



การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ :

กรณีศึกษาภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมองจากความดันโลหิตสูง

Selection of Diseases Complications in Primary Care Evaluation :

A Case Study of Stroke and Hypertension

ภูวนารถ ลิมประเสริฐ

Phuwanart Limprasert

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Health System Research and Development

Prince of Songkla University

2544

เลขที่ R๔๓๘๐๗ ๑-๑๕ ๒๖๓๓ ๐๖.๒  
Bib Key 218502

(1)

ชื่อวิทยานิพนธ์      การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ :  
กรณีศึกษาภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมองจากความดันโลหิตสูง  
ผู้เขียน              นายภูวนารถ ลิ้มประเสริฐ  
สาขาวิชา              การวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข

---

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

.....  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์)

.....  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์)

.....  
.....กรรมการ  
(นายแพทย์วีรพัฒน์ เจาธรรมทรศน์)

.....  
.....กรรมการ  
(นายแพทย์วีรพัฒน์ เจาธรรมทรศน์)

.....  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ถวัลย์ เบญจวงษ์)

.....  
.....ลาศึกษาต่อ.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบ  
สาธารณสุข

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปิติ ทฤษฎีกุณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ : กรณีศึกษาภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมองจากความดันโลหิตสูง
ผู้เขียน	นายภูวนารถ ลิ้มประเสริฐ
สาขาวิชา	การวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข
ปีการศึกษา	2544

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาคัดเลือกโรคและภาวะแทรกซ้อนเพื่อประเมินผลบริการปฐมภูมิ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสม ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์ความเห็นของแพทย์ และการเก็บข้อมูลพื้นฐานของโรคและภาวะแทรกซ้อนในจังหวัดพะเยา

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้โรคและภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสมต่อการศึกษาแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือหาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับการบริการปฐมภูมิ

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้พบจากการทบทวนวรรณกรรมว่าโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นปัญหาบริการปฐมภูมิ 11 โรค และ 13 ภาวะแทรกซ้อน โดยทำการศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในระดับบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา จำนวน 10 คน แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลเอกชนทุกคนในจังหวัดพะเยา สรุปได้ว่า ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสมต่อการศึกษา

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยศึกษาแบบ case – control study case คือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมองรายใหม่ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในทุกระยะในจังหวัดพะเยา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2541 – 30 กันยายน 2542 และ control คือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่มีเพศและวัยเดียวกัน คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยา

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มศึกษา จำนวน 62 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 62 ราย มีการกระจายของอายุในวัย 65 -74 ปี ร้อยละ 53.2 และเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ทำนองเดียวกัน มีเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย กลุ่มศึกษากระจายทางภูมิศาสตร์อยู่ทุกอำเภอ แต่กลุ่มควบคุมไม่มีผู้ใดมาจากอำเภอคอกคำใต้และกิ่งกุ่มขาว ร้อยละ 92 ของกลุ่มศึกษาและร้อยละ 82.3 ของกลุ่มควบคุม มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเมือง กลุ่มศึกษาร้อยละ 62.9, กลุ่มควบคุมร้อยละ 72.6 อาศัยอยู่ห่างสถานพยาบาลที่รักษาเป็นประจำไม่เกิน 10 กิโลเมตร กลุ่มศึกษาร้อยละ 90.3, กลุ่มควบคุมร้อยละ 77.1 ประกอบอาชีพที่ไม่มีรายได้ประจำ เช่น เกษตรกรรม แม่บ้าน รับจ้าง กลุ่มศึกษาร้อยละ 66.1, กลุ่มควบคุมร้อยละ 51.6 จบการศึกษาชั้นสูงสุด ประถมศึกษา ในด้านการเข้าถึงบริการพบว่า กลุ่มศึกษาร้อยละ 42.0 ใช้บริการที่โรงพยาบาลทั่วไปมากที่สุด ส่วนกลุ่มควบคุมร้อยละ 40.4 ใช้บริการสถานีนอนามัยมากที่สุด กลุ่มศึกษาร้อยละ 67.7, กลุ่มควบคุมร้อยละ 69.4 ใช้สิทธิบัตรสวัสดิการประชาชนผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยังสมควรช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) เป็นหลักประกันใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด

การวิเคราะห์แบบ univariate analysis โดยใช้ไค - สแควร์ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด Stroke ที่สำคัญคือรายได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ต่อครัวเรือนต่อเดือน มีความเสี่ยงในการเกิด Stroke ประมาณ 3 เท่าของผู้ป่วยที่มีรายได้ตั้งแต่ 5,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือนขึ้นไป ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบสมมติฐานหลักของปัจจัยเสี่ยงสามประการคือ การอาศัยอยู่ในเขตชนบท การมีหลักประกันชนิดต่าง ๆ และรายได้ของครัวเรือน โดยใช้วิธี logistic regression สรุปได้ว่า รายได้ของครัวเรือนเป็นปัจจัยป้องกันที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แม้จะพบอิทธิพลของลักษณะพื้นที่และการประกันสุขภาพแล้ว ผู้ป่วยที่มีรายได้รายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นทุก ๆ 5,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือน จะมี odds ลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง ทุก ๆ ระดับรายได้ของครัวเรือน 5,000 บาทที่เพิ่มขึ้น

สำหรับการตรวจความแตกต่างด้านการใช้บริการสาธารณสุข ความรู้ และทัศนคติของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ไม่พบว่ามีความแตกต่างที่สำคัญแต่ประการใด ยกเว้นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่รู้ตัวว่าตัวเองเป็นโรคนี จะมีความเสี่ยงในการเกิด stroke มากกว่าผู้ป่วยที่รู้ตัวแล้วประมาณ 3 เท่า

สรุปจากการศึกษาครั้งนี้คือ ไม่พบว่าความแตกต่างด้านการเข้าถึงบริการเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดในสมอง (stroke) ในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ การมีรายได้น้อย และไม่ทราบมาก่อนว่าตนเป็นความดันโลหิตสูง ดังนั้น การป้องกันปัญหาจึงควรเน้นที่การให้การศึกษแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีรายได้น้อย



Univariate (chi – squared) analysis indicated that the only statistically significant factor associated with stroke was income. Hypertension patients with an average income of < 5,000 baht per family per month had 3 times the risk for stroke compared with hypertension patients who had income > 5,000 baht per family per month. Significantly lower proportion of cases was aware of having hypertension that of controls. Both groups had a moderate level of satisfaction with their primary care. Other factors were not statistically significant.

Analysis using logistic regression concluded that higher income was a preventive factor.

No significant difference was detected between knowledge and attitude of the case and control groups except that cases had 3 times the odds of not knowing that they were hypertensive compared to the controls.

It was concluded that special attention should be given to hypertension patients who have low income in order to raise their awareness.

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง จากอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ 2 ท่านคือรองศาสตราจารย์นายแพทย์วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ นายแพทย์วีรพัฒน์ เจริญธรรมทรสนี ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ถวัลย์ เบญจวงษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์กิตติศักดิ์ ชูมาลี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบพระคุณนายแพทย์สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ นายแพทย์ธีรวัฒน์ กรศิลาปี นายแพทย์อมรรอดคล้าย ผู้เชี่ยวชาญด้านบริการปฐมภูมิ ที่ได้ให้ความเห็นในรายการอาการแทรกซ้อนของโรคซึ่งน่าจะป้องกันได้ด้วยบริการปฐมภูมิ ขอขอบพระคุณแพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน อายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดพะเยา และแพทย์ที่ปฏิบัติงานบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลระโนด โรงพยาบาลเทพา โรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ได้ให้ความคิดเห็นว่าเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิหรือไม่เพียงไร ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาล ของภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร ขอขอบพระคุณผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยาที่ได้ให้การอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่เวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยา ที่ได้ให้ความรู้ในเรื่อง รหัส ICD ทะเบียนผู้ป่วยใน การค้นคว้าข้อมูลเวชระเบียน ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ช่วยเหลือในการสัมภาษณ์ ตลอดจนกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง คุณพ่อประกาย คุณแม่คำป้อ ลี้มประเสริฐ คุณอาอรุณ แซ่เหลียม คุณเพ็ชรกิจ คุณที่ไพโรจน์ คุณเพ็ชรธรณี คุณเพ็ชรแพทย์ และคุณอนุจิรัตน์ ลี้มประเสริฐ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการศึกษา ความรัก ความเมตตา เป็นห่วง และกำลังใจ ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา และบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับทุนอุดหนุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัย ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุขทุกท่านที่ให้กำลังใจ และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ที่ได้มีส่วนช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ภูวนารถ ลี้มประเสริฐ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ .....	(8)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์.....	3
วัตถุประสงค์ทั่วไป.....	3
วัตถุประสงค์เฉพาะ .....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการคัดเลือด โรคและภาวะแทรกซ้อนเพื่อประเมินผลบริการปฐมภูมิ.....	5
กรอบแนวคิดในการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของโรค และบริการปฐมภูมิ .....	6
นิยามศัพท์ .....	7
ความสำคัญของการวิจัย .....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
2. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น .....	8
บริการปฐมภูมิ.....	8
บริการปฐมภูมิในประเทศต่าง ๆ.....	9
การจัดบริการปฐมภูมิในประเทศที่พัฒนาแล้ว .....	10
การจัดบริการปฐมภูมิในประเทศกำลังพัฒนา.....	11
ภาวะแทรกซ้อนของโรค .....	11
สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม .....	20



3. วิธีการวิจัยเพื่อคัดเลือกรโรคที่ตรวจพบอิทธิพลของบริการปฐมภูมิต่อการลดภาวะแทรกซ้อนของโรคและผลการศึกษา.....	21
รูปแบบการวิจัย .....	21
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	21
วิธีสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ .....	22
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	22
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	23
ระยะเวลาดำเนินการ.....	23
ผลการศึกษา .....	23
4. การทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม วิธีการวิจัยตอนที่สอง และผลการวิจัย.....	29
การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	29
ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke).....	29
วัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับการวิจัยครั้งนี้.....	32
สมมติฐานการวิจัย.....	33
รูปแบบการวิจัย .....	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
วิธีสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ .....	35
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	36
ระยะเวลาดำเนินการ .....	37
ผลการวิจัย .....	37
5. การอภิปรายผล.....	48
ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1.....	48
ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 1.....	49
ส่วนที่ 3 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 2.....	50
ส่วนที่ 4 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 2.....	51
ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ .....	54

บรรณานุกรม .....	55
ภาคผนวก .....	58
แบบประเมินความเห็นแพทย์ .....	59
แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย .....	60
แบบสัมภาษณ์ Case.....	61
แบบสัมภาษณ์ Control .....	66
ประวัติผู้เขียน .....	71

รายการตาราง

ตาราง

หน้า

1. ความเห็นของแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระกัับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา เรื่องความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิ.....	24
2. ความเห็นของแพทย์ที่ปฏิบัติงานระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา เรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของ โรงพยาบาล.....	25
3. ความเห็นของแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระกัับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยาเรื่องภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร.....	26
4. การวิเคราะห์ความเห็นของแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระกัับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยาเรื่องความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อน และภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร.....	27
5. ข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 254.....	38
6. ข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2542 .....	38
7. จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติของข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (control).....	40
8. จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (control).....	42

9. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษาในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (control).....44
10. การคำนวณ odds ratio เพื่อหาความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงสามประการ อันได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัยนอกเขตเมือง (ชนบท) รับรู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และสิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด โดยวิเคราะห์แยกทีละตัวแปร (univariate analysis)..... 46
11. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงจาก logistic regression ตัวแปรสามตัวแปรได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัย รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และสิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด โดยนำตัวแปรเข้าทีละตัว ทีละคู่ และเข้าพร้อมกันสามตัว.....47

## รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. กรอบแนวคิดในการคัดเลือกโรคและภาวะแทรกซ้อนเพื่อประเมินผลบริการปฐมภูมิ...5	
2. กรอบแนวคิดในการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของโรค และบริการปฐมภูมิ.....6	

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ระบบบริการสาธารณสุข (health care service system) ถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบสาธารณสุข (health system) ในแง่ที่ว่าเป็นการให้บริการที่เชื่อมต่อระหว่างความป่วยไข้กับการคืนกลับสู่ภาวะปกติของคนในสังคม ระบบบริการสาธารณสุขในประเทศไทยได้พัฒนาเป็นลำดับนับจากการก่อตั้งโรงพยาบาลแห่งแรกเมื่อกว่าหนึ่งร้อยปีมาแล้ว พัฒนาการของระบบบริการสาธารณสุขไทย ได้ประสบความสำเร็จหลายด้าน เช่น

1. สามารถวัดได้จากอัตราการตายของมารดาและทารก
2. สามารถในการควบคุมโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในอดีตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งหลายโรคได้หมดไปแล้ว
3. มีการกระจายการจัดบริการให้ครอบคลุมประชาชนทั่วประเทศได้อย่างทั่วถึง มีสถานีนอนมัยกว่า 9,000 แห่งในทุกตำบล มีโรงพยาบาลชุมชนกว่า 700 แห่งครอบคลุมกว่า 90 % ของจำนวนอำเภอ มีโรงพยาบาลทั่วไปในทุกจังหวัด มีอัตราส่วนบุคลากรสาธารณสุขต่อจำนวนประชากรสูงขึ้น

อย่างไรก็ตามในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ระบบบริการสาธารณสุขที่ประสบความสำเร็จในการจัดบริการด้านหนึ่ง ก็ยังคงประสบปัญหาในด้านอื่น ๆ

1. ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว
2. ปัญหาคุณภาพบริการและความไม่พึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ
3. ปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลของรัฐ
4. ปัญหาการถูกปฏิเสธที่จะให้การรักษาพยาบาล
5. ปัญหาแบบแผนการเจ็บป่วยที่เปลี่ยนไปเป็นสาเหตุจากโรคไม่ติดต่อและพฤติกรรมเสี่ยง (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541 : 1 - 3)

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้เกิดการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข ยุทธศาสตร์ที่ใช้มีหลายแนวทาง ได้แก่ การสร้างความเข้มแข็งให้สถานบริการระดับปฐมภูมิ (strengthening primary care) โดยการพัฒนาารูปแบบบริการระดับปฐมภูมิที่มีความสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ปรับบทบาทโรงพยาบาลไม่ให้ซ้ำซ้อนกับสถานบริการระดับปฐมภูมิ พัฒนาระบบหัวใจทั้งทางด้านการเงินและสังคม เพื่อกระตุ้นให้แพทย์หันมาให้ความสำคัญกับการบริการที่สถานบริการระดับปฐมภูมิในฐานะแพทย์เวชปฏิบัติประจำครอบครัวมากขึ้น ขณะเดียวกัน ก็ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งระดับปริญญาหลังปริญญา เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ความสามารถที่จะให้บริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพที่สถานบริการระดับปฐมภูมิ การพัฒนาเครือข่ายการให้บริการ เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของประชาชนร่วมกัน และทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการของภาครัฐและภาคเอกชน หรือผู้ให้บริการที่อยู่ในระดับเดียวกัน หรือต่างระดับ พัฒนาระบบการประกันคุณภาพบริการ (quality assurance) ในทุกระดับของสถานพยาบาล โดยการทำให้มาตรการดังกล่าวกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร เสริมแรงจูงใจทางบวก ด้วยมาตรการทางการเงินการคลัง และการให้ประชาชนมีสิทธิเลือกสถานบริการด้วยตนเอง (consumer choice)

การบริการระดับปฐมภูมิ (primary care) เป็นการดูแลสุขภาพพื้นฐานที่เป็นบริการด่านแรกที่ให้แก่ประชาชนที่เข้ารับบริการในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เน้นการให้บริการสุขภาพที่พบบ่อย แก่บุคคลทุกกลุ่มอายุ และทุกเพศ (first contact care) สามารถให้การดูแลสุขภาพปัญหาที่ถูกวินิจฉัยในระยะแรกก่อนส่งต่อไปในสถานบริการระดับสูง เป็นบริการที่มีความต่อเนื่องระยะยาว ตั้งแต่ก่อนป่วย จนกระทั่งป่วยและตาย ตั้งแต่เริ่มป่วย จนถึงขณะป่วย และการดูแลสุขภาพที่ต่อเนื่องหลังจากป่วยแล้ว (longitudinal care) เป็นบริการที่กว้างขวางผสมผสานทั้งการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ในระดับพื้นฐานบุคคล ครอบครัว และชุมชน สามารถมีบทบาทในการดูแลได้ (a broad and comprehensive range of response) ประสานบูรณาการ (co-ordination of service) เป็นบริการที่ใกล้ชิดกับประชาชน ให้คำปรึกษาและการดูแลสุขภาพโดยเข้าใจถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ของประชาชนที่รับผิดชอบ มีการประสานการดูแลสุขภาพกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม และจะต้องเป็นบริการที่เสริมให้ประชาชนเข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง และสามารถร่วมมือร่วมรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมร่วมกันกับบุคลากรสาธารณสุข ทำให้เกิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) มีลักษณะคือ การเข้าถึงบริการ (accessibility) เป็นสถานบริการที่อยู่ใกล้ สะดวก ราคาไม่แพง ไม่แออัด มีระบบนัดหมาย เป็นบริการที่ผสมผสาน (integration) ทั้งการ

รักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ฟื้นฟูสภาพ มีบริการที่ต่อเนื่อง และสามารถส่งต่อไปยังหน่วยบริการที่ซับซ้อนมากขึ้น คุณภาพบริการที่เป็นมาตรฐาน ควบคุม ตรวจสอบได้ รวดเร็ว มีอุปกรณ์ เครื่องมือ และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม มีระบบการเงินที่เหมาะสมเอื้อต่อการเข้าถึงบริการ ผู้รับบริการและชุมชนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ แสดงความคิดเห็นร่วมในการจัดการ มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน บริหารจัดการ ผู้ให้บริการเป็นบุคลากรหลายวิชาชีพที่ทำงานร่วมกันเป็นทีมตามความเหมาะสม (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2539:281)

ส่วนของพัฒนาการบริการปฐมภูมิในจังหวัดพะเยานั้น ปี 2539 กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดตั้งโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข (Health Care Reform Project) โดยความร่วมมือของสหภาพยุโรป เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็น 1 ใน 5 ของจังหวัดโครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข (health care reform) ที่ได้ดำเนินการพัฒนาบริการระดับปฐมภูมิในพื้นที่เป้าหมาย โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลจุน โรงพยาบาลปง และโรงพยาบาลดอกคำใต้

อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการประเมินว่าบริการระดับปฐมภูมิลดภาวะแทรกซ้อนได้จริงหรือไม่ ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะประเมินผลกระทบของบริการระดับปฐมภูมิในการลดภาวะแทรกซ้อนของโรคในจังหวัดพะเยา

## วัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นรายการโรคและภาวะแทรกซ้อนสำหรับใช้ในการประเมินผลกระทบของบริการระดับปฐมภูมิในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาหาความเห็นของแพทย์เกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ได้จากขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธี case – control study ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย สามารถป้องกันได้โดยบริการปฐมภูมิ และข้อมูลเชื่อถือได้ตามความเห็นของแพทย์กับปัจจัยด้านการบริการระดับปฐมภูมิ (สิทธิในการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ และเศรษฐกิจฐานะ)



## 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 ให้ได้รายการภาวะแทรกซ้อนของโรคซึ่งน่าจะป้องกันได้ด้วยบริการระดับปฐมภูมิ ตามวัตถุประสงค์ทั่วไปขั้นตอนที่ 1

2.2 ได้ความเห็นของแพทย์ว่ารายการตามวัตถุประสงค์ทั่วไปขั้นตอนที่ 2 ในด้าน

2.2.1 เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของ primary care

2.2.2 ความน่าเชื่อถือข้อมูล complication ของโรงพยาบาล

2.2.3 การเกิดภาวะแทรกซ้อน

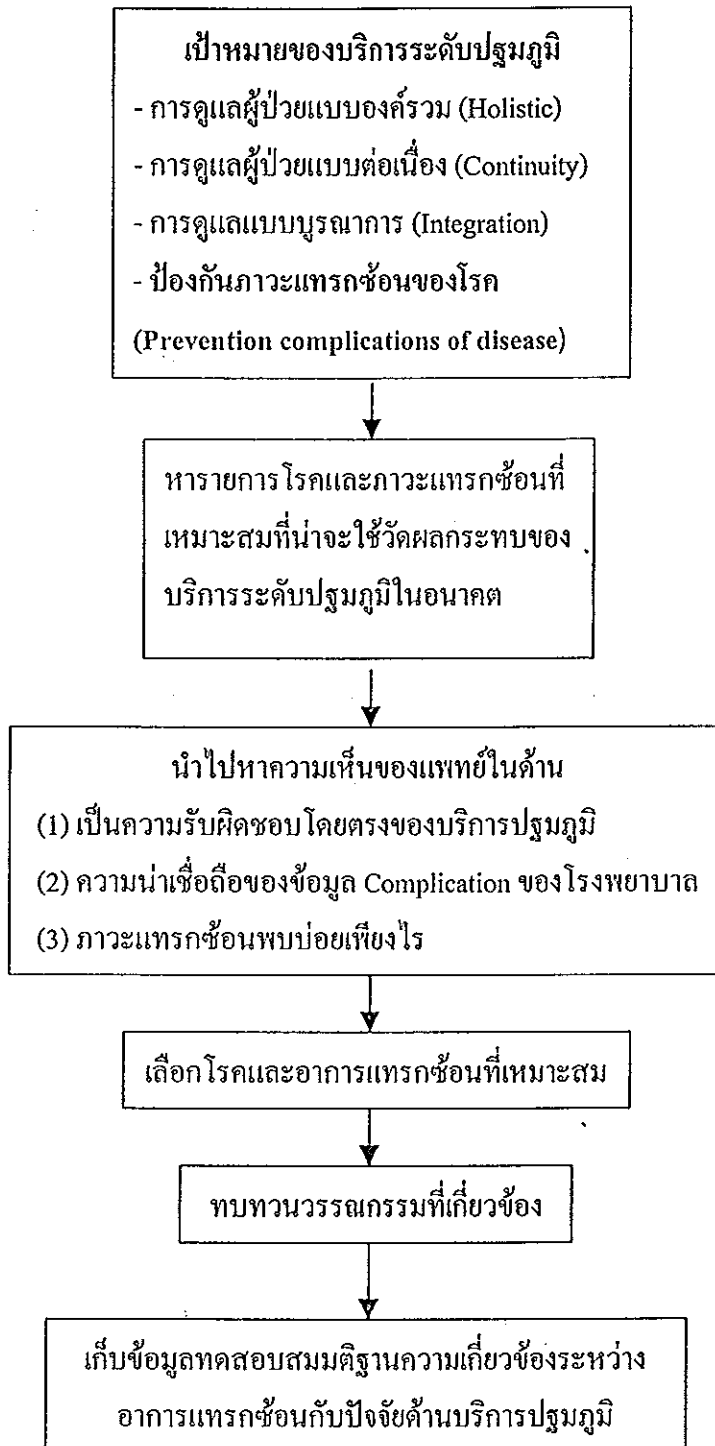
2.3 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่คัดเลือกว่าเหมาะสมที่สุดจากวัตถุประสงค์ข้อ 1,2,3 กับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคนั้น ในด้านสิทธิในการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ และเศรษฐกิจฐานะ

เนื่องจากวัตถุประสงค์แบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ ขั้นตอนแรกในการหาภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสม รวมวัตถุประสงค์เฉพาะที่ 1 และ 2 ส่วนขั้นตอนที่สองเป็นการวัดผลของบริการปฐมภูมิต่อการควบคุมภาวะแทรกซ้อน ทั้งสองขั้นตอนค่อนข้างแยกกัน ในตอนระเบียบวิธีวิจัย และผลการวิจัยจึงแยกเป็นสองส่วน

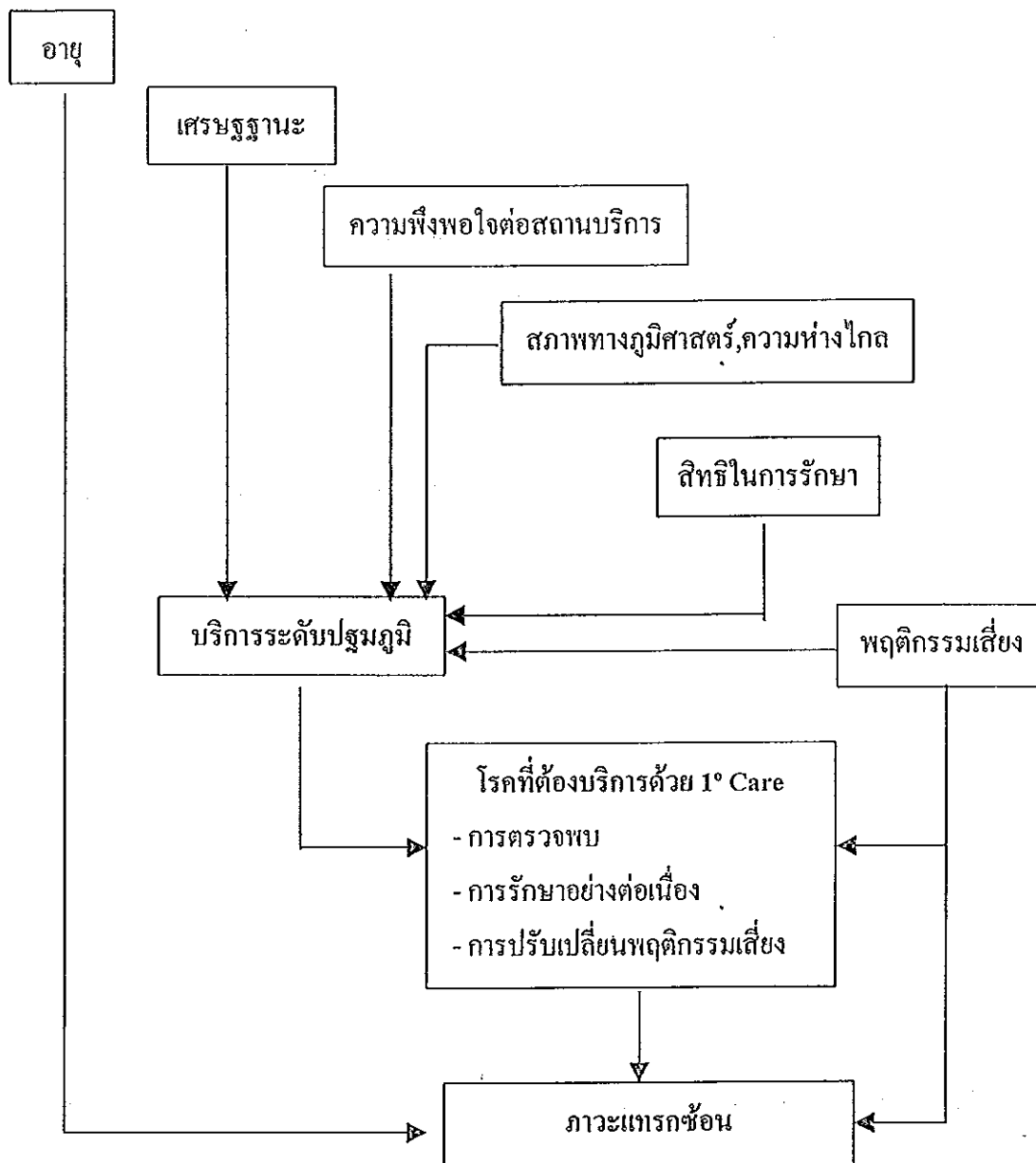
### สมมติฐานการวิจัย

อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนสัมพันธ์กับ สิทธิในการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขต รับผิดชอบ เศรษฐฐานะ

กรอบแนวคิดในการคัดเลือกรโรคและภาวะแทรกซ้อนเพื่อประเมินผลบริการปฐมภูมิ



กรอบแนวคิดในการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของโรคและ  
บริการปฐมภูมิ



## นิยามศัพท์

บริการระดับปฐมภูมิคือ บริการด้านแรกที่ให้แก่ประชาชนที่เข้ามารับบริการในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (first contract care) ที่มีความต่อเนื่องระยะยาว (longitudinal care) เป็นบริการที่กว้างขวางผสมผสาน (a broad and comprehensive range of response) ประสานบูรณาการ (co – ordination of service) ทำให้เกิดการดูแลแบบองค์รวม (holistic care) บริการระดับปฐมภูมิในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา

ภาวะแทรกซ้อนของโรคคือ อาการที่สืบเนื่องมาจากการเจ็บป่วยของโรค ที่ไม่ได้รับการป้องกัน ดูแลรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งในแง่ร่างกาย ชีวิต จิตใจ สภาวะทางเศรษฐกิจ และมีข้ออาการหรืออาการแสดงที่แท้จริงของโรค

## ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ดัชนีในการประเมินบริการระดับปฐมภูมิในการลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพื่อใช้ดำเนินงานบริการระดับปฐมภูมิที่เหมาะสมกับจังหวัดพะเยา
2. ได้ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการวิจัย ในเรื่องการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อน
3. นำผลการศึกษาไปใช้ป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนในอนาคต ตลอดจนศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อที่จะได้ป้องกันได้อย่างถูกต้อง

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเบื้องต้น เพื่อแสวงหาคำชี้แนะ และทดสอบการใช้งานเบื้องต้น ประเมินผลกระทบของบริการระดับปฐมภูมิในการลดภาวะแทรกซ้อนของโรค หลังจากที่ได้ดำเนินการตามโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2541 โดยทำการวิจัยเฉพาะกรณีผู้ป่วยใน ใช้ข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลของรัฐ และเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน 5 แห่งคือโรงพยาบาลแม่ใจ โรงพยาบาลดอกคำใต้ โรงพยาบาลจุน โรงพยาบาลปง โรงพยาบาลเชียงม่วน โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่งคือ โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลเชียงคำ และโรงพยาบาลเอกชน 1 แห่งคือโรงพยาบาลพะเยาราม ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม 2541 – กันยายน 2542

## บทที่ 2

### เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น

บทนี้เป็นผลการตรวจเอกสาร และสำรวจงานวิจัยเบื้องต้นในส่วนที่เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ การบริการปฐมภูมิ เมื่องานวิจัยเบื้องต้นสิ้นสุดลงแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาบทความ เอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ในเรื่องอาการแทรกซ้อนที่คัดเลือกสำหรับศึกษาในขั้นตอนที่ 2 โดยนำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. บริการปฐมภูมิ (primary care)
2. ภาวะแทรกซ้อนของโรค

#### บริการปฐมภูมิ (primary care)

ลักษณะบริการปฐมภูมิ มีดังต่อไปนี้

1. เป็นการดูแลสุขภาพพื้นฐานที่เป็นบริการด้านแรก (first contact care) ของระบบบริการสาธารณสุขที่เน้นการให้บริการสุขภาพที่พบบ่อย แก่บุคคลทุกกลุ่มอายุ และทุกเพศ
2. ให้การดูแลสุขภาพปัญหาที่ฉุกเฉินในระยะแรกได้ก่อนส่งต่อไปในหน่วยดูแลอื่น ๆ
3. เป็นบริการที่ผสมผสาน (integration) การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพในระดับพื้นฐานบุคคล ครอบครัว และชุมชน สามารถมีบทบาทในการดูแลได้
4. เป็นบริการที่ให้การดูแลสุขภาพที่ต่อเนื่อง (continuity) ตั้งแต่ก่อนป่วย จนถึงป่วยและตาย ตั้งแต่เริ่มป่วย จนถึงขณะป่วย และการดูแลสุขภาพที่ต่อเนื่องหลังจากป่วยแล้ว
5. เป็นบริการที่ใกล้ชิดกับประชาชน ให้คำปรึกษาและการดูแลสุขภาพโดยที่เข้าใจถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม (holistic) ของประชาชนที่รับผิดชอบ มีการประสานการดูแลสุขภาพกับหน่วยอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการร่วมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม
6. เป็นการบริการที่เสริมให้ประชาชนเข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง และสามารถร่วมมือและร่วมรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมร่วมกันกับบุคลากรสาธารณสุข (สุพัตรา ศรีวิไลชากร, 2540 เอกสารอัดสำเนา)

ในการศึกษานี้ จำแนกโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นปัญหา และบริการปฐมภูมิสามารถป้องกันได้ หากมีการรักษาพยาบาลที่ดี การป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม การส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะลดอัตราการเจ็บป่วย อัตราตาย อุบัติการณ์ และความชุกของโรค ดังนี้

1. การป้องกันโรค เป็นบทบาทที่สำคัญของบริการปฐมภูมิในการป้องกันโรค เพราะเป็นบริการที่ใกล้ชิดกับประชาชน โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วง บิด พิษสุนัขบ้า ไข้เลือดออก มาลาเรีย
2. โรคที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น อุจจาระร่วง บิด ไข้ดั่งอักเสบ งูกัด
3. โรคเรื้อรังระยะยาว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง วัณโรคปอด
4. การคัดกรองโรค เช่น มะเร็งปากมดลูก

#### บริการปฐมภูมิในประเทศต่าง ๆ

ในระบบบริการสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ นั้นสามารถแบ่งระดับของการดูแลสุขภาพออกได้เป็น 4 ระดับ ที่สัมพันธ์กับประชากรที่ดูแล และการบริหารจัดการ ซึ่งแต่ละระดับมีลักษณะงาน และบทบาท หน้าที่แตกต่างกัน ได้ดังนี้

1. self - care การดูแลตนเองภายในครอบครัว
2. primary (professional) care (GP) เป็นการดูแลระดับแรกโดยแพทย์ที่รับผิดชอบประชากรในท้องถิ่น ประมาณ 2,000 คนต่อแพทย์หนึ่งคน ซึ่งอาจบริการโดยแพทย์รายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม
3. secondary - general specialist units เป็นบริการในโรงพยาบาลระดับอำเภอ ที่ดูแลประชากรประมาณ 200,000 - 500,000 คน
4. tertiary - subspecialist units เป็นการให้บริการในระดับเขต ประชากร 1 - 5 ล้านคน หรือในระดับประเทศ

บริการปฐมภูมิเป็นบริการระดับแรกที่ทำให้บริการแก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในสถาบันทางการแพทย์และสาธารณสุข ลักษณะการกระจาย และคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการของประชาชน ความต่อเนื่องของการบริการสุขภาพ และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

การจัดบริการปฐมภูมิ ในแต่ละประเทศ มีความสัมพันธ์กับการจัดบริการระดับอื่น ๆ และขึ้นกับแนวคิดปรัชญา และหลักการพื้นฐานในการจัดบริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ตลอดจนขึ้นกับการพัฒนาการของระบบบริการสาธารณสุขของประเทศนั้น รวมทั้งขึ้นกับการให้ความสำคัญและคุณค่าแก่บริการการบริการสาธารณสุขพื้นฐานหรือบริการเวชปฏิบัติทั่วไปมาน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับบริการที่โรงพยาบาลและบริการเฉพาะทาง

จากการศึกษาเรื่อง Primary Health care in an international context ของ John Fry และ John Holder ได้สรุปว่าประชาชนมีความต้องการบริการจากระบบบริการปฐมภูมิในลักษณะคล้ายกันคือ ต้องการบริการที่เน้นในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. บริการด้านแรก (first contact care)
  2. บริการที่ต่อเนื่องระยะยาว (longitudinal care)
  3. บริการที่กว้างขวางผสมผสาน (a broad and comprehensive range of response)
  4. บริการที่ประสานบูรณาการ (co - ordination of service)
- (สุพิศรา ศรีวิณิชชากร, 2539 : 4 - 5)

#### การจัดบริการปฐมภูมิในประเทศที่พัฒนาแล้ว

ประเทศเหล่านี้มีการพัฒนาระบบบริการขั้นต้นมายาวนานกว่า 30 ปี เน้นการให้บริการที่เป็น การดูแลทั้งครอบครัวที่มีความต่อเนื่อง ครอบคลุมการบริการพื้นฐานที่สำคัญทุกด้าน ทำหน้าที่เป็น Gate Keeper ที่ดูแลขั้นต้นก่อนส่งต่อไปรับบริการกับบุคลากรสาขาเฉพาะทางอื่น ๆ ในโรงพยาบาล มีการพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ในการดูแลบริการปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ แต่รูปแบบและระดับการพัฒนานั้นมีความแตกต่างกันระหว่างประเทศ ขึ้นอยู่กับการวางสมดุลและน้ำหนักระหว่าง "เสรีในการเลือกของประชาชน (freedom of choice)" กับ "ความรับผิดชอบของประชาชน" และการเน้น "ความต่อเนื่องในการรับบริการ" ตัวอย่างเช่น อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ ที่ประชาชนต้องขึ้นทะเบียนรับบริการกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปเพียงคนในระยะเวลาหนึ่ง ๆ จะไปใช้บริการกับแพทย์คนอื่นไม่ได้ แต่หากไม่พอใจแพทย์ประจำคนนี้ก็สามารเปลี่ยนได้ในช่วงต่อมา ในสหรัฐอเมริกาประชาชนสามารถไปหาแพทย์เวชปฏิบัติคนไหนก็ได้ หรือว่าจะไปหาแพทย์เฉพาะทางโดยตรงเลยก็ได้ เป็นการให้เสรีภาพแก่ประชาชนเต็มที่ ประชาชนไม่ต้องจ่ายค่าบริการส่วนใหญ่ให้แก่สถานพยาบาลโดยตรง แต่จ่ายผ่านรัฐหรือบริษัทประกัน

(สุพิศรา ศรีวิณิชชากร, 2539 : 6)

## การจัดบริการปฐมภูมิในประเทศกำลังพัฒนา

ระบบบริการปฐมภูมิของประเทศกำลังพัฒนา ได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง ในช่วงระยะ 5 ปีหลัง ในขณะที่เดิมพัฒนาไปแนวทางการแยกสาขาเฉพาะทางอย่างมาก ทั้งนี้ระดับการพัฒนาของหน่วยบริการปฐมภูมิจะขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และจำนวนบุคลากรสาธารณสุขที่มีอยู่ ในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ สถานพยาบาลขั้นต้นทำหน้าที่เสมือนเป็น Gate Keeper ระดับหนึ่ง กล่าวคือประชาชนควรไปใช้บริการที่หน่วยบริการขั้นต้นก่อน แต่ก็ยังไม่ถึงขั้นบังคับมิให้ไปใช้บริการที่ระดับเหนือขึ้นไปหรือบริการเฉพาะทางโดยตรง แต่ประชาชนที่ใช้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นด้วยตนเอง และโรงพยาบาลมีระบบการจำกัดจำนวนการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่ไม่ผ่านระบบการส่งต่อ

ในประเทศไทย สถานพยาบาลขั้นต้น อันได้แก่สถานีอนามัยในเขตชนบทถูกกำหนดให้ต้องแสดงบทบาทเป็น Gate Keeper แต่ไม่มีเงื่อนไข หรือระบบรองรับสนับสนุนให้เป็นจริง ประชาชนไปใช้บริการที่ใดก็ได้ ประชาชนเป็นผู้จ่ายเงินเอง รวมทั้งโรงพยาบาลก็แสดงบทบาททั้งให้บริการระดับต้นและระดับทุติยภูมิ ส่วนในเขตเมืองหน่วยบริการสาธารณสุขขั้นต้นมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมประชากรทั้งหมด มีการให้บริการขั้นต้นโดยโรงพยาบาลขนาดใหญ่แทน (สุพัตรา ศรีวิชิชากร, 2539 : 12 - 13)

## ภาวะแทรกซ้อนของโรค

ภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เป็นปัญหาที่ต้องการใช้บริการระดับปฐมภูมิ ป้องกัน แก้ไข รับผิดชอบอย่างได้ผล สามารถวัดผลได้เป็นรายบุคคล และใช้ข้อมูลจากแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ประกอบด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ปอดบวม โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (วัณโรค หัด หัดเยอรมัน คางทูม คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ตับอักเสบบี โปลิโอ) อูจจาระร่วง บิด ไข้เลือดออก มาลาเรีย ไข้ดั่งอักเสบบ พิษสุนัขบ้า งูกัด มะเร็งปากมดลูก ซึ่งเป็นโรคที่สนใจ และเป็นปัญหาของจังหวัดพะเยา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)

มักเกิดเมื่อเป็นเบาหวานมานาน โดยไม่ได้รับการรักษาอย่างจริงจัง โรคแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยมีดังนี้

1. ตา อาจเป็นต้อกระจกก่อนวัย ประสาทตาหรือจอตาเสื่อม หรือเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา (vitreous hemorrhage) ทำให้มีอาการตามัวลงเรื่อย ๆ หรือมองเห็นจุดดำลอยไปลอยมา และอาจ



ทำให้ตาบอดในที่สุด (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ ,2538 :477) สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเป็นต้อกระจก เนื่องมาจากการสะสมของสารสorbitol ในเลนส์ลูกตา เนื่องจากกลูโคสสามารถผ่านเข้าเลนส์ได้โดยไม่ต้องอาศัยอินซูลิน และถูกเอนไซม์ aldose reductase ในเลนส์ย่อยเป็นสorbitol และฟรุคโตส ซึ่งมีความดันออสโมติกสูง จะดึงน้ำเข้าสู่เลนส์ลูกตา เกิดการบวมน้ำและมีแวคิวโอลเกิดขึ้น สุดท้ายทำให้เกิดต้อกระจกได้ นอกจากสารสorbitol แล้วยังพบว่าปริมาณของโซเดียมในเลนส์จะเพิ่มมากขึ้น โปรตีนกลับลดลง (สาริต วรรณแสง, : 183 - 188) ต้อกระจกอาจพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานที่อายุเกิน 30 ปี ในสภาพ hyperglycemia จะมีระดับ glucose สูงขึ้น ใน aqueous ทำให้ metabolism ในเลนส์เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดต้อกระจกได้มากขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน และเชื่อว่าจะทำให้ต้อกระจกในผู้สูงอายุเป็นมากกว่าคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานจะมีโอกาสเป็นต้อหินมากกว่าคนธรรมดาทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้อหินชนิดมุมเปิด (primary open angle glaucoma) (อภัย อยู่สวัสดิ์, 2536 : 391 - 392)

เบาหวานเข้าจอตา (Diabetic retinopathy) เป็น complication ที่สำคัญของเบาหวาน และเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานตาบอดเป็นจำนวนไม่น้อย หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องประมาณว่า 25 % ของผู้ป่วยเบาหวานจะมีเบาหวานเข้าจอตา และประมาณ 5 % จะมีเบาหวานเข้าจอตาอย่างรุนแรง prevalence ของ diabetic retinopathy จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน และตามอายุของผู้ป่วย ผู้ป่วยเบาหวานชนิด insulin dependent ที่ยังไม่มีเบาหวานเข้าจอตา จะมีโอกาสเกิด diabetic retinopathy ในระยะใดระยะหนึ่งในอีก 7 ปีข้างหน้าประมาณ 50% แต่ถ้าเป็นเบาหวานมานาน 17 – 25 ปี 90% จะตรวจพบ diabetic retinopathy ได้ หากเป็นเบาหวานมานาน 25 ปีขึ้นไป จะตรวจพบเบาหวานเข้าจอตาในระยะรุนแรงได้ 26% (สุขมา วรศักดิ์, 2536 : 386)

2. ระบบประสาท ผู้ป่วยอาจเป็นปลายประสาทอักเสบ มีอาการชาหรือปวดปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า ซึ่งอาจทำให้มีแผลเกิดขึ้นที่เท้าได้ง่าย (อาจลุกลามจนเท้าเน่า) บางคนอาจไม่มีความรู้สึกทางเพศ หรือท้องเดินตอนกลางคืนบ่อย หรือกระเพาะปัสสาวะไม่ทำงาน (กั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือไม่มีแรงเบ่งปัสสาวะ)

3. ไต มักจะเสื่อม จนเกิดภาวะไตวาย มีอาการบวม ซีด ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นสาเหตุของผู้ป่วยเบาหวานที่พบได้บ่อย

4. ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง อัมพาตโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าหลอดเลือดที่เท้าตีบแข็ง เลือดไปเลี้ยงเท้าไม่พอ อาจทำให้เท้าเย็นเป็นตะคริวหรือปวดขณะเดินมาก ๆ หรืออาจทำให้เป็นแผลหายยากหรือเท้าเน่า (ซึ่งอาจเกิดร่วมกับการติดเชื้อ)

5. เป็นโรคติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต้านทานโรคต่ำ เช่น วัณโรคปอด กระเพาะปัสสาวะอักเสบ กรวยไตอักเสบ ช่องคลอดอักเสบ (ตกขาวและคันในช่องคลอด) เป็นฝีพุพองบ่อย เท้าเป็นแผลซึ่งอาจลุกลามจนเท้าเน่า (อาจต้องตัดนิ้วหรือตัดขา)

6. ภาวะคีโตซิส (ketosis) พบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ที่ขาดการฉีดอินซูลินนาน ๆ ร่างกายจะมีการคั่งของสารคีโตน ซึ่งเกิดจากเผาผลาญไขมัน ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียน กระหายน้ำอย่างรุนแรง หายใจหอบลึก และลมหายใจมีกลิ่น มีไข้ ภาวะวุ่นวาย มีภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรง (ตาโปน หนังเหี่ยว ความดันต่ำ ซึ่พจรเบาเร็ว) อาจมีอาการปวดท้อง ท้องเดิน ผู้ป่วยจะซึมลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งหมดสติ หากรักษาไม่ทันอาจตายได้ (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ, 2538 : 477)

#### ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

ผู้ป่วยที่ขาดการฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดต้องพึ่งอินซูลิน จะเกิดคีโตซิส ในรายที่เป็นรุนแรงต้องใช้อินซูลินขนาดสูง โดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือหยดเข้าหลอดเลือด ทั้งสองแบบได้ผลไม่แตกต่างกัน ในประเทศไทยนิยมใช้วิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อมากกว่าวิธีหยดเข้าหลอดเลือดดำเพราะสะดวกง่ายดาย

#### ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

ในปัจจุบันปัญหาเรื่องนี้พบมาก และมีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยเบาหวานสามารถมีชีวิตได้นานขึ้นหลังจากมีอินซูลิน และยาปฏิชีวนะใช้ ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้มากขึ้น

1. Diabetic angiopopathy เกิดกับหลอดเลือดใหญ่ (macroangiopathy) หลอดเลือดฝอย (microangiopathy) diabetic macroangiopathy เชื่อว่ามีปัจจัยหลายอย่างร่วมกันเป็นสาเหตุเหมือนกับบะเชอโรสเคลอโรสิส ต่างกันที่ในโรคเบาหวานจะเกิดได้เร็วกว่า บ่อยกว่า และรุนแรงกว่า diabetic microangiopathy เป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่เกิดกับหลอดเลือดเล็กระดับหลอดเลือดฝอยทั่วร่างกาย อาจเกิดจากสาเหตุต่อไปนี้ การหนาตัวของ basement membrane (BM) การไหลเวียนเลือดใน microcirculation ไม่สะดวก เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมีโปรตีนบางอย่างในเลือดสูงขึ้น ทำให้เลือดมีความหนืดเพิ่มขึ้น และทำให้เม็ดเลือดแดงจับกลุ่มได้ง่าย ความผิดปกติของเกล็ดเลือด ความผิดปกติที่เกิดขึ้นเพราะการยึดติดของเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้น และเกล็ดเลือดรวมกัน ความผิดปกติของการนำออกซิเจน ฮีโมโกลบิน และระดับของไดฟอสโฟกลีเซอเรท (2,3 ดีพีจี) ในเม็ดเลือดแดง และฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone, GH) มีผลกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีน ทำให้ basement membrane (BM) สร้างมากขึ้นและหนาขึ้นได้

2. โรคระบบประสาทจากเบาหวาน (Diabetic neuropathy) ส่วนใหญ่เกี่ยวกับโรคของประสาทส่วนปลายเกิดจาก เส้นประสาทขาดเลือด การคั่งของสาร Polyol การลดต่ำลงของ myo - inositol (อัทยา อยู่สวัสดิ์, 2536 : 392)

บริการปฐมภูมิช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเหมาะสม ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน ตรวจพบภาวะแทรกซ้อนตั้งแต่เริ่มต้น และให้การรักษาอย่างทันที่

### โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)

โดยมาตรฐานองค์การอนามัยโลกถือว่าความดันโลหิตที่เกิน 160/95 torr เป็นความดันโลหิตสูง โดยแบ่งความดันโลหิตสูงออกเป็น systolic, diastolic หรือทั้งสองอย่างรวมกัน และจัดลำดับความรุนแรงเป็นรุนแรงน้อย ปานกลาง และรุนแรงมาก ตามระดับของความดันโลหิต Diastolic ส่วนใหญ่ภาวะแทรกซ้อนและอัตราเสี่ยงที่เกิดจากความดันโลหิตสูง จะขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของ diastolic BP จากข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าในชายที่อายุมากกว่า 45 ปี ระดับความรุนแรงของ systolic BP ก็มีผลสำคัญในการทำนายถึงภาวะแทรกซ้อนได้ดี สำหรับผู้สูงอายุระดับความดันโลหิต systolic จะบ่งชี้ถึงอัตราการเกิดอัมพาต และหลอดเลือดหัวใจตีบได้ดีกว่าระดับความดันโลหิต diastolic รวมทั้งผู้ป่วยที่ระดับความดัน Diastolic ปกติ การประเมินผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ที่เกิดจากความดันโลหิตสูง ได้แก่ สมอง หลอดเลือด นัยน์ตา หัวใจ ไต และหลอดเลือดหัวใจ (สุภชัย ถนอมทรัพย์, 2536 : 182 ) ความดันโลหิตสูง หากไม่ได้รับการรักษา มักเกิดผลเสียต่ออวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจ สมอง ไต ประสาทตา เป็นต้น เนื่องจากความดันโลหิตสูง จะทำให้หลอดเลือดแดงแทบทุกส่วนของร่างกายเสื่อม (เกิดภาวะผนังหลอดเลือดแดงแข็ง) หลอดเลือดตีบตัน เลือด ไปเลี้ยงอวัยวะไม่ได้ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ

1. หัวใจ จะทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายโต จนกระทั่งเกิดภาวะหัวใจวาย ซึ่งมีอาการบวม หอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ นอกจากนี้ยังทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบตัน กลายเป็นโรคหัวใจขาดเลือด มีอาการเจ็บหน้าอก ถ้ารุนแรงถึงกับเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (สุรเกียรติ์ อาษาณภาพ , 2538 : 427) ถ้าควบคุมระดับความดันได้ดี จะลดอัตราการเกิดโรคหัวใจวาย และกล้ามเนื้อหัวใจตายลงได้ (กันยา กาญจนบุรานนท์, 2534 : 514)

2. สมอง อาจเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตัน หรือแตกกลายเป็น โรคอัมพาตครึ่งซีก ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ในรายที่มีเส้นโลหิตฝอยในสมองส่วนสำคัญแตก ก็อาจตายได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นเรื้อรัง บางคนอาจเป็นโรคความจำเสื่อม สมาธิลดลง ในรายที่มีความดันสูงรุนแรง

แรง ที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน อาจทำให้เกิดอาการชัก หรือหมดสติได้ (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ, 2538 : 427) พวกที่เส้นเลือดแตกจะตายมากกว่าเส้นเลือดอุดตัน ในกรณีความดันโลหิตสูงมาก ๆ อย่างรวดเร็ว จะเกิด hypertensive encephalopathy ขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน สับสน ชัก และหมดสติได้ (กันยา กาญจนบุรานนท์, 2534 : 514)

3. ไต อาจเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง เนื่องจากหลอดเลือดแดงเสื่อม เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ ไตที่วายจะยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น กลายเป็นวงจรที่เลวร้าย การตรวจปัสสาวะพบไข่ขาวตั้งแต่ 2+ ขึ้นไป การเจาะเลือดตรวจการทำงานของไต โดยดูการคั่งของของเสีย (เช่น BUN, creatinine) จะช่วยให้วินิจฉัยวินิจฉัยภาวะไตวายได้ (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ, 2538 : 427) ในคนที่มีความดันโลหิตสูงมาก ๆ เป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เกิดโรคไตได้ (กันยา กาญจนบุรานนท์, 2534 : 514)

4. ตา จะเกิดภาวะเสื่อมของหลอดเลือดแดงภายในลูกตาอย่างช้า ๆ ในระยะแรกหลอดเลือดจะตีบตัน ต่อมาอาจแตกมีเลือดออกที่จอตา (เรตินา) จนตาบอดได้ ซึ่งสามารถใช้เครื่องส่องตา (Ophthalmoscope) ความผิดปกติภายในลูกตา

ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ จะเกิดขึ้นรุนแรงหรือรวดเร็วเพียงใดขึ้นอยู่กับความรุนแรงและระยะของของโรค ถ้ามีความดันมีขนาดสูงมาก ๆ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็วและผู้ป่วยอาจตายภายในเวลาไม่กี่ปี ถ้ารุนแรงมากอาจตายใน 6 – 8 เดือน ส่วนในรายที่เป็นเพียงเล็กน้อย อาจกินเวลา 10 – 20 ปีกว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อน (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ , 2538 :427)

มีหลักฐานจากการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุชาวจีน จำนวน 1,000 ราย เป็นเวลา 5 ปี พบว่าการรักษาความดันโลหิตสูงอย่างถูกต้อง สามารถลดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองได้ 40 คน (Wang JG, et al, 2001 : 187 - 92) การควบคุมความดันโลหิตสูงอย่างมีคุณภาพ ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้ (BMJ, 1997 : 272) บริการปฐมภูมิ จะมีส่วนสำคัญช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ด้วยตนเอง โดยการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกิน ใช้ชีวิต การออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย จนสามารถดำรงชีวิตเหมือนเช่นคนปกติได้

### วัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis)

อาการแทรกซ้อนของวัณโรคปอด ที่สำคัญคือ

1. ปอดเป็นโพรง (cavitation) ในรายที่ไม่มีภูมิคุ้มกันต้านต่อโรค เชื้อวัณโรคที่เกาะกับเนื้อปอดจะทำให้เกิดการอักเสบ มีการละลายตัวและสลายตัวของเนื้อปอด ทำให้เป็นโพรงมีของเหลวอยู่ภายใน ภายในของเหลวนี้จะมีเชื้อวัณโรคเป็นจำนวนมาก และสามารถติดต่อไปยังผู้อื่นได้ถ้าโพรงแตกออกและเกิดการแพร่โรคขึ้น

2. การไอเป็นเลือด (hemoptysis) เลือดที่ออกจากปอดในผู้ป่วยวัณโรค โดยมากออกมาจากแผลที่เยื่อหุ้มปอดติดปอดมากับเสมหะเป็นสีแดง ๆ เลือดจะหยุดได้เอง ถ้าผู้ป่วยนอนพักนิ่ง ๆ แต่เลือดออกจากเส้นเลือดสีแดงที่ฉีกขาดจากโรคและโพรงของโรคลุกลามถึงเส้นเลือดจะทำให้เลือดออกมารุนแรง อาจอุดกั้นทางเดินหายใจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ และเลือดที่ออกลักษณะนี้สีจะคล้ำลงเนื่องจากขาดออกซิเจน

3. เยื่อหุ้มปอดอักเสบและน้ำท่วมปอด (pleurisy and effusion) เชื้อวัณโรคบางส่วนจะก่อการอักเสบที่เยื่อหุ้มปอด เวลาผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ จะรู้สึกเจ็บเสียวหน้าอก เชื้อบางส่วนเกาะที่เยื่อหุ้มปอดชั้นใน (visceral pleura) จะปลิ้นของเหลวออกมาในช่องเยื่อหุ้มปอด ร่างกายจะสร้างภูมิต้านทานต่อของเหลวนี้ ทำให้เกิดปฏิกิริยาและอักเสบขึ้นในช่องเยื่อหุ้มปอดจึงเกิดการหลั่งน้ำ (exudate) เข้ามาในช่องเยื่อหุ้มปอด เป็นน้ำท่วมปอด (pleural effusion) วัณโรคทำให้เกิดน้ำท่วมปอดได้ทุกระยะของโรค แต่ส่วนมากจะเกิดในการรับเชื้อครั้งแรกในระยะเวลาเพียง 2 - 3 เดือน มักเกิดแก่หนุ่มสาว (อายุระหว่าง 15 - 35 ปี)

4. ปอดบวมเนื่องจากเชื้อวัณโรค (tuberculous pneumonia) ในบางขณะวัณโรคจะเกิดจับพืด ค่ายโรคปอดบวมทั่ว ๆ ไป มักพบในคนไข้เบาหวาน ในเด็กที่ติดเชื้อโรครุนแรงอยู่เดิมแล้ว และในคนสูงอายุ โดยบุคคลเหล่านี้มีเชื้อวัณโรคอยู่ในต่อมน้ำเหลืองบริเวณซั้วปอด (hilarnodes) หรือจากเนื้อปอดอยู่ก่อนแล้ว เกิดการแพร่กระจายออกมา จะปรากฏอาการไข้ หนาวสั่น ไอมีเสมหะ เจ็บหน้าอก ตรวจเลือดจะพบปริมาณเม็ดเลือดขาวมากขึ้น ตรวจเสมหะจะพบเชื้อวัณโรคจำนวนมาก

5. เกิดช่องทางทะลุติดต่อกันระหว่างช่องเยื่อหุ้มปอดและหลอดลม และเกิดหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด (bronchopleural fistula and empyema) ในกรณีที่เชื้อหลุดเข้าช่องเยื่อหุ้มปอด เนื่องจากปอดฉีกขาดจะทำให้มีลมคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax) และเกิดช่องทางติดต่อกันระหว่างช่องเยื่อหุ้มปอดและหลอดลม (bronchopleural) น้ำที่เกิดขึ้นจะข้นขึ้นกลายเป็นหนอง (tuberculous empyema) เมื่อเจาะดูดเอาหนองออกมามองดูจะพบเชื้อวัณโรคเป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก แน่นอึดอัด เหนื่อยหอบมาก ไอรุนแรง จะมีเชื้อวัณโรคปนหนองออกมาด้วย ทูรนทูราย และเป็นลมหมดสติไป ต้องนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล หรือสถานที่ที่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตพร้อม เพื่อให้การรักษาโดยเร็ว (จำเนียร สิริวัตถานันต์, 2534 :500 - 501)

อาการแทรกซ้อนนอกจากที่กล่าวข้างต้น ก็ยังมี เยื่อหุ้มสมองอักเสบ วัณโรคต่อมน้ำเหลือง วัณโรคกระดูก วัณโรคลำไส้ วัณโรคไต วัณโรคกล่องเสียง (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2538 :297)

บริการปฐมภูมิ จะช่วยให้การวินิจฉัย รักษา วัคซีน โรคได้เร็วขึ้น จัดระบบการติดตามรักษา ไม่ให้ผู้ป่วยขาดยา ป้องกันการดื้อยา การแพร่เชื้อ ตลอดจนช่วยให้ผู้ป่วยหายจากได้

### อุจจาระร่วง (Diarrhea)

อาการแทรกซ้อนที่สำคัญคือ ภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะช็อก ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ ภาวะโซเดียมต่ำ เป็นอันตรายถึงตายได้ ความรุนแรงของโรคขึ้นกับขนาดของภาวะขาดน้ำเป็นสำคัญ ภาวะขาดน้ำสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขนาด

1. ภาวะขาดน้ำเล็กน้อย (mild dehydration) น้ำหนักตัวลดประมาณ 5% ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกกระหายน้ำและอ่อนเพลียเล็กน้อย แต่อาการทั่วไปดี หน้าตาแจ่มใส เดินได้ฉิวเฉียดและความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. ภาวะขาดน้ำปานกลาง (moderate dehydration) น้ำหนักตัวลดประมาณ 5 – 10% ผู้ป่วยจะรู้สึกเพลียมากเดินแทบไม่ไหว แต่ยังสามารถนั่งได้ และยังสามารถลุกเดินได้ เริ่มมีอาการตาโป (ตาลึก) ปากแห้ง ผิวหนังเหี่ยวและขาดความยืดหยุ่น ฉิวเฉียดเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

3. ภาวะขาดน้ำรุนแรง (severe dehydration) น้ำหนักตัวลดมากกว่า 10% ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียมาก ลุกนั่งไม่ได้ ต้องนอน ไม่ค่อยรู้สึก หรือช็อก (กระสับกระส่าย ตัวเย็น มือเท้าเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำมาก ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย) และมีอาการตาโป้มาก ผิวหนังเหี่ยวมาก ริมฝีปากและลิ้นแห้งผาก หายใจเร็ว และสีก ในทารกนอกจากอาการดังกล่าวแล้ว ยังพบว่ากระหม่อมบวมมาก แน่นิ่ง และตัวอ่อนปวกเปียก (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538 : 324)

### ผลที่เกิดตามมาเกิดอุจจาระร่วง

มีการเสียน้ำและเกลือแร่ไปจากร่างกาย ผลคือ

1. ร่างกายขาดน้ำและเกลือ ปริมาณน้ำนอกเซลล์ลดลง ปริมาณเลือดไหลเวียนลดลงถ้ารุนแรงมาก ความดันเลือดต่ำเกิดไตวายปัจจุบันได้ ร่างกายขาดโซเดียมคลอไรด์ โปแตสเซียม ไบคาร์บอเนต และน้ำ

2. เสียสมดุลกรด – ด่างของร่างกาย หือร่วนมากเสียด่างมาก ถ้าอาเจียนร่วมด้วย ทำให้เสียกรดจากกระเพาะไปด้วย ภาวะช็อกทำให้ความเป็นกรด () เพิ่มมากขึ้น

3. การย่อยและดูดซึมสารบางอย่างบกพร่องไปชั่วคราว เช่น การย่อยน้ำตาลแลคโทสในน้ำนมอาจบกพร่องไปในช่วง 2 – 5 วันที่มีอาการท้องร่วง (ประกอบ บุญไทย, 2532 : 99)

### บิด (Dysentery)

อาการแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยคือ ภาวะขาดน้ำ ซึ่งเป็นอันตรายถึงตายได้ ที่พบได้น้อย เช่น ข้ออักเสบเฉียบพลัน ส่วนลำไส้ทะลุและเยื่อช่องท้องอักเสบนั้น พบได้น้อยมาก (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538 : 331) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ

1. ในระยะเฉียบพลัน อาจจะมีเลือดออกมากต้องให้เลือดหรือต้องทำผ่าตัดเพื่อห้ามเลือด ลำไส้ทะลุ ทำให้เกิดอักเสบในช่องท้องน้อย ในเด็กเล็ก อาจทำให้เกิดลำไส้กลืนกันได้
2. ในระยะเรื้อรัง ผู้ป่วยจะซีด ผอม และอ่อนแอเสียมาก รับประทานอาหารได้น้อย (จำเนียร สิริวัตถานันต์, 2534 : 582)

บริการปฐมภูมิ มีบทบาทสำคัญในการให้สารละลายน้ำ (ผงเกลือแร่) เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ ตลอดจนการให้ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย และญาติในการดูแลตนเอง

### ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever, D.H.F.)

อาการแทรกซ้อน นอกจากภาวะเลือดออกรุนแรง และภาวะช็อกแล้ว อาจเป็นปอดอักเสบหรือหลอดลมแทรกซ้อนได้ แต่ก็มีโอกาสเกิดขึ้นมาก นอกจากนี้ ถ้าให้น้ำเกลือมากเกินไป อาจเกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) เป็นอันตรายได้ ดังนั้นเวลาให้น้ำเกลือทางหลอดเลือด ควรตรวจดูอาการอย่างใกล้ชิด (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538 : 672)

บริการปฐมภูมิ ที่ดี ควรตรวจวินิจฉัยโรคได้ถูกต้องแต่ต้น ให้การรักษาที่เหมาะสม ลดภาวะแทรกซ้อน และลดการแพร่กระจายของโรค

### มาลาเรีย (Malaria)

อาการแทรกซ้อนพบในมาลาเรียชนิดฟาลซิพารัม มักเกิดกับคนที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น รับประทานอาหาร ร่างกายอ่อนแอ หญิงตั้งครรภ์ คนที่ไม่เคยอยู่ในแดนมาลาเรีย ฯลฯ หรือได้รับการรักษาไม่ถูกต้อง อาการแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ มาลาเรียขึ้นสมอง (หมกสติหรือชัก) มาลาเรียลงตับ (ดีซ่าน) มาลาเรียลงกระเพาะลำไส้ (ท้องเดิน เป็นบิดถ่ายเป็นมูกเลือด) มาลาเรียลงไต (ปัสสาวะออกน้อย หรือไม่ออกเลย) ช็อก ปอดบวมน้ำ (pulmonary edema มีอาการหอบ ฟังปอดได้ยินเสียงกรอบแกรบ) ซีดและปัสสาวะดำ (เนื่องจากเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ อาจเกิดเพียงอย่างเดียวหรือหลายอย่างพร้อมกัน เป็นอันตรายถึงตายได้ ถ้าเกิดในหญิงมีครรภ์ อาจทำให้แท้งบุตรหรือคลอดก่อนกำหนด (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538 : 669)

การให้ความรู้เรื่องโรค ทักษะ และ การปฏิบัติตนแก่ประชาชน เมื่อเดินทางไปในเขตพื้นที่เสี่ยงของโรคมาลาเรีย เป็นบทบาทที่สำคัญของบริการปฐมภูมิในการป้องกันโรค ตลอดจนการให้การรักษาที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรค ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และเชื่อไม่คื้อยา

### ไส้ติ่งอักเสบ (Appendicitis)

อาการแทรกซ้อน ไส้ติ่งเป็นฝี แผล ลูกกลมกลายเป็นเยื่อช่องท้องอักเสบ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ อาจเกิดขึ้นหลังมีอาการเพียงไม่กี่วัน (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2538 : 349)

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันแตก เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญหลังไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันซึ่งบางรายก็ไม่เกิดภาวะนี้ แต่เรายังไม่มีหนทางใดที่จะทำนายว่า รายใดจะไม่เกิดภาวะนี้เมื่อปล่อยทิ้งไว้โดยไม่รักษา ความชุกของภาวะนี้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ลักษณะของโรงพยาบาลพบว่า ความชุกร้อยละ 15 ถ้าเป็นโรงพยาบาลเอกชน แต่พบถึงร้อยละ 25 – 30 ถ้าเป็นโรงพยาบาลเพื่อการกุศล ขึ้นกับสถานที่ เช่น ที่ไนจีเรีย สิงคโปร์ มีลานีเซียน พบความชุกร้อยละ 24.4 29.2 และ 37 ตามลำดับ ในประเทศไทย เช่น โรงพยาบาลสุรนารี นครราชสีมา โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลหนองคาย พบความชุกร้อยละ 26.3 28.9 และ 44 ตามลำดับ อาการและอาการแสดง พบว่าประวัติในกลุ่มไส้ติ่งแตกมากกว่าไส้ติ่งไม่แตกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอาการ อาการแสดงต่อไปนี้ การปวดท้องก่อนมาโรงพยาบาล (1.92 > 1.43 วัน) อุณหภูมิแรกรับเฉลี่ย (37.79 > 37.41 องศาเซลเซียส) จำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (17,280 > 16,230) สัดส่วนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลเฉลี่ยในกลุ่มไส้ติ่ง ค่าถ่วงจำเพาะของปัสสาวะเฉลี่ย (1.024 > 1.021) สัดส่วนการมีไข่ขาวในปัสสาวะ (ร้อยละ 57.22 > 31.92) (สมบุญ เจริญเศรษฐมพ, 2541 : 115 - 116)

บทบาทของบริการปฐมภูมิคือ การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ทันที และ การรักษาอย่างถูกวิธี จะทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนไส้ติ่งแตกได้

### พิษสุนัขบ้า (Rabies)

อาการที่พบในคนบ่อย ๆ คือ มีอาการนำมาก่อน 3 – 4 วัน มีไข้ต่ำ ๆ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เมื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บคอ คันบริเวณรอยแผลที่ถูกกัด และคันลามกว้างออกไป เกาจนเป็นคันแดง คนไข้ชายบางรายอาจมีน้ำอสุจิเคลื่อนในขณะตื่นอยู่โดยไม่สามารถควบคุมได้ คนไข้หญิงอาจมีอาการปวดเสียวท้องน้อย ต่อมาเริ่มมีอาการคันคันกระวนกระวาน หงุดหงิด หายใจเร็ว ใจคอตั้งกระตุ้น นอนไม่ค่อยหลับ ไม่ยอมดื่มน้ำ น้ำลายฟูมปาก บ้วนน้ำลายบ่อย ๆ ไอเสียงแหบแห้ง มีอาการกระตุกเกร็งของกล้ามเนื้อ ระยะหลังเป็นอัมพาต ตายภายใน 2 – 7 วัน หลังเริ่มแสดงอาการ (ประกอบ บุญไทย, 2532 : 651)



บริการปฐมภูมิที่ดี ควรแนะนำให้ผู้ที่ถูกสุนัข หรือสัตว์พาหะนำโรคชนิดอื่น กัด สัมผัส น้ำลายของสัตว์เหล่านั้น ล้างบาดแผลให้สะอาดด้วยสบู่ กักกันสังเกตพฤติกรรมของสัตว์ที่กัด สัมผัสน้ำลาย ให้การรักษาที่ถูกต้อง โดยการให้วัคซีน ก็จะทำการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเป็นโรคพิษ สุนัขบ้าตายได้

#### งูกัด (Snake bite)

งูพิษ 7 ชนิด สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามชนิดของพิษ ได้แก่

1. งูที่มีพิษต่อประสาท (neurotoxin) ได้แก่ งูเห่า งูจงอาง ทำให้กล้ามเนื้อเป็นอัมพาต
2. งูที่มีพิษต่อเลือด (hemotoxin) ได้แก่ งูแมวเซา งูกะปะ งูเขียวหางไหม้ ทำให้มีเลือดออกตามส่วนต่าง ๆ ทั่วร่างกาย เพราะพิษของมันทำให้เลือดไม่แข็งตัว
3. งูที่มีพิษต่อกล้ามเนื้อ (myotoxin) ได้แก่ งูทะเล ทำให้กล้ามเนื้ออักเสบ และกล้ามเนื้อตาย

ส่วนงูสามเหลี่ยมจะมีพิษต่อประสาทและเลือด แต่จะทำให้เกิดอาการคล้ายงูเห่า

(สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538 : 654 )

บทบาทของบริการปฐมภูมิที่ดีคือ การให้เซรุ่มรักษาแก่ผู้ที่งูพิษกัด เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

#### มะเร็งปากมดลูก (Cervical cancer)

อาการที่ตรวจพบระยะเริ่มแรกจะไม่มีอาการผิดปกติ ระดูขาวมาก มีกลิ่นเหม็นมากโดยเฉพาะในระยะหลัง ๆ จะมีน้ำหรือหนองไหลออก มีเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด มีเลือดออกภายหลังการร่วมเพศ อาการโดยทั่วไปแสดงว่าเป็นมะเร็ง หรือมะเร็งลุกลามไปมาก เช่น น้ำหนักลด อ่อนเพลีย มีไข้ ปวดท้องน้อย ปวดหลัง ปวดขาแสดงว่าอาจมีการกระจายของมะเร็งไปยังกระดูกหรือเส้นประสาท ภาวะมาน้ำ ขาบวม ไอเป็นเลือด เจ็บหน้าอก ปัสสาวะไม่ออก หรือถ่ายปัสสาวะได้น้อยลง (คำรงค์ เจริญประยูร และวารี, 2534 : 875)

การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง เป็นบทบาทในแง่การป้องกันโรค ของบริการปฐมภูมิ จะทำให้มีการค้นหาโรค ช่วยในการวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้อง ให้การรักษาที่ถูกต้องตั้งแต่ต้น ป้องกันการเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาในภายหลัง

#### สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

มีโรคจำนวนมาก ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้โดยการรักษาอย่างทันที่ อย่างไรก็ตาม วรรณกรรมที่ทบทวน ไม่สามารถสรุปได้ว่า เป็นโรคที่พบบ่อย และข้อมูลน่าเชื่อถือเพียงไร

### บทที่ 3

## วิธีการวิจัยเพื่อคัดเลือกรอคที่ตรวจพบอิทธิพลของบริการปฐมภูมิต่อการลดภาวะแทรกซ้อน และผลการศึกษา

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจ (survey research) ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์ มีวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านบริการปฐมภูมิคือ แพทย์ที่มีความรู้ เป็นผู้ชำนาญการด้านบริการระดับปฐมภูมิ และปฏิบัติงานให้บริการระดับปฐมภูมิ มีงานวิจัยหรือกำลังทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริการระดับปฐมภูมิ ได้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านคือ

1.1 นายแพทย์สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเทพา

1.2 นายธีรวัฒน์ กรศิลป์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลระโนด

1.3 นายแพทย์อมร รอดคล้าย หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่

2. แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานที่ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง อายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดพะเยา

3. แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานให้บริการระดับปฐมภูมิในโรงพยาบาลเทพา โรงพยาบาลระโนด และโรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองคือ แบบประเมินตัวชี้วัด รายการแทรกซ้อนของโรค แบบฟอร์มหมายเลข 1(ภาคผนวก)

## แบบประเมินตัวชี้วัด

แบบประเมินตัวชี้วัด ใช้รวบรวมความเห็นของแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเอกชนทุกคนในจังหวัดพะเยา ประกอบไปด้วย โรคที่เป็นปัญหาในระดับปฐมภูมิของจังหวัดพะเยา อาการแทรกซ้อนของโรค เพื่อให้ได้ความเห็นของแพทย์ในด้าน

1. เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของบริการระดับปฐมภูมิหรือไม่เพียงไร
2. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรค (Complication) ของโรงพยาบาลมีมากน้อยเพียงไร
3. ภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร

## วิธีสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

1. แสวงหารายการภาวะแทรกซ้อนของโรคซึ่งน่าจะป้องกันได้ด้วยบริการระดับปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.หารือผู้เชี่ยวชาญด้านบริการระดับปฐมภูมิ 3 ท่านคือนายแพทย์สุวัฒน์ วิริยะพงษ์สุกิจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา นายแพทย์ธีรวัฒน์ กรศิลป์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระโนด และนายแพทย์ รอดคล้าย หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่
3. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการ
2. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

## ขั้นเตรียมการ

ทำหนังสือขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลความเห็นของแพทย์ตามแบบประเมินตัวชี้วัดจากอาจารย์ที่ปรึกษาถึงแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนทุกคนในจังหวัดพะเยา

### ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ออกสำรวจความคิดเห็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนทุกคนในจังหวัดพะเยา โดยใช้แบบประเมินตัวชี้วัด แบบฟอร์มหมายเลข 1 (ภาคผนวก)

2. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง (บรรณาธิกรข้อมูล)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของแพทย์ ตามแบบประเมินตัวชี้วัด นำมาแจกแจงความถี่ แสดงจำนวน และหาค่าเฉลี่ยโดยวิธีการถ่วงน้ำหนัก มีเกณฑ์ในการถ่วงน้ำหนัก ดังนี้

1. เป็นความรับผิดชอบของบริการปฐมภูมิ

อย่างยิ่ง = 4 มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 ไม่น่าเชื่อ = 0

2. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อน

อย่างยิ่ง = 4 มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 ไม่น่าเชื่อ = 0

3. ภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร

บ่อยมาก = 4 บ่อย = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 น้อยมาก = 0

### ระยะเวลาดำเนินการ

การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2541 – กันยายน 2541 วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ เดือน ตุลาคม 2541 – พฤษภาคม 2544

### ผลการศึกษา

การคัดเลือกโรคที่ตรวจพบอิทธิพลของบริการปฐมภูมิต่อการลดภาวะแทรกซ้อน ผลการศึกษานำเสนอข้อมูลในรูปตาราง ประกอบการบรรยาย ตามลำดับต่อไปนี้

ตาราง 1 ความเห็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาและแพทย์ที่ปฏิบัติงานใน  
โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชน  
ทุกคน ในจังหวัดพะเยา เรื่องความรับผิดชอบ โดยตรงของบริการปฐมภูมิ

ปัญหาของ บริการปฐมภูมิ	อาการแทรกซ้อน	เป็นความรับผิดชอบของบริการปฐมภูมิ					คะแนน เฉลี่ย *
		อย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ใช่เลย	
		4	3	2	1	0	
เบาหวาน	หมดสติ	4	13	5	1	2	2.75
	ตัดขา	4	8	3	3	3	2.33
ความดันโลหิตสูง	ภาวะหลอดเลือดในสมอง	5	11	5	2	2	2.60
วัณโรคปอด	มีผู้ป่วยขาดการรับยา คีอียา	14	7	3	-	1	3.32
อุจจาระร่วง	มีผู้ป่วยภาวะขาดน้ำและ เกลือแร่ ตั้งแต่ระดับ เล็กน้อยถึงรุนแรง	10	11	2	2	-	3.16
บิด	ภาวะขาดน้ำ ชีด อ่อนเพลีย	5	11	4	4	-	2.71
ไข้เลือดออก	ช็อค	4	6	9	2	5	2.08
มาลาเรีย	ขึ้นสมอง หมดสติ ช็อค	2	5	9	4	4	1.88
	มาลาเรียลงตับ	2	6	9	4	4	1.92
ไส้ติ่งแตก	ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันแตก	3	6	8	4	4	2.00
พิษสุนัขบ้า	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	8	8	6	1	2	2.76
งูกัด	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	5	6	8	4	2	2.32
มะเร็งปากมดลูก	มะเร็งปากมดลูกลุกลาม ระยะ 2	13	5	4	4	-	3.19

\* หาค่าเฉลี่ยโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก ตัวเลขหนาคือ 5 อันดับแรก

จากตาราง 1 พบว่าความเห็นของแพทย์ในเรื่องเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของบริการ  
ปฐมภูมิ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 โรคแรกคือ วัณโรคปอด มะเร็งปากมดลูก อุจจาระร่วง พิษสุนัขบ้า  
และบิด

ตาราง 2 ความเห็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาและแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนทุกคนในจังหวัดพะเยา เรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาล

ปัญหาของ บริการปฐมภูมิ	อาการแทรกซ้อน	ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อน					คะแนน เฉลี่ย
		อย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่น่าเชื่อ	
		4	3	2	1	0	*
เบาหวาน	หมดสติ	-	15	17	2	-	1.29
	ตัดขา	1	11	11	-	-	2.57
ความดันโลหิตสูง	ภาวะหลอดเลือดในสมอง	1	12	10	1	-	2.54
วัณโรคปอด	มีผู้ป่วยขาดการรับยา คีอียา	1	12	8	2	-	2.52
อุจจาระร่วง	มีผู้ป่วยภาวะขาดน้ำและ เกลือแร่ ตั้งแต่ระดับ						
	เล็กน้อยถึงรุนแรง	-	14	7	2	-	2.52
บิด	ภาวะขาดน้ำ ช็อค อ่อนเพลีย	-	12	11	1	-	2.46
ไข้เลือดออก	ช็อค	1	3	11	2	-	2.31
มาลาเรีย	ขึ้นสมอง หมดสติ ช็อค	-	12	10	2	-	2.42
	มาลาเรียลงตับ	-	12	10	2	-	2.42
ไส้ติ่งแตก	ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันแตก	2	11	7	2	-	2.59
พิษสุนัขบ้า	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	2	13	6	3	-	2.58
งูกัด	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	3	11	9	1	-	2.66
มะเร็งปากมดลูก	มะเร็งปากมดลูกลุกลาม						
	ระยะ 2	1	13	7	2	-	2.57

\* หากค่าเฉลี่ยโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก ตัวเลขหน้าคือ 5 อันดับแรก

จากตาราง 2 พบว่าความเห็นของแพทย์ในเรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาล คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 โรคแรกคือ งูกัด ไส้ติ่งแตก พิษสุนัขบ้า มะเร็งปากมดลูก และเบาหวาน

ตาราง 3 ความเห็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาและแพทย์ที่ปฏิบัติงานใน  
โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชน  
ทุกคนในจังหวัดพะเยา เรื่องภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร

ปัญหาของ บริการปฐมภูมิ	อาการแทรกซ้อน	ภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร					คะแนน เฉลี่ย *
		บ่อยมาก	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
		4	3	2	1	0	
เบาหวาน	หมดสติ	1	-	5	15	2	1.26
	ตัดขา	-	1	7	12	4	1.21
ความดันโลหิตสูง	ภาวะหลอดเลือดในสมอง	-	1	12	1	1	2.23
วัณโรคปอด	มีผู้ป่วยขาดการรับยา คีอียา	2	4	7	7	2	1.86
อุจจาระร่วง	มีผู้ป่วยภาวะขาดน้ำและ เกลือแร่ ตั้งแต่ระดับ เล็กน้อยถึงรุนแรง	1	7	9	6	-	2.13
บิด	ภาวะขาดน้ำ ชีด อ่อนเพลีย	-	1	9	11	3	1.33
ไข้เลือดออก	ช็อค	-	-	7	11	6	1.04
มาลาเรีย	ขึ้นสมอง หมดสติ ช็อค	-	2	3	10	13	0.81
	มาลาเรียลงตับ	-	2	2	6	5	1.07
ไส้ติ่งแตก	ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันแตก	-	2	2	10	1	0.80
พิษสุนัขบ้า	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	1	2	-	-	12	0.66
งูกัด	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	1	2	1	2	10	0.88
มะเร็งปากมดลูก	มะเร็งปากมดลูกลุกลาม ระยะ 2	1	2	9	7	2	1.66

\* หาค่าเฉลี่ยโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก ตัวเลขหน้าคือ 5 อันดับแรก

จากตาราง 3 พบว่าความเห็นของแพทย์ในเรื่องภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร คะแนน  
เฉลี่ยสูงที่สุด 5 โรคแรกคือ ความดันโลหิตสูง อุจจาระร่วง วัณโรคปอด มะเร็งปากมดลูก และบิด

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความเห็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาและแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และอายุรแพทย์โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเอกชนทุกคน ในจังหวัดพะเยา เรื่องความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อน และภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร

ปัญหาของ บริการปฐมภูมิ	อาการ แทรกซ้อน	ความรับผิดชอบ บริการปฐมภูมิ	ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูล	การพบ บ่อย	ผลรวม คะแนน	ผลคูณ คะแนน
เบาหวาน	หมดสติ	2.75	1.29	1.26	5.30	4.47
	ตัดขา	2.33	2.57	1.21	6.11	7.25
ความดันโลหิตสูง	ภาวะหลอดเลือด	2.60	2.54	2.23	7.37	14.73
วัณโรคปอด	มีผู้ป่วยขาดการรับยาฯ	3.32	2.52	1.86	7.70	15.56
อุจจาระร่วง	มีผู้ป่วยภาวะขาดน้ำและ เกลือแร่ ตั้งแต่ระดับ					
	เล็กน้อยถึงรุนแรง	3.16	2.52	2.13	7.81	16.96
บิด	ภาวะขาดน้ำ ชีด ฯ	2.71	2.46	1.33	6.50	8.87
ไข้เลือดออก	ช็อค	2.08	2.31	1.04	5.43	3.69
	ขึ้นสมอง หมดสติ ช็อค	1.88	2.42	0.81	5.11	4.87
มาลาเรีย	มาลาเรียลงตับ	1.92	2.42	1.07	5.41	4.97
	ใส่ตั้งแตก	ใส่ตั้งอักเสบเฉียบ ฯ	2.00	2.59	0.80	5.39
พิษสุนัขบ้า	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	2.76	2.58	0.66	6.00	4.70
งูกัด	มีผู้ป่วยเสียชีวิต	2.32	2.66	0.88	5.86	5.43
มะเร็งปากมดลูก	มะเร็งปากมดลูก ฯ	3.19	2.57	1.66	7.42	13.61

ตัวหนา คือ 5 อันดับแรก

จากตาราง 4 การวิเคราะห์ความเห็นของแพทย์ทั้งสามด้านคือ เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาล และการพบบ่อยเพียงไร พบว่าผลรวมคะแนนเฉลี่ย 5 โรคแรกคือ อุจจาระร่วง วัณโรคปอด มะเร็งปากมดลูก ความดันโลหิตสูง และบิด ส่วนผลคูณคะแนนเฉลี่ย 5 โรคแรกคือ อุจจาระร่วง วัณโรคปอด ความดันโลหิตสูง มะเร็งปากมดลูก และบิด



อนึ่ง ผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษา ได้นำผลการวิเคราะห์ที่มาพิจารณาแล้ว เห็นว่าแม้ว่า ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคหลอดเลือดในสมอง จะมีคะแนนต่ำกว่าโรคอื่น ๆ แต่ เนื่องจากฐานข้อมูลด้านประชากรที่ป่วยดีกว่าทุกโรค เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด สามารถ ศึกษาได้ในเวลาที่จำกัด จากการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ โรคความดันโลหิตสูงเป็น โรคที่ทำให้เกิดความสูญเสียอยู่ในอันดับต้น ๆ และมีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต ผู้ที่มีความดันโลหิต สูงมีอัตราเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในอัตราสูงถึง 40 – 50 ต่อพัน (จิตร สิริธอมร และ วัฒนา ส จันเจริญ, 2541 : 49) อีกทั้ง โรคความดันโลหิตสูงยังเป็นปัญหาของจังหวัดพะเยา ดังนั้น จึงตัดสินใจใช้ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคหลอดเลือดในสมอง ในการประเมินผล บริการปฐมภูมิ

บทต่อไปจะแสดงวิธีการวิจัย และทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับความดันโลหิต สูงที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคหลอดเลือดในสมอง และรายงานผล

#### บทที่ 4

### การทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม วิธีการการวิจัยตอนที่สอง และผลการวิจัย

#### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากบทที่ 3 ที่ผ่านมาได้เลือกโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) เป็นโรคและอาการแทรกซ้อนสำหรับการวิจัยเพิ่มเติม ในบทนี้ จึงต้องทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ตามด้วยระเบียบวิธีวิจัยจำเพาะสำหรับการศึกษานี้ และลงท้ายด้วยผลการวิจัยต่อไป

#### ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

จากการศึกษาของเรื่องความดันโลหิตสูงเฉพาะ systolic กับความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ในผู้ป่วยสูงอายุชาวจีนที่สูบและไม่สูบบุหรี่ (60 ปีขึ้นไป) ผลปรากฏว่า จากการที่ได้ทำการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 1,000 ราย เป็นเวลา 5 ปี สามารถลดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองได้ 40 คน [95% confidence interval (CI), 5 - 75] และพบว่า การสูบบุหรี่และระดับความดัน systolic มีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงของโรคหลอดเลือดในสมอง (stroke) เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด (Wang JG, et al, 2001 : 187 - 92)

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับ ischaemic stroke ในเมือง Guadeloupe ประเทศฝรั่งเศส โดยวิธี case control study ในผู้ป่วย ischaemic stroke จำนวน 70 คน เลือกกลุ่มควบคุมที่มีอายุและเพศเดียวกัน พบว่า 76% ของผู้ป่วยมาจากความดันโลหิตสูง การวิเคราะห์แบบ Multiple logistic regression แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของ serum creatinine, serum apolipoprotein B, ความดันโลหิตสูง ความอ้วน serum lipoprotein (a) และเบาหวาน มีความสัมพันธ์และมีนัยสำคัญกับ ischaemic stroke (Bangou – Bredent J, et al., 2000 : 302 - 6)

การศึกษาเรื่องความดันโลหิตกับโรคหลอดเลือดในสมองในเขตเมือง ประเทศจีน จำนวน 37,655 ราย เป็นเวลาสามปีครึ่ง ระหว่างที่ศึกษาอยู่พบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองจำนวน 427 ราย ระดับความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic มีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยเสี่ยงและชนิดของโรคหลอดเลือดในสมอง ทั้งนี้ พบความสัมพันธ์ในระดับความดัน systolic มากกว่า

diastolic นอกจากนี้ ยังพบอีกว่าปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมอง 25 % ที่เพิ่มขึ้นมาจากระดับความดัน systolic ที่เพิ่มขึ้นทุก 10 มิลลิเมตรปรอท (Fang XH, et al., 2001 : 225 -9)

การศึกษาเรื่องโรคหลอดเลือดในสมองแตก และ คลอเรสเตอรอลต่ำในเพศชายของประเทศเกาหลีใต้ พบว่าคลอเรสเตอรอลต่ำ ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระสำหรับโรคหลอดเลือดในสมองแตกชนิด intracerebral หรือ subarachnoid ในคนเกาหลีใต้เพศชาย (Suh I, et al., 2001 : 922 -5)

ประสบการณ์การศึกษาความชุกของโรคหลอดเลือดในสมองในชุมชนชนบทของประเทศอินเดีย ได้ศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบอัตราความชุกของโรคหลอดเลือดในสมองจำนวน 51,165 ชุมชนของ Haryana พบว่ามีความแตกต่างกันมากในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ตั้งแต่ 40 – 270 ต่อแสนประชากรในชนบท เช่นเดียวกันกับในพื้นที่เขตเมืองทุกภูมิภาค แต่มีความชุกต่ำมากในเมืองหลวง และจากรายงานในประเทศตะวันตกมีความชุก 400 – 800 ต่อแสนประชากร ความแตกต่างอาจมาจากตัวแปรเหล่านี้ ปัจจัยอาหาร สภาพเศรษฐกิจ – สังคม และชาติพันธุ์ (Dhamija RK and Dhamija SB, 1998 : 351 - 4)

การศึกษาระยะยาวตั้งแต่ปี 1987 – 1996 ในผู้ป่วยวัยกลางคนจำนวน 11,707 ราย จากชุมชนเสี่ยง ในมลรัฐนอร์ทคาโรไลนา ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าความดันโลหิตลดลงในเวลาลุกขึ้นนั่งหรือยืน (orthostatic hypotension : ระดับความดัน systolic ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดัน diastolic ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 10 มิลลิเมตรปรอท) ทำนายจำนวนปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) ชนิด ischemic ได้ (orthostatic hypotension : hazard ratio, 2.0; 95% CI, 1.2 ถึง 3.2) (Eigenbrodt ML, et al., 2000 : 2307 -13)

การศึกษาระยะยาวตั้งแต่ปี 1986 – 1995 ในผู้ป่วยจำนวน 72,779 ราย ที่โรงพยาบาลทหารผ่านศึกทุกแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าฤดูกาลมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเกิดโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) สำหรับโรคหลอดเลือดในสมองชนิด ischemic แต่ไม่สัมพันธ์กันกับชนิด hemorrhagic โดยพบสูงสุดในกลางเดือน พฤษภาคม และไม่มีความสัมพันธ์กับเชื้อชาติ สีผิว ภูมิภาคที่อยู่ของผู้ป่วย (Oberger AL, et al., 2000 : 558 - 64)

การศึกษาอัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) บนเกาะ Kinmen ประเทศไต้หวันในปี 1993 – 1996 ในประชากรกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีผู้ป่วยจำนวน 63 ราย ศึกษาปัจจัยเสี่ยง 3 อย่างคือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง (Fuh JL, Liu HC and Shyu HY, 2000 : 258 - 64)

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากหลากหลายปัจจัยเสี่ยง รวมถึงความดันโลหิตสูง : ที่มีการดูแลด้วยบริการปฐมภูมิ ในประชากรภาคตะวันตกเฉียงเหนือของ ประเทศอังกฤษ โดยวิธี case – control study ผู้ป่วยคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) ครั้งแรก – เคยเป็นจากทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองของชุมชนในปี 1994 – 95 ใช้กลุ่มควบคุม 2 คนต่อผู้ป่วย 1 รายคัดเลือกจากสถานบริการปฐมภูมิเดียวกัน โดยมีเพศและอายุเดียวกัน พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองจากความดันโลหิตสูง มีค่า odds ratio เท่ากับ 2.6 (95% confidence interval : 1.7 – 3.9) ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเคยสูบบุหรี่ ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมองเพิ่มขึ้นเป็น 6 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่และไม่เป็นความดันโลหิตสูง คนที่เป็นความดันโลหิตสูงและมีประวัติเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือโรคอ้วน หรือเบาหวาน มีความเสี่ยงสูงที่เป็นโรคหลอดเลือดในสมองเป็น 3 เท่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีประวัติของ transient ischemic attack หรือ atrial fibrillation มีความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 8 เท่าที่เป็นโรคหลอดเลือดในสมอง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดคือความยากจน และการไม่ได้รับการรักษาความดันโลหิตสูง เมื่อเปรียบเทียบกับกับกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงทั้งสองนี้ (DU X and McNamee R, 2000 : 380 - 8)

การศึกษาความสัมพันธ์ของความดันโลหิต คลอเรสเตอรอล และโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) ในเอเชียตะวันออก (ประเทศจีน และประเทศญี่ปุ่น) เป็นระยะเวลา 7 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคิดตาม ความดันโลหิต จำนวน 961,988 ราย คลอเรสเตอรอล จำนวน 69,767 ราย พบว่าความดันโลหิตเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญมากของโรคหลอดเลือดในสมอง ในประชากรเอเชียตะวันออก ขณะที่คลอเรสเตอรอลเพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญน้อยกว่า (Lancet, 1998 : 1801 - 07)

การศึกษาโรคหลอดเลือดในสมองและการควบคุมความดันโลหิตสูงอย่างมีคุณภาพในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศไทย ใช้รูปแบบการศึกษาโดยวิธี case –control ระยะเวลาการศึกษา 1 กรกฎาคม 1994 – 30 มิถุนายน 1995 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองครั้งแรกที่มีอายุน้อยกว่า 80 ปี จำนวน 267 ราย จากทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมอง กลุ่มควบคุมคือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิต systolic มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท diastolic มากกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิเมตรปรอท ที่มีเพศและอายุเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 534 ราย จากทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมองมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตสูงด้วยการรักษาอย่างมีคุณภาพ และการควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 150/90 มิลลิเมตรปรอทอย่างจริงจัง ถือปฏิบัติเป็นประจำ เป็นการป้องกันโรคหลอดเลือดในสมอง (BMJ, 1997 : 272)

การทบทวนวรรณกรรม ผลงานวิจัยในต่างประเทศ สรุปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) มีดังนี้

1. ความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะระดับความดันโลหิต systolic ที่เพิ่มขึ้นทุก 10 มิลลิเมตรเมตรปรอท และที่ลดลงเวลาลุกขึ้นนั่งหรือยืน มากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมองชนิด ischemic สำหรับระดับความดันโลหิต diastolic พบว่ามีความสัมพันธ์น้อยกว่า

2. การสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดในสมองชนิดนิโคติน และคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ได้จากการสูบบุหรี่ เป็นอันตรายต่อระบบ cardiovascular ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เคยสูบบุหรี่ จะมีความเสี่ยงเป็น 6 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ และไม่เป็นความดันโลหิตสูง

3. เบาหวาน การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโรคหลอดเลือดในสมองชนิด ischemic ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวานมีความเสี่ยงสูงที่เป็นโรคหลอดเลือดในสมองเป็น 3 เท่า

4. การเพิ่มขึ้นของ serum creatinine, serum apolipoprotein B และ serum lipoprotein (a) มีความสัมพันธ์และมีนัยสำคัญกับโรคหลอดเลือดในสมองชนิด ischaemic

5. ระดับคอเลสเตอรอล คอเลสเตอรอลที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 240 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดในสมอง

6. ฤดูกาล การศึกษาระยะยาวตั้งแต่ปี 1986 - 1995 ในผู้ป่วยจำนวน 72,779 ราย ที่โรงพยาบาลทหารผ่านศึกทุกแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าฤดูกาลมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเกิดโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) สำหรับโรคหลอดเลือดในสมองชนิด ischemic แต่ไม่สัมพันธ์กับชนิด hemorrhagic โดยพบสูงสุดในกลางเดือน พฤษภาคม

7. ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ พบว่าความยากจน ระดับการศึกษาต่ำ และการไม่ได้รับการรักษาความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเช่นกัน

วัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่คัดเลือกว่าเหมาะสมที่สุด กับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคนั้น ในด้านสิทธิในการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ และเศรษฐกิจฐานะ

## สมมติฐานการวิจัย

อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนสัมพันธ์กับ สติธิในการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขต  
รับผิดชอบ เศรษฐฐานะ

## รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ case – control study

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมองรายใหม่  
ทุกคนที่เข้ารับรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และ  
โรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา (case)

1.1 โรงพยาบาลชุมชน 5 แห่งคือ โรงพยาบาลแม่ใจ โรงพยาบาลจุน โรงพยาบาลปง  
โรงพยาบาลดอกคำใต้ และโรงพยาบาลเชียงม่วน

1.2 โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่งคือ โรงพยาบาลพะเยา และโรงพยาบาลเชียงคำ

1.3 โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่งคือ โรงพยาบาลพะเยาราม

2. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมอง  
เลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีเพศและวัยเดียวกัน (control) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random  
sampling) จากรายการผู้ป่วยในทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดพะเยา

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบบฟอร์มหมายเลข 2 (ภาคผนวก)
2. แบบสัมภาษณ์ case แบบฟอร์มหมายเลข 3 (ภาคผนวก)
3. แบบสัมภาษณ์ control แบบฟอร์มหมายเลข 4 (ภาคผนวก)

### แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ใช้รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่เก็บข้อมูลจากงานเวชระเบียนและสถิติ ประกอบไปด้วย ลำดับที่ วันที่รับการรักษา เลขที่ผู้ป่วย (HN,AN) เพศ อายุ ที่อยู่ (หมู่ที่ ตำบล อำเภอ) หลักประกัน (สิทธิการรักษาพยาบาล) การวินิจฉัยโรคของแพทย์ (วินิจฉัยโรค 1,2 และ 3) การยืนยันของแพทย์และหรือพยาบาล (ใช่หรือไม่ใช่)

### แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่เข้ารับรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งในจังหวัดพะเยา (case) และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดสมองเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีเพศและวัยเดียวกัน (control) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากรายการผู้ป่วยในทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดพะเยา ประกอบไปด้วย วันเดือนปีที่สัมภาษณ์ ชื่อโรงพยาบาลที่ทำการรักษา เลขที่ผู้ป่วยนอก (HN) เลขที่ผู้ป่วยใน (AN) การวินิจฉัยโรค และการผ่าตัดของแพทย์ มี 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ที่อยู่ ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ระยะทางจากที่อยู่อาศัยไปสถานบริการที่ไปรับการรักษา อาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การศึกษาสูงสุด

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วย ประกอบด้วย สถานพยาบาลที่ควรจะเป็น บริการระดับปฐมภูมิสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง สิทธิการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด ประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว ปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง การใช้บริการตรวจวัดความดันโลหิตครั้งสุดท้ายก่อนวันสัมภาษณ์ การใช้บริการรักษาพยาบาล เหตุผลหลักที่ไม่ไปพบผู้รักษาตามนัดได้ทุกครั้ง ความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษาในด้านความสะดวก มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ คุณภาพบริการ การประสานงานและการให้ข้อมูล

## วิธีสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. หรือผู้เชี่ยวชาญด้านบริการระดับปฐมภูมิ 3 ท่านคือนายแพทย์สุวัฒน์ วิริยะพงษ์สุกิจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา นายแพทย์ธีรวัฒน์ กรศิลป์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลระโนด และ นายแพทย์ รอดคล้าย หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่
3. ปริญญาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. นำแบบสัมภาษณ์ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่ถูกต้อง (valid) ตามที่ต้องการ (relevance) สมบูรณ์ (completeness) แม่นยำ (accuracy) (สีลม แจ่มอุติรัตน์, 2533 : 93)

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการ
2. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา เพื่อพิจารณาขออนุญาตให้ดำเนินการวิจัยต่อผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยา เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว
2. ดำเนินการจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยจากผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยาถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมองรายใหม่ทุกคน ที่เข้ารับรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยในของ โรงพยาบาล (case) จากงานเวชระเบียนและสถิติ
3. ดำเนินการจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยจากผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยาถึงนายอำเภอพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมองเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีเพศและวัยเดียวกัน (control) โดยการสุ่มตัวอย่างจากรายการในทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดพะเยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขออนุญาตเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในพื้นที่



## ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สํารวจรายงานเพิ่มประวัติผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมองรายใหม่ทุกคนที่เข้ารับรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยในจากงานเวชระเบียนและสถิติ ของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยา ระยะเวลาตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2541 - กันยายน 2542 (case) เพื่อเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบบฟอร์มหมายเลข 2 (ภาคผนวก)

2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองต่อผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และการให้การพิทักษ์สิทธิก่อนเก็บข้อมูล โดยบอกให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือการปฏิเสธ หรือการยกเลิกการเก็บข้อมูลได้ตามต้องการ

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ญาติผู้ป่วย ตามแบบสัมภาษณ์ (case) แบบฟอร์มหมายเลข 3 (ภาคผนวก)

4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง (บรรณาธิกรข้อมูล)

5. สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ผู้ป่วยความดันโลหิตที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมอง เลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีเพศและวัยเดียวกัน (control) จากรายการผู้ป่วยในทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดพะเยา

6. เมื่อได้ผู้ป่วยคุณสมบัติตามที่ต้องการ ติดต่อสื่อสารทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานของสถานบริการที่มีผู้ป่วยตามคุณสมบัติอยู่ในเขตรับผิดชอบ (control) เพื่อทำการนัดหมายสัมภาษณ์

7. ผู้วิจัยแนะนำตนเองต่อผู้ป่วย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการทำวิจัยและการให้การพิทักษ์สิทธิก่อนเก็บข้อมูล โดยบอกให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือการปฏิเสธ หรือการยกเลิกการเก็บข้อมูลได้ตามต้องการ

8. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ตามแบบสัมภาษณ์ (control) แบบฟอร์มหมายเลข 4 (ภาคผนวก)

9. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง (บรรณาธิกรข้อมูล)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลไปประมวลผลหาค่าทางสถิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Database Program Epi – Info (Version 6) และ Stata (Version 6) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป นำมาแจกแจงความถี่ แสดงจำนวนร้อยละ

2. ข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดในสมองรายใหม่ทุกคน ที่เข้ารับรักษาพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยา (Case) ตามแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และแบบสัมภาษณ์ Case นำมาหาอุบัติการณ์ต่อประชากรกลางปีของจังหวัด อำเภอ ซึ่งเป็นการหาค่าเฉลี่ยของความน่าจะเป็นที่คน ๆ หนึ่งจะกลายเป็นโรคในระยะเวลาที่กำหนด (สีลม แจ่มอุลิตร์ตัน, 2540 : 16)

3. ข้อมูลปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (ก่อนเกิดโรค) กับโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ตามแบบสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์โดยใช้ตาราง 2 X 2 (two – by – two table) คำนวณหาค่า odds ratio ระหว่างโอกาสที่เกิดเหตุการณ์ใดกับโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์นั้น (สีลม แจ่มอุลิตร์ตัน, 2540 : 59)

#### ระยะเวลาดำเนินการ

การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ กรณีศึกษาโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนภาวะความดันโลหิตสูงเป็น เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2541 – กันยายน 2542 วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์เดือน ตุลาคม 2542 – พฤษภาคม 2544

#### ผลการวิจัย

การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการระดับปฐมภูมิ กรณีศึกษาโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนภาวะความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง ประกอบการบรรยาย ตามลำดับต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2542

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนในด้าน สิทธิการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ เศรษฐฐานะ

ส่วนที่ 4 การคำนวณหาความรุนแรง และการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2542

ตาราง 5 อัตราป่วยต่อแสนประชากรผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยาปีงบประมาณ 2542

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	จำนวนประชากรทั้งหมด	อัตราผู้ป่วยต่อแสน
เมืองพะเยา	638	128,170	497.8
จุน	776	55,012	1,410.6
เชียงคำ	408	80,952	592.9
เชียงม่วน	287	20,390	1,407.6
ดอกคำใต้	117	78,754	148.6
ปง	216	54,968	393.0
แม่ใจ	292	38,274	762.9
ภูซาง	75	36,967	202.9
ภูพานยาว	90	23,641	380.7

ที่มา : 1. ทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

2. รายงานประชากรจังหวัดพะเยาประจำปี 2542 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีการกระจายอยู่ในทุกอำเภอ โดยอำเภอจุน มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงที่สุด รองลงมาเป็นอำเภอเชียงม่วน

ตาราง 6 ข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2542

ได้รับการตรวจสอบ		ย้าย		ต่าง		อายุต่ำกว่า	
จำนวนผู้ป่วย	จากแพทย์/พยาบาลเวร	เสียชีวิต	ที่อยู่	จังหวัด	40 ปี	คงเหลือ	
ทั้งหมด	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	
163	105	61	26	4	3	7	$105 - 26 - 4 - 3 - 7 = 62$

ที่มา : ทะเบียนผู้ป่วยในตามรหัส ICD 10 งานเวชระเบียนและเวชสถิติโรงพยาบาล

จากตาราง 6 พบว่าในปีงบประมาณ 2542 Case หรือผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง เก็บรวบรวมข้อมูลตามรหัส ICD 10 ทะเบียนผู้ป่วยใน ที่งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดพะเยา พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 163 ราย เมื่อทำการตรวจสอบยืนยันข้อมูลดังกล่าวจากแพทย์ที่การรักษา หรือพยาบาลเวร พบว่าใช่แน่นอน 105 ราย ไม่ใช่ 61 ราย เสียชีวิต 26 ราย ย้ายที่อยู่ 4 ราย ไม่อยู่ในเขตจังหวัดพะเยา 3 ราย อายุต่ำกว่า 40 ปี 7 ราย คงเหลือผู้ป่วยที่ทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 62 ราย

เมื่อเปรียบเทียบกับ Control ในด้านข้อมูลพื้นฐานแล้วได้ผลดังตาราง 7

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 7 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติของข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (Case) และผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (Control)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ		ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งไม่เป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ		ผลการเปรียบเทียบ เชิงสถิติ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กลุ่มอายุ (ปี)					
น้อยกว่า 55	9	14.5	9	14.5	-*
55 – 64	17	27.4	17	27.4	
65 – 74	29	46.8	29	46.8	
มากกว่า 75	7	11.3	7	11.3	
เพศ					
ชาย	33	53.2	33	53.2	-*
หญิง	29	46.8	29	46.8	
ที่อยู่					
เมืองพะเยา	17	27.4	13	21.0	-**
จุน	3	4.8	10	16.1	
เชียงคำ	16	25.8	13	21.0	
เชียงม่วน	1	1.6	8	12.9	
ดอกคำใต้	8	12.9	-	-	
ป่า	4	6.4	4	6.4	
แม่ใจ	7	11.3	8	12.9	
ภูซาง	5	8.0	6	9.7	
ภูพานยาว	3	4.8	-	-	
ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย					
เขตเมือง	5	8.0	11	17.7	$\chi^2 = 3.4836$
นอกเขตเมือง	57	92.0	51	82.3	$P = 0.175$

-\* เนื่องจากเลือก Control ให้มีอายุและเพศตรงกันจึงไม่มีความแตกต่างระหว่าง Case กับ Control

-\*\* ไม่มีการเปรียบเทียบทางสถิติ เพราะจำนวนผู้ป่วยน้อย จำนวนผู้ป่วยในแต่ละจังหวัดมีน้อย

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ		ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งไม่เป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ		ผลการเปรียบเทียบ เชิงสถิติ
ระยะทางจากที่พักถึงสถานที่รักษาประจำ (กิโลเมตร)					
น้อยกว่า 5	29	46.8	34	54.9	$\chi^2 = 1.3444$
5 - 10	10	16.1	11	17.7	P = 0.511
มากกว่า 10	23	37.1	17	27.4	
อาชีพ					
ทำงานประจำ	6	9.7	8	12.9	$\chi^2 = 2.0840$
เกษตรกร	38	61.3	30	48.4	P = 0.353
อื่น ๆ แม่บ้าน	18	29.0	24	38.7	
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)					
น้อยกว่า 5,000	55	88.8	45	72.6	$\chi^2 = 7.3217$
5,000 - 9,999	5	8.0	6	9.7	P = 0.026*
10,000 ขึ้นไป	2	3.2	11	17.7	
สมาชิกในครัวเรือน (คน)					
1	1	1.6	5	8.0	rank - sum test
2	11	17.7	9	14.5	P - value
3	14	22.6	15	24.3	= 0.2564
4	13	21.0	17	27.4	
5	10	16.1	7	11.3	
6 คนขึ้นไป	13	21.0	9	14.5	
การศึกษาสูงสุด					
ไม่ได้เรียน	20	32.3	25	40.4	P - value จาก
ประถมศึกษา	41	66.1	32	51.6	non - parametric
มัธยมศึกษา	1	1.6	4	6.4	trend test
ปริญญาตรี	-	-	1	1.6	= 0.69

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (control)

ตาราง 8 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (control)

ปัจจัยด้านการรับบริการ	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งไม่เป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ	ผลการเปรียบเทียบ เชิงสถิติ
สถานบริการระดับปฐมภูมิที่ใช้บริการ			
โรงพยาบาลชุมชน	15 24.2	17 27.4	$\chi^2 = 3.1483$
โรงพยาบาลทั่วไป	26 42.0	17 27.4	P = 0.369
สถานบริการเอกชน	3 4.8	3 4.8	Exact P – value
สถานอนามัย	18 29.0	25 40.4	= 0.376
สิทธิใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด (หลักประกัน)			
สวัสดิการข้าราชการ	9 14.5	14 22.6	$\chi^2 = 3.7654$
สปร.	42 67.7	43 69.4	P = 0.288
ประกันสุขภาพ	10 16.1	5 8.0	
จ่ายเงินเอง	1 1.6	-	
การรับรู้ว่าเป็นความดันโลหิตสูง			
รู้	49 79.0	58 93.6	$\chi^2 = 5.52$
ไม่รู้	13 21.0	4 6.4	P = 0.019*
ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูง (ปี)			
ไม่ทราบ	6 9.7	3 4.8	ขนาดตัวอย่างมีน้อย
ต่ำกว่า 1 ปี	7 11.3	1 1.6	จึงใช้ P – value จาก
1 – 5	30 48.4	38 61.4	non - parametric
5 – 10	10 16.1	9 14.5	trend test
10 ปีขึ้นไป	9 14.5	11 17.7	= 0.40

ตาราง 8 (ต่อ)

ปัจจัยด้าน การรับ บริการ	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งไม่เป็น Stroke จำนวน(N = 62)ร้อยละ	ผลการเปรียบเทียบ เชิงสถิติ
<b>การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม</b>			
<b>การควบคุมน้ำหนักตัว</b>			
มี	36 58.1	46 74.2	$\chi^2 = 3.6005$
ไม่มี	26 41.9	16 25.8	P = 0.058
<b>การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด มันจัด</b>			
มี	47 75.8	54 87.1	$\chi^2 = 2.6156$
ไม่มี	15 24.2	8 12.9	P = 0.106
<b>วิธีการจัดการกับความเครียด</b>			
มี	36 58.1	45 72.6	$\chi^2 = 2.8837$
ไม่มี	26 41.9	17 27.4	P = 0.089
<b>การงดเหล้าและบุหรี่</b>			
มี	47 75.8	53 85.5	$\chi^2 = 1.8600$
ไม่มี	15 24.2	9 14.5	P = 0.173
<b>การออกกำลังกาย</b>			
มี	48 77.4	52 83.9	$\chi^2 = 0.8267$
ไม่มี	14 22.6	10 16.1	P = 0.363

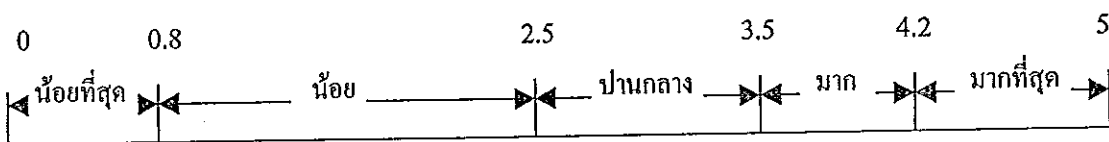


ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ และผลการเปรียบเทียบเชิงสถิติต่อสถานบริการ  
 ที่ไปรับการรักษาในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จาก  
 ความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จาก  
 ความดันโลหิตสูง (control)

บริการของ สถานบริการ	ผู้ป่วยความ ดันโลหิตสูง ซึ่งเป็น (Stroke)						ระดับ ความ พึงพอ ใจ	ผู้ป่วยความ ดันโลหิตสูง ซึ่งไม่เป็น (Stroke)						ระดับ ความ พึงพอ ใจ	Rank - sum test P - value
	1	2	3	4	5	mean/s.d.		1	2	3	4	5	mean/s.d.		
	การให้สุขศึกษา ความรู้ แนะนำ การแก้ไขปัญหา ความเจ็บป่วย ได้ตามต้องการ การส่งเสริมทักษะ ในการควบคุม ความดันโลหิตสูง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการรักษา การให้บริการ ของเจ้าหน้าที่ การจัดบริการ สอดคล้องผู้ป่วย การตรวจรักษา ของผู้ให้การรักษา การให้ความรู้ เรื่องการปฏิบัติตน การนัดหมายหรือ การติดตามรักษา การส่งต่อผู้ป่วย	-	1	17	38	7		2.8/0.6	กลาง	-	1	14	37		
	-	1	23	36	2	2.6/0.6	กลาง	-	1	30	28	-	2.5/0.6	กลาง	0.29
	-	1	22	37	2	2.6/0.6	กลาง	-	6	18	34	4	2.6/0.8	กลาง	0.79
	-	-	21	38	3	2.7/0.6	กลาง	-	-	3	36	3	2.7/0.6	กลาง	0.73
	1	-	23	37	1	2.6/0.6	กลาง	-	-	13	44	5	2.9/0.5	กลาง	0.01*
	-	-	29	32	1	2.6/0.5	กลาง	-	1	29	30	2	2.5/0.6	กลาง	0.87
	-	-	13	46	3	2.8/0.5	กลาง	-	-	8	46	8	3.0/0.5	กลาง	0.07
	-	-	13	46	3	2.8/0.5	กลาง	-	1	15	39	7	2.8/0.6	กลาง	0.98
	-	1	12	44	5	2.9/0.6	กลาง	-	2	7	46	-	2.9/0.6	กลาง	0.32
	-	-	19	38	4	2.8/0.6	กลาง	-	-	8	24	2	2.8/0.5	กลาง	0.52

เกณฑ์ความพึงพอใจ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ



จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป (control) มีการกระจายของอายุในวัย 65 -74 ปี มากที่สุด และเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ทำนองเดียวกัน มีเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย case กระจายทางภูมิศาสตร์อยู่ทุกอำเภอ แต่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป control ไม่มีมาจากอำเภอคอกคำใต้และกิ่งกุกามยาว เนื่องจากความบังเอิญ และฐานข้อมูลของทั้งสองอำเภอมีย่านผู้ป่วยความดันโลหิตสูงค่อนข้างน้อย ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป (control) ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเมือง กว่าครึ่งของทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่ห่างสถานพยาบาลที่รักษาเป็นประจำไม่เกิน 10 กิโลเมตร ประกอบอาชีพที่ไม่มีรายได้ประจำ เช่น เกษตรกรรม แม่บ้าน รับจ้าง จบการศึกษาชั้นสูงสุด ประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 คนขึ้นไป ซึ่งไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะปฏิเสธได้ว่าสภาพทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ความรับผิดชอบ อาชีพ การศึกษา และสมาชิกในครัวเรือนของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จาก ความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป (control) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ case มีรายได้น้อยกว่า control อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตาราง 8 เปรียบเทียบการเข้าถึงบริการพบว่า case ใช้บริการที่โรงพยาบาลทั่วไปมากที่สุด ส่วน control ใช้บริการสถานอนามัยมากที่สุด ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรสวัสดิการประชาชนผู้มีรายได้ต่ำและผู้ที่ยังคงความช่วยเหลือฉุกเฉิน (สปร.) เป็นหลักประกันใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด

ทั้ง case และ control ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูงมาเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป case ได้รับรู้ว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนการเกิด Stroke ในสัดส่วนที่น้อยกว่า control อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ได้รับการได้มีการสร้างความตระหนักถึงความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนอันสืบเนื่องมาจากความดันโลหิตสูง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาทิ การควบคุมน้ำหนักตัว การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด มันจัด การจัดการกับความเครียด การงดเหล้าและบุหรี่ ตลอดจนถึงการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

จากตาราง 9 case และ control ต่างมีความระดับความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษาในด้านต่าง ๆ ในระดับพึงพอใจปานกลาง case มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่น้อยกว่า control อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับในด้านอื่น ๆ ไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะปฏิเสธได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 4 การคำนวณหาความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงสามประการอันได้แก่ การรับรู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล โดยการแยกวิเคราะห์ที่ละตัวแปร (univariate analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัย รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล โดยนำตัวแปรเข้าที่ละตัว ทีละคู่ และเข้าพร้อมกันสามตัว

ตาราง 10 การคำนวณ Odds ratio เพื่อหาความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงสามประการ อันได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง (ชนบท) รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และสิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด โดยการแยกวิเคราะห์ที่ละตัวแปร (univariate analysis)

ปัจจัยเสี่ยง	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง		Odds ratio 95% CI	$\chi^2$ (P - value)
	ซึ่งเป็น Stroke Exposed/Unexposed	ซึ่งไม่เป็น Stroke Exposed/Unexposed		
ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัย				2.58
อยู่นอกเขตเมือง (ชนบท)	57/5	51/11	2.46 (0.08 – 0.81)	(0.108)
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่ำกว่า				5.17
5,000 บาทต่อเดือน	55/7	45/17	2.97 (1.15 – 7.60)	(0.023)
สวัสดิการข้าราชการและ				
สิทธิที่ใช้ในการรักษา				1.33
พยาบาลแบบอื่น ๆ	9/53	14/48	0.58 (0.24 – 1.44)	(0.248)

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ซึ่งป่วยเป็นความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) เป็นสามเท่าของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไปที่มีรายได้ต่อเดือน 5,000 บาทขึ้นไป

ตาราง 11 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงจาก Logistic regression ตัวแปรสามแปรอันได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัย สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาล รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน โดยนำตัวแปรเข้าทีละตัว ทีละคู่ และเข้าพร้อมกันสามตัว

	ลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัย	สิทธิการรักษาพยาบาลแบบสวัสดิการข้าราชการ	รายได้ครอบครัวต่อเดือน (ที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 5,000 บาท)
ตัวแปรเข้าทีละตัว	-	0.58 (0.23 – 1.47)	-
	2.46 (0.80 – 7.56)	-	-
	-	-	0.52 (0.31 – 0.88)
ตัวแปรเข้าทีละคู่	-	1.04 (0.36 – 3.00)	0.52 (0.30 – 0.91)
	2.21 (0.70 – 7.01)	0.68 (0.26 – 1.77)	-
	1.20 (0.32 – 4.50)	-	0.54 (0.31 – 0.96)
ตัวแปรเข้าพร้อมกัน			
สามตัว	1.21 (0.32 – 4.52)	1.05 (0.36 – 3.04)	0.54 (0.30 – 0.98)
ตัวแปรเข้าพร้อมกันสามตัวและพร้อมกับ “รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง”	1.23 (0.31 – 4.86)	1.28 (0.43 – 3.78)	0.49 (0.25 – 0.94)
โดยที่ความรับรู้ว่าเป็นความดันโลหิตสูงมี OR = 0.23 (0.67 – 0.80)			

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่ารายได้ครอบครัวต่อเดือน (ที่ลดลงทุก ๆ 5,000 บาท) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จากความดันโลหิตสูง ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรทีละตัว หรือทีละคู่ หรือตัวแปรเข้าพร้อมกันสามตัว อย่างไรก็ตามพื้นที่อยู่อาศัย และสิทธิการรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นตัวแปรหลักในการทดสอบในครั้งนี้ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีช่วง 95% CI กว้างปานกลาง ซึ่งแสดงว่าขนาดตัวอย่างเล็กเกินกว่าที่จะทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยด้านรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยป้องกันที่มีนัยสำคัญทางสถิติตลอด ไม่ว่าจะอยู่ในแบบจำลองร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ หรือไม่ แม้กระทั่งเมื่อปรับปัจจัยสุดท้าย ซึ่งเคยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติคือ “การรู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง” ไปแล้ว รายได้ก็ยังมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่

## บทที่ 5

### การอภิปรายผล

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นการอภิปรายผลโดยรวม นำเสนอเป็น 5 ส่วน ประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1

ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 1

ส่วนที่ 3 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 2

ส่วนที่ 4 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 2

- 4.1 ลักษณะของฐานข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยา
- 4.2 ประเด็นที่มาของ Case
- 4.3 ประเด็นที่มาของ Control
- 4.4 สภาพภูมิศาสตร์การเข้าถึงบริการปฐมภูมิกับภาวะแทรกซ้อน
- 4.5 การพบว่ารายได้ต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยง
- 4.6 ประเด็นการให้สุศึกษาความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษา
- 4.7 จุดอ่อนข้อดีของการวิจัยครั้งนี้

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

- 5.1 ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย
- 5.2 ข้อเสนอแนะด้านการให้บริการ

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1

การคัดเลือกโรคที่ตรวจพบอิทธิพลของบริการปฐมภูมิต่อการลดภาวะแทรกซ้อนของโรค จากการสัมภาษณ์แพทย์ทุกคนที่ปฏิบัติงานให้บริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา จำนวน 10 คน จังหวัดพะเยา 16 คน สรุปได้ว่าแพทย์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า โรค และภาวะแทรกซ้อนที่เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของบริการปฐมภูมิ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาล และการพบผู้ป่วย เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก พบว่าผลรวมคะแนนเฉลี่ย 5 โรคแรกคือ อูจจาระร่วง วัณโรคปอด มะเร็งปากมดลูก ความดันโลหิตสูง และบิด สำหรับผลคูณเฉลี่ย 5 โรคแรกคือ อูจจาระร่วง วัณโรคปอด ความดันโลหิตสูง มะเร็งปากมดลูก และบิด

## ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 1

โรคและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นปัญหาของบริการปฐมภูมิ ถ้าไม่ได้รับการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ และรักษาพยาบาลที่ดี อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เช่น โรคเบาหวานหากผู้ป่วยไม่รับรักษาที่ถูกวิธี ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในระยะยาวจะทำให้มีอาการ coma เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ กรณีเดียวกันโรคความดันโลหิตสูง ถ้าไม่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความโลหิตได้ด้วยตนเองอยู่เป็นประจำ ก็อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมองเช่นกัน กรณีของวัณโรคปอด ถ้าไม่ติดตาม ให้คำปรึกษา เยี่ยมบ้านดีพอ ผู้ป่วยอาจขาดการรับยา เนื่องจากยาที่ใช้ในการรักษามีผลข้างเคียงค่อนข้างสูง สุดท้ายผู้ป่วยก็จะดื้อยา เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม โรคอุจจาระร่วง ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตเนื่องจากภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ เช่นเดียวกับกับโรคบิดที่ผู้ป่วยขาดน้ำ ซีด อ่อนเพลีย โรคไข้เลือดออกที่ภาวะแทรกซ้อนช็อค มาลาเรีย ที่ขึ้นสมอง หมดสติ ช็อค ลงตับ ไล่ตั้งอีกเสบแตกเฉยบหลับ พิษสุนัขบ้า และงูกัด ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอย่างทันที่ จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

โรคและภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น บริการปฐมภูมิสามารถป้องกัน และลดอัตราอุบัติการณ์ลงได้ เนื่องจากบริการปฐมภูมิ เป็นบริการด่านแรกที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ให้บริการผสมผสานทั้งการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว ชุมชน อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนป่วย จนถึงป่วย และตาย โดยที่เข้าใจถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของประชาชนที่รับผิดชอบ

สำหรับโรคและภาวะแทรกซ้อนจากการสำรวจความคิดเห็นของแพทย์ ที่มีผลรวม และผลคูณเฉลี่ยมากที่สุดคือ อุจจาระร่วงที่มีภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ระดับ mild – severe dehydration รองลงมาคือวัณโรคปอดที่มีผู้ป่วยขาดการรับยา ดื้อยา แต่โรคและภาวะแทรกซ้อนที่มีข้อมูลของโรงพยาบาลน่าเชื่อถือมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง ซึ่งผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาถือว่าฐานข้อมูลด้านประชากรที่ดีกว่าทุกโรค เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด และสามารถศึกษาได้ในเวลาที่จำกัด

อย่างไรก็ตาม ในอนาคตควรจะมีการวิจัยโดยใช้โรคและภาวะแทรกซ้อนส่วนที่เหลือ เพื่อประเมินความสามารถของบริการปฐมภูมิต่อไป ถ้าบริการปฐมภูมิสามารถป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนเหล่านั้นได้ ก็จะเป็นการลดอัตราอุบัติการณ์ของโรค ความสูญเสียทางสังคม เศรษฐกิจ และนำทรัพยากรอันจำกัด ไปใช้ประโยชน์ในงานสาธารณสุขอื่น ๆ ได้

### ส่วนที่ 3 สรุปผลการวิจัยตอนที่ 2

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จาก ความดันโลหิตสูง (case) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป (control) มีการกระจายของอายุในวัย 65 -74 ปี มากที่สุด และเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ทำนองเดียวกัน มีเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย case กระจายทางภูมิศาสตร์อยู่ทุกอำเภอ แต่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป control ไม่มีมาจากอำเภอดอกคำใต้และกิ่งกุกามยาว ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเมือง กว่าครึ่งของทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่ห่างสถานพยาบาลที่รักษาเป็นประจำไม่เกิน 10 กิโลเมตร ประกอบอาชีพที่ไม่มีรายได้ประจำ เช่น เกษตรกรรม แม่บ้าน รับจ้าง จบการศึกษาชั้นสูงสุด ประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 คนขึ้นไป

ในด้านการเข้าถึงบริการพบว่า case ใช้บริการที่โรงพยาบาลทั่วไปมากที่สุด ส่วน control ใช้บริการสถานอนามัยมากที่สุด ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรสวัสดิการประชชนผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยังคงควรช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) เป็นหลักประกันใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด

ทั้ง case และ control ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูงมาเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป case ได้รู้ว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนการเกิด Stroke ในสัดส่วนที่น้อยกว่า control ทั้งสองกลุ่มมีความระมัดระวังใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษาในด้านต่าง ๆ ในระดับพึงพอใจปานกลาง

การวิเคราะห์แบบ univariate Analysis โดยใช้ไค - สแควร์ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด Stroke ที่สำคัญคือรายได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน มีความเสี่ยงในการเกิด Stroke ประมาณ 3 เท่าของผู้ป่วยที่มีรายได้ตั้งแต่ 5,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือนขึ้นไป ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบสมมติฐานหลักของปัจจัยเสี่ยงสามประการคือ การอาศัยอยู่ในเขตชนบท การมีหลักประกันชนิดต่าง ๆ และรายได้ของครัวเรือน โดยใช้วิธี logistic regression ซึ่งปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อันได้แก่ ความรู้การเป็นความดันโลหิตสูงแล้ว สรุปได้ว่า ไม่มีหลักฐานเพียงพอว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชนบทมีความเสี่ยงสูงกว่า และการมีหลักประกันการรักษาพยาบาลแบบสวัสดิการข้าราชการ ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม รายได้ของครัวเรือนเป็นปัจจัยป้องกันที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แม้จะพบอิทธิพลของลักษณะพื้นที่ และการประกันสุขภาพแล้ว ผู้ป่วยที่มีรายได้รายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นทุก ๆ 5,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือน จะมี odds ลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง ทุก ๆ ระดับรายได้ของครัวเรือน 5,000 บาทที่เพิ่มขึ้น

สำหรับการตรวจความแตกต่างด้านการใช้บริการสาธารณสุข ความรู้ และทัศนคติของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ไม่พบว่ามีความแตกต่างที่สำคัญแต่ประการใด ยกเว้นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่รู้ตัวว่าตัวเองเป็นโรคนี้อาจมีความเสี่ยงในการเกิด Stroke มากกว่าผู้ป่วยที่รู้ตัวแล้วประมาณ 3 เท่า

#### ส่วนที่ 4 อภิปรายผลการวิจัยตอนที่ 2

##### 4.1 ลักษณะของฐานข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยา

ความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในจังหวัดพะเยา มีพิสัยระหว่าง 148.6 ถึง 1,410.6 ต่อแสนประชากร ความชุกที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับผลการสำรวจความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงทั่วประเทศ จากการสำรวจตัวอย่างประชากร 15 ปีขึ้นไป จำนวน 15,125 คน พบว่ามีความชุกร้อยละ 5.4 หรือประมาณ 2.16 ล้านคนจากประชากรทั้งประเทศ โดยภาคกลางมีความชุกสูงสุทธ้อยู่ที่ 10.4 ประมาณ 3 เท่าของภาคอื่น ๆ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539) ส่วนจังหวัดอื่น ๆ ที่มีการสำรวจ เช่น นครราชสีมา อุดรธานี สงขลา จันทบุรี และลพบุรีกับอุดรธานี พบว่ามีความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเท่ากับ 16.9, 11.3, 3.7, 10.2 และ 19.7 ตามลำดับ (Suriyawongpaisal P. et al, 1991 : 586 – 594 ; วัชรศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์, 2532 : 172 - 178 ; วิไลพรรณ ริมชลา และคณะ, 2537 และสุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2542) การที่ความชุกต่ำอาจเป็นผลมาจากการสำรวจของเจ้าหน้าที่มีความครอบคลุมในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงต่ำ อีกประการหนึ่งในการหาอัตราป่วยแสนประชากรของจังหวัดพะเยาใช้ฐานประชากรทั้งหมดเป็นตัวเปรียบเทียบ ซึ่งต่างจากของคนอื่น ๆ ที่ใช้ฐานประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป นอกจากนี้มีสาเหตุที่เป็นไปได้ อาทิเช่น ปัจจัยด้านการดำรงชีวิต พฤติกรรมการบริโภคอาหาร สภาพสังคมเศรษฐกิจ และชาติพันธุ์

##### 4.2 ประเด็นที่มาของ case

ที่มาของ case ในการศึกษาครั้งนี้ น่าจะมีปัญหาน้อย เพราะจังหวัดพะเยาเป็นจังหวัดเล็ก ผู้ป่วยส่วนใหญ่เมื่อเกิดภาวะหลอดเลือดในสมอง (Stroke) จะมารับบริการที่โรงพยาบาลทั่วไป เนื่องจากเป็นโรคเฉียบพลัน และรักษากันเองไม่ได้ นอกจากบางรายที่ตายก่อนมาโรงพยาบาล หรือมีอาการเพียงเล็กน้อยไม่รุนแรง ดังนั้น case จึงน่าจะเป็นตัวแทนผู้ป่วยที่ดี

case เป็นผู้ชายมากกว่าหญิงเล็กน้อย มีการกระจายของอายุในวัย 65 – 74 ปีมากที่สุด ประกอบอาชีพที่ไม่มีรายได้ประจำ เช่น เกษตรกรรม แม่บ้าน รับจ้าง มีระดับการศึกษาต่ำคือประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เหมือนกันกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยง Stroke ของสมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา ซึ่งพบว่า case โอกาสที่จะเกิด Stroke ในเพศชายหญิงเท่าเทียมกัน พบมากเป็น 2 เท่าในกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปีหลังจากอายุ 55 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีรายได้น้อยและมีระดับการศึกษาต่ำ มีความเสี่ยงสูงกว่าสำหรับ Stroke



ลักษณะของ case ที่มีความชุกต่ำเหมือนกันกับการศึกษาในชุมชนชนบทของประเทศอินเดีย จำนวน 51,165 ชุมชน ของ Harryna ที่มีอัตราความชุกตั้งแต่ 40 – 270 ต่อแสนประชากร (Dhamija RK and Dhamija SB, 1998 : 351 - 4)

#### 4.3 ประเด็นที่มาของ control

สำหรับกรณีของ control ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างจากทะเบียนคัดกรองผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดพะเยา ที่ผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคความดันสูง มีค่าความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก และ Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure เลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีเพศ และอายุเดียวกันกับ case แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในแต่ละพื้นที่มีผลงานการตรวจค้นหาผู้ป่วยไม่เหมือนกัน เช่น อำเภอคอกคำใต้ตรวจค้นได้เพียง 148.6 ต่อแสนประชากร กิ่งอำเภอภูซาง ได้เพียง 2.02.9 ต่อแสนประชากร ซึ่งต่ำกว่าอำเภอจุนหลายเท่า ความไม่มีประสิทธิภาพในการตรวจค้นของอำเภอเหล่านี้ อาจทำให้ได้ control ซึ่งไม่เป็นตัวแทนที่ดีนักของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งจังหวัด และอาจทำให้ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไม่แม่นยำเท่าที่ควร

#### 4.4 สภาพภูมิศาสตร์ การเข้าถึงบริการปฐมภูมิกับภาวะแทรกซ้อน

การพบว่าสภาพภูมิศาสตร์ (ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งที่อยู่อาศัย) ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยง แสดงว่า Stroke เกิดจากการป้องกัน ไม่เกี่ยวเนื่องกับสภาพภูมิศาสตร์ Stroke เกิดกระจายทั้งในเขตเมือง และนอกเขตเมือง ดังนั้น การป้องกัน Stroke จึงไม่ควรเน้นที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ

#### 4.5 การพบว่ารายได้ต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยง

อธิบายได้ว่าอาจจะมีปัจจัยอื่นที่ไม่ได้ศึกษา กลุ่มที่มีรายได้ต่ำ คงจะมีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า อาทิเช่น

(1) การสูบบุหรี่ มีการศึกษาเรื่อง วิวัฒนาการของการควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศ พบว่าอัตราการสูบบุหรี่ของคนไทยในปี 2539 ประมาณ 11.2 ล้านคน คิดเป็น 23.4 % ของประชากรทั้งประเทศ (ชูชัย สุภวงส์ และสุภกร บัวสาย, 2540 : 217) สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยง Stroke ในผู้ป่วยสูงอายุชาวจีนที่สูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่ อายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่า การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงที่สำคัญมากสำหรับ Stroke เพราะว่าสารนิโคติน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ได้รับจากการสูบบุหรี่ เป็นอันตรายต่อระบบ cardiovascular (Wang JG, et al., 2001 : 187 - 92) และการศึกษาในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศอังกฤษที่พบว่าผู้ป่วย

ความดันโลหิตสูงที่เคยสูงหรือมีความเสี่ยงเพิ่มเป็น 6 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยสูงหรือเด  
ไม่เป็นความดันโลหิตสูง (DU X and McNamee R, 2000 : 380 - 8)

(2) การเข้าถึงบริการ ถึงแม้ว่าในด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข จะไม่มีปัญหาในเรื่อง  
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องจากรัฐบาลได้จัดระบบประกันสุขภาพเป็นสวัสดิการประชาชน  
ที่มีรายได้น้อยและผู้ที่ยากจนช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) ให้แก่กลุ่มที่มีรายได้น้อย จากการศึกษา  
ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ไปรักษาโรคความดันโลหิตสูง พบว่าเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ไปรักษาคือ ไม่  
มีอาการหรือคิดว่าหายแล้ว 37.3% ไม่ว่างหรือไปไม่สะดวก 28.4% มียาเหลือหรือซื้อยากินเองหรือ  
ไปรักษาที่อื่นๆ 16.4% ไม่มีคนพาไป 14.9% ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 9.0% (สุรเกียรติ์ อาษา  
ภาพ และคณะ, 2542 : 55) สอดคล้องกันกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อ  
เนื่องของผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ของปราณี มหาศักดิ์พันธ์ที่พบว่า  
มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเกี่ยวกับ สถานบริการ ระยะทางระหว่างที่อยู่กับสถานบริการและวิธี  
เดินทาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, 2538 : ก - ข)

(3) พฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษา เช่น การกินอาหาร การออกกำลังกาย ที่อาจพบ  
ปัญหาในในกลุ่มที่มีเศรษฐกิจต่ำ

#### 4.6 ประเด็นการให้สุขภาพศึกษา และความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษา

case ไม่ต่างกัน control ในเรื่องการเข้าถึงบริการสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม case รู้ว่าตัว  
เองเป็นความดันโลหิตสูงน้อยกว่า control ทั้ง ๆ ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ในอดีต ซึ่งมีความ  
ก่อนหน้าไม่ต่างกันแสดงว่า case และ control ได้รับรู้และมีความพึงพอใจจากงานสุขภาพศึกษาไม่ต่าง  
กัน

ในปัจจัยด้านการบริการของสถานบริการ มีหลายปัจจัยนั้น การให้บริการของเจ้าหน้าที่  
เป็นเพียงตัวแปรตัวเดียวเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้แสดงว่าการให้บริการของเจ้าหน้าที่มีผล  
ต่อการมารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งอาจทำให้มีผลต่อการป้องกัน Stroke ในอีกแง่มุมหนึ่ง

#### 4.7 จุดอ่อนข้อดีของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีข้อดีที่เป็นการวิจัยซึ่งคัดเลือก control มาจากชุมชน และ case ส่วนใหญ่  
น่าจะเป็นตัวแทนที่ดีของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนความดันโลหิตสูงใน  
ชุมชน อย่างไรก็ตาม การวิจัยยังมีจุดอ่อน เนื่องจากฐานข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มาของ control  
ยังไม่ดีนัก และขนาดตัวอย่างค่อนข้างน้อย ความสามารถในการทดสอบสมมติฐานที่สำคัญคือ  
ระบบประกันสุขภาพ ซึ่งยังคงมีข้อจำกัดอยู่มาก

## ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

### 5.1 ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่ารายได้ต่ำยังเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนภาวะความดันโลหิตสูง โดยที่ไม่ยืนยันการประกันสุขภาพเป็นปัจจัยป้องกัน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาต่อว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด Stroke ซึ่งมีอยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยเป็นปัจจัยใดแน่ เพื่อจะได้ป้องกัน Stroke ได้อย่างถูกต้องต่อไป

### 5.2 ข้อเสนอแนะด้านการให้บริการ

จากข้อมูลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่า 5,000 บาท มีความเสี่ยงที่จะเกิด Stroke ประมาณ 3 เท่าของผู้ป่วยที่มีรายได้ของครัวเรือนตั้งแต่ 5,000 บาท ขึ้นไป ดังนั้น การป้องกัน Stroke จึงควรมุ่งเน้นการให้บริการในกลุ่มที่มีรายได้ต่ำเป็นพิเศษ

บรรณานุกรม

- กันยา กาญจนบุรานนท์. 2534. การรักษาพยาบาลเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ห.จ.ก. บางกอกบล๊อค.
- เกษม วัฒนชัย. 2532. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : มิตรสัมพันธ์ กราฟฟิคอาร์ตอาร์ท.
- จำเนียร สิริวัตถานันต์. 2534. การรักษาพยาบาลเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10, กรุงเทพฯ ฯ : ห.จ.ก. บางกอกบล๊อค.
- จิตร สิทธิอมร และ วัฒนา ส จันเจริญ. 2541. สุขภาพกับความสูญเสีย : ลำดับเหตุและปัจจัยทำร้ายคนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน วันที่ 6 – 8 พฤษภาคม 2541, กรุงเทพฯ ฯ : บริษัท ดีไซร์ จำกัด.
- นายศรี สุพรศิลป์ชัย และศุภวรรณ มโนสุนทร. 2538. “รายงานการสัมมนาแนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย”, การสัมมนาแนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย โดยสมาคมแพทย์หัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปแห่งประเทศไทย และส่วนพัฒนาวิชาการที่ 1 สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ วันที่ 18 – 20 มกราคม 2538 ณ โรงแรมเฟลิกซ์รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี.
- ดำรง เหยียบยู่ประยูรและวารี. 2534. การรักษาพยาบาลเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10, กรุงเทพฯ ฯ : ห.จ.ก.บางกอกบล๊อค.
- ถาวร สุทธิสุขไชยากุล. 2536. เวชปฏิบัติในคลินิกเฉพาะโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ ฯ : โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ. ม.ป.ป. ทางเลือกใหม่ระบบบริการสาธารณสุข. ม.ป.ท. บริษัท ฟรีแมก กรุ๊ป จำกัด ..
- ชาดา ยิบอินซอย. 2541. “FAO : การรักษา Hypertension”, วารสารคลินิก. 14,2 (กุมภาพันธ์ 2541), 99 - 108
- ประกอบ บุญไทย. 2532. โรคติดต่อ. ม.ป.ท.
- ประเสริฐ หลุยเจริญ. 2534. “โรคหลอดเลือดสมองปัจจุบัน : รายงานผู้ป่วย 3 ปีของโรงพยาบาลเจ้าพระยาบรมราช สุพรรณบุรี”, วารสารการแพทย์เขต 7. 10 (มกราคม 2534), 60 – 63.

- ปราณี มหาศักดิ์พันธ์. 2538 “ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก”, วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)
- ศุภชัย ถนอมทรัพย์. 2536. เวชปฏิบัติทันตสมัย 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมบุญ เจริญเศรษฐมท. 2541. “ความแตกต่างทางคลินิกของไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันประเภทแตกกับไม่แตก”, เวชเวชสาร 2. (พฤษภาคม 2541), 115 – 116.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข. 2541. “ระบบสาธารณสุขที่พึงประสงค์”
- ลีลม แจ่มอุติรัตน์. 2533. การศึกษาทางระบาดวิทยาวิธี CASE - CONTROL. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา : หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ลีลม แจ่มอุติรัตน์. 2540. ระบาดวิทยาพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชุดตำราระบาดวิทยา, สงขลา : บริษัท โชนพรินทร์ จำกัด.
- สุพมา วรศักดิ์. 2536. เวชปฏิบัติทันตสมัย 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. 2538. ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ และคณะ. รายงานการวิจัยการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ม.ป.ท.
- สุรพันธ์ สิทธิสุข. 2536. เวชปฏิบัติในคลินิกเฉพาะโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์, กรุงเทพฯ : โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. 2530. “ความดันเลือดสูงกับโรคหลอดเลือดสมองพิการ”, วารสารคลินิก 3 (กันยายน 2530), 645 – 647.
- อัทยา อยู่สวัสดิ์. 2536. เวชปฏิบัติทันตสมัย 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- Bangou-Bredent, J., Lannuzel, A., Foucan, L., Dartigues, J.F. and Caparros-Lefebvre, D. 2000. “Risk factors associated with ischaemic stroke in Guadeloupe”, West.Indian Med.J. 49 (Dec. 2000), 302.-6. , 302-306.
- Dhamija, R.K. and Dhamija, S.B. 1998. “Prevalence of stroke in rural community--an overview of Indian experience”, J.Assoc.Physicians.India. (1998) 46, 351-354.

- Du X , and Macnamee R. 2000. "Stroke risk from multiple risk factors combined with hypertension : a primary care based case – control study in a defined population of northwest England", 6 (10 Aug. 2000) , 380 – 8.
- Eastern Stroke and Coronary Hearth Disease Collaborative Research Group. 1998. "Blood pressure, cholesterol, and stroke in eastern Asia", The lance. 352 (5 December 1998), 1801 – 1807.
- Fang, X.H., Longstreth, W.T.J., Li, S.C., Kronmal, R.A., Cheng, X.M., Wang, W.Z., Wu, S., Du, X.L. and Dai, X.Y. 2001. "Longitudinal Study of Blood Pressure and Stroke in over 37,000 People in China", Cerebrovasc.Dis. 11 (2001), 225.-9. , 225-229.
- Suh, I., Jee, S.H., Kim, H.C., Nam, C.M., Kim, I.S. and Appel, L.J. 2001. " Low serum cholesterol and haemorrhagic stroke in men : Korea Medical Insurance Corporation Study", Lancet. 357 (24 Mar. 2001), 922.-5. , 922-925.
- The Joint National Committee. 1993. "The fifth Report of the Joint National Committee on Detection,Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V)", Arch Intern Med. 153 (25 Jan 1993), 154 - 163
- Wang, J.G., Staessen, J.A., Fagard, R., Gong, L. and Liu, L. 2001. "Risks of smoking in treated and untreated older Chinese patients with isolated systolic hypertension", J.Hypertens. 19 (Feb. 2001), 187.-92. , 187-192.
- World Health Organization. 1978. "Arterial Hypertension", WHO Expert Committee. Technical report series No.628, 57 – 58 Geneva .
- Xiang Du, et al. 1997. "Case – control study of stroke and the quality of Hypertension in north west England", BMJ. (25 January 1997), 272 – 314.

ภาคผนวก

## แบบประเมินตัวชี้วัดการวิจัย "การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ"

ชื่อสกุลผู้ประเมิน (นพ.พญ.)

ตำแหน่ง

สาขาชำนาญการ

มีประสบการณ์การทำงาน

ปี สถานที่ปฏิบัติงาน กลุ่มงาน

โรงพยาบาล

จังหวัดพะเยา

ปัญหา i CARE	อาการแทรกซ้อน	เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของ i CARE					ความน่าเชื่อถือของข้อมูล COMPLICATION ของรพ.					ภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยเพียงไร				
		อย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ใช่เลย	อย่างยิ่ง	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่น่าเชื่อ	บ่อยมาก	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
เบ้าหวาน	COMA															
	คีโตซีส															
ความดันโลหิตสูง	ภาวะหลอดเลือดในสมองแตก ตัน ตีบ															
วัณโรคปอด	การรักษาล้มเหลว เชื้อดื้อยา															
อุจจาระร่วง	มีผู้ป่วยภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ตั้งแต่ระดับ (MILD DEHYDRATION) ไปถึงระดับ (SERVRE DEHYDRATION)															
บิด	ภาวะขาดน้ำ ซีด อ่อนเพลีย															
ไข้เลือดออก	ช็อค															
มาลาเรีย	ซึมสมอง หมดสติ ช็อค															
	มาลาเรียลงตับ															
ไข้ตั้งอักษณ	ไข้ตั้งอักษณแตก															
ถูกสุนัขกัด	ผู้ป่วยเสียชีวิตจากพิษสุนัขบ้า															
งูกัด	ผู้ป่วยเสียชีวิตจากพิษงู															
มะเร็งปากมดลูกเริ่มต้น	มะเร็งปากมดลูกลุกลามระยะ 2															





## แบบฟอร์มหมายเลข 3

แบบสัมภาษณ์ Case เลขที่ ( ) ( ) ( )

การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ  
กรณีศึกษา โรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนภาวะความดันโลหิตสูง

วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ. 2542

ชื่อโรงพยาบาล.....

เลขที่ HN.....AN.....

Diagnosis 1.....2.....3.....4.....

Operate 1.....2.....3.....

แบบสัมภาษณ์มีจำนวนทั้งหมด 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน

หลอดเลือดในสมอง (Stroke) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ในด้าน สิทธิการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ เศรษฐฐานะ

รายการ	สำหรับผู้วิจัย
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. อายุ.....ปี	age ( ) ( )
2. เพศ ( ) 1 ชาย ( ) 2 หญิง	sex ( )
3. ที่อยู่หมู่ที่.....	village ( ) ( )
ตำบล.....อำเภอ/กิ่งอำเภอ.....จังหวัดพะเยา	tumbol( ) ( )
( ) 1 เมืองพะเยา ( ) 2 จุน ( ) 3 เชียงคำ ( ) 4 เชียงม่วน	
( ) 5 ดอกคำใต้ ( ) 6 ปง ( ) 7 แม่ใจ ( ) 8 ภูซาง ( ) 9 ภูกามยาว	amphur ( )
4. ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	
( ) 1 เขตเมือง ( ) 2 เขตชนบท ( ) 3 พื้นที่ทุรกันดาร ( ) 4 พื้นที่สูง	area ( )
5. ระยะทางจากที่พักอาศัยไปสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ไปรักษาโรคความดันโลหิตสูงเป็นประจำ.....กิโลเมตร	dist ( ) ( ) ( )
6. การรับรู้ว่าเป็นความดันโลหิตสูง	
( ) 1 รู้ ( ) 2 ไม่รู้	know ( )

รายการ	สำหรับผู้วิจัย
7. อาชีพ <input type="checkbox"/> 1 รับจ้าง <input type="checkbox"/> 2 ค้าขาย <input type="checkbox"/> 3 เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> 4 ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 5 นักบวช <input type="checkbox"/> 6 แม่บ้าน <input type="checkbox"/> 7 รับราชการ <input type="checkbox"/> 8 อื่น ๆ.....	occu ( )
8. รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 1 ( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท      2 ( ) 5,000 – 9,999 บาท 3 ( ) 10,000 – 14,999 บาท      4 ( ) 15,000 – 19,999 บาท 5 ( ) 20,000 – 24,999 บาท      6 ( ) 25,000 ขึ้นไป	Income ( )
9. มีสมาชิกในครัวเรือนรวมทั้งตัวท่านเอง.....คน	Member ( ) ( )
10. การศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> 2 ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3 มัธยมศึกษา <input type="checkbox"/> 4 ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรืออนุปริญญา <input type="checkbox"/> 5 ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 6 สูงกว่าปริญญาตรี	Edu ( )
<b>ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วย</b>	
1. สถานพยาบาลที่ควรจะเป็น 1 <sup>o</sup> Care สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> 1 โรงพยาบาลชุมชน <input type="checkbox"/> 2 โรงพยาบาลทั่วไป <input type="checkbox"/> 3 โรงพยาบาลเอกชน <input type="checkbox"/> 4 ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล <input type="checkbox"/> 5 สถานีอนามัย <input type="checkbox"/> 6 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน <input type="checkbox"/> 7 คลินิกเอกชน	Center ( )
2. สิทธิใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด (หลักประกัน) <input type="checkbox"/> 1 ผู้มีรายได้น้อย <input type="checkbox"/> 2 พระภิกษุ สามเณร ผู้นำศาสนา <input type="checkbox"/> 3 ทหารผ่านศึก <input type="checkbox"/> 4 สวัสดิการข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 5 ผู้สูงอายุ <input type="checkbox"/> 6 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ก <input type="checkbox"/> 7 บัตรประกันสุขภาพ <input type="checkbox"/> 8 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ข <input type="checkbox"/> 9 บัตรประกันสังคม <input type="checkbox"/> 10 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ค <input type="checkbox"/> 11 บัตร พอสว <input type="checkbox"/> 12 คนพิการและทุพพลภาพ <input type="checkbox"/> 13 อาสาสมัครมาลาเรีย <input type="checkbox"/> 14 ประกันสุขภาพเอกชน <input type="checkbox"/> 15 จ่ายเงินเอง (ผู้ไม่มีหลักประกัน)	Right ( ) ( )

รายการ	สำหรับผู้วิจัย
3. เริ่มได้รับการวัดความดันโลหิตหลังจากอายุ 40 ปีเมื่อไร (ปี...เดือน...วัน...)	Time 1 ( ) ( ) / ( ) ( ) / ( ) ( )
4. ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงจากแพทย์เมื่อไร (ปี...เดือน...วัน...)	Time 2 ( ) ( ) / ( ) ( ) / ( ) ( )
5. รับบริการตรวจวัดความดันครั้งสุดท้ายในรอบปีที่ผ่านมา ก่อนวัน สัมภาษณ์ที่...วัน...เดือน	Time 3 ( ) ( ) / ( ) ( ) / ( ) ( )
6. การใช้บริการรักษาพยาบาล ( ) 1 พบตามนัดทุกครั้ง ( ) 2 พบไม่ทุกครั้ง (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อที่ 6) ( ) 3 ขาดการติดต่อ (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อ 7)	Follow ( )
7. เหตุผลหลักที่ไปพบผู้รักษาตามนัดได้ทุกครั้ง ( ) 1 มีสิทธิในการรักษาพยาบาล ( ) 2 การเดินทางมารักษาไม่ลำบาก ( ) 3 ไม่มีภาระรับผิดชอบครอบครัวมากนัก ( ) 4 การทำงาน ประกอบอาชีพ ไม่ถูกบีบบังคับ ( ) 5 มีประสบการณ์ตรงที่เห็นกับตาตัวเอง เกิดความกลัว ( ) 6 อื่น ๆ .....	Reason1 ( )
8. เหตุผลหลักที่ไม่ไปพบผู้รักษาตามนัดได้ทุกครั้ง ( ) 1 คิดว่าหายแล้ว ( ) 2 ไม่มีอาการ ( ) 3 ไม่ว่างหรือมีกิจธุระ ( ) 4 ไปไม่สะดวก ( ) 5 ไม่มีคนพาไป ( ) 6 ไปรักษาที่อื่น ( ) 7 มียาเหลือ ( ) 8 ซ้ำยากินเอง ( ) 9 กลัวเจ้าหน้าที่เมื่อ ( ) 10 ลืมวันนัด ( ) 11 ไม่ได้นัด ( ) 12 ไม่ทราบวันนัด ( ) 13 ไม่มีเงิน ( ) 14 ไม่ได้ได้รับความสะดวก ( ) 15 อื่น ๆ .....	Reason2 ( ) ( )
9. เหตุผลหลักที่ขาดการติดต่อกับผู้รักษา ( ) 1 คิดว่าหายแล้ว ( ) 2 ไม่มีอาการ ( ) 3 ไปรักษาที่อื่น ( ) 4 ไม่มีเงิน ( ) 5 ไม่ได้นัด ( ) 6 ซ้ำยากินเอง ( ) 7 อื่น ๆ .....	Reason3 ( )



## 13. ความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษา

รายการ	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	ดีมาก 1	ดี 2	ปานกลาง 3	แย่มาก 4	แย่ 5	
การให้สุขศึกษา ความรู้ แนะนำ						Accep1 ( )
แก้ไขปัญหาการเจ็บ ป่วยได้ตามต้องการ						Accep2 ( )
การส่งเสริมให้ผู้ ป่วยมีทักษะในการ ควบคุมความดัน โลหิต						Accep3 ( )
เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ ใช้ในการรักษา						Accep4 ( )
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่						Accep5 ( )
การจัดบริการสอดคล้องกับปัจจัยด้าน สังคม เศรษฐกิจ สิ่ง แวดล้อมของผู้ป่วย						Accep6 ( )
การตรวจรักษาของ ผู้ให้การรักษา						Accep7 ( )
การให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตนของผู้ ป่วย						Accep8 ( )
การนัดหมายหรือ ติดตามรักษา ผู้ป่วย						Accep9 ( )
การส่งต่อผู้ป่วย						Accep10 ( )

## แบบฟอร์มหมายเลข 4

แบบสัมภาษณ์ Control เลขที่ ( ) ( ) ( )

การเลือกใช้ภาวะแทรกซ้อนของโรคในการประเมินผลบริการปฐมภูมิ  
กรณีศึกษา โรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) แทรกซ้อนภาวะความดันโลหิตสูง

วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ. 2542

อยู่ในเขตรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขชุมชน/สถานีอนามัย/โรงพยาบาล.....

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงโดย ( ) แพทย์ ( ) เจ้าหน้าที่สอ. วันที่.....

แบบสัมภาษณ์มีจำนวนทั้งหมด 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน

หลอดเลือดในสมอง (Stroke) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ในด้าน สิทธิการรักษา พื้นที่จำแนกตามเขตรับผิดชอบ เศรษฐฐานะ

รายการ	สำหรับผู้วิจัย
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. อายุ.....ปี	age ( ) ( )
2. เพศ ( ) 1 ชาย ( ) 2 หญิง	sex ( )
3. ที่อยู่หมู่ที่.....	village ( ) ( )
ตำบล.....อำเภอ/กิ่งอำเภอ.....จังหวัดพะเยา	tumbol ( ) ( )
( ) 1 เมืองพะเยา ( ) 2 จุน ( ) 3 เชียงคำ ( ) 4 เชียงม่วน	
( ) 5 ดอกคำใต้ ( ) 6 ปง ( ) 7 แม่ใจ ( ) 8 ภูซาง ( ) 9 ภูกามยาว	amphur ( )
4. ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	
( ) 1 เขตเมือง ( ) 2 เขตชนบท ( ) 3 พื้นที่ทุรกันดาร ( ) 4 พื้นที่สูง	area ( )
5. ระยะทางจากที่ที่อาศัยไปสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ไปรักษาโรคความดันโลหิตสูงเป็นประจำ.....กิโลเมตร	dist ( ) ( ) ( )
6. การรับรู้ว่าเป็นความดันโลหิตสูง	
( ) 1 รู้ ( ) 2 ไม่รู้	know ( )

รายการ	สำหรับผู้วิจัย
7. อาชีพ <input type="checkbox"/> 1 รับจ้าง <input type="checkbox"/> 2 ค้าขาย <input type="checkbox"/> 3 เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> 4 ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 5 นักบวช <input type="checkbox"/> 6 แม่บ้าน <input type="checkbox"/> 7 รับราชการ <input type="checkbox"/> 8 อื่น ๆ.....	occu ( )
8. รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 1 ( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท      2 ( ) 5,000 – 9,999 บาท 3 ( ) 10,000 – 14,999 บาท      4 ( ) 15,000 – 19,999 บาท 5 ( ) 20,000 – 24,999 บาท      6 ( ) 25,000 ขึ้นไป	Income ( )
9. มีสมาชิกในครัวเรือนรวมทั้งตัวท่านเอง.....คน	Member ( ) ( )
10. การศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> 2 ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3 มัธยมศึกษา <input type="checkbox"/> 4 ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรืออนุปริญญา <input type="checkbox"/> 5 ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 6 สูงกว่าปริญญาตรี	Edu ( )
<b>ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับบริการของผู้ป่วย</b>	
1. สถานพยาบาลที่ควรจะเป็น 1 <sup>o</sup> Care สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> 1 โรงพยาบาลชุมชน <input type="checkbox"/> 2 โรงพยาบาลทั่วไป <input type="checkbox"/> 3 โรงพยาบาลเอกชน <input type="checkbox"/> 4 ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล <input type="checkbox"/> 5 สถานีอนามัย <input type="checkbox"/> 6 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน <input type="checkbox"/> 7 คลินิกเอกชน	Center ( )
2. สิทธิใช้ในการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่สุด (หลักประกัน) <input type="checkbox"/> 1 ผู้มีรายได้น้อย <input type="checkbox"/> 2 พระภิกษุ สามเณร ผู้นำศาสนา <input type="checkbox"/> 3 ทหารผ่านศึก <input type="checkbox"/> 4 สวัสดิการข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 5 ผู้สูงอายุ <input type="checkbox"/> 6 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ก <input type="checkbox"/> 7 บัตรประกันสุขภาพ <input type="checkbox"/> 8 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ข <input type="checkbox"/> 9 บัตรประกันสังคม <input type="checkbox"/> 10 ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือประเภท ค <input type="checkbox"/> 11 บัตร พอสว <input type="checkbox"/> 12 คนพิการและทุพพลภาพ <input type="checkbox"/> 13 อาสาสมัครมาลาเรีย <input type="checkbox"/> 14 ประกันสุขภาพเอกชน <input type="checkbox"/> 15 จ่ายเงินเอง (ผู้ไม่มีหลักประกัน)	Right ( ) ( )



รายการ	สำหรับผู้วิจัย
3. เริ่มได้รับการวัดความดันโลหิตหลังจากอายุ 40 ปีเมื่อไร (ปี...เดือน...วัน...)	Time 1 ( ) ( ) / ( ) ( ) ( ) ( )
4. ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงจากแพทย์เมื่อไร (ปี...เดือน...วัน...)	Time 2 ( ) ( ) / ( ) ( ) ( ) ( )
5. รับบริการตรวจวัดความดันครั้งสุดท้ายในรอบปีที่ผ่านมา ก่อนวัน สัมภาษณ์เมื่อไร (ปี...เดือน...วัน...)	Time 3 ( ) ( ) / ( ) ( ) ( ) ( )
6. การใช้บริการรักษาพยาบาล ( ) 1 พบตามนัดทุกครั้ง ( ) 2 พบไม่ทุกครั้ง (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อที่ 6) ( ) 3 ขาดการติดต่อ (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อ 7)	Follow ( )
7. เหตุผลหลักที่ไปพบผู้รักษาตามนัดได้ทุกครั้ง ( ) 1 มีสิทธิในการรักษาพยาบาล ( ) 2 การเดินทางมารักษาไม่ลำบาก ( ) 3 ไม่มีภาระรับผิดชอบครอบครัวมากนัก ( ) 4 การทำงาน ประกอบอาชีพ ไม่ถูกบีบบังคับ ( ) 5 มีประสบการณ์ตรงที่เห็นกับตาตัวเอง เกิดความกลัว ( ) 6 อื่น ๆ .....	Reason1 ( )
8. เหตุผลหลักที่ไม่ไปพบผู้รักษาตามนัดได้ทุกครั้ง ( ) 1 คิดว่าหายแล้ว ( ) 2 ไม่มีอาการ ( ) 3 ไม่ว่างหรือมีกิจธุระ ( ) 4 ไปไม่สะดวก ( ) 5 ไม่มีคนพาไป ( ) 6 ไปรักษาที่อื่น ( ) 7 มียาเหลือ ( ) 8 ซื่อยากินเอง ( ) 9 กลัวเจ้าหน้าที่เมื่อ ( ) 10 สัมวันนัด ( ) 11 ไม่ได้นัด ( ) 12 ไม่ทราบวันนัด ( ) 13 ไม่มีเงิน ( ) 14 ไม่ได้รับความสะดวก ( ) 15 อื่น ๆ .....	Reason2 ( ) ( )
9. เหตุผลหลักที่ขาดการติดต่อกับผู้รักษา ( ) 1 คิดว่าหายแล้ว ( ) 2 ไม่มีอาการ ( ) 3 ไปรักษาที่อื่น ( ) 4 ไม่มีเงิน ( ) 5 ไม่ได้นัด ( ) 6 ซื่อยากินเอง ( ) 7 อื่น ๆ .....	Reason3 ( )



## 13. ความพึงพอใจต่อสถานบริการที่ไปรับการรักษา

รายการ	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	ดีมาก 1	ดี 2	ปานกลาง 3	แย่มาก 4	แย่ที่สุด 5	
การให้สุศึกษา ความรู้ แนะนำ						Accep1 ( )
แก้ไขปัญหาการเจ็บ ป่วยได้ตามต้องการ						Accep2 ( )
การส่งเสริมให้ผู้ ป่วยมีทักษะในการ ควบคุมความดัน โลหิต						Accep3 ( )
เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ ใช้ในการรักษา						Accep4 ( )
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่						Accep5 ( )
การจัดบริการสอดคล้องกับปัจจัยด้าน สังคม เศรษฐกิจ สิ่ง แวดล้อมของผู้ป่วย						Accep6 ( )
การตรวจรักษาของ ผู้ให้การรักษา						Accep7 ( )
การให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตนของผู้ ป่วย						Accep8 ( )
การนัดหมายหรือ ติดตามรักษา ผู้ป่วย						Accep9 ( )
การส่งต่อผู้ป่วย						Accep10 ( )

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายภูวนารถ ลิ้มประเสริฐ

วันเดือนปีเกิด 2 ธันวาคม 2512

วุฒิการศึกษา

วุฒิ

ชื่อสถาบัน

ปีที่สำเร็จการศึกษา

สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยนเรศวร

2541

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ระดับ 5

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา