายปัสสาวะ	RN	
หมายเหตุ RN = พยาบาล PT= นักกายภาพบำบัด OT= นักกิจกรรมบำบัด PO = นักกายอุปกรณ์		

การพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จะได้รับการประเมิน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การใช้กระบวนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลให้สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการ การเตรียมความพร้อม การให้ความรู้ การฝึกทักษะการดูแลที่จำเป็น รวมถึงการประเมินผล เพื่อปรับการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย



ตัวอย่าง กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1. ข้อมูลพื้นฐาน ผู้ป่วยชายไทย รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 58 กิโลกรัม อายุ 48 ปี 7 เดือน สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อาชีพ นายช่างสิทธิ์การรักษายาบาลข้าราชการ ที่อยู่ปัจจุบัน อยู่ต่างจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. การวินิจฉัยโรค acute ischemic stroke with hemorrhagic transformation
3. ประวัติการเจ็บป่วย แขนขาขวาอ่อนแรง กลืนลำบาก มา 5 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล 23 มกราคม 2563 11.00 น. มีอาการปวดศีรษะที่ทำงาน จึงกลับมาอนพักที่บ้าน ขณะลุกจากเตียงนอน มีอาการแขนและขาขวามืออ่อนแรง พูดไม่ชัด ลิ้นแข็ง ปากเบี้ยวข้างขวา ทำตามคำสั่งได้ ไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน ทำ CT brain ผล not seen lesion นอนสังเกตอาการที่โรงพยาบาล 1 วัน ญาติขอมารักษาต่อที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ทำ CT brain ผล Lt. PCA subacute infarction at Rt. Frontal lobe, multiple lacunar infarction ได้เริ่มยาเป็น ASA และ Plavix ขณะที่รักษาตัวที่โรงพยาบาล มีอาการซึมลง ทำ CT brain ผล chronological change of Lt. PCA territory infarction with petechial hemorrhage, subacute cerebral infarction at right frontal and

right occipital lobes with multiple lacunar infarction, small infarction at bilateral cerebellar hemispheres with diffuse atrophy of cerebellum จึงหยุดยา ASA และ Plavix หลังจากนั้นผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ทำตามคำสั่งได้บางครั้ง ไม่พูด retained NG tube ไว้ หลังจำหน่ายมาตรวจตามนัดที่ OPD อายุรกรรมระบบประสาท ทำ CT brain ผล ไม่มี intracerebral hemorrhage จึงได้เริ่มยา ASA และ Plavix อีกครั้ง

30 มิถุนายน 2563 เข้ารับการรักษาพยาบาลที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูครั้งนี้ เพื่อ functional training และ swallowing training ปัจจุบันผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แขนและขาขวาอ่อนแรง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการสื่อสาร สามารถทำตามคำบอกได้ 1 ขั้นตอน พูดไม่ได้ สื่อสารโดยการพยักหน้าหรือส่ายหน้า มีปัญหากลืนลำบาก retained NG tube for feed ได้รับอาหารเป็นอาหารปั่นผสม 500 ml x 4 feed ผู้ป่วยมีปัสสาวะราดบ่อย ต้องใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปตลอดเวลา ใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป วันละประมาณ 4 ชิ้น เมื่อปัสสาวะเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยจะโบกมือเรียกญาติ หรือเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยไม่สามารถกดออกเสียงได้ การถ่ายอุจจาระโดยการสวนอุจจาระ (unison enema) ให้ผู้ป่วยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระ ลักษณะอุจจาระค่อนข้างแข็ง

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตเป็นเบาหวาน (type2) และความดันโลหิตสูง มามากกว่า 10 ปี ทรพยาให้ประวัติว่าผู้ป่วยหยุดยาเอง ผู้ป่วยปฏิเสธแพ้ยา แพ้อาหาร ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ: Rt. Biceps Gr. 1, triceps Gr.1+ , Hamstring Gr. 1, Quadriceps Gr.1+, Lt. Side Gr. 5, Hand function: Lt. gr. 5 Rt. Gr.0, Modified Ashworth Scale (MAS) บริเวณแขนขาความตึงตัวระดับ 1 และบริเวณขาขวา ความตึงตัวระดับ 1+ แขนขาซ้ายความตึงตัวระดับ 0 และมี Sitting balance poor static

สรุปจากการรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหาผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล เพื่อไปสู่การวางแผน และให้การพยาบาล ได้ 13 ข้อ ดังนี้

1. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันบกพร่อง เนื่องจากกล้ามเนื้อแขนและขา ซีกขวาอ่อนแรงและมีความผิดปกติในการมองเห็น
2. การเคลื่อนไหวบกพร่องเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่สมองที่ควบคุมการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหว
3. กลั้นปัสสาวะไม่ได้เนื่องจากสูญเสียความตึงตัวของกล้ามเนื้อดีทริเตอร์กล้ามเนื้อหูรูดหรือการรับรู้การปวดปัสสาวะและไม่สามารถตอบสนองต่อการขับถ่ายปัสสาวะได้
4. เสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสำลัก เนื่องจากการกลืนบกพร่อง
5. มีภาวะขาดสารน้ำและสารอาหารจากการกลืนบกพร่อง
6. ท้องผูกเนื่องจากการเคลื่อนไหวลดลงและไม่สามารถดูแลการขับถ่ายด้วยตนเองได้
7. การสื่อสารบกพร่องเนื่องจากพยาธิสภาพที่สมองส่วนที่ควบคุมการพูดและภาษา

8. เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากเนื่องจากได้รับยาที่ทำให้เลือดแข็งตัวช้า

9. เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ จากมีพยาธิสภาพเดิมที่สมอง

10. เสี่ยงต่อการเกิดข้อไหล่หลุดเนื่องจากกล้ามเนื้อแขนด้านขวาอ่อนแรง

11. เสี่ยงต่อผิวหนังสูญเสียหน้าที่เนื่องจากมีความพร่องในการเคลื่อนไหว

12. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพลัดตกหกล้ม เนื่องจากแขนขาด้านซ้ายอ่อนแรง

13. เสี่ยงต่อการเกิดผิวหนังอักเสบเนื่องจากควบคุมการขับถ่ายไม่ได้

การวางแผนจำหน่ายตามหลักหลัก D – M – E – T – H – O – D ตัวอย่างกรณีศึกษา

ให้ความรู้ สอนทักษะแก่ญาติผู้ดูแล เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องในการดูแลกิจวัตรประจำวันการออกกกำลังกายตามโปรแกรมของกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด ทบทวนความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่ต้องปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อเนื่อง จัดเตรียมข้อมูลและเอกสารเพื่อการส่งต่อสถานบริการสุขภาพใกล้บ้านได้แก่ สมุดบันทึกประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามหลัก D – M – E – T – H – O – D ดังนี้

หัวข้อ	รายละเอียด
D = disease	ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตามแผนการรักษา
M = medication	ทบทวนวิธีการใช้ยาที่ต้องได้รับต่อเนื่องที่บ้าน ตามแผนการรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่ต้องเฝ้าระวัง ได้แก่ Apolet (75 mg) 1x1 O pc, ASA (81 mg) 1x1 O pc, Atorvastatin (40mg) 0.5x1 O hs, Metformin (500 mg) 0.5x1 O pc, Enalapril (20mg) 1x2 O pc Madiplot (20 mg) 1x1 O pc, Senokort 2x1 O hs, Baclofen (10 mg) 1x2 O pc
E = environment	การจัดสิ่งแวดล้อมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ ได้แก่ - การจัดให้ผู้ป่วยอยู่ชั้นล่าง ปรับสภาพบ้านให้พื้นห้องเรียบ ไม่มีธรณีประตู พื้นบ้านต้องแห้งไม่ลื่น ไม่วางของเกะกะ - ประตูห้องกว้างและสามารถนำรถเข็นนั่งเข้าได้ จัดวางของใช้ให้อยู่ใกล้ตัวผู้ป่วยพอที่จะหยิบใช้ได้สะดวก และอยู่ด้านที่อ่อนแรงจะช่วยให้ผู้ป่วยหันมาสนใจร่างกายด้านที่อ่อนแรงมากขึ้น หลีกเลี่ยงการใช้ของมีคม - พื้นห้องน้ำต้องใช้วัสดุกันลื่น พื้นไม้เปียกชื้น ประตูห้องน้ำกว้าง เพื่อให้รถเข็นนั่งของผู้ป่วยเข้าได้สะดวก มีราวจับช่วยในการทรงตัว
T = treatment	เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ภาวะปอดอักเสบจากการสำลักอาหารและการจัดการเบื้องต้น

หัวข้อ	รายละเอียด
H = health	การดูแลผู้ป่วยขณะรับประทานอาหาร-ดูแลทำความสะอาดปากและฟันอย่างน้อยวันละสองครั้ง - ดูแลจัดอาหารให้แก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์-จัดทำศีรษะสูงขณะรับประทานอาหารและดื่มน้ำ - เมื่อป้อนอาหารผู้ป่วยต้องนั่งอยู่ในระดับสายตาของผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเงยหน้าซึ่งจะทำให้อาหารเข้าสู่คอหอยเร็วเกินไป - ป้อนน้ำแก่ผู้ป่วยโดยใช้ช้อน หรือใช้หลอดดูดหลังจากฝึกกับนักกิจกรรมบำบัด - ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ลดสิ่งกระตุ้นขณะรับประทานอาหาร - เฝาระวังอย่างใกล้ชิดขณะผู้ป่วยรับประทานอาหารหากมีอาการไอ สำลักให้ผู้ป่วยหยุดพักก่อน - ติดตามและบันทึกปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ ระยะเวลาในการรับประทานอาหารรวมทั้งการสำลัก ไอ ขณะรับประทานอาหาร - สอนและแนะนำให้ผู้ป่วยและญาติได้ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายแบบ active และ active-resistive exercise กับแขน-ขาข้างซ้ายที่ปกติ กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ และออกกำลังกายแบบ passive range of motion exercise แขนและขาข้างที่อ่อนแรงอย่างน้อย วันละ 3 ครั้ง (ครั้งละ 15-20 นาที เป็นอย่างน้อย)
O = out patient	การตรวจตามนัด โดยผู้ป่วยมีนัด ดังนี้ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ห้องฝึกพูด ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมระบบประสาท
D = diet	ผู้ป่วยมีปัญหากลืนลำบากและมีโอกาสเกิดภาวะขาดสารน้ำและสารอาหาร - ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย โดยชั่งน้ำหนัก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหาร ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ คือ อาหารธรรมชาติ เช่น ข้าวสวยนิ่มๆ และแกงจืด - ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 2 ลิตร - ดูแลและจัดอาหารกระตุ้นความอยากอาหาร โดยสอบถามความต้องการของผู้ป่วยร่วมด้วยและอุ่นอาหารให้ก่อนรับประทาน - เปลี่ยนบรรยากาศในการรับประทานอาหาร เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร - การรับประทานอาหารจัด ไขมันต่ำ จำกัดเกลือและกากใยสูงเนื่องจากมีปัญหาท้องผูกมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

สรุปกรณีศึกษา

ชายไทย อายุ 48 ปี ภูมิลำเนาอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ แพทย์วินิจฉัยเป็น acute ischemic stroke with hemorrhagic transformation มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน (type2) และ

ความดันโลหิตสูง รับประทานยาตามแพทย์สั่งเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 เข้ารับการรักษาพยาบาลที่หอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟูครั้งนี้เพื่อ functional training และ swallowing training ซึ่งจากการประเมิน ทางกายภาพ พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาด้านความพร้อมในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งได้รับการแก้ไขไปบางส่วน ผู้ป่วยยังคงเหลือ ความพิการ คือ แขนขาข้างขวาอ่อนแรง ยังต้องการการช่วยเหลือดูแลจากผู้ดูแลยังคงต้องดูแล เกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน โดยการปรับประตูประตู่หน้าบ้าน เพื่อให้รถเข็นของผู้ป่วยเข้าได้ การจัดอาหารให้แก่ผู้ป่วย ควรเป็นอาหารประเภทอาหารธรรมดา เช่น ข้าวสวยนุ่มๆ และแกงจืด กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยได้รับน้ำและอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การเฝ้าระวังความ เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ข้อไหล่หลุด แผลกดทับ ไข้ยาที่ต้องได้รับต่อเนื่องที่บ้าน

บรรณานุกรม

1. ชูชาติ กลิ่นสาคร และสุยทิน แซ่ตัน. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรค หลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ อำเภอคำชะอี จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสภากาชาด รณสุขชุมชน, 2(2), 62-77.
2. นิภา พรบุตรสิงห์. (2019). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน. Thai Journal of Nursing Council, 34 (3), 15-29.
3. น้ำตาล แสงจันทร์ และรัชตวรรณ ศรีตระกูล. (2563). ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ของพยาบาล วิชาชีพ เพื่อปรับปรุงประสบการณ์แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรง พยาบาลศรีนครินทร์. วารสารวิจัยและ พัฒนา ระบบ สุขภาพ, 13(2), p 266-275.
4. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก. (2560). บทบาทพยาบาลวิชาชีพในการจัดการโรคเรื้อรัง. วารสาร พยาบาลสงขลานครินทร์, 37(2), 154-159.
5. พุทธิพร พิธานธนานุกูล. (2563). ภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้ในผู้สูงอายุ. วารสาร วิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์, 4 (1), 20-36.
6. รัตนพร สายตรี ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์ และสมเกียรติยศ วรเดช. (2562). ความสามารถ ในการประกอบกิจวัตร ประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการ สาธารณสุข ชุมชน, 5(02), 1-1.
7. หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกการพยาบาลบำบัดพิเศษ งานบริการพยาบาล. (2560). มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ. ขอนแก่น: มาตรฐาน การพยาบาล.(เอกสารอัดสำเนา).
8. หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกการพยาบาลบำบัดพิเศษ งานบริการพยาบาล. (2565). สถิติผู้ป่วย พ.ศ. 2563-2565. ขอนแก่น: สถิติ. (เอกสารอัดสำเนา).

จดหมายถึงบรรณาธิการ

Background Cases ?

ศาสตราจารย์นายแพทย์ สมชัย บวรกิตติ

ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KUHH)

บทความ Are Mesothelioma Patients in Thailand Background Cases? ในวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับ 2023; 4(2):105-106 น่าสนใจและเกิดประโยชน์ แต่มีแพทย์หลายท่านถามถึงชื่อภาษาไทย และความเข้าใจที่ถูกต้อง หลายท่านได้ให้ความเห็นหลากหลาย ผมเองมีความเห็นดังนี้

ชื่อภาษาไทยควรเป็น **กรณีพื้นหลัง** เพราะแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษได้ตรงกับศัพท์ Background Cases ส่วนความหมายทางภาษานั้นขึ้นอยู่กับผู้ที่เริ่มใช้ เช่นเจ้าของบทความ Background Cases¹ ใช้ในความหมายที่ระบุถึงกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคที่เคยทราบและเชื่อว่ามีสาเหตุจำเพาะ แต่ปัจจุบันเชื่อว่ามีสาเหตุอื่นหรือเกิดโดยไม่มีสาเหตุได้ เช่น โรคเนื้องอกเยื่อเลื่อม

เอกสารอ้างอิง

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.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

“SAY NO TO NO”

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พญ.นิภา จรูญเวสม์

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ได้ฟังการบรรยายของศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สมชัย บวรภิตติ เรื่อง “ความเหมือนที่แตกต่าง” ที่สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา เมื่อปลายวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ทำให้นึกถึงคำคม/คำพังเพยที่คนอังกฤษชอบพูดเปรียบเปรยให้ความหมายทำนอง “ความเหมือนที่แตกต่าง” หรือ “Differences in the Face of Similarities” ของอาจารย์สมชัย

มนุษย์เราส่วนหนึ่งจะตั้งแง่แสดงความคิดเห็นแตกต่างเกือบทุกบริบท อาจารย์สมชัย ยกตัวอย่างความตลกนอกฤดูเรื่องสารกำจัดวัชพืช แร่ใยหิน และบุหรี่ย้ำพเจ้าในฐานะนักวิชาการ เชื่อว่าหากมนุษย์เราลดทิวทัศน์ความขัดแย้งและศึกษาข้อมูลที่มีอยู่หรือศึกษาเพิ่มเติม เรื่องใดยังไม่รู้ไม่เข้าใจแจ้งก็ไม่ออกความเห็นสร้างความสับสน หรือให้เหตุผลที่ก่อประโยชน์

“Say No to No” เป็นภาษิต “บอกไม่กับสิ่งที่ไม่ใช่”

จดหมายถึงบรรณาธิการ

การเว้นระยะทางสังคม

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงนิภา จุญญเวสม์

ราชบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อ “การเว้นระยะทางสังคม” (Social distancing) ที่แพร่หลายอยู่ในสื่อต่างๆ ระยะนี้ (อาจมีชื่ออื่นที่เพี้ยนไปจากชื่อนี้บ้าง แต่อยู่ในขอบข่ายความหมายเดียวกัน) คือให้บุคคลที่ไปปรากฏตัวในสถานที่สาธารณะต่างๆ หรือในเคหะสถานที่จัดประชุมหรือรื่นเริง ยืนหรือนั่งห่างจากกันอย่างน้อย ๑ เมตร (มักกำหนดไว้ ๒ เมตร) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝอยน้ำลายหรือเสมหะที่ออกจากปากหรือจมูกของผู้ที่อยู่ใกล้ โดยเชื่อว่าฝอยของเหลวที่มีอนุภาคของแข็งหรือกึ่งแข็งหรือของเหลวที่ฟุ้งออกมาจากการพูด ไอ หรือจามนั้นจะตกลงสู่เบื้องต่ำบนที่รองรับต่างๆ เช่น พื้นห้องโถง แก้ว ฯลฯ และไปได้ไกลไม่เกิน ๑ เมตร

กฎเกณฑ์นี้กำหนดขึ้นเมื่อเกิดโรคระบาดจาก SARS-CoV-2 (ชื่อโรคคือ COVID-19) เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับไวรัสก่อโรคจากผู้ป่วยหรือผู้ที่มีเชื้อในทางหายใจที่ไม่แสดงอาการป่วย ในบริบทนี้ทำให้เชื่อว่าถ้าไปเข้าสังคมที่ทุกคนสวมใส่หน้ากากคลุมจมูกและปาก และไม่ไปสัมผัสแตะต้องร่างกายของกันและกัน ไม่น่าจำเป็นต้องเว้นระยะห่างกัน และเช่นกันในเคหะสถานของครอบครัวที่ไม่มีผู้เป็นโรค ก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่หน้ากากและเว้นระยะจากกันและกัน

จดหมายถึงบรรณาธิการ

ใบชากับมะเร็งหลอดอาหาร

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนิภา จุญญะเวสม์

ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถานแห่งประเทศไทย

เรียนบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ช่วงไม่กี่ปีมานี้ มีวารสารไม่กี่ฉบับที่ช่วยเผยแพร่และให้ความรู้ที่ยังคลุมเครือแก่วงการวิชาการ วารสารมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นฉบับหนึ่งที่คอยเสริมเติมช่องว่างวิชาการที่ยังไม่กระจ่าง เมื่อวันพุธที่ ๑๓ กันยายน ศกนี้ ไปฟังการบรรยายก่อนประชุมสมาชิกราชบัณฑิตยสภา คุณหมอผู้บรรยายเรื่องมะเร็งปากให้ความรู้ปัจจุบันได้ชัดเจน เป็นการบรรยายที่ไม่เพียงสำหรับแพทย์จะได้ความรู้ แม้สมาชิกสาขาวิชาอื่นก็ยังสนใจเพราะเป็นเรื่องที่คนทั่วไปสนใจเพื่อสุขภาพของตนเอง ผู้บรรยายได้บรรยายให้ความรู้สมยุค ที่ยังขาดไปได้แก่ความรู้สมัยก่อนที่นักดื่มชาโดยเฉพาะชาจีน ชาญี่ปุ่นนิยมดื่มน้ำชาเข้มข้นร้อนจัด และดื่มบ่อยเกือบตลอดเวลา

มีบทความเรื่องใบชากับมะเร็งหลอดอาหารพิมพ์ในวารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๘ เล่มที่ ๔๗ ฉบับที่ ๑ หน้า ๖๓ ผู้เขียนอ้างว่าใบชามีสารกลุ่มฟีนอลในรูปฟลาโวนอยด์ ซึ่งมีแทนนินเป็นตัวสำคัญ แทนนินในใบชาแห้งพบได้ถึงร้อยละ ๔๐ ของน้ำหนักใบแห้ง ใบชาที่ต้มแล้วมีปริมาณแทนนินสูงกว่าใบสด แทนนินชนิดที่มีน้ำหนักโมเลกุลเกิน ๓๕๐ มีสมบัติก่อมะเร็งหลอดอาหารได้ โดยเฉพาะคาเอนชินเมื่อผ่านทางเดินอาหารร่วมกับความร้อนจัดจะทำให้ปฏิกิริยากับโปรตีนของเยื่อบุทำอันตรายเยื่อบุก่อให้เกิดสภาพงอกเกิน ดังนั้นในสมัยก่อนจึงพบอุบัติการณ์มะเร็งทางเดินอาหารตั้งแต่ปากลงไปสูงมากในผู้ที่ดื่มน้ำชาเข้มข้นที่ร้อนจัดเป็นประจำ ปัจจุบันคนสมัยใหม่แม้แต่ชาจีนชาญี่ปุ่นลดนิสัยการดื่มชาร้อนลดลงมาก อุบัติการณ์มะเร็งทางเดินอาหารโดยเฉพาะมะเร็งปากและมะเร็งหลอดอาหารจึงลดลงมาก

เอกสาร:

๑. อภินพ จันทรวีทนต์. สารฟีนอลที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งหลอดอาหาร. สารศิริราช ๒๕๓๘; ๔๗:๘๔๖-๖๔.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

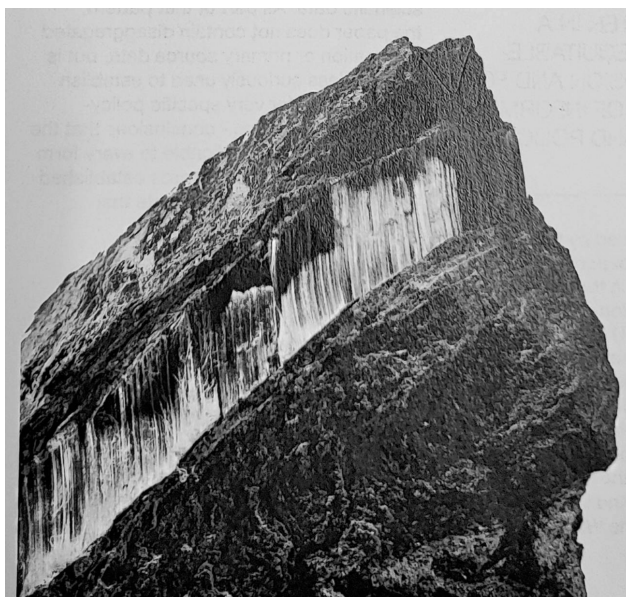
กว่าครึ่งศตวรรษกับแร่ใยหิน*

Over Half a Century with Asbestos

ศาสตราจารย์นายแพทย์ สมชัย บวรกิตติ

ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย

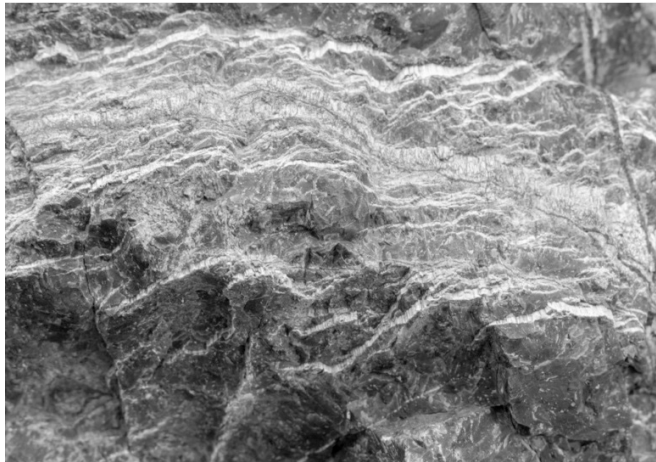
แอสเบสตอสเป็นกลุ่มแร่ประกอบด้วยแมกนีเซียม เหล็ก สiliket และธาตุอื่นที่เกิดตามธรรมชาติ ผังอยู่ในเนื้อหิน (รูปที่ ๑) จึงเรียกว่าแร่ใยหิน ซึ่งแบ่งตามรูปลักษณะเป็น ๒ กลุ่มคือกลุ่ม serpentine เป็นสายยาวของดคล้ายงูเลื้อยได้แก่ chrysotile (รูปที่ ๒) และกลุ่ม amphibole เป็นเส้นสั้นๆ คล้ายเข็ม (รูปที่ ๓) ๕ ชนิดได้แก่ actinolite, amosite, antophyllite, crocidolite และ tremolite



รูปที่ ๑. แร่ใยหินแทรกอยู่ในเนื้อหิน

รูปที่ ๑. แร่ใยหินฝังอยู่ในหิน (จาก A Review of the World Health Organization's Publication, 2016)

*บรรยายในการประชุมสำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาแห่งประเทศไทย วันพุธที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



รูปที่ ๒. แร่ใยหิน ฮอร์นบลาสต์ (จาก เว็บไซต์ Adobe Stock)



รูปที่ ๓. แร่ใยหิน แอมไฟบอสต์ (จาก เว็บไซต์ Sluter Stock)

แร่ใยหินมีสมบัติเหนียว ทนทาน ไม่ติดไฟ มีบันทึกว่าประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศแรก
ที่เอาเส้นใยแร่ไปผลิตหม้อดินเหนียวเมื่อประมาณไม่ต่ำกว่า ๒๕๐๐ ปีมาแล้ว (A Review of The
World Health Organization's Publication 2016) และราวๆปี พ.ศ. ๒๔๒๓ ประเทศแคนาดา
และประเทศรัสเซียซึ่งอุดมด้วยแหล่งแร่ใยหินได้เริ่มนำแร่ใยหินไปใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (World
Health Organization. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to
Humans. Volume 14 Asbestos. 26 March 1998)

ประเทศไทยนำเข้าแร่ใยหินไปใช้ในงานอุตสาหกรรมเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๓
(วิเชียร ปลอดประดิษฐ์. แร่ใยหิน พิมพ์เผยแพร่โดยกรมทรัพยากรธรณี เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๐)

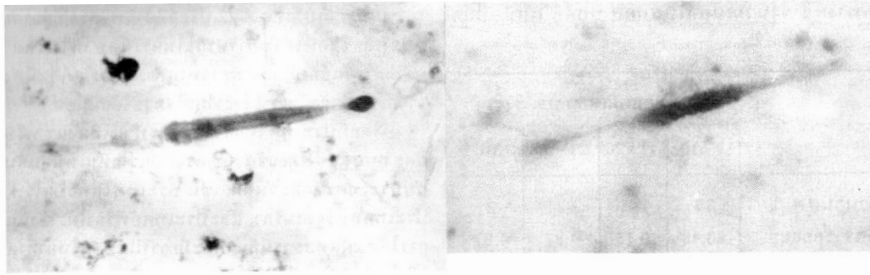
รวม ๓๘ หน้า) ต่อมีการควบคุมการนำเข้าแร่ใยหินตามกฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ เนื่องจากต่างประเทศมีรายงานผู้ป่วยโรคปอดจากสัมผัสแร่ใยหินในชื่อ *asbestosis* (Cooke WE. *Pulmonary asbestosis*. *Br Med J* 1927; 2: 1024; Lynch KM, Smith WA. *Pulmonary asbestosis: carcinoma of the lung in asbestosilicosis*. *Am J Cancer* 1935; 24: 56-64; และ รายงานที่รู้จักเชื่อถือกันมากโดยนายแพทย์ Montague Murray ที่โรงพยาบาลชาร์กครอสส์ สหราชอาณาจักร (Murray M. *Asbestos. A Chronology of Its Origins and Health Effects*. *Brit J Indust Med* 1990; 47: 361-365) และนายแพทย์ IC Wagner และคณะรายงานความสัมพันธ์ระหว่างแร่ใยหินกับการเกิดโรคเมโสเทลิโอมาในคนงานเหมืองแร่ในแอฟริกาใต้ (Wagner IC, Slegg CA, Marchand P. *Diffuse pleural mesothelioma and asbestos exposure in the northwestern Cape Province*. *Br J Indust Med* 1960; 17:260-71) รัฐบาลไทยจึงออกกฎหมายควบคุม

มนุษย์ได้รับแร่ใยหินเข้าสู่ร่างกายทาง การหายใจ การกินอาหารดื่มน้ำและทางกายสัมผัส ดังนั้นจึงมีข้อกังวลในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพ แม้ว่าแร่ใยหินชนิดที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมในปัจจุบันเป็นมัยสอไทล์ ซึ่งมีผลการศึกษาแสดงว่าเมื่อเข้าสู่ปอดจะถูกขับออกได้ภายในเวลาไม่เกิน ๑๔ วัน จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพน้อย เนื่องจากช่วงเวลาพักโรคนานหลายเดือนถึงหลายปี โดยเฉพาะมะเร็งเยื่อเลื่อมมีระยะพักโรค ๒๐-๔๐ ปีหลังสัมผัส

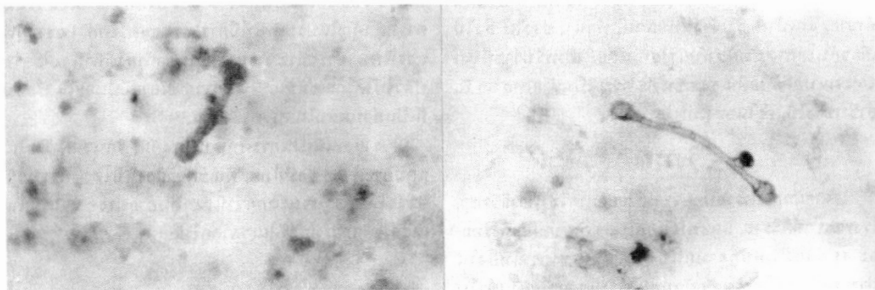
เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๗ กองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทำการศึกษาวิเคราะห์อากาศในโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แร่ใยหิน ได้ตรวจพบเส้นใยหินใน ๖ ตัวอย่างจากการตรวจ ๔๘ ตัวอย่าง (กองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การศึกษาเบื้องต้น เรื่องการประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับการใช้แอสเบสตอส ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๖ จำนวน ๗๙ หน้า) การตรวจพบดังกล่าวได้เป็นข้อสังวรทำให้มีการควบคุมการทำงานของโรงงาน ให้มีประสิทธิภาพ ป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นแร่ไปแปดเปื้อนบรรยากาศ ในกรณีนี้เคยมีนักวิชาการไทยทำการศึกษา การเสี่ยงสัมผัสฝุ่นแร่ใยหินของคนงานโรงงานผลิตแผ่นกระเบื้องหลังคาซีเมนต์แร่ใยหิน พบความเสี่ยงมลภาวะใยหินในอากาศในคนงานขัดแผ่นกระเบื้องและพนักงานขนถุงวัสดุ แต่ไม่ได้ศึกษาอุบัติการณ์โรค (วันที พันธุ์ประสิทธิ์, ดุสิต รุจิรัตน์ และเฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. *Health Risk among Asbestos Cement Sheet Manufacturing Workers in Thailand*. *J Med Assoc Thai* 2009;92(Suppl 7): S115320) ผู้เขียนบทความนี้และคณะได้ทำการสำรวจอากาศในห้องถนน กรุงเทพมหานครในช่วงเวลาจราจรวิกฤติ ซึ่งอาจมีเส้นใยแร่ใยหินหลุดออกจากแผ่นห้ามล้อและ ครัทช์ที่ติดด้วยแร่ใยหิน แต่ไม่พบเส้นใยแร่ใยหินเลย (นันทา มาระเนตร, สมชัย บวรกิตติ, รัตนา ปิยะศิริศิลป์ และชินโอสถ หัสบำเรอ. *ภาวะมลพิษแอสเบสตอส ในกรุงเทพมหานคร*. *สารศิริราช* ๒๕๒๘; ๓๗(๙): ๗๐๕-๗๐๘)

โดยความเห็นของผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ยังคงเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์กระเบื้องซีเมนต์ที่มีส่วนผสมของแร่ใยหินโครโซไทล์ร้อยละ ๔ ผังตริงในเนื้อซีเมนต์ จะทำหน้าที่เสมือนตะแกรงเหล็กในคอนกรีต ทำให้แผ่นกระเบื้องคงทนแข็งแรงและใช้ได้อย่างปลอดภัย แต่ก็ปรากฏฝ่ายคัดค้านการใช้ผลิตภัณฑ์แร่ใยหิน ที่อ้างข้อมูลต่างประเทศด้านอันตรายต่อสุขภาพในกรณีที่ไม่มีการควบคุมอย่างถูกต้อง แต่เมื่อทุกฝ่ายได้เข้าใจผลดีผลร้ายของผลิตภัณฑ์แร่ใยหิน และมีการดำเนินมาตรการอย่างถูกต้องก็ไม่ปรากฏผลร้ายที่ชัดเจน ดังเช่นในสถานการณ์ปัจจุบันที่โรงงานอุตสาหกรรมใช้แร่ใยหินได้รับการควบคุมจากรัฐบาล และฝ่ายสาธารณสุขก็คอยกำกับดูแลด้านสุขภาพ จึงไม่พบผู้ป่วยโรคเหตุใยหินที่มีหลักฐานสาเหตุโรคแน่ชัด (สมชัย บวรกิตติ *Studies on Asbestos and Related Health Impacts in Thailand. In: Proceedings of International Workshop on Assessment of Effects of Chrysotile on Human Health – Appropriate Management Measures. The Ministry of Construction, Hanoi. December 10, 2014; pp.150-161.*)

อนึ่งการได้สัมผัสฝุ่นแร่ใยหินจากข้อมูลการตรวจศพผู้ป่วยไทย จำนวนมากไม่ปรากฏผลก่อโรคเหตุใยหิน (สมพงศ์ ศรีอำไพ, สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจารย์. *Asbestos bodies in randomized autopsied lungs in Thailand. J Med Assoc Thai 1985; 68: 174-182. พิมพ์อินเจริญ, Hama T, Arsa L, Kampresart K, Wongwichai S, สมชัย บวรกิตติ. Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai population. The Open Respir Med J 2019; 13: 7-10.*) เป็นข้อมูลชัดเจนแสดงว่าการสัมผัสใยหินไม่เป็นสาเหตุก่อโรคเสมอไป ถึงแม้ว่าอาจมีข้อโต้แย้งว่าผู้ที่รับสัมผัสแร่ใยหินเหล่านั้นได้เสียชีวิตก่อนเกิดพยาธิสภาพ เนื่องจากระยะพักโรคมะเร็งเยื่อเลื่อมนานถึง ๒๐-๔๐ ปีหลังสัมผัส หรืออีกนัยหนึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมะเร็งเยื่อเลื่อมที่พบในประเทศไทยเป็นกลุ่มผู้ป่วยกรณีพื้นหลัง (Background cases) ที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ หรือไม่มีสาเหตุ ดังที่พบมากในสหรัฐอเมริกา (*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;52:317-324; สมศักดิ์ เทียมเก่า, สมชัย บวรกิตติ. Are Mesothelioma Patients in Thailand Background Cases? KUHH 2023; 4(2): 105-106*) อีกความเห็นอาจเนื่องจากคนไทยไม่มีหน่วยพันธุกรรมรับโรคเหตุแร่ใยหิน (มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. *Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๒๕๕-๒๕๗*) แต่โดยตรรกะ 'hazard is not risk' ในความหมาย 'ไม่สัมผัสก็ไม่เสี่ยง ไม่เกิดอันตราย' ยังมีความสำคัญ



รูปที่ ๕ แสดง แอสเบสตอส บอดี้ เป็นแท่งยาวมีแกนกลางเป็นเส้นใส, ล้อมรอบด้วยปลอกสีน้ำตาล. บางบอดี้ มีปลายหุ้มเป็นรูปไม้ตีกลอง, และส่วนด้านบางตอนลักษณะแบบลูกบิด ($\times ๕๕๐$)



รูปที่ ๕ แสดง แอสเบสตอส บอดี้ ที่มีทั้งสองปลายปุ่มแบบไม้ตีกลอง, มีแกนกลางเป็นเส้นใส, ล้อมรอบด้วยปลอกสีน้ำตาล ($\times ๕๕๐$)

ครั้งหนึ่งมีข่าวเกรียวกราวใน waymagazine.org ฉบับพิมพ์หลังวันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๔ อ้างบันทึกของกระทรวงสาธารณสุขไทยพบผู้ป่วยโรคเหตุใยหินในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๙ ถึง ๓๕๔ รายว่าแท้จริงแล้วเป็นโรคเหตุใยหินเพียง ๒๔ ราย และหากมีการตรวจรายงานผู้ป่วยแสดงหลักฐาน อาจพบอุบัติการณ์ลดลงหรืออาจไม่มีผู้ป่วยโรคเหตุใยหินแม้แต่รายเดียว ผู้พิมพ์รายงานในวารสารวิชาการว่าผู้ป่วยนี้ออกเยื่อเสื่อมที่พบในประเทศไทยช่วง พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๕๕ มี ๗๙ ราย และทุกรายไม่มีหลักฐานยืนยันสาเหตุโรค (**สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจารย์. Pleural Mesothelioma in Thailand. Thai J Intern Med 1981; 1: 39-45.**)

รายงานผู้ป่วยมะเร็งเยื่อหุ้มปอดเหตุใยหินในผู้ป่วยไทย ๑ รายจากคณะแพทย์แห่งหนึ่งเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ (บุลวัชร หอมวิเศษ และคณะ. รายงานผู้ป่วยมะเร็งเยื่อหุ้มปอดเหตุใยหิน. ธรรมชาติเวชสาร ๒๕๕๖; ๑๓(๓): ๔๐๙-๔๑๓) จากข้อมูลหลักฐานแจ้งในรายงานสรุปได้ว่า เป็นผู้ป่วยเยื่อหุ้มปอดที่ไม่มีประวัติชัดเจนว่าสัมผัสฝุ่นแร่ใยหิน มีเพียงประวัติการทำงานรับเหมาก่อสร้าง ๒๐ ปี ผู้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ได้ศึกษาผู้ป่วยต่าง ๆ มานานกว่าทศวรรษเชื่อว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มปอดที่ไม่มีอาการวินิจฉัยแน่นอนว่าเกิดจากสัมผัสฝุ่นแร่ใยหิน เพราะการวินิจฉัยโรคเหตุใยหินทำนองนี้จะทำให้พบคนงานก่อสร้างจำนวนมากเป็นโรคเหตุใยหินเมื่อไม่นานมานี้ก็มีเอกสารอีกชิ้นหนึ่งเรื่องโรคเหตุใยหินในประเทศไทย (**สุรศักดิ์ บุรณตรีเวช. โรคเหตุใยหินในประเทศไทยจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข. วารสารระบบวิจัยสาธารณสุข**

๒๕๖๔; ๑๕(๔): ๓๙๓-๓๙๕) ผู้เขียนอ้างการใช้แร่ใยหินปริมาณ ๒.๕ กิโลกรัมต่อรายจะพบผู้ป่วยโรคเนื้องอกเยื่อเลื่อมในประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ถึง ๑,๑๐๓ ราย แต่เท่าที่เท่าที่ทราบมีผู้ป่วยเนื้องอกเยื่อเลื่อมนับจากรายงาน ๑ รายแรก (**สมชัย บวรกิตติ, บัญญัติ ปริชญานนท์, กษาน จาติกวณิช, เจริญ สุวรรณวิไล, จรัญ บุญประสาน. Pleural mesothelioma, fibrous type. วชิรเวชสาร ๒๕๑๑; ๑๒: ๓๑-๓๓.**) และ ๑ รายที่พบในสมุดบันทึกการตรวจศพของแผนกพยาธิวิทยาศิริราชพยาบาล จวบปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๖๖ มีจำนวนผู้ป่วยเนื้องอกเยื่อเลื่อมที่รายงานแน่ชัดไม่ถึง ๑๐๐ รายทุกรายไม่มีหลักฐานการได้รับแร่ใยหินเข้าสู่ร่างกาย (**สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจารย์. Pleural mesothelioma in Thailand. Thai J Intern Med 1981; 1(2): 39-45**) จึงเชื่อว่าเนื้องอกเยื่อเลื่อมที่พบในผู้ป่วยคนไทยไม่ว่ามีจำนวนเท่าไร ทุกรายไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าเกิดจากได้สัมผัสแร่ใยหิน หรือเป็นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นเองทำนองเนื้องอกอื่นหลายชนิดซึ่งรายงานในต่างประเทศจัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยกรณีพื้นหลัง (Background cases) (*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; 52:317-324.*; *สมศักดิ์ เทียมเก่า, สมชัย บวรกิตติ. Are Mesothelioma Patients in Thailand Background Cases? KUHH 2023; 4(2): 105-6*) ที่อาจเกิดจากปัจจัยพันธุกรรมที่คนไทยปลอดภัยกว่าพันธุกรรมไวรับเนื้องอกเยื่อเลื่อม (*มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๒๕๕-๒๕๗.*)

ณ จุดนี้ขอแจ้งว่าตลอดช่วงเวลามากกว่าครึ่งศตวรรษ ที่ผู้เขียนสนใจศึกษาโรคเหตุแร่ใยหิน ได้เรียบเรียงเอกสารวิชาการรายงานไว้จำนวนหนึ่งดังรายการต่อไปนี้

๑. สมชัย บวรกิตติ, บัญญัติ ปริชญานนท์, กษาน จาติกวณิช, เจริญ สุวรรณวิไล, จรัญ บุญประสาน. Roentgenogram of interest: Localized Pleural Mesothelioma. *วชิรเวชสาร ๒๕๑๑; ๑๒: ๓๑-๓๓.*
๒. สมชัย บวรกิตติ, ไพโรจน์ อุ่นสมบัติ, ประเสริฐ ปาจารย์, ธีระ ลิ้มศิลา. Pleural mesothelioma. Report of one case. *สารศิริราช ๒๕๑๒; ๒๑: ๑๑๙๐-๗.*
๓. สมชัย บวรกิตติ, ธีระ ลิ้มศิลา, ศุภชัย ไชยธีระพันธ์, ทินรัตน์ สถิตนิมานการ. เนื้องอกเยื่อหุ้มปอดชนิดปฐมภูมิ เมโสเธลิโอมาร้าย. *สารศิริราช ๒๕๑๗; ๒๖(๗): ๑๓๖๐-๗๒.*
๔. สมชัย บวรกิตติ, สุรพล อิศรไกรศีล, ปริญา สากิยลักษณ์, ดุษฎี ประภาสะวัต, สาโรจน์ วรรณพุกษ์, ประเสริฐ ปาจารย์. เมโสเธลิโอมาเยื่อหุ้มปอดชนิดแผ่กว้าง. *สารศิริราช ๒๕๒๐; ๒๙: ๑๔๗๙-๘๕.*
๕. สมชัย บวรกิตติ, จรัญ เกรินทร์, พัฒนะ สวรรคทัต. เนื้องอกเยื่อหุ้มปอดปฐมภูมิชนิดร้าย. *สารศิริราช ๒๕๒๒; ๓๑: ๒๕๓-๙.*

๖. สุวัฒน์ วะสินรัตน์, นภาพิน โอบาสนานนท์, มาลี เซ็นเสถียร, สมชัย บวรกิตติ. เมโสเธลิโอมาเยื่อหุ้มปอด. สารศิริราช ๒๕๒๒; ๓๑: ๘๑๔-๒๐.
๗. สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจริย์, บุญรัตน์ เอื้อสุดกิจ. อุบัติการณ์ของเยื่อหุ้มปอดปฐมภูมิ (เมโสเธลิโอมา) ที่โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๖๒. สารศิริราช ๒๕๖๒; ๓๑: ๑๒๓๙-๖๓.
๘. Bovornkitti S, Pacharee P. Pleural mesothelioma in Thailand. In: Billimoria AR, Anand MP, editors. Cardiopulmonary diseases update. Bombay: SV. Limaye at India Printing Works; 1982; P.435-44.
๙. สมพงษ์ ศรีอำไพ, ประเสริฐ ปาจริย์, สมชัย บวรกิตติ. การศึกษาสำรวจแอสเบสทอสบอดีในปอดของผู้ป่วยโรงพยาบาลศิริราช. สารศิริราช ๒๕๒๕; ๓๔: ๗๕๗-๖๑.
๑๐. สมพงษ์ ศรีอำไพ, สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจริย์. อุบัติการณ์แอสเบสทอสบอดีในปอดจากการตรวจศพในประเทศไทย. จดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ๒๕๒๘; ๖๘: ๑๗๔-๘๒.
๑๑. นันทา มาระเนตร, สมชัย บวรกิตติ, รัตนา ปิยะศิริศิลป์, ชินโอสถ หัสบำเรอ. ภาวะมลพิษแอสเบสทอสในอากาศกรุงเทพมหานคร. สารศิริราช ๒๕๒๘; ๓๗: ๗๐๕-๗๐๘.
๑๒. รัชสรรค์ ปุษาปาคม, สมชัย บวรกิตติ. โรคบิย์สลิโนสิสและโรคแอสเบสโทสิสไม่เคยพบในประเทศไทย. สารศิริราช ๒๕๓๖; ๔๕: ๖๖๐-๑.
๑๓. ปานเทพ สุทธินนท์, สมชัย บวรกิตติ. Pleural mesothelioma in Thailand revisited. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ๒๕๔๒; ๑: ๔๖-๕๓.
๑๔. Padungtod C, Piladaeng V, Sawanpanyalert P, สมชัย บวรกิตติ. Asbestos-related disease. J Environ Med 1999; 1: 151-160.
๑๕. สมชัย บวรกิตติ, จันทนา ผดุงทศ. โรคเหตุใยหิน. ใน: สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวง, ปฐม สวรรคปัญญาเลิศ (บรรณาธิการ). ตำราอาชีพเวชศาสตร์ กรุงเทพฯ: หจก. เจเอสเค การพิมพ์ ๒๕๔๒ หน้า ๕๕๙-๕๗๓.
๑๖. สมชัย บวรกิตติ. เมโสเธลิโอมาไร้สาเหตุใยหินในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๒; ๕: ๖-๘.
๑๗. สมชัย บวรกิตติ, อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. กรณีอ้างอิงเมโสเธลิโอมา. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๒; ๓(๒): ๒๐๐-๒.
๑๘. สมชัย บวรกิตติ, สายชล เกตุษา. กำเนิดเส้นใยหินในปอด. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๓; ๔: ๔๕๘-๙.
๑๙. วิทยา กุลสมบุญณ์/ สมชัย บวรกิตติ. ความเห็นแย้งกรณีโครโซไทล์. หนังสือพิมพ์รายวันไทยรัตน์ วันอังคารที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ หน้า ๒๘

๒๐. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, สมชัย บวรกิตติ. วิจัยหนังสือ ๒๕ ถามตอบเรื่องแร่ใยหินโครโซไทล์. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๓; ๔
๒๑. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, สมชัย บวรกิตติ. สังคมไทยกับใยหิน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๓; ๔(๔): ๔๖๓-๔๖๔. ๕๘๐-๕๘๖.
๒๒. สมชัย บวรกิตติ. ตอบสุพัฒน์ วงศ์วิทยโชติ. ขอบภัย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๓; ๔(๔): ๕๘๘.
๒๓. สมชัย บวรกิตติ, สายชล เกตุษา, เบญจลักษณ์ กาญจนเศรษฐ์, มานพ ตีระรัตนสมโภช. ใยหินในเวอร์มิคูไลต์. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร ๒๕๕๔; ๑๑: ๑๗๘-๑๘๑.
๒๔. สมชัย บวรกิตติ. พยาธิวิทยาปริทรรศน์เนื้องอกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร ๒๕๕๔; ๑๑: ๔๒๐-๔๒๖.
๒๕. สมชัย บวรกิตติ. ไม่น่าแปลก-ไม่เลือกปฏิบัติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๔; ๕(๑): ๒.
๒๖. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, สมชัย บวรกิตติ. ทำตามหน้าที่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๔; ๕(๑): ๕๙๖.
๒๗. สมชัย บวรกิตติ. เทนียหินในสารน้ำล้างหลอดลมถุงลมปอด. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ ๒๕๕๕; ๑: ๑๗๔-๑๗๖.
๒๘. สมชัย บวรกิตติ. กำเนิดพยาธิสภาพโรคเหตุใยหิน. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ ๒๕๕๕; ๑: ๑๘๓-๑๘๔.
๒๙. สมชัย บวรกิตติ. ทัศนั่มะเร็งเยื่อเสื่อมในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๕๕. วารสารราชบัณฑิตยสถานแห่งประเทศไทย ๒๕๕๕; ๓๗: ๒๓๖-๔.
๓๐. สมชัย บวรกิตติ. ทัศนั่มะเร็งเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. วารสารโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ ๒๕๕๕; ๒๑; ๕๒-๕๕.
๓๑. สมชัย บวรกิตติ. Asbestos and mesothelioma in Thailand. Ukranian J Occup Hlth 2012; Suppl. : 29-33.
๓๒. Bovornkitti S.(Editor): Proceedings of the Forum on the Use of Chrysotile in Thai Industries and Health Impacts. The Academy of Science, The Royal Society of Thailand, 2012, 112 pages.
๓๓. สมชัย บวรกิตติ. Proceedings of the Health Forum: Various Views on the Use of Asbestos in Thai Industries. Bangkok Medical Publisher 2013; 74 pages.
๓๔. สมชัย บวรกิตติ. พยาธิวิทยาปริทรรศน์เนื้องอกเยื่อเสื่อมในประเทศไทย. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร ๒๕๕๕; ๑๑: ๔๒๐-๔๒๖.
๓๕. สมชัย บวรกิตติ. มะเร็งใยหิน? ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร ๒๕๕๖; ๑๓: ๕๙๘-๙.

๓๖. สมชัย บวรกิตติ. Conclusions on Asbestos Use in Thai Industries. วารสารวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ๒๕๕๖; ๑(๑&๒):๕-๖.
๓๗. สมชัย บวรกิตติ. การประชุมเรื่องใยหินที่ประเทศฟิลิปปินส์. วารสารวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ๒๕๕๖; ๑(๑&๒):๑๑๗-๑๒๐.
๓๘. สมชัย บวรกิตติ. ทบทวนการศึกษาวิจัยเรื่องใยหินในประเทศไทย. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๗; ๓๑:๒-๔.
๓๙. สมชัย บวรกิตติ. จดหมายเหตุการณ์การใช้ใยหิน “โครโซไทล์” ในอุตสาหกรรมไทยและผลกระทบต่อสุขภาพ วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๗; ๑๑๒ หน้า
๔๐. พิมพ์ฉิม อธิเจริญ, วิบูลย์ บุญสร้างสุข, ศพาสร์ สนิททางกุล, จริยา เลานวิฑู, วรชัย สิริกุลชยานนท์, สมชัย บวรกิตติ. Determination of asbestos bodies in broncho-alveolar lavage fluids in Thailand. จพสท ๒๕๕๗; ๙๗: ๕๕๔-๙.
๔๑. สมชัย บวรกิตติ. มลภาวะใยหินในประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ๒๕๕๗; ๒:๗-๘.
๔๒. สมชัย บวรกิตติ. เนื้องอกเยื่อเลื่อมในประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ๒๕๕๗; ๒: ๖๕-๖๖.
๔๓. สมชัย บวรกิตติ. Studies on Asbestos and Related Health Impacts in Thailand. In: *Proceedings of International Workshop on Assessment of Effects of Chrysotile on Human Health-Appropriate Management Measures. The Ministry of Construction, Hanoi. December 10; 2014; pp.150-161.*
๔๔. Bovornkitti S, Editor. Proceedings of the Forum on the Use of Chrysotile in Thai Industries and Health Impacts. The Academy of Science, The Royal Society of Thailand, 2012: 112 pages.
๔๕. สมชัย บวรกิตติ. ระดับแอดิโไฟโคโรบอกโรคเหตุใยหินได้หรือ. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๗; ๓๑: ๑๐๓-๑๐๔.
๔๖. สมชัย บวรกิตติ. ใยหินเข้าปอดแล้วอย่างไร. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓(๑): ๑๓๕-๑๔๑.
๔๗. ปรียา ลีพหกุล, วุฒารักษ์ พึ่งพุด, สมชัย บวรกิตติ. การศึกษาแอดิโปลินในน้ำเลือดคนไทยในพื้นที่ที่มีสายแร่ใยหิน จังหวัดอุดรธานี. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๔๑-๔๖.
๔๘. สมชัย บวรกิตติ. การบรรยายเรื่องใยหินในอุตสาหกรรมกับผลกระทบต่อสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่การแพทย์ศรีลังกา นครโคลอมโบ และโครงการราชบัณฑิตยญูจเรียงใหม่. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๑๖๓-๑๖๘.

๔๙. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. Oncogenomics of Mesothelioma in Humans. Amer J Pub Hlth Res 2018; 6: 63-64.
๕๐. สมชัย บวรกิตติ, มานพ พิทักษ์ภากร. Asbestos-related Diseases in Thailand: Past Experiences; Current and Future Perspectives, TMJ 2019; 19: 215-219.
๕๑. พิมพิณ อินเจริญ, Hama T, Arsa L, Kamprerasart K, Wongwilai S, สมชัย บวรกิตติ, และคณะ. TORMJ 2019; 13: 7-10.
๕๒. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๒๕๕-๗.
๕๓. สมชัย บวรกิตติ. ไยหินในประเทศไทย. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๓๘๕-๓๘๙.
๕๔. สมชัย บวรกิตติ, มานพ พิทักษ์ภากร. Asbestos-related diseases in Thailand: Past experiences, Current and Future Perspectives. TMJ 2019; 19: 215-9.
๕๕. สมชัย บวรกิตติ. Asbestos Pollution. ธรรมชาติเวชสาร ๒๕๖๓; ๒๐: ๓๔๒.
๕๖. สมชัย บวรกิตติ. คนไทยไม่กลัวแร่ใยหิน. KUHH ๒๕๖๓; ๑(๓): ๒๖๔-๒๖๕.
๕๗. สมชัย บวรกิตติ. Asbestos and Digestive Tract Cancers. AMJAM 2022; 22(1): 77.
๕๘. สมชัย บวรกิตติ. Asbestos and Mesothelioma in Thailand. J Roy Inst Thai 2011; 33 :113- 125.
๕๙. สมชัย บวรกิตติ, สมศักดิ์ เทียมเก่า. เอกสารสิ่งพิมพ์เรื่องใยหินในประเทศไทย. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒๕๖๔; ๑๖: ๗๘-๘๖.
๖๐. สมชัย บวรกิตติ. Time to Act. AMJAM 2021; 21(2): 163.
๖๑. สมชัย บวรกิตติ. Background Cases? KUHH 2023; 4(4): กำลังพิมพ์
๖๒. สมชัย บวรกิตติ. >กึ่งศตวรรษกับแร่ใยหิน . กำลังพิมพ์.

ของแถม

๑. ผลการตรวจเนื้อปอดผู้ป่วยโรคปอดฝุ่นทอลค์พบเหตุใยหินด้วย (บัญญัติ ปริญญานนท์, นันทา มาระเนตร์, ประเสริฐ ปาจารย์, สุภาพร งามร. ทอลค์ปิ่นวโมโคนิโอซิส. สารศิริราช ๒๕๒๐; ๒๙(๖): ๗๗๑-๗๗๒).
๒. ข้อมูลนี้วินิจฉัยว่าผู้ป่วยโรคฝุ่นแป้งทอลค์ได้หายใจฝุ่นใยหิน ที่ล่องลอยอยู่ในบรรยากาศ เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคเหตุแร่ใยหิน (สมพงศ์ ศรีอำไพ พ.ศ. ๒๕๒๘ และพิมพิณ อีเจริญ พ.ศ. ๒๕๖๒) แต่ไม่เป็นโรคปอดฝุ่นแร่ใยหิน
๓. จดหมายถึงบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่นฉบับปีที่ ๓ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ หน้า ๒๔๖-๒๔๗ จากอู่แพทย์อาวุธ แสดงข้อคิดเห็นเรื่องโรคใยหินน่าสนใจ

จดหมายถึงบรรณาธิการ

คนไทยกับเนื้องอกเยื่อเลื้อม

อรรถพล ชีพัสต์ยากร

แพทย์ระดับ ๑๑ กระทรวงสาธารณสุข

ผมเพิ่งได้อ่านบทความ Are Mesothelioma Patients in Thailand Background Cases? ลงพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น^๑ ซึ่งมีข้อมูลและความเข้าใจแตกต่างกันกับบทความ Asbestos-Related Disease Cases in Thailand: Starting from Health Data Center ที่ลงพิมพ์อยู่ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๔ เล่มที่ ๑๕ ฉบับที่ ๔ หน้า ๓๙๓-๓๙๕^๒ อย่างสุดโต่ง

ด้วยข้อมูลทางวิชาการทำให้ผมมีความเข้าใจและเชื่อมั่นว่าแร่ใยหิน (asbestos) นั้นเป็นสารก่อโรคเหตุใยหินเฉพาะคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันต้านทานการก่อโรคใยหินและมีภูมิไวรับการเป็นโรคเหตุใยหิน ซึ่งเด่นชัดเจนในคนบางสายพันธุ์ เช่นผลงานจากการศึกษาของสมพงศ์ ศรีอำไพและคณะ^๓ และพิมพ์ อินเจริญ และคณะ^๔ และเอกสารสื่อความรู้ด้านวิชาการของ มานพ พิทักษ์ภากร และสมชัย บวรกิตติ^{๕,๖} ก็ช่วยยืนยันอุบัติการณ์โรคเหตุใยหินในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๗^๗ จวบปัจจุบันว่าอุบัติการณ์โรคเหตุใยหินในประเทศไทยนั้นน้อยมากซึ่งเนื่องจากพันธุกรรมของคนไทยไม่ไวรับต่อการเป็นโรคจากสัมผัสใยหิน เข้าใจว่าเรื่องนี้กำลังศึกษายืนยันเพื่อให้ชัดเจนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

๑. สมศักดิ์ เทียมเก่า. Are mesothelioma patients in Thailand background cases? KUHH 2023;4:1053-106.
๒. สุรศักดิ์ บุรณตรีเวช. โรคเหตุแร่ใยหินในประเทศไทยจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๖๔;๑๕:๓๙๓-๕.
๓. สมพงศ์ ศรีอำไพ, สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจารย์. อุบัติการณ์แอสเบสทอสในปอดจากการตรวจศพในประเทศไทย. จพสท ๒๕๖๔;๖๔:๑๗๔-๘๒.
๔. พิมพ์อิน อินเจริญ, สมชัย บวรกิตติ และคณะ. Asbestos bodies burden in the autopsy lung tissue from general Thai population. *The Open Respir Med J (TORMJ)* 2019;13:7-20.
๕. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. Susceptibility factors in the genesis of mesothelioma. *พุทธชินราชเวชสาร* ๒๕๕๙;๓๓:๒๕๕-๗.
๖. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. Oncogenomics of Mesothelioma in Humans. *Am J Pub Hlth Res* 2018;6:63-64.
๗. สมชัย บวรกิตติ, ประเสริฐ ปาจารย์. Pleural Mesothelioma in Thailand. *Thai J Intern Med* 1981;1:39-45.

เจ้าของจดหมายเชื่อว่าคนไทยไม่เป็นโรคเหตุแร่ใยหิน เพราะไม่มีหน่วยพันธุกรรมไวรับ

นานาสาระ

การยกเครื่องระบบสาธารณสุขไทย

สมศักดิ์ เทียมเก่า

อนุสาขาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัญหาสุขภาพของคนไทยในขณะนี้ เป็นปัญหาใหญ่มาก แต่ละก็ต้องใช้งบประมาณของประเทศ และค่าใช้จ่ายแต่ละครัวเรือนเป็นจำนวนมหาศาล ใช้นุคลากรทางการแพทย์สาธารณสุขเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ภาระงานของบุคลากรที่มีจำนวนไม่เพียงพออยู่แล้วนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมาก ก่อให้เกิดผลกระทบตามมา 1 ในหลายผลกระทบนั้น คือ แพทย์ลาออก ซึ่งสาเหตุของแพทย์ที่ลาออกนั้นคงมีสาเหตุมาจากหลายๆ ปัจจัย ซึ่งภาระงานที่หนัก อาจเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ การพยายามแก้ปัญหาแพทย์ลาออกด้วยวิธีหนึ่ง อาจส่งผลกระทบไปยังอีกปัญหาหนึ่งก็ได้ ผมมองว่าสาเหตุหลัก คือ ระบบสุขภาพไทยที่ได้รับการยอมรับจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกว่า มีระบบการดูแลสุขภาพคนไทยได้เป็นอย่างดีทั้งการครอบคลุมจำนวนประชากรมากกว่า 95% ของทั้งประเทศ และประสิทธิภาพที่ดี วิธีการรักษา และผลการรักษาเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งทีมผู้ให้บริการรวมทั้งสถานพยาบาลต้องแบกรับปัญหาต่างๆ ไว้อย่างมาก โดยเฉพาะปัญหาด้านงบประมาณ และภาระงานที่เกินกว่ากำลังคนที่มี ประกอบกับความคิดและทัศนคติของผู้ให้บริการเปลี่ยนไปจากเดิม การค่อยๆ แก้ปัญหาที่ละปมไม่น่าจะสำเร็จ เพราะจะไปสร้างปมใหม่ต่อไปเรื่อยๆ อาจถึงเวลาที่ต้องมีการยกเครื่องระบบสาธารณสุขของประเทศ จะได้รู้ระบบเก่าทำความเข้าใจ คุดูฝุ่นที่อยู่ใต้พรมให้เรียบร้อย ผมจะไม่มองปัญหาที่มีในขณะนี้เพราะมีมากมายเหลือเกิน แต่จะเสนอระบบใหม่ เพื่อให้สังคมไทยได้พิจารณา ดังนี้

1. เน้นการส่งเสริมและป้องกันการเจ็บป่วย ให้คนส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง ห่างไกลโรคต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (NCD: non-communicable diseases) โดยมีการให้สิทธิประโยชน์ต่อผู้ดูแลตนเองได้ดี ไม่มีโรคประจำตัวจะได้รับการลดหย่อนภาษี และรัฐออกเงินออมให้ด้วย

2. การเจ็บป่วยเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ควรมีการร่วมจ่ายถ้าค่ารักษาพยาบาลนั้นสูงมาก ๆ หมายความว่าแต่ละคนจะมีเพดานค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพไว้ไม่ว่าจะเป็นสิทธิการรักษาอะไร ถ้าค่ารักษาพยาบาลสูงเกินเพดานที่กำหนดไว้ ก็ต้องมีการร่วมจ่าย ซึ่งวิธีการร่วมจ่ายนั้นให้คิดตามฐานภาษีที่เสีย

3. เพิ่มการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบทให้มากขึ้น เพราะแพทย์กลุ่มนี้พบว่ามีการคงอยู่ในระบบมากกว่ากลุ่มที่รับผ่านการสอบ admission อาจเนื่องมาจากสถานที่ทำงานอยู่ในจังหวัดบ้านเกิดก็เป็นไปได้

4. เพิ่มการผลิตแพทย์ให้มากขึ้นในแต่ละปีให้มีจำนวนมากกว่าแพทย์ที่ลาออก เพื่อให้ supply มากกว่า demand ส่วนคุณภาพนั้น ผมเชื่อว่ารูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันนั้นจะสามารถผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพ และคุณสมบัติตามที่สังคมต้องการได้ แพทย์ส่วนใหญ่อาจกังวลใจว่าเมื่อผลิตแพทย์ออกมามากขึ้น แพทย์จะด้อยคุณภาพ ผมมองว่าตอนนี้เกิดการขาดแคลนแพทย์ในต่างจังหวัดอย่างมาก ถ้าเราผลิตออกมาได้มาก ก็สามารถเติมลงในทุกโรงพยาบาลที่ขาดแคลนได้ และด้านคุณภาพก็มีมาตรฐานการศึกษาที่คอยกำกับติดตามอย่างดีอยู่แล้ว ดังนั้นมาตรฐานไม่น่าจะลดลง (ข้อนี้ต้องคุยกันอย่างละเอียดในโรงเรียนแพทย์ว่าจะสามารถทำได้หรือไม่ 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 และบุคลากรทางการแพทย์ที่ขาดแคลนเป็นเกษียณอายุ 63 หรือ 65 ปี เพื่อให้แพทย์ และทีมอยู่ในระบบมากขึ้น แต่จะต้องย้ำว่าแพทย์อาวุโสเหล่านี้ต้องไม่กินแรงแพทย์รุ่นน้อง แล้วอ้างว่าผมมีอายุเยอะแล้ว ดังนั้นการขยายอายุราชการต้องทำในกลุ่มคนที่ยังพร้อมในการปฏิบัติงาน และไม่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานบริหาร

10. ยกกระตือรือร้นยาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น 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 และต้องสนับสนุนให้ทุกคนทุกสิทธิรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน

15. สร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องว่า การรักษาโรคนั้นควรเริ่มรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวก่อนเสมอ เมื่อมีความจำเป็นจึงมีการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม

16. การจำกัดจำนวนผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก โดยมีระบบนัดหมายล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยเก่า และรับจองคิวด้วยวิธีที่ง่าย ไม่ซับซ้อนส่วนผู้ป่วยใหม่ walk in สำหรับผู้ป่วยที่มาแล้วแต่คิวเต็มก็จะมีระบบการประเมินอาการคัดแยกผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องพบแพทย์ก็สามารถพบแพทย์ได้ แต่ถ้าประเมินแล้วไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ก็มีการนัดหมายเข้ารับการรักษา ส่วนผู้ป่วยที่ต้องการรับยาต่อเนื่องก็สามารถรับยาได้เลยไม่ต้องพบแพทย์ ถ้าอาการดีขึ้นซึ่งระบบแบบนี้ปัจจุบันก็ทำอยู่แล้วในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เพียงแค่ขยายระบบนี้ไปทุกโรงพยาบาล ทุกระดับ

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

18. การผลิตแพทย์ควรเป็นหน้าที่ของโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขควรทำหน้าที่รักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งทำเฉพาะการดูแลผู้ป่วยก็ทำไม่ไหวแล้ว

ต้องมาทำหน้าที่ครูแพทย์ด้วยก็เป็นการเพิ่มภาระงาน ถ้าเปลี่ยนหน้าที่จากสอนนักศึกษาแพทย์เป็นดูแลแพทย์เพิ่มพูนทักษะน่าจะเหมาะสมกว่า

19. หลักสูตรแพทย์ควรมีวิธีการสอบคัดเลือกนักเรียนที่เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ควรคัดเลือกนักเรียนที่มีความพร้อมทั้งความรู้ และทัศนคติที่เหมาะสมต่อการเป็นแพทย์ มากกว่าที่จะคัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่เรียนเก่งเท่านั้น ตลอดจนหลักสูตร 6 ปีที่เรียนนั้นควรค่อยๆ สร้างและปรับทัศนคติที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์ และค่อยๆ เพิ่มความแข็งแกร่งทั้งร่างกายและจิตใจในการเป็นแพทย์

20. ส่งเสริมการสร้างครูแพทย์ที่ดี เพื่อเป็น role model ในการเป็นแพทย์ที่ดีเหมาะสมกับสังคมไทย การผลิตแพทย์ที่ดีนั้นย่อมต้องได้รับการฝึกฝนทักษะที่ดี และต้องเห็น เรียนรู้จากครูแพทย์ต้นแบบที่ดี role model จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการผลิตแพทย์

21. การจ่ายค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพต้องมีความเป็นธรรมมากกว่าปัจจุบัน โรงพยาบาลและคนในองค์กรจะอยู่ได้อย่างมีความสุข ต้องมีรายรับขององค์กรที่เหมาะสมกับรายจ่าย ไม่ควรจะขาดทุน

22. รัฐบาลต้องปรับค่าตอบแทนที่มสุขภาพให้มีความเหมาะสมกว่าในปัจจุบัน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้ที่มสุขภาพ

23. รัฐบาลควรปรับสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาลทั้ง 3 สิทธิ ข้าราชการ ประกันสังคม บัตรทองให้มีความเท่าเทียมกัน สนับสนุนการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และการใช้ยาชื่อสามัญอย่างสมเหตุผล เพื่อนำงบประมาณที่ลดลงมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในสถานพยาบาลให้ดีขึ้น

24. พัฒนาศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยระดับจังหวัดและเขตสุขภาพให้โรงพยาบาลขนาดใหญ่สามารถรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องส่งต่อเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงขึ้นได้

25. ร่วมมือกับโรงพยาบาลเอกชนมากกว่าในปัจจุบันว่าทางโรงพยาบาลเอกชนจะสามารถช่วยลดภาระงานของแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐลงได้อีกบ้าง เช่น การลงทุนด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ และมีการใช้อุปกรณ์นี้ร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลเอกชน และรัฐบาล โดยรัฐจ่ายค่าตอบแทนตามอัตราที่ตกลงกันไว้ เช่น การตรวจ investigation ราคาแพง เพื่อเป็นการใช้เครื่องมือที่คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น ตลอดจนด้านการส่งเสริมป้องกันโรคที่ปัจจุบันเป็นหน้าที่ของโรงพยาบาลรัฐ แต่ก็มีภาระด้านอื่นๆ อย่างมาก ทำให้ทำหน้าที่นี้ไม่ได้เต็มที่

26. รัฐควรเพิ่มการลงทุนในด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแพทย์ให้ดียิ่งขึ้น

27. จัดระบบการทำงานด้านคุณภาพ งานเอกสารต่างๆ ให้บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์พยาบาลสามารถทำได้ เพื่อลดงานที่ไม่จำเป็นของแพทย์ พยาบาล ปัจจุบันงานด้านคุณภาพด้าน

การบริการนั้น แพทย์ พยาบาลต้องใช้เวลาในส่วนนี้เป็นปริมาณงานที่มากพอสมควร ถ้าสามารถ จัดหาบุคลากรด้านงานคุณภาพมาแทนได้ก็จะดีมาก

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

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

30. ปัญหาด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ ดังนั้นรัฐต้องปรับเพิ่มการสนับสนุน งบประมาณให้เพียงพอ และหาทางกำกับกำกับการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

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

ผมเชื่อว่าถ้ามีการยกเครื่องระบบสาธารณสุขข้างต้น คุณภาพชีวิตของคนไทยและผู้ให้ บริการ บริบาลผู้ป่วยอย่างแพทย์ พยาบาลคงดีขึ้นแน่นอนครับ ฝากด้วยนะครับท่านรัฐมนตรี สาธารณสุข

นานาสาระ

การส่งยาให้ผู้ป่วยถึงบ้าน

สมศักดิ์ เทียมเก่า¹, แมนนิมิตร โพธิ์หล้า², ภาสินี ก้านจักร²

¹รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เมื่อพูดถึงจำนวนคนไข้ที่ได้รับการตรวจที่โรงพยาบาลของรัฐในแต่ละวันนั้นมีเป็นจำนวนมาก เกินกว่าศักยภาพของหมอ พยาบาลที่จะให้บริการได้ แต่ที่ผ่านมานั้นโรงพยาบาลก็สามารถให้การดูแลกันไปได้แบบที่เห็นและเป็นอยู่กันในทุกวันนี้ คือ เห็นเดี๋ยวก็หายทุกคน ผู้ป่วยก็มารอตรวจนานหลายชั่วโมง เพื่อพบแพทย์ไม่ถึง 5 นาที แพทย์พยาบาลก็ทำงานกันทั้งวันทั้งคืน บางส่วนก็ต้องใช้เวลาส่วนตัวนอกเวลาราชการมาทำงานให้โรงพยาบาล โดยไม่ได้ค่าตอบแทน และถ้าเรามานั่งมองวิเคราะห์กันให้ดีจะพบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่งไม่จำเป็นต้องมาพบหมอบ่อยๆ ก็ได้ เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังมีอาการคงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ แต่ที่ต้องมาพบหมอบ่อยๆ ก็เพราะระบบการบริการ การเบิกจ่ายที่ออกแบบมาให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์บ่อยๆ เพื่อรับยาตามระยะเวลาที่ระบบกำหนดไว้นั่นเอง ดังนั้นถ้าเราพอจะมีวิธีการที่จะลดความแออัด ประหยัด เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารด้านสาธารณสุขแล้ว ผมมองว่าการส่งยาให้ผู้ป่วยถึงบ้าน นั้นเป็นวิธีหนึ่งที่น่าสนใจอย่างมาก และน่าจะเป็นการลดภาระของทุกฝ่ายได้ ถ้าเรามีวิธีการบริหารจัดการอย่างดี มีประสิทธิภาพและร่วมมือกัน ลองดูนะครับ

1. แพทย์ เภสัชกร พยาบาลในแต่ละโรงพยาบาลร่วมมือกันระดมความเห็น ว่าในโรงพยาบาลของแต่ละแห่งนั้นจะเริ่มทำการส่งยาให้ผู้ป่วยถึงบ้านในกลุ่มโรคใด อาการแบบไหน วิธีการส่งยาทำอย่างไรถึงปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา แต่ถ้าคิดไตร่ตรองแล้วพบว่าไม่จำเป็น ก็ไม่ต้องทำในโรงพยาบาลนั้นๆ เพราะปัญหาในแต่ละที่นั้นไม่เหมือนกัน

2. เมื่อได้ข้อสรุปแล้วว่าควรมีการพัฒนากระบวนการส่งยาถึงบ้านผู้ป่วย ก็มาทำความเข้าใจร่วมกันกับภาคเอกชนที่พร้อมในการส่งยาถึงบ้านแบบมีประสิทธิภาพ ร่วมมือกับภาคประชาชน เพื่อทำความเข้าใจว่าวิธีนี้เป็นการรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และยังคงไว้ซึ่งความปลอดภัย ถ้าร่วมมือกันครบทุกฝ่ายแบบนี้ก็เริ่มลงมือทำ ซึ่งขั้นตอนในข้อที่ 1 และ 2 นี้ควรใช้เวลาให้สั้นที่สุดไม่น่าจะเกิน 1 เดือนก็ได้คำตอบแล้วว่าจะทำแบบไหน อย่างไร เมื่อลงมือทำแล้วพบข้อบกพร่อง ก็ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาที่พบร่วมกันกับโรงพยาบาลอื่นๆ ทั่วประเทศด้วย

3. การจัดกลุ่มผู้ป่วยก็ควรเป็นกลุ่มโรคที่เรื้อรัง และต้องการการรักษาต่อเนื่อง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันสูง โรคหอบหืด โรคลมชัก โรคหลอดเลือดสมอง โรคโลหิตจาง โรคธัยรอยด์ โรคเข่าเสื่อม และอื่นๆ อีกมากมายที่ต้องให้หมอแต่ละโรงพยาบาล แต่ละสาขานั้นระดมความเห็นว่าจะสามารถจัดยาให้ได้ โดยไม่ต้องให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หรือนานแค่ไหนที่ต้องมาติดตามการรักษาเป็นระยะๆ หรือต้องติดตามตรวจวัดความดันโลหิต ระดับน้ำตาล ในเลือดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แล้วมีการประสานข้อมูลมาที่โรงพยาบาล ตรงนี้เป็นรายละเอียดในแต่ละโรค แต่ละโรงพยาบาล แต่ละความรุนแรงของโรคที่มีความจำเป็นแตกต่างกัน ก็ต้องพิจารณาปรับให้เข้ากับแต่ละเหตุการณ์ แต่ละกรณี

4. มีการจัดทำคู่มือการใช้ยาในแต่ละชนิด แต่ละโรค และจัดทำเป็น QR code ให้ผู้ป่วย หรือเจ้าหน้าที่ อสม. เจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เข้าไปดูได้ง่าย หรือถ้าไม่มั่นใจ เกิดปัญหาโทรศัพท์ หรือไลน์มาสอบถามเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลได้

5. การป้องกันข้อผิดพลาดก็ต้องอาศัยระบบการจ่ายยาที่ทำเหมือนกับตอนที่ผู้ป่วย มาตรวจตามปกติ แล้วเพิ่มระบบการนำส่งตามที่อยู่ของผู้ป่วยหรือญาติได้ให้ไว้ หรือจะจัดส่งไปที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความจำเป็น โดยระบบการจัดส่ง เน้นให้ใช้แบบของภาคเอกชนที่มีอยู่แล้วในการจัดส่งที่มีการตรวจเช็ครายละเอียดมากเพื่อป้องกัน ความผิดพลาด โดยมีการติดตามประเมินผลความถูกต้อง และหาทางแก้ไขข้อผิดพลาดอย่าง ใกล้ชิด สม่ำเสมอ

6. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ก็ต้องให้ผู้ป่วยรับผิดชอบ เพราะอย่างไรเสียก็ประหยัดกว่า การเดินทางมาพบแพทย์แน่นอน ส่วนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ผมเห็นว่าน่าจะใช้คนเท่าเดิม และ ประสานกับทางบริษัทเอกชนที่ทำหน้าที่นำยาส่งว่าจะเข้ามาร่วมมือในการพัฒนาระบบนี้อย่างไรบ้าง

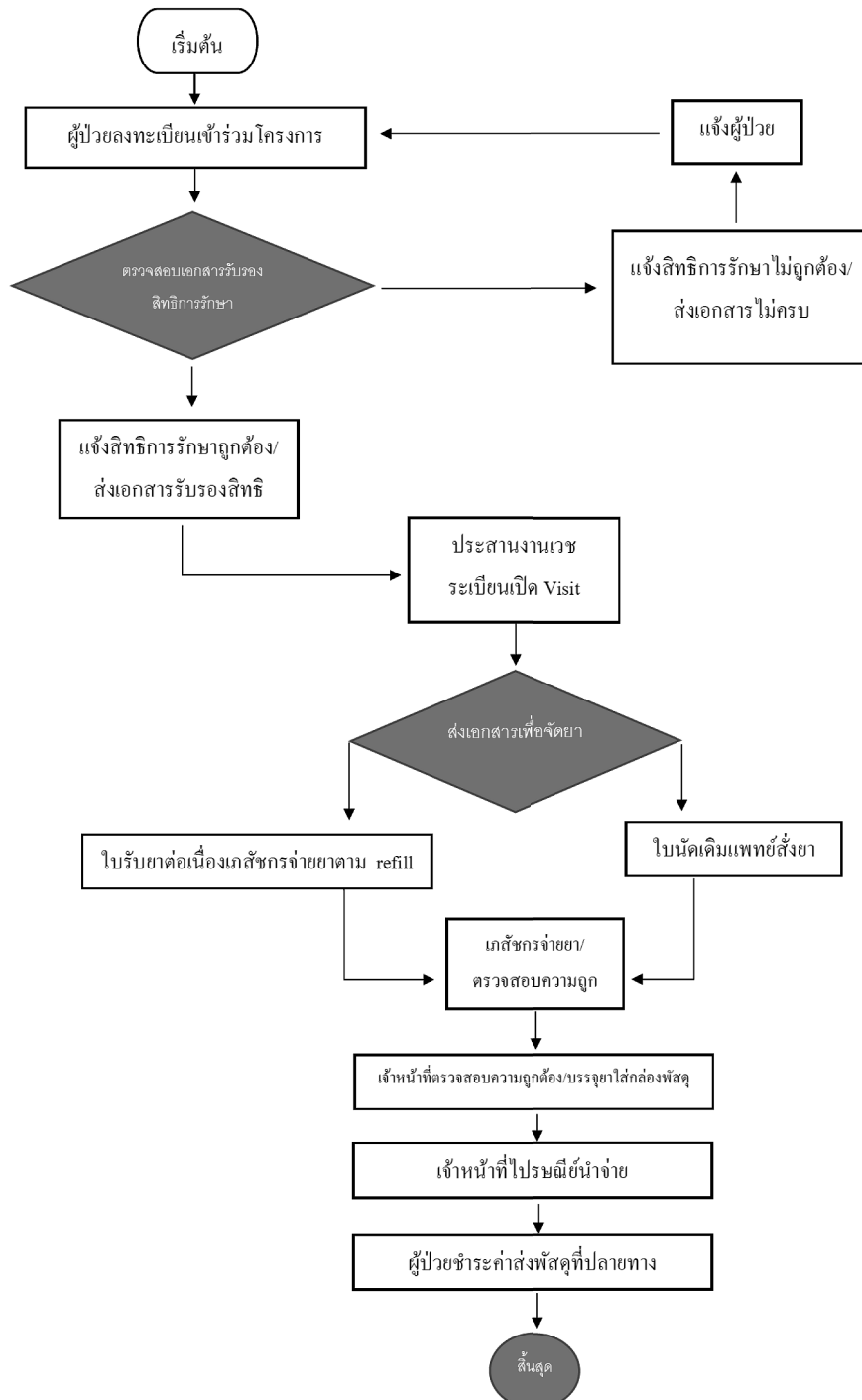
7. ความปลอดภัย ผมเชื่อว่าระบบนี้ยังคงไว้ซึ่งความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เช่นเดิม เพราะทุกอย่างเหมือนเดิม ในด้านการประเมินก็เป็นหน้าที่ของแพทย์ร่วมกับผู้ป่วยที่ต้อง ให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีเหมือนเดิมอยู่แล้ว และน่าจะมีเวลาในการประเมินพูดคุยมากขึ้น ถ้าจำนวนผู้ป่วยนั้นลดลงในแต่ละวัน ประกอบกับต้องมีระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ดี ยิ่งทำให้เกิด การประเมินคนไข้ที่ละเอียด และเป็นระบบมากขึ้น ด้านเภสัชกรก็ทำหน้าที่ตรวจสอบใบสั่งยา รายการยา และบรรจุใส่หีบห่อเพื่อนำส่ง การตรวจเช็ครายชื่อก็ทำเป็นระบบบาร์โค้ดที่ของยา กล่อง ห่อพัสดุ สถานที่นำส่ง ยาบางชนิดที่ต้องเก็บในอุณหภูมิที่จำกัด หรือแตกง่าย สูญเสีย คุณสมบัติน้อย ก็ต้องพัฒนาหาวิธีนำส่งอีกรูปแบบหนึ่ง

8. กรณีเกิดข้อผิดพลาด ข้อนี้สำคัญมาก เราจะต้องให้คำแนะนำที่ดี มีการเตรียมความพร้อมในการให้คำแนะนำ สอบถามข้อสงสัยกรณีเกิดความไม่มั่นใจ และการตกลงกันล่วงหน้า ก่อนการส่งยาแล้วว่าแพทย์ เภสัชกร พยาบาลนั้นทำงานในนามของโรงพยาบาล ในนามของ กระทรวงสาธารณสุขหรือกระทรวงต้นสังกัด ถ้าเกิดกรณีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นนั้นเป็นการรับผิดชอบ ของสถานพยาบาล ถ้าพิสูจน์แล้วว่าเกิดจากความผิดของสถานพยาบาล มีใช้ตัวบุคคลที่รับผิดชอบ

ขั้นตอนการส่งยาถึงบ้าน

แนวทางการส่งยาถึงบ้าน ดังภาพที่ 1

ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการส่งยาถึงบ้าน



ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยสามารถจัดส่งเอกสารพร้อมรายละเอียด ดังภาพที่ 2 และ 3

ลดความเสี่ยงเสี่ยงโควิด19 ส่งยาถึงบ้าน

1. ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ รับประทานเต็ม ขนาดเต็มมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยประมาณ 6 เดือน
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และยาที่รักษานั้น ไม่ได้เป็นยาอันตราย หรือเสื่อมสภาพง่ายเมื่อจัดส่ง
ทางไปรษณีย์ หรือยาที่มีการควบคุมอย่างเคร่งครัด เช่น ยาเคมีบำบัด ยาเสพติด เป็นต้น
2. ผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง จ้างรถที่ผู้ป่วยเช่าโรงพยาบาลศรีนครินทร์
3. ผู้ป่วยแจ้งความประสงค์ว่าต้องการให้ทางโรงพยาบาลส่งยาให้ที่บ้าน หรือที่ร้านยาใกล้บ้าน
4. แจ้งความประสงค์มาที่โรงพยาบาลอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ก่อนนัด ที่ไลน์หมอสมศักดิ์
 ไลน์ @276lwbza หรือ Facebook ส่งยาถึงบ้าน
 หรือ โทร 043 363 106 เวลา 10:00-12:00 น. และ 13:00-16:00 น. ในวันราชการ
5. ข้อมูลที่ต้องแจ้งทางโรงพยาบาล ประกอบด้วย
 - 5.1 บัตรโรงพยาบาลศรีนครินทร์
 - 5.2 บัตรประชาชน หรือเลข 13 หลัก
 - 5.3 สิทธิการรักษา จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง หรือบัตรทอง
 - 5.4 บัตรนัด
 - 5.5 เอกสารการรับยาต่อเนื่อง
 - 5.6 ที่อยู่ที่ต้องการให้ส่งยาถึงผู้ป่วย
 - 5.7 ชื่อผู้แจ้ง และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อใช้ติดต่อกลับ
6. โรงพยาบาลจัดยาตามรายการเดิม บรรจุกล่อง และนำส่ง โดยเป็นระบบเก็บค่าใช้จ่าย
การจัดส่งที่ปลายทาง
7. ผู้ป่วยรอรับยาที่บ้าน ชำระค่าจัดส่ง และตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาที่ได้รับ

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



รพ.ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ส่งยาถึงบ้าน

ลดความเสี่ยง COVID-19



- ✓ ผู้ป่วยที่อาการคงที่ รับประทานเดิม ต่อเนื่องอย่างน้อยประมาณ 6 เดือน
- ✓ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- ✓ ไม่เป็นยาอันตรายหรือเสื่อมสภาพง่ายเมื่อจัดส่งทางไปรษณีย์
- ✓ ไม่เป็นยาควบคุมเช่นยาเคมีบำบัด ยาเสพติด
- ✓ ผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง ข้าราชการ ผู้ป่วยเก่าโรงพยาบาลศรีนครินทร์
- ✓ แจ้งความประสงค์อย่างน้อย 1-2 สัปดาห์



@247tktko



Fabecook: ส่งยาถึงบ้าน



โทร. 043 363 106

เวลา 10.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. ในวันและเวลาราชการ

ข้อมูลที่ต้องแจ้งทางโรงพยาบาลประกอบด้วย

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย | • ห้องตรวจ | • ภาพถ่ายบัตรนัด |
| • เลขบัตรโรงพยาบาลศรีนครินทร์ | • ชื่อแพทย์ที่รักษา | • ภาพถ่ายใบรับยาต่อเนื่อง(ถ้ามี) |
| • เลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก | • วันเวลาที่เข้ารับการรักษาล่าสุด | • ที่อยู่ในการจัดส่งยา |
| • สิทธิการรักษาพยาบาล | • ภาพถ่ายบัตรประชาชน | • ชื่อผู้แจ้งและหมายเลขติดต่อกลับ |



โรงพยาบาลจะจัดส่งยาตามรายการ นำส่งโดยเก็บค่าส่งปลายทาง

โปรดตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาที่ได้รับให้เรียบร้อย



งานประชาสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 043 363 388

ผู้ป่วยที่มีความเหมาะสมกับการจัดส่งยาถึงบ้าน คือ กลุ่มผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง มีอาการคงที่เป็นระยะเวลานานประมาณ 6 เดือน ไม่มีการปรับเปลี่ยนการรักษา และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยหรือญาติส่ง ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง และประกันสังคมต้องมีเอกสารการส่งตัวเพื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ กรณีที่ชำระเงินเองก็มีระบบการโอนเงินเข้าบัญชีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังภาพที่ 4



หมายเหตุ : กรณีที่ทำหนังสือการส่งยาถึงบ้านออกจากรับเสร็จรับเงิน ให้ระบุใน inbox ด้วยเพื่อความเรียบร้อยและรวดเร็ว ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 3-4 วันทำการ
ตั้งแต่วันที่นำใบส่งยาถึงบ้านก่อนที่ยาจะหมดประมาณ 2-4 สัปดาห์ เพื่อป้องกันความผิดพลาด ย้ำว่าทาง รพ. ไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ นอกจากค่ายาและค่าส่งพัสดุใบเงินปลายทางเท่านั้น

การดำเนินการจัดส่งยาถึงบ้านนั้นปกติจะใช้เวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์ แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจใช้เวลานานกว่านั้น เช่น แพทย์ต้องขอประเมินอาการผู้ป่วย รอผลการตรวจเลือดที่ผู้ป่วยตรวจแล้วนำส่งมาภายหลัง หรือมีปัญหาติดขัดเรื่องเอกสารการส่งตัว ผู้ป่วยก็สามารถติดต่อประสานงานผ่านทางกลุ่มไลน์ ดังภาพที่ 5



โครงการจัดส่งยาถึงบ้านนั้นทางโรงพยาบาลได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 จนถึงปัจจุบัน ได้รับการแจ้งความประสงค์ของผู้ป่วยทั้งสิ้น 56,681 ราย (ข้อมูลวันที่ 31 ตุลาคม 2566) และได้จัดส่งพัสดุเป็นจำนวน 50,767 กล่อง

ปัญหาและอุปสรรค

1. ผู้ป่วยบางรายไม่ทราบสิทธิการรักษาพยาบาลของตนเอง
2. พื้นที่ห่างไกลการจัดส่งล่าช้า
3. ยาบางชนิดไม่เหมาะที่จะจัดส่งทางไปรษณีย์ เช่น ยาแช่เย็น ยาฉีด ยาที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นขวดแก้ว
4. ผู้ป่วยบางรายเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์หรือไม่รับสายเจ้าหน้าที่นำส่งพัสดุ ทำให้พัสดุตีกลับ ทางโครงการต้องจัดส่งใหม่อีกครั้ง ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาล่าช้า

สรุป

การจัดส่งยาถึงบ้านเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยช่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมาก กรณีผู้ป่วยต้องการพูดคุยปรึกษากับแพทย์ ก็ติดต่อผ่านไลน์ และสามารถวิดีโอคอลพูดคุย ปรึกษาปัญหาสุขภาพได้ จึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ควรสนับสนุนให้มีในทุกโรงพยาบาล และดำเนินการพัฒนาระบบบริการให้ดียิ่งขึ้น

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ในการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณา เผยแพร่ลงในวารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำแนะนำทั่วไป

วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชื่อย่อภาษาไทย วรข

Khon Kaen University Hospital Journal ชื่อย่อภาษาอังกฤษ KUHH

เผยแพร่บทความวิชาการ 6 ประเภท คือ

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

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

3. **การจัดการความรู้ (knowledge management : KM)** บทความด้านองค์ความรู้ที่จำเป็น ของหน่วยงานเพื่อนำไปใช้ถ่ายทอดต่อผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน และมีการจัดเก็บองค์ความรู้ ให้สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย มีการนำเสนอถึงกระบวนการในการจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และถ่ายทอดองค์ความรู้นั้น เพื่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

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

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

6. อื่นๆ ประกอบด้วย จดหมายถึงบรรณาธิการ นานาสาระ บทความวิชาการที่ทันสมัย อยู่ในกระแสความสนใจ รวมทั้งนโยบายแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากร และองค์กร

รายงานผู้ป่วย หรือกรณีศึกษา (case report) ประกอบด้วย

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

นวัตกรรม (innovation) ประกอบด้วย

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

การจัดการความรู้ (knowledge management : KM) ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. บทคัดย่อ (ไทย หรือ อังกฤษ)

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

การพัฒนางาน ประกอบด้วย

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

วิธีการส่งต้นฉบับ

- ผู้นิพนธ์หลักหรือผู้รับผิดชอบบทความแจ้งความจำนงค์ที่จะตีพิมพ์ถึงบรรณาธิการ และต้องระบุว่าต้นฉบับที่ส่งให้พิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อนหรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ข้อมูลทางเว็บไซต์วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น www.kkuhj.com

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

การเตรียมต้นฉบับ

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

1. ชื่อเรื่อง ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้สื่อการสอนในรูปแบบ ซี เอ ไอ ช่วยในการสอนการฝึกหัดเจาะเลือด
Efficacy of CAI as Additional Media for Medical Procedure Training, a Trial in Blood Collection Procedure Training
ชื่อเรื่องควรสื่อความหมายมากที่สุดโดยใช้คำน้อยที่สุด และต้องตรงกันระหว่างไทยกับอังกฤษ

2. ชื่อผู้แต่งและสังกัด ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

สถาบันที่ผู้เขียนสังกัดขณะทำวิจัย ไม่ต้องใส่ยศ คำนามหน้า ตำแหน่ง หรือปริญญา สามารถใส่เครื่องหมาย * เพื่อบ่งถึงผู้เขียนหลักที่รับผิดชอบได้ตอบบทความ

ตัวอย่าง สมศักดิ์ เทียมเก่า^{1*}

¹ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. บทคัดย่อ ต้องเตรียมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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

A. หลักการและวัตถุประสงค์ (background, introduction and objective)

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

C. ผลการศึกษา (results)

D. สรุป (conclusions)

4. เนื้อหา (Main text) ประกอบด้วย

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

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

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

D. วิเคราะห์ (discussion) อภิปรายการทดลองของตนเองในบริบทของความรู้ที่มีในสาขาวิชานั้น ไม่นำเสนอผลการทดลองซ้ำอีก นำเสนอการวิเคราะห์ที่ตั้งสมมุติฐาน มีการอ้างอิงครบถ้วนถูกต้องเหมาะสม

E. สรุป (conclusion)

F. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)

G. เอกสารอ้างอิง (references)

H. ตาราง (table)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

I. ภาพ (figure)* ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากเนื้อหา

J. คำบรรยายภาพ (figure legends)

5. ใบนำส่งบทความ (title page)

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

6. ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องมนุษย์ หรือในสัตว์ทดลองต้องระบุให้ชัดเจนในส่วนวิธีการ (methods) ว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการประจำสถาบันที่ทำวิจัยนั้นๆ กองบรรณาธิการอาจขอหลักฐานพิจารณาในกรณีที่เป็น

7. ภาพประกอบ (Figure) และตาราง

- ภาพจัดเตรียมในแบบไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif โดย save ไฟล์ที่มีความละเอียดสูง (300 dpi ขึ้นไป) ให้อ่านได้ชัดเจน
- ไม่ควรใช้ตารางหรือรูปภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ไม่ควรมีตารางหรือภาพที่ไม่มีความจำเป็นซึ่งสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่อง
- ควรให้รูปภาพหรือตารางสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่ายโดยตัวมันเอง และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ให้จัดเตรียมแยกต่างหากจากบทความ ควรมีการแสดงนัยสำคัญทางสถิติกำกับด้วยเครื่องหมาย * (<0.05) ในตารางหรือภาพ
- ตารางและรูปภาพให้ใช้เลขอารบิกนำเสนอตามลำดับก่อนหลัง และต้องมีการกล่าวอ้างถึงในเนื้อความ กรณีที่มีรูปภาพหนึ่ง ๆ มีภาพย่อย ๆ หลายภาพ ให้ใส่สัญลักษณ์ภาพย่อยเป็นตัวอักษรใหญ่อังกฤษ A, B, C, D....กำกับไว้เพื่อใช้อ้างถึงในเนื้อความ

8. การนำเสนอสถิติ

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

9. เอกสารอ้างอิง (Citation and Reference)

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

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

10. คำแนะนำผู้เขียนนิพนธ์ต้นฉบับที่มีรูปแบบการวิจัยจำเพาะ

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

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

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

วารสารทั่วไป

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

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

ในกรณีที่ผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้เขียนคำว่า และคณะ หรือ et al ต่อท้ายชื่อผู้แต่งคนที่ 6

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

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

สิ่งตีพิมพ์ขององค์กรต่างๆ

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

สิ่งตีพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

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

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

Conference proceedings

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

Journal article on the Internet

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

Monograph on the Internet

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



พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา 232/199 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
Tel. 0-4346-6444, 0-4346-6860-61 Fax. 0-4346-6863 E-mail : klungpress@hotmail.com 2566

KUHJ



วารสาร โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University Hospital Journal

