

การพัฒนาแนวทางการดูแล และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร



ทรงฤทธิ์ ธารีราช พย.บ.

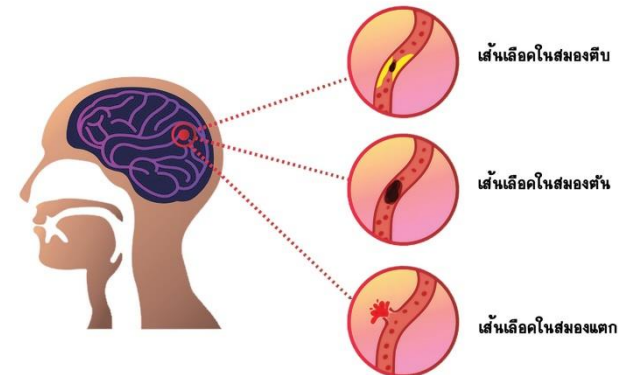
ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ งานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร



สืบเนื่องจากในปี พ.ศ. 2564 เขตสุขภาพที่ 10 ได้จัดทำ “โครงการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชน สู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Stroke) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) แบบบูรณาการ ในเขตสุขภาพที่ 10” ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงระบบมีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาระบบการจัดบริการสุขภาพอย่างครบวงจร ตั้งแต่ระดับการส่งเสริมและป้องกันในชุมชน ระดับการจัดการดูแลผู้ป่วยและนำส่งผู้ป่วยช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล ระดับการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลและวนกลับไปที่ระดับการส่งเสริมและป้องกันในชุมชนเมื่อผู้ป่วยกลับสู่ชุมชน ด้วยการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับเชิงนโยบาย และระดับพื้นที่จังหวัดยโสธร เป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 10 ได้จัดให้โรงพยาบาลยโสธร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ โดยได้คัดเลือกประชากรในกลุ่มเสี่ยงผู้สูงอายุในเขตตำบลเต็ด อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร เป็นพื้นที่ในการเก็บข้อมูลในโครงการนี้



จากสถิติโรงพยาบาลโสธร ในช่วงปี 2562 - 2564 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ามาใช้บริการเฉพาะในเขตอำเภอเมือง ที่โรงพยาบาลมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับอย่างไรก็ตามพบว่า การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี 2562 จำนวน 316 ราย ปี 2563 จำนวน 368 ราย และปี 2564 จำนวน 396 ราย (โรงพยาบาลโสธร, 2565) ส่วนใหญ่ญาติจะนำส่งเองโดยรถส่วนตัว และไม่มีอุปกรณ์การช่วยเหลือเบื้องต้น ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจากหน่วยกู้ชีพในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีการนำส่งที่ล่าช้าเกินเวลาที่กำหนด ในการที่จะได้รับยาละลายลิ่มเลือด rt-PA (Recombinant Tissue Plasminogen Activator)



จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญของโครงการว่าเป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์อย่างมากโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองผู้วิจัยจึงได้มีความคิดในการที่ทำงานวิจัยให้มีความสอดคล้องกับโครงการและมาช่วยเสริมให้ “โครงการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชน สู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Stroke)” มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและไร้รอยต่ออย่างสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้นจึงได้จัดทำงานวิจัย “การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร” ขึ้นนี้ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ



วัตถุประสงค์

- ➔ 1. เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหาการดูแล และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)
- ➔ 2. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)
- ➔ 3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

3.1 เปรียบเทียบร้อยละการนำส่งโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

3.2 เปรียบเทียบร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างก่อนกับหลังการการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

วิธีการศึกษา

เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 >>

ศึกษาสภาพปัญหา การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ระยะที่ 2 >>

พัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ต่อประสิทธิภาพ การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ระยะที่ 3 >>

นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้มาตรฐาน
ขยายผลการใช้รูปแบบในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง





ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

พบปัญหา ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงและความต้องการในการพัฒนาแนวทางการดูแล และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังนี้

1. ส่วนใหญ่ญาติจะนำส่งเองโดยรถส่วนตัว และไม่มีอุปกรณ์การช่วยเหลือเบื้องต้น ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลระหว่างการนำส่งที่ถูกต้องจากหน่วยกู้ชีพ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การนำส่งที่ล่าช้าเกินเวลาที่กำหนด ซึ่งพบว่ามีเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น ที่ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
2. ผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องสัญญาณเตือนของภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดการละเลย จนทำให้การเข้าถึงระบบรักษาพยาบาลล่าช้าไม่ทันเวลา
3. ผู้ดูแลขาดทักษะ ไม่ทราบถึงขั้นตอนการโทรแจ้งเหตุทาง 1669 หรือไม่สามารถประเมินอาการ เพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน





ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต่อประสิทธิภาพ การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง



โปรแกรมที่ 1

(ระยะเวลา 2 สัปดาห์)

ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ
โรคหลอดเลือดสมอง
สัญญาณและอาการเตือน
ของโรคหลอดเลือดสมอง



โปรแกรมที่ 2

(ระยะเวลา 2 สัปดาห์)

ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ
โรคหลอดเลือดสมอง



โปรแกรมที่ 3

(ระยะเวลา 3 สัปดาห์)

ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอ
ความช่วยเหลือ ผ่านทางหมายเลข 1669
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
เมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรค
หลอดเลือดสมอง

▶▶ โปรแกรมที่ 1 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง

อย่าประมาท : **ตีบ ตัน แดก ตาย** | หากเกิดอาการ **สมอง** หมดสติภายใน **4 ชั่วโมง** ครั้ง โอกาสพิการลดลง



สัญญาณเตือน!!
โรคหลอดเลือดสมอง

1. ปากเบี้ยว ลิ้นตกลิ้นแข็ง
2. แขนขาอ่อนแรง ลิ้นตกลิ้นแข็ง
3. พูดไม่ชัดหรือพูดไม่ออก ลิ้นตกลิ้นแข็ง



ปัจจัยเสี่ยง
โรคหลอดเลือดสมอง

ความเครียด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอ้วน สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ไขมันต้น



ตัน
หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองอุดตัน

ตีบ
หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองไหลเวียนลดลง

แตก
มีเลือดออกในหรือรอบๆเนื้อสมอง

ตาย



สิทธิการรับบริการ
โรคหลอดเลือดสมองของ 3 กองทุน

บัตรทอง

- มีการดูแลภาวะเสี่ยงระดับสูง
- รักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ
- รักษาผู้มีความรุนแรง
- ส่งเสริมการออกกำลังกายที่เหมาะสม
- งดการสูบบุหรี่
- งดการดื่มแอลกอฮอล์

ประกันสังคม

- ไม่มีการดูแลภาวะเสี่ยงระดับสูง
- รักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ
- รักษาผู้มีความรุนแรง
- ส่งเสริมการออกกำลังกายที่เหมาะสม
- งดการสูบบุหรี่
- งดการดื่มแอลกอฮอล์

ข้าราชการ

- ไม่มีการดูแลภาวะเสี่ยงระดับสูง
- รักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ
- รักษาผู้มีความรุนแรง
- ส่งเสริมการออกกำลังกายที่เหมาะสม
- งดการสูบบุหรี่
- งดการดื่มแอลกอฮอล์





โรคหลอดเลือดสมอง ตีบ ตัน แดก Stroke

รู้ทันก่อนก็รอด ปลอดภัยจากอัมพาต



สาเหตุ

1. ความดันโลหิตสูง
2. ไขมันในเลือดสูง
3. โรคอ้วน
4. การใช้สารเสพติด
5. สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์
6. หยุดหายใจขณะนอนหลับตอนกลางคืน
7. โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

! สัญญาณเตือน

ใบหน้าเบี้ยว
อ่อนแรง **F**
Face



แขนขา
อ่อนแรง **A**
Arm



พูดไม่ชัด
พูดไม่ได้ **S**
Speech



หากมีอาการผิดปกติ
ให้รีบรักษาภายใน **270** นาที
T
Time



การป้องกัน



1. เลิกสูบบุหรี่



2. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ



3. เน้นรับประทานผักผลไม้



4. ควบคุมน้ำหนัก



5. รักษาโรคหัวใจ



6. ตรวจสอบสุขภาพสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



7. ควบคุมไขมันในเลือด



8. ไม่เครียด

การรักษา

1. ระบุ-สั้น ให้ยาละลายลิ่มเลือด

2. การป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ด้วยการให้ยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

3. การทำกายภาพบำบัด ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ

CCD-SDA-432-00

แจ้งสายด่วนฉุกเฉิน 1669 ตลอด 24 ชั่วโมง

โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

การลงน้ำหนักแขน-มือ

สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะที่แขนอ่อนแรง



จัดให้ไหล่อยู่ในท่าเหยียดออก
หมุนแขนออกด้านนอกเล็กน้อย
ข้อศอกเหยียดตรง นิ้วมือเหยียดและกางออก
ขณะลงน้ำหนักตัว ให้ถ่ายน้ำหนักตัว
ไปทางด้านแขนที่ลงน้ำหนัก

Bilateral activity

สำหรับผู้ป่วยทุกระดับ

ประสานมือ ยึดแขนออก
แล้วเคลื่อนไหวแขนซ้าย
ในทิศทางต่างๆ เช่น ขึ้น-ลง, ซ้าย-ขวา
2-3 รอบ รอบละ 15 ครั้ง/วัน



▶▶ โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ แขน-มือ ข้างที่อ่อนแรง

การยืดข้อไหล่

ทิศทางขึ้น - ลง



หมุนหัวไหล่ เข้า - ออก



การยืดข้อมือ

กระดูกข้อมือขึ้น - ลง



ทิศทางซ้าย - ขวา



โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

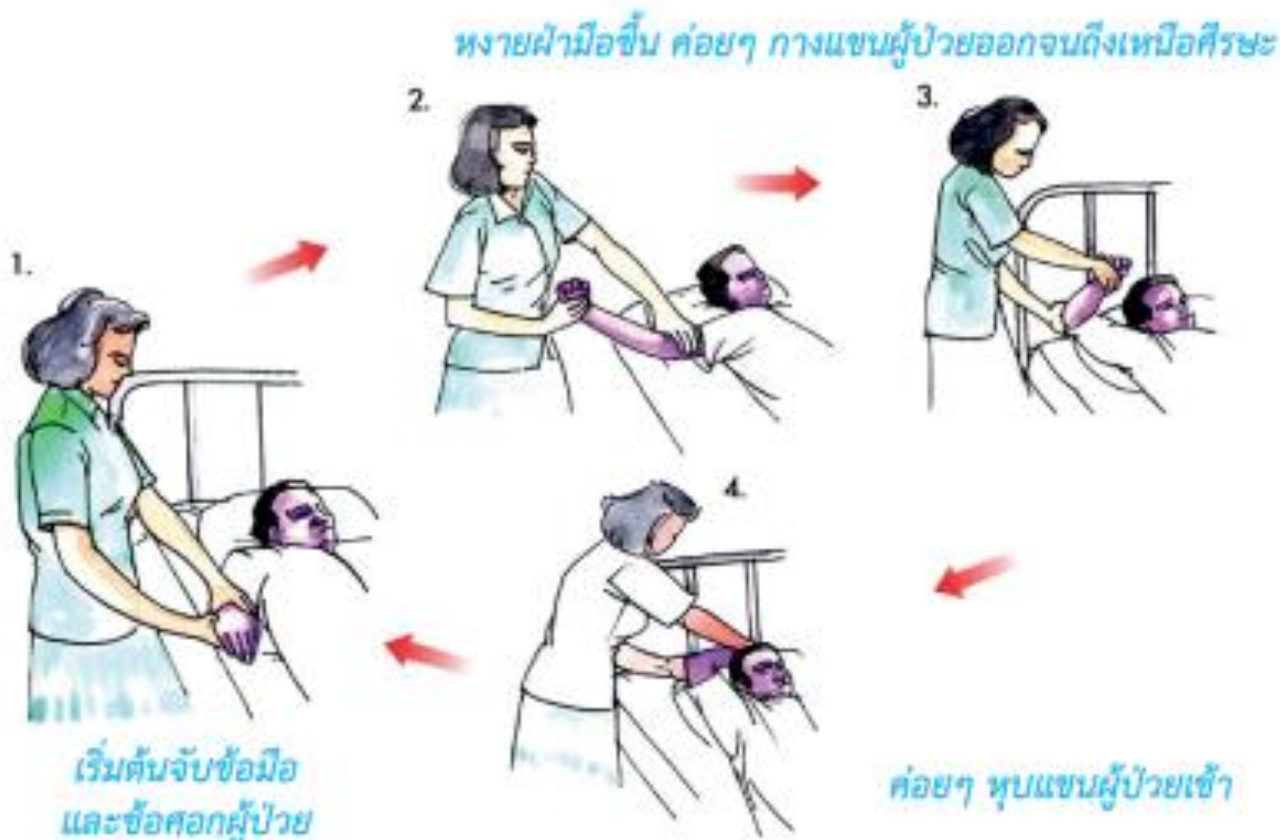
การช่วยเคลื่อนไหวข้อต่อส่วนแขน

1. การยกแขนขึ้นและลง



▶▶ โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

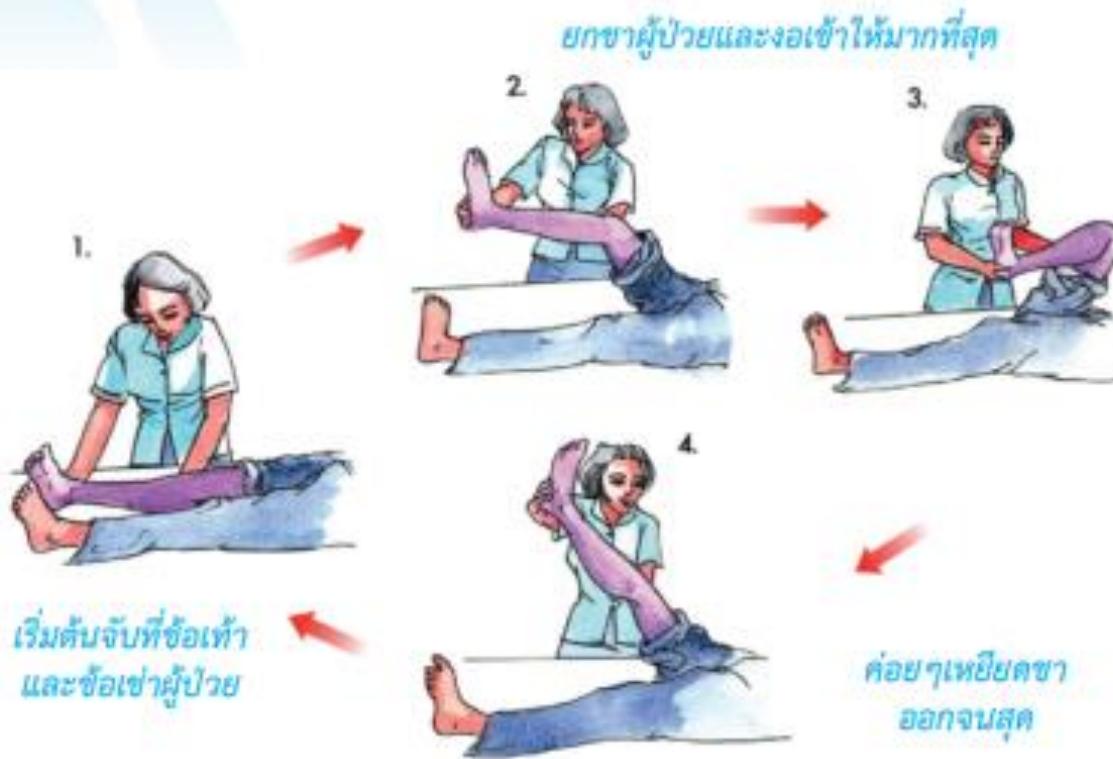
2. การกางแขนออกและหุบแขนเข้า



โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

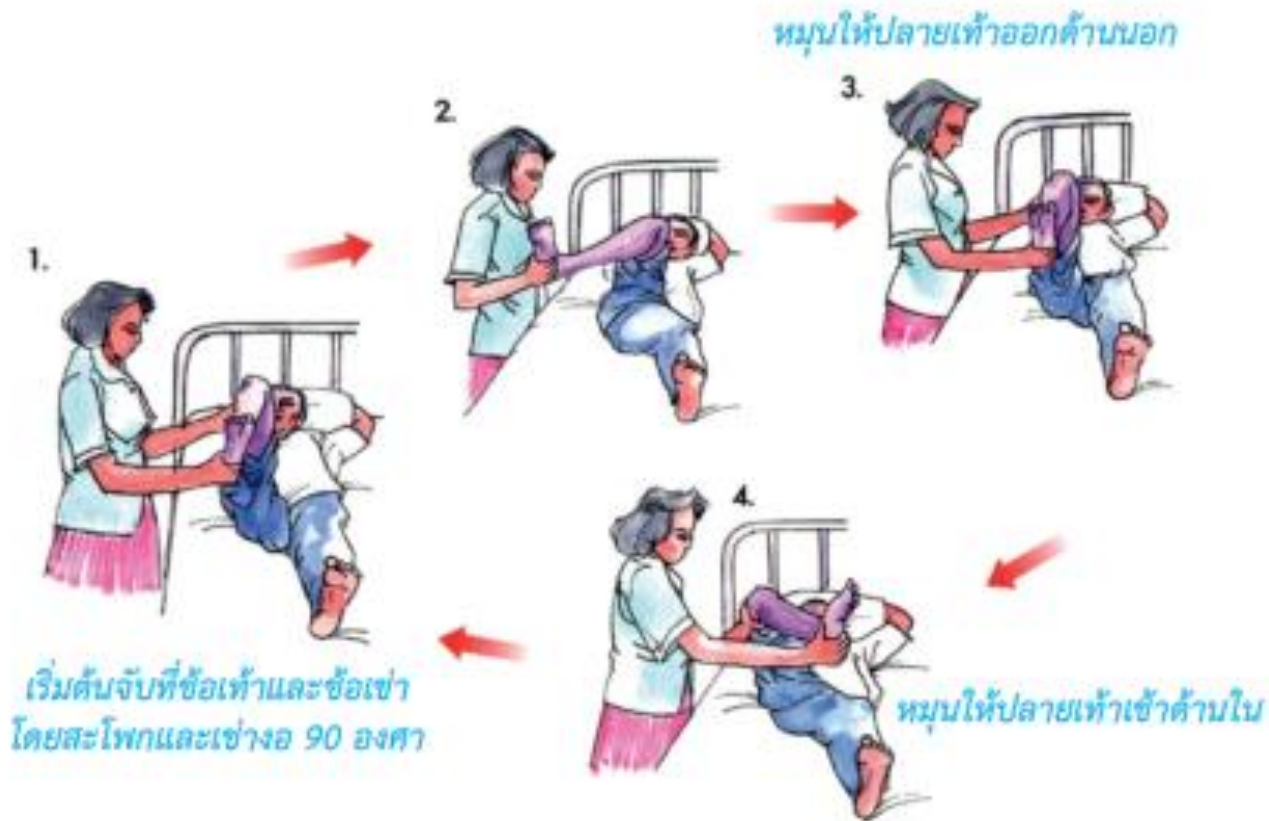
การเคลื่อนไหวข้อต่อส่วนขา

1. การงอขาเข้าและเหยียดขาออก



▶▶ โปรแกรมที่ 2 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

2. การหมุนข้อสะโพกเข้าและออก





โปรแกรมที่ 3 (ระยะเวลา 3 สัปดาห์) ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ ผ่านทางหมายเลข 1669 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

9

ข้อควรรู้ก่อนโทร 1669



1. เมื่อพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน ให้ตั้งสติ และโทรแจ้ง 1669
2. ให้ข้อมูลว่าเกิดเหตุอะไร มีผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ ลักษณะใด
3. บอกสถานที่เกิดเหตุ เส้นทาง จุดเกิดเหตุ ให้ชัดเจน
4. บอกเพศ ช่วงอายุ อาการ จำนวนผู้ป่วยผู้บาดเจ็บ
5. บอกระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย
6. บอกความเสี่ยงที่อาจเกิดซ้ำ เช่น อยู่กลางถนน รถติดแก๊ส ฯลฯ
7. ชื่อนุ้แจ้ง เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
8. ช่วยเหลือเบื้องต้นตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่
9. รอทีมกู้ชีพมารับผู้ป่วย เพื่อนำส่งโรงพยาบาล

เจ็บป่วยฉุกเฉิน โทร 1669





โปรแกรมที่ 3 (ระยะเวลา 3 สัปดาห์) ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ
ผ่านทางหมายเลข 1669 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบสัญญาณและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะอาการฉุกเฉินที่ควรโทรแจ้ง 1669



1
 หมดสติซ็อค
 สละลิ้มสละลือ
 เรียกไมรูสึกตัว



2
 เจ็บหน้าอก
 หายใจเหนื่อย



3
 สั้งแปลกปลอม
 อุดตันทางเดินหายใจ



4
 ปากเบี้ยว
 อ่อนแรงจับพลัน



5
 ชักเกร็ง
 ชักกระตุก



6
 ปวดท้องรุนแรง



7
 ตกเลือด
 เลือดออก
 ทางช่องคลอด



8
 เจ็บท้องคลอด
 คลอดฉุกเฉิน



9
 บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
 เช่น รถชน จมน้ำ
 ไฟฟ้าช็อค ไฟไหม้
 สัตว์มีพิษกัดต่อย

ตารางแสดงขั้นตอนของกิจกรรมในโปรแกรมการให้ความรู้และทักษะปฏิบัติ

กำหนดการ	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์
วันที่ 1	การประเมินผลก่อนการทดลอง	แบบวัดความรู้
	- ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคฯ (0.30 ชม)	
	การอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะ	สื่อวีดิทัศน์, หนังสือ
	- โรคหลอดเลือดสมองและสัญญาณอาการเตือน (1.00 ชม)	
	- ฝึกทักษะการสังเกตอาการโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น (1.00 ชม)	
การประเมินหลังการทดลอง	แบบวัดความรู้	
	- ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณและอาการเตือนของโรคฯ (0.30 ชม)	
วันที่ 2	การประเมินผลก่อนการทดลอง	แบบวัดความรู้
	- ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 (1.30 ชม)	
	การอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะ	สื่อวีดิทัศน์, หนังสือ
	- ความรู้และทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 (1.00 ชม)	
	- ฝึกทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 (1.00 ชม)	
	การประเมินหลังการทดลอง	แบบวัดความรู้, แบบสังเกต
- ความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านทางหมายเลข 1669 (0.30 ชม)		
	- ทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 (0.30 ชม)	



ระยะที่ 3 นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ที่ได้มาตรฐาน ขยายผลการใช้รูปแบบ ในผู้ดูแลผู้ป่วยฯ

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 35 คน เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



ตารางแสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

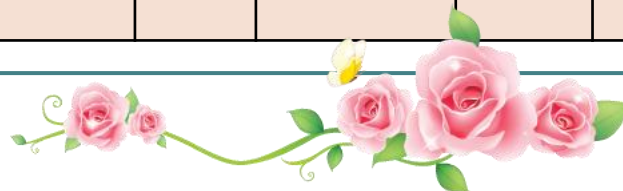
ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วย		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	χ^2	p-value
		(n=35)	(n=35)		
เพศ	ชาย	8(22.9%)	6(17.1%)	0.357	0.550
	หญิง	27(77.1%)	29(82.9%)		
อายุ	ต่ำกว่า40 ปี	8 (22.9%)	7(20.0%)	0.232	0.891
	40-49 ปี	16(45.7%)	18(51.4%)		
	ตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป	11(31.4%)	10(28.6%)		
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	7(20.0%)	5(14.3%)	0.954	0.621
	มัธยมศึกษาตอนต้น	17(48.6%)	21(60.0%)		
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หรือสูงกว่า	11(31.4%)	9(25.7%)		
สถานภาพสมรส	โสด	15(42.9%)	14(40.0%)	0.087	0.957
	สมรส	9(25.7%)	10(28.6%)		
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	11(31.4%)	11(31.4%)		
อาชีพ	เกษตรกรกรรม	6(17.1%)	11(31.4%)	4.448	0.108
	รับจ้างทั่วไป	16(45.7%)	8(22.9%)		
	ค้าขาย	13(37.1%)	16(45.7%)		
ความสัมพันธ์	บุตร	8(22.9%)	7(20.0%)	0.600	0.896
	สามีหรือภรรยา	9(25.7%)	11(31.4%)		
	ญาติ	8(22.9%)	6(17.1%)		
	ผู้ดูแลที่ไม่ได้เป็นญาติ	10(28.6%)	11(31.4%)		

ตารางเปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา (n=70)

ผู้ดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มทดลอง (n=35)				กลุ่มควบคุม (n=35)			
	Mean	S.D.	t-test	p-value	Mean	S.D.	t-test	p-value
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง								
ก่อนการพัฒนา	4.97	0.45	22.62	<0.001	2.03	1.01	2.68	0.040*
หลังการพัฒนา	8.23	0.87			5.54	1.48		
ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน								
ก่อนการพัฒนา	3.89	1.22	13.64	<0.001	2.19	0.86	2.55	0.030*
หลังการพัฒนา	8.26	1.36			5.83	1.19		
ทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน								
ก่อนการพัฒนา	2.06	0.91	32.43	<0.001	2.13	0.94	2.12	0.021*
หลังการพัฒนา	8.77	0.43			5.26	0.78		

ตาราง เปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังการพัฒนา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		M.D.	95% CI	t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
1. ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	8.23	0.87	4.97	0.45	3.25	2.96-3.55	22.61	<0.001
2. ความรู้การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	7.60	1.45	3.06	1.01	4.54	3.94-5.14	15.32	<0.001
3. ทักษะการปฏิบัติการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	8.43	1.61	3.36	1.04	5.12	4.36-5.88	13.97	<0.001



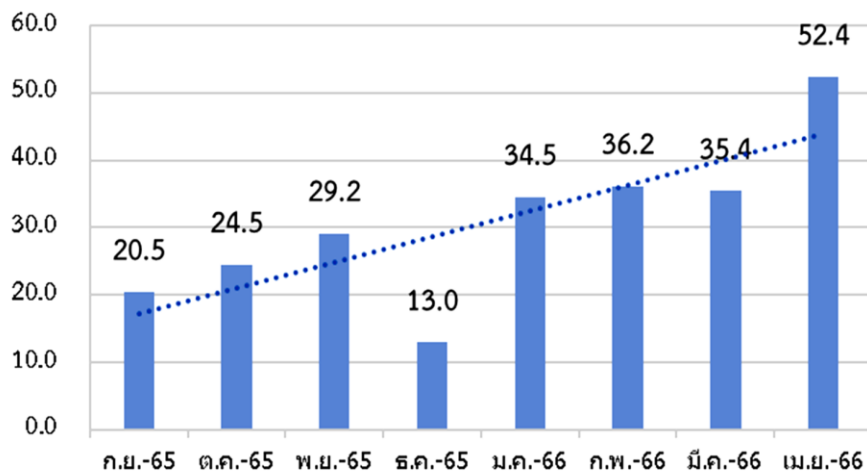
ตาราง เปรียบเทียบร้อยละการนำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนา (n=391)

รายการ	ก่อนการพัฒนา (n=199)	หลังการพัฒนา (n=192)	Chi-square	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การนำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน				
- เดินทางมาเอง	156 (78.4)	117 (60.9)	14.13	<0.001
- นำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	43 (21.6)	75 (39.1)		
2. การได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งผู้ป่วย				
- ได้รับยา	71 (35.7)	105 (54.7)	14.27	<0.001
- ไม่ได้รับยา	128 (64.3)	87 (45.3)		



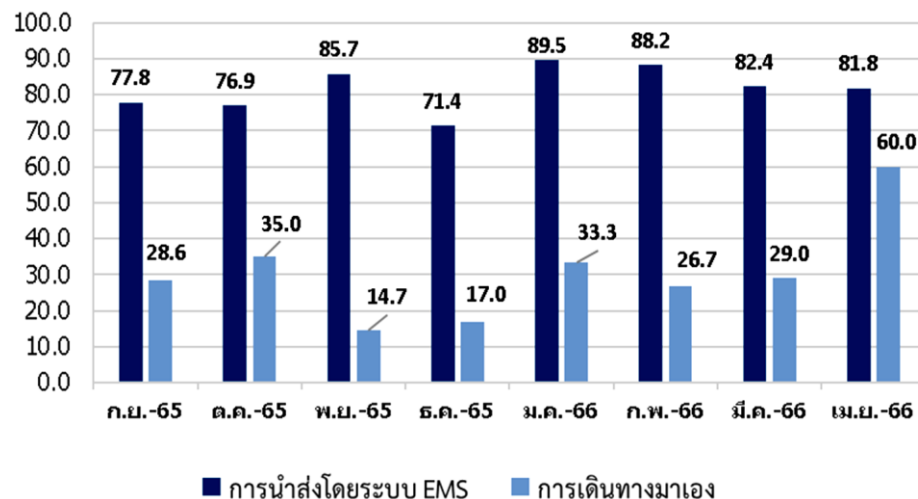
พบว่า ภายหลังจากการพัฒนาร้อยละการนำส่งผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (39.1, 21.6, $p < 0.001$) ดังแสดงในภาพที่ 1 และเปรียบเทียบร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ระหว่างนำส่งผู้ป่วย ระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินพบว่า ภายหลังจากการพัฒนาร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (54.7, 35.7, $p < 0.001$) ดังแสดงในภาพที่ 2

ร้อยละการนำส่งโรงพยาบาลโดยระบบ EMS



ภาพที่ 1 การนำส่งโรงพยาบาลโดยระบบ EMS

ร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งโรงพยาบาล



ภาพที่ 2 การได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างนำส่งโรงพยาบาล

- » การพัฒนาแนวทางการดูแลและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ
ได้แก่
- 1) การอบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสัญญาณ
และอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2) การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 3) การอบรมความรู้และฝึกทักษะในการแจ้งเหตุ



โดยผู้ดูแลที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการดูแลและเข้าถึงระบบบริการ
การแพทย์ฉุกเฉิน มีความรู้โรคหลอดเลือดสมอง การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์
ฉุกเฉิน และทักษะการปฏิบัติในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน **สูงกว่า**
ผู้ดูแลที่ได้รับการพัฒนาด้วยรูปแบบเดิม

- แสดงให้เห็นว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นนั้น ส่งเสริมการจัดการให้มีการรักษาพยาบาลในเวลาฉุกเฉินที่รวดเร็ว ทันต่อเวลาที่ มีประสิทธิภาพ และเป็นระบบที่มีการเตรียมพร้อมในด้านทรัพยากร และบุคลากรที่จะให้บริการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทั้งในและนอกโรงพยาบาล

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญต่อผู้ป่วยกลุ่มฉุกเฉินวิกฤต และฉุกเฉินเร่งด่วนที่มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอันตราย การจัดการหรือช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสม จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่เสียชีวิตที่เกิดเหตุได้



ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น
2. บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถนำแนวทางการดูแลผู้ป่วย ที่ผ่านการพัฒนาขึ้นมาไปใช้งานได้เหมาะสม
3. การให้ความรู้มีส่วนสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจต่อการดูแลผู้ป่วย
4. บุคลากรทางการแพทย์ ควรนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านการพัฒนา ไปส่งเสริมสมรรถนะของผู้ดูแลในพื้นที่ตำบลใกล้เคียงหรือบริบทที่คล้ายคลึงกัน
5. ควรนำแนวทางการดูแลผู้ป่วย ไปเผยแพร่สู่สาธารณชนและประชาชน ที่สนใจเพื่อนำไปศึกษาและเรียนรู้ให้เข้าใจ
6. ควรจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างครอบคลุม

คำสำคัญ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง , ผู้ดูแล , ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ขอจบการนำเสนอ

