**1.ชื่อโครงการ** : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่มารักษา ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาด

 เลือดเฉียบพลันโรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

**2.วัตถุประสงค์** :

 1. เพื่อศึกษาระยะเวลาที่มารับบริการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันใน

 โรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสันพันธ์ต่อการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเฉียบพลันใน

 โรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

**3.สมมติฐานการวิจัย** :

 อายุ เพศ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองชนิดเฉียบพลัน บุคคลที่เกี่ยวข้อง สถานที่เกิดอาการ การเดินทางมารับการรักษา การเกิดอาการขณะอยู่ในโรงพยาบาล ความกลัว หรือความกังวลว่าจะไม่หาย มีความสัมพันธ์ต่อการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเฉียบพลัน

**4. ความสำคัญและที่มาของประเด็นการวิจัย**

 โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะที่หลอดเลือดสมองอุดตันทั้งจากที่มีหลอดเลือดในสมองตีบ หรืออาจเกิดจากการที่มีลิ่มเลือดไหลไปอุดตันหลอดเลือดสมองทันที นับว่าเป็นภาวะฉุกเฉินทางอายุรกรรม เช่นเดียวกับโรคหัวใจขาดเลือดที่ควรได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที เนื่องจากเป็นโรคที่นำมาซึ่งความสูญเสียของสมองอย่างถาวร เกิดความพิการและเสียชีวิตได้ โดยพบว่าโรคสมองขาดเลือดนี้เป็นการตายอันดับต้นๆของหลายประเทศทั่วโลกในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าเป็นสาเหตุการตายอันดับ3รองจากโรคหัวใจขาดเลือกและโรคมะเร็ง ซึ่งพบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้ประมาณ 795,000 คนต่อปี ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือกรายใหม่ 600,000 คนต่อปี ความชุกของการเกิดโรค 269 คนต่อประชากร 100,000คน และเสียชีวิต 140,000 คนต่อปี ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับประเทศในยุโรปที่มีความชุกของการเกิดโรค 94.6 และ 141.3 คนต่อประชากร 100,000 คน ในผู้หญิงและผู้ชายตามลำดับ1ซึ่งต้องเสียค่ารักษาประมาณ 29 ล้านดอลล่าร์สหรัฐต่อปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล ค่ายาและการทำกายภาพบำบัด สำหรับประเทศไทยและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้(ASEAN) ก็เช่นกันในประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดสาเหตุการตายเป็นอับดับที่4คิดเป็นจำนวน 28.96 คนต่อประชากร 100,000 คนในปี 2552 และในปี 2551 อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในประชากรอายุ 19-59 ปี คิดเป็น12 คน ต่อประชากร100,000 คน ในชาย 16คนต่อประชากร 100,000 คนแบะในหญิง7.8 คนต่อประชากร 100,000 คน2,3 โดยมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 690 ต่อประชากร 100,000 โดยพบว่า 70% เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ อัตราเสียชีวิตประมาณ 20%4

 ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขึ้นอยู่กับขนาด บริเวณที่เกิดโรค และระยะเวลาของการเกอดรักษาโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบว่าสมองจะเสียการทำงานอย่างถาวร เมื่อเกิดอาการนานกว่า 3 – 6 ชั่วโมง การรักษาโรคหลอดเลือดสมองจึงมีเป้าหมายในการช่วยให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนที่เกิดอาการให้เร็วที่สุดโดยการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยลดความพิการและอัตราตายลงได้ แต่จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ที่เข้ามารับการรักษามักจะมีอาการเป็นอยู่นานมากกว่า 3 ชั่วโมง มีเพียงร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้นที่มาโรงพยาบาลภายใน 3ชั่วโมงหลังเกิดอาการ การศึกษาในประเทศไทย ที่พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ5,6

 ดังนั้นการรักษาที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยลดการเสียชีวิตและทุพพลภาพของผู้ป่วย จึงเป็นสิ่งสำคัญในปัจจุบันมีการรักษาที่เป็นที่ยอมรับว่าช่วยลดทุพพลภาพของผู้ป่วยได้โดยใช้ Thrombolytic therapy ซึ่งใช้ Recombinant Tissue Plasminogen Activator ( rt –PA) ซึ่งในประเทศไทยรู้จักกันในชื่อ Stroke fast Track ที่มีการให้บริการผู้ป่วยได้ในโรงพยาบาลที่มีอายุรแพทย์ระบบประสาททั่วประเทศโดยมีการศึกษาที่พบว่าการที่ผู้ป่วยได้รับ rt-PA ภายใน3 ชั่วโมง เมื่อติดตามปละประเมินผู้ป่วยตาม Barthal Index Modified Ranking Score และ Glasgow Outcome Scale ที่เวลา 6 เดือน และ 12 เดือน พบว่า ผู้ป่วยไม่เกิดทุพพลภาพหรือลดการเกิดทุพพลภาพได้อย่างน้อย 30% เมื่อเทียบกับยาหลอกได้ในระยะเวลา 12 เดือน7 และในผู้ป่วยที่ได้รับ rt –PA ใน 3 – 4 .5 ชั่วโมง สามารถลดทุพพลภาพได้ 7.2 % เมื่อติดตามผู้ป่วยไป 90 วัน8,9

 Chen , Chun –Hung และคณะ ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการให้ยาล่าช้าหลังจากเกิดอาการภายใน 4 ชั่วโมง พบว่า เวลาเฉลี่ยที่มาถึงแผนกฉุกเฉิน = 71 นาที ( mean +SD ,82.7 + 57.7)จากแผนกฉุกเฉินไปรับคำปรึกษาแผนกประสาทวิทยาเฉลี่ย 10 นาที ( 11.3+9.9) ทำ CT เฉลี่ย 17 นาที (9.6 +11.3)ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเฉลี่ย 14 นาที ( 23.5+55) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการอีก 39นาที ( 44.4+24.5)สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการล่าช้าทั้งสิ้นจากการศึกษานี้ ความล่าช้าที่เกิดในช่วงเวลา 2ชั่วโมงก่อนคนไข้เข้าถึงโรงพยาบาล เป็นระยะเวลาที่จะไม่ให้ยา ( Cutoff point ) ละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทีมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและมาตรฐานในการส่งผ่านผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้องมีวิธีการจัดการขั้นตอนให้สั้นลงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นความพยายามให้การศึกษาไม่เพียงแต่มุ่งเน้นที่ประชาชน แต่ยังต้องมีการฝึกอบรมแพทย์แผนกฉุกเฉิน และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆให้สามารถช่วยผู้ป่วยอย่างทันเวลาได้ด้วย10

 จากงานวิจัยเรื่องปัจจัยสัมพันธ์กับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยใช้เวลาเฉลี่ย 95.25นาทีในการตัดสินใจนำส่งโรงพยาบาลรามาธิบดี

โดยใช้เวลาเฉลี่ยในการตัดสินใจนำส่ง45.14นาที ซึ่งหากตัดสินใจได้เร็วกว่านี้ก็จะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ได้ศึกษาถึงระบบนำส่ง ว่าเป็นรถส่วนตัวหรือรถสาธารณะ พบว่าระยะเวลาไม่แตกต่างกัน และช่วงเวลาที่เกิดมักเป็นกลางคืนจึงทำให้การจราจรไม่ติดขัด แต่สิ่งที่อาจจะช่วยให้การนำส่งเป็นไปได้รวดเร็วขึ้น คือ การใช้บริการระบบทางการแพทย์ฉุกเฉิน (emergency medical service : EMS )จะช่วยลดปัญหารถติด และสามารถช่วยผู้ป่วยให้ทันเวลาได้11

 ข้อมูลจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าอัตราป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต่อ ประชากร 100,000 คนในปี 2553 ถึง ปี 2557 คือ 118.69 , 78.09 , 159.80 , 187.55 ,210.30 ,210.75 ,231.70

 ส่วนโรงพยาบาลสมเด็จ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันในปี 2557 จำนวน 54 คน เข้าระบบ Fast Track 21 ราย , ปี 2558 จำนวน 59 ราย เข้าระบบ Fast Track 42 ราย ,ปี 2559 จำนวน 91 ราย เข้าระบบ Fast Track 32 ราย14

 ทางทีมมีความสนใจโครงการวิจัยกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ทางโรงพยาบาลได้มีส่วนร่วมการเก็บข้อมูลผู้ป่วยจึงได้นำข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการรับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จมาศึกษาและนำผลการรักษาไปให้ความรู้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไป แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ได้ตรงจุด เพื่อพัฒนาระบบ Stroke Fast Tract ผู้ป่วยเข้าถึง

 rt –PA ลดการสูญเสียชีวิตและการเกิดทุพพลภาพของโรคหลอดเลือดสมองโดยนำผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับ ประชาชน อำเภอสมเด็จ เขตรอยต่อ และประชาชนทั่วไป

**5. คำสำคัญ**

5.1. โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือด

 อุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย การทำงานของสมองหยุดชะงักมีการ

 สูญเสียหน้าที่ของระบบประสาทที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงออกอยู่นานกว่า

 24 ชั่วโมง

5.2. ระยะเวลาที่มารับการรักษา หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนมาถึงจุดคัดกรองที่แผนก

 อุบัติเหตุฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

 5.2.1. ระยะเวลาที่มารับการรักษาเร็ว หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนมาถึงจุดคัดกรองที่

 แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง

 5.2.2.ระยะเวลาที่มารับการรักษาช้า หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนมาถึงจุดคัดกรองที่

 แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมากกว่าเวลา 4.5 ชั่วโมง

5.3. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข หมายถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการทั้งในด้านการรักษาพยาบาลและสนับสนุนการรักษาพยาบาล ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักรังสีการแพทย์ปละผู้ช่วยพยาบาล

**6. ขอบเขตการวิจัยหรือข้อมูลเบื้องต้น**

การศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ ทุกรายตามเกณฑ์ คัดเข้ากลุ่มตัวอย่างในช่วง เดือน ก.ค 59 ถึง 31 ม.ค 60

**7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

 7.1. ได้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับการักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

 โรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

 7.2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับวางแผน ให้คำแนะนำและวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

 ที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

**8. วิธีการดำเนินการวิจัย**

8.1. รูปแบบการวิจัย

 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง ( Cross Sectional analytical Study)

 8.2. ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

 เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน ทุกรายที่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุ

 ฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่

 กำหนด ดังต่อไปนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน
2. อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
3. สามารถสื่อสารด้วยวาจา (หากผู้ป่วยสื่อสารไม่ได้จะสัมภาษณ์ญาติผู้ใกล้ชิดที่มีอายุตั้งแต่ 20ปีขึ้นไป ญาติที่อยู่ในเหตุการณ์ หรืออาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน )
4. ได้รับความยินยอมในการสัมภาษณ์โดยลายลักษณ์อักษรในระหว่าง เดือน ก.ค 59 57 ถึง

วันที่ 31 ม.ค 60 จำนวน 59 ราย

เกณฑ์คัดออก ( Exclusion criteria)

 ผู้ป่วยที่มีอาการเกิน 72 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จ

 อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

8.3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 แบบสัมภาษณ์การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่มารักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดเฉียบพลัน โรงพยาบาลสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โดยทีมวิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ ของ

นางกาญจนศรี สิงห์ภู่ และคณะมาใช้

 ประกอบด้วย 2 ส่วน

 ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

 ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จ

8.4. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

 ใช้แบบสัมภาษณ์ของ นางกาญจนศรี สิงห์ภู่ และทีม ซึ่งได้ทำหนังสือถึงคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัย ในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

8.5.การเก็บรวบรวม

 1. คัดเลือกผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 คนและอบรมชี้แจง วัตถุประสงค์ ของการเก็บรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ซึ่งผู้ช่วยนักวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฎิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จ

 2.ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เดือน ก.ค 59 ถึงวันที่ 31 ม.ค 60

 3. วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

8.6. การวิเคราะห์ข้อมูล

 1. สถิติที่ใช้ในการพรรณนาข้อมูล ใช้การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ

 2. สถิติอนุมาน วิเคราะห์ Multiple Logistic regression เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการศึกษา

 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลสมเด็จ

็็HHhhh็้สสวววสสสวววววมทดพอหฟดนเไหฟจดตรๆอไทวกห แเพดพ