

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง

การจัดการรายกรณี: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง

จัดทำโดย

นางสาวสุรชาติพิทย์ จันทงาม

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ ๓๑๓๒ งานการพยาบาลผู้ป่วยในสูติ-นรีเวชกรรม

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน ภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## คำนำ

โรคหลอดเลือดสมอง นับว่าเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข ที่สำคัญในระดับโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบหลอดเลือดและการทำงานของสมอง หากปล่อยไว้โดยไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม อาจนำไปสู่โรคหลอดเลือดสมอง ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก แนวคิดการพยาบาลในรูปแบบ “การจัดการรายกรณี (Case Management)” เป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการประสานงานระหว่างทีมสหวิชาชีพ เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การจัดการรายกรณีจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน ป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเหมาะสม เอกสารฉบับนี้นำเสนอแนวทางการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยครอบคลุมตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยแรกเริ่ม การวางแผนการดูแล การจัดการด้านการรักษาพยาบาล การประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนการวางแผนจำหน่ายและการติดตามดูแลต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งในการนำแนวทางการจัดการรายกรณีนี้ไปประยุกต์ใช้ จะช่วยให้พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจ สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทและทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและระบบสาธารณสุขโดยรวม

สุธาทิพย์ จั่นงาม  
ตุลาคม 2567

กรมการแพทย์  
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นภาวะทางสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วยทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญ การจัดการความดันโลหิตสูงที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปสู่การเกิดโรคซ้ำและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เพิ่มภาระทั้งต่อระบบสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก ในจำนวนผู้ป่วย 80 ล้านคน พบว่า ผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน และยังมีอัตราการเกิดผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 13.7 ล้านคนต่อปี ร้อยละ 25 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป และร้อยละ 60 เสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ได้ประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในประชากรโลกปี 2562 พบว่าทุกๆ 4 คน จะป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน โดยร้อยละ 80 ของประชากรโลก ที่มีความเสี่ยงสามารถป้องกันได้ (World Stroke Organization , 2019) สำหรับประเทศไทย จากรายงานข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของกองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ปี 2556 - 2560 มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2559 พบผู้ป่วย 293,463 รายในปี 2560 พบผู้ป่วย 304,807 ราย และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปี ละประมาณ 30,000 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับ 1 ของประเทศไทย ซึ่งสามารถเกิดได้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561) จากผลกระทบดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเป็นอย่างยิ่ง ปัจจุบันมีการกำหนดให้สถานบริการสุขภาพของโรงพยาบาลภาครัฐ จัดบริการทั้งด้านการส่งเสริม องค์กรในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในหลอดเลือดสูง ที่เป็นสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ให้สามารถควบคุมโรคได้ รวมไปถึงปัจจุบันได้มีการกำหนดแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหลอดเลือดสมอง แต่ก็ยังพบสถิติการเสียชีวิตและการเกิดโรคมิแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) ซึ่งปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า “ภาวะความดันโลหิตสูง” ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญและมีบทบาทอย่างมากต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การมีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน จะทำให้ผนังหลอดเลือดเสื่อมสภาพและอาจเกิดการแข็งตัวและหนาตัวขึ้น ทำให้หลอดเลือดสมองเปราะและมีโอกาสแตกได้ง่าย การควบคุมความดันโลหิตสูงให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และจำเป็นต้องได้รับการจัดการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน เพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำและภาวะแทรกซ้อน

ด้วยเหตุนี้ แนวทางการดูแลและจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความดันโลหิตสูงอย่างเหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสามารถช่วยชะลอและป้องกันการเกิดโรคที่รุนแรงได้ ซึ่งแนวคิดใน “การจัดการผู้ป่วยรายกรณี” ถือเป็นอีกหนึ่งแนวคิดสำคัญ ที่จะสามารถนำมาใช้ในการบูรณาการร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการประสานงานการดูแล

อย่างต่อเนื่อง ทั้งในสถานบริการ โรงพยาบาล และชุมชน โดยมีการวางแผนการพยาบาล การออกแบบกระบวนการดูแลให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายแบบเป็นองค์รวม ในทุกๆ ระยะของการเจ็บป่วย รวมถึงมีการจัดการ เพื่อลดความแปรผันในกระบวนการรักษาผู้ป่วย มีการประสานการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงแหล่งทรัพยากรต่างๆ ที่มีความจำเป็นอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์โรคและปัญหาที่เป็นปัจจุบันตามบริบทที่แท้จริงของผู้ป่วยในแต่ละราย ซึ่งอาจมีความแตกต่างที่มีความหลากหลาย เกิดผลลัพธ์เชิงคุณภาพทั้งทางด้านคลินิกและค่าใช้จ่าย และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการส่งเสริมสุขภาวะและคุณภาพชีวิต

### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1) เพื่อทบทวนองค์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง

2) เพื่อเป็นการนำความรู้ จากการศึกษาครั้งนี้ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง มาประยุกต์ใช้และบูรณาการร่วมกับการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรคอย่างถูกต้อง และเหมาะสม ตามแนวคิด “การจัดการรายกรณี (Case management )”

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรคของโรงพยาบาล

2) เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง ให้พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และผู้สนใจ นำไปประยุกต์สู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างถูกต้อง

3) เป็นเอกสาร ผลงานทางวิชาการ ที่ใช้เผยแพร่ความรู้ให้แก่ พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และผู้สนใจ อื่นๆ ได้นำไปศึกษา และพัฒนาต่อยอดได้

**กรมการแพทย์**  
**โรงพยาบาลเลิดสิน**

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## บทที่ 2

### ทฤษฎีโรค

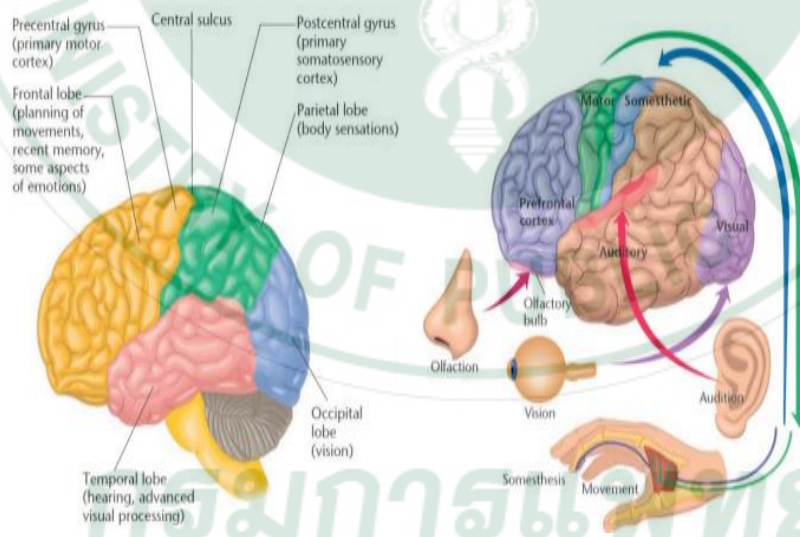
ในกรณีศึกษา : การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรมผลงานวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสมอง
2. โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke)
3. โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)
4. โรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง

#### 1. กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสมอง

สมอง (Brain) ของมนุษย์เป็นอวัยวะที่สำคัญและซับซ้อนที่สุดของระบบประสาท และมีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่นๆ มีคลื่นหรือรอยหยัก (Convolution) มาก เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการจำและการคิดสมองแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ สมองชั้นนอก มีเนื้อสีเทา เป็นที่รวมของตัวเซลล์ประสาทแอกซอน (Axon) ชนิดไม่มีเมลิิน (Nonmyelin) หุ้มสมองชั้นใน มีสีขาวเป็นสารจำพวกไขมันและตัวเซลล์ประสาทแอกซอน (Axon) ชนิดมีเมลิิน (Myelin) หุ้ม ดังภาพประกอบ

ภาพประกอบ 1 แสดงส่วนประกอบของสมอง



ที่มา : Biological Psychology (p.84), by James W. Kalat, 2017, Belmont CA: Wadsworth Cengage Learning

สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 น.

#### 1.1 หน้าที่และส่วนประกอบของสมอง

สมองมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะส่วนใหญ่ของร่างกาย ตั้งแต่การเรียนรู้ การคิด การประมวลผล การทำงานของกล้ามเนื้อ และการรับรู้ความรู้สึก สมองจะทำหน้าที่ผสมผสานประสบการณ์ที่เคยได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งจะเก็บไว้ในความจำ และจะแปรเปลี่ยนเป็นความฉลาดรู้ในลำดับต่อไป สมองจะประกอบไปด้วยเซลล์สมองประมาณหนึ่งล้านล้านเซลล์ โดยเนื้อสมองจะถูกห่อหุ้มไปด้วยเนื้อเยื่อและกะโหลกศีรษะ ซึ่งจะช่วย

ปกป้องสมองจากการบาดเจ็บและอันตรายต่างๆ ได้ และสมองแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) สมองส่วนหน้า (Forebrain) 2) สมองส่วนกลาง (Midbrain) 3) สมองส่วนท้าย (Hindbrain) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) สมองส่วนหน้า (Forebrain) สมองส่วนนี้จะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

**1.1) เซรีบริรัม (Cerebrum)** เป็นสมองส่วนหน้าสุด ใหญ่ที่สุดและเจริญมากที่สุด มีขนาดประมาณร้อยละ 70 ของสมองทั้งหมด แบ่งเป็นซีกซ้ายและซีกขวา เชื่อมต่อกันด้วยส่วนที่เรียกว่า คอร์ปัสแคลโลซัม (Corpus Callosum) ส่วนของสมองที่อยู่เหนือคอร์ปัสแคลโลซัมทั้งซ้ายและขวา เรียกว่าซิงกูเลทคอร์เท็กซ์ (Cingulate Cortex) โดย เซรีบริรัม จะมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลสิ่งต่างๆ เป็นความจำ ความคิด เป็นศูนย์รับความรู้สึก การมองเห็น การได้ยิน กลิ่น รส สัมผัส เจ็บ ปวด ร้อน เย็น และควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ แผล ข้อมูลจากประสาทสัมผัสที่อวัยวะต่างๆ ส่งมา เช่น กรณีเราถูกเข็มตำที่นิ้วมือ เส้นประสาทตรงนิ้วมือ จะส่งกระแสมาที่เซรีบริรัม แล้วแปลออกมาเป็นความเจ็บปวด เป็นต้น นอกจากนี้เซรีบริรัมยังมีหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ การตัดสินใจ ความจำ ความฉลาด ความคิดอย่างมีเหตุผล คำพูดและการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ แขน ขา และใบหน้าด้วย เซรีบริรัมแบ่งออกเป็น 2 ซีก คือซีกซ้ายและซีกขวาจะมีความทำงานสลับกัน โดยทั้งซีกซ้ายและซีกขวาจะแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ 4 ส่วนใหญ่ๆ เหมือนกัน และเป็นส่วนย่อยภายในแกนกลางเนื้อสมอง ได้แก่

- **ซีกซ้าย** ควบคุมการทำงานของร่างกายซีกขวา ทำหน้าที่เกี่ยวกับทักษะทางคณิตศาสตร์ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลกัน ความสามารถในการพูดและเขียน

- **ซีกขวา** ควบคุมการทำงานของร่างกายซีกซ้าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถทางศิลปะ

**1.2) ทาลามัส (Thalamus)** ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมกระแสประสาทที่ผ่านเข้ามา แล้วแยกกระแสประสาทส่งไปยังสมองที่เกี่ยวข้องกับกระแสประสาทนั้นๆ ซึ่งเป็นสถานีถ่ายถอดกระแสประสาทจากหูและตาไปยังเซรีบริรัม แล้วรับข้อมูลจากเซรีบริรัมส่งไปยัง เซรีเบลลัม และเมดูลาออบลองกาตา

**1.3) ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus)** เป็นส่วนล่างสุด ที่มีลักษณะเป็นรูปกรวย ยื่นไปข้างล่าง ปลายสุดเป็นต่อมใต้สมอง เซลล์ประสาทสมองบริเวณนี้ จะสร้างฮอร์โมนประสาทหลายชนิด ซึ่งไปควบคุมการสร้างฮอร์โมนของต่อมใต้สมอง ทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการและพฤติกรรมของร่างกาย เช่น อุณหภูมิ ความดันเลือด อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความสมดุลของน้ำในร่างกาย ความกลัว ควบคุมปฏิกิริยาเคมีต่างๆ ในร่างกาย (Metabolism) การเต้นของหัวใจ ความเศร้าโศก ความดีใจ นอกจากนี้ไฮโปทาลามัส ยังเป็นส่วนที่เชื่อมระหว่างระบบประสาทกับระบบต่อมไร้ท่ออีกด้วย

**2) สมองส่วนกลาง (Midbrain)** เป็นสมองส่วนที่เป็นทางผ่านของใยประสาท ที่ไปสู่สมองส่วนหน้า อยู่ระหว่าง pons และ thalamus ซึ่งส่วนบนจะมีปุ่มนูนอยู่ 2 คู่ เรียกว่า superior colliculus และ inferior colliculus ทำหน้าที่เป็น reflex center เกี่ยวกับการมองเห็น การตอบสนองต่อการได้ยิน มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเคลื่อนไหวของนัยน์ตา ทำให้ลูกตากลอกไปมาได้ ควบคุมการปิดและเปิดของม่านตา ในเวลาที่มีแสงสว่างเข้ามามากหรือน้อย

**3) สมองส่วนท้าย (Hindbrain)** เป็นสมองส่วนท้าย อยู่ถัดจากสมองส่วนกลาง และติดต่อกับไขสันหลัง ดังนี้

**3.1) เซรีเบลลัม (Cerebellum)** ทำหน้าที่ในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ และการทรงตัว ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลาย

**3.2) เมดุลลาอบลองกาตา (Medulla oblongata)** เป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างสมองกับไขสันหลัง มีรูปร่างคล้ายไขสันหลัง เป็นทางผ่านของกระแสประสาทระหว่างสมองกับไขสันหลัง มีหน้าที่ควบคุมอวัยวะภายใน ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ

**3.3) พอนส์ (Pons)** เป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของเซรีเบลลัม ติดต่อกับสมองส่วนกลาง และส่วนทางด้านท้องของเซรีเบลลัม มีหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับการเคี้ยวอาหาร การหลั่งน้ำลาย การเคลื่อนไหวบริเวณใบหน้า และควบคุมการหายใจ สมองส่วนนี้ยังมีหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการควบคุมการเคลื่อนไหวต่างๆ และการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย มีการทำงานที่สอดคล้องและประสานกัน ขึ้นอยู่กับกลไกการควบคุมระบบประสาท ให้ทำงานอย่างต่อเนื่องระหว่างสมอง ไขสันหลัง และกล้ามเนื้อ โดยที่สมองเปรียบเสมือนเป็นศูนย์กลาง ที่สามารถสั่งงานให้แขนและขาเคลื่อนไหว ไปตามที่ร่างกายต้องการ วงจรที่เชื่อมกันระหว่างสมองและไขสันหลัง เปรียบเสมือนวงจรไฟฟ้าของระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลต่างๆ ที่ป้อนเข้าสู่สมอง จะเดินทางไปตามทางเดินของกระแสประสาท ที่ถูกจัดเรียงเรียง และถูกตีความโดยสมองเป็นตัวควบคุมกล้ามเนื้อ เกิดการเคลื่อนไหวตามที่ร่างกายต้องการ และไขสันหลังซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสมอง ตั้งแต่กระดูกสันหลังท่อนที่ 1 ลงมา เป็นแหล่งที่ควบคุมปฏิกิริยาการตอบสนองของร่างกาย เรียกว่าปฏิกิริยา (Reflex) และกรณีผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพ แม้เพียงเล็กน้อยในสมอง ก็สามารถทำให้สมองหยุดทำงาน บางครั้งอาจก่อให้เกิดทำลายการทำงานด้านสายตา ภาษา หรือความคิด นั่นเป็นเพราะว่าผู้ป่วยไม่สามารถใช้สมองส่วนอื่นๆ มาทำงานชดเชยในส่วนที่ทำหน้าที่สั่งการระบบนี้ได้

**4) เส้นประสาทสมอง (Cranial Nerve)** มีเส้นประสาทสมองทั้งหมดจำนวน 12 คู่ ออกจากก้านสมอง (brainstem) เข้ารู (foramen) ของฐานของกะโหลกศีรษะ (base of skull) เส้นประสาทเหล่านี้ จะไปเลี้ยงที่ศีรษะ หน้า และคอ โดยเส้นประสาทแต่ละคู่ จะมีการทำงานที่เฉพาะเจาะจง และเส้นประสาทคู่ที่ 1 และ 2 จัดเป็นเส้นประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) ส่วนที่เหลือ จัดเป็นเส้นประสาทส่วนนอก (Peripheral Nervous System) ทำหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

- เส้นประสาทคู่ที่ 1 (Olfactory nerve) ควบคุมการดมกลิ่น
- เส้นประสาทคู่ที่ 2 (Optic nerve) ควบคุมการมองเห็น
- เส้นประสาทคู่ที่ 3 (Oculomotor nerve)
- เส้นประสาทคู่ที่ 4 (Trochlear nerve)
- เส้นประสาทคู่ที่ 5 (Trigeminal nerve) ควบคุมความรู้สึกที่ใบหน้า
- เส้นประสาทคู่ที่ 6 (Abducens nerve) ควบคุมการกลอกตา
- เส้นประสาทคู่ที่ 7 (Facial nerve) ควบคุมการขยับของใบหน้า
- เส้นประสาทคู่ที่ 8 (Auditory nerve) ควบคุมการได้ยิน
- เส้นประสาทคู่ที่ 9 (Glossopharyngeal nerve) ทำหน้าที่รับความรู้สึกบริเวณคอหอย
- เส้นประสาทคู่ที่ 10 (Vagus nerve) ทำหน้าที่ควบคุมการกลืน
- เส้นประสาทคู่ที่ 11 (Accessory nerve) ควบคุมการเคลื่อนไหวบริเวณกล้ามเนื้อคอ
- เส้นประสาทคู่ที่ 12 (Hypoglossal nerve) ควบคุมการทำงานของลิ้น

**5) หลอดเลือดสมอง (Cerebral Vessels)** เป็นหลอดเลือดที่มาเลี้ยงสมองมี 2 ระบบ ประกอบด้วย

5.1) Carotid system ประกอบด้วยแขนงของหลอดเลือด Internal carotid artery ทั้ง 2 ข้าง ได้แก่

- **Anterior cerebral artery** เริ่มต้นที่ bifurcation ของ internal carotid artery ทอดไปทาง rostral medial dorsal ต่อ optic nerve เข้าไปใกล้ artery ด้านตรงข้ามซึ่งเชื่อมโยงกันด้วย anterior communicating artery ทอดเข้า longitudinal fissure และทอดขึ้นบน medial surface ของ hemisphere โค้งรอบ genu ของ corpus callosum และทอดต่อไปทางข้าง หลังบน superior surface ของ corpus callosum ซึ่ง anterior cerebral artery จะให้แขนง

- Medial striate artery
- Orbital branches
- Front polar artery
- Callosal Marginal artery
- Pericallosal artery

ส่วนแรกของ anterior cerebral artery จะให้แขนงเล็กๆ จำนวนมาก supply rostrum of corpus callosum, septum pellucidum และ head of caudate nucleus

- **Middle cerebral artery** เป็นแขนงที่ใหญ่ที่สุดของ internal carotid artery ทอดไปทาง lateral และเฉียงขึ้นบนเข้าสู่ lateral sulcus ให้ cortical branches มากมายไปยัง Dorsolateral surface ของ frontal, parietal และ temporal lobe ของ hemisphere แขนงเหล่านี้ anastomose กับ cortical branches ของ posterior และ anterior cerebral arteries

- **Anterior choroidal artery** ออกมาจาก internal carotid artery ทอดไปทางด้านหลังไปตาม optic tract และ โอบ cerebral peduncle ไกลถึง lateral geniculate body ต่อไปทอดเข้าสู่ inferior cornu of lateral ventricle ทาง choroidal fissure สิ้นสุดใน choroid plexus ตามเส้นทางของ artery นี้ให้แขนงไปยัง optic tract, hippocampus, tail ของ caudate nucleus และ amygdaloid body, medial และ intermediate portion ของ globus pallidus, posterior two-third ของ posterior limb ของ internal capsule รวมส่วน retro และ sub lenticular portions และ external part ของ lateral geniculate body นอกจากนี้ยัง supply hypothalamus, tuber cinereum, red nucleus, substantia nigra, optic radiation และ fimbria of fornix

- **Posterior communicating artery** ออกจาก internal carotid artery โดยตรงทอดไปทางด้านหลังไปตาม lateral aspect ของ interpeduncular fossa ไปเชื่อมกับ posterior communicating artery ให้แขนงเล็กๆหลายแขนง คือ central branches แทะผ่านเข้า posterior perforated substance และให้แขนง supply genu และ anterior third ของ posterior limb ของ internal capsule, rostral portion ของ thalamus และผนังของ third ventricle

5.2) **Vertebrobasilar system** เป็นแขนงแรกของ subclavian artery ผ่านขึ้นทาง foramen transversarium ของ cervical vertebra 6 อันบน เข้าสู่ crania cavity ทาง foramen magnum ประกอบด้วย

- แขนงของหลอดเลือด vertebral artery ได้แก่



➤ Anterior spinal artery แยกจาก vertebral artery ตรงระดับใกล้ที่จะรวมกันเป็น basilar artery ทอดเฉียง downward และ inward แล้วทั้งสองข้างมารวมกันทอดผ่านใน anterior median fissure ของ medulla และ spinal cord และให้แขนงไป supply anterior area เสริมด้วยแขนงของ vertebral, ascending cervical, posterior intercostal และ first lumbar arteries ซึ่งผ่าน intervertebral foramen เข้าสู่ vertebral canal แขนงเหล่านี้รวมกัน เป็น anterior median artery เส้นเดียวซึ่งลงมาถึงส่วนล่างของ spinal cord และ filum terminale

➤ Posterior spinal artery แยกออกจาก vertebral artery ตรงบริเวณ ด้านข้างของ medulla บางครั้งออกจาก posterior inferior cerebellar artery แล้วทอดไปทาง dorsal และ descend บน posterior surface ของ spinal cord โดยอยู่ medial ต่อ dorsal roots เสริมด้วยแขนงที่มาจาก vertebral, ascending cervical, posterior intercostal และ first lumbar arteries ซึ่งทอดเข้า vertebral canal ทาง intervertebral foramen จากแขนงเหล่านี้ posterior spinal artery ติดต่อกับ lower part ของ spinal cord

➤ Posterior inferior cerebellar artery เป็นแขนงใหญ่สุดของ vertebral artery พบบริเวณ rostral limit ของ medulla วกไปทาง dorsal รอบ medulla ระหว่าง filaments ของ hypoglossal, vagus และ spinal accessory nerves ไปยัง posterior part ของ inferior surface ของ cerebellum และ anastomose กับแขนงของ anterior inferior และ superior cerebellar arteries และให้แขนงไปยัง choroids plexus of fourth ventricle

- แขนงของหลอดเลือด basilar artery ได้แก่

➤ Anterior inferior cerebellar artery ออกจาก lower third ของ basilar artery ทอดไปทางด้านหลังไปยัง inferior surface ของ cerebellum และ anastomose กับ posterior inferior cerebellar artery

➤ Internal auditory (labyrinthine artery) เข้าสู่ internal auditory meatus โดยทอดร่วมกับ vestibulocochlear nerve, supply structure ใน internal ear

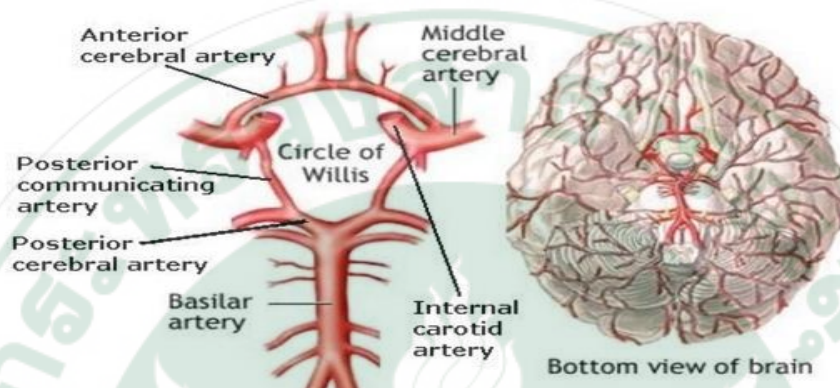
➤ Pontine artery ออกในแนว transverse รอบ lateral surface ของ pons จะ supply pons, middle cerebellar peduncle, and root of trigeminal nerve

➤ Superior cerebellar artery ที่ออกมาจาก rostral part ของ basilar artery ทอดไปทาง lateral อยู่รอบ basis pedunculi ไปยัง tentorial surface ของ cerebellum ให้ medial branch ไป supply superior vermis and anterior medullary velum, lateral branch supply superior surface of cerebellar hemisphere and anastomose and posterior inferior cerebellar artery

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาพประกอบ 2 แสดงหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงสมอง (Circle of Willis)



ที่มา: <https://kinrehab.com/news/view/240>

สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 น.

ลักษณะพิเศษของหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงสมอง Arterial circle of Willis หรือ circulus เป็น ring of blood vessel ที่อยู่รอบ optic chiasma, tuber cinereum และ interpeduncular region ประกอบด้วยแต่ละคู่ของ posterior cerebral arteries, posterior communicating arteries, internal carotid arteries and anterior cerebral arteries เชื่อมกัน ด้วย anterior communicating artery ทำให้ได้ complete vascular circle ที่เกิดจาก free anastomosis ระหว่าง internal carotid arteries 2 เส้น และ vertebral arteries 2 เส้น ส่งเลือดไปเลี้ยงทั่วสมอง การติดต่อกันของ cerebral arteries เหล่านี้ทำให้มี collateral circulation เมื่อ carotid หรือ basilar arteries ข้างใดข้างหนึ่งเกิดอุดตันชั่วคราวหรือถาวร ในกรณีที่มีการอุดตันแขนงใดแขนงหนึ่งของ vessels

## 2. โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง ถือเป็นสาเหตุหลัก ที่นำไปสู่ความพิการในระยะยาวและเกิดการเสียชีวิตในเวลาต่อมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง รวมถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม โรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้ป่วย แต่ยังส่งผลให้เกิดภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟู ปัจจุบันพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากทำให้เกิดการเสียชีวิตและการสูญเสียสุขภาพ โดยผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักหลงเหลือความพิการ เกิดความท้อแท้ ส่งผลกระทบต่อครอบครัวในระยะยาว

องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมองไว้ดังนี้ “Rapidly developed clinical signs of focal (global) disturbance of cerebral function lasting more than 24 hours or leading to death, with no apparent cause other than a vascular origin” หมายถึง อาการทางคลินิกที่ประกอบด้วยลักษณะของ neurological deficit ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง โดยที่ไม่มีสาเหตุอื่นๆ นอกจากมีสาเหตุมาจาก vascular origin ที่ทำให้เกิด infarction หรือ hemorrhage

### 2.1 ความหมายโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ stroke หรือเรียกว่า โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย ส่งผลให้เกิดอาการต่างๆ ขึ้น

โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง เป็นภาวะรบกวนหน้าที่การทำงานของสมอง ซึ่งเป็นแบบบางส่วนหรือแบบทั้งสมอง ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีอาการคงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง และสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด คือ การเกิดผนังหลอดเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) เกิดจากการสะสมตัวของไขมันและแผ่นของลิ่มเลือดบนผนังหลอดเลือดแดงชั้นในของหลอดเลือดสมอง (fatty streaks & fibrous plaque) เป็นพยาธิสภาพที่เกิดได้จากทั้งหลอดเลือดที่มีขนาดใหญ่ และหลอดเลือดที่มีขนาดเล็ก ผนังหลอดเลือดจะหนาขึ้น เนื่องจากมีไขมันมาพอกและมีการเพิ่มของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบ ที่ประกอบเป็นผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดตีบแคบหรืออุดตันจากการเกิดลิ่มเลือด (thrombosis)

National Survey of stroke ของสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกของโรคประสาท ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอยู่นานเกินกว่า 24 ชั่วโมง กลุ่มอาการดังกล่าวเกิดจากสาเหตุทางหลอดเลือด ซึ่งมีพยาธิสภาพอย่างใดอย่างหนึ่งคือ เกิดจากการอุดตันลิ่มเลือดที่ผนังหรือสิ่งอุดตันลอยมาติดผนังของหลอดเลือดสมองทำให้สมองขาดเลือด การแตกของหลอดเลือดซึ่งเกิดขึ้นเองเป็นผลให้เลือดออกในสมอง ในโพรงสับอะแรคนอยด์ โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่สืบเนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ทำให้เกิดอาการและอาการแสดงทางระบบประสาทอย่างทันทีทันใด บางที่เรียกว่า Stroke หรือ CVA (Cerebrovascular Accident) โดยมีสาเหตุจากมีสิ่งอุดตันในหลอดเลือด (Emboli) หรือมีลิ่มเลือดที่ผนังหลอดเลือด (thrombosis) หรือมีการแตกเลือดในสมอง

**2.2 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง** โรคหลอดเลือดสมองแบ่งเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะของการเกิดโรค ได้แก่

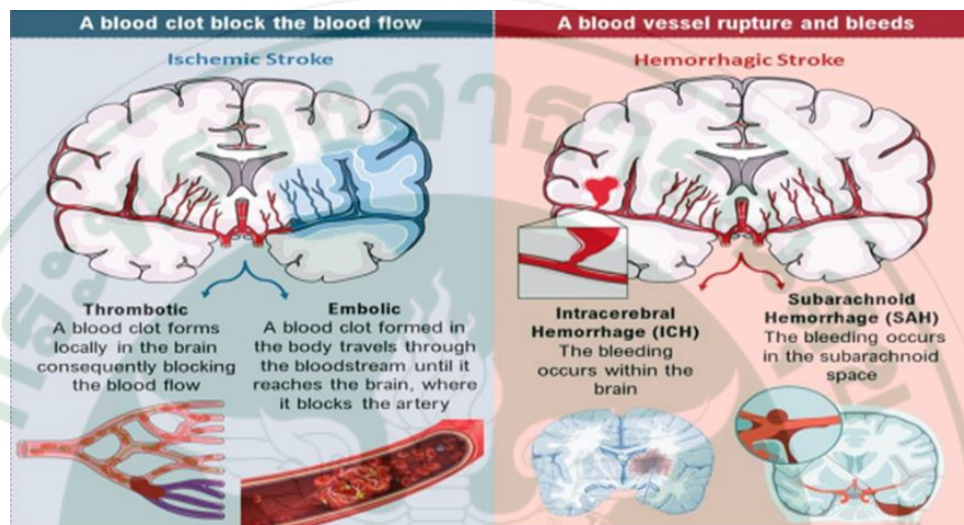
1) โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออกในสมอง (hemorrhagic stroke) พบได้ประมาณร้อยละ 13 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออกในเนื้อสมอง (intracerebral hemorrhage) และโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออกในช่องใต้เยื่ออะแรคนอยด์ (subarachnoid hemorrhage)

2) โรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน (ischemic stroke) พบได้ประมาณร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน (cerebral thrombosis) เกิดจากคราบของไขมันเกาะที่ผนังหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง ทำให้เกิดการตีบแคบภายในท่อหลอดเลือดและทำให้ผิวหลอดเลือดขรุขระมากขึ้น ทำให้เกล็ดเลือดมาจับตัวได้ง่ายเกิดเป็นลิ่มเลือดไปอุดตันบริเวณหลอดเลือดและลิ่มเลือดอาจหลุดลอยไปอุดตันยังหลอดเลือดส่วนปลายในสมองได้

- โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากหลอดเลือดสมองอุดตัน (cerebral embolism) เกิดจากสิ่งอุดตัน (embolus) เล็กๆ ที่หลุดลอยออกจากหัวใจหรือหลอดเลือด ส่วนใหญ่จะเป็นลิ่มเลือดหรือเศษไขมันมาอุดภายในหลอดเลือดแขนงเล็กๆ ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง

### ภาพประกอบ 3 แสดงโรคหลอดเลือดสมอง



ที่มา: <https://www.researchgate.net/figure/Comparative-illustration-of-ischemic-stroke>

สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.40 น.

#### 2.3 พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน โรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน เป็นโรค

เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ที่เกิดจากภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือดในสมอง ซึ่งเป็นผลมาจาก atheroma thrombus หรือ emboli ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบลง ส่งผลให้เกิดการขาดเลือดในหลอดเลือดบริเวณนั้น ซึ่งการขาดเลือด เป็นสาเหตุอันดับแรกของการเสียหายของเซลล์ เป็นผลมาจากการไม่มีการไหลเวียนของเลือด ทำให้เกิดการขาดเลือดที่รุนแรง เป็นสาเหตุให้เกิดการตายของเซลล์ประสาทและสมองเรียกว่าสมองขาดเลือด โดยพบว่าบริเวณที่ล้อมรอบใจกลางที่มีการตายของเนื้อเยื่อ เรียกว่า ischemic penumbra ซึ่งมีค่าปกติของ cerebral blood flow (CBF) จะอยู่ในช่วง 50-55 มิลลิลิตรต่อ 100 กรัม ต่อนาที ส่วนค่าต่ำสุด ทำให้เกิดการล้มเหลวของเยื่อหุ้มระบบประสาท ในส่วนของ penumbra อยู่ในช่วง 6-10 มิลลิลิตรต่อ 100 กรัมต่อนาที โดยพบว่าเซลล์ในระบบประสาทของ penumbra จะไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ระหว่างที่มีการลดลงของการได้รับเลือดไปเลี้ยง แต่เนื้อสมองส่วนนี้สามารถกลับมาทำงานได้อีกตามปกติ ถ้าสามารถช่วยให้เลือด กลับไปเลี้ยงสมองส่วนนี้ได้อย่างรวดเร็วพอ ต่างจากเซลล์ในบริเวณที่ตาย ถึงแม้จะมีการผ่านของการไหลเวียนและการกำซาบของเลือด ก็จะไม่สามารถกลับคืนได้ดั้งเดิม และยังสูญเสียการทำงานอย่างถาวร ดังนั้นร่างกายจะใช้ 2 กลไกหลัก เพื่อแก้ไขกลไกที่ 1 คือ เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด เพื่อให้ปริมาณของ CBF กลับมาเพิ่มขึ้น ให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด เมื่อหลอดเลือดขยายตัวเต็มที่ ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขภาวะสมองขาดเลือดได้ ก็จะเกิดกลไกที่ 2 คือ เพิ่มความสามารถในการดูดซึมออกซิเจนเข้าสู่สมอง จากร้อยละ 30 - 40 เพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนกระทั่งได้ถึงร้อยละ 90 แต่เมื่อเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลงเรื่อยๆ จนร่างกายไม่สามารถที่จะแก้ไขได้แล้ว เซลล์สมองก็จะตายในที่สุด ดังนั้น penumbra จึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการให้การรักษา ถึงการกำซาบและไหลผ่านของเลือดอย่างเหมาะสม เพื่อให้ระบบประสาทกลับมาทำงานได้เป็นปกติอีกครั้ง

**หลอดเลือด MCA** เป็นแขนงปลายของ internal carotid artery (ICA) โดยส่วนต้นของหลอดเลือด MCA หรือ M1 จะอยู่ในแนวนอน (horizontal) ซึ่งให้แขนงหลอดเลือด lenticulostriate ไปเลี้ยง deep nuclei, internal capsule และ corona radiata ส่วนต่อมาก็คือ M2 จะอยู่ที่ผิวของ insular lobe จะแตกแขนงออกเป็น M3 ซึ่งมีสองแขนงได้แก่ 1) superior division จะไปเลี้ยงส่วนหน้า ได้แก่ cortex และ white

matter ทางด้าน lateral และ 2) inferior ของ frontal lobe เป็นส่วนของสมองที่ควบคุม Motor area ของใบหน้า แขน และ supranuclear gaze center ส่วนสมองข้างที่เป็น dominant hemisphere จะมีส่วนเป็น Broca area อยู่ด้วย ส่วน inferior division เลี้ยง cortex และ white matter ด้าน inferior parietal และ Superior temporal ซึ่งเป็นส่วนของ sensory cortex สมองด้าน dominant hemisphere จะมี Wernicke's area angular gyrus การเกิด MCA syndrome สาเหตุส่วนใหญ่ของ MCA syndrome เกิดจาก embolism มากกว่า thrombosis แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1) **MCA stem occlusion** ประกอบด้วยอาการอ่อนแรงของ แขน ขา และหน้าด้านตรงข้ามร่วมกับมีอาการชาครึ่งซีกของร่างกายด้านตรงข้ามใบหน้าของผู้ป่วยจะหันไปทางด้านของสมองที่มีรอยโรค และตา จะมองไปทางด้านเดียวกัน ผู้ป่วยจะมีอาการของ bilateral hemianopia ด้านตรงข้ามกับรอยโรค ถ้ามีรอยโรคที่สมองซีกซ้าย ผู้ป่วยจะมีปัญหาเรื่องของการใช้ภาษาและการพูดเป็นลักษณะ global aphasia ถ้ามีรอยโรคที่สมองซีกขวา ผู้ป่วยมีอาการปฏิเสธความเจ็บป่วย และไม่สนใจร่างกายด้านตรงข้าม (neglect) ไม่สามารถบอกชื่อและรูปร่างของวัตถุที่สัมผัสได้ (Stereo gnosis) ไม่สามารถทำหรือเรียนรู้การเคลื่อนไหวได้ ในขณะที่ผู้ป่วยเข้าใจคำสั่งดี กล้ามเนื้อไม่อ่อนแรงและการรับรู้ยังปกติ (apraxia) เช่น ไม่สามารถที่จะใส่เสื้อผ้าตัวเอง (dressing apraxia) หรืออาจมีความผิดปกติในการจัดรูปทรงสามมิติ (constructional apraxia) มีอาการสับสน ความสามารถในการตัดสินใจลดลง ความสนใจนั้น ไม่มีสมาธิ การรับรู้เปลี่ยนแปลงในระยะแรกผู้ป่วยอาจมีอาการซึม

2) **MCA branch occlusion** แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- Superior division ประกอบด้วย อาการอ่อนแรงและชา ของแขนและใบหน้ามากกว่าขา อาการชาอาจเป็นมากโดยที่ cortical sensation อื่นๆ เช่น stereo gnosis, graphesthesia, proprioception เสียไม่มาก (pseudo thalamic syndrome of foix) รอยโรคที่สมองด้านซ้ายจะทำให้มีความผิดปกติของการพูดและภาษาแบบ non fluent aphasia อาจจะมี conductive aphasia และ bilateral ideomotor apraxia ร่วมด้วย

- Inferior division จะพบอาการ superior quadrantanopia หรือ hemianopia ด้านตรงข้ามกับรอยโรค ถ้ามีรอยโรคทางด้านซ้ายอาจมีอาการของ fluent aphasia และ Gerstmann's syndrome ซึ่งจะประกอบด้วย alexia, agraphia, acalculia, finger, agnosia ร่วมกับ left-right disorientation ถ้ามีรอยโรคทางด้านขวาจะมีอาการ visual neglect ไม่สนใจร่างกาย ด้านตรงข้ามและอาจมีอาการสับสนซึ่งเกิดจากรอยโรคที่ temporal lobe

- Deep MCA occlusion ประกอบด้วยอาการอ่อนแรงและอาการชาของ แขน ขา และใบหน้าพอๆ กันโดยส่วนมากจะไม่มีปัญหาของการพูดและการใช้ภาษาและไม่มี cortical sign อื่นๆ เช่น neglect แต่อาจพบอาการของ non fluent aphasia ชั่วคราวในช่วงแรกได้ถ้าเป็นสมองข้าง dominant

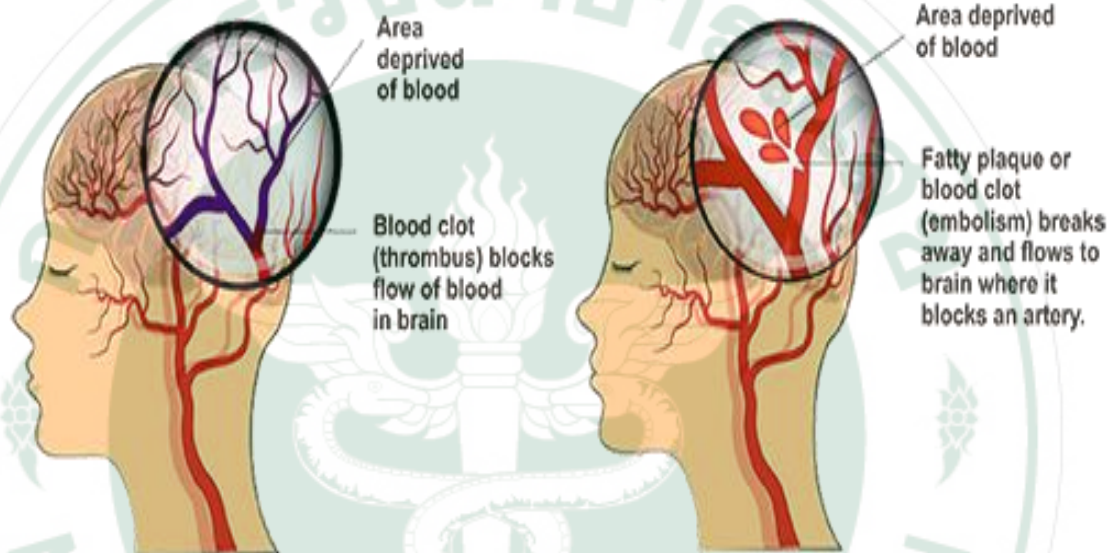
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาพประกอบ 4 (ซ้าย) หลอดเลือดขาดเลือดจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (Thrombotic Stroke)  
(ขวา) หลอดเลือดขาดเลือดจากการอุดตัน (Embolic Stroke)

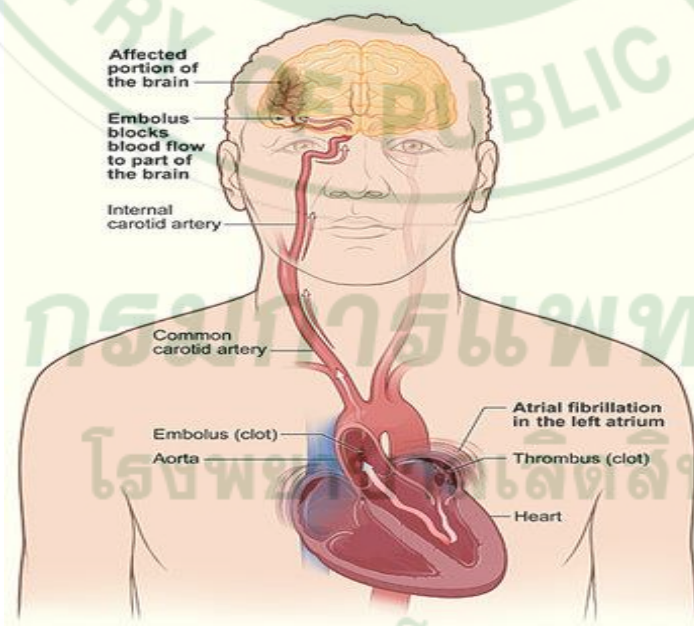
### Thrombotic Stroke

### Embolic Stroke



ที่มา: <https://www.bangkokhospitalhuahin.com/health-info/diseases-treatments/stroke>  
สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 น.

ภาพประกอบ 5 แสดงการเกิดภาวะ Embolic Stroke



ที่มา: <https://www.bangkokhospitalhuahin.com/health-info/diseases-treatments/stroke>  
สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 น.

โรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นภาวะที่เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมอง ส่งผลให้เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปยังเนื้อเยื่อสมองส่วนที่จำเป็นได้อย่างเพียงพอ ทำให้เซลล์สมองขาดออกซิเจนและสารอาหาร จนกระทั่งเซลล์สมองเริ่มตาย ภาวะนี้สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อการทำงานของสมองอย่างถาวรหรือเป็นอัมพาตได้ ซึ่งการอุดตันของหลอดเลือด อาจเกิดจากการสะสมของลิ่มเลือดในหลอดเลือดสมองโดยตรง หรือเกิดจากการที่ลิ่มเลือดเคลื่อนตัวจากบริเวณอื่น เช่น หลอดเลือดแดงใหญ่ในคอหรือหัวใจ เข้าสู่หลอดเลือดในสมอง

#### 2.4 สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน (ischemic stroke)

ปัจจุบันสามารถแบ่งประเภทตามสาเหตุของการเกิดโรคตาม TOAST classification ได้เป็น 5 กลุ่มดังนี้

1) **Large vessel atherosclerosis** เกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่แข็ง ทำให้หลอดเลือดตีบหรืออุดตันและจะพบภาวะนี้ในผู้มีปัจจัยเสี่ยง คือสูงอายุ มีโรคความดันโลหิตสูงเบาหวานไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่จัด

2) **Cardio embolism** เกิดจากลิ่มเลือดหัวใจอุดตันหลุดลอยไปอุดตันหลอดเลือดสมอง พบได้ประมาณร้อยละ 20 ของโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันโดยมีสาเหตุมาจากโรคหัวใจเต้นพลิ้ว (atrial fibrillation) ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อย นอกจากนี้ยังพบในโรคหัวใจชนิดอื่นๆ เช่น patent foramen ovale (PFO), valvular disease, ventricular thrombi, myocardial infarction, congestive heart failure, atrial septal aneurysm and other cardiac problem และยังพบว่า atherosclerosis และ atherogenic plaques ของ proximal aorta เป็นแหล่งกำเนิดของการเกิด cardiac emboli และ atherogenic plaques ซึ่งมักจะพบได้บ่อย ในหลอดเลือด coronary ในหัวใจและที่ทางแยกของ aorta ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง และ atrial fibrillation ซึ่ง unstable plaques สามารถหลุดออกกลายเป็น micro emboli ไปยังหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน

3) **Small vessel disease (lacunar infarction)** โรคของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กตีบหรืออุดตัน เกิดจากหลอดเลือดปลายสุดที่ไม่มีแขนงต่อไปผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น small artery occlusion จะมีลักษณะอาการของ lacunar syndrome โดยไม่มีอาการของ cortical signs ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain scan) ควรปกติหรือมีรอยโรคบริเวณ subcortical หรือ brainstem ที่มีขนาดเล็กกว่า 1.5 เซนติเมตร และไม่ควรมีหลักฐานของลิ่มเลือดหัวใจหรือการตีบของหลอดเลือดขนาดใหญ่มากกว่าร้อยละ 50

4) **Stroke of other undetermined cause** สาเหตุอื่น ๆ เช่นภาวะแตกเขาะของผนังหลอดเลือดแดง, (arterial dissection) vasculopathy, หรือความผิดปกติของระบบโลหิตอื่น ๆ เช่น การอักเสบของหลอดเลือด มีภาวะหดเกร็งของหลอดเลือด ไมเกรนและการใช้สารเสพติด โดยภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีลักษณะเฉพาะ วินิจฉัยโรคได้จากการตรวจหลอดเลือดหรือการตรวจหลอดเลือดสมองที่ละเอียดและต้องไม่พบหลักฐานของ cardio embolism หรือ large artery atherosclerosis

5) **Stroke of other undetermined cause** หมายถึงมีการสืบค้นสาเหตุแล้วยังไม่สามารถระบุสาเหตุที่ไม่แน่ชัดแม้ว่าจะได้รับการวินิจฉัยสาเหตุของโรคอย่างละเอียดรวมถึงผู้ป่วยที่มีสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 1 อย่าง แต่ไม่สามารถตัดสินได้แน่ชัดว่าเกิดจากสาเหตุใด

## 2.5 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน

### 1) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ดังนี้

- อายุ (age) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจนที่สุด โดยเป็นปัจจัยเสี่ยงทั้ง ischemic stroke และ hemorrhagic stroke
- เพศ (gender) เกือบทุกช่วงอายุ เพศชายมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิงร้อยละ 44 – 76
- พันธุกรรม (genetics) พบว่าผู้ที่มีบิดาหรือมารดาเป็นโรคหลอดเลือดสมองจะมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคนี้นี้มากกว่าคนปกติ

### 2) ปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานสนับสนุนชัดเจนและปรับเปลี่ยนได้ ดังนี้

- ความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญรองลงมาจากอายุ ซึ่งความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามระดับความรุนแรงของความดันโลหิตที่สูงขึ้น
- โรคหัวใจ (heart) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด atrial fibrillation (AF) เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน พบความเสี่ยงเป็น 5-6 เท่าของคนปกติในกลุ่มอายุเดียวกัน และโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction: MI) พบว่ามีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน 2 เท่า ของคนปกติในกลุ่มอายุเดียวกัน
- โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน
- ภาวะไขมันในเลือดสูง (hyperlipidemia) พบว่าระดับของ cholesterol ที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน เนื่องจากส่งผลให้เกิดภาวะ atherosclerosis จากระดับ LDL cholesterol เพราะไขมันในเลือดมีโอกาสหลุดเป็นตะกรัน (ruptured plaque) เข้าไปเกาะหรืออุดตันตามหลอดเลือดได้
- การสูบบุหรี่ (cigarette smoking) เป็นปัจจัยเสี่ยงของทั้ง ischemic stroke และ hemorrhagic stroke โดยมีความเสี่ยงเป็น 1.5 เท่า
- เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน พบว่าประมาณร้อยละ 6-7 ของผู้ที่เคยเป็น TIA มาก่อนจะกลับมาเป็นซ้ำและพบว่าอัตราการเกิดเป็นซ้ำจะมีความเสี่ยงสูงถึง 15 เท่าในช่วง 1 ปีแรก ภายหลังการเกิดโรค
- ความผิดปกติของหลอดเลือดแดง carotid ผู้ที่มีการตีบแคบของหลอดเลือดแดง Carotid แต่ไม่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท พบว่าความเสี่ยงของการเกิดโรคจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการตีบแคบ

### 3) ปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานสนับสนุนน้อยที่อาจจะปรับเปลี่ยนได้ ดังนี้

- ความอ้วน (obesity) คนที่มีน้ำหนักตัวมากจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ง่าย
- การขาดการออกกำลังกาย (physical inactivity)



- การดื่มสุรา (alcohol consumption) ทำให้ความดันโลหิตสูงและเกล็ดเลือดเกาะกลุ่มทำให้เลือดแข็งตัวเร็วขึ้นอาจทำให้มีลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดสมองส่งผลทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง นอกจากนี้ยังทำให้หลอดเลือดเปราะหรือเลือดออกง่ายและยังกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

- การใช้ hormone ทดแทน (hormone replacement) พบว่าผู้หญิงที่ใช้ยาคุมกำเนิดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

- Homocysteine สูง homocysteine เป็นกรดอะมิโนชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในกระแสเลือดค่าปกติประมาณ 5 - 15 ไมโครโมลต่อลิตร เนื่องจาก homocysteine จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงชั้นในหนาตัวขึ้น (atherosclerosis) โดยการทำลายผนังหลอดเลือดชั้นในและทำให้เลือดแข็งตัวง่าย

- การใช้ยาเสพติด พบว่าผู้ที่มีอายุน้อยที่ใช้สารเสพติดจำพวกโคเคน แอมเฟตามีน ตา มินและเฮโรอีน จะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันและเลือดออกในสมองโดยสารเสพติดจะไปกระตุ้นให้หลอดเลือดหดตัวทำให้เกิดเลือดทำงานมากขึ้นโดยพบว่าสารเสพติดมีความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันและเลือดออกในสมองเพิ่มเป็น 6.5 เท่าของผู้ที่ไม่ใช้สารเสพติดและมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน

#### ตารางที่ 1 Risk Factors for Ischemic Stroke (Embolic or Thrombotic)

Risk Factors for Ischemic Stroke (Embolic or Thrombotic)	
<b>Embolic</b>	<b>Thrombotic</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrhythmia (atrial fibrillation/flutter)</li> <li>- Artery-to-artery embolization</li> <li>- Bacterial endocarditis</li> <li>- Bio prosthetic or mechanical heart valve</li> <li>- Dilated cardiomyopathy</li> <li>- Heart failure with ejection fraction of Less than 30 percent</li> <li>- Myocardial infarction within the past month</li> <li>- Patent foramen ovale</li> <li>- Rheumatic mitral or aortic valve disease</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aortic dissection</li> <li>- Arteritis/vasculitis</li> <li>- Atherosclerosis</li> <li>- Fibromuscular dysplasia</li> <li>- Hypercoagulable disorders</li> <li>- Polycythemia vera</li> <li>- Thrombocytosis</li> <li>- Vasoconstriction</li> </ul>

ที่มา: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/stroke/causes>

สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 15.00 น.

#### 2.4 อาการและการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน

โรคหลอดเลือดสมองมักเกิดขณะนอนหลับหรือพัก โดยอาการจะเกิดขึ้นที่ทันใดหรือในบางรายอาจมีอาการค่อยเป็นค่อยไปและถึงจุดสูงสุดภายใน 72 ชั่วโมง อาการทางคลินิกขึ้นอยู่กับหลอดเลือดที่ถูกอุดตันหรือบริเวณสมองที่ถูกเลี้ยงด้วยหลอดเลือดดังกล่าว รวมถึงกระบวนการของการไหลเวียนเลือดข้างเคียงที่จะสามารถมาเลี้ยงทดแทน ซึ่งอาการและการแสดงในผู้ป่วยแต่ละรายจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสมองที่เกิดการขาดเลือดนั้นๆ ได้แก่

- 1) แขน ขา ชา และหรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง
- 2) พูดตะกุกตะกัก พูดไม่ชัด นึกคำพูดไม่ออก พูดไม่ได้หรือฟังไม่เข้าใจ
- 3) ตามัว มองเห็นภาพซ้อน หรือมองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง
- 4) เวียนศีรษะบ้านหมุน เดินเซ เสียการทรงตัวโดยเฉพาะเมื่อเกิดร่วมกับอาการอื่นข้างต้น
- 5) ปวดศีรษะรุนแรงฉับพลันชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน

**อาการแสดงทั่วไปของโรคหลอดเลือดสมอง** มักมีอาการเตือนจากภาวะขาดเลือดชั่วคราว (transient ischemic attack: TIA) ซึ่งกลุ่มอาการแสดงมี 2 กลุ่ม คือ

1) Carotid TIA มีอาการแสดงคือ แขน ขา และหน้าอ่อนแรง หรือขาด้านตรงข้ามกับรอยโรค มีความผิดปกติของการพูด การใช้ภาษาหรือความเข้าใจภาษาไม่สนใจ ไม่รับรู้หรือละเลยร่างกายด้านตรงข้ามกับรอยโรค ตาบอดชั่วคราวหรือตามองไม่เห็นครึ่งซีก

2) Vertebrobasilar TIA มีอาการแสดง คือ เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน การมองไม่เห็นครึ่งซีกการกลอกตามผิดปกติ ตากระตุกมองเห็นภาพซ้อน เดินเซ พูดลำบาก และอาจมีอาการอ่อนแรงหรือชาของ แขนขา โดยอาจเป็นซีกเดียวหรือทั้งสองซีกและอาจพบความผิดปกติของก้านสมองและสมองเล็ก

**อาการและอาการแสดงแบ่งตามตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีการอุดตัน** แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

1) **Middle cerebral artery (MCA)** การอุดตันของหลอดเลือดนี้ ในสมองข้าง dominant hemisphere มักไม่มีอาการหมดสติแต่จะมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีก มีภาวะ aphasia หรือ dysphasia การอุดตันของหลอดเลือดนี้ในสมองข้าง non-dominant hemisphere จะเฟิกเฉยต่อความพิการที่เกิดขึ้น (neglect syndrome)

2) **Internal carotid artery (ICA)** การอุดตันบริเวณนี้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการพร่องทางด้านระบบประสาทสั่งการ หรือระบบประสาทรับความรู้สึกด้านตรงข้าม

3) **Anterior cerebral artery (ACA)** การอุดตันของหลอดเลือดนี้ ผู้ป่วยอาจมีอาการสับสน อ่อนแรง ชา (โดยเฉพาะบริเวณขา) ข้างที่อ่อนแรง เท้าตก ไม่สามารถควบคุมการ ขับถ่ายได้ระบบประสาท สั่งการและการรับรู้บกพร่อง

4) **Vertebrobasilar artery** การอุดตันของหลอดเลือดนี้ ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องในการรับรู้ความเจ็บปวดและอุณหภูมิที่ใบหน้าซีกเดียวกับรอยโรค

5) **Posterior cerebral artery** การอุดตันของหลอดเลือดนี้ ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติ

ในการรับรู้ความรู้สึกครึ่งซีก อาจ สูญเสียความทรงจำบกพร่อง ลานสายตา การรับรู้บกพร่อง มีความยากในการอ่าน (dyslexia)

## 2.5 การวินิจฉัยโรค วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองมี ดังนี้

1) การวินิจฉัยโรคโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย

- การซักประวัติ ควรถามถึงอาการแสดงที่เริ่มเป็น เช่น อาการชา อ่อนแรง อาการปวดศีรษะ อาการร่วมอื่นๆ โรคที่เป็นอยู่ก่อนที่จะเกิดอาการ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ประวัติอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA)

- ประวัติการสูบบุหรี่ การกินยาคุมกำเนิด ระดับคอเรสเตอรอลในเลือด การกินยาต้านการแข็งตัวของเลือด ประวัติที่มีความผิดปกติของระบบการเคลื่อนไหว การรับรู้ความรู้สึก ตามองเห็นภาพซ้อน เป็นต้น เพราะการซักประวัติที่ครอบคลุมอาจจะช่วยบอกลักษณะและสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้

2) การตรวจร่างกายต้องประเมินสัญญาณชีพ (vital signs) การตรวจทางระบบประสาท การประเมินระดับความรุนแรงและความพร้อมของสมองด้วยแบบประเมิน National institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) และตรวจระดับการรู้สติ (Glasgow coma scale: GCS) เป็นการตรวจระดับความรู้สึกตัว ความผิดปกติของระบบประสาทสมอง การมองเห็นภาพ การพูด การเคลื่อนไหวของแขน ขา

## 2.6 การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม ประกอบด้วยทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยบอกลักษณะ และปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งช่วยในการตัดสินใจการรักษาในระยะเฉียบพลัน การตรวจที่ควรทำในระยะแรก คือ การตรวจเพื่อหาสาเหตุต่างๆ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด (blood sugar) ทั้งนี้การตรวจระดับน้ำตาล ในเลือดจากปลายนิ้ว หรือจากหลอดเลือดดำมีความจำเป็นมากเพื่อแยกภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในทางตรงกันข้ามถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินไปอาจทำให้ภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันจึงควรรีบให้การรักษ การตรวจการทำงานของไต BUN, Cr ตรวจระดับเกลือแร่ในเลือด (Serum electrolytes) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count: CBC) ตรวจระดับไขมันในเลือด (lipid profile) และตรวจเลือดหาเชื้อโรคที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (VDRL) ที่อาจมีผลกับสมองรวมถึงตรวจการแข็งตัวของเลือด PT, PTT, INR, Partial thromboplastic time (PTT) สำหรับ PT, PTT, INR มีความจำเป็นต้องตรวจในผู้ป่วยที่จะได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

2) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram: EKG) มีความสำคัญ เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์อย่างมากกับโรคหัวใจ โดยเฉพาะ atrial fibrillation (AF) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดลิ่มเลือดไปอุดตันยังหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้บางครั้งยังพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อาจมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร่วมด้วย

3) การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) จะสามารถแยกภาวะสมองขาดเลือดและเลือดออกในสมองได้อย่างชัดเจน สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดจะพบมีความผิดปกติเป็นบริเวณสีเทาต่ำ (hypo density area) และอาจมีการบวมสมองร่วมด้วย

4) การตรวจหลอดเลือดที่คอ (carotid duplex ultrasounds) เป็นการตรวจหลอดเลือดใหญ่ ที่คอ (common carotid artery) ที่ไปเลี้ยงสมองส่วนหน้า และตรวจหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองส่วนหลัง (vertebral artery) ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อตรวจดูการไหลเวียนเลือด ที่ขึ้นไปเลี้ยงสมอง และตรวจหลอดเลือดว่ามีคราบหินปูนหรือคราบไขมัน (plaque) เกาะอยู่ภายในหลอดเลือดหรือไม่ และสามารถวัดขนาดของ plaque ได้เพราะเมื่อมีการหนาตัวมากขึ้น จะทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก และอาจทำให้เส้นเลือดที่ขึ้นไปเลี้ยงสมองเกิดการตีบหรือตัน การตรวจวิธีนี้สามารถช่วยในการประเมินผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน และช่วยในการวินิจฉัยติดตามสภาพของหลอดเลือดในสมองของผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาละลาย ลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้

5) การตรวจ CTA brain (CT angiography brain) ใช้วิธีการตรวจจับภาพการไหลของสารทึบแสงที่ไหลผ่านหลอดเลือดทั้งภายในและภายนอกกะโหลกศีรษะ แสดงให้เห็นภาพหลอดเลือดขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ใช้หาตำแหน่งของหลอดเลือดแดงที่ตีบหรืออุดตัน แต่การตรวจนี้ไม่สามารถบอกความเร็วหรือทิศทางของการไหลเวียนเลือดได้

6) การตรวจการท างานหัวใจ (echocardiogram) การตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง ด้วยหลักการสะท้อนกลับของคลื่นเสียงความถี่สูง ซึ่งจะส่งผ่านผนังทรวงอกไปถึงหัวใจ โดยหัวใจตรวจชนิดพิเศษ เพื่อ คลื่นเสียงความถี่สูงผ่านอวัยวะต่างๆ จะเกิดสัญญาณสะท้อนกลับ การตรวจนี้จะช่วยให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรค พยากรณ์โรค ตรวจหาความรุนแรง รวมถึงติดตามผลการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจพิการ โรคกล้ามเนื้อหัวใจพิการ และโรค ของเยื่อหุ้มหัวใจ

7) การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (Magnetic Resonance Imaging: MRI) ใช้ในการตรวจหาความผิดปกติ ของระบบประสาทส่วนกลางมากที่สุดซึ่งรวมถึงสมอง ไขสันหลังและกระดูกสัน- หลัง สามารถตรวจพบความผิดปกติต่างๆ เช่น ก้อนเนื้อออก ความผิดปกติแต่กำเนิดของสมอง บริเวณของสมองที่ ขาดเลือดไปเลี้ยง นอกจากนี้ยังสามารถตรวจดูเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองว่า มีการตีบหรืออุดตันหรือไม่ โดยไม่ต้อง ฉีดยาเข้าเส้นเลือด ซึ่งมีข้อดี คือ สามารถเห็นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในสมองได้ชัดเจน และยังอาจตรวจหลอดเลือด ขนาดใหญ่ในสมองได้พร้อมกัน โดยอาจไม่ต้องฉีดสารเพิ่มความแตกต่างของภาพ (contrast agent)

8) การตรวจหลอดเลือดในสมอง (Magnetic Resonance Angiography: MRA) สามารถสร้างภาพของเส้นเลือดแดงที่สมองและคอได้โดยอาศัยหลักการเคลื่อนที่ของเม็ดเลือดในเส้นเลือด ภาพที่ ได้มีความชัดเจนสามารถแสดงความผิดปกติต่างๆได้ การตรวจชนิดนี้ส่วนใหญ่แพทย์จะสั่งตรวจในกรณีที่มีผู้ป่วยมี อาการของโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจะช่วยในการวินิจฉัยเส้นเลือดสมองผิดปกติเช่น เส้นเลือดสมองตีบ เส้นเลือด สมองแตก เส้นเลือดสมองโป่งพอง เนื้อสมองตาย เป็นต้น

9) การตรวจ Cerebral angiogram เป็นมาตรฐานการตรวจหลอดเลือดสมองสามารถตรวจ หลอดเลือดทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่และแสดงการไหลเวียนของเลือดได้ แต่เนื่องจากวิธีการตรวจต้องอาศัยการใส่สายสวน หลอดเลือดเข้าไปในร่างกายเพื่อฉีดสารทึบแสงเข้าในหลอดเลือดจึงเป็นการตรวจที่ยุ่งยากและอาจมีภาวะแทรกซ้อนได้ มากกว่าการตรวจวิธีอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ cerebral angiogram จึงพิจารณาในการตรวจในผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ มี large artery occlusion (ICA, MCA, BA) เพื่อพิจารณาทำ mechanical thrombectomy ต่อไป

**2.7 การรักษา** โรคหลอดเลือดสมอง ชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นการรักษาที่เน้น ใน การใช้ยา เพื่อบรรเทาอาการและป้องกันอาการอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง โดยสามารถแบ่งการรักษา ออกเป็น 4 แนวทาง ดังนี้

### 1) การรักษาในระยะเฉียบพลัน เน้นเป็นการรักษาเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤต ได้แก่

- การใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ชนิด recombinant tissue plasminogen (intravenous rt-PA) มักจะใช้เพื่อกำจัดลิ่มเลือดที่อุดตันอยู่ ซึ่งจะช่วยให้เลือดไหลเวียนได้สะดวกมากขึ้น มักให้ในผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ หากมีข้อบ่งชี้ในการให้และไม่มีข้อห้าม ชนิดยาที่ให้มี ดังนี้

➤ ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) มีกลไกยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ด เลือดพิจารณาให้ในกรณีที่ไม่ได้มีสาเหตุจาก cardio embolic ยา Aspirin ภายใน 48 ชั่วโมง

➤ ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) พิจารณาให้ในกรณีที่มี สาเหตุจาก cardio embolic ปัจจุบันมีหลักฐานแนะนำใช้ยา anticoagulant ในผู้ป่วยที่มี AF กล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลันและมีลิ่มเลือดในหัวใจห้องล่างซ้าย โรคหัวใจรูมาติก ผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียม และมักเลือกใช้ยา unfractionated heparin หรือ low molecular weight heparin ในระยะแรก แล้วใช้ oral anticoagulant เช่น warfarin ต่อระยะยาวโดยให้ระดับ international normalized ration (INR) อยู่ในช่วง 2 – 3 ชั่วโมง

➤ Intra-arterial mechanical thrombectomy เป็นวิธีการใช้สายสวนเข้าไปในหลอดเลือดแดงของสมองในตำแหน่งที่อุดตันและใช้อุปกรณ์สลายลิ่มเลือดบริเวณนั้น ซึ่งต้องทำโดยแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำ cerebral angiogram โดยเฉพาะ

## 2) การรักษาแบบประคับประคองสถานะโดยทั่วไป

- การให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะภาวะแห้งน้ำ (dehydration) จะส่งผลผู้ป่วยมีอาการแย่ลงได้ ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการกลืน หรือระดับความรู้สึกลดลง ควรให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในช่วงแรก ควรเลือกเป็น 0.9% normal saline หลีกเลี่ยงการใช้สารน้ำที่มีกลูโคส ยกเว้น ผู้ป่วย ที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรติดตามระดับเกลือแร่ในเลือด การทำงานของไต เป็นระยะและปรับปริมาณสารน้ำเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

- การให้อาหารอย่างเพียงพอ ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินการกลืนตั้งแต่แรก ถ้าพบการสำลักหรือมีปัญหากลืนลำบาก ควรให้อาหาร น้ำและยาทางสายยาง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

- ควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ในระยะแรกร่างกายจะปรับตัวให้มีระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่ม cerebral blood flow ระดับความดันที่ยอมรับได้ ในช่วงแรกคือ ระดับความดันโลหิต systolic blood pressure (SBP) น้อยกว่า 220 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันโลหิต diastolic blood pressure (DBP) น้อยกว่า 120-140 มิลลิเมตรปรอท หรือทั้งสองอย่าง โดยวัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 20 นาทีหากมีความจำเป็น เลือกใช้ยาลดความดันโลหิตชนิดออกฤทธิ์สั้นฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เช่น nicardipine, labetalol, หรือใช้ captopril ชนิดรับประทานเป้าหมายคือ ลดความดันโลหิตลงจากเดิมร้อยละ 10-15 2.4 ควบคุมระดับน้ำตาล เพราะระดับน้ำตาลในเลือดหากสูงเกินไปผลลัพธ์ของการรักษาไม่ดี ควรอยู่ที่ระดับ 140-180 มิลลิกรัม/เดซิลิตรในผู้ป่วยเบาหวาน

- ดูแลระบบทางเดินหายใจ ควบคุมระดับ oxygen saturation ให้มากกว่า 95%  
- ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้ปกติ เพราะอุณหภูมิของร่างกายที่สูงขึ้นจะทำให้มีความพิการและการเสียชีวิตสูงขึ้น จึงควรรีบลดไข้และหาสาเหตุของไข้

- ควรจัดให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างสงบ ดูแลเรื่องการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ อย่าปล่อยให้ท้องผูก ผู้ป่วยบางรายอาจจะมีปัญหาปัสสาวะไม่ออกซึ่งจำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อช่วยเหลือก่อนในช่วงแรกและยังได้ประโยชน์ในการบันทึกสมดุลน้ำเข้าออกจากร่างกาย

- กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวและการทำกายภาพบำบัด (early immobilization and rehabilitation) รวมไปถึงการฝึกพูดฝึกกลืน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (deep vein thrombosis, DVT) แผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบจากการสำลัก

## 3) การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน

- ภาวะแทรกซ้อนในระยะแรก ผู้ป่วยที่มีอาการมากขึ้น เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีความผิดปกติมากขึ้น หรือมีอาการผิดปกติใหม่ปรากฏเพิ่มเติม เช่น ปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน สาเหตุมาจาก

➤ เกิดจากตัวโรคที่เป็นมากขึ้น

- progressive of thrombosis
- Recurrent stroke
- Recurrent embolism

➤ เกิดจากภาวะแทรกซ้อนตัวโรค

- สมอบบวม (brain edema, brain swelling)
- การเกิดเลือดออกในบริเวณเนื้อตาย Hemorrhagic transformation
- Hydrocephalus พบได้น้อยส่วนใหญ่เกิดจากสมอบบวมแล้วไปกดทางเดินของน้ำไขสันหลัง
- ชัก (seizure) พบประมาณร้อยละ 3 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด

➤ เกิดจากสาเหตุทางกายอื่นๆ เช่น Hypoxia, dehydration, fever, hypotension, post stroke dementia เป็นต้น

➤ ภาวะแทรกซ้อนในระยะหลัง ภาวะสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยมักมีปัญหาการกลืน ทำให้สำลักอาหารและน้ำลายได้ง่าย

- ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep Vein Thrombosis)
- pressure sore ควรเริ่มให้มีการทากายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้าม
- การติดเชื้อ

➤ การแก้ไขสาเหตุและควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันเฉียบพลัน ต้องแก้ไขที่สาเหตุ และควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำอีกของโรคโดยมีวิธีการ ดังนี้

- ควบคุมปัจจัยเสี่ยงของ atherosclerosis
- ควบคุมระดับความดันโลหิตให้ < 140 / 90 มิลลิเมตรปรอท และ < 130 / 80 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยเบาหวาน
- ผู้ป่วยเบาหวานควรมีการควบคุมระดับ HbA1C น้อยกว่าร้อยละ 7

- ควบคุมระดับไขมันในเลือด ให้ไขมัน LDL < 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร, TG < 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร, HDL > 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้ชาย และ HDL > 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้หญิง

- งดการสูบบุหรี่และดื่มสุรา
- ควบคุมน้ำหนักให้ดัชนีมวลกาย (BMI) < 23

กิโลกรัม/ตารางเมตร

- ออกกำลังกายระดับปานกลาง 30-45 นาทีต่อวัน 4-5

ต่อสัปดาห์ ปรับให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย และมีการรับประทานยาป้องกันการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ Aspirin และ Anticoagulant โดยผู้ป่วยทุกรายที่มีสาเหตุของภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือด เช่น Valvular Heart Diseases ต้องรักษาสาเหตุดังกล่าวนี้ร่วมด้วย

#### 4) การรักษาด้วยวิธี Mechanical Thrombectomy การรักษาโรคหลอดเลือด

สมองตีบหรืออุดตันด้วยวิธี Mechanical Thrombectomy เป็นทางเลือกที่เพิ่มขึ้นในการรักษาผู้ป่วยที่มีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดสมองเส้นใหญ่ นอกเหนือจากการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเพียงอย่างเดียว โดยส่วนใหญ่การรักษาด้วยวิธี Mechanical Thrombectomy จะใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมง ซึ่งการรักษาด้วยวิธี Mechanical thrombectomy เป็นการนำเอาลิ่มเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดสมองออกผ่านทางสายสวน เพื่อเปิดหลอดเลือดให้เลือดสามารถไปเลี้ยงสมองได้ เป็นการรักษาภาวะหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองอุดตันเฉียบพลันด้วยเครื่องเอกซเรย์ โดยขณะทำการหัตถการ แพทย์จะใส่สายหรือท่อเล็กๆเข้าไปในหลอดเลือดแดง และฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองและบริเวณคอพร้อมๆกับการถ่ายภาพเอกซเรย์บริเวณนั้น และใช้วิธีการเพื่อนำเอาลิ่มเลือด

ที่อุดตันหลอดเลือดสมองหรือบริเวณคอกออกมาการรักษาด้วยวิธีการใส่สายสวนหลอดเลือดสมอง (Mechanical thrombectomy) ปัจจุบัน มีวิธีทำ อยู่ 2 วิธี คือ

- Stent Retriever เป็นการใส่ตะแกรงถ่าง (Stent) ใส่ผ่านจุดที่มีลิ่มเลือดอุดตัน แล้วทำการกาง (Deploy) Stent ให้จับ (Capture) กับลิ่มเลือด แล้วทำการดึงลิ่มเลือดออกมารวมกับ Stent โดยไม่ปล่อยหรือกางอุปกรณ์ Stent ทิ้งไว้ในหลอดเลือดสมองหลังทำการรักษา

- Thromboaspiration เป็นการใช้อุปกรณ์สายสวนหลอดเลือดสมองขนาดกลาง (Intermediate catheter) ขึ้นไปชิดกับลิ่มเลือดโดยตรงแล้วทำการดูด (Aspiration) ด้วยเครื่องดูดเฉพาะ (Suction) หรือมือ (Manual) ออกมาพร้อมทั้งสายก็ได้ กระบวนการรักษาด้วยวิธีการนี้ มี 5 ขั้นตอนหลัก

- การสอดสาย (Catheter) แพทย์จะทำความสะอาดบริเวณที่จะทำการสอดสายเข้าไปซึ่งมักเป็นบริเวณขาหนีบ ข้อมือ หรือข้อพับแขน จากนั้นฉีดยาชาเฉพาะที่บริเวณผิวหนัง เมื่อท่านรู้สึกชาแพทย์จะสอดสายเข้าไปในหลอดเลือดแดง ซึ่งอาจทำให้ท่านรู้สึกอึดอัดเหมือนถูกกดทับบริเวณนั้น สายที่ถูกสอดเข้าไปในหลอดเลือดแดงจะปรากฏบนจอเอกซเรย์เหมือนจอโทรทัศน์

- การฉีดสารทึบรังสี เมื่อสอดสายเข้าไปอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว แพทย์จะทำการฉีดสารทึบรังสีผ่านสายเข้าไป โดยภาพจะปรากฏบนจอแสดงภาพเอกซเรย์และถูกบันทึกไว้ ขณะฉีดสารทึบรังสีท่านจะรู้สึกอุ่นๆ อยู่ข้างในหลอดเลือด โดยจะเป็นอยู่ประมาณ 2-3 วินาที ในบางท่านอาจต้องมีการฉีดสารทึบรังสีและถ่ายภาพเอกซเรย์หลายครั้ง เพื่อให้การตรวจดูหลอดเลือดโดยละเอียด

- การรักษาด้วยการนำเอาลิ่มเลือดที่อุดตันหลอดเลือดสมองออกมา แพทย์จะสอดสายเข้าไปในหลอดเลือดแดง และวางตำแหน่งบริเวณที่หลอดเลือดอุดตัน วิธีการนำเอาลิ่มเลือดออกมาแพทย์อาจใช้สายสวนหลอดเลือดขนาดกลางดูดออกโดยตรงหรือวางขดลวดแล้วดึงออกมาพร้อมกับลิ่มเลือด ในบางกรณีที่หลอดเลือดสมองตีบหรือผนังฉีกขาด แพทย์อาจทำการขยายหลอดเลือดสมองด้วยบอลลูนหรือใส่ขดลวด (Stent) บริเวณหลอดเลือดที่มีปัญหา

- ถอนสายออก หลังจากการตรวจหลอดเลือดเสร็จสมบูรณ์ แพทย์จะถอนสายออกจากหลอดเลือดแดง ซึ่งการถอนสายออกนี้ไม่เจ็บ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะทำการกดบริเวณหลอดเลือดที่ถูกสอดสายเข้าไป ประมาณ 10-15 นาที

- ย้ายไปสังเกตอาการต่อที่ห้องสังเกตอาการหลังผ่าตัดเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยปกติดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน จะย้ายไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยข้อดีของการรักษาด้วยวิธีนี้มี ดังนี้

○ เป็นการรักษามาตรฐานสากลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ที่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา

○ ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ภาวะเลือดออก ภาวะติดเชื้อ เกิดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือด ปฏิกริยาต่อสารที่บ่งชี้การอุดตันของหลอดเลือดอย่างเฉียบพลัน ถ้าเกิดลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดสมองอาจทำให้เกิดอาการอัมพฤกษ์อัมพาตได้ ซึ่งมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นน้อยมาก

**การเตรียมตัวก่อนทำหัตถการ** ผู้ป่วยควรมีการเตรียมตัวก่อนทำหัตถการ ดังนี้

- ผู้ป่วยและญาติควรทราบถึงวิธีการรักษา ผลดีของการรักษา รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการรักษา

- ผู้ป่วยจะได้รับการสอบถามประวัติการแพ้ยา อาหารทะเล และโรคต่างๆ

- เอกซเรย์ปอด, ตรวจเลือด โดยเฉพาะค่าการทำงานของไตและการแข็งตัวของเลือดกรณีผู้ป่วยอายุ > 35 ปี ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- ถ้าผู้ป่วยรับประทานยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด เช่น Aspirin, Plavix, Warfarin ควรแจ้งให้แพทย์รับทราบถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดภาวะเลือดออกและต้องงดแพลนนานกว่าปกติ

- งดอาหารและน้ำดื่มก่อนการตรวจ 6 ชั่วโมง

- ผู้ป่วยจะได้รับการโกนขนบริเวณขาหนีบที่จะสอดสายสวนหลอดเลือด

- ผู้ป่วยต้องเซ็นใบยินยอมเพื่อรับการตรวจรักษา

**การปฏิบัติตัว/การดูแลหลังการรักษา**

- เข้ารับการรักษาต่อในห้องผู้ป่วยวิกฤต (ICU)

- นอนราบ ห้ามงอขาข้างที่ทำอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

- ถ้ามีอาการชาหรือเย็น หรือซีดบริเวณแขนหรือขาที่ได้รับการสอดสาย ให้แจ้ง

เจ้าหน้าที่พยาบาลทันที

- พันผ้าพันแผลไว้ 8 ชั่วโมง ถ้ามีเลือดออกควรนอนลงและแจ้งเจ้าหน้าที่

พยาบาลทันที

- ถ้าไม่พบความผิดปกติใดๆใน 8 ชั่วโมง แพทย์อาจพิจารณาให้ท่านสามารถ

กลับบ้านได้

- ควรพักผ่อน 24 ชั่วโมงภายหลังการตรวจ

- แพทย์จะให้สารน้ำทางสายน้ำเกลือ และตรวจดูแผลที่ทำหัตถการในช่วง 2-3

วันหลังทำว่าไม่มีแผลบวมแดงร้อน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการฟักฟื้น อาจเกิดปฏิกริยากับสารที่บ่งชี้ (Delayed Contrast Reaction)

ผลของการรักษาด้วยเครื่องมือทั้ง 2 แบบดังกล่าวนี้ ไม่ได้มีความแตกต่างกัน ในแง่ของความสำเร็จและภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้การวัดผลสำเร็จของการรักษา ให้ความสำคัญของการเปิดหลอดเลือดที่มีการอุดตัน (Revascularization) เป็นหลัก ซึ่งการเปิดหลอดเลือดได้มากที่สุดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่ว่าจะเป็นลิ่มเลือดขนาดเล็กหลุดไปหลอดเลือดส่วนปลาย (Distal Emboli) หรือผนังหลอดเลือดได้รับบาดเจ็บ (Internal Wall Injury) เป็นต้น จะส่งผลถึงผลลัพธ์การรักษาที่ดีที่สุด



### การดูแลหลังทำการรักษาด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือดสมอง มีขั้นตอน ดังนี้

- ติดตามคูสัญญาณชีพโดยเฉพาะความดันโลหิตต้องไม่ให้ค่า Systolic Blood Pressure (SBP) สูงเกิน 140 mmHg เพื่อป้องกันภาวะ Reperfusion Bleeding หลังการเปิดหลอดเลือดสมอง
- ฝ้าติดตามอาการทางระบบประสาทอย่างใกล้ชิด ทั้งความรู้สึกตัว กำลังของแขนขา การทำงานของเส้นประสาททั้งหมด การตอบสนองของม่านตา ถ้าอาการแย่ลงให้พิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองซ้ำอีกครั้ง
- ฝ้าระวังเลือดออกบริเวณที่ใส่สายสวน โดยเฉพาะที่ขาหนีบ ร่วมกับการติดตามDorsalis Pedis ระวังไม่ให้เกิดการขยับหรือถอดขาที่ใส่สายสวนอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เนื่องจากมักจะมีการใช้ Vascular Sheath ที่มีขนาดใหญ่ร่วมกับได้ยาจำพวกกลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด (rt-PA, Heparin, IV Antiplatelet) ทำให้เกิดการหยุดเลือดได้ซ้ำ
- จะพิจารณาให้ Antiplatelet หลังจากที่ได้ติดตามเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 24 ชั่วโมงแล้ว ไม่มี Large Infarction หรือ Hemorrhage ซึ่งเป็นข้อห้ามของการให้ยา Antiplatelet หลังทำการรักษาผู้ป่วยจะถูกส่งไปดูแลพักฟื้นต่อที่ Stroke Unit โดยไม่ผ่านห้องสังเกตการณ์ที่ห้องทำหัตถการ

**2.8 ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง** ในบางกรณีโรคหลอดเลือดสมองก็อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการชั่วคราวหรือถาวร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของสมองที่เกิดจากการขาดเลือดภาวะแทรกซ้อนที่มักพบได้แก่

1) **อาการอัมพฤกษ์** ผู้ป่วยอาจมีอาการอัมพฤกษ์ที่ซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย หรือเกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยเฉพาะที่บริเวณใบหน้า และแขน การรักษาด้วยการกายภาพบำบัดจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตใกล้เคียงปกติได้

2) **พูดไม่ชัด** หรือมีปัญหาในการกลืนอาหาร โรคหลอดเลือดสมองอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียการควบคุมกล้ามเนื้อภายในปากและลำคอ เป็นผลให้เกิดอาการลิ้นแข็งและกลืนลำบาก รวมทั้งสูญเสียความสามารถในการพูดและการเข้าใจคำพูด การบำบัดด้วยการอ่านหรือเขียนหนังสือจะช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้นในระดับหนึ่ง

3) **สูญเสียความทรงจำ** และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในหลายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะสูญเสียความทรงจำ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ รวมทั้งสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจได้

4) **ปัญหาทางด้านอารมณ์** ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ ทำให้ผู้ป่วยอาจมีอาการรุนแรง หรือเกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด

5) **อาการเหม็นบชา** โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีอาการอาการเหม็นบชาหรือสูญเสียความรู้สึกที่บริเวณอวัยวะซึ่งได้รับผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองได้

6) **ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ** การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมาก อาจทำให้เกิดความรู้สึกร้อนหรือหนาวอย่างเฉียบพลัน อาการนี้มีสาเหตุจากการบาดเจ็บภายในสมอง ที่เรียกว่าอาการปวดเนื่องจากระบบประสาทส่วนกลาง

7) **มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนไม่น้อยที่มีปัญหาในเรื่องพฤติกรรมการใช้ชีวิต และความสามารถในการดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน ดังนั้นอาจต้องจัดหาผู้ช่วยเพื่อคอยดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา

ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ อาจสามารถรักษาให้หายได้ หากได้รับการผ่าตัดตมอม และการผ่าตัดประสบความสำเร็จ แต่จะกลับสมบุรณ์เต็มร้อยหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับความเสียหายของตมอมและการฟื้นฟูของผู้ป่วยแต่ละคนด้วยเช่นกัน

**2.9 การป้องกันโรคหลอดเลือดตมอม** โรคหลอดเลือดตมอมสามารถป้องกันได้ด้วยการลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือด ซึ่งการลด ความเสี่ยงทำได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ดังนี้

1) รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์จะช่วยลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดตมอมได้ โดยเฉพาะผัก ผลไม้ที่มีไฟเบอร์สูง และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เพราะจะส่งผลให้เกิดภาวะ Cholesterol ในเลือดสูง รวมถึงอาหารที่มีรสเค็มจัด ที่เป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

2) ควบคุมน้ำหนัก โรคอ้วนเป็นสาเหตุของโรคร้ายแรงต่างๆ รวมทั้งโรคหลอดเลือดตมอม การควบคุมน้ำหนักจะช่วยลดความเสี่ยงลงได้

3) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายสามารถช่วยควบคุมน้ำหนัก และช่วยลดระดับ Cholesterol รวมถึงความดันโลหิตสูงได้ โดยระยะเวลาในการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ 2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ส่วนเด็กและวัยรุ่น ควรออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง

4) งดสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยหลักที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดตมอม การเลิกสูบบุหรี่จะช่วยลดความเสี่ยงลงได้ แต่หากไม่สามารถเลิกได้ด้วยตนเองควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาวิธีเลิกบุหรี่อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ควบคุมปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่พอเหมาะจะช่วยลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจได้ แต่ถ้าหากไม่ดื่มเลยจะดีที่สุด หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรดื่มในปริมาณที่แนะนำ คือ ผู้ชายไม่ควรเกินวันละ 2 แก้ว และผู้หญิงไม่ควรเกินวันละ 1 แก้ว

### 3. ความดันโลหิตสูง (Hypertension)

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) คือ ภาวะที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติ ในหลอดเลือดแดง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดตมอม และโรคไตเรื้อรัง ความดันโลหิตสูงมักถูกเรียกว่า "นักฆ่าเงียบ" เพราะไม่มีอาการชัดเจนในระยะแรก จึงทำให้หลายคนไม่รู้ตัวว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง

#### 3.1 ความหมาย

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) > 140 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) > 90 มม.ปรอท โดยประกอบด้วย

- Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ระดับ SBP > 140 มม.ปรอท แต่ระดับ DBP < 90 มม.ปรอท

- Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension (WCH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิต ที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข พบสูง (SBP > 140 มม.ปรอท และ/หรือ DBP > 90 มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้าน ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติพบว่า ไม่สูง (SBP < 135 มม.ปรอท และ DBP < 85 มม.ปรอท)

- Masked hypertension (MH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าปกติ (SBP < 140 มม.ปรอทและ DBP < 90 มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้าน ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ พบว่า สูง (SBP >135 มม.ปรอท และ/หรือ DBP >85 มม.ปรอท)

**โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)** หมายถึง ค่าความดันโลหิตที่ตรวจพบในผู้ป่วยสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน โดยมีค่าความดันโลหิตตัวบน ขณะที่หัวใจบีบตัว (Systolic) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่าง ขณะที่หัวใจคลายตัว (Diastolic) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท มากกว่า 2 ครั้ง ในท่านั่ง หลังพัก 5 นาทีจากการวัด 2 ช่วงเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท จะถือเป็นผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (Hypertension crisis) มีการจำแนกระดับความดันโลหิต ดังนี้

- ค่าความดันโลหิตปกติ (Normal Blood Pressure) คือ ไม่เกิน 130/85 มิลลิเมตรปรอท
- ค่าความดันโลหิตค่อนข้างสูง (High Normal Blood Pressure) คือ 130-139/ 85-89 มิลลิเมตรปรอท
- ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 1 คือ 140-159/ 90-99 มิลลิเมตรปรอท
- ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 2 คือ 160-179/ 100-109 มิลลิเมตรปรอท
- ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 3 คือ > 180/ > 110 มิลลิเมตรปรอท

โดยที่ Hypertensive emergency หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท ร่วมกับมีอาการของ และ Acute target organ damage Hypertensive urgency หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท แต่ไม่พบอาการของ acute target organ damage อาจมีเพียงอาการปวด เวียนศีรษะ หรือไม่มีอาการ

### 3.2 ชนิดของความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1) ความดันโลหิตสูงแบบปฐมภูมิ (primary hypertension) หรือความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ พบบ่อยที่สุดประมาณร้อยละ 90 - 95 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด ปัจจุบันพบว่า ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นตามอายุ และความเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูงในวัยสูงอายุสูงขึ้น ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมหลายอย่างที่มีผลต่อความดันโลหิต พฤติกรรมที่ช่วยลดความดันโลหิตอย่างชัดเจน เช่น การลดการบริโภคเกลือ การรับประทานผลไม้และอาหารที่มีไขมันต่ำ การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก การลดการบริโภคแอลกอฮอล์ ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อความดันโลหิตสูง ได้แก่ การบริโภคคาเฟอีน และการขาดวิตามินดี เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง

2) ความดันโลหิตสูงแบบทุติยภูมิ มีสาเหตุที่สามารถระบุได้ เช่น โรคไต ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไป ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย และภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากเกินไป สาเหตุอื่น เช่น โรคอ้วน การหยุดหายใจขณะหลับ การตั้งครรภ์ หลอดเลือดเอออร์ตาแคบ (coarctation of the aorta) ยาบางชนิดและสมุนไพร เช่น การบริโภคเซอเมเทศมากเกินไป และยาเสพติดบางชนิด

### 3.3 พยาธิสภาพของโรคความดันโลหิตสูง

โดยปกติร่างกาย มีระบบควบคุมปริมาณเลือดที่เปลี่ยนแปลงตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้คงที่ ด้วยกลไกที่ เรียกว่า Autoregulation เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดแดงจะหดตัวเพื่อรักษาความดันในหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก หรือหลอดเลือดแดงส่วนปลายไม่ให้มากเกินไป อย่างไรก็ตาม เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้นจนเกิน

ความสามารถของกลไกดังกล่าว จะเกิดการเพิ่มขึ้นของ Systemic vascular resistance ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงในหลอดเลือดแดงขนาดเล็กอย่างรวดเร็ว เกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือด Plasma จะแทรกซึมเข้าสู่ผนังหลอดเลือดแดง ผนังหลอดเลือดแดงจะตีบแคบลงจากภาวะ Fibrinoid necrosis ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขาดเลือด ระบบประสาทที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค โดยระบบประสาทส่วนกลางนั้นถ้ากระตุ้นบริเวณ Hypothalamus ความดันโลหิตจะสูงขึ้น เพราะเป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกซึ่งจะส่งผลกระทบต่อหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น และส่งผลกระทบต่อหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิด Vasoconstriction มากขึ้น เป็นการเพิ่ม Total resistance ถ้าการกระตุ้นนี้เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้นๆ มีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูงอย่างถาวร สารละลาย Electrolyte  $\text{Na}^+$   $\text{K}^+$  สามารถทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ เช่น ถ้าไตไม่สามารถขับ  $\text{Na}^+$  ออกได้ในปริมาณที่เพียงพอ  $\text{Na}^+$  ที่เหลืออยู่มาก ทำให้เกิดการเพิ่ม Plasma และ Extracellular fluid ส่งผลให้เกิด cardiac output เพิ่มขึ้น จนเป็นความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ Hormonal factors ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับความดันโลหิต ได้แก่ Renin angiotensin และ Aldosterone สเตียรอยด์ต่างๆ และ Prostaglandin เป็นต้น

### 3.4 อาการของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงระยะแรกส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ มีเพียงส่วนน้อยที่มีอาการ และที่พบได้บ่อยคือ ปวดศีรษะ ท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ ปวดศีรษะ สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรง อาจมีอาการเหล่านี้ เช่น อ่อนเพลีย เห็นอู๋ง่าย ใจสั่น มือเท้าชา ตามัว แขนขาอ่อนแรง ซึ่งอาการดังกล่าว มักเกิดหลังตื่นนอน และอาจเกิดการเสียชีวิตเฉียบพลัน เป็นต้น โรคนี้ถ้าไม่ได้รับการรักษาเป็นเวลานาน ๆ ร่วมกับมีภาวะไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ อ้วนลงพุง โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อวัยวะสำคัญ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) ได้แก่

- 1) โรคหลอดเลือดสมอง สมองเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบตันหรือแตกทำให้เป็น อัมพฤกษ์หรือ อัมพาต ถ้าเกิดในตำแหน่งสำคัญ อาจเสียชีวิตรวดเร็ว ความดันที่สูงรุนแรงเฉียบพลันจะทำให้สมองบวม ปวดศีรษะ และซึมลงจนไม่รู้สึกรู้ตัว
- 2) โรคหัวใจ หัวใจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนา หัวใจล้มเหลวหรือมีหลอดเลือดหัวใจตีบ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
- 3) โรคไต มีเลือดไปเลี้ยงไม่พอทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังหรือเฉียบพลัน
- 4) โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ABI (Ankle Brachial pressure Index) < 0.9 อาจมีอาการปวด ขา ปวดน่อง เท้าชา หรืออุณหภูมิต่ำที่ผิวหนังเย็น
- 5) จอตามืดปกติ จากหลอดเลือดแดงในตาแตกและมีเลือดออกทำให้ประสาทตาเสื่อม และอาจตามัวลง แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีดังนี้

5.1) การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต พบว่า เป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมความดันโลหิตไม่ว่า ผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาหรือไม่ก็ตาม ดังนี้

- การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 - 22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร (กก./ตร.ม.) และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในคนไทย สำหรับผู้ชายไม่เกิน 90 เซนติเมตร และในผู้หญิงไม่เกิน 80 เซนติเมตร

- การปรับรูปแบบของการบริโภคอาหาร โดยรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยแบ่งงานเป็น 4 ส่วนโดย 2 ส่วนเป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด ข้าวหรืออาหารที่มาจากแป้ง 1 ส่วน และโปรตีน 1 ส่วน เน้นเนื้อสัตว์ ไม่ติดมันและปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้หวานน้อยร่วมด้วย

- การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร องค์การอนามัยโลกกำหนดปริมาณการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสมไว้คือ ไม่เกินวันละ 2 กรัม (1 ช้อนชา เท่ากับ 5 กรัม) หรือน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 3 - 4 ช้อนชา

- การเพิ่มกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยอาจแบ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ช่วงละ 10 - 15 นาที

- การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- การเลิกสูบบุหรี่ การเลิกสูบบุหรี่อาจไม่มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

5.2) การรักษาโดยใช้ยาลดความดัน

### 3.5 การประเมินความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

การประเมินความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงใช้กำหนดจากระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุขเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 การจำแนกโรคความดันโลหิตสูงตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปี ขึ้นไป

Category	SBP (มม.ปรอท)		DBP (มม.ปรอท)
Optima	< 120	และ	< 80
Normal	120-129	และ/หรือ	80-84
High normal	130-139	และ/หรือ	85-89
Hypertension ระดับ 1	140-159	และ/หรือ	90-99
Hypertension ระดับ 2	160-179	และ/หรือ	100-109
Hypertension ระดับ 3	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110
Isolated systolic hypertension (ISH)	≥ 140	และ	< 90

SBP = systolic blood pressure, DBP = diastolic blood pressure

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562

**การการวัดความดันโลหิต** บุคลากรควรได้รับการฝึกฝนในการวัดความดันโลหิตให้ถูกต้อง ดังนี้

- **การเตรียมผู้ป่วย** ไม่ดื่มชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ก่อนทำการวัด 30 นาที พร้อมกับถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย โดยให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบและสงบ เป็นเวลา 5 นาที หลังพังกับพนัก เพื่อไม่ต้องเกร็งหลังเท้า 2 ข้าง วางราบกับพนักเก้าอี้ ห้ามนั่งไขว่ห้าง ไม่พูดคุยขณะวัด แขนขยุย หรือขาที่ต้องการวางวัดบนโต๊ะ ไม่ต้องกำมือ

- **วิธีการวัด** การวัดความดันโลหิตนิยมกระทำ ที่แขนซึ่งใช้งานน้อยกว่า (non-dominant arm) พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับแขน 2 - 3 ซม. และให้กึ่งกลางของถุงลม หลู่จะมีเครื่องหมายวงกลมเล็กๆ ที่ขอบ ให้วางไว้บนหลอดเลือดแดง brachial ให้ประมาณระดับ SBP ก่อนโดยการคลำและบีบลูกยาง (rubber bulb) ให้ลมเข้าไปในถุงลมอย่างรวดเร็ว จนคลำชีพจรที่หลอดเลือดแดง brachial ไม่ได้ แล้วจึงค่อย ๆ

ปล่อยลมออกให้ปรอทในหลอดแก้ว ลดระดับลงในอัตรา 2 - 3 มม.ปรอท/วินาที จนเริ่มคล้ำซีฟจรได้ ถือเป็นระดับ SBP คร่าวๆ

วัดระดับความดันโลหิต โดยการฟังให้วาง bell หรือ diaphragm ของ stethoscope เหนือ หลอดเลือดแดง brachial แล้วบีบลูกยางจนระดับปรอทเหนือกว่า SBP ที่คล้ำได้ 20 - 30 มม.ปรอท แล้วค่อยๆ ปล่อยลมออก เสียงแรกที่ได้ยิน (Korotkoff sound phase I) จะตรงกับ SBP ปล่อยระดับปรอทลง จนเสียง หายไป (Korotkoff sound phase V) จะตรงกับ DBP

ให้ทำการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที จากแขนเดียวกันและทำเดียวกัน นำผล ที่ได้ ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย โดยทั่วไปการวัดครั้งแรกมักมีค่าสูงที่สุด หากพบผลจากการวัดครั้งที่ 2 ต่างกันมากกว่า 5 มม.ปรอท ควรวัดเพิ่มอีก 1 - 2 ครั้ง (น้ำหนัก +/คุณภาพหลักฐาน II) ในการวัดความดันโลหิตครั้งแรก แนะนำ ให้วัดที่แขนทั้งสองข้าง (น้ำหนัก +/คุณภาพหลักฐาน II) หากต่างกันเกิน 20/10 มม.ปรอท จากการวัดซ้ำหลายๆ ครั้ง แสดงถึงความผิดปกติของหลอดเลือด ให้ส่งผู้ป่วยต่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญ

หากความดันโลหิตของแขนทั้งสองข้างไม่เท่ากัน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุมากกว่า ร้อยละ 10 จะมี SBP ของแขนสองข้างต่างกัน > 10 มม.ปรอท ได้การติดตามความดันโลหิต จะใช้ข้างที่มีค่าสูงกว่าสำหรับ ในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือในรายที่มีอาการหน้ามืด เวลาลุกขึ้นยืนให้วัดความดัน โลหิตในท่านอนด้วย โดยวัดความดันโลหิต ในท่านอนหรือนั่ง หลังจากนั้นให้ผู้ป่วย แล้ววัดความดันโลหิตซ้ำ อีก 2 ครั้งหลังยืน ภายใน 1 และ 3 นาที (น้ำหนัก +/คุณภาพหลักฐาน II) หาก SBP ในท่านอน ต่ำกว่า SBP ในท่านั่งหรือนอนมากกว่า 20 มม.ปรอท ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะ orthostatic hypotension การตรวจหาภาวะนี้จะมีความไวขึ้น หากเปรียบเทียบ SBP ในท่านอนกับ SBP ในท่านั่ง

### 3.6 การรักษาความดันโลหิตสูง แบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ

#### 1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา

- **การลดน้ำหนักตัว** ด้วยการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย ในรายที่มีระดับความดันโลหิตสูงไม่มาก ควรเริ่มต้นรักษาโดยไม่ใช้ยา และลดน้ำหนักตัวก่อนอย่างน้อย 3 - 6 เดือน ก่อนให้ยาลดความดันโลหิต

- **ลดการดื่มแอลกอฮอล์** การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีส่วนสำคัญในการเพิ่มระดับความดันโลหิต และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาที่รักษาอยู่ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ดื่มสุรามากจะเสี่ยงต่อโรคอัมพาตมากขึ้นด้วย

- **การเลิกสูบบุหรี่** บุหรี่เป็นปัจจัยเสริมที่เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะโรคระบบหัวใจ และหลอดเลือด รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาตมากขึ้น

- **การออกกำลังกาย** ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้ความดันโลหิตลดลง การออกกำลังกายที่ควรปฏิบัติ คือ การถีบจักรยาน การวิ่ง การว่ายน้ำ การเดินเร็วๆ ส่วนการออกกำลังกายที่หนัก เช่น การยกน้ำหนัก หรือการออกกำลังกายหนักๆ ไม่ควรทำ เพราะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

- **การผ่อนคลายความเครียด** การระงับหรือลดความเครียด ทำให้จิตใจผ่อนคลายและเป็นผลดีของการควบคุมรักษาโรคความดันโลหิตสูง เช่น การออกกำลังกาย การทำสมาธิ การทำโยคะ

- **การบริโภคอาหาร** ควรจำกัดปริมาณเกลือในอาหาร ลดอาหารเค็ม อาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เพื่อลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด รวมทั้งรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น ข้าวโอ๊ต ผลไม้และผักสด เพราะการรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูงจะช่วยให้ร่างกายขับโซเดียม ทำให้ความดันโลหิตลดลง

## 2) การรักษาโดยการช้ยา จะใช้ต่อเมื่อรักษาแบบไม่ช้ยาแล้วระดับความดันโลหิตไม่ลดลง

- **ยาขับปัสสาวะ (Diuretics)** ที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่ spironolactone, furosemide hydrochlorothiazide เป็นต้น ออกฤทธิ์ลดความดันโลหิต โดยลดการทำงานของไตในการดูดซึมเกลือโซเดียมและน้ำ อาการข้างเคียงที่พบ คือ ทำให้โปแตสเซียมในเลือดต่ำ แคลเซียมในเลือดสูง ไชมันในเลือดสูง มียูริกสูงในเลือด ทำให้เกิดโรคเก๊าท์ และน้ำตาลในเลือดสูง เกิดความผิดปกติในเรื่องเพศสัมพันธ์และทำให้อ่อนเพลีย

- **ยากันเบต้า (Beta Blockers)** ยาที่ใช้ได้แก่ atenolol, propranolol เป็นต้น โดยออกฤทธิ์หยุดการตอบสนองของระบบประสาทซิมพาเทติก ลดอัตราการเต้นของหัวใจ และปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจ ออกฤทธิ์ลดความดันโลหิต อาการข้างเคียง คือ หลอดเลือดตีบจากการหดรัด ทำให้หายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ ถ้าหัวใจวายอยู่ด้วยจะทำให้ภาวะหัวใจวายรุนแรงขึ้น

- **ยากันแอลฟา (Alpha Blockers)** ออกฤทธิ์ต้านแอลฟา-1 รีเซพเตอร์ของระบบประสาท Sympathetic ซึ่งอยู่ที่ผนังของหลอดเลือด มีผลห้ามการหดตัวของหลอดเลือดลดแรงต้านของหลอดเลือดแดง ยานี้ไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลและไชมันในเลือด อาการข้างเคียงของยา คือ มึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ใจสั่น

- **ยาขยายหลอดเลือด (Vasodilators)** ได้แก่ hydralazine, minoxidil เป็นต้น โดยจะออกฤทธิ์โดยตรงต่อกล้ามเนื้อเรียบที่อยู่รอบๆ เส้นเลือด ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวและหลอดเลือดขยายตัว จึงลดแรงต้านทานภายในผนังของหลอดเลือด มียาบางชนิดในกลุ่มนี้ที่สามารถให้ทาง หลอดเลือดดำได้ มีประสิทธิภาพสูง แต่ต้องใช้อย่างระมัดระวังเพราะอาจเกิดภาวะช็อกได้

- **ยาต้านแคลเซียม (Calcium Antagonist)** ยาที่ใช้ ได้แก่ verapamil, mibefradil เป็นต้น ยานี้จะออกฤทธิ์ทางอ้อม โดยการห้ามแคลเซียมไม่ให้เข้าเซลล์ ทำให้ลดปริมาณแคลเซียมในเซลล์รอบเส้นเลือด เกิดกล้ามเนื้อคลายตัว หลอดเลือดขยายตัวออกฤทธิ์ได้นาน 12-24 ชั่วโมง อาการข้างเคียงของยา คือ ปวดศีรษะ หน้าแดง มึนงง หัวใจเต้นเร็ว กระทบอาหารทำงานผิดปกติ ขาบวม

- **ยาต้านเอนไซม์ angiotensin (ACEI-Angiotensin)** ได้แก่ captopril, enalapril, lisinopril เป็นต้น โดยจะออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ ACE เพื่อลดระดับของ Angiotensin II ที่เป็นสารสำคัญ ทำให้หลอดเลือดหดตัวและหนาตัวเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ลดแรงต้านทานในหลอดเลือด เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูง ออกฤทธิ์ค่อนข้างสั้นและใช้ได้เพียงวันละ 1 ครั้ง อาการข้างเคียงคือ ไอ ผื่นขึ้น โปแตสเซียมในเลือดสูง

### 3.5 การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ดังนี้

1) การควบคุมอาหารเค็ม อาหารไขมัน และอาหารที่ให้พลังงานสูง คือ แนะนำให้ผู้ป่วยลดหรืองด รับประทานอาหารที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ้ว ไข่เค็ม ของหมักดอง อาหารรสเค็มต่างๆ ซึ่งมักจะมีส่วนผสมของ โซเดียม หลีกเลี่ยงการใช้สารอาหารและยาที่มีโซเดียมสูง ควบคุมอาหารไขมัน โดยใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมัน ถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าว เป็นต้น แต่ไม่ควรใช้น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์มเพราะ ให้พลังงานสูง ไม่ควรใช้น้ำมันจากสัตว์ เพราะเป็นไขมันชนิดอิ่มตัวซึ่งจะทำให้หลอดเลือดอุดตัน ควบคุมอาหารที่มี พลังงานสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มาจากกะทิ หอยนางรม ไข่แดง อาหารที่มัน มาก เช่น ข้าวขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ หนังหมู มันกุ้ง มันปู

2) การออกกำลังกาย แนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอให้เหมาะสม กับสภาพหัวใจ หลอดเลือด สภาพร่างกาย และสภาพแวดล้อม เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะ ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ หรือแม่แต่การทำงาน

บ้าน เป็นต้น ทั้งนี้ต้องระวังไม่ออกกำลังกายอย่างหักโหมหรือมากเกินไปและหลีกเลี่ยงการแข่งขันเพราะทำให้เกิดความเครียด

3) หลีกเลี่ยงการสูดดมควันบุหรี่ที่ผู้สูบบุหรี่ด้วยเพราะนิโคตินในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดหดตัวซึ่งทำให้ ความดันโลหิตสูงขึ้น

4) หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์จะทำให้ความดันโลหิตสูง และหัวใจวายได้

5) หลีกเลี่ยงภาวะเครียดซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นควรทำจิตใจให้แจ่มใสหาวิธีผ่อนคลาย ความเครียด เช่นการออกกำลังกาย เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนั่งสมาธิ การพักผ่อนให้เพียงพอ โดยเฉพาะการนอนหลับให้สนิท ถ้ามีปัญหาหรือมีความเครียดสูงอาจต้องปรึกษานักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์

6) แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา ให้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เนื่องสม่าเสมอเพราะโรคนี้รักษาไม่หายขาด การรักษาอย่างสม่ำเสมอช่วยควบคุมภาวะโรคไม่ให้เพิ่มมากขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นน้อยหรือช้า ที่สุด ควรบอกให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงของยาโดยสังเขป ถ้ามีอาการผิดปกติจากผลข้างเคียงของ ยาให้ผู้ป่วยรีบไปพบแพทย์ ไม่ควรหยุดยาเอง ควรไปตรวจตามนัดทุกครั้ง และนำยาที่มีทั้งหมดไปด้วย เพราะผู้ป่วย จะได้ยาตามระดับความรุนแรงของความดันโลหิต ไม่ซื่อยามารับประทานเอง

7) แนะนำการวัดความดันโลหิตให้กับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล (Caregiver) เพื่อประเมินผลการรักษาและ พยาธิสภาพของผู้ป่วยการวัดความดันโลหิตที่บ้านจะได้ค่าที่เที่ยงตรงมากขึ้นเนื่องจากอยู่ในภาวะผ่อนคลายมากกว่า

8) อธิบายให้ญาติหรือครอบครัวผู้ป่วยเข้าใจโรคและการดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม เพื่อให้ ความ ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย

#### 4. โรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง

อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง มีแนวโน้มสูงขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นและมีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย และประเทศที่กำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทย ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการที่สำคัญ ส่วนในในประเทศไทยพบว่าอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ และกลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การสูบบุหรี่ และการขาดการออกกำลังกาย จะส่งผลให้ความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้น มีความเกี่ยวข้องกับการขาดการตรวจสุขภาพ และการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง หากมีการตรวจสุขภาพ และควบคุมความดันโลหิตได้ดี จะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เกิดจากการที่หลอดเลือดในสมองมีปัญหา ซึ่งอาจเป็นการอุดตัน (ischemic stroke) หรือแตก (hemorrhagic stroke) ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ส่งผลให้สมองได้รับออกซิเจนและสารอาหารลดลง จนเกิดความเสียหายแก่เนื้อเยื่อสมอง ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาทันที่ อาจส่งผลให้เกิดความพิการถาวรหรือเสียชีวิตได้ ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพราะเมื่อความดันโลหิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเพิ่มความดันในหลอดเลือดและทำให้หลอดเลือดเปราะง่ายขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดเกิดการแตกได้ง่าย หรืออาจทำให้หลอดเลือดตีบตัน เมื่อมีการสะสมของไขมันหรือหินปูนที่



ผนังหลอดเลือดมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ซึ่งได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง “ความดันโลหิตสูงกับโรคหลอดเลือดสมอง” เริ่มมีการวิจัยอย่างจริงจัง ตั้งแต่ศตวรรษที่ 20 โดยเฉพาะในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษ พบว่าความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ และการรักษาความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ



**กรมการแพทย์**

**โรงพยาบาลเลิดสิน**

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## บทที่ 3

### แนวคิดและทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิดและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิดและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี
2. การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการประเมินปัญหา การวางแผน การอำนวยความสะดวก การประสานการดูแล การประเมินผล และการสนับสนุนทางเลือกในการรักษา เพื่อให้บรรลุถึงความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละรายและครอบครัว โดยอาศัยการสื่อสาร การให้ข้อมูลและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย และการใช้ต้นทุนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิกุล นันทชัยพันธ์, 2558 และ Case Management Society of America, 2016) ซึ่งพยาบาลในบทบาทของผู้จัดการรายกรณีเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญสามารถสนับสนุนการเข้าถึงการบริการสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้เครื่องมือ คือ แผนการดูแลของทีมสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมา และสามารถประยุกต์กระบวนการพยาบาลมาใช้ในการจัดการรายกรณี โดยใช้ในการค้นหาคัดกรอง ประเมินปัญหาความต้องการ วางแผนการทำงาน ดำเนินการปฏิบัติประเมินผล และมีการกำกับกระบวนการจัดการรายกรณีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชนผู้ดูแล และครอบครัว ซึ่งภาวะพึ่งพามักจะเกี่ยวพันกับภาวะทุพพลภาพเป็นปัจจัยหลัก การประเมินภาวะพึ่งพาในผู้สูงอายุ จึงถือเป็นสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (ศักดิ์ชินิทร นรสาร และวิไลวรรณ วัฒนานนท์, 2560)

#### ความเชื่อพื้นฐานของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณีมุ่งเน้นการบริการอย่างเป็นองค์รวม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดการดูแลแบบแยกส่วนซึ่งมักพบในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบริการจากผู้ให้บริการที่หลากหลายวิชาชีพ หรือได้รับบริการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายด้านในเวลาเดียวกัน โดยผู้จัดการรายกรณีจะเป็นผู้ที่ติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรงและทำหน้าที่ในการประสานให้เกิดการทำงานร่วมกันจากทีมสหสาขาวิชาชีพ การทำงานของผู้จัดการรายกรณีตั้งอยู่บนความต้องการและคุณค่าของผู้ป่วย ซึ่งจะประสบความสำเร็จได้ภายใต้ความร่วมมือกันของผู้ให้บริการในระบบบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ความสำเร็จในการทำหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณีคือ เกิดการดูแลที่เหมาะสม ได้ผลลัพธ์ที่ดีมีประสิทธิภาพ ทันทเวลา เป็นบริการที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีความเสมอภาคและเป็นธรรม การที่ผู้ป่วยแต่ละบุคคลบรรลุถึงการมีภาวะสุขภาพที่ดีและมีความสามารถในการทำหน้าที่หรือดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมจะเป็นผลดีต่อทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วยและครอบครัวระบบบริการสุขภาพและองค์กรผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) การจัดการรายกรณีจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้มีสุขภาพที่ดีและสามารถพึ่งตนเองได้ สามารถเข้าถึงสิทธิด้านการรักษาและบริการ การได้รับข้อมูลความรู้การสนับสนุนปัจจัยและทรัพยากร และการประสานให้ได้รับการช่วยเหลือจากบุคลากรต่างๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งหน้าที่และความสัมฤทธิ์ผลของการจัดการรายกรณี ดังต่อไปนี้

1. การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of care) ผู้ป่วยสามารถคาดหวังจากการดูแลว่าจะต้องมีการประสานงาน และทำให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพ
  2. การประสานความร่วมมือ (Collaboration) หมายถึง ทีมทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย (Mutual benefit of the patient)
  3. การมีส่วนช่วยเหลือกัน (Contribution) ทีมดูแลผู้ป่วยมีส่วนช่วยเหลือกัน เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทั้งผลลัพธ์ของผู้ป่วยและเพื่อองค์กร
  4. การตระหนักในความรับผิดชอบต่อองค์กร (Accountability) ความรับผิดชอบต่อองค์กร ร่วมกันในการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ การดูแลที่มีคุณภาพกับเสถียรภาพทางการเงินการคลัง
- ดังนั้นคุณค่าเหล่านี้จะบังเกิดผลในการปฏิบัติได้ โดยการมรชื้อผูกพันและตระหนักในคุณค่าบุคลากรและทีมเชื่อถือได้จากความรู้ความชำนาญทางคลินิก และสัมพันธ์ภาพที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหลายคนที่ปฏิบัติงานร่วมกันที่มีบทบาทต่างกันและโลกทัศน์ต่างกัน

### เป้าหมายของการจัดการรายกรณี

เป้าหมายสำคัญของการจัดการรายกรณี คือ คุณภาพการดูแลได้ตามมาตรฐาน ต่อเนื่อง และการประกันการบำบัดรักษาที่เพียงพอ เหมาะสม และถูกเวลา รวมทั้งการลดค่าใช้จ่ายด้านการบริการสุขภาพ การจัดการรายกรณียังพิสูจน์ได้ว่า มีความสมควรในการฟื้นฟูสภาพ ปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผู้ใช้บริการพึงพอใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

### มาตรฐานด้านการปฏิบัติในการจัดการรายกรณี

สมาคมการจัดการรายกรณีแห่งอเมริกา (Case Management Society of America, 2010 & 2016) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติสำหรับการจัดการรายกรณีไว้ ดังต่อไปนี้

1. ให้การดูแลผู้ป่วยรายบุคคลโดยครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
2. มีการประสานการทำงานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษา
4. ลดความแยกส่วนในการดูแลของระบบบริการสุขภาพโดยการประสานการทำงานร่วมกันในการประเมิน วางแผน ให้การดูแล ประเมินผลลัพธ์และปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง
5. มีการใช้คู่มือหรือแนวปฏิบัติที่อ้างอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้การดูแลเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือยกระดับผลลัพธ์ของการดูแล
6. มีการส่งต่อการดูแลไปยังสถานบริการหรือหน่วยบริการอื่นที่เหมาะสมตามสภาพโดยเน้นความมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และทันเวลา
7. มีการใช้แนวปฏิบัติที่ได้มาตรฐานเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยร่วมมือและเต็มใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น
8. สร้างทีมดูแลที่ประกอบด้วยผู้ให้บริการจากสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้การดูแลอย่างครอบคลุมปัญหาทุกด้านของผู้ป่วย
9. เน้นการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เช่น การใช้ยาการมาตรวจรักษาตามนัดการปฏิบัติตนในการเฝ้าระวังและควบคุมอาการของโรคอย่างสม่ำเสมอ

### สมรรถนะการจัดการรายกรณี

สมรรถนะการจัดการรายกรณี คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ความสามารถในการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างประสบผลสำเร็จประกอบด้วยสมรรถนะต่อไปนี้

1. สมรรถนะการจัดการ ประกอบด้วย การจัดการความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว การจัดการด้านบุคคล การจัดการด้านทรัพยากร การจัดการด้านข้อมูล และการจัดการเชิงผลลัพธ์
2. สมรรถนะทางคลินิก ประกอบด้วย การจัดการทางคลินิก และการวางแผนการจัดการทางคลินิกในทุกๆระยะของการเจ็บป่วยและระยะการเปลี่ยนผ่านอย่างลุ่มลึก
3. สมรรถนะการพิทักษ์สิทธิ์ ประกอบด้วย การจัดบริการการดูแลรักษาพยาบาลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการดูแลรักษา นโยบาย กฎหมาย และระบบการบริการสุขภาพ มอบความเป็นธรรมแก่ผู้รับบริการ ผู้ซื้อบริการ ผู้ให้บริการโดยมุ่งเน้นประโยชน์สูงสุดที่ภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ
4. สมรรถนะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย การป้องกันและแก้ไขปัญหาเชิงจริยธรรมภายใต้ขอบเขตความมีอิสระของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีความตระหนักและไวต่อการรับรู้ในมิติทางจริยธรรม ไวต่อการเข้าไปจัดการปัญหาความขัดแย้งทางจริยธรรม

### ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการรายการณี

ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการรายการณีสำหรับผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ประเมินผู้ป่วย 2) วางแผนการดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย 3) การติดต่อสื่อสารและประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในทีม 4) ให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว และทีมบุคลากร 5) เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย 6) สนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพ 7) เอื้ออำนวยในมีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ผู้จัดการรายการณี จึงต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจ สถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วย และครอบครัวอย่างรอบด้านครอบคลุม จึงเป็นผู้ที่ต้องมีบทบาทสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุมทั้งด้านภาวะสุขภาพ ความเป็นอยู่ทางครอบครัวและสังคม และ ความเฉลียวฉลาดในการดูแลสุขภาพของตนเอง เมื่อสิ้นสุดการประเมินอย่างรอบด้านจะช่วยให้ผู้จัดการรายการณีสามารถวางแผนการทำงานของตนได้ ว่าจะต้องช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องใด ต้องทำอะไรต้องประสานงานกับใคร และเมื่อใด
2. วางแผนการดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยร่วมมือกับผู้ป่วยและครอบครัว แพทย์ผู้รักษาบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนทางสังคม กลุ่มผู้ป่วย/เครือข่ายผู้ป่วย หรือองค์กรในชุมชน ฯลฯ เป้าหมาย คือ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาหรือการจัดการปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ได้รับการพัฒนาความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง และเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการควบคุมอาการของโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
3. ส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารและประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในทีมดูแลรักษา และให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทั้งนี้ เพื่อลดความแยกส่วนในการดูแล
4. ให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ทีมบุคลากรผู้มีส่วนร่วมในการดูแล เกี่ยวกับสิทธิและทางเลือกในการรักษา แหล่งประโยชน์และสวัสดิการทางสังคม ตลอดจน บทบาทหน้าที่ของผู้จัดการรายการณี
5. เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย ให้สามารถประเมินสุขภาพและสถานการณ์ของตนเอง แสวงหาทางเลือกในการดูแลสุขภาพและแก้ไขปัญหา สามารถตัดสินใจในทางเลือก ลงมือปฏิบัติในการดูแลตนเองและแก้ไขปัญหาสามารถประเมินผล และสรุปบทเรียนในการดำเนินชีวิตที่เหลืออยู่อย่างมีคุณภาพ
6. สนับสนุนให้ผู้ป่วยใช้บริการสุขภาพ และสามารถพิทักษ์สิทธิ์ของตนเองได้ โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชี้แนะ และเป็นพี่ปรึกษา

7. ให้อำนาจให้มีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ทั้งด้านผู้ป่วยและครอบครัว ระบบบริการหรือโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ทุกฝ่าย หากเกิดความขัดแย้งเกิดขึ้นในกระบวนการดูแลรักษา ผู้จัดการกรณีจะต้องยึดปัญหาและความต้องการ หรือตามความจำเป็นของผู้ป่วยเป็นอันดับแรกเสมอ

### กระบวนการและขั้นตอนในการทำหน้าที่ของผู้จัดการกรณี

การจัดการรายกรณีเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยระยะเวลา อาศัยความต่อเนื่อง การปฏิบัติงานของผู้จัดการรายกรณีสามารถประยุกต์ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เสนอโดยสมาคมการจัดการรายกรณีแห่งอเมริกา (Case Management Society of America, 2010) ดังต่อไปนี้

1. ค้นหาและเลือกผู้ป่วย โดยทั่วไป ผู้ป่วยที่ควรได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายกรณีควรเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนและมีความยุ่งยากในการดูแล ได้แก่ อาการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อน ปัญหาด้านจิตใจ ความเป็นอยู่ และจิตวิญญาณ การไม่สามารถเข้าถึงการดูแลรักษาตามมาตรฐานหรือตามสิทธิที่พึงมีพึงได้ ไม่สามารถดูแลตนเอง และครอบครัวไม่สามารถให้การดูแลได้

2. ประเมินและวินิจฉัยปัญหา ผู้จัดการรายกรณีต้องประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียดครอบคลุมทุกด้าน ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา และกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเป็นเรื่อง ๆ

3. วางแผนการทำงานของผู้จัดการรายกรณี โดยกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาที่กำหนดไว้ในข้อ 2 โดยมีการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดวิธีการจัดการ กำหนดทีมบุคลากรหรือผู้เกี่ยวข้องที่ต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และช่องทางในการติดต่อประสานความร่วมมือ การกำหนดแหล่งประโยชน์ที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

4. ดำเนินการตามแผน ผู้จัดการรายกรณีต้องลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในข้อ 3 ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะต้องมีการติดต่อประสาน การทำงานร่วมกันของทีม มีกิจกรรมการดูแล การสอน การฝึกทักษะการสนับสนุนในแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มและเครือข่าย การส่งต่อไปรับบริการ และการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น

5. ประเมินผลการจัดการรายกรณี การประเมินผลจะประเมินตามที่กำหนดไว้ในแผนการทำงานของผู้จัดการกรณี โดยประเมินว่ากิจกรรมที่วางไว้ได้ดำเนินการอย่างครบถ้วน รวมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ในผู้ป่วยและครอบครัว ในด้านภาวะสุขภาพ ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิต

6. สิ้นสุดกระบวนการจัดการรายกรณี ในการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโดยทั่วไป เมื่อสามารถจัดการดูแลจนประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเหมาะสม มีความสามารถดูแลตนเองสามารถควบคุมโรคได้ด้วยตนเองแล้ว ผู้จัดการรายกรณีสามารถจำหน่ายผู้ป่วยออกจากการจัดการรายกรณี และให้เข้าสู่ระบบการดูแลตามปกติต่อไป

### การนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้

การนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การวางแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway) การดูแลผู้ป่วยรายกรณีเป็นระบบที่เป็นทางเลือกของการให้บริการทางสุขภาพที่เน้นการประสานการบริการของทีมสุขภาพ โดยใช้การสื่อสารในรูปแบบดูแลที่เขียนร่วมกัน และเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสารของทีมผู้ดูแลรักษา ทำให้การรักษามีความต่อเนื่อง ไม่เกิดความซับซ้อน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายลดลง เนื่องจากแผนการดูแลที่กำหนดขึ้นนี้เป็นหัวใจสำคัญและทำหน้าที่เหมือนแผนที่ในการดูแลรักษาซึ่งเรียกว่า Clinical pathway

การจัดทำ Clinical pathway อาจเป็นการจัดทำขึ้นโดยความร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary) ซึ่งรูปแบบที่จัดทำขึ้นอยู่กับการต้องการของสถาบันนั้นๆ และการจัดทำ Clinical pathway มีขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการนำมาจัดทำ Clinical pathway วิธีการเลือกใช้การศึกษาจากข้อมูลผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล และจำนวนผู้ป่วย โดยทั่วไปแล้วกลุ่มเป้าหมายที่มักได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่ควรนำมาจัดทำ Clinical pathway คือ

- 1.1 กลุ่มที่ไม่มีแบบแผนการรักษาที่แน่นอน
- 1.2 กลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง
- 1.3 กลุ่มโรคเรื้อรังที่กลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง
- 1.4 กลุ่มที่มีแบบแผนการรักษาที่แตกต่างกันมาก
- 1.5 กลุ่มที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจและสังคมที่โรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่าย
- 1.6 กลุ่มที่นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนาน

นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาตามหลักเกณฑ์อื่นๆ เช่น กลยุทธ์ที่ต้องให้มีการร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยที่มีการดูแลร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพ เช่น การวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ เป็นต้น

2. จัดตั้งทีมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มที่เลือก โดยสมาชิกทีมของแต่ละคนเป็นตัวแทนจากสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับไว้ในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน หลังจากนั้นร่วมกันกำหนด Clinical pathway เฉพาะสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เลือก

3. กำหนดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล หลังจากนั้นกำหนดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิกตามเวลาที่กำหนด โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาซึ่งโดยมากเป็นรายวัน

4. กำหนดผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสำหรับใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย การกำหนดนี้อาจใช้วิธีการประชุมระดมสมอง หรืออาจใช้วิธีขอความคิดเห็นจากสมาชิกในทีมแล้วนำมาสรุป หรืออาจใช้วิธีมอบหมายให้มีผู้ศึกษาแบบแผนการรักษาจากที่ทำกันเป็นประจำ

5. สรุปเป็นแผนแล้วเสนอให้สมาชิกพิจารณา หรืออาจใช้วิธีอื่นๆ ที่กลุ่มเห็นว่าเหมาะสม ข้อสำคัญต้องเป็นวิธีที่สมาชิกในทีมเห็นชอบ

6. การเขียน Clinical pathway เป็นขั้นตอนต่อจากการที่แผนการดูแลได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกในทีม รูปแบบการเขียนอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานที่ ประเด็นหรือเนื้อหาที่จะนำมาเขียนเป็นแผนการดูแลผู้ป่วย ได้แก่

6.1 ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลาผลลัพธ์นี้จะช่วยในการประเมินผู้ป่วยว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่

6.2 การตรวจร่างกายที่ต้องเน้นเป็นพิเศษ การส่งปรึกษาแพทย์หรือหน่วยงานต่างๆ

6.3 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

6.4 รายการยา

6.5 อาหาร

6.6 กิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ รวมทั้งกายภาพบำบัดหรือการฟื้นฟูสภาพ

6.7 ความรู้ที่จะให้กับผู้ป่วย

6.8 การวางแผนการจำหน่ายหรือการส่งไปหน่วยงานอื่น

7. การทบทวน Clinical pathway เป็นขั้นตอนที่นำ Clinical pathway มาทบทวนอีกครั้ง โดยการต่อรองกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับแผนที่กำหนด เพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่คาดหวังมีความเป็นไปได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ประโยชน์ของ Clinical pathway

7.1 เป็นแนวทางในการดูแลรักษาพยาบาลที่หลายสาขาวิชาชีพใช้ร่วมกัน ทำให้เกิดการรับรู้แผนการดูแลของกันและกัน ทำให้มีการประสานงานกันดีขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของเอกสาร ทำให้ประหยัดเวลาในการบันทึกของทุกสาขาวิชาชีพ

7.2 เป็นการดูแลล่วงหน้าที่วางไว้ตลอดการดูแลรักษาทำให้ไม่ต้องเสียเวลาวางแผนวันต่อวัน และทำให้การวางแผนการจำหน่ายรวมทั้งการให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นระบบมากขึ้น

7.2.1 เป็นแนวทางการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

7.2.2 ทำให้แน่ใจว่าการดูแลมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ

7.2.3 ช่วยควบคุมค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยให้อยู่ในงบประมาณ

7.2.4 ทำให้สามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในคลินิกได้อย่างถูกต้องสามารถใช้เป็นข้อมูลที่สามารถบอกผู้ป่วยได้และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ลดความสับสนของข้อมูลและช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย

7.2.5 ใช้เป็นข้อมูลในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาคูณภาพบริการ

**ขั้นตอนที่ 2 การประสานงาน** ในการนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ไปปฏิบัติในหน่วยงาน ต้องมีการประสานงานที่ดี เพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลเป็นไปตามแผนที่กำหนด การประสานงานเป็นหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี โดยทำหน้าที่ประสานกับผู้ป่วย แพทย์ผู้ดูแล และโรงพยาบาล ในการประสานงานกับผู้ดูแล ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี จะติดต่อกับผู้ป่วยและญาติในระยะก่อนเข้าโรงพยาบาล อธิบายแนวคิดการใช้ Clinical pathway ให้ผู้ป่วยเข้าใจ เริ่มใช้ Clinical pathway ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล ติดตามผู้ป่วยแต่ละคนและให้ความช่วยเหลือตลอดการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งติดตามผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สำหรับการประสานงานของแพทย์ ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ตามแพทย์ตรวจเยี่ยมผู้ป่วย รายงานความก้าวหน้าของผู้ป่วยในปัจจุบัน ตอบคำถามที่เกี่ยวข้องและร่วมปรับแผนสำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล การสื่อสารส่วนใหญ่เกี่ยวกับผู้บริหารโรงพยาบาลหรือผู้เกี่ยวข้องในแผนกต่างๆ การประสานทำให้เกิดผลในการส่งเสริมให้การดูแลผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง

**ขั้นตอนที่ 3 การติดตามกำกับ** การติดตามกำกับการดำเนินงานของการดูแลผู้ป่วยรายกรณีเป็นเรื่องสำคัญ เป็นเป้าหมายที่ต้องการให้การดูแลเป็นไปตามผลลัพธ์ของแต่ละช่วงเวลา และสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะต้องทบทวน Clinical pathway ทุก 24 ชั่วโมง กับพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แน่ใจว่า กิจกรรมและผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นไปตามแผน หากไม่เป็นไปตามแผน ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีเข้าร่วมในการวางแผนเพื่อช่วยแก้ไข สิ่งที่สำคัญในการติดตามกำกับ คือการบันทึกและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลและผลลัพธ์ที่คาดหวังรวมถึงปัญหาความแปรปรวนที่เกิดขึ้นให้สมบูรณ์ ความแปรปรวน (variance) ที่เกิดขึ้น จะส่งผลให้วันที่นอนโรงพยาบาลนานขึ้นกว่าที่กำหนด ในการติดตามความแปรปรวนต้องมีการเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นและตรวจสอบเป็นระยะ ถ้าพบต้องหาสาเหตุ ซึ่งโดยทั่วไปแบ่ง ได้ 3 สาเหตุ คือ

1. พยาธิสภาพ/ตัวผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วย/ครอบครัวปฏิเสธการจำหน่าย ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเปลี่ยนไป

2. ระบบบริหารจัดการ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่พร้อม การเลื่อนเวลาการตรวจรักษา จากจำนวนผู้ใช้บริการมีมาก แหล่งส่งต่อผู้ป่วยไม่พร้อมทำให้จำหน่ายผู้ป่วยไม่ได้

3. ผู้ปฏิบัติ ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยเพื่อหาการตรวจรักษาผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ทำให้ต้องเลื่อนการตรวจรักษา

หลังจากการตรวจพบความแปรปรวน การดำเนินการคือ กรณีที่เกิดจากผู้ปฏิบัติต้องได้รับการจัดการแก้ไขที่ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล การประเมินผลของการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ได้แก่ การประเมินคุณภาพการดูแลรักษา การประเมินค่าใช้จ่าย ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นระบบบริการทางสุขภาพที่มีขั้นตอนแน่นอน มีการประสานงานของทีมสุขภาพ ที่ใช้สื่อคือ Clinical pathway ที่ทีมเขียนร่วมกันเป็นแนวทางในการดูแลรักษา ส่งผลให้ ลดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้

### ผลลัพธ์จากการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และครอบครัวดีขึ้นโดยมีผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ทำหน้าที่ในการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ป่วย และติดต่อประสานงานการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน ทำให้เกิดผลลัพธ์เป็นที่พอใจทั้งของผู้ให้และผู้รับบริการ โดยที่มีผู้กล่าวถึงผลลัพธ์จากการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ซึ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพการรักษายาบาลที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. เพิ่มคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน
2. ควบคุมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้
3. ลดการดูแลแบบแยกส่วน
4. ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ
5. ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
6. มีการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
7. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ
8. เกิดความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว
9. ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจในงานสูงต่อบทบาทความรับผิดชอบ โดยเฉพาะผู้จัดการ

ผู้ป่วยรายกรณี

10. แสดงถึงความเป็นเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติงานของวิชาชีพ
11. ผู้ปฏิบัติมีโอกาสพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพ
12. เป็นการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาพยาบาล

## 2. การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากความดันโลหิตสูง

การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertensive Stroke) ต้องอาศัยการดูแลและการรักษาที่เฉพาะเจาะจง เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลให้เกิดภาวะสมองขาดเลือดหรือมีเลือดออกในสมอง ซึ่งอาจมีอันตรายรุนแรงและก่อให้เกิดความพิการถาวรหรือนำไปสู่การเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาทันเวลา แนวทางการจัดการ มีดังนี้

1. การจัดการดูแลผู้ป่วยเฉียบพลัน คือการตรวจประเมินสัญญาณชีพ และอาการโดยละเอียด เช่น ระดับความรู้สึกตัว และภาวะที่อาจเป็นอันตรายรุนแรงอื่นๆ เช่น ระบบการหายใจ ตรวจเอกซเรย์สมอง (CT หรือ MRI) เพื่อประเมินว่ามีการอุดตันของหลอดเลือดสมองหรือมีเลือดออกภายใน การลด



ความดันโลหิตในกรณีที่มีความดันโลหิตสูงมากๆ เพื่อลดภาระการทำงานของหัวใจและลดโอกาสการเกิดภาวะหลอดเลือดแตกซ้ำ

**2. การจัดการรักษาทางยา** เป็นการจัดการบริหารยา ได้แก่ **ลดความดันโลหิต** ต้องมีการจัดการใช้เพื่อการควบคุมความดันโลหิตให้เหมาะสม โดยภายใต้คำแนะนำของแพทย์ เช่น กลุ่มยาต้านแคลเซียม ยาต้านเบต้า หรือยาขยายหลอดเลือด **ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด** เพื่อป้องกันการอุดตันในหลอดเลือดที่สมองหากเป็นภาวะสมองขาดเลือด และยาด้านเกล็ดเลือด เช่น แอสไพริน ในกรณีที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดลิ่มเลือด

**3. การจัดการฟื้นฟูสมรรถภาพ** ได้แก่กายภาพบำบัด เพื่อฟื้นฟูการทำงานของกล้ามเนื้อ และเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกาย ให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ รวมถึงการจัดการจัดกิจกรรมบำบัด เพื่อพัฒนาการรับรู้ การทำกิจวัตรประจำวัน และเสริมทักษะทางสมองในการเรียนรู้ใหม่ และการดูแลและการให้คำแนะนำทางจิตวิทยา ในการช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัว ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและลดภาวะซึมเศร้าที่อาจเกิดขึ้น

**4. การจัดการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในระยะยาว** โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ลดการบริโภคโซเดียม งดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ส่งเสริมสนับสนุนการตรวจสุขภาพเป็นประจำ เพื่อตรวจติดตามค่าความดันโลหิตและการทำงานของหัวใจ และการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เพื่อควบคุมอาหารอย่างเหมาะสมและลดการสะสมของไขมันในหลอดเลือด

ซึ่งในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน ทั้งทีมแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และผู้ดูแลส่วนบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**2.1 บทบาทของพยาบาลผู้จัดการกรณี (Case Manager Nurse)** ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความดันโลหิตสูง มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากพยาบาลจะต้องทำหน้าที่ในการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยอย่างรอบด้าน เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสการเกิดโรคซ้ำ และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นฟูร่างกายได้ดีที่สุด โดยบทบาทสำคัญของพยาบาลผู้จัดการกรณี มีดังนี้

- **ประเมินผู้ป่วยและวางแผนการดูแล** โดยพยาบาลผู้จัดการกรณีจะประเมินสถานะของผู้ป่วย เช่น สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และระดับความดันโลหิต เพื่อวางแผนการดูแลและรักษาที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยรายนั้นๆ

- **การประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ** พยาบาลจะทำหน้าที่ประสานงานกับทีมแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และนักโภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุม ทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการการฟื้นฟูหลังการรักษา เพื่อให้สามารถฟื้นตัวกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้

- **การให้คำแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว** พยาบาลผู้จัดการกรณีจะให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความสำคัญของการควบคุมความดันโลหิต การใช้ยาลดความดันโลหิต และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การลดเค็ม ลดการสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะโรคซ้ำ

- **ติดตามและประเมินผลการรักษา** พยาบาลจะติดตามผลการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย โดยจะคอยประเมินสภาพร่างกายและความคืบหน้าในการฟื้นตัว และประเมินความสามารถในการดูแลตนเองหลังการรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปลอดภัย

- การสนับสนุนทางจิตใจและการให้คำปรึกษา การฟื้นตัวจากโรคหลอดเลือดสมองอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้และเครียด พยาบาลผู้จัดการกรณีจะให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อช่วยให้พวกเขารู้สึกถึงการสนับสนุนและมีความเชื่อมั่นในกระบวนการฟื้นฟู

- การป้องกันการเกิดภาวะซ้ำ นับว่าเป็นอีกหนึ่งในบทบาทสำคัญของพยาบาลผู้จัดการกรณี คือการช่วยผู้ป่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแนะนำการติดตามผลตรวจสุขภาพประจำและการใช้ยาอย่างถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์

กล่าวได้ว่า พยาบาลผู้จัดการกรณี มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในกระบวนการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน และสร้างความมั่นใจให้กับทั้งผู้ป่วยและครอบครัว

**2.2 ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความดันโลหิตสูง มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้**

- ประสานการดูแลผู้ป่วยตลอดการดูแลต่อเนื่อง ตั้งแต่รับไว้ในโรงพยาบาลจนถึงการกลับบ้าน
- ประเมินความต้องการด้านคลินิก การทำหน้าที่ การดำรงชีวิต และทรัพยากรของผู้ป่วย
- พัฒนาและนำแผนการดูแลที่เฉพาะเจาะจงมาตอบสนองเป้าหมายและความต้องการของผู้ป่วย
- ร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพเพื่อให้การดูแลเชื่อมต่อน้อยราย
- ให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการความดันโลหิตสูง และการดูแลตนเอง
- ติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยและปรับแผนการดูแลตามความจำเป็น
- ให้การสนับสนุนและเป็นตัวแทนเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสม

**2.3 สมรรถนะของผู้จัดการกรณี สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความดันโลหิตสูง คือ**

- ความเชี่ยวชาญทางคลินิกในการจัดการโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง
- ทักษะการประสานการดูแลและการจัดการกรณี
- ความสามารถในการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์
- ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรในชุมชนและกระบวนการส่งต่อ
- ความชำนาญในการให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล
- ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติแบบมุ่งเน้นผู้ป่วยและอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

ด้วยเหตุนี้ แนวทางการดูแลและจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะความดันโลหิตสูงอย่างเหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะสามารถช่วยชะลอและป้องกันการเกิดโรคที่รุนแรงได้ ซึ่งแนวคิดใน “การจัดการผู้ป่วยรายกรณี” ถือเป็นอีกหนึ่งแนวคิดสำคัญ ที่จะสามารถนำมาใช้ในการบูรณาการ ร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการประสานงาน ด้านการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทั้งในสถานบริการ โรงพยาบาล และชุมชน โดยมีการวางแผนการพยาบาล การออกแบบกระบวนการดูแลให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายแบบเป็นองค์รวม ในทุกๆ ระยะของการเจ็บป่วย รวมถึงมีการจัดการ เพื่อลดความแปรผันในกระบวนการรักษาผู้ป่วย มีการประสานการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงแหล่งทรัพยากรต่างๆ ที่มีความจำเป็นอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์โรคและปัญหาที่เป็นปัจจุบันตาม

บริบทที่แท้จริงของผู้ป่วยในแต่ละราย ซึ่งอาจมีความแตกต่างที่มีความหลากหลาย เกิดผลลัพธ์เชิงคุณภาพทั้งทางด้านคลินิกและค่าใช้จ่าย และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการส่งเสริมสุขภาวะและคุณภาพชีวิต

นับได้ว่าการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เป็นตัวอย่างที่ดี และมีความชัดเจน สำหรับการดูแลผู้ป่วย ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับการให้ “ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง” โดยมีการจัดการผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจง สอดคล้องกับความต้องการผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องตามความจำเป็นและเหมาะสม อาศัยการทำงานร่วมกัน ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Case Manager Nurse) ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด อันจะส่งผลให้เกิดกระบวนการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข ร่วมกับการรักษาโรคอย่างคุณภาพชีวิตที่ดีมากขึ้น



**กรมการแพทย์**

**โรงพยาบาลเลิดสิน**

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## บทที่ 4 กรณีศึกษา

ในการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง โดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) ผู้ศึกษาขอแนะนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย หญิงไทย อายุ 64 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ  
สถานภาพ สมรส อาชีพ ค้าขาย ระดับการศึกษา ประถมศึกษา  
ที่อยู่ สุขุมวิท 77 อ่อนนุช กรุงเทพมหานคร  
เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง วันที่ 3 สิงหาคม 2566  
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 11 สิงหาคม 2566  
การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม Acute Ischemic Stroke  
การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย Acute Ischemic Stroke

### 2. ประวัติการเจ็บป่วย

#### อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ประมาณ 1 ชั่วโมง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ขณะนั่งรับประทานอาหารมีปากเบี้ยว มุมปากตก  
ข้างขวา พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาอ่อนแรง ยกแขนไม่ขึ้น ขยับขาขวามีอ่อนแรง จึงนำส่งโรงพยาบาล

#### ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 ชั่วโมง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติ ขณะนั่งรับประทานอาหาร มีอาการตึง  
บริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมุมปากขวาตก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาไม่มีแรง ญาติต้องช่วยพยุงนั่งตรง  
และเดินพอได้ (ต้องอาศัยคนช่วย) ทรงตัวเองไม่ได้ จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ  
ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ซาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง ตู้อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms  
RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 104/min, RR 20 /min, BP 154 /90 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 %,  
DTX 108 mg% ประเมินโดยใช้ BEFAST พบ B: Balance วิงเวียนศีรษะ ตาลาย, E: Eye ไม่มีตาพร่ามัวหรือภาพ  
ซ้อน, F: Face ใบหน้าเบี้ยว, A: Arm แขนขาข้างขวาอ่อนแรง, S: Speech พูดไม่ชัด, T: Time On set เวลา  
09.15 น.(อยู่ในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง) Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right  
leg grade III มีright facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.08 และญาติพามา ณ ห้องตรวจประกันสังคม เวลา 09.40 น มาตามสิทธิ์บัตรประกันสังคม  
โรงพยาบาลเลิดสิน รายงานแพทย์ประจำห้องตรวจ R/O Acute Ischemic stroke ส่ง Chest x-ray, CT- brain  
ก่อนนำส่ง ER โดยมีพยาบาลห้องตรวจเป็นผู้นำส่ง และประสานเพื่อ Alert team : Case Stroke fast track โดย  
Run ตาม Stroke fast track protocol แรกเริ่ม at ER แรกเริ่มผู้ป่วยมาโดยรถนอน พร้อมพยาบาล (ห้องตรวจ)  
โดยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ซาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง ตู้อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 100/min, RR 20  
/min, BP 152 /94 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 % , Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and  
right leg grade III มีright facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน Consult Neuro med ก่อน admitted  
Stroke Unit เวลา 11.30 น.

## ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ญาติให้ประวัติ ผู้ป่วยตรวจพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาประมาณ 13 ปี (พ.ศ 2554) ณ โรงพยาบาลเลิดสิน ได้รับการรักษาด้วยยา กิน แต่ไม่ค่อยมาตรวจตามนัด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะไปซื้อยาชื่อ Enalapril (5) มารับประทานเอง (กินบ้างไม่กินบ้าง) ไม่ต่อเนื่อง ด้วยไม่เคยมีอาการผิดปกติใดๆ เหมือนสุขภาพแข็งแรงดี สามารถเดินทางไปขายของได้ปกติทุกวัน จึงไม่ได้ใส่ใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น คิดว่าคง “ไม่ได้เป็นอะไรมาก”

## แบบแผนในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ

### แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ปกติผู้ป่วยอาบน้ำ/แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง (เช้า – เย็น) และ สระผม 2 - 3 วัน/ครั้ง ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัว (สามี และลูก) ในกรุงเทพมหานคร มีอาชีพค้าขาย เป็นร้านอาหารอีสาน/ส้มตำ (ช่วงป่วย – เย็น) แถวถนนสุขุมวิท 77 ไม่ได้ตระหนักและใส่ใจเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ เนื่องจากคิดว่า “เป็นมาตั้งนาน ก็ไม่เห็นมีอะไรเกิดขึ้น” ไม่ค่อยรับรู้เรื่องสุขภาพ เมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อยจะซื้อยามารับประทานเอง ถ้าไม่ได้เจ็บป่วยมากและหรืออาการรุนแรง หนักไม่ไหว จะไม่ชอบไปที่โรงพยาบาล เนื่องจากคนเยอะ และรอนาน เสียเวลา จนประมาณปี พ.ศ 2554 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดศีรษะ หนักๆ บริเวณท้ายทอย บางครั้งจะรู้สึกเวียนๆ เหมือนบ้านหมุน ตรวจวัดความดันโลหิต และเจาะเลือดดูไขมันและน้ำตาลตาม พบผลเลือดปกติ แต่มีปัญหา เรื่อง ความดันโลหิตสูง จึงได้เริ่มรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินตามสิทธิ์การรักษาตั้งแต่นั้นมา ได้รับเป็นยารับประทาน (Enalapril (5) 1x2 pc) แต่ผู้ป่วยไม่ค่อยได้มาตรวจหรือรับยาต่อเนื่องตามนัด ส่วนใหญ่มักจะนำยาที่แพทย์เคยให้ ไปเป็นตัวอย่างและซื้อยาตามร้านขายยา กินเอง เพื่อรักษาอาการของโรคที่เป็นอยู่ แต่ก็ไม่ต่อเนื่อง (กินบ้างไม่กินบ้าง) เมื่ออาการดีขึ้น ผู้ป่วยก็จะหยุดยา หากอาการไม่ดีขึ้นหรือรุนแรง หนักไม่ไหวจึงจะไปโรงพยาบาล

### แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และเมตาบอลิซึม

รับประทานอาหารวันละ 2 - 3 มื้อ (ไม่รับประทานมื้อเช้าเนื่องจากตื่นสาย ยกเว้นเฉพาะในวันที่ปิดร้านหยุด ช่วงเช้าจะตื่นมาทำมีกิจกรรมอื่นๆ ในตอนเช้า ถึงจะรับประทานมื้อเช้า) รับประทานอาหารเช้าไม่ค่อยตรงเวลา ชอบรับประทานอาหารเช้าที่บ้านภาคอีสานได้ทุกชนิด มักจะปรุง/ทำอาหารรับประทานเองที่ร้าน ส่วนใหญ่จะรับประทานร่วมกับพนักงานที่ร้าน (ร้านอาหารอีสาน/ส้มตำ) เป็นชอบเข้าสังคม ไม่สูบบุหรี่ ชอบดื่มเบียร์เวลาเปิดร้านช่วงเย็นถึงดึกเกือบทุกวัน (ครั้งละ 2 - 3 กระป๋อง) แล้วแต่โอกาส หลังจากทราบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับประทานหรือพฤติกรรมใดๆ เพิ่ม ด้วยอาชีพที่ทำอยู่จำเป็นต้องปฏิบัติแบบนี้ อีกทั้งยังไม่เห็นความจำเป็นต้องเปลี่ยน เนื่องจากอาการทั่วไปดูปกติ

### แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย

ปกติถ่ายอุจจาระทุกวันวันละ 1 ครั้ง ลักษณะไม่ได้สังเกต การขับถ่ายปัสสาวะ วันละ 3 - 4 ครั้ง ลักษณะสีเหลืองใสดี ไม่มีตะกอน ไม่มีแสบขัด

### แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย

ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้ปกติ เคยออกกำลังกายบ้างเป็นบางครั้ง เวลาเพื่อนชวน เช่น การเดินแอโรบิก (รอเวลาตลาดเปิด) ส่วนใหญ่แทบจะไม่ได้ออกกำลังกายเลย เนื่องจากทำงานเลิกดึก ตื่นสาย ไม่ค่อยมีเวลาว่าง

### แบบแผนที่ 5 การพักผ่อน และนอนหลับ

ปกตินอนวันละ 6 - 8 ชั่วโมง นอนไม่เป็นเวลา เข้านอนเวลาช่วง 01.00 - 02.00 น. ตื่นนอนเวลา 08.00 - 09.00 น. แล้วแต่งานเสร็จเมื่อไหร่ ปกติหลับง่าย ไม่มีปัญหาเรื่องการนอน เวลาว่างชอบดูข่าวในทีวี และรายการบันเทิงทั่วไป เช่น รายการ/เกมโชว์ นอนหลับได้สนิท ตั้งแต่อายุมากขึ้น ในช่วงประมาณ 1 ปี เริ่มมี

นอนหลับยากขึ้น มีตื่นเป็นช่วงๆ เพื่อปัสสาวะ พอกลับไปนอนก็นอนไม่หลับ (หลับๆ ตื่นๆ) กว่าจะข่มตาหลับก็ใช้เวลานาน แต่ก็ไม่เคยต้องใช้นานอนหลับ

#### แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้

รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องดี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อ่านเขียนภาษาไทยได้ สื่อสารเข้าใจดี การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส และการสัมผัสปกติ สายตามองเห็นได้ชัดเจน ผู้ป่วยไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรคและอาการที่เป็นอยู่ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญและใส่ใจในการดูแล ทุกครั้งที่ป่วยมาโรงพยาบาล จะให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพยาบาลและแผนการรักษาของแพทย์ ขณะอยู่โรงพยาบาลเป็นอย่างดี แต่เมื่อกลับไปที่บ้าน เวลาที่แพทย์นัด มักจะไม่มาตามนัด เนื่องจากมีความกังวลเรื่องรายได้ที่หายไป อีกทั้งไม่ได้ตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และหรือความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ไม่ได้ดูแลตัวเองเลย

#### แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์

ก่อนการเจ็บป่วยผู้ป่วยสามารถทำงานมีได้มีเงินได้ (ร่วมกับสามี) มีรายได้ดี เฉลี่ย/เดือนประมาณ มากกว่า 70,000 - 100,000 บาท รายได้มีความเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครอบครัว ผู้ป่วยและสามีเปิดร้านส้มตำ ค้าขายรายได้ร่วมกัน ส่วนลูกสาวทำงานบริษัทเอกชน รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และเป็นกำลังหลักในการหาเงินเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัว และเป็นที่รักของครอบครัวและญาติพี่น้อง พอใจกับรูปร่างหน้าตาของตนเองเป็นที่รักใคร่ของคนในครอบครัว เมื่อมีการเจ็บป่วยช่วงแรกๆ มีสภาพจิตใจปกติ เนื่องจากไม่เห็นถึงอาการผิดปกติใดๆ ที่แตกต่าง ไม่ได้ใส่ใจและเคร่งครัดในการดูแลสุขภาพตามที่แพทย์สั่ง อีกทั้งเห็นว่าตนเอง ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรต่างๆ ได้ปกติ

จนกระทั่ง มีอาการครั้งนี้ รู้สึกเริ่มเครียด และเป็นกังวลกับสิ่งที่จะต้องเผชิญขณะนี้ คือ ตกใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น เนื่องนอนอยู่ดีๆ ไม่ได้มีอาการผิดปกติได้ แม้กระทั่งปวดศีรษะ ตอนที่เขานอน ประมาร 02.00 น. รู้สึกเหมือนเวียนๆ ศรีษะ ไม่มีคลื่นใจอาเจียน คิดว่าเพลียจากงาน และง่วง จึงเข้านอนปกติ แต่พอเช้าลุกมาปลูกให้ต้นพยายามจะลุกขี้ม แต่ก็ลุกไม่ได้ แขนขาซึกขวาอ่อนแรง พยายามขยับและจะเรียกลูก และรู้สึกสิ้นเชิงๆ คับในปาก ดีที่ลูกเดินเข้ามาดู ซึ่งไม่รู้ว่าเกิดอะไรขึ้น และยอมรับที่ผ่านมาก็ไม่ได้ดูแลตัวเองเป็นพิเศษ ใช้ชีวิตแต่ขายของและกลับบ้าน รักษาโรคกินยาเมื่อมีตามอาการ ไม่ได้พบแพทย์ตามนัด (จะไปเมื่อว่าง)

#### แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ

เป็นหัวหน้าของครอบครัวร่วมกับสามี (เปิดร้านขายอาหารอีสาน/ส้มตำ ด้วยกัน) ลูกสาว (โสด) ซึ่งทำงานรับจ้างบริษัทเอกชน ในกรุงเทพฯ เงินเดือนประมาณ 15,000 กว่าๆ มีลูกจ้าง 2 คน (ชาวลาว) รายได้หลักๆ ของครอบครัว มาจากผู้ป่วยและสามี

#### แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์

พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศ ผลการตรวจร่างกายระบบสืบพันธุ์ไม่พบความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ผู้ป่วยอยู่กินกับสามีโดยไม่ได้แต่งงาน มีบุตรสาวคนเดียว อายุ 22 ปี

#### แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด

ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติ เคยทำงานรับจ้างในโรงงานเมื่อหลายปีก่อน และมาเปิดร้านขายอาหารอีสาน/ส้มตำ มาประมาณ 10 ปี ร่วมกับสามี และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายภายในบ้านทั้งหมด ยกเว้นค่าใช้จ่ายส่วนตัวของลูกสาว มีลูกจ้างชาวลาวอาศัยอยู่ด้วย 2 คน (ต้องจ่ายเงินเดือน 8,000 บาท/เดือน) ในภาพรวมพึงพอใจกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตั้งแต่ป่วยรู้สึกเป็นกังวลเกี่ยวกับรายได้ เนื่องจากเป็นห่วงสามี เนื่องจากไม่ได้ทำงานกลัวรายได้จะลดลง ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายของครอบครัว ประกอบกับเกรงว่าสามี จะไม่สามารถจะเปิดร้านได้เองเพียงลำพัง

ดังนั้นจึง พยายามจะแสดงให้เห็นว่าตนเองกำลังกังวลหรือเครียด เพราะเกรงว่าลูกและสามีจะเป็นห่วง สิ่งที่ลี้ภัยที่สุดคือ จะเป็นภาระของสามีและลูกสาว

#### แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีไปวัดบ้างในวันสำคัญทางศาสนาหรือร่วมกิจกรรมกับครอบครัว เป็นบางครั้ง เช่น วันเข้าพรรษา ส่วนใหญ่จะสวดมนต์ก่อนนอน มีความเชื่อว่าการไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน จะทำให้ชีวิตเป็นสุข สิ่งที่ต้องการมากที่สุดในขณะนี้ คือ ขอให้สามีและลูกสาวอยู่อย่างมีความสุขแบบไม่ลำบาก ส่วนเรื่องโรคที่เป็นอยู่ คิดว่าคงจะดีขึ้นกว่านี้ แบบไม่ต้องพึ่งใคร สามารถกลับบ้านได้ และช่วยเหลือตัวเองได้ตามปกติ พยายามภาวนาสวดมนต์ ขอให้ดีขึ้น

#### สถานภาพครอบครัว และสิ่งแวดล้อม

ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับสามี ลูกสาว และลูกจ้างชาวลาว 2 คน สัมพันธ์ในครอบครัวดี ไม่เคยมีเรื่องทะเลาะรุนแรง ผู้ป่วยเป็นคนมีอุปนิสัยเรียบร้อย ยิ้มแย้มแจ่มใส พูดเก่ง ชอบสังคัม เปิดร้านขายอาหารอีสาน/ส้มตำ มากกว่า 10 ปี ร่วมกับสามี เปิดร้านช่วงเย็น ตั้งแต่ 15.00 – 02.00 น. มีบ้านเป็นทาวน์เฮาส์ของตนเอง ย่านอ่อนนุช อาศัยมานานมากกว่า 20 ปี ในหมู่บ้าน อากาศถ่ายเทดี การคมนาคมสะดวก

#### สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ

ผู้ป่วยเป็นหัวหน้าของครอบครัวร่วมกับสามี (เปิดร้านอาหารอีสาน/ส้มตำด้วยกัน) รายได้ต่อเดือนไม่แน่นอน แต่อย่างน้อยประมาณ 70,000 – 100,000 บาท/เดือน ลูกสาวเป็นโสด (ทำงานบริษัท) และลูกจ้างชาวลาว 2 คน ตั้งจ่ายเงินเดือนประมาณ 8,000 บาท/เดือน รายได้หลักๆ ของครอบครัว มาจากผู้ป่วยและสามี การเป็นอยู่ไม่ได้ลำบาก รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย มีเก็บบ้างเล็กน้อย ผู้ป่วยเป็นคนพูดเก่ง ชอบเข้าสังคัม มีเพื่อนเยอะ ชอบสังสรรค์รื่นเริง

เมื่อปี พ.ศ.2554 ผู้ป่วยมีอาการปวดศรีษะ หนักๆ บริเวณท้ายทอย และเวียนศรีษะ ไม่อาเจียน ไปรักษาคลินิกเอกชน แนะนำรักษาโรงพยาบาลเลิดสิน พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หลังจากนั้นก็ต้องทานยักษาโรคลดความดัน Enalapril (5) 1x2 pc ต่อเนื่องทุกวัน และมีนัดพบแพทย์ แต่ด้วยผู้ป่วยยังต้องเปิดร้านในช่วงบ่าย ถึงดึก และกินนอนไม่ค่อยเป็นเวลา จึงทำให้ไม่ได้ไปตรวจตามแพทย์นัด และได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง อีกทั้งเกรงว่าจะเสียเวลาเนื่องจากเวลามาพบแพทย์ ต้องใช้เวลานานทำให้เปิดร้านไม่ทัน ขาดรายได้ เกรงจะกระทบกับภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว

### 3. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ผู้ป่วยปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ทุกคนสุขภาพแข็งแรงดี ไม่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงหรือโรคทางพันธุกรรมใดๆ

#### แหล่งข้อมูล

- จากการซักประวัติผู้ป่วย และญาติ
- จากเวชระเบียน และใบประวัติการรักษาของผู้ป่วย

#### 4. การตรวจร่างกายตามระบบ

##### 4.1 การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ วันที่ 3 สิงหาคม 2566

1 ชั่วโมง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติขณะนั่งรับประทานอาหาร มีอาการตึงบริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมุมปากขวาตก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาขวาไม่มีแรง แต่ญาติช่วยลุกนั่ง และเดินพอได้ (ต้องอาศัยคนช่วย) ทรงตัวเองไม่ได้ จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ซาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E4V5M6, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 104/min, RR 20 /min, BP 154 /90 mmHg, SpO2 99 %, DTX 108 mg% ประเมินโดยใช้ BEFAST พบ B: Balance วิงเวียนศีรษะ ตาลาย, E: Eye ไม่มีตาพร่ามัวหรือภาพซ้อน, F: Face ใบหน้าเบี้ยว, A: Arm แขนขาข้างขวาอ่อนแรง, S: Speech พูดไม่ชัด, T: Time On set เวลา 08.15 น. (อยู่ในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง) Motor power: left arm, left leg grade V, right arm, right leg grade II, right facial palsy NIHSS 6 คะแนน น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.08 และญาติพามา ห้องตรวจประกันสังคม เวลา 09.30 น มาตามสิทธิ์บัตรประกันสังคมโรงพยาบาลเลิดสิน รายงานแพทย์ประจำห้องตรวจ Diagnosis : Stroke, consult Neuro surgery for stand by และ Alert team : Case Stroke fast track โดย Run ตาม Stroke fast track protocol จัดการประสานส่งต่อผู้ป่วย และนำส่งผู้ป่วยโดยเปลนอน มี Chest x-ray, CT-brain ก่อ admitted Stroke Unit เวลา 11.30 น.

##### 4.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

###### Vital Signs:

- Body temp	36.9	องศาเซลเซียส
- Heart rate	104	ครั้ง/นาที
- Respiratory rate	20	ครั้ง/นาที
- Blood pressure	152/94	มิลลิเมตรปรอท
- Oxygen sat	100 %	

Body weight : 53 กิโลกรัม

Height : 155 เซนติเมตร

BMI : 22.08 kg/m<sup>2</sup>

##### 4.2.1 ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ

**ประเมินสภาพทั่วไป :** ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 64 ปี รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง สื่อสารได้ดี เข้าใจ มีสีหน้าวิตกกังวล ดูเจ็บขมับ และอ่อนเพลีย ดูรูปร่างสมส่วน

**ผิวหนัง :** ผิวขาวเหลือง ปกติตามเชื้อชาติ ผิวหนังดูแห้งไม่ชุ่มชื้น ไม่มีภาวะตัวเหลือง ไม่มีร่องรอยโรคปรากฏให้เห็น ไม่มีจุดจ้ำเลือด และไม่มีผื่น

**ศีรษะ :** ศีรษะและใบหน้า สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง รูปร่างปกติไม่พบก้อนเนื้อและรอยโรคใดๆ

**ตา :** มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ต้องใส่แว่น สายตาปกติ ไม่มีอาการบวม เยื่อบุตาไม่ซีด ตาขาวไม่เหลืองไม่มีรอยแดง รูม่านตามีขนาดประมาณ 2 mm. การตอบสนองได้ดีของตาทั้งสองข้าง ไม่มีการอักเสบ (not pale conjunctiva, no icteric sclera)

**ใบหน้าและปาก :** มีอาการชาบริเวณใบหน้าข้างขวา มุมปากขวาตก กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง (Rt. Facial palsy and Rt. Hypoalgesia) ลักษณะทั่วไปอื่นๆ เช่น เยื่อบุช่องปากเป็นสีชมพู ปากไม่ซีด ไม่มีรอยเขียวม่วง ลิ้นไก่อยู่ในแนวกลาง เพดานอ่อน และเพดานแข็งไม่มีรอยโรคร่วม

**หู :** การได้ยินปกติ ฟังได้ชัดเจนดี ไม่พบก้อนเนื้อบริเวณหูด้านนอก ไม่มีรอยโรค ช่องหูทั้ง 2 ข้าง ปกติ ไม่มีการอักเสบ

**จมูก :** รูปลักษณะภายนอกปกติ เห็นเยื่อบุจมูกมีขาวออกชมพู ไม่มีภาวะบวม กระจกผนังกั้นไม่คดโค้ง



**ปาก :** เยื่อช่องปากเป็นสีชมพู ปากไม่ซีด ไม่มีรอยเขียวม่วง ลิ้นไก่อยู่ในแนวกลาง เพดานอ่อน และเพดานแข็งไม่มีรอยโรค

**คอ :** ไม่มีคอติดแข็ง หลอดลมอยู่ในแนวกลางไม่พบเสียง bruit เมื่อตรวจฟังมีการเคลื่อนไหวในการกลืนปกติ ไม่มีหลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง

**ปอด :** รูปร่างอกปกติ อัตราส่วนความกว้างของทรวงอกจากด้านหน้าไปด้านหลังต่อด้านข้างเท่ากับ 1:2 ปอดมีการขยายตัวที่ดีสม่ำเสมอ เสียงหายใจปกติ (no crepitation, no wheezing)

**หัวใจ :** อัตราการเต้นของหัวใจปกติ 78 ครั้ง/นาที จังหวะการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ เสียงหัวใจปกติ ไม่มีเสียง murmur จังหวะการเต้นของชีพจรส่วนปลายปกติ ได้ยินเสียงการเต้นชัดเจน สม่ำเสมอ EKG พบ sinus tachycardia (normal S1, S2, no murmur)

**ท้อง :** หน้าท้องไม่โตขยายนูนกว่าปกติ ไม่เห็นเส้นเลือดดำขยายใต้ผิวหนัง ไม่มีแผลที่เกี่ยวกับการทำศัลยกรรม คลำไม่พบตับและม้ามโต ไม่มีก้อนในช่อง ฟังเสียงไม่พบการเคลื่อนไหวของลำไส้ พบ Grading rebound negative ท้องอืดตึงกดเจ็บ

**อวัยวะสืบพันธุ์ :** ไม่พบความผิดปกติ

**ทวารหนัก :** Normal anus, no skin tag, No tenderness, no mass, harden stool (yellow) at lower rectum

**กระดูกสันหลัง :** เส้นแนวกระดูกสันหลังเป็นแนวเส้น มีลักษณะโค้งงอ ผิดปกติเล็กน้อย เดินดูหลัง ค่อมเล็กน้อย ลักษณะของกล้ามเนื้อบริเวณหลังดูตึง มองไม่เห็นรอยยุบชัดเจน ใช้มือสัมผัสผู้ป่วยจะร้องปวด และแสดงอาการปวดมากขึ้นอย่างชัดเจน

**แขน ขา :** แขนทั้งสองข้างมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ รูปร่างไม่ผิดปกติหรือพิการ ไม่มีอาการบวมกดบวม ไม่มีรอยโรคให้เห็นด้วยสายตา คลำปุ่มกระดูกต่างๆ ได้ชัดเจน

**เท้า :** ทั้งสองข้างมีขนาดและรูปร่างปกติ ไม่มีร่องรอยของบาดแผล ไม่มีอาการบวมกดบวม ไม่มีรอยโรค คลำชีพจรที่เท้าชัดเจน ผิวหนังที่เท้าดูแห้งหนา

**ระบบประสาท :** มีสติการรับรู้เรื่องดี สามารถเข้าใจเรื่องราวได้ปกติ

**ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อ :** ลักษณะแขนและขาทั้งสองข้าง รูปร่างปกติ ไม่มีอาการเกร็งการกระตุก พบว่ามีกล้ามเนื้อแขนและขา ข้างขวาอ่อนแรง เคลื่อนไหวข้อต่อนแรงโน้มถ่วงได้ แต่สู้แรงต้านได้บ้าง

Motor power	IV	IV
	V	V

#### 4.2.7 การประเมินสภาพจิตและสังคม

ผู้ป่วยรู้สึกตกใจกับอาการที่เกิดขึ้น ยอมรับสภาพการเจ็บป่วยของตนเองว่า ตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงมานาน ไม่ได้ตระหนักและใส่ใจกับโรค และไม่ได้รักษาและควบคุมโรคต่อเนืองเลย รู้สึกตกใจ เครียด และเป็นกังวลกับอาการที่เกิดขึ้นในการเจ็บป่วยครั้งนี้ แต่ก็ต้องจำยอม และยินยอมให้ญาติพามา รักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งไม่เคยคิดเลยว่าจะรุนแรงถึงขนาดนี้ ถึงขั้นต้องอาจจะพิการ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ รู้สึกเสียใจ และเสียเวลา น่าจะระวังมากกว่านี้ ในใจมีความเชื่อถือในการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบันว่า จะทำให้อาการหายโดยไว และกลับบ้านได้ แต่ก็ยังรู้สึกเป็นกังวล เรื่องการเปิดร้าน ก้าวสามไม้ไม่ไหว และรู้สึกเสียตายนายได้ที่หายไป ในระหว่างที่ตนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล เกรงจะเป็นภาระกับคนในครอบครัว หากไม่หายกลับ

เป็นปกติเหมือนเดิมได้แต่สวดมนต์ภาวนา ทบพทวนกับสิ่งที่ได้ทำมาว่าไม่เคยทำร้ายใครและก็ชอบทำบุญ ขอส่งผลบุญให้ผลการรักษาออกมาดี ได้กลับไปใช้ชีวิตปกติเหมือนอย่างเคย

## 5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

### 5.1 การตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry)

	รายการที่ตรวจ	ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ (3 ส.ค. 2566)
1	DTX	80 - 110 mg%	108
2	BUN	6-18 mg%	18
3	Creatinine	0.6-1.6 mg%	0.94
	eGFR	100 %	92
5	<b>Lipid profiles</b>		
	Cholesterol	< 200 mg/dL	294*
	Triglyceride	< 150 mg/dL	191*
	HDL-Cholesterol	> 40 mg/dL	36
	LDL- Cholesterol	< 100 mg/dL	176*
6	<b>Electrolyte</b>		
	Sodium	136-145 mEq/L	143
	Potassium	3.5-5.1 mEq/L	3.7
	Chloride	98-107 mEq/L	99
	Carbondioxide	21-32 mEq/L	27

#### การแปลผล

ในวันที่รับไว้ดูแลผลการตรวจเลือดทางเคมี (Biochemistry) พบว่ามีค่าระดับไขมันในเลือดที่สูงกว่าค่ามาตรฐานในหลายค่า โดยสามารถแปลผลได้ดังนี้

- Cholesterol 294 mg/dL พบว่ามีค่าสูงกว่าปกติมาก แสดงว่าผู้ป่วยมีระดับคอเลสเตอรอล มีมากเกินความต้องการของร่างกาย ซึ่งในไขมันส่วนเกินนี้ จะเกาะกลุ่มบริเวณผนังหลอดเลือด จนเกิดเส้นเลือดอุดตัน นำไปสู่ภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ - Triglyceride 191 mg/dL พบว่ามีค่าสูงกว่าปกติมาก ซึ่งไขมันส่วนเกินนี้ จะเกาะกลุ่มเนื้อเยื่อภายในส่วนของอวัยวะในร่างกายจนพอกพูน นำไปสู่ภาวะไขมันสะสม ทำให้เกิดได้ เช่น โรคไขมันเกาะตับ โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง

- LDL- Cholesterol: 176 mg/dL พบว่ามีค่าสูงกว่าปกติมาก และนับว่าเป็นไขมันเลว และสารไขมันที่เป็นตัวนำเลี้ยงคอเลสเตอรอล พัดพาไปสู่อวัยวะในร่างกายต่างๆ มีส่วนเกี่ยวข้องกับปริมาณของไขมันเลวที่เพิ่มขึ้นในร่างกาย ซึ่งเมื่อมีมากเกินความต้องการของร่างกาย ไขมันส่วนเกินนี้ จะเกาะกลุ่มตามผนังเส้นเลือดไปทั่วตามร่างกาย จนท่อนำเลี้ยงเลือดอุดตัน นำไปสู่ภาวะเส้นหลอดเลือดตีบ

ซึ่งผลการตรวจปริมาณไขมัน ของผู้ป่วยรายนี้มีความสอดคล้องกับภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วย คือ พบว่ามีภาวะหลอดเลือดสมองอุดตัน (Acute Ischemic stroke)

## 5.2 การตรวจค่าการแข็งตัวของเลือด (Coagulation)

รายการตรวจ	ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ			
		3 ส.ค. 66	8 ส.ค. 66	9 ส.ค. 66	10 ส.ค. 66
PT	10.7 – 13.0 Sec.	12.2	12.4	17.0*	12.3
INR		1.04	1.06	1.49*	1.06
PTT	22.5 – 30.0 Sec.	25.7			
PTT ratio		0.97			

### การแปลผล

ในวันที่ได้รับไว้ในความดูแล (3/8/66) การตรวจวัดความแข็งตัวของเลือด (Coagulant test) เป็นการตรวจเพื่อเตรียมความพร้อม และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) รักษาภาวะหลอดเลือดสมองอุดตัน (Acute Ischemic stroke) พบว่า ผลการตรวจปกติ ผู้ป่วยจึงได้รับยา rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute ตาม Stroke fast track protocol (3/8/66 เวลา 11.30 น) และมีการติดตามผลหลังได้รับยา พบว่าผิดปกติใน Day 7 (หลังได้ยา rt-PA) คือ PTT 17.0 และ INR 1.49 ซึ่งอาจแสดงถึงผลข้างเคียงจากยา หรือการเปลี่ยนแปลงในระบบการแข็งตัวของเลือด เนื่องจาก rt-PA เป็นยาละลายลิ่มเลือด ที่สามารถส่งผลให้ระบบการแข็งตัวของเลือดไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น โดยรายละเอียดผลตรวจ มีดังนี้

- PTT (Partial Thromboplastin Time) 17.0 วินาที ค่านี้สูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย แสดงถึงการมีความเปลี่ยนแปลงในการแข็งตัวของเลือด ซึ่งอาจมาจากผลของ rt-PA แต่ยังไม่ถึงระดับที่สูงมาก จึงไม่บ่งชี้ความเสี่ยงเลือดออกสูง

- INR (International Normalized Ratio) 1.49 ค่านี้สูงกว่าปกติ แสดงถึงการลดลงของการแข็งตัวของเลือด ซึ่งอาจเป็นผลจาก rt-PA และเป็นผลที่คาดหวังหลังการได้รับยานี้

ดังนั้นในกรณีจึงมิได้เพิ่มเติมการรักษาเพื่อแก้ไขความผิดปกติ แต่มีการติดตามผลต่อใน Day 8 ต่อ ซึ่งพบว่าค่า PTT และ INR อยู่ในเกณฑ์ ปกติ สอดคล้องกับผู้ป่วยคือไม่มีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก ไม่พบอาการเลือดออกตามผิวหนัง หรือตามอวัยวะต่างๆ

### 5.3 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) วันที่ 3 สิงหาคม 2566

พบว่า มี Sinus tachycardia เป็นภาวะที่คลื่นหัวใจเหมือน normal sinus แต่อัตราการเต้นเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที สอดคล้องกับผู้ป่วยที่มี Acute Ischemic Stroke อาจบ่งบอกถึงสถานะสุขภาพของผู้ป่วย ว่ามีภาวะที่หัวใจเต้นเร็วโดยมีจังหวะปกติ (PR 104) แต่มีอัตราการเต้นมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ซึ่งในกรณีนี้ อาจเกิดจากความเครียดทางกายหรืออารมณ์ หรือการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic nervous system) และการตอบสนองของร่างกายต่อภาวะฉุนเฉียว เนื่องจากร่างกายพยายามเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ไปยังสมองที่มีภาวะขาดเลือด ซึ่งเป็นผลจากโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน/ตีบตัน

### 5.5 ผล X-ray ส่ง Film: Chest X-Ray วันที่ 3 สิงหาคม 2566 ก่อนการ admitted

พบว่า No active chest disease หมายถึง บ่งบอกว่าปอดและทรวงอกของผู้ป่วยไม่มีภาวะโรคที่กำลังเกิดขึ้นหรือมีความผิดปกติอย่างชัดเจนในเวลานั้น

## 5.6 ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) วันที่ 3 สิงหาคม 2566

ผลการตรวจ CT scan brain พบว่า Evidence of left MCA (Middle cerebral Artery) occlusion result acute infarction of left parietal and temporal region หมายถึง มีการอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วนกลาง ซีกซ้าย (Left MCA) ซึ่งเป็นหลอดเลือดหลัก ที่ส่งเลือดไปเลี้ยงบริเวณสมองส่วนหน้าและด้านข้าง เมื่อเกิดการอุดตันทำให้เกิดภาวะ กล้ามเนื้อสมองตายเฉียบพลัน (acute infarction) บริเวณสมองซีกซ้าย โดยเฉพาะในส่วน พารีเอตล (parietal) และเทมโปรัล (temporal) ซึ่งการอุดตันนี้ จะส่งผลให้เนื้อสมองในบริเวณดังกล่าวขาดเลือด และออกซิเจน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการต่างๆ เช่น แขนขาอ่อนแรงหรือชา โดยเฉพาะด้านขวาของร่างกาย พูดลำบาก หรือสื่อสารไม่ได้ สอดคล้องกับอาการผู้ป่วยคือ มีอาการปากเบี้ยว มุมปากตก พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาอ่อนแรง Dx. Acute Ischemic stroke

## 6. เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p><b>ความดันโลหิตสูง (Hypertension)</b> เป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งที่ผู้ป่วยมีความดันในหลอดเลือดแดงสูงกว่าปกติ ทำให้หัวใจต้องบีบตัวมากขึ้นเพื่อสูบฉีดเลือดให้ไหลเวียนไปตามหลอดเลือด ความดันเลือดประกอบด้วยความดันในขณะหัวใจบีบตัว (systole) และความดันในขณะหัวใจคลายตัว (diastole) ความดันเลือดปกติขณะหัวใจบีบ 100-140 มิลลิเมตรปรอท และ 60-90 มิลลิเมตรปรอทในช่วงหัวใจคลาย ดังนั้นผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจึงหมายถึงผู้ที่มีความดันเลือดเท่ากับหรือสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท</p> <p><b>ชนิดของความดันโลหิตสูง</b></p> <p>1. ความดันโลหิตสูงแบบปฐมภูมิหรือความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ พบได้บ่อยที่สุด ปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตสูง ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีรสเค็มจัด ไขมันสูง แอลกอฮอล์ คาเฟอีน และการขาดวิตามินดี</p> <p>1. หัวใจและหลอดเลือด ส่งเสริมให้ผนังหลอดเลือดแดงแข็งและหนาตัว มีการเกาะของสารไขมันที่ผนังหลอดเลือด หัวใจทำงานหนักมากขึ้น มีผลทำให้เกิดหัวใจโต หัวใจข้างซ้ายล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ แน่นหรือเจ็บหน้าอก หัวใจหยุดทำงานในที่สุด</p> <p><b>อาการและอาการแสดง</b></p> <p>อาการเริ่มแรกที่พบ คือ ปวดศีรษะ ผู้ป่วยมักรู้สึกหลังตื่นนอนและเป็นบริเวณท้ายทอย มีเลือดกำเดาออก อาจมีอาการสับสน งุนงง คลื่นไส้ อาเจียน อาการเหล่านี้เป็นอาการเตือนซึ่งควรจะได้รับการรักษา</p> <p><b>ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่</b></p> <p>2. ผลต่อระบบประสาทและสมอง ทำให้มีอาการปวด</p>	<p>- 13 ปี ก่อน พบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการรักษาด้วยยาเกิน แต่ไม่ค่อยมาตรวจตามนัด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะไปซื้อยาชื่อ Enalapril (5) มารับประทานเอง (กินบ้างไม่กินบ้าง) ไม่ต่อเนื่อง ด้วยไม่เคยมีอาการผิดปกติใดๆ เหมือนสุขภาพแข็งแรงดี สามารถเดินทางไปขายของได้ปกติทุกวัน จึงไม่ได้ใส่ใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น คิดว่าคง “ไม่ได้เป็นอะไรมาก”</p> <p>- พบว่าเป็น ความดันโลหิตสูง ไม่ทราบสาเหตุ แต่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภค คือ รับประทานอาหารรสจัด (อาหารอีสานทั่วไป) ดื่มน้ำกาแฟเป็นประจำทุกวันๆ ละ 1 แก้ว มีดื่มเบียร์ เป็นบางวันๆ ละ 1 – 2 กระป๋อง</p> <p>- ปวดเวียนศีรษะ เป็นพักๆ มีคลื่นไส้ ไม่อาเจียน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ศีรษะ ตาพร่า ชักเกร็ง ส่วนอาการทางสมอง อาจเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตันหรือแตกกลายเป็นโรคอัมพาตหรือชักหมดสติได้</p> <p>3. ผลต่อไต เกิดภาวะไตวายซึ่งเป็นผลมาจากมีการตีบแข็งของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต ทำให้มีอาการบวม ปัสสาวะออกน้อย ซึม สับสน หมดสติ</p> <p>4. ผลต่อตา มีการเปลี่ยนแปลงของจอภาพนัยน์ตา หลอดเลือดแดงที่เรตินาจะมีการตีบตัวลง ถ้าเป็นมากจะมีการบวมและเลือดออกทำให้การมองเห็นเสียไป ผู้ป่วยมีอาการปวดตา ตามัว และมองไม่เห็นในที่สุด</p> <p><b>การรักษาความดันโลหิตสูง</b> แบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ</p> <p>1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตและลดปัจจัยเสี่ยง เช่น ควบคุมน้ำหนัก ลดอาหารเค็ม อาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ออกกำลังกาย ลดการดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ ฯลฯ</p> <p>2. การรักษาโดยวิธีการใช้ยา เช่น ยาขับปัสสาวะ: furosemide, spironolactone ยาต้านเบต้า: propranolol หรือ atenolol ยาต้านแคลเซียม: verapamil หรือ nifedipine ยาต้านอัลฟาวันอดรีเนอร์จิก: prazosin ยาที่ยับยั้งไม่ให้เกิดการสร้างแองจิโอเทนซินทู: enalapril ยาขยายหลอดเลือด: hydralazine, hydrochloride</p> <p><b>โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke)</b> เกิดขึ้นเมื่อหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองถูกตีบแคบหรืออุดตัน ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนไปยังสมองบางส่วนลดลงหรือหยุดลง หากไม่ได้รับการรักษาทันที เนื้อเยื่อสมองในบริเวณนั้นจะขาดออกซิเจนและตายลง ซึ่งอาจนำไปสู่ความพิการหรือเสียชีวิตได้</p> <p><b>สาเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จากลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดง (Thrombotic stroke) เกิดลิ่มเลือดขึ้นในหลอดเลือดสมองเอง โดยมักเกิดจากหลอดเลือดที่มีไขมันพอกพูน (atherosclerosis)</li> <li>ลิ่มเลือดจากส่วนอื่นหลุดไปอุดตันหลอดเลือดสมอง (Embolic stroke) ลิ่มเลือดก่อตัวในหัวใจหรือหลอดเลือดใหญ่ แล้วหลุดเข้าไปอุดตันในหลอดเลือดสมอง</li> </ol> <p><b>อาการ</b> ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>อ่อนแรงหรือชาเฉียบพลัน โดยเฉพาะด้านหนึ่งของร่างกาย</li> <li>การพูดติดขัดหรือพูดไม่ได้</li> </ol>	<p>- รักษาด้วยยา Enalapril (5) 1x2 pc แนะนำให้ปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ออกกำลังกาย ลดอาหารเค็ม และไขมัน ติดตามการรักษา F/U OPD ประกันสังคม</p> <p>- 1 ชั่วโมง 20 นาที ขณะนั่งรับประทานอาหาร มีอาการตึงบริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมุมปากขวาตก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาไม่มีแรง ต้องช่วยพยุงนั่งตรงและเดิน พอได้ (ต้องอาศัยคนช่วย) ทรงตัวเองไม่ได้ จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว</p> <p>- Dx. Acute Ischemic stroke</p> <p>- มีอาการตึงบริเวณใบหน้า รู้สึกมุมปากขวาตก กล้ามเนื้อหน้าอ่อนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาอ่อนแรง</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>3. การมองเห็นผิดปกติ เช่น เห็นภาพซ้อนหรือสูญเสียการมองเห็นบางส่วน</p> <p>4. สูญเสียการทรงตัวหรือเวียนศีรษะรุนแรง</p> <p><b>การวินิจฉัยโรค</b> ทำโดยการประเมินอาการทางคลินิก และการตรวจเพิ่มเติมเพื่อระบุตำแหน่งและระดับความรุนแรงของภาวะอุดตัน มักประกอบด้วย</p> <p>1. การซักประวัติและตรวจร่างกาย: แพทย์จะตรวจดูอาการ เช่น อ่อนแรงครึ่งซีก การพูดลำบาก การมองเห็นผิดปกติ การสูญเสียการทรงตัว รวมถึงประวัติโรคประจำตัวและปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และการสูบบุหรี่</p> <p>2. การตรวจภาพสมอง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CT Scan (Computed Tomography): เพื่อดูการอุดตันหรือภาวะเลือดออกในสมองเบื้องต้น ช่วยแยกแยะว่ามีภาวะเลือดออกในสมองหรือไม่ เนื่องจากการรักษาจะแตกต่างกัน</li> <li>- MRI (Magnetic Resonance Imaging) ใช้แสดงรายละเอียดของเนื้อสมองและตำแหน่งของการอุดตันได้แม่นยำกว่า CT โดยเฉพาะในระยะแรกของโรค</li> <li>- การตรวจหลอดเลือดสมอง (Cerebral Angiography) ใช้การฉีดสีเพื่อตรวจหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะเพื่อตรวจหาตำแหน่งการอุดตันหรือตีบของหลอดเลือด</li> <li>- การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) และ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiogram) ตรวจหาความผิดปกติของหัวใจ เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของลิ่มเลือดที่หลุดไปอุดตันในสมอง</li> <li>- การตรวจเลือด ประเมินระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด รวมถึงภาวะการแข็งตัวของเลือดซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง</li> </ul> <p><b>การรักษา</b> ดังนี้</p> <p>1. การรักษาในระยะเฉียบพลัน (Acute Phase Treatment)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic Therapy) ใช้ยา rt-PA (Recombinant Tissue Plasminogen Activator) ซึ่งต้องให้ภายใน 3 - 4.5 ชั่วโมง หลังเริ่มมีอาการ โดยยาจะช่วยสลายลิ่มเลือดและฟื้นฟูการไหลเวียนของเลือดไปยังสมอง</li> <li>- การใส่สายสวนหลอดเลือดเพื่อดึงลิ่มเลือดออก (Mechanical Thrombectomy) ในกรณี ที่ ผู้ป่วย มาถึงโรงพยาบาลภายใน 6 - 24 ชั่วโมง แพทย์อาจใช้สายสวนผ่าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC : 1 ชั่วโมง 20 นาที ขณะนั่งรับประทานอาหาร มีอาการตึงบริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมุมปากขวาตก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาไม่มีแรง</li> <li>- HI : 13 ปีก่อน พบเป็นความดันโลหิตสูง รักษาโรงพยาบาลเลิดสิน ได้ยารับประทาน ทานยาไม่ต่อเนื่อง ประวัติ Loss F/U</li> <li>- CT scan พบ acute infraction of left parietal and temporal region</li> <li>- Dx. Acute Ischemic stroke</li> <li>- Admitted Stroke unit</li> <li>- Alert team : Case Stroke fast track</li> <li>- Run ตาม Stroke fast track protocol</li> <li>- Prior on rt-PA (rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute)</li> <li>- Check V/S, N/S, NIHSS after infusion</li> </ul>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>หลอดเลือดเข้าไปดิ่งลิ่มเลือดออก โดยวิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีการอุดตันในหลอดเลือดใหญ่ เช่น MCA (Middle Cerebral Artery)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet Therapy)</li> </ul> <p>ยาต้านเกล็ดเลือด เช่น แอสไพริน (Aspirin) มักเริ่มให้หลังการรักษาด้วย rt-PA เพื่อลดโอกาสการเกิดลิ่มเลือดใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant Therapy) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น Atrial Fibrillation เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดหลุดเข้าไปอุดตันหลอดเลือดสมอง</li> <li>- การควบคุมภาวะต่างๆ เป็นการควบคุมความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับออกซิเจน เพื่อให้สมองได้รับการฟื้นฟูและป้องกันความเสียหายเพิ่มเติม</li> </ul> <p>2. การรักษาในระยะฟื้นฟู (Rehabilitation Phase)</p> <p>การออกกำลังกายบำบัด (Physical Therapy) ช่วยฟื้นฟูการเคลื่อนไหว ความแข็งแรง และความสมดุลของร่างกาย โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงหรือขาครึ่งซีก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกการพูดและการสื่อสาร (Speech Therapy) ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นฟูความสามารถในการสื่อสารและการกลืนอาหาร โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสียหายของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพูด</li> <li>- การฝึกการใช้ชีวิตประจำวัน (Occupational Therapy) สอนผู้ป่วยให้สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ปรับตัวและกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติมากขึ้น</li> </ul> <p>3. การป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมปัจจัยเสี่ยง ควบคุมความดันโลหิต ระดับน้ำตาล ไขมันในเลือด หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์</li> <li>- การรับประทานยาตามคำแนะนำแพทย์ เช่น ยาลดความดัน ยาต้านเกล็ดเลือด และยาลดไขมัน</li> <li>- การปรับพฤติกรรมและโภชนาการ เช่น การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพหัวใจ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> <p>การรักษาโรคหลอดเลือดสมองต้องอาศัยการติดตามและการฟื้นฟูที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและลดโอกาสการเกิดซ้ำ</p>	

## 7. การวินิจฉัยโรค

- 4.3.1 การวินิจฉัยเบื้องต้น Acute Ischemic Stroke  
 4.3.2 การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Acute Ischemic Stroke

## 8. การรักษา

Date Time	ORDERS FOR 1 DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
3 ส.ค.66	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Admit Stroke Unit</li> <li>- Run ตาม Stroke fast track protocol</li> <li>- consult Neuro med for stand by</li> <li>- เริ่มให้ rt-PA 11.45 น.</li> <li>- NIHSS = 5 (ที่ 12.21)</li> <li>- keep SBP 110-180 DBP 60-105</li> <li>ถ้าไม่อยู่ในเกณฑ์แจ้งแพทย์</li> <li>- Monitor O2 sat keep <math>\geq 95\%</math></li> <li>- cardiac monitoring</li> <li>- 0.9% NaCL 1,000 ml. iv 80 ml/hr</li> <li>- เชิญพบ consult Neuro Surgery</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- NPO เว้นยา</li> <li>- Omeprazole 40 mg IV ทุก 12 ชั่วโมง</li> </ul>
<u>At ward</u> 11.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prior on rt-PA</li> <li>Check NIHSS, V/S, N/S and basic life support, blood examination: coagulogram, electrolyte, CBC, FBS, BUN, Cr</li> <li>- CT brain non contrast</li> <li>- Notify neurosurgeon</li> <li>- rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute</li> <li>- Check V/S, N/S, NIHSS after infusion ทุก 15 นาที for 2 ชั่วโมง then ทุก 30 นาที for 6 ชั่วโมง then ทุก 60 นาที until 24 ชั่วโมง</li> <li>- IF SBP&gt;180 or &lt;110 mmHg DBP&gt;105 or &lt;60 mmHg Please notify doctor</li> <li>- Within 24 hrs after on rt-PA infusion, avoid</li> <li>- insertion of Foley catheter</li> </ul>	<u>At ward</u> 11.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NPO except medications for 24 hrs</li> <li>- IV fluid as appropriate</li> <li>- Bed rest</li> <li>- Record I/O</li> <li>- Medication consider</li> <li>1. H2receptor blocker/Proton Pump Inhibitor</li> <li>2. Antihypertensive drugs If BP&gt;180/105 mmHg</li> </ul>



Date Time	ORDERS FOR 1 DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
<u>At ward (ต่อ)</u> 11.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- insertion of NG tube</li> <li>- central venous access, arterial puncture &amp; intramuscular injection</li> <li>- No other Anti thrombolytic administration within 24 hrs</li> <li>- CT brain non contrast post on rt-PA within 24 hrs</li> <li>-If intracranial hemorrhage is suspected               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stop infusion of the thrombolytic drug</li> <li>2. Repeat CBC, platelet, INR, PT, PTT</li> <li>3. Emergency CT brain</li> <li>4. Consult neurosurgeon</li> <li>5. Cross matching for FFP 6 - 8 units (or 10 ml/kg )</li> </ol> </li> </ul>		
4 ส.ค.66 9.30 น.	- NSS 1,000 ml iv rate 80 ml/hr		
12.40 น.	- กินได้ดี off iv, On Heparin Lock		<ul style="list-style-type: none"> <li>- off Omeprazole iv</li> <li>- Atrovastatin (40) 1x1 oral hs</li> <li>- Regular diet</li> <li>- Folic acid 1x1 oral pc</li> <li>- Vit B.co 1x2 oral pc</li> </ul>
6 ส.ค.66	- PT Home Program for strengthening exercise, Ambulation training		- Warfarin (3) 1x1 ทางปาก hs
		8 ส.ค.66 12.40 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- off Warfarin เดิม</li> <li>- Warfarin (5) 1x1 oral hs</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D/C ได้ นัด F/U 1 สัปดาห์ พร้อม CBC, INR Home Med</li> <li>- Warfarin (3) 1xhs oral #7</li> <li>- Atrovastatin (40) 1xhs oral #15</li> <li>- Folic 1x1 pc oral #15</li> <li>- Vit B. Co 1x2 pc ทางปาก #15</li> <li>- Losec 1x1 ac ทางปาก #15</li> </ul>		

## 9. ยาและการเฝ้าระวัง ในกรณีศึกษาที่ได้รับยาในการรักษา ดังนี้

### 9.1 Recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA)

**ประเภท** กลุ่มยา Thrombolytic agents

(Alteplase rt-PA (Recombinant Tissue Plasminogen Activator))

**ข้อบ่งใช้** รักษา acute ischemic cerebrovascular accident, acute myocardial infarction, pulmonary embolism และ venous catheter occlusion

**การออกฤทธิ์** โดยกระตุ้นการเปลี่ยน plasminogen กลายเป็น plasmin ซึ่งจะไปย่อย fibrinogen, fibrin หรือโปรตีนอื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบของลิ่มเลือดที่อุดตันที่สมอง เมื่อลิ่มเลือดสลาย ทำให้เลือดสามารถไหลเวียนกลับเข้าไปในบริเวณสมองที่ขาดเลือดได้

**ข้อห้ามใช้** ดังนี้

1. **ข้อห้ามใช้ยา**นี้ สำหรับทุกข้อบ่งใช้ ไม่ควรใช้ยา นี้ เมื่อผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดเลือดออก ได้แก่

- ผู้ป่วยที่กำลังมีภาวะเลือดออกผิดปกติ หรือมีประวัติภาวะเลือดออกผิดปกติ หรือภายใน 6 เดือนก่อน หรือมีโรคที่ทำให้เลือดออกง่ายผิดปกติ

- ผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานที่มีประสิทธิภาพ เช่น warfarin (INR >1.3)

- มีประวัติการเจ็บป่วยในระบบประสาทส่วนกลาง เช่น การผ่าตัดสมองหรือไขสันหลัง เนื้องอก หลอดเลือดโป่งพอง (aneurysm)

- มีประวัติหรือมีหลักฐานหรือสงสัยว่าจะอาจมีเลือดออกในสมอง รวมทั้งเลือดออกในชั้นใต้เยื่อหุ้มสมอง (sub-arachnoid)

- ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงอย่างรุนแรงที่ควบคุมไม่ได้

- การผ่าตัดใหญ่หรือการบาดเจ็บที่รุนแรงในช่วง 10 วันที่ผ่านมา (รวมถึงการบาดเจ็บใดๆ ที่เกี่ยวกับกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เป็นอยู่) การบาดเจ็บที่ศีรษะหรือกะโหลก

- มีประวัติการบาดเจ็บ อันเนื่องมาจากการนวดหัวใจ (cardiopulmonary resuscitation) หรือการนวดหัวใจเป็นเวลานาน (มากกว่า 2 นาที) และการคลอดบุตรในช่วงไม่เกิน 10 วันที่ผ่านมา การเจาะเลือดในตำแหน่งที่ไม่สามารถกดหลอดเลือดเหล่านี้ เพื่อให้เลือดหยุดได้ (เช่น เจาะที่ subclavian หรือ jugular vein)

- โรคตับชนิดรุนแรง รวมถึงภาวะตับล้มเหลว ตับแข็ง ความดันเลือดในตับสูง (ทำให้เส้นเลือดหลอดอาหารโป่ง) และตับอักเสบ

- Bacterial endocarditis หรือ pericarditis ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน

- มีประวัติแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา

- มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดง (arterial aneurysms) หรือเส้นเลือดผิดปกติ (arterial/venous malformations)

- เนื้องอกที่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกได้ง่าย

ในกรณี รักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดอุดตันที่ปอด มีข้อห้ามใช้ เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1. โรคหลอดเลือดในสมองแตก หรืออัมพาตจากโรคหลอดเลือดในสมองที่ไม่ทราบสาเหตุ ในทุกช่วงเวลา

2. มีประวัติอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน หรือ transient ischaemic attack (TIA) ในระยะเวลา 6 เดือนก่อน ยกเว้นผู้ป่วยที่เพิ่งจะเกิดอัมพาตจาก ภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง

**ในกรณี รักษาโรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน มีข้อห้ามใช้เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้**

1. เริ่มมีอาการของการขาดเลือดในสมองมากกว่า 4.5 ชั่วโมงก่อนให้ยา หรือไม่ทราบเวลาเกิดอาการเริ่มต้น

2. อาการของการขาดเลือดในสมองเฉียบพลัน ดีขึ้นรวดเร็ว หรือเป็นเล็กน้อยก่อนให้ยา

3. ได้รับการประเมินทางคลินิก และ/หรือ จากการตรวจด้วย imaging technique ที่เหมาะสมและพบว่าเกิดเส้นเลือดอุดตันที่รุนแรง (เช่น National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) > 25)

4. มีอาการชักเกร็ง ขณะเริ่มเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

5. มีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มาก่อน หรือมีการบาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะ ภายในช่วง 3 เดือน

6. มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองร่วมกับโรคเบาหวาน

7. ได้รับ heparin ภายในช่วง 48 ชั่วโมง ก่อนเริ่มมีโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน และมีค่า PTT สูงขึ้น

8. มีปริมาณเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000/mm<sup>3</sup>

9. ความดันโลหิตขณะหลอดเลือดบีบตัว (systolic) > 185 mmHg หรือความดันโลหิตขณะหลอดเลือดคลายตัว (diastolic) > 110 mmHg หรือจำเป็นต้องให้การรักษาโดยให้ยาฉีดเข้าหลอดเลือดเพื่อลดความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์นี้

10. น้ำตาลในเลือด < 50 หรือ > 400 mg/dL

- alteplase ไม่มีข้อบ่งใช้สำหรับรักษาโรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน ในเด็ก และผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

- การใช้ร่วมกับ defibrotide เพราะจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกมากขึ้น

**ผลข้างเคียง** อาการข้างเคียง ความดันโลหิตต่ำ มีไข้ เลือดแฉกในกระเพาะอาหาร ภาวะ Bleeding การเฝาระวัง

1. เฝาระวังและติดตามอาการผู้ป่วยดังนี้

- Monitor vital sign ในกรณี acute ischemic stroke ได้แก่ Neurologic examination, head CT (ไม่ใช่ Contrast), blood pressure, CBC, PTT, PT/INR, glucose

- หลังจากเริ่มยา และระหว่างให้ยา ต้อง monitor neurological status ทุก

15 นาทีระหว่างการให้ยา และทุก 30 นาทีหลังจากให้ยาจนครบ 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทุกชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง หลังให้ยา

- ภาวะอาการปวดหัวอย่างรุนแรง acute hypertension คลื่นไส้อาเจียน ให้หยุด

ยาและทำ CT scan

- วัด BP ทุก 15 นาทีใน 2 ชั่วโมงแรกของการเริ่มยา หลังจากนั้นทุก 30 นาที อีก 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทุกชั่วโมงจนกระทั่งครบ 24 ชั่วโมงตั้งแต่เริ่มยา เพิ่มความถี่ในการวัดถ้า systolic BP  $\geq$  180 mmHg หรือ diastolic BP  $\geq$  105 mmHg (พิจารณาการให้ยา antihypertensive เพื่อคงระดับ BP)

- Acute myocardial infarction : blood pressure, serum cardiac biomarkers,

CBC, PT/INR, aPTT

## 2. หลังจากเริ่มยาและระหว่างให้ยา ให้ประเมิน ดังนี้

- Evidence ของ cardiac reperfusion จาก resolution ของ chest pain, resolution ของ baseline ECG changes, preserved left ventricular function, cardiac enzyme washout phenomenon, และ/หรือ appearance ของ reperfusion arrhythmias; ประเมิน bleeding potential จาก clinical evidence ของ GI bleeding, hematuria, gingival bleeding, fibrinogen levels, fibrinogen degradation products, PT และ PTT

- Catheter occlusion ตรวจสอบการทำงานของ catheter (โดยประเมิน aspirate blood

- Pulmonary embolism: monitor pulse, BP อย่างน้อย 24 ชั่วโมง หลังได้รับยา ประเมิน invasive catheters ทุกชั่วโมง เพื่อดู bleeding

3. Adverse reaction ที่อาจเกิดขึ้นคือ เลือดออกจากระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ทางเดินอาหาร และทางเดินปัสสาวะ จำเลือด เลือดออกโรฟัน หรือเลือดกำเดาไหล cholesterol embolization, ปากบวม ลิ้นบวม และ reperfusion arrhythmias

4. Orolingual angioedema ระหว่างการให้ยาและหลังให้ยา (ควรหยุดยาและรักษา โดยให้ยา antihistamines, steroids หรือ epinephrine)

5. Signs and symptoms of bleeding โดยเฉพาะ arterial puncture sites ให้ตรวจ bleeding ทุก 15 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นดูทุก 15 – 30 นาทีใน 8 ชั่วโมงต่อมา และหลังจากนั้นอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง อาจเกิด internal bleeding ได้ให้สังเกตอาการดังต่อไปนี้ decreased neurologic status ปวดท้อง ร่วมกับมีอาเจียนเป็น coffee-grounds หรือถ่ายดำ ปัสสาวะมีเลือดปน ปวดข้อ

6. ภาวะเลือดออก (bleeding) เป็นอาการแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุดเมื่อใช้ alteplase และจะเพิ่มขึ้นเมื่อให้ร่วมกับ heparin เพราะไฟบรินจะถูกทำลาย และทำให้เกิดเลือดออก จากบริเวณที่ถูกเจาะมา ไม่นานก่อนหน้านี้ได้ ดังนั้นการรักษาโดยวิธีละลายลิ่มเลือดที่จุดต้นตอต้องคอยระมัดระวังบริเวณที่จะมีเลือดออกได้ง่ายทั้งหมด (รวมถึงการสวนท่อ การทำ cutdown ที่หลอดเลือดแดงและดำและบริเวณที่แทงเข็ม)

### การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

Risk Monitor	Critical point	รายงานแพทย์เมื่อ
Reperfusion arrhythmias	- วัด BP , HR, RR ทุก 15 นาที ใน 2 ชั่วโมงแรกของการให้ยา หลังจากนั้นทุก 30 นาที อีก 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทุกชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง จากเริ่มให้ยา (เพิ่มความถี่ในการวัดถ้า SBP $\geq$ 180 mmHg หรือ DBP $\geq$ 105 mmHg)	SBP >185 mmHg หรือ <105 mmHg, DBP >105 mmHg หรือ <60 mmHg HR < 60 BPM *หรือตามที่แพทย์ระบุ*
Neurological signs (N/S)	- ทุก 15 นาทีระหว่างการให้ยา และทุก 30 นาทีหลังจากให้ยาจนครบ 6 ชั่วโมงจากนั้นทุกชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง	decreased neurologic status ปวดหัวอย่างรุนแรง acute hypertension คลื่นไส้ อาเจียน *หรือตามที่แพทย์ระบุ*
Bleeding	- ทุก 15 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก - หลังจากนั้น ทุก 15-30 นาทีใน 8 ชั่วโมง - หลังจากนั้นอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง	มี Bleeding signs เกิด internal bleeding ปวดท้องร่วมกับมีอาเจียนเป็น coffee - grounds หรือ ถ่ายดำ ปัสสาวะมีเลือดปน *หรือตามที่แพทย์ระบุ*

## 9.2 Omeprazole 40 mg

**ประเภท** เป็นยาในกลุ่ม Proton pump inhibitors หรือเรียกรวมว่ากลุ่ม PPIs

**ข้อบ่งใช้** ใช้สำหรับรักษาโรคกระเพาะอาหารและหลอดอาหาร เช่น อาการกรดไหลย้อน (Acid reflux) แผลในกระเพาะอาหารและหลอดอาหาร

**การออกฤทธิ์** ออกฤทธิ์ลดการผลิตกรดจากกระเพาะอาหาร ซึ่งจะช่วยบรรเทาอาการแสบร้อนยอดอก (Heartburn) อาการกลืนลำบาก และอาการไอเรื้อรังได้ ยาช่วยในการหายของแผลในกระเพาะอาหารและหลอดอาหาร ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดแผลใหม่ และอาจช่วยป้องกันมะเร็งของหลอดอาหารด้วย

**ผลข้างเคียง** ที่อาจเกิดจากการใช้ยา ได้แก่ ปวดศีรษะ หรือปวดท้อง ถ้าอาการเหล่านี้ไม่ดีขึ้น หรือมีอาการแย่ลง ให้แจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที จะต้องได้รับการประเมินแล้วว่าจะได้รับประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงต่อการเกิดอาการข้างเคียง

**อาการข้างเคียงที่ร้ายแรง** ได้แก่ มีอาการของแมกนีเซียมในเลือดต่ำ เช่น หัวใจเต้นเร็ว/หัวใจเต้นผิดจังหวะ/หัวใจเต้นช้าผิดปกติ กล้ามเนื้อหดเกร็งอย่างต่อเนื่อง มีอาการชัก มีอาการของโรคภูมิแพ้ (Lupus) เช่น มีผื่นขึ้นที่จมูกและแก้ม มีอาการปวดข้อ หรืออาการปวดข้อที่เป็นอยู่แย่ลง และยานี้ อาจเป็นสาเหตุของโรคทางลำไส้ที่ร้ายแรงแต่พบได้น้อย คือ มีอาการท้องเสียที่เกิดจากเชื้อ Clostridium Difficile (Clostridium Difficile-Associated Diarrhea) ซึ่งเกิดจากแบคทีเรียที่ดื้อยา **อาการต้องรีบแจ้งแพทย์ทันที** ได้แก่ ท้องเสียต่อเนื่อง ปวดท้องเกร็งท้อง มีไข้ อุจจาระมีมูก/มูกเลือดปน และอย่าใช้ยาแก้ท้องเสีย หรือยาในกลุ่ม Opioid ถ้าคุณมีอาการดังกล่าว เนื่องจากอาจทำให้อาการแย่ลงได้

### การดูแลหลังให้ยา

- ติดตามประเมินอาการอาการข้างเคียง (Adverse Reactions) ที่สำคัญ เช่น ภาวะหายใจลำบาก ภาวะปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะมีสีคล้ำขึ้นหรือเป็นสีน้ำตาล เลือดออกในปัสสาวะ เป็นดีซ่าน ฯลฯ
- บันทึก Intake/ output เพื่อดูความสมดุลของน้ำเข้าออก ของร่างกาย
- ติดตามประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง

## 9.3 Atorvastatin

**ประเภท** ยาในกลุ่มสแตติน (Statins หรือ HMG CoA Reductase Inhibitors)

**ข้อบ่งใช้** เป็นยาลดระดับไขมันในเลือด มักใช้สำหรับการลดระดับ LDL-C (Low-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ไม่ดี ที่อาจทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด และช่วยเพิ่มระดับ HDL-C (High-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ดี รวมถึงการลดระดับ Triglycerides ในเลือด และป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

**การออกฤทธิ์** ทำงานผ่านการยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญในการสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในตับ เมื่อเอนไซม์นี้ถูกยับยั้ง การสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในตับจะลดลง ทำให้ระดับ LDL-C (Low-Density Lipoprotein Cholesterol) ในเลือดลดลง เนื่องจากตับต้องดึงคอเลสเตอรอลจากกระแสเลือดไปใช้มากขึ้น นอกจากนี้ Simvastatin ยังสามารถเพิ่มการแสดงออกของตัวรับ LDL บนเซลล์ตับ ซึ่งช่วยเพิ่มการนำคอเลสเตอรอลจากกระแสเลือดเข้าสู่ตับเพื่อการกำจัด ทำให้ระดับ LDL-C ในเลือดลดลง และผลของการลดคอเลสเตอรอล LDL ยังช่วยลดระดับของ Triglycerides และอาจช่วยเพิ่มระดับของ HDL-C (High-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ดี

**ผลข้างเคียง** ที่พบบ่อย คืออาการปวดกล้ามเนื้อ (Myalgia) ซึ่งผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บ หรืออ่อนแรง ในระบบทางเดินอาหารอาจมีอาการ เช่น คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องเสีย หรือท้องผูก

**ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อยแต่ควรระวัง) คือ**

1) กล้ามเนื้อสลาย (Rhabdomyolysis) เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อถูกทำลายอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง อ่อนแรง ปัสสาวะสีเข้ม และเสี่ยงต่อการเกิดไตวาย หากพบอาการเหล่านี้ควรหยุดยาและแจ้งแพทย์ทันที

2) ตับอักเสบหรือค่าการทำงานของตับผิดปกติ อาจเกิดการอักเสบของตับหรือค่าเอนไซม์ตับสูงขึ้น ควรตรวจเลือดเพื่อติดตามค่าเอนไซม์ตับเป็นระยะ

3) อาการแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) อาจเกิดผื่น คัน หายใจลำบาก หรือบวมบริเวณใบหน้าและลำคอ ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉิน

4) ภาวะความจำเสื่อมหรือหลงลืมชั่วคราว: อาจพบในบางราย แต่มีอัตราการเกิดที่น้อยมาก

**ข้อควรระวัง ในการใช้ยา ดังนี้**

1) การใช้ร่วมกับยาอื่นๆ เช่น ยาบางชนิดที่ใช้รักษาการติดเชื้อรา (azole antifungals) ยาปฏิชีวนะบางประเภท (macrolides) หรือยาต้านไวรัส อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อสลาย

2) การดื่มแอลกอฮอล์ ควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป เนื่องจากอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตับอักเสบ

3) ผู้ป่วยที่มีโรคไตหรือโรคตับ ควรปรับขนาดยาหรือพิจารณาใช้ยาภายใต้การดูแลของแพทย์

**การพยาบาล**

1) เฝ้าระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด

2) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินการทำงานของไต เช่น BUN, Creatinine, eGFR และติดตามค่าเอนไซม์ตับ เช่น AST, ALT

3) การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำให้รับประทาน Simvastatin ในช่วงเย็น เนื่องจากร่างกายจะสร้างคอเลสเตอรอลมากที่สุดในเวลากลางคืน การรับประทานยาหลังอาหารจะช่วยให้การดูดซึมดีขึ้น หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำเกรฟฟรุต (grapefruit juice) เนื่องจากสามารถเพิ่มระดับของ Simvastatin ในเลือดและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียง เช่น กล้ามเนื้อสลาย รวมถึงแนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด และหากพบอาการเหล่านี้ ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

#### 9.4 Folic acid

**ประเภท** อาหารเสริม เป็นวิตามินบีชนิดหนึ่งที่ร่างกายต้องการ

**ข้อบ่งใช้** รักษาภาวะขาด Folic Acid และโรคโลหิตจางแล้ว Folic Acid หรืออาจ

นำไปใช้เพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น อัลไซเมอร์ ภาวะซึมเศร้า ปวดประสาท ปวดกล้ามเนื้อ จอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น การใช้รักษา ควรใช้ยาให้ถูกต้องตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

**การออกฤทธิ์** เสริมสร้างกระบวนการเจริญเติบโตของร่างกาย ป้องกันและรักษาอาการเจ็บป่วยจากการขาดกรดโฟลิก

**คำเตือนของการใช้ยา**

- ผู้ที่มีประวัติแพ้ Folic Acid ไม่ควรใช้อาหารเสริมชนิดนี้

- ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ยา หากกำลังป่วยด้วยปัญหาสุขภาพ เพื่อปรับยาให้

รับประทานในปริมาณที่เหมาะสมและไม่เกิดอันตราย เช่น เป็นโรคเกี่ยวกับไตหรือกำลังฟอกไต โรคโลหิตจาง ภาวะการติดเชื้อต่างๆ เป็นผู้เสพติดยา เป็นต้น

- แม้ Folic Acid ไม่เป็นอันตรายต่อทารก แต่หากกำลังตั้งครรภ์ หรือกำลังให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ เพราะอาจต้องพิจารณาปรับยาให้รับประทานในปริมาณที่เหมาะสม เช่น อาจเพิ่มปริมาณ Folic Acid ในผู้ที่ตั้งครรภ์

- แม้แพทย์จะจ่าย Folic Acid รักษาโรคโลหิตจาง แต่ Folic Acid ไม่สามารถรักษาทดแทนภาวะขาดวิตามินบี 12 ได้ ดังนั้น ผู้ป่วยควรรับประทานยาตามที่แพทย์กำหนดอย่างถูกต้อง ไม่หยุดใช้ยาตัวใดโดยไม่มีคำสั่งจากแพทย์

- ห้ามรับประทานยาเกินขนาด ใช้ยาตามปริมาณที่แพทย์กำหนด หรือตามปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายเท่านั้น

สำหรับการใช้ Folic Acid เพื่อการรักษา ควรใช้ยาให้ถูกต้องตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด ไม่รับประทานยาเกินกว่าปริมาณหรือยาวนานเกินกว่าที่แพทย์กำหนด ส่วนผู้ที่รับประทาน Folic Acid เป็นอาหารเสริม ควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ตามฉลากที่ระบุข้างผลิตภัณฑ์ และคำแนะนำของเภสัชกร หากมีข้อสงสัย ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนการรับประทานทุกครั้ง

**ผลข้างเคียง** อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง เช่น เวียนศีรษะ ไม่อยากอาหาร เรอ ท้องอืด มีแก๊สในกระเพาะอาหาร รู้สึกขมปาก มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ มีภาวะซึมเศร้า รู้สึกตื่นเต้น กระสับกระส่าย แปรปรวน อยู่ไม่สุข หากอาการไม่หายหรือไม่ดีขึ้น หรือทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยควรรีบไปพบแพทย์ ผลข้างเคียงที่แสดงถึงอาการแพ้ เช่น มีผดผื่นคัน หายใจลำบาก ลื่น ปาก ล้าคอ หรือใบหน้าบวม ผู้ป่วยควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษาอย่างเร่งด่วนเช่นกัน

#### การดูแลหลังให้ยา

- Observe V/S เพื่อประเมินอาการข้างเคียง (Adverse Reactions) เช่น ผดผื่นคัน หายใจลำบาก ลื่น ปาก ล้าคอ หรือใบหน้าบวม

- บันทึก Intake/ output เพื่อดูความสมดุลของน้ำเข้าออก ของร่างกาย

- ติดตามประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง

### 9.5 Warfarin

**ประเภท** ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant)

**ข้อบ่งใช้** ใช้สำหรับรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึก หรือ ลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด และ/หรือ ใช้เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดใหม่ในร่างกาย การป้องกันการเกิดลิ่มเลือดที่เป็นอันตรายต่อร่างกายจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด โดยสภาวะที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดในร่างกาย เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด atrial fibrillation การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (heart valve replacement) และการผ่าตัดบางชนิด เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า/ข้อสะโพกเทียม

**การออกฤทธิ์** จะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Vitamin K epoxide reductase ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนวิตามิน K ให้อยู่ในรูปที่ร่างกายนำไปใช้สร้างโปรตีนที่ทำให้เลือดแข็งตัวได้ การขัดขวางการเปลี่ยนแปลงของวิตามิน K นี้ทำให้ระดับของโปรตีนที่ทำให้เลือดแข็งตัวลดลง ส่งผลให้เลือดแข็งตัวช้าลงและป้องกันการเกิดลิ่มเลือด โดย Warfarin ไม่ได้ออกฤทธิ์ทันทีที่เริ่มรับประทาน แต่ต้องใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน จึงจะมีผล เนื่องจากร่างกายต้องใช้เวลาลดระดับโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือดที่มีอยู่แล้ว นอกจากนี้ Warfarin ยังมีครึ่งชีวิตยาวนาน (half-life) ทำให้คงฤทธิ์อยู่ได้นานแม้จะหยุดยาไปแล้ว

### ผลข้างเคียง ที่ต้องได้รับการเฝ้าระวัง ได้แก่

1. เลือดออกง่าย เป็นผลข้างเคียงที่พบบ่อยและรุนแรงที่สุด เนื่องจากเลือดแข็งตัวช้าลง ผู้ป่วยจึงมีโอกาสเลือดออกง่าย เช่น เลือดกำเดาไหล เลือดออกตามไรฟัน มีรอยฟกช้ำตามร่างกายแม้ถูกกระทบเบาๆ เลือดออกมากหากมีบาดแผล หรือเลือดออกในทางเดินอาหารหากมีแผลในกระเพาะอาหาร
2. เลือดออกภายใน เป็นภาวะที่ต้องระวังมาก โดยเฉพาะ เลือดออกในสมอง หรือเลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้หากระดับ INR สูงเกินไป (มากกว่า 3) สัญญาณที่ควรเฝ้าระวัง เช่น ปวดหัวรุนแรง อาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ ปัสสาวะเป็นสีแดงหรือชมพู
3. ภาวะตับถูกทำลาย แม้ว่าจะพบได้ไม่บ่อยนัก แต่ Warfarin อาจส่งผลต่อดับ ผู้ป่วยบางรายอาจมีค่าเอนไซม์ตับที่สูงขึ้น ซึ่งควรเฝ้าระวังในกรณีที่ใช้ยาเป็นเวลานาน
4. อาการแพ้ยา ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน ลมพิษ หรืออาจมีอาการแพ้รุนแรงเช่น หายใจลำบาก ซึ่งต้องหยุดยาและปรึกษาแพทย์ทันที
5. Necrosis ของผิวหนัง (Warfarin-induced skin necrosis) เป็นภาวะที่พบบได้น้อย แต่อาจรุนแรง โดยเกิดจากการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดขนาดเล็ก ส่งผลให้เนื้อเยื่อขาดเลือดและเกิดการตายของผิวหนัง พบได้ในช่วงสัปดาห์แรกหลังเริ่มใช้ยา
6. ผม่วรงและภาวะเบื่ออาหาร

ผลข้างเคียงเล็กน้อย เช่น ผม่วรงหรือความรู้สึกเบื่ออาหาร อาจพบในผู้ป่วยบางราย แต่ไม่พบในผู้ป่วยทุกคน

**การป้องกันและการเฝ้าระวัง** เนื่องจาก Warfarin มีความเสี่ยงสูงในการเกิดผลข้างเคียง การตรวจค่า INR อย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีวิตามิน K สูง (เช่น ผักใบเขียวเข้ม) จะช่วยควบคุมระดับยาได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ควรปรึกษาแพทย์หากต้องการใช้ยาหรืออาหารเสริมอื่น ๆ ร่วมกับ Warfarin เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาได้

### 9.6 Enalapril (5)

**กลุ่มยา** ACE inhibitors (Angiotensin-Converting Enzyme inhibitors)

**ข้อบ่งใช้** เป็นยารักษาความดันโลหิตสูง (Hypertension) ใช้เพื่อลดระดับความดันโลหิต

ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ใช้การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) หรือเพื่อช่วยลดอาการต่างๆ เช่น หายใจลำบาก บวมที่ขา อีกทั้งยังช่วยให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น รวมถึงการป้องกันโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic Nephropathy) ซึ่งจะช่วยปกป้องไตในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 หรือ 2 โดยการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไต และการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ (Ischemic Heart Disease) จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาภาวะหลังจากการทาบายพาสหัวใจ (Post-Myocardial Infarction)

**การออกฤทธิ์** การยับยั้งเอนไซม์ที่เปลี่ยนแปลงแองจิโอเทนซิน I (Angiotensin I) ให้เป็นแองจิโอเทนซิน II (Angiotensin II) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลงและทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น

**ผลข้างเคียง** อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง ดังนี้

1) **ผลข้างเคียงที่พบบ่อย** ได้แก่ **อาการเวียนศีรษะ** โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของการรักษาหรือเมื่อเพิ่มขนาดยา เนื่องจากความดันโลหิตลดลง **อาการไอแห้ง** (Dry Cough) อาจเกิดขึ้นจากการสะสมของสารที่เรียกว่า bradykinin ซึ่งเป็นผลจากการยับยั้งเอนไซม์ ACE **ความดันโลหิตต่ำ** (Hypotension) โดยเฉพาะหลังจากการให้ยาครั้ง



แรกหรือในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำ และการเปลี่ยนแปลงในระดับเกลือแร่ในเลือด เช่น ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง (Hyperkalemia)

## 2) ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อย) ได้แก่

- อาการแพ้อย่างรุนแรง (Angioedema) ซึ่งเป็นการบวมบริเวณใบหน้า ลิ้น หรือคอ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อการหายใจ ควรหยุดยาและรับการรักษาทันทีหากเกิดอาการนี้
- ภาวะการทำงานของไตผิดปกติ (Renal Impairment) อาจเกิดขึ้นในบางกรณี โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับไตอยู่แล้ว
- อาการตับอักเสบ (Hepatitis) อาจเกิดอาการตับอักเสบได้ในบางกรณี
- ภาวะการขาดน้ำ (Dehydration) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ใช้ยาขับปัสสาวะร่วมด้วย

### การพยาบาล

1. เฝ้าระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด
2. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจสอบระดับโปแตสเซียมในเลือด ควรเฝ้าระวังระดับโปแตสเซียมในเลือด เนื่องจาก Enalapril อาจทำให้ระดับโปแตสเซียมสูงขึ้น และติดตามผลการทำงานของไต เช่น Creatinine และ BUN และควรระมัดระวังการใช้ยาร่วมกับยาที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของไต เช่น ยาขับปัสสาวะ
3. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล หากพบอาการเหล่านี้ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

## 9.7 Vitamin B Complex

**กลุ่มยา** กลุ่มวิตามิน และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

**ข้อบ่งใช้** ใช้รักษาและ/หรือป้องกันภาวะขาดวิตามินบี, ทัวไปวิตามินบีรวมเป็นชื่อสูตรตำรับยาที่ประกอบไปด้วย 'วิตามินบี' ที่มีปริมาณใกล้เคียงกับปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันทั้งในเด็กและในผู้ใหญ่ โดยสรุปการใช้ยาวิตามินบีรวมได้กว้างๆ เช่น

1. ใช้บำบัดอาการขาดวิตามินบีของร่างกายซึ่งมักพบในผู้สูงอายุ สตรีตั้งครรภ์ ผู้ที่ติดสุราเรื้อรัง ผู้ที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้ป่วยด้วยโรคโครห์น (Crohn's disease), โรคซีเลียค (Celiac disease) ทั้งนี้อาการจากขาดวิตามินบีสามารถแสดงออกและมีลักษณะต่างๆ อาทิเช่น อ่อนเพลีย/ไม่มีแรง รู้สึกสับสน เกิดโรคจิต ระบบภูมิคุ้มกันต้านทานโรคอ่อนแอ มีผื่นคันขึ้นตามผิวหนัง เป็นต้น
2. ช่วยบำบัดอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ, ภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งมักจะมีเหตุจากภาวะขาดวิตามินบี1ที่อาจมีอาการของโรคเหน็บชาาร่วมด้วย
3. บำบัดอาการของผู้ป่วยด้วยโรคเพลลากรา (Pellagra: ภาวะขาดวิตามินบี 3) ซึ่งมักมีอาการอักเสบของผิวหนัง ท้องเดิน/ท้องเสียเรื้อรัง และโรคความจำเสื่อม มักพบในผู้ที่มีภาวะขาดวิตามินบี 3 (Niacin)

**ข้อควรระวัง** การเลือกใช้อาหารวิตามินบีรวมได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยจะต้องได้รับการตรวจร่างกายจากแพทย์ผู้รักษาเสียก่อน ด้วยมีหลายเงื่อนไขและหลายอาการโรค ที่ต้องปรับขนาดการใช้ยาวิตามินบี ดังนั้นผู้ป่วยควรทราบถึงเงื่อนไข ดังนี้

1. มีประวัติแพ้ยาวิตามินบีรวม/ยาบีโคหรือแพ้ส่วนประกอบในสูตรตำรับยาวิตามินบีรวม/ยาบีโคหรือไม่
2. มียาอื่นที่รับประทานอยู่ก่อนหน้าหรือไม่ผู้ป่วยควรต้องแจ้งให้แพทย์ทราบ ด้วยวิตามินหลายรายการรวมทั้งวิตามินบีรวมสามารถเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาอื่นได้

2. หากเป็นสตรีที่ตั้งครรภ์หรือสตรีที่อยู่ในภาวะให้นมบุตรการได้รับวิตามินบีจะต้องปรับขนาดการใช้อย่างเหมาะสมจากแพทย์ ด้วยกลุ่มยาวิตามินบีสามารถส่งผ่านไปยังทารกได้
3. ผู้ป่วยด้วยมะเร็งรังไข่หรือมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์เป็นข้อห้ามใช้วิตามินบีรวมในขนาดสูง
4. มีภาวะการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ กรณีเช่นนี้แพทย์อาจต้องเปลี่ยนยาวิตามินบีรวมจากชนิดรับประทานมาเป็นชนิดฉีดแทน

**ผลข้างเคียง** ที่พบได้ทั่วไป คือ ปัสสาวะมีสีเหลืองเข้มและสว่างขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการขับวิตามินส่วนเกินออก แต่ไม่ใช่ผลเคียงที่เป็นอันตราย นอกจากนี้การบริโภควิตามินบีมากเกินไปจนเกินความจำเป็น ก็อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น อาเจียน ผื่นขึ้น เวียนศีรษะ หรือตับอักเสบ เป็นต้น

## 10. สรุปสภาวะผู้ป่วยขณะรับไว้ในโรงพยาบาล

Know case Hypertension 10 ปี loss F/U ตลอด รักษาด้วยการรับประทานยา Enalapril (5) 1 x 2 oral pc.ไม่ต่อเนื่อง ให้ประวัติ 1 ชั่วโมง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติ ขณะนั่งรับประทานอาหาร มีอาการตึงบริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมุมปากขวาตก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาไม่มีแรง ญาติต้องช่วยพยุงนั่งตรง และเดินพอได้ (ต้องอาศัยคนช่วย) ทรงตัวเองไม่ได้ จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แรกรับ ณ ห้องตรวจประกันสังคม มาโยรถนั่ง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ชาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 104/min, RR 20 /min, BP 154 /90 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 % , DTX 108 mg% ประเมินโดยใช้ BEFAST พบ B: Balance วิงเวียนศีรษะ ตาลาย, E: Eye ไม่มีตาพร่ามัวหรือภาพซ้อน, F: Face ใบหน้าเบี้ยว, A: Arm แขนขาข้างขวาอ่อนแรง, S: Speech พูดไม่ชัด, T: Time On set เวลา 09.15 น.(อยู่ในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง) Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right leg grade III มีright facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.08 และญาติพามา ณ ห้องตรวจประกันสังคม เวลา 09.30 น มาตามสิทธิ์บัตรประกันสังคมโรงพยาบาลเลิดสิน รายงานแพทย์ประจำห้องตรวจ R/O Acute Ischemic stroke ส่ง Chest x-ray, CT- brain ก่อนนำส่ง ER โดยมีพยาบาลห้องตรวจเป็นผู้นำส่ง และประสานเพื่อ Alert team : Case Stroke fast track โดย Run ตาม Stroke fast track protocol

แรกรับ at ER แรกรับผู้ป่วยมาโดยรถนอน พร้อมพยาบาล (ห้องตรวจ) โดยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ชาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 100/min, RR 20 /min, BP 152 /94 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99%, Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right leg grade III มีright facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน Consult Neuro med Dx. Acute Ischemic stroke, T: Time On set เวลา 09.15 น. (อยู่ในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง) admitted Stroke Unit เวลา 11.30 น. ประสาน ward ให้ยา rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute at ward ตาม Stroke fast track protocol

At Stroke Unit ผู้ป่วย Stroke fast track นำส่งโยรถนอน พร้อมญาติ (ลูกสาว) มีพยาบาลนำส่ง แรกรับ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ชาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส, PR 100/min, RR 20 /min, BP 152 /94 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 % , Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right leg grade III มีright facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน พยาบาลและแพทย์ Med ให้ข้อมูลการรักษา อธิบายขั้นตอนการให้ยาละลายลิ่มเลือด และผลข้างเคียงจากการได้รับยา ทั้งขณะให้ยา และหลังได้รับยา ให้แก่ผู้ป่วยและญาติทราบ และทำความเข้าใจ ผู้ป่วยและญาติให้ความยินยอมในการให้ยาและยินดีปฏิบัติตามคำแนะนำทุกอย่าง จัดการดูแลให้ผู้ป่วย

ได้รับการบริหารยา RtPA iv (ตาม protocol) โดยได้รับการเฝ้าติดตามการให้ยาอย่างใกล้ชิด ติดตาม Check V/S, N/S, NIHSS after infusion ทุก 15 นาที for 2 ชั่วโมง then ทุก 30 นาที for 6 ชั่วโมง then ทุก 60 นาที until 24 ชั่วโมง โดยถ้า SBP>180 or <110 mmHg และ DBP>105 or <60 mmHg หลังให้ยาครบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE, Motor power ข้างซ้าย grade 5 ข้างขวา grade 4 NIHSS Score 6 คะแนน SpO<sub>2</sub> 99 %, Vital signs stable และสังเกตพบว่า ผู้ป่วยมีสับสนวิตกกังวล แสดงสีหน้าตกใจ ดูเคร่งขรึม อ่อนเพลียถามไม่ค่อยตอบ แต่ทำตามคำบอกได้แบบช้าๆ มีลูกสาวตามติดอยู่ข้างๆ เเดียว ดูเป็นห่วงและกังวล จะสอบถามพยาบาลที่ ward ตลอดว่า จะทำไงต่อ ให้ยาหรือยัง ดูแล Observe signs and symptom ต่อ

หลังจากผู้ป่วยได้รับยา rt-PA แพทย์พิจารณาให้กลุ่ม Antiplatelet aggregation หรือ Platelet inhibitors ซึ่งเป็นยาต้านเกล็ดเลือด ควบคุมอาการและป้องกันการเกิดโรคเพิ่ม โดยผู้ป่วยได้รับยา Warfarin (3) 1x1 oral hs (6/8/66), หลังให้รับยา No complication อาการทั่วไปผู้ป่วยปกติดี รับประทานอาหารได้ รายงานอาการให้แพทย์ทราบ ให้ประสาน PT Home Program for strengthening exercise, Ambulation training ดูแลให้การพยาบาล โดย Observe Neuro, V/S, Bleeding อาการทั่วไปปกติ ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ เฝ้าระวังติดตาม สังเกตอาการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และผลข้างเคียงต่อ

## 10. ปัญหาทางการพยาบาล การพยาบาล และการประเมินผล

จากการศึกษาและประเมินสภาวะผู้ป่วย สามารถสรุปเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เรียงลำดับความสำคัญในการให้การพยาบาล เป็น 3 ระยะ ดังนี้

### 10.1 การพยาบาลระยะเฉียบพลัน

**ปัญหาที่ 1** มีเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงสมอง

#### ข้อมูลสนับสนุน

- Dx. Acute Ischemic stroke
- CT Brain พบ acute infraction of left parietal and temporal region
- มี Motor power ข้างซ้าย grade 5 ข้างขวา grade 4 NIHSS Score 6 คะแนน
- ประวัติ Hypertension > 10 ปี loss F/U

#### วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ปลอดภัยจากภาวะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจน

#### เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ O<sub>2</sub> Sat ไม่น้อยกว่า 95 % ไม่มีอาการแสดงของการขาดภาวะขาดออกซิเจน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 15-30 องศา ดูแลศีรษะ ลำคอให้อยู่ในแนวตรงไม่บิดงอ สะโพกไม่พับงอเกิน 90 องศา เพื่อการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดไปยังสมอง โดยการยกศีรษะสูงเล็กน้อย ช่วยให้การไหลเวียนของเลือดไปยังสมองดีขึ้น และลดแรงดันที่กดทับเนื้อเยื่อสมอง ช่วยลดความดันในกะโหลกศีรษะ (Intracranial Pressure) ช่วยลดภาวะ IICP หรือภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งเป็นภาวะที่สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อสมองและขัดขวางการไหลเวียนของเลือด และป้องกันการสำลัก เพราะท่านอนศีรษะสูงจะช่วยป้องกันการสำลักในผู้ป่วยที่อาจมีความเสี่ยง เช่น มีภาวะกลืนลำบากหรือน้ำลายคั่ง ลดโอกาสที่ของเหลวจะไหลย้อนเข้าทางเดินหายใจ

2. ประเมินสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวอย่างใกล้ชิด และตรวจวัดสัญญาณชีพ (BP, PR, RR, BT) และระดับออกซิเจนในเลือด ( $SpO_2$ ) ทุก 1 - 2 ชั่วโมง หรือบ่อยตามที่เหมาะสม หากมีการเปลี่ยนแปลงจากค่าปกติ จะได้จัดการแก้ไขได้ทันที

3. ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยใช้ Glasgow Coma Scale (GCS) เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท

4. หลีกเลี่ยงการกระตุ้น ที่อาจทำให้เกิดความเครียด หรือเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ โดยการสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ความคุ้นเคยและไวใจ รวมถึงการให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล จัดสถานที่ให้เหมาะแก่การพักผ่อน เงียบสงบ งดเสียงดังรบกวนผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น

5. ดูแลให้ออกซิเจน Canular support 3 LPM หากพบว่าปริมาณออกซิเจนในเลือดต่ำ ( $O_2$  Sat น้อยกว่า 95 %) เพื่อให้เนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนเพียงพอ และลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในสมองเฝ้าระวังอาการของภาวะ IICP (Increased Intracranial Pressure)

6. สังเกตอาการของ IICP เช่น ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตสูง อัตราชีพจรลดลง ซึ่งอาจบ่งชี้ว่ามีความดันในกะโหลกเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารยาตามแผนคือ NSS 1,000 ml iv rate 80 ml/hr เพื่อช่วยการไหลเวียนโลหิตตามแผนการรักษา

7. ประเมินผลและติดตามการเปลี่ยนแปลงของอาการ ติดตามและประเมินผลหลังการให้การพยาบาล โดยสังเกตว่าผู้ป่วยมีการตอบสนองดีขึ้นหรือไม่ เช่น อาการปวดศีรษะลดลง การหายใจและความดันโลหิตเป็นปกติ และไม่มีอาการของการขาดออกซิเจนในสมอง

#### การประเมินผล

ตลอดการรักษา ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจน ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ หายใจ room air  $O_2$  Sat > 95 % stable ดี ไม่มีอาการอาการปวดศีรษะลดลง และไม่มีอาการแสดงของการขาดภาวะขาดออกซิเจน Capillary refill < 2 วินาที, No cyanosis สัญญาณชีพทั่วไปปกติ (T 37.1 องศาเซลเซียส, PR 98/min, RR 20 /min, BP 142 /90 mmHg,  $SpO_2$  99 %) สามารถนอนหลับพักผ่อนได้

**ปัญหาที่ 2** ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา rt-PA

#### ข้อมูลสนับสนุน

- Dx. Acute Ischemic stroke
- CT Brain พบ acute infraction of left parietal and temporal region
- มี Motor power ข้างซ้าย grade 5 ข้างขวา grade 4 NIHSS Score 6 คะแนน
- ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ้มเลือด rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute

#### วัตถุประสงค์

ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้ยาละลายลิ้มเลือด

#### เกณฑ์การประเมินผล

- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (BT 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส, RR 12 - 18 /min, PR 60 - 100 /min, BP < 180/105 mmHg)
- ระดับความรู้สึกตัวไม่ลดลง ( $E_4V_5M_6$ ) ตามมีปฏิริยาตอบสนองเท่ากันทั้งสองข้าง
- ไม่พบภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกตามอวัยวะต่างๆ

- Motor power ไม่มีอ่อนแรงไปจากเดิม (Motor power ข้างซ้าย grade 5 ข้างขวา grade 4 NIHSS Score 6 คะแนน)

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้การพยาบาลก่อนให้ยา โดยการอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการให้ยาก่อน และให้ลงนามในใบยินยอมทำการรักษา ติดตาม Lab รายงานแพทย์เพื่อประเมินหรือปรับแผนการให้ยา แล้วจัดการเตรียมและบริหารยาตามแผนการรักษา โดยมีหลักการคำนวณ คือ คำนวณปริมาณยาที่จะให้ จากน้ำหนักตัว ตามน้ำหนักตัวผู้ป่วย ในอัตรา 0.9 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ปริมาณสูงสุดที่ให้ ต้องไม่เกิน 90 มิลลิกรัม /ซีซี สำหรับผู้ป่วยรายนี้คือ rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute

2. ฝ้าระวังภาวะเลือดออกผิดปกติ โดยประเมินอาการของภาวะเลือดออก เช่น มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง เลือดออกตามเหงือกหรือจมูก หรือมีรอยฟกช้ำ หากพบต้องรีบแจ้งแพทย์ทันที ติดตามตรวจสัญญาณชีพ เช่น ความดันโลหิต ชีพจร และอัตราการหายใจ ทุก 15 - 30 นาทีในช่วง 2 ชั่วโมงแรก และทุก 1 ชั่วโมงในช่วงต่อไป เพื่อฝ้าระวังอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะเลือดออก ประเมินอาการและอาการแสดงของการตกเลือดภายในสมอง

3. สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว อาการปวดศีรษะรุนแรง การตอบสนองที่เปลี่ยนแปลง อาการชัก หรืออ่อนแรงเฉียบพลัน เพราะอาจบ่งบอกถึงการมีเลือดออกในสมอง ประเมินสัญญาณของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะ

4. สังเกตการขับถ่ายของผู้ป่วยว่ามีสีดำน้ำหรือมีเลือดปนในปัสสาวะหรืออุจจาระหรือไม่ ซึ่งอาจเป็นสัญญาณของภาวะเลือดออกในระบบภายใน จำกัดกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเลือดออก

5. ควรหลีกเลี่ยงการใช้เข็มฉีดยา การเจาะเลือด การใช้เครื่องมือดูดเสมหะ และการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเลือดออก หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงของภาวะเลือดออกเพิ่มเติม

6. ดูแลบริหารการให้ยาอื่นๆ ร่วม ตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างเคร่งครัด เนื่องจากการใช้ยาบางอย่างนอกเหนือคำสั่งแพทย์อาจมีผลเพิ่มการแข็งตัวของเลือด เช่น แอสไพรินหรือยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ยกเว้นในกรณีที่แพทย์สั่ง และดูแลให้ 0.9% NSS 1000 ml IV drip 80 ml/hr ตามแผนการรักษา

7. ให้การดูแลพยาบาลด้านจิตใจและสนับสนุนผู้ป่วยและญาติมีความเข้มแข็ง ด้วยการ Empowerment และ psycho support รวมถึงอธิบายเกี่ยวกับยาที่ใช้ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติรู้สึกมั่นใจและเข้าใจในกระบวนการรักษามากขึ้น ลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้น

8. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เพื่อฝ้าระวังผลตรวจที่สำคัญ เช่น ค่าเกล็ดเลือดและค่า coagulation profile (PT, aPTT) ซึ่งบ่งชี้ความเสี่ยงของภาวะเลือดออกในผู้ป่วยเตรียมพร้อมสำหรับการช่วยเหลือฉุกเฉิน

9. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์ช่วยหายใจ อุปกรณ์หยุดเลือดฉุกเฉิน และเครื่องมือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในกรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และการดูแลป้องกันอุบัติเหตุ (Falling)

### การประเมินผล

ผู้ป่วย ได้รับยา rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute ตามแผนการรักษา โดยการบริหารการให้ยาตามหลัก 6 R ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้

ยาละลายลิ่มเลือด สัญญาณชีพทั่วไปปกติ ตามเกณฑ์ หายใจดี ไม่มีเหนื่อยหอบ room air O<sub>2</sub> Sat > 95 % stable ดี ไม่มีภาวะเลือดออก ได้รับการติดตามผล PT, PTT พบว่าผิดปกติในวันที่ 9 สิงหาคม 2566 (Day 7 หลังได้ยา rt-PA) คือ PTT 17.0 และ INR 1.49 ไม่มีจุดจ้ำเลือด หรือจุดเลือดออกใดๆ (No bleeding at seen) รายงานแพทย์รับทราบ มีการติดตามผลต่อใน วันที่ 10 สิงหาคม 2566 (Day 8 หลังได้ยา rt-PA) ต่อ ซึ่งพบว่าค่า PTT และ INR อยู่ในเกณฑ์ปกติ สอดคล้องกับผู้ป่วยคือไม่มีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก ไม่พบอาการเลือดออกตามผิวหนัง หรือตามอวัยวะต่างๆ สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ปกติ

### ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค และขั้นตอนในการรักษา

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วย มีสีหน้าและปฏิกิริยาที่หวาดกลัว ต่ออาการที่เกิดขึ้น อย่างเฉียบพลัน เช่น อาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาอ่อนแรง กลัวที่จะไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ รู้สึกสูญเสียบทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะหัวหน้าครอบครัวร่วมกับสามี
- ญาติมีสีหน้าดูตกใจ หน้าเขียวคล้ำ มีปฏิกิริยาและคำพูดที่กังวล อาจเนื่องจากผู้ป่วยไม่เคยเจ็บป่วย จนต้องเข้าโรงพยาบาลมาก่อนและเป็นการเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลครั้งแรก
- ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจโรค และวิธีการรักษา มีจะมีคำถามเกี่ยวกับโรคและการรักษาบ่อยๆ
- ผู้ป่วย และญาติไม่เข้าใจ ถึงความเร่งด่วนที่จะต้องรีบตัดสินใจและความเร่งด่วนของการเซ็นใบยินยอม เพื่อการรักษา คู่มือสีหน้างุนงง ขณะแนะนำ และลงนามยินยอมรับการรักษา

#### เป้าหมาย

- ผู้ป่วยยังมีระดับความรู้สึกตัวที่อยู่ในเกณฑ์ดี และยินยอมรับการให้ยาละลายลิ่มเลือด (RtPA iv ตาม protocol)

#### เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าและปฏิกิริยาที่ผ่อนคลายมากขึ้น
- ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับสถานะของโรค ยอมรับการตัดสินใจของโรคและการรักษา
- ผู้ป่วยและญาติบอกว่า คลายความวิตกกังวลลง ไม่ถามด้วยคำถามเดิมซ้ำๆ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ สอบถามและประเมินว่า ผู้ป่วยและญาติ มีความกังวลเกี่ยวกับเรื่องใดมากที่สุด เช่น การรักษา การฟื้นตัว หรือค่าใช้จ่าย เพื่อจะได้ตอบคำถามและให้ข้อมูลอย่างตรงจุดให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและขั้นตอนการรักษาอย่างชัดเจน
2. อธิบายโรค ภาวะที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และขั้นตอนการรักษาอย่างละเอียด โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อาจใช้ภาพประกอบหรือสื่อช่วยให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น และเน้นย้ำถึงขั้นตอนที่ปลอดภัยในการดูแลให้โอกาสผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติถามคำถามเกี่ยวกับโรค และขั้นตอนการรักษา ตอบคำถามอย่างจริงใจ เพื่อช่วยให้พวกเขา รู้สึกได้รับความใส่ใจและความเข้าใจ โดยต้องมีการสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้รู้สึกผ่อนคลายและเป็นกันเอง

4. ใช้ท่าที่ที่เป็นมิตร ยิ้มแย้ม ให้กำลังใจ และเลือกใช้คำพูดที่ให้ความหวัง รวมถึงสร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยและญาติ รู้สึกอบอุ่นใจและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น แผ่นพับหรือเอกสารเกี่ยวกับโรคและการรักษา

5. ให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสาร แผ่นพับ หรือ QR code scan ที่ญาติสามารถนำกลับไปศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งจะช่วยให้พวกเขา รู้สึกมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยและตัดสินใจในการรักษามากขึ้น

6. ประสานและส่งต่อการให้คำปรึกษาจากทีมสหวิชาชีพ ตามความเหมาะสม หากพบว่าผู้ป่วยหรือญาติมีความวิตกกังวลมาก ควรประสานงานกับนักจิตวิทยาหรือทีมที่เกี่ยวข้องในการให้คำปรึกษาเพิ่มเติม

7. ติดตามผลและประเมินระดับความกังวลเป็นระยะๆ โดยต้องมีการประเมินซ้ำ เพื่อดูว่าความวิตกกังวลลดลงหรือไม่ และเตรียมพร้อมตอบข้อสงสัยใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

### การประเมินผล

ตลอดการรักษา ผู้ป่วยและญาติ ให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างดี ไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหรือต่อต้าน หลังจากให้ข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย ได้ระบายความรู้สึก ผู้ป่วยดูผ่อนคลาย นอนหลับพักผ่อนได้เป็นช่วงๆ ติดตามให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการ แผนการรักษา และแนวทางการจัดการตามลำดับต่อเนื่อง เป็นระยะๆ ผู้ป่วยและญาติให้ความสนใจรับฟัง และทำความเข้าใจ ว่าขณะนี้กำลังรออะไร ถึงขั้นตอนไหนแล้ว คู่มือรอยยิ้ม สดชื่นขึ้น ซึ่งเมื่อได้สอบถามคำถาม สามารถตอบได้ถูกต้อง ครบถ้วน นอนหลับพักผ่อนได้เป็นช่วงๆ

## 10.2 การพยาบาลระยะฟื้นฟู

**ปัญหาที่ 1** มีโอกาสเกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง

### ข้อมูลสนับสนุน

- ผลการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมผู้ป่วยต้องการได้รับการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

- ปากเปี้ยว ลิ้นแข็งพูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาอ่อนแรง Motor power ไม่มีอ่อนแรงไปจากเดิม (Motor power ข้างซ้าย grade 5 ข้างขวา grade 4 NIHSS Score 6 คะแนน)

### วัตถุประสงค์

ไม่เกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง เช่น หกล้ม ตกเตียง

### เกณฑ์การประเมินผล

ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามประเมินระดับความสามารถในการดูแลตนเอง โดยประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การกินอาหาร และการใช้ห้องน้ำ เพื่อระบุขอบเขตของการช่วยเหลือที่จำเป็น สอนการใช้เครื่องมือช่วยเหลือ

2. คู่มือการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด โดยหากผู้ป่วยมีต้องการอุปกรณ์ช่วยเหลือ เช่น วีลแชร์, ไม้เท้า หรืออุปกรณ์ช่วยเดิน ควรสอนวิธีการใช้ให้ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและปลอดภัย

3. จัดการแวดล้อมให้เหมาะสม โดยการจัดเตรียมพื้นที่ ที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ให้ปลอดภัย เช่น ขจัดสิ่งกีดขวางที่อาจทำให้ผู้ป่วยหกล้ม ใช้พรมที่ไม่ลื่น และติดตั้งราวจับในห้องน้ำและบันไดเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม

4. สอน สาธิต การทำกิจกรรมประจำวัน และสอนเทคนิคในการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น วิธีการอาบน้ำ แต่งตัว และรับประทานอาหารอย่างถูกวิธี เพื่อส่งเสริมความเป็นอิสระและลดความต้องการในการดูแลจากผู้อื่น

5. สนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยการกระตุ้นกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการดูแลตนเอง ประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน

6. สังเกตอาการที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่สามารถดูแลตนเอง เช่น การติดเชื้ การเกิดบาดแผล หรือการเกิดภาวะซึมเศร้า เพื่อให้สามารถตอบสนองและจัดการได้ทันที่

7. ติดตาม แนะนำช่องทาง และให้ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง รวมถึงการทำกิจกรรมต่างๆ ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้พวกเขามีความรู้และความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย

8. จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟู โดยการจัดกิจกรรมทางกายภาพ เช่น การออกกำลังกายเบาๆ หรือกิจกรรมสั้นๆ เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหว และช่วยให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการฟื้นฟู ซึ่งในกรณีนี้มีติดตามการประสานการดูแลร่วมจากสหสาขาวิชาชีพ คือ PT Home Program for strengthening exercise, Ambulation training ติดตามช่วยเหลือและสนับสนุนต่อเนื่อง

#### ประเมินผลการพยาบาล

ตลอดการรักษา ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุน ด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยมีบางวันมีญาติร่วมกิจกรรมและดูการสอนสาธิตการออกกำลังกาย การบริหารร่างกายต่างๆ โดยเฉพาะเมื่อมีทีมสหสาขาวิชาชีพมาช่วยสอน ตามแผน คือ PT Home Program for strengthening exercise, Ambulation training ทั้งผู้ป่วยและญาติให้ความสนใจในการฟื้นฟู มี action, feedback ด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้ม แจ่มใส ตลอดการรักษา ผู้ป่วยพอจะขยับนั่งทำกิจกรรมบนเตียงได้ และไปเข้าห้องน้ำพอได้ โดยมีญาติหรือเจ้าหน้าที่คอยดูแลใกล้ชิด ไม่เกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง เช่น หกล้ม ตกเตียง

**ปัญหาที่ 2** ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตน เนื่องจากการเคลื่อนไหวบกพร่อง

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยบอกว่าวิตกกังวล นอนไม่หลับ
- ผู้ป่วยสีหน้ากังวล มีความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล เพราะการเคลื่อนไหวบกพร่อง และมักจะถามว่า “ตกลงจะหายเมื่อไหร่ จะกลับไปเป็นเหมือนเดิมหรือป่าวจะต้องทำยังไงถึงจะหาย”
- ผู้ป่วยบอกว่าไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม สังเกตพบ ทั้งผู้ป่วยและญาติจะมีสีหน้าวิตก เมื่อมีการพูดคุยถึงโรคและอาการแผนการรักษาต่อ ผู้ป่วยและจะคอยซักถามตลอดเวลาด้วยคำถามเดิมๆ กลัวว่าจะไม่หาย ไม่รู้จะทำอย่างไรต่อ

#### วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะของโรค และการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง



### เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติ สามารถบอกวิธีการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และนำไปปฏิบัติได้จริง เช่น การพลิกตะแคงตัว การบริหารร่างกายที่เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะข้อติดแข็ง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามประเมินระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยการประเมินระดับความวิตกกังวล เพื่อระบุระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย และจัดการกับให้ข้อมูลในส่วนที่ที่ขาด และให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับภาวะที่ผู้ป่วยประสบ เช่น อาการของโรค สาเหตุของการเคลื่อนไหวบกพร่อง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาการดังกล่าว เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในสถานการณ์ของตนเอง
2. สอนเทคนิคการจัดการความวิตกกังวล เช่น เทคนิคการหายใจลึกๆ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียด และอาจแนะนำให้ผู้ป่วยฝึก mindfulness หรือการทำสมาธิเพื่อเพิ่มความสงบใจ
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูและการดูแลตนเอง เกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว และกิจกรรมประจำวัน que ผู้ป่วยสามารถทำได้ พร้อมประสานผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพร่วมในการสอนและสาธิตกิจกรรมให้เหมาะสมถูกต้อง เช่น นักกิจกรรมบำบัด หรือนักกายภาพบำบัด เป็นต้น
4. จัดหาคู่มือหรือเอกสารความรู้ที่มีภาพ และคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย และเสนอแนะช่องทางการศึกษาค้นหาผ่านทางช่องทางอื่นๆ เพิ่มเติมตามเหมาะสม โดยกรณีนี้ มีผู้ดูแลเป็นลูกสาว สามารถเข้าถึงการสื่อสารผ่านระบบ ออนไลน์, social ฯลฯ
5. ดูแลให้การสนับสนุนทางจิตใจ ด้วยการสื่อสารอย่างเปิดเผยและให้การสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีคนอยู่เคียงข้าง และสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการแสดงความรู้สึกของผู้ป่วย เพื่อให้พวกเขาสามารถพูดคุยเกี่ยวกับความวิตกกังวลของตนเอง
6. ดูแลจัดกิจกรรมกลุ่มสนับสนุน หากเป็นไปได้ จัดกลุ่มสนับสนุน สำหรับผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล เพื่อให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมกลุ่ม (กรณีนี้ ผู้ป่วยนอนเตียงสามัญ มีเพื่อนร่วมกลุ่ม จำนวน 6 คน) จึงกระตุ้น Relationship ให้ภายในกลุ่มเพื่อนภาวะเดียวกันได้พูดคุย เปิดใจ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ขณะ Admitted ward
7. ติดตามผลการพัฒนาของผู้ป่วย โดยการประเมินความก้าวหน้าในการจัดการความวิตกกังวลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วย มีการปรับตัวดีขึ้นหรือไม่ และปรับเปลี่ยนแผนการดูแลตามความจำเป็น รวมถึงการสื่อสารกับญาติ และให้ข้อมูลและให้การสนับสนุนญาติ เพื่อให้สามารถช่วยดูแลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจความวิตกกังวลของผู้ป่วยมากขึ้น และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและปรับตัวได้ดีขึ้นในกระบวนการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง

### การประเมินผล

ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ดูแจ่มใส พูดคุยกับญาติและพยาบาลด้วยภาษาที่ดี เป็นมิตร แสดงปฏิกิริยาได้ตอบพยาบาลในการให้การพยาบาลเป็นอย่างดี ไม่มีคำถามเกี่ยวกับโรค การรักษา และการปฏิบัติตัวอื่นๆ เพิ่มเติม ยอมรับการรักษาและให้ความร่วมมือในกิจกรรมทางการพยาบาลดี สามารถตอบคำถามสอบสวนความรู้จากพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกข้อ ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกคลายความวิตกกังวลและเข้าใจ อะไรจะเกิดก็เกิด จะพยายามสู้เต็มที่ เริ่มมีการวางแผนการใช้ชีวิตหลังกลับไปพักพื้นที่ โดยมีลูกสาวจะช่วยเป็นผู้ดูแล และผู้เริ่มทำใจยอมรับกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ แต่ยังคงมีความคาดหวังว่าจะได้มีโอกาสกลับไปช่วยสามีเปิดร้านได้อีกครั้ง นอนหลับพักผ่อน

### ปัญหาที่ 3 มีโอกาสกลับเป็นซ้ำ เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค

#### ข้อมูลสนับสนุน

- เป็นผู้สูงอายุ 64 ปี
- ประวัติโรคความดันโลหิตสูง 13 ปี Loss F/U รักษาไม่ต่อเนื่องขาดความตระหนักรู้ในการดูแลตนเอง เกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ คิดว่าไม่มีอาการไม่เป็นไร และไม่สำคัญ
- ชอบอาหารสจ๊วต นอนดึก (เปิดร้านอาหารอีสาน/ส้มตำ เวลา 15.00 – 24.00 น.)
- ประวัติดื่มเบียร์ ช่วงเย็น ครั้ง 1 - 2 กระป๋อง เวลาออกไปทำงานเปิดร้าน

#### วัตถุประสงค์

ป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เนื่องจากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ถูกต้อง และสามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบได้ สามารถดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ และผู้ป่วยไม่กลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยโรคเดิม จากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพแก่ ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ลดเค็ม ลดไขมัน หรืออาหารรสจัด เนื่องจากมีไขมันสูง อธิบายเกี่ยวกับโรคและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจมากขึ้น
2. การส่งเสริมการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในแผนการรักษา รวมถึงการให้ความสำคัญของการรับประทานตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด อย่างสม่ำเสมอ และแนะนำการมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง เพื่อติดตามอาการต่อเนื่อง ให้การกำชับ เน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจถึง ความสำคัญของการปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อลดโอกาสในการกลับเป็นซ้ำ
3. ดูแลช่วยจัดการกับภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการให้การสนับสนุนทางจิตใจ Empowerment และ Psycho support พร้อมทั้งสอนเทคนิค การจัดการความเครียด เช่น mindfulness หรือการทำสมาธิเพื่อลดความวิตกกังวล
4. แนะนำการเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุน หรือติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตหากจำเป็น รวมถึงการส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการให้การสนับสนุนให้ผู้ป่วย มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอาจช่วยแนะนำการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม ตามความสามารถของผู้ป่วย โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค
5. การติดตามผลและประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เช่น การตรวจค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด และระดับคอเลสเตอรอล เพื่อให้สามารถปรับแผนการรักษาได้ตามความจำเป็น
6. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจในการติดต่อสอบถามข้อมูล หรือขอความช่วยเหลือ ด้วยการสื่อสารอย่างเป็นมิตร และมีกิริยาที่ดี

### การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับข้อมูล คำแนะนำ แลอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในการกลับเป็นซ้ำ พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อข้องใจเพิ่มเติม ในระหว่างสนทนา ผู้ป่วยแสดงออกให้เห็นว่ามีความสนใจ และตั้งใจฟังเป็นอย่างดี สบตาพยาบาลขณะให้คำอธิบาย และพนักงานเข้าใจดี ลองสอบถามความรู้ด้วยคำถาม ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้องครบถ้วน และผู้ป่วยยอมรับในการปฏิบัติตนที่ผ่านมามาว่าไม่ได้สนใจ แต่หลังจากการเจ็บป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยมีความตั้งใจว่า จะพยายามปรับพฤติกรรมตนเองอย่างเคร่งครัดตามที่แนะนำ เนื่องจากไม่อยากให้ตัวเองต้องพิการหรือพึ่งพาผู้อื่นไปมากกว่านี้

#### 10.3 การวางแผนจำหน่าย

ผู้ป่วย case Ischemic stroke ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute มาโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 (Stroke fast track) หลังได้ยา ผู้ป่วยอาการชาและอ่อนแรงดีขึ้น อาการชาใบหน้าลดลง เริ่มพูดชัดคำมากขึ้น แต่จะซ้ำๆ แขนและขาอ่อนแรง จากที่ยกไม่ได้ เริ่มทำได้แต่ไม่ได้ทั้งหมด ยังดูอ่อนเพลีย ยังคงหลงเหลืออาการอ่อนแรงอยู่บ้าง ขยับพอช่วยเหลือตัวเองได้ แต่เวลาเดินอาจยังต้องหาที่เกาะ มีขาขวาสั้นๆ ด้วยยังคงไม่หายดีทั้งหมด ประกอบกับผู้ป่วยยังไม่มั่นใจ กลัวจะล้ม GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RT/LE Vital signs: T 36.8 องศาเซลเซียส , PR 94/min, RR 20 /min, BP 144 /90 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 %, อาจยังต้องอาศัยพุงตัวเดินโดยใช้ Pick up walker อยู่เป็นบางครั้ง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม อาการทั่วไปปกติ ไม่มีอาการปวดศีรษะ หรือเวียนศีรษะ หน้าคุดไส มียิ้มแย้มแจ่มใสมากกว่าระยะแรกๆ พูดคุยสนทนามากขึ้น แสดงพฤติกรรมและสีหน้าที่ดี มีความเป็นมิตรกับพยาบาล ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ประมาณ 2/3 จาน เปนอาหารเฉพาะโรค รสไม่จัด ไม่เค็ม รับประทานได้ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน มีการปฏิบัติตัวขณะ Admitted ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง มีสามี และลูกสาวมาเยี่ยมให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งจำหน่ายกลับ มีทั้งสามีและลูกสาวเป็นคนมารับ และแจ้งว่าคงต้องช่วยสลับกันดูแล (สามี ลูกสาว และลูกจ้าง) ในการเฝ้าที่บ้าน ทั้งผู้ป่วยและญาติ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแล ผู้ป่วยที่บ้านได้ถูกต้อง ครบถ้วน และได้จำหน่ายกลับบ้านเวลา 10.30 น. ของวันที่ 11 สิงหาคม 2566 ซึ่งพยาบาลผู้ให้การพยาบาลให้ดำเนินการ ดังนี้

1) เน้นย้ำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ต้องเป็นไปตามที่ข้อควรปฏิบัติ และ ข้อห้ามปฏิบัติ ตามที่ได้ให้ข้อมูลไปแล้วอย่างเคร่งครัด รวมถึงการรับปรึกษาต่อเนื่องและดรามารตรวจตามนัดทุกครั้ง

2) การจัดการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่าย (Discharge Plan) กลับบ้านตามหลัก D-METHOD ดังนี้

- **การวินิจฉัย** (D = Diagnosis) เป็นการให้ความรู้ เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง อาการรบกวน ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้โรครุนแรงขึ้น โดยเน้นย้ำ ให้ผู้ป่วยคอยสังเกตอาการผิดปกติอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามที่แนะนำอย่างเคร่งครัด หากเกิดปัญหาหรืออาการผิดปกติ ให้รีบปรึกษาแพทย์

- **ยา** (M = Medication) ให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับกลับบ้าน และแนะนำการรับประทานยาตามแผนการรักษาตามแผนการรักษา Medication Management (การจัดการยา) โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับยา Home Med ที่ต้องใช้ รวมถึงวิธีการใช้และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่

1. Warfarin (3 mg) รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน จำนวน 7 วัน เป็นยาด้านการแข็งตัวของเลือด หรือที่เรียกกันว่ายาละลายลิ่มเลือด ควรเฝ้าระวังอาการผิดปกติระหว่างใช้ยา หากพบว่ามีอาการแพ้ยา ได้แก่ ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ปากบวม ลิ้นบวม หรือ คอบวม ควรรีบพบแพทย์ทันที เน้นให้ดูแล

ป้องกันอุบัติเหตุ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดบาดแผล เลือดอาจออกไม่หยุด หากบาดแผลมีขนาดเล็กและไม่ลึก วิธีแก้ไขไม่ให้เลือดออกมาก คือ ใช้มือสะอาดกดไว้ให้แน่นตรงบาดแผล เลือดจะหยุดหรือออกน้อยลง หากเลือดยังไม่หยุดไหล ให้รีบไปโรงพยาบาลทันที และแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบว่ารับประทานยาแอสไพรินอยู่

2. Atorvastatin (40 mg) รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน จำนวน 15 วัน เป็นยาระดับไขมันในเลือด ควรเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ปวดศีรษะ ท้องอืด ท้องผูกอาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ ท้องเสีย เบื่ออาหาร หากมีอาการแพ้อื่นๆ ที่รุนแรงให้รีบปรึกษาแพทย์

3. Folic Acid รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า จำนวน 15 วัน เป็นวิตามินบีชนิดที่ จะช่วยเสริมสร้างกระบวนการผลิตเซลล์ใหม่ให้มีสุขภาพดี ควรรับประทานจำนวนตามแพทย์สั่งเท่านั้น เฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น เวียนศีรษะ ไม่อยากอาหารเรอ ท้องอืด มีแก๊สในกระเพาะอาหาร รู้สึกขมปาก มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ มีภาวะซึมเศร้า รู้สึกตื่นเต้น กระสับกระส่าย แปรปรวน อยู่ไม่สุข หากพบอาการ ควรรีบไปพบแพทย์

4. Vitamin B Complex รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า เย็น จำนวน 15 วัน เป็นวิตามินรวม ใช้รักษาและป้องกันการขาดวิตามินบีชนิดต่างๆ ควรรับประทานจำนวนตามแพทย์สั่ง เฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น อาจมีอาการปวดท้อง ท้องเสีย รู้สึกง่วงได้เล็กน้อย หากพบอาการแพ้ยาจนทำให้มีอาการรุนแรงขึ้น เช่น วิงเวียนศีรษะอย่างรุนแรง มีปัญหาในการหายใจ เกิดผื่นแดง คัน และมีอาการบวมบริเวณใบหน้า คอ ลิ้น ควรรีบไปพบแพทย์

5. Losec (Omeprazole) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า จำนวน 15 วัน เป็นยาลดกรดหลังกรดในกระเพาะอาหาร ใช้รักษาอาการ กรดไหลย้อนหรือโรคที่มีกรดในกระเพาะอาหารมากเกินไป รักษาโรคหลอดอาหารอักเสบจากกรดในกระเพาะ เฝ้าระวังผลข้างเคียง ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง มีแก๊สในกระเพาะอาหาร หรืออาการแพ้ยา ได้แก่ หายใจลำบาก ริมฝีปาก ลิ้น ลำคอ และใบหน้ามีอาการบวม เกิดลมพิษ หากมีอาการเหล่านี้ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

**ทั้งนี้ ควรรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด หากพบอาการผิดปกติควรรีบปรึกษาแพทย์**

- **สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (E = Environment and Economy)** ให้คำแนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เช่น ทำความสะอาด บริเวณที่อยู่อาศัย ที่นอนปลอดหมอนของผู้ป่วย ให้สะอาดอยู่เสมอ จัดบริเวณบ้านให้เป็นระเบียบ มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถหยิบจับของใช้ได้ง่าย ควรจัดให้ผู้ป่วยสามารถเข้าห้องน้ำได้อย่างสะดวก มีราวจับ ในการสัญจรภายในบ้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ความสะอาดพื้นห้องน้ำไม่ให้พื้นลื่น และทำให้แห้งอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการลื่นตกหกล้ม

- **การรักษา (T = Treatment)** ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเป้าหมายการรักษา วิธีการ และทักษะความสามารถที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย ที่ควรต้องปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เช่น การรับประทานยา การฟื้นฟูสภาพที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง การมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง รวมถึงการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการสังเกต เฝ้าระวังอาการผิดปกติของตนเองเมื่อกลับบ้าน เพื่อให้สามารถรายงานอาการนั้นๆ ให้แก่พยาบาลหรือแพทย์ทราบ รวมถึงอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ปวดศีรษะ มีคลื่นไส้ อาเจียน ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรืออาการที่บ่งบอกว่า Recurrent stroke และแนะนำช่องทางพิเศษ การจัดการกับภาวะฉุกเฉินต่างๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ โดยมีนัดติดตามอาการในวันที่ 18 สิงหาคม 2566 (นัด F/U 1 สัปดาห์ พร้อม CBC, INR)

- **การดูแลสุขภาพ** (H = Health Education) มุ่งเน้นในการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค เพื่อการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำ และส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย และการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อ การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายตามท่าบริหารที่แนะนำ และการป้องกันอุบัติเหตุ

- **การส่งต่อดูแลต่อเนื่อง** (O = Out Patient Referral) เน้นการสื่อสาร และ Empowerment และ Psycho support ให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด และการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสอดคล้องกับการดำเนินของโรคอย่างต่อเนื่อง หากเกิดกรณีฉุกเฉิน หรือการช่วยเหลือในภาวะต่างๆ เบื้องต้น สามารถประสานขอความช่วยเหลือที่โทร 1669 หรือสอบถามข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการรักษา และการติดตาม สามารถปรึกษาได้ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน โทรศัพท์ 02- 3539800

- **อาหาร** (D = Diet) ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครอบคลุมควรรับประทานอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการครบทั้ง 5 หมู่ เลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรค เน้นอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำและส่งเสริมการฟื้นฟู โดยอาหารที่แนะนำควรเป็นอาหารที่ช่วยลดความดันโลหิต ลดคอเลสเตอรอล และสนับสนุนสุขภาพหัวใจ ได้แก่ ผักและผลไม้ แนะนำให้รับประทานผักและผลไม้หลากหลายชนิด เช่น ผักใบเขียว แครอท บรอกโคลี ส้ม และเบอร์รี่ และมีสารต้านอนุมูลอิสระ และวิตามินที่ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน หรือจำพวกธัญพืชเต็มเมล็ด เช่น ข้าวกล้อง ข้าวโอ๊ต ขนมหังโฮลเกรน ช่วยเพิ่มไฟเบอร์ ลดระดับคอเลสเตอรอล และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงอาหารโปรตีนที่ดีต่อสุขภาพ โดยเน้นโปรตีน จากแหล่งที่ดี เช่น ปลา (โดยเฉพาะปลาไขมันสูง เช่น แซลมอน) ไข่ไก่ไม่ติดหนัง ถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ปลาที่มีกรดไขมันโอเมกา-3 ที่ช่วยป้องกันการอักเสบและส่งเสริมสุขภาพหัวใจ และไขมันที่ดีต่อสุขภาพ ใช้ไขมันไม่อิ่มตัวที่ดี เช่น น้ำมันมะกอก, น้ำมันอะโวคาโด, และน้ำมันถั่วลิสง **ควรหลีกเลี่ยง** ไขมันทรานส์ และไขมันอิ่มตัวจากเนื้อแดง และผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันสูง ลดการบริโภคเกลือ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือสูง เช่น อาหารแปรรูป อาหารกระป๋อง และอาหารฟาสต์ฟู้ด ควรเลือกใช้สมุนไพรและเครื่องเทศในการปรุงอาหารแทน อีกทั้งการควบคุมการบริโภคน้ำตาลลดการบริโภคน้ำตาลและผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำตาลสูง เช่น ขนมหวาน น้ำอัดลม และขนมขบเคี้ยว ควรเลือกอาหารที่มีน้ำตาลต่ำและมีไฟเบอร์สูง รวมถึงการดื่มน้ำ ควรดื่มน้ำให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยประมาณ 6 - 8 แก้ว (หรือ 1.5-2 ลิตร) ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงหรือมีคาเฟอีนมากเกินไป

## 11. การบูรณาการการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management)

จากข้อมูลการซักประวัติผู้ป่วยทำให้ทราบว่า ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มโรค NCD ในผู้สูงอายุ ตามมาตรฐาน ผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามความจำเป็นอย่างเหมาะสม ขาดความตระหนักรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะการเสื่อมถอยของอวัยวะในผู้สูงอายุ รวมถึงเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ของโรคและอวัยวะส่วนต่างๆ และเห็นได้ว่าผู้ป่วยเกิดภาวะหลอดเลือดสมองอุดตันจากการ ที่มีพฤติกรรมขาดนัดเป็นประจำ มีการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับโรค ไม่ใส่ใจและตระหนักเกี่ยวกับโรคที่เป็น มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่สัมพันธ์กับโรค เช่นนอนดึกเป็นประจำ มีการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ไม่ควบคุมอาหาร ชอบการดื่มเหล้า/เบียร์ สัปดาห์ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต และมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ใส่ใจและให้ความสำคัญในการดูแลตนเองให้มากขึ้น ก็จะสามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดความผิดปกติ/ภาวะแทรกซ้อนของโรคที่ป้องกันได้

และที่สำคัญผู้ป่วยจะมีภาวะสุขภาพที่ดี ที่หลงเหลือความพิการ/ผิดปกติ น้อยที่สุด ไม่เกิดเป็นโรคนี้ซ้ำอีก (Recurrent stroke)

### 11.1 ปัญหาที่พบ

1. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (Chronic 13 ปี) Loss F/U รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง
  2. เป็น Acute Ischemic stroke มีปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาขวา อ่อนแรง ได้ rtPA iv ดีขึ้น อยู่ระหว่างพักฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยหลงเหลือความอ่อนแรง และต้องรับประทานยา Warfarin (สลายลิ่มเลือด)ต่อเนื่อง
2. การตระหนักรู้ ถึงความสำคัญในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้
- การตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ เช่น ไม่สนใจเกี่ยวกับโรค เป็นโรคนานาน มิเห็นว่าเกิดอะไรขึ้น ไม่ให้ความสำคัญและใส่ใจเกี่ยวกับการรักษา ไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ไม่มาตรวจตามนัด เป็นต้น
  - พฤติกรรมการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค เช่น การดูแลตนเอง การรับประทาน อาหารที่เหมาะสม (ผู้ป่วยยังชอบรับประทานอาหารรสจัด เค็ม อาการประเภทที่มีไขมัน มีโคเลสเตอรอลสูง ไม่เลือกบริโภคอาหารเฉพาะโรค เลือกตามความชอบของตนเอง) มีดื่มเบียร์และสุรา (ช่วงเย็น 1 - 2 กระป๋อง/ครั้ง) กินนอนไม่เป็นเวลา ไม่รับรู้ถึง ข้อดีข้อเสียของภาวะผิดปกติจากโรคและอันตรายที่อาจขึ้นได้ รวมทั้งการสังเกตและการแก้ไขภาวะฉุกเฉินก่อนส่งโรงพยาบาล
  - ผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มอีกจาก Stroke ได้มากกว่า 1 โรค และมีโอกาสเกิดภาวะฉุกเฉินจากโรคที่เป็นอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต และอาจมีภาวะเรื้อรังต่างๆ เกิดร่วมด้วยโดยง่าย ทำให้ต้องตกอยู่ในภาวะพึ่งพิงผู้อื่นไปตลอดชีวิต อาจกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง และที่สำคัญครอบครัวต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลที่มากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการรักษาโรคเพิ่มสูงขึ้น

### 11.2 แนวทางการจัดการรายกรณี

1. ทำอย่างไรให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ และสนใจ/ใส่ใจในดูแลตัวเองเพื่อป้องกัน/ชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยเฉพาะหลอดเลือดสมอง หรืออาจที่หัวใจเพิ่มขึ้น ชะลอความพิการของผู้ป่วย โดยการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยดังนี้
  - ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดโรคเพิ่ม และภาวะแทรกซ้อน (เช่น เบาหวาน หัวใจ)
  - แนะนำเข้ารับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน (ผู้สูงอายุ และ NCD) ที่คลินิกผู้สูงอายุ และ NCD คลินิก อย่างสม่ำเสมอเมื่อมาตรวจตามนัดทุกครั้ง
  - แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่นการรับประทานที่เหมาะสมกับโรค ออกกำลังกาย งดเบียร์ งดสุรา ฯลฯ
  - ติดตามระดับความดันโลหิต ต้องรักษาให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ < 130/80 mmHg
  - เคร่งครัดการใช้ยาให้ถูกต้อง ตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกร
  - การมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง อย่างสม่ำเสมอ

2. การประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ข้อมูลการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการรักษาโรค การเสริมแรงผู้ดูแลและผู้ป่วยเอง เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ความสำคัญในการควบคุมโรคที่เป็นอยู่ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยใช้ระยะเวลาที่ผู้ป่วย หลั่งผ่านพ้นภาวะวิกฤตฉุกเฉิน จากโรคที่เกิดขึ้น ในขณะที่ยังคงพักรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเป็นการลดระยะเวลาที่สูญเสียไปของผู้ป่วยขณะพักรักษาตัว (มิได้ทำงาน) รวมทั้งมีการตั้งญาติ และสถานการณ์ที่ผ่านมา เข้ามาเป็นแรงจูงใจในการกระตุ้น/ผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติ ร่วมค้นหาปัญหาและหนทางการแก้ไขร่วมกัน รวมไปถึงการเสริมพลังอำนาจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อผลักดันผลลัพธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน การตั้งเป้าหมายและติดตามผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย การ

ติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ และใช้ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผลการวิจัยฉัยโรคในครั้งนี้ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้ป่วยมาเป็นภาพสะท้อน (Biofeedback) ให้กับผู้ป่วย เพื่อเสริมพลังความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่

- BMI ให้มีค่าระหว่าง 18.5- 24.5 kg./m<sup>2</sup>
- ระดับ Fasting Blood Glucose <110 mg%
- ระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน < 130/80 mmHg
- ควบคุมโรคได้ อาการหายดีขึ้นในทิศทาง และไม่กลับมาเป็นซ้ำ (Recurrent stroke)
- รับประทานยาตามแพทย์สั่ง และการมาตรวจตามนัด อย่างต่อเนื่อง

**3. การจัดการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Life style modification) ที่เหมาะสมกับโรค** ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อช่วยส่งเสริม สนับสนุน การควบคุมโรคในการชะลอความพิการของอวัยวะส่วนอื่น และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆจากโรคที่ป้องกันได้ โดยให้ผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการวางแผน การตั้งเป้าหมาย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Life style modification) อาทิเช่น การเลือกบริโภคอาหารเฉพาะโรค หรือการพยายามที่จะปรุงอาหารสำหรับรับประทานเองให้สอดคล้องกับภาวะโรค เพื่อลดปัจจัยส่งเสริมความรุนแรงของโรค ลดอาหารประเภทไขมัน เค็ม เช่น การรับประทานส้มตำปูปลาร้า การใส่ชูรสในอาหาร หรืออาหารที่พลังงานสูง เช่น ข้าวเหนียว แนะนำการเลือกประกอบอาหารรับประทานเอง เพื่อสามารถควบคุมระดับของเครื่องปรุงรสในอาหารได้ตามแนวคิดของ Low salt DASH Diet งดการดื่มสุราและการดื่มเบียร์

จากข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยรายนี้ ทำให้สามารถทำนายภาวะเสี่ยงของผู้ป่วย รวมถึงการนำมาใช้/สนับสนุนในกระบวนการให้คำปรึกษา แนะนำการปฏิบัติตัว การดูแลตนเองของผู้ป่วย และการให้การดูแลผู้ป่วย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากโรคของผู้ป่วยได้ สำคัญคือจะต้องมีการตกลงร่วมระหว่างผู้ป่วย ญาติ และพยาบาลวิชาชีพ (Nurse case manager) แล้วตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนให้ชัดเจน ชัดเจน พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

# กรมการแพทย์

## โรงพยาบาลเลิดสิน

### ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## บทที่ 5

### สรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

#### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 64 ปี มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเลิดสิน ตามสิทธิ์ประกันสังคม ผู้ป่วย Know case Hypertension ประมาณ 13 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาเกิน แต่ไม่ค่อยมาตรวจตามนัด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะไปซื้อยาชื่อ Enalapril (5) มารับประทานเอง (กินบ้างไม่กินบ้าง) ไม่ต่อเนื่อง ด้วยไม่เคยมีอาการผิดปกติใดๆ เหมือนสุขภาพแข็งแรงดี สามารถเดินทางไปขายของได้ปกติทุกวัน จึงไม่ได้ใส่ใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น คิดว่าคง “ไม่ได้เป็นอะไรมาก”

1 ชั่วโมง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติ ขณะนั่งรับประทานอาหารเช้ามีอาการตึงบริเวณใบหน้าด้านขวา รู้สึกมึนปากขวาตกราก เบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาข้างขวาไม่มีแรง ญาติต้องช่วยพยุงนั่งตรง และเดินพ้อได้ (ต้องอาศัยคนช่วย) ทรงตัวเองไม่ได้ จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ขาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส, PR 104/min, RR 20 /min, BP 154 /90 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 %, DTX 108 mg% ประเมินโดยใช้ BEFAST พบ B: Balance วิงเวียนศีรษะ ตาลาย, E: Eye ไม่มีตาพร่ามัวหรือภาพซ้อน, F: Face ใบหน้าเบี้ยว, A: Arm แขนขาข้างขวาอ่อนแรง, S: Speech พูดไม่ชัด, T: Time On set เวลา 09.15 น.(อยู่ในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง) Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right leg grade III มี right facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.08 และญาติพามา ณ ห้องตรวจประกันสังคม เวลา 09.40 น มาตามสิทธิ์บัตรประกันสังคมโรงพยาบาลเลิดสิน รายงานแพทย์ประจำห้องตรวจ R/O Acute Ischemic stroke ส่ง Chest x-ray, CT- brain ก่อนนำส่ง ER โดยมีพยาบาลห้องตรวจเป็นผู้นำส่ง และประสานเพื่อ Alert team : Case Stroke fast track โดย Run ตาม Stroke fast track protocol แรกรับ at ER แรกรับผู้ป่วยมาโดยรถนอน พร้อมพยาบาล (ห้องตรวจ) โดยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บ่นวิงเวียนศีรษะ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ขาใบหน้าข้างขวา แขนขาข้างขวาอ่อนแรง คู่อ่อนเพลียมาก GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.9 องศาเซลเซียส , PR 100/min, RR 20 /min, BP 152 /94 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 %, Motor power: left arm and left leg grade V, right arm and right leg grade III มี right facial palsy ประเมิน NIHSS 6 คะแนน Consult Neuro med ก่อน admitted Stroke Unit เวลา 11.30 น.

ณ หอผู้ป่วย Stroke unit (หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) ผู้ป่วย ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rt-PA 5.526 mg IV bolus in 1 minute then rt-PA 4.9734 mg IV drip in 60 minute มาโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 (Stroke fast track) หลังได้ยา ผู้ป่วยอาการขาและอ่อนแรงดีขึ้น อาการขาใบหน้าลดลง เริ่มพูดชัดคำมากขึ้น แต่จะช้าๆ แขนและขาอ่อนแรง จากที่ยกไม่ได้ เริ่มทำได้แต่ไม่ได้ทั้งหมด ยังคงคู่อ่อนเพลีย ยังคงหลงเหลืออาการอ่อนแรงอยู่บ้าง ขยับพอช่วยเหลือตัวเองได้ แต่เวลาเดินอาจยังต้องหาที่เกาะ มีขาขวาสั้นๆ ด้วยยังคงไม่หายดี ทั้งหมด ประกอบกับผู้ป่วยยังไม่มั่นใจ กลัวจะลิ่ม GCS: E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>, Pupil 2 mms RTLBE Vital signs: T 36.8 องศาเซลเซียส , PR 94/min, RR 20 /min, BP 144 /90 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99 %, อาจยังต้องอาศัยพยุงตัวเดินโดยใช้ Pick up walker อยู่เป็นบางครั้ง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม อาการทั่วไปปกติ ไม่มีอาการปวดศีรษะ หรือวิงเวียนศีรษะหน้าตุลตใส มียิ้มแย้มแจ่มใสมากกว่าระยะแรกๆ พูดคุยสนทนามากขึ้น แสดงพฤติกรรมและสีหน้าที่ดี มีความเป็นมิตรกับพยาบาล ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ประมาณ 2/3 จาน เป็นอาหารเฉพาะโรค รสไม่จัด ไม่เค็ม รับประทานได้ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน มีการปฏิบัติตัวขณะ Admitted ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง มีสามี และลูกสาว มาเยี่ยมให้กำลังใจอย่าง



ต่อเนื่อง จนกระทั่งจำหน่ายกลับ มีทั้งสามีและลูกสาวเป็นคนมารับ และแจ้งว่าคงต้องช่วยสลับกันดูแล (สามี ลูกสาว และลูกจ้าง) ในการเนืองที่บ้าน ทั้งผู้ป่วยและญาติ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ถูกต้อง ครบถ้วน และได้จำหน่ายกลับบ้านเวลา 10.30 น. ของวันที่ 11 สิงหาคม 2566 ซึ่งพยาบาลผู้ให้การพยาบาลให้คำแนะนำการ

แต่ด้วยผู้ป่วยอายุ 64 ปี ประกอบกับก่อนที่จะเจ็บป่วย มีหน้าที่เป็นผู้นำครอบครัวร่วมสามี เปิดร้านขายอาหารอีสาน/ส้มตำ ซึ่งเป็นกิจการตนเอง มีรายได้ดี ลักษณะทั่วไปเหมือนคนมีสุขภาพแข็งแรงดี สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และดูแลตนเองได้ ไม่ได้ต้องพึ่งพาใคร เมื่อมีเจ็บป่วยและทำอะไรไม่ได้ ต้องพึ่งสามีและลูกสาว ช่วยในบางกิจกรรมครั้ง จึงทำให้รู้สึกเป็นกังวล และเครียดมากในระยะแรกๆ กลัวว่าจะต้องพิการ เป็นผู้ป่วยติดเตียง ตกเป็นภาระที่ครอบครัวต้องมาดูแล เลยแสดงอาการเจ็บ ดูเจ็บขรึม ดูไม่สดชื่นเลย ไม่กระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม หรือเมื่อขอความร่วมมือขอความช่วยเหลือในการพยาบาลในบางครั้ง แสดงสีหน้าดูวิตกกังวล คิ้วขมวด มักจะมีคำถามเดิมๆ ว่า “จะกลับบ้านเมื่อไหร่ รักษาแล้วจะหายไหม จะพิการเป็นผู้ป่วยติดเตียงหรือเปล่า” พอแพทย์แจ้งจะให้ยาละลายลิ่มเลือด มีความเสี่ยง ก็เครียด แต่พอบอกข้อดีก็เปลี่ยนใจ ยอมรับการรักษาด้วยยาดังกล่าว และยินดีเสี่ยง คิดว่ายังมีโอกาสหาย ได้รับคำแนะนำและอธิบายเกี่ยวโรค การดำเนินของโรค แผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับอย่างต่อเนื่องแบบ real time และให้การดูแลเอาใจใส่จากพยาบาล ด้วยความเป็นมิตรอย่างใกล้ชิด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและพูดคุย ระบายความในใจ โดยการฟังอย่างตั้งใจในสิ่งที่ผู้ป่วยพูดและระบาย และเน้นการสร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสร้างความไว้วางใจ มีการปลอบโยนให้กำลังใจ และ Empowerment สร้างแรงจูงใจ ให้แก่ผู้ป่วยและญาติอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมดูแล และเข้าเยี่ยมผู้ป่วยตามเวลา รวมถึงดูแลช่วยจัดการปัญหาของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับกับความต้องการตามบริบท มีการวางแผนและปรับแผนการพยาบาลเป็นช่วงๆ สอดคล้องตามสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วย จนทำให้ผู้ป่วยดูผ่อนคลาย มีกระตือรือร้นในการให้ความร่วมมือกับพยาบาลเป็นอย่างดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่รุนแรง หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด อาการทั่วไปเริ่มคืนสู่ปกติ แต่ยังคงหลงเหลือความอ่อนแรงอยู่บ้าง พอรับได้ ได้รับการจัดการพยาบาล ตามความจำเป็นอย่างสมเหตุผล มีการส่งเสริมและสนับสนุนการฟื้นฟูสมรรถภาพ เมื่อแพทย์มีคำสั่งให้จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ วันที่ 11 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยได้รับการวางแผนการจำหน่าย (discharge planning) โดยพยาบาลเลือกใช้แบบ D- METHOD อย่างครบถ้วน มีการจัดการประสานการดูแลผู้ป่วย โดยเน้น “การดูแลแบบมีส่วนร่วม” จากทีมสหวิชาชีพและครอบครัว ซึ่งผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายตามแผน ด้วยสภาวะที่ยังหลงเหลือความเจ็บป่วย คือ มุมปากขวาตกนิดหน่อย แขนขาข้างขวาอ่อนแรง มีกำลังมากขึ้น อาการปวดสามารถจัดการได้ และได้รับการรักษาด้วย warfarin รับประทานต่ออีก 7 วัน และนัดติดตามอาการ

ผู้ป่วยสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ตามต้องการ ซึ่งมีสามี ลูกสาว และลูกจ้างชาวลาว ช่วยกันดูแล ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองพอได้ ยังอยู่ในภาวะพึ่งพาคนช่วยในบางกิจกรรม และมีอุปกรณ์ช่วยทรงตัวด้วย walker แพทย์มีนัดติดตามอาการต่อเนื่อง วันที่ 18 สิงหาคม 2566 เน้นการฟื้นฟูสภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ทั้งพยาบาล ผู้ป่วย และญาติ แนะนำช่องทางพิเศษหากเกิดกรณีฉุกเฉิน หรือการช่วยเหลือ ติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีเร่งด่วน คือ โทร 1646 หรือสอบถามข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการรักษา และการติดตามโครงการรู้ทันการหักข้ำ สามารถปรึกษาได้ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเลิดสิน โทรศัพท์ 02- 3539800

## วิจารณ์

ตลอดเวลาที่ศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ด้วยผู้ป่วยผู้สูงอายุ (64 ปี) ที่มีบทบาทที่สำคัญในการเป็นหัวหน้าครอบครัวร่วมกับสามี สามารถทำงานหารายได้ (70,000 – 100,00 บาท/เดือน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายของครอบครัวมาโดยตลอด จึงทำให้มีสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวผู้ป่วย นับว่าอยู่ในเกณฑ์ดี มีกิจการเป็นของตัวเอง แต่ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายที่ต้องให้เงินรายเดือนแก่ลูกจ้าง 2 คน ในทุกๆ เดือน ดังนั้นหากป่วย มิได้ทำงาน เกรงจะกระทบต่อรายได้ กลัวว่าถ้าพึ่งสามีจะไม่สามารถเปิดร้าน จะทำให้รายได้ลดลง ด้วยปริมาณของที่ขาย อาจไม่ได้ตามปริมาณที่เคยช่วยกันทำ หรืออาจทำให้ลูกค้าประจำหายไปอีก ปกติผู้ป่วยเคยต้องเป็นคนจัดเตรียมทุกอย่าง แต่เมื่อป่วยต้องให้สามีและลูกจ้างทำ กลัวว่าจะไม่พร้อม ส่วนลูกสาวทำงานประจำบริษัทเอกชน เป็นงานที่ชอบจึงไม่ยากเป็นภาระที่ต้องให้มาดูแลแทนที่ตน จึงรู้สึกเป็นกังวลและมีความเครียดกลัวว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้ จะทำให้ไม่สามารถกลับไปทำงานได้เหมือนเดิม อีกทั้งต้องมีความพิการที่ติดตัว ต้องกลายเป็นพึ่งพาคนอื่นในระยะยาว ด้วยความไม่รู้ว่าโรคความดันโลหิตสูง ที่เป็นมาเมื่อ 13 ปีก่อน แล้วไม่ได้ใส่ใจที่จะดูแลและติดตามการรักษาโรคอย่างต่อเนื่อง เพราะที่ผ่านมามองเห็นว่าตนเองใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ ไม่พบว่ามีอาการอะไรที่บ่งบอกว่าผิดปกติ ทำให้ไม่ได้ตระหนักในการปฏิบัติตัวและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรค

ดังนั้น พยาบาลประจำห้องตรวจต่างๆ ที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วย ต้องเป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถที่เชี่ยวชาญเฉพาะโรคอย่างลุ่มลึก ในการจัดการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีมาตรฐานครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ทั้ง 4 มิติ พยาบาลจะต้องให้ความใส่ใจ กำกับติดตาม สอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการดูแลตัวเองให้เหมาะสมกับโรคที่ถูกต้อง โดยอาจให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการรับคำแนะนำด้วยทุกครั้ง เพื่อที่จะได้เติมเต็มในส่วนที่ผู้ป่วยลืม ซึ่งบางครั้งอาจจะสามารถสืบค้นปัญหาต่างๆ ได้จากญาติหรือผู้ดูแลใกล้ชิด เนื่องจากผู้ป่วยอาจบอกไม่หมด หรือลืมบอกปัญหาต่างๆ ที่ต้องแก้ไขร่วมกัน หรือปัญหาที่ผู้ป่วยต้องการให้ช่วยเพิ่มเติมได้ ในกรณีนี้ต้องเน้นย้ำเรื่องดังกล่าว แก่ญาติด้วย โดยเฉพาะสามี และลูกสาว ถือว่ามีบทบาทสำคัญมากในการร่วมดูแลผู้ป่วยที่บ้านต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

ด้วยกรณีศึกษานี้ ผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในบั้นปลายชีวิตครั้งใหญ่ “Acute Ischemic Stroke” จากที่ผู้ป่วยเคยเป็นคนที่ต้องทำงานหารายได้หลักเพื่อเลี้ยงครอบครัวร่วมกับสามี มีรายได้ที่ดีและดำเนินชีวิตด้วยการพึ่งพาตนเอง และยังสามารถเป็นที่พึ่งและดูแลช่วยเหลือครอบครัวมาโดยตลอด เมื่อต้องเข้าสู่ภาวะการเจ็บป่วย ที่ต้องประสบการณกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในชีวิตที่แย่ง ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้บางส่วน ซึ่งในบางกิจกรรมยังต้องให้คนอื่นมาช่วย ทำให้รู้สึกถึงการสูญเสียคุณค่าในตัวเอง กลัวการตกเป็นภาระ อีกทั้งเกิดความไม่สุขสบายจากการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ และรู้สึกบั่นทอนจิตใจ ประกอบกับอยู่ในวัยผู้สูงอายุ ร่างกายเข้าสู่การเสื่อมถอย ยิ่งมาประสพภาวะนี้จึงทำให้รู้สึกกลัวมาก ว่าจะเป็นอัมพาตที่ต้องกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง บ่งบอกถึงความเปราะบางด้านจิตใจ ที่ผู้ดูแลไม่ควรมองข้าม

พยาบาลผู้ซึ่งมีบทบาทสำคัญ และเป็นผู้อยู่กับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการรักษา ควรให้ความสำคัญและไม่มองข้าม ต้องมีการปรับบทบาท เป็นผู้สนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านจิตใจสำหรับผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ เพราะด้วยวัยที่เผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สังคม และอารมณ์ ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตอยู่แล้ว และเมื่อต้องประสบกับภาวะการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่อีก จากต้องเผชิญกับความยากลำบากและทุกข์ทรมานทางกายภาพเพิ่มเติม จากความเจ็บปวด และไม่สุขสบาย อีกทั้งเป็นวัยที่มีความเสื่อมถอย หากไม่ได้รับการเยียวยาที่จิตใจอย่าง

เหมาะสม อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษาที่แย่งได้ ดังนั้นเพื่อพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยรายนี้ จะต้องให้การสนับสนุนในด้านจิตใจ ดังนี้

1) การสร้างความรู้สึกมีคุณค่า โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วย รู้สึกว่ายังมีบทบาท ในการตัดสินใจเรื่องเกี่ยวกับการรักษา การจัดการดูแล ตัวตนเอง เช่น การขอคำแนะนำ การแบ่งปันประสบการณ์ หรือให้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมของการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปได้ กระตุ้นให้มีการทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อการรักษา ภาวะเจ็บป่วย หรือทำในสิ่งที่ชอบ เพื่อสร้างความรู้สึกที่ชีวิตยังมีความหมาย

2) การส่งเสริมการเข้าสังคม โดยอาจส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายใน Ward (ถ้ามี) เช่น พูดคุยกับเพื่อนผู้ป่วยด้วยกัน (Self-help group) เพื่อลดความรู้สึกโดดเดี่ยวหรือแยกตัวจากสังคม ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า

3) การจัดการความเครียดและอารมณ์ ด้วยการสอน สานิต และฝึกฝนการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกสมาธิ หรือการหายใจลึกๆ หรือขอคำปรึกษา หรือการสนทนากับผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา เพื่อให้ผู้ป่วย จะได้มีเครื่องมือในการจัดการกับอารมณ์ ที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยได้

4) การให้การดูแลและสนับสนุนจากครอบครัว โดยการสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ครอบครัวของผู้ป่วยได้เข้าเยี่ยมพบปะพูดคุย อย่างสม่ำเสมอ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้ผู้ป่วยได้สัมผัส หรือรับรู้ถึงความห่วงใย และให้การสนับสนุนในการเผชิญและแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น มีการการพูดคุย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการดูแลตนเองไม่ได้ถูกทอดทิ้ง

5) การรักษาสุขภาพกายและใจควบคู่กัน โดยการส่งเสริม กระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายเบาๆ เช่น การกายบริหาร การเคลื่อนไหว การขยับยืดเส้น จะช่วยให้สมองปลอดโปร่ง และลดความเครียด รวมถึงการดูแลเอาใจใส่ใน เรื่องของการรับประทานอาหารเช้า โดยเน้นให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สอดคล้องกับสภาวะโรคและการเจ็บป่วยในปัจจุบัน และการให้ความสำคัญในเรื่องพักผ่อนอย่างเพียงพอ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น

ซึ่งการการสนับสนุนด้วยวิธีการเหล่านี้ จะสามารถช่วยสร้างเสริม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดแข็งแรงในด้านจิตใจ สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลง หรือจัดการกับความกดดันในภาวะต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เมื่อมีภาวะเจ็บป่วยผู้ป่วยสามารถปรับตัวและยอมรับได้ ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตควบคู่ไปกับการรักษาโรคได้อย่างเป็นสุข สามารถจัดการปัญหาการเจ็บป่วย ให้ฟื้นคืนสมรรถภาพได้อย่างรวดเร็ว มีช่วงบั้นปลายของชีวิตที่ดี ไม่ทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ เกิดเป็นคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

## บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC). [สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9134>.
- กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์. (2566). รายงานสถิติประจำปี พ.ศ.2566. งานเวชสถิติ โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร
- กรมการแพทย์. (2559). สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. นนทบุรี.
- กรมควบคุมโรค. (2566). ธรรมนูญวันหลอดเลือดสมองโรค ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/odpc11/news>.
- ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์. (2555). แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์. สถาบันประสาทวิทยา กรุงเทพฯ.
- นงนภัทร รุ่งเนย. (2559). การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก.
- นลินี พสุคันธภัก, สายสมร บริสุทธิ์, วันเพ็ญ ภิญโญ ภาสกุล. (2559). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ปราณี ทัพไพเราะ. (2556). คู่มือยา. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: NP Press Limited Partnership.
- พรรณวลัย ผดุงวณิชย์กุล. (2565). การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 8(4), 3-4.
- พรทิพย์ธาดา สุขรินทร์บุลภรณ์. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. วารสารวิชาการและการพยาบาล, 1(2), 2-6.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. ทรिक อินค
- สถาบันประสาทวิทยา. (2559). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- สมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2565). โรคหลอดเลือดสมองและประสาทวิทยาวิกฤติ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2564). สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย. 37(4):54-58.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร.
- เสาวลักษณ์ กองนิล. (2557). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2557; 4(1): 90-97.
- American Stroke Association. (2018). *Guideline for the early Management of patient with Acute Ischemic Stroke* [Internet]. 2018 [cited 2024 July 29]. Available from: <https://www.stroke.org/-/media/Stroke-Files/Ischemic-Stroke>
- Boehme AK, Esenwa C, Elkind MS. (2017). *Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention*. *Circ Res*. 2017;120(3):472-95
- Craven RF, Himle CJ. (2002). *Fundamentals of Nursing: Human Health and Function*, 4th edn.

- Lippincott Philadelphia.
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). *Situation of The Thai Elderly 2016* [cited 2024 September1]. Available from: [www.dop.go.th/th/know/2](http://www.dop.go.th/th/know/2).
- Lozano PR, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya PK, Aboyans PV, et al. (2012). *Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010*. The Lancet; 380(9859): 2095-2128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
- Ministry of Public Health, Department of Disease Control. (2020). *Stroke morbidity and mortality rates*. <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid>
- Orem, D. E. (1991). *Nursing Concept of Practice* (4th ed.) St Louis: Mosby Year Book.
- Orem, D.F., Taylor, S.G., & Renpenning, K.M. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. (6th ed.). St Louis: Mosby.
- Sui X, Lavie CJ, Hooker SP, Lee DC, Colabianchi N, Lee CD, et al. (2011). *A prospective study of fasting plasma glucose and risk of stroke in asymptomatic men*. Mayo Clin Proc.; 86(11):1042-9
- World Stroke Organization: (WSO). (2017). Campaign Advocacy Brochures. Retrieved from [http://www.worldstrokecampaign.org/images/wsd-2024/brochures-2024/WSD\\_brochure\\_FINAL\\_sponsor\\_.pdf](http://www.worldstrokecampaign.org/images/wsd-2024/brochures-2024/WSD_brochure_FINAL_sponsor_.pdf)

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน