

รายงานการวิจัย

การประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

(Assessing and Improving the Quality of Care of Hypertensive Patients)

สุรเกียรติ์ อชานานุภาพ

เนตรนภา ชุมทอง

สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย

ประวิทย์ ลีสถาพรวงศ์

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กุมภาพันธ์ 2542

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	(1)
Abstract.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(4)

บทที่ 1 บทนำ.....	1
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
- ขอบเขตของการศึกษา.....	3
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	3
- ตารางที่ 1 อัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย.....	5
- ตารางที่ 2 อัตราการรับบริการวินิจฉัยมาก่อน, การรักษาต่อเนื่อง และการควบคุมระดับความดันในกลุ่มประชากร.....	6
- ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการมีภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.....	7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
- เกณฑ์การตัดสินภาวะความดันโลหิตสูง.....	8
- การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.....	9
- แนวทางดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.....	11
- มาตรการส่งเสริม การติดตามผู้ป่วย และการควบคุมความดันโลหิต.....	12
- ตารางที่ 3 การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตตามเกณฑ์ WHO.....	14
- ตารางที่ 4 การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตตามเกณฑ์ JNC V.....	15
- ภาพที่ 2 Model of the five approaches.....	16
- ตารางที่ 5 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงของ WHO.....	17

- ตารางที่ 6 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงของ JNC VI.....18
- ภาพที่ 3 การดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเล็กน้อยของ WHO.....19
- ตารางที่ 7 เกณฑ์การตัดสินระดับความดันโลหิตสูงจากมติการสัมมนาแนวทางการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย (ประยุกต์จาก JNC V).....20
- ภาพที่ 4 Definition and management of mild hypertension.....21

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....22

- รูปแบบการวิจัย.....22
- พื้นที่การวิจัย.....22
- ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....22
 - ระยะที่ 1 ประเมินสถานการณ์.....22
 - ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาบริการ.....27
 - ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล.....27
- การสนับสนุนทางวิชาการ.....28
- ตารางที่ 8 ขนาดตัวอย่างในการศึกษา.....25
- ภาคผนวก 1 ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดความดัน.....29
- ภาคผนวก 2 วิธีการวัดความดันด้วยเครื่องวัดความดันแบบดิจิทัล.....30

บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....31

- ผลการวิจัย.....31
 1. ผลการสำรวจชุมชน.....31
 2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ.....36
 3. การประเมินระบบบริการ.....38

- การอภิปรายผล.....	42
1. ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง.....	42
2. สัดส่วนของผู้ที่มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง.....	42
3. สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง.....	43
4. สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้.....	43
5. ปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามการรักษา และการควบคุมโรคของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.....	44
- ตารางที่ 9	กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ.....47
- ตารางที่ 10	จำนวนและความชุกของความดันโลหิตสูง.....48
- ตารางที่ 11	ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีประวัติเป็น โรคความดันโลหิตสูง.....49
- ตารางที่ 12	การใช้บริการการรักษาของผู้ที่มีประวัติเป็น โรคความดันโลหิตสูง.....50
- ตารางที่ 13	การพบผู้รักษาดมนัดของผู้ที่มีประวัติเป็น โรคความดันโลหิตสูง.....52
- ตารางที่ 14	สัดส่วน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยที่ไปพบผู้รักษาดมนัดทุกครั้ง จำแนกตามสถานบริการ.....53
- ตารางที่ 15	ค่าความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยที่พบผู้รักษาดมนัดทุกครั้ง.....54
- ตารางที่ 16	เหตุผลที่พบผู้รักษาดมนัดไม่ได้ทุกครั้ง.....55
- ตารางที่ 17	การมียากิน และการได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่ระหว่างที่ ไม่ได้พบผู้รักษาดมนัด.....56
- ตารางที่ 18	การได้รับความแนะนำเกี่ยวกับ อาการ สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน อาการข้างเคียงของยาและการปฏิบัติตนในกลุ่ม known cases.....57
- ตารางที่ 19	การรับรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงในกลุ่ม known cases.....58
- ตารางที่ 20	การรับรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงในกลุ่ม unknown cases.....59
- ตารางที่ 21	แหล่งที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วย known case.....60
- ตารางที่ 22	แหล่งที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วย unknown cases.....61
- ตารางที่ 23	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกราดตนเอง.....62

- ตารางที่ 24 พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มผู้ป่วย known cases, unknown cases และผู้ที่มีความดันปกติ63
- ตารางที่ 25 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดความเครียดของกลุ่มผู้ป่วย known cases, unknown cases และผู้ที่มีความดันปกติ.....64

บทที่ 5 การปรับเปลี่ยนระบบบริการ และการประเมินผล.....86

- การเตรียมการ.....66
- การปรับเปลี่ยนระบบบริการ.....66
- การประเมินผล.....67
 - การประเมินประสิทธิผลของการให้บริการในรอบ 6 เดือน
หลังเริ่มโครงการพัฒนาคุณภาพบริการ.....67
 - การติดตามผู้ที่ตรวจพบความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยที่ไม่มีประวัติ
เป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน.....71
- การอภิปรายผล.....72
- ตารางที่ 26 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน $< 140/90$ มม.ปรอท และสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย < 25 กก./ม.² ที่โรงพยาบาลโคกสำโรงในแต่ละเดือน.....78
- ตารางที่ 27 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน $< 140/90$ มม.ปรอท และสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย < 25 กก./ม.² ที่โรงพยาบาลอุทัยในแต่ละเดือน.....79
- ตารางที่ 28 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน $< 140/90$ มม.ปรอท และสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย < 25 กก./ม.² ที่สถานีนอนมัยโพสวาหาญในแต่ละเดือน.....80
- ตารางที่ 29 จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนอนมัยโพสวาหาญ ในรอบ 6 เดือน หลังการพัฒนาคุณภาพบริการ.....81

- ตารางที่ 30 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต $<140/90$, $\leq 140/90$ และ $<160/95$ มม.ปรอท ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน หลังการพัฒนาคุณภาพบริการ.....82
- ตารางที่ 31 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย < 25 กก./ม.² ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือนหลังการพัฒนาคุณภาพบริการ.....83
- ตารางที่ 32 ความแตกต่างของค่าความดันโลหิต และน้ำหนักตัวเฉลี่ยระหว่างการวัดครั้งแรก และครั้งสุดท้าย ในรอบ 6 เดือนหลังการพัฒนาคุณภาพการบริการ.....84
- ตารางที่ 33 ผลการติดตามกลุ่มที่ถูกสำรวจพบว่ามีค่าความดันโลหิตสูง $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน.....85
- ตารางที่ 34 จำนวนผู้ที่มีความดันโลหิต $< 140/90$ มม.ปรอท ภายหลังจากติดตามตรวจซ้ำอีก 6 เดือนต่อมา ในกลุ่มผู้ที่เคยสำรวจพบว่ามีค่าความดันโลหิต $\geq 160/95$ มม.ปรอท (อำเภอโคกสำโรง).....86

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....87

- สรุปผลการวิจัย.....87
- ข้อเสนอแนะ.....90

เอกสารอ้างอิง.....92

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการในรูปแบบ action research ในเขตอำเภอโคกสำโรง (จ.ลพบุรี) และอำเภออุทัย (จ. พระนครศรีอยุธยา) โดยในช่วงแรกมีการประเมินสถานการณ์ พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของประชากร อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปในพื้นที่สำรวจ 4 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 14.1-24.6 (เฉลี่ย 19.7), สัดส่วนของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 59.8-78.5 (เฉลี่ย 64.1) ของผู้ที่สำรวจพบว่ามีค่าความดันโลหิตสูงทั้งหมด, สัดส่วนของผู้ที่ไปพบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 3 เดือนก่อนการสำรวจ) คิดเป็นร้อยละ 37.3-49.5 (เฉลี่ย 41.4) ของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง, สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ $<140/90$ มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 29.2-46.0 (เฉลี่ย 39.9) ของผู้ที่พบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง

ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ได้รับความรู้จากแพทย์ ร้อยละ 78.8, เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ร้อยละ 16.7 และพยาบาล ร้อยละ 8.8 ในหัวข้อเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ร้อยละ 51.8, อาการและสาเหตุ ร้อยละ 27.3 และ ภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 24.1 แต่ผู้ป่วยส่วนมากยังขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคนี้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม² ถึง ร้อยละ 48.4, มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 23.3, ดื่มเหล้า ร้อยละ 30.4 และเมื่อมีความเครียด จะไม่ทำอะไร ถึงร้อยละ 54.7-61.7

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ตรวจพบโรคความดันโลหิตสูงครั้งแรกที่สถานพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 53.4-70.0 (เฉลี่ย 62.6), ร้อยละ 22.4-37.3 (เฉลี่ย 30.0) ตรวจพบที่คลินิกเอกชน อาการที่ไปตรวจ คือ ปวดศีรษะ ร้อยละ 49.5-65.9 (เฉลี่ย 58.4), ไปตรวจด้วยโรคอื่น ร้อยละ 14.0-28.4 (เฉลี่ย 23.5), ตรวจพบขณะไปตรวจร่างกายประจำปี ร้อยละ 1.6-6.0 (เฉลี่ย 3.9) มีการปรับพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 27.1-48.0, และการออกกำลังกาย ร้อยละ 10.8-24.0 (เฉลี่ย 15.3)

จากการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนหรือลดยาเองตามใจชอบ และผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันได้ดีมักเป็นผู้ที่มีความสามารถในการควบคุมน้ำหนักตัว ลดอาหารเค็ม และสามารถหาวิธีจัดการกับความเครียด ระยะต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนระบบบริการโดยมีการกำหนดคู่มือแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย การพัฒนาระบบข้อมูล ระบบการให้สุขศึกษา ระบบการนัดและติดตามผู้ป่วยและระบบการส่งต่อผู้ป่วย 6 เดือนต่อมาได้มีการประเมินผล พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 6 เดือน) ที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีอนามัยโพสาวหาญ คิดเป็นร้อยละ 70.4, 45.0 และ 56.3 ตามลำดับ, สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดัน $<140/90$ มม.ปรอท ที่วัดทุกครั้งของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.3, 16.7 และ 0.0 ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ที่วัดทุกครั้งของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.9, 44.4 และ 44.4 ตามลำดับ

Abstract

Action research methodology was applied in this project which was carried out at Khoaksamroang District (Lopburi Province) and Uthai District (Ayutthaya Province). At first, community survey was carried out at the two districts (2 subdistricts for each). It was found that the prevalence of hypertension among population aged 40 and above were 14.1% - 24.6% (averagely 19.7%), and 59.8-78.5 (averagely 64.1%) of them had the history of hypertension before the survey. Among those knownn cases, 37.3% - 49.5% (averagely 41.4%) had regular visits to health services during the last 3 months; and among those who had regular visits, 29.2-46.0% (averagely 39.9%) had blood pressure below 140/90 mmHg.

Among those knownn cases, 78.8% got the information about hypertension from physicians, 16.7% from health center personnels, and 8.8 % from nurses. 51.8% of them got the information related to selfcare behaviours, 27.3% related to etiology and symptoms, and 24.1% related to complications. However, most of them actually have not much knowledge of the disease. 48.4% of those knownn cases had BMI ≥ 25 Kg/M². 23.3% of them smoked and 30.4% of them drank alcohol. And 54.7-61.7% of them would do nothing when they had stress. 53.4% - 70.0% (averagely 62.6%) of them were first diagnosed the disease at the governmental health services, and 22.4% - 37.3% (averagely 30.0%) were diagnosed at private clinics. For the first diagnosis, 49.5%-65.9% (averagely 58.4) of them had the presenting symptom of headache; 14.0%-28.4% (averagely 23.5%) were diagnosed when they went to see doctors with other diseases; and only 1.6% - 6.0% (averagely 3.9%) were detected during health checkup. 27.1% - 48.0% of the patients had modification in their dietary and 10.8% - 24.0% (averagely 15.3%) in physical exercise.

The qualitative study found that most of the patients adjusted the dosage of antihypertensive drugs by themselves, according to their own perception. And those who could control the blood pressure were always due to the capability in weight control, salt restriction and stress management.

After the situation analysis, the health services at both districts had been improved by developing standard practice guideline, information system, health education system, appointment and follow-up system, and referral system. The evaluation, after 6 months of implementation, found that 70.4%, 45.0% and 56.3% of the hypertensive patients who attended the service at Khoaksamroang Hospital, Uthai Hospital and Pho-sao-harn Health Center (Uthai District) respectively had the regular visits during these 6 months. And among those who had regular visits, 12.3%, 16.7% and 0.0% respectively had blood pressure < 140/90 mmHg at every visit; and 43.9%, 44.4% and 44.4% respectively had BMI < 25 Kg/M² at every visit.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจาก นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุภชัย ถนอมทรัพย์, รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา, รองศาสตราจารย์นายแพทย์ขงยุทธ ขจรธรรม, แพทย์หญิงฉวีศรี สุพรศิลป์ชัย, นายแพทย์สมชัย วิโรจน์แสงอรุณ, นายแพทย์วิชาญ เกิดวิชัย, นายแพทย์วิวัฒน์ ปองเสงี่ยม

ได้รับความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย จาก นายแพทย์เจริญไชย เจียมจรรยา, นางระวีวรรณ โพธิ์หอมศิริ, นางสาวอุไรวรรณ เกิดผล, นางสาวประภา ยิ่งอำนาจรัตน์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโคกสำโรง, นายปราโมทย์ ศรีแดง และ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโคกสำโรง, เทศบาลเมืองโคกสำโรง, นางปราณี บัวเผือก และ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยห้วยโป่ง, แพทย์หญิงกาญจนา อุดมชัยกุล, นางปนัดดา ลีสถาพรวงศา, นางอรลักษณ์ แพทย์ชีพ, นางอริยฐาน ศักดิ์นิมิตวงศ์, นายชาติรี นพวรรณ และ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอุทัย, นายวิชัย ตรีวิชา และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภออุทัย, นายประทีป ปิ่นนิกร และ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยโพสาวหาญ, นายปรีชา เหมภากร และ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยอุทัย

ได้รับความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดพิมพ์ และการประสานงานจากนางจารุรัตน์ วราภรณ์, นางสาวพัชนี พงศ์เชียวบุญ, นางสาวมณฑิลา ไตรโกมล และ เจ้าหน้าที่สำนักงานศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานที่ได้เอื้อนามข้างต้นเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ

เนตรนภา ขุมทอง

สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย

ประวิทย์ ลีสถาพรวงศา

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการศึกษาของหลายคณะ พบว่า คนไทยมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 3.2 – 17.3¹⁻⁷ (ตารางที่ 1) และสภาพการณ์ของการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคนี้ก็ยังเป็นไปตามกฎที่เรียกว่า “rule of half”⁸ ดังการสำรวจในชุมชน ของ สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ และคณะ (บางปะอิน, ปี 2529)², ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล (นครราชสีมา, ปี 2531-2532)³, จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ (ทั่วประเทศ, ปี 2534)⁶ และ วิไลพรรณ ริมชลา (จันทบุรี, ปี 2537)⁷ พบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมีสัดส่วนของผู้ที่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยมาก่อนเป็นร้อยละ 41.6, 31.2, 10.2 และ 64.2 ตามลำดับ, มีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นร้อยละ 30.1, 6.5, 7.3 และ 27.2 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับความดัน (ค่าความดันโลหิตต่ำกว่า 160/95 มม.ปรอท) เป็นร้อยละ 7.4, 1.3, 4.5 และ 15.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) สภาพการณ์ดังกล่าวย่อมส่งผลให้ผู้ที่ป่วยเป็นโรคนี้ส่วนใหญ่ขาดการควบคุมโรคและเกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงตามมาได้

ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะได้มีนโยบายในการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ แต่แผนปฏิบัติงานในสถานพยาบาลทุกระดับยังขาดความชัดเจน ดังการศึกษาของ วิไลพรรณ ริมชลา ที่จันทบุรี⁷ พบว่า ระบบบริการมีข้อบกพร่อง ได้แก่ ขาดมาตรฐานในการค้นหาผู้ป่วย, ขาดมาตรฐานในการรักษา, ขาดมาตรการในการติดตามการรักษา, ขาดการให้สุขศึกษาที่เป็นระบบและต่อเนื่อง, ขาดการประสานงานระหว่างสถานพยาบาลระดับต่างๆและสถานียังมีบทบาทในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยค่อนข้างน้อย

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงแนวทางในการพัฒนาระบบบริการที่มีประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอำเภออันเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญซึ่งสามารถเชื่อมต่อระหว่างชุมชนกับเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กล่าวคือ โรงพยาบาลชุมชนในระดับอำเภอ ตั้งอยู่ในจุดที่สามารถใช้เครือข่ายสถานีอนามัยรุกเข้าหาชุมชนได้ ขณะเดียวกันก็สามารถประสานกับโรงพยาบาลทั่วไปในระดับจังหวัดได้ ประกอบกับโรงพยาบาลชุมชนมีโครงสร้างที่คล่องตัวซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาระบบและทีมงานได้

การศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อยในชุมชน และคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยโรคนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน ตั้งแต่ปัจจัยทางด้านบริการ ปัจจัยทางด้านโรค และปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และจิตวิทยา (ภาพที่ 1) อีกทั้งมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการค้นหาและรักษาโรคนี้อย่างพร้อมมูล รวมทั้งสามารถระดมศักยภาพของเครือข่ายสถานีนามัยในการดูแลผู้ป่วยโรคนี้ได้อีกด้วย

การศึกษาในเรื่องนี้ จึงครอบคลุมถึงองค์ประกอบทางฝ่ายผู้ให้บริการทุกส่วนรวมทั้งองค์ประกอบทางฝ่ายประชาชน หากในที่สุดสามารถพัฒนาระบบบริการที่มีประสิทธิภาพที่สามารถขยายผลสู่การบริการโรคไม่ติดต่ออื่นๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลชุมชนและสถานีนามัย ใน 2 อำเภอ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพบริการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์เฉพาะ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมิน

- (1) ความชุก (prevalence) การค้นพบ การติดตามการรักษาและการควบคุมโรคของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน
- (2) การรับรู้ และ พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป
- (3) พฤติกรรมในการแสวงหาบริการและการปรับตัวของผู้ป่วย
- (4) กระบวนการในการให้บริการ ได้แก่ การบันทึกข้อมูล การคัดกรอง การวินิจฉัย แผนการรักษา การให้สุขศึกษา การติดตามการรักษา การส่งต่อผู้ป่วย
- (5) ระบบการบริหารจัดการ และการประสานงานที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และการบริหารจัดการเพื่อการบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

ในครั้งนี้ได้เลือกโรงพยาบาลชุมชน 2 อำเภอ ได้แก่ โรงพยาบาลโคกสำโรง (จังหวัดลพบุรี) กับโรงพยาบาลอุทัย (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน กล่าวคือโรงพยาบาลโคกสำโรงเป็นโรงพยาบาล 120 เตียง มีอายุแพทย์ที่สามารถให้การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่มีความซับซ้อนได้ และอยู่ห่างจากโรงพยาบาลทั่วไป ทางทีมงานได้ลงมือพัฒนาระบบบริการในด้านนี้ไปแล้วในระดับหนึ่ง เช่น ระบบทะเบียน ระบบการติดตามผู้ป่วย มาตรฐานการรักษา เป็นต้น ในปัจจุบันมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขึ้นทะเบียนประมาณ 700 ราย ส่วนโรงพยาบาลอุทัยเป็นโรงพยาบาล 10 เตียง เปิดบริการมาเพียง 3 ปี และอยู่ใกล้โรงพยาบาลทั่วไป มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขึ้นทะเบียนประมาณ 100 ราย ในปัจจุบันเพิ่งจะสนใจลงมือพัฒนาระบบบริการในด้านนี้

การที่เลือกศึกษาในพื้นที่ 2 อำเภอนี้ เนื่องจากทีมแพทย์และสาธารณสุขของทั้ง 2 อำเภอนี้ได้แสดงความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาระบบบริการโรคไม่ติดต่อ และมีความสนใจในงานวิจัยซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ ประโยชน์ที่ใช้พื้นที่ 2 แห่ง ก็เพื่อได้ข้อเปรียบเทียบแนวทางพัฒนาระบบบริการในโรงพยาบาลที่มีลักษณะและพัฒนาการที่แตกต่างกันและเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาร่วมกันระหว่างทีมงานทั้ง 2 แห่ง

เนื่องจากการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อปรับกระบวนการให้บริการทั้งระบบ จึงได้ใช้รูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการ (action research) โดยมุ่งให้ทีมงานในระดับอำเภอและตำบลได้มีส่วนร่วมในการวางแผน รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ร่วมกับนักวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อจะได้ตระหนักถึงปัญหาที่ดำรงอยู่อย่างเป็นระบบ และร่วมกันปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ช่วยให้ผู้วิจัยและบุคลากรในพื้นที่ได้สามารถประเมินปัญหาการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งทางด้านผู้ป่วยและด้านระบบบริการ
2. กระตุ้นให้บุคลากรในพื้นที่ปรับปรุงระบบบริการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของพื้นที่ของตน
3. ช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับบริการที่มีคุณภาพ และลดการสูญเสียลง

4. ช่วยพัฒนานุคลากรในพื้นที่ให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเองจากการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ (action research) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์กับการบริการในเรื่องอื่นๆได้
5. กระตุ้นให้เกิดการทำงานเป็นทีมระหว่างโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัย
6. เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแก่โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัยแห่งอื่นต่อไป

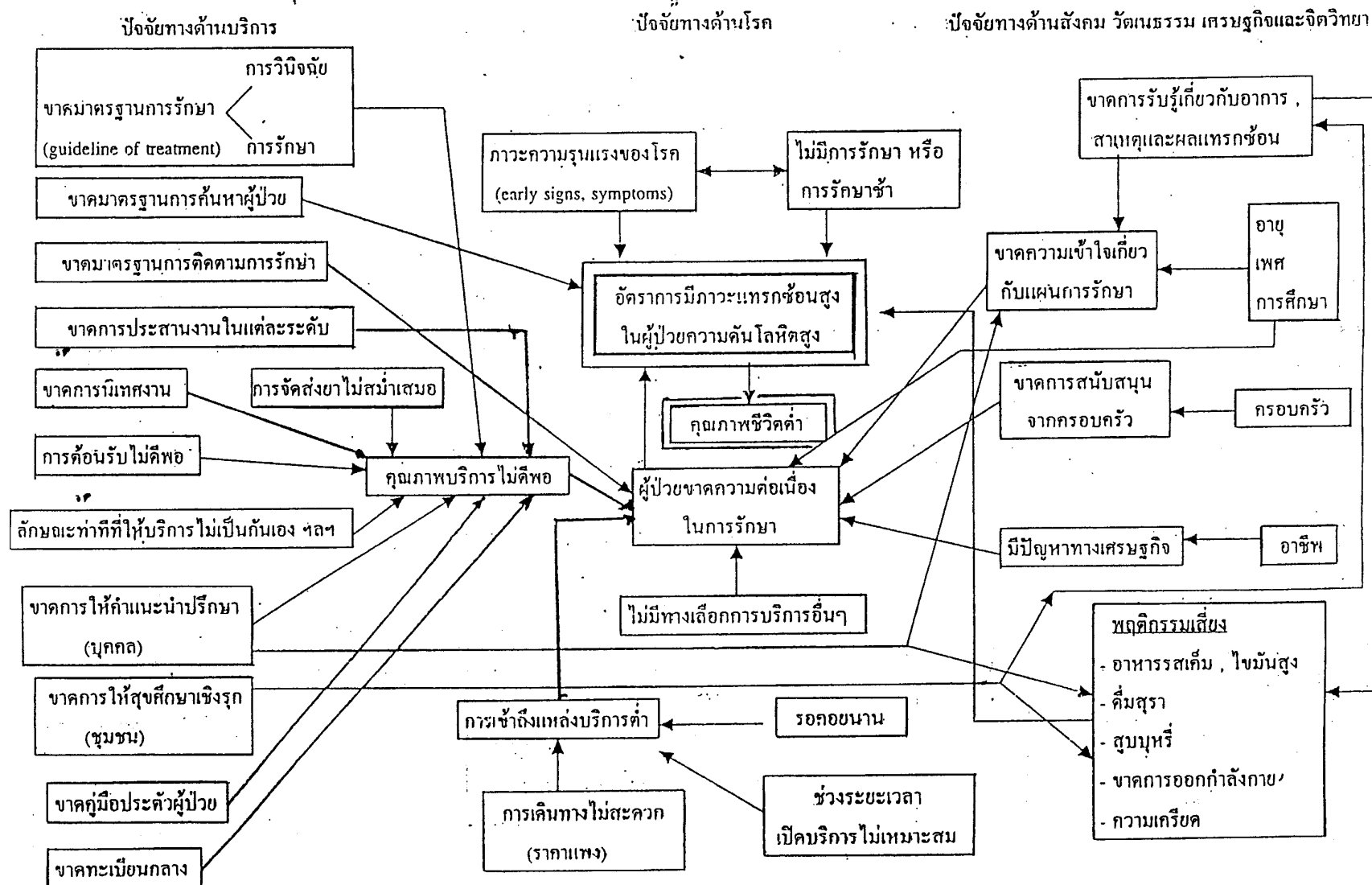
ตารางที่ 1 อัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา (ปีที่ศึกษา)	อายุ (ปี)	จำนวนประชากรที่ศึกษา	เกณฑ์วินิจฉัย	อัตราความชุก (ร้อยละ)	เอกสารอ้างอิง
บางปะอิน (2529 - 2530)	15-93	2,374	$\geq 160/95$	11.3	1
สมุทรสาคร (2530)	30-59	2,082	DBP ≥ 95	5.8	2
ชุมชนแออัดนครราชสีมา (2531-2532)	≥ 20	804	$\geq 160/95$	16.9	3
ชุมชนแออัดกรุงเทพ 10 แห่ง (2532)	≥ 30	5,072	$\geq 160/95$	11.3	4
คลองเคเตย (2532)					
- ชุมชนแออัด	≥ 30	976	$\geq 160/95$	17.3	5
- แฟลต	≥ 30	909	$\geq 160/95$	14.0	5
ทั่วประเทศ (2534)					6
- กรุงเทพฯ	> 15	1,606	$\geq 160/95$	(ชาย) 8.5 (หญิง) 6.1	
- ภาคกลาง	> 15	2,809	$\geq 160/95$	(ชาย) 10.8 (หญิง) 12.6	
- ภาคเหนือ	> 15	2,709	$\geq 160/95$	(ชาย) 3.7 (หญิง) 5.0	
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	> 15	5,214	$\geq 160/95$	(ชาย) 3.2 (หญิง) 3.3	
- ภาคใต้	> 15	2,789	$\geq 160/95$	(ชาย) 3.2	
จันทบุรี (2537)	30 - 74	1,637	$\geq 160/95$	10.2	7

ตารางที่ 2 อัตราการรับการวินิจฉัยมาก่อน , การรักษาต่อเนื่อง และ การควบคุมระดับความดัน ในกลุ่มประชากรที่สำรวจพบว่ามี ความดันโลหิตสูง

กลุ่มประชากรที่ศึกษา (ปีที่ศึกษา)	จำนวนประชากร ที่มีความดันโลหิตสูง	อัตราการรับการ วินิจฉัยมาก่อน (ร้อยละ)	อัตราการรักษา ต่อเนื่อง (ร้อยละ)	อัตราการควบคุมระดับความดัน (ร้อยละ)		เอกสาร อ้างอิง
				< 160/95	≤ 140/90	
บางปะอิน (2529 - 2530)	269	41.6	30.1	7.4	2.2	2
ชุมชนแออัดนครราชสีมา (2531 - 2532)	154	31.2	6.5	1.3	-	3
ทั่วประเทศ (2534)	1,606	10.2	7.3	4.5	-	6
จันทบุรี (2537)	246	64.2	27.2	15.0	-	7

ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิด ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการมีภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในที่นี้กำหนดขอบเขตการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ดังนี้

เกณฑ์การตัดสินภาวะความดันโลหิตสูง

ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ค่าความดันปกติ (ในคนอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป) คือ SBP (systolic blood pressure) ต่ำกว่า 140 มม.ปรอท และ DBP (diastolic blood pressure) ต่ำกว่า 90 มม.ปรอท⁹ (แตกต่างจากแต่เดิมที่กำหนดว่า SBP 140 และ DBP 90 มม.ปรอท ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ¹⁰)

เกณฑ์นี้สอดคล้องกับรายงานของ Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V¹¹) ที่กำหนดค่าความดันปกติที่ระดับ SBP ต่ำกว่า 140 และ DBP ต่ำกว่า 90 มม.ปรอท เช่นเดียวกัน

ข้อแตกต่างระหว่าง WHO กับ JNC V ก็คือ

1. การจัดแบ่งระดับความรุนแรง (ตารางที่ 3 และ 4)
2. ความดันโลหิตที่เริ่มใช้ยา

WHO	SBP 160	DBP 95
JNC V	SBP 140	DBP 90

3. ความดันโลหิตที่ต้องการ (เป้าหมายของการรักษา)

WHO	SBP 120 – 130 (ผู้สูงอายุ SBP < 140)
	DBP 80 (ผู้สูงอายุ SBP < 90)
JNC V	SBP < 140
	DBP < 90

สำหรับประเทศไทย แต่เดิมก็ยึดตามเกณฑ์ของ WHO มาตลอด จนเมื่อปี 2538 ที่ประชุม สัมมนา “แนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย” ได้มีมติให้ใช้เกณฑ์การ ตัดสินที่ประยุกต์มาจาก JNC V โดยมีเหตุผลว่า จากการศึกษาการกระจายของระดับความดันโลหิต ในประชากรไทยทั่วไป พบว่า มีแนวโน้มลักษณะการกระจายอยู่ในกลุ่มภาวะความดันโลหิตค่อนข้างต่ำ ทางต่ำกว่าประเทศอื่นๆ เมื่อเทียบกับหลายประเทศในโลก กอปรกับปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้ม การเกิดโรคเส้นโลหิตในสมองแตก และโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น ขณะเดียวกันก็พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ ส่งเสริมการเกิดโรคทั้งสองก็สูงขึ้นในหลายๆ ปัจจัย¹²

การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ระหว่างปี 2526 - 2528 องค์การอนามัยโลกประจำภาคพื้นยุโรป ได้ดำเนินโครงการ Assessing Hypertension Control and Management¹³ ในกลุ่มประเทศสมาชิก 7 ประเทศโดยใช้ Model of the five approaches (ภาพที่ 2) ได้แก่

1. Population approach เป็นการสำรวจชุมชนโดยวิธีทางระบาดวิทยาเพื่อประเมินถึง การตระหนักรู้ของประชาชนเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง นั่นคือ สัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยถูกวินิจฉัย มา ก่อนและสัดส่วนของผู้ที่ไม่ได้รับการรักษา รวมทั้งผู้ที่ถูกวินิจฉัยเกิน (ผู้ที่ปกติแต่ถูกวินิจฉัยเป็นโรค) และการได้รับการรักษาเกินจำเป็น

2. Patient approach เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยแน่ชัด แล้วโดยการทบทวนคูประวัติการเจ็บป่วยและตรวจสอบข้อมูลที่บ้านที่กในเวชระเบียนเพื่อประเมิน คุณภาพของการบริการที่ได้รับ ทั้งนี้โดยการเปรียบเทียบกับคู่มือมาตรฐาน (guideline of management)

3. Consumer approach เป็นการศึกษาทัศนคติของผู้ป่วยต่อการบริการที่ได้รับ รวมทั้ง ความพร้อมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์

4. Physician approach เป็นการศึกษาความรู้และเจตคติของแพทย์ผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง

5. Drug utilization approach เป็นการศึกษาลักษณะ ชนิด และปริมาณของยาลดความ ดันโลหิตที่ใช้กับผู้ป่วย

หน่วยงานที่ร่วมในโครงการนี้อาจใช้ครบทั้ง 5 วิธี หรือบางวิธี หรือเพียงวิธีใดวิธีหนึ่ง ทั้งนี้ ขึ้นกับความพร้อมของแต่ละหน่วยงาน

ทั้ง 7 ประเทศได้ทำการสำรวจชุมชน พบว่า มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง (ความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท) ในประชากรทั่วไป (อายุ 35-64 ปี) เป็นร้อยละ 20-27

สัดส่วนของผู้ที่เพิ่งถูกตรวจ พบว่า เป็นความดันโลหิตสูง คือ ร้อยละ 10-34 ของผู้ป่วยทั้งหมด (ซึ่งนับว่าเป็นตัวเลขที่ดีกว่าเมื่อ 10 ปีก่อน ที่มีถึงร้อยละ 50) สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคนี้มาก่อนและได้รับการรักษาต่อเนื่อง คือ ร้อยละ 40-83 ของผู้ป่วยทั้งหมด และผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีการรักษานควบคุมระดับความดันเป็นปกติ ($<140/90$ มม.ปรอท) โดยเฉลี่ยมีเพียงร้อยละ 29 ของผู้ป่วยทั้งหมด

ยาที่ใช้บ่อยที่สุด ได้แก่ diuretics รองลงมาคือ beta-blockers มีการใช้ calcium antagonists ประมาณร้อยละ 3-15 ส่วน ACE inhibitors มีจำนวนการใช้แตกต่างกันระหว่างประเทศต่างๆ

ส่วนการตรวจพิเศษเพิ่มเติมที่มีการศึกษาใน 4 ประเทศ พบว่ามีการชั่งน้ำหนัก ร้อยละ 35-96, ถ่ายภาพรังสีปอด ร้อยละ 43-92, ตรวจ eye ground ร้อยละ 11-70, ตรวจโคเลสเตอรอลในเลือด ร้อยละ 27-92, ตรวจโพแทสเซียมในเลือด ร้อยละ 0-59

จากการสอบถามแพทย์ 4,830 ท่าน พบว่า ยังมีการใช้เครื่องวัดความดันชนิด aneroid และแพทย์จำนวนมากจะอ่านค่า diastolic BP ที่เสียง Korokoff IV ส่วนมากจะอ่านพิเศษเป็น 5 มม.ปรอท และมีร้อยละ 3-26 จะพิเศษเป็น 10 มม.ปรอท

แพทย์ส่วนใหญ่จะเริ่มให้การรักษาเมื่อ SBP 160 มม.ปรอท หรือ DBP 95-100 มม.ปรอท

ในสหรัฐอเมริกาเคยมีโครงการ National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) ครั้งที่ 2 (2519-2523) และครั้งที่ 3 (2531-2534) พบว่า ประชากรที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (BP $\geq 140/90$ มม.ปรอท) มีอัตราการรู้ตัว (ได้รับการวินิจฉัยมาก่อน) เพิ่มจากร้อยละ 51 เป็น 73, ผู้ที่เป็นโรคนี้มีการรักษาต่อเนื่องเพิ่มจากร้อยละ 31 เป็น 55 และ มีอัตราการควบคุมระดับความดัน ($<140/90$ มม.ปรอท) เพิ่มจากร้อยละ 10 เป็น 29¹⁴ การเปลี่ยนแปลงนี้มีส่วนสำคัญในการลดอัตราป่วย และอัตราตายจากโรคความดันโลหิตสูงลงอย่างมาก

แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

WHO และ JNC VI ต่างก็ได้กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง^{9,15} (ตารางที่ 5 และ 6)

สำหรับภาวะความดันโลหิตสูงเล็กน้อย WHO ได้กำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยไว้ดังภาพที่ 3

สำหรับประเทศไทย การประชุมสัมมนาแนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย (ปี 2538)¹² ได้กำหนดแนวทางโดยประยุกต์หลักเกณฑ์ของ JNC-V (ตารางที่ 7 และภาพที่ 4)

ในการประชุมดังกล่าวยังได้มีข้อสรุปที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่

- ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป ควรตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความเข้มข้นเลือด (hematocrit) ตรวจปัสสาวะ ตรวจเลือด (หาระดับน้ำตาล โพแทสเซียม โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ กรดยูริก ครีเอตินีน) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- การปฏิบัติตัวในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
 - ก. ควบคุมน้ำหนัก
 - ข. ลดการบริโภคอาหารเค็ม
 - ค. ลดหรืองดการดื่มสุรา
 - ง. งดการสูบบุหรี่
 - จ. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
 - ฉ. ลดภาวะเครียด
- การใช้ยารักษาภาวะความดันโลหิตสูง ให้ใช้ตามลำดับขั้นตอนของการรักษา (stepwise treatment) และยารักษาความดันโลหิตชุดแรก (first line drug) ควรเป็นยาในกลุ่มยาขับปัสสาวะ และยากันเบต้า (และยังคง reserpine ไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อให้เป็นตัวเลือกหนึ่งของยาที่ใช้ในการรักษาความดันโลหิตสูงชุดแรก แต่ให้ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า)
- เป้าหมายของการรักษา ควรควบคุมระดับความดันโลหิตให้ SBP<140 และ DBP<90 มม.ปรอท

มาตรการส่งเสริมการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมความดันโลหิต

เนื่องจากผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักมีปัญหาในการขาดการรักษาหรือรักษาไม่ต่อเนื่อง แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขจึงมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและสมบูรณ์แก่ผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง และบรรลุเป้าหมายในการควบคุมความดัน

JNC VI¹⁵ ได้มีข้อเสนอในการติดตามผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการตรวจพบใหม่ว่า ในระยะแรกควรนัดมาตรวจทุก 1-2 เดือน เพื่อประเมินผลการรักษา (การควบคุมระดับความดัน) การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย (ตามคำแนะนำของผู้นักวิชาการ) และผลข้างเคียงจากการใช้ยา

เมื่อควบคุมระดับความดันได้ดีแล้ว ก็อาจนัดผู้ป่วยมาตรวจทุก 3-6 เดือน

ในการดูแลผู้ป่วย ควรส่งเสริมบทบาทของทีมงานสุขภาพ เช่น เกสเซอร์ควรมีส่วนในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา, พยาบาลควรมีส่วนในการแนะนำการปฏิบัติตัวต่างๆ, นักโภชนาการควรมีส่วนในการแนะนำเรื่องอาหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ JNC VI ยังได้เสนอมาตรการต่างๆ เช่น

- ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้นักวิชาการ
- กำหนดจุดมุ่งหมายของการรักษา คือ ลดความดันจนอยู่ในเกณฑ์ปกติโดยมีผลข้างเคียงน้อยที่สุด
- ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยและส่งเสริมบทบาทของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยในการดูแลรักษาตนเอง ถ้าเป็นไปได้ควรส่งเสริมให้วัดความดันเองที่บ้าน
- ติดต่อสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด (อาจใช้การสื่อสารทางไกล)
- ให้การดูแลรักษาที่ง่ายๆ และราคาไม่แพง
- ส่งเสริมการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย

องค์การอนามัยโลก¹⁶ เน้นว่า จะต้องให้การศึกษาแก่สาธารณสุขชน บุคลากรสาธารณสุข และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงดังนี้

1. สาธารณชนจะต้องรับรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ สาเหตุ และภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง, การป้องกันและการดูแลรักษาโรคนี้รวมทั้งการปฏิบัติตัวต่างๆ
2. แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขจะต้องมีการเรียนรู้วิธีการค้นหาผู้ป่วยระยะเริ่มแรก การป้องกันและการรักษาโรคนี้ จะต้องมีความรู้ในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วย และมีบทบาทในการผลักดันให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

3. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะต้องรับรู้ความเป็นไปของโรคนี้, ภาวะแทรกซ้อนและอันตรายของโรคนี้, ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ความจำเป็นในการทำตามคำแนะนำของผู้ให้การรักษา และการที่ต้องกินยาสม่ำเสมอ

ในการให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย อาจทำเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (group education) และควรให้สมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมในโครงการสุศึกษาด้วย เพื่อจะได้มีบทบาทสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

นอกจากนี้ เอกสารทั้ง 2 ชิ้นนี้ยังได้นั้นความสำคัญของชุมชนและสถานบริการระดับปฐมภูมิในการรณรงค์ป้องกันโรค, การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน, การตรวจกรอง (screening) ค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ, การพัฒนามาตรการในการติดตามผู้ป่วยให้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง, และการลดอัตราป่วยและอัตราตายจากโรคนี้

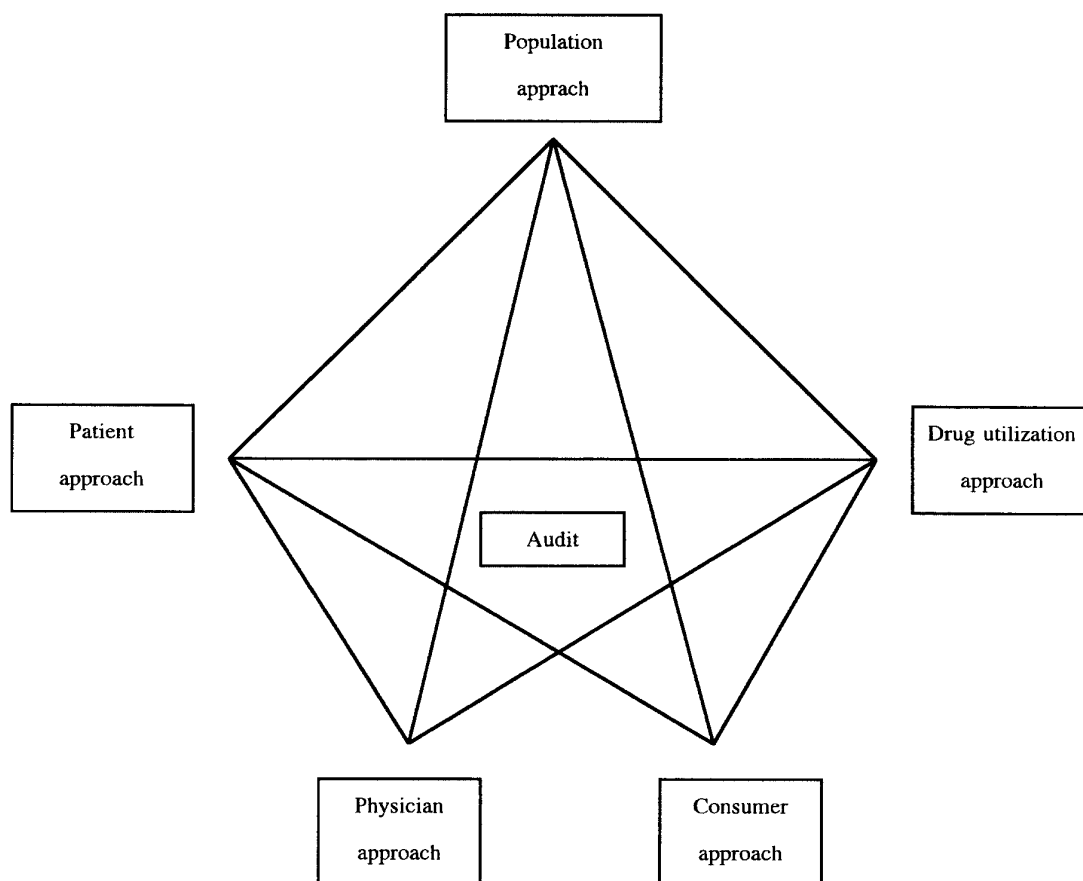
ตารางที่ 3 การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตตามเกณฑ์ WHO⁹

ปกติ	SBP < 140	และ	DBP < 90
ความดันสูงเล็กน้อย	SBP 140 - 180	หรือ	DBP 90 - 105
- ความดันสูงก้ำกึ่ง (border line)	SBP 140 - 160	หรือ	DBP 90 - 95
ความดันสูงปานกลางและรุนแรง	SBP > 180	หรือ	DBP > 105
ความดันตัวบนสูงอย่างเดียว (isolated systolic hypertension)	SBP > 140	และ	DBP < 90
- ความดันตัวบนสูงก้ำกึ่ง (borderline)	SBP 140 - 160	และ	DBP < 90

ตารางที่ 4 การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิต ตามเกณฑ์ JNC V ¹¹

	SBP	DBP
ปกติ (normal)	< 130	< 85
ปกติค่อนข้างสูง (high normal)	130 - 139	85 - 89
ความดันสูงเล็กน้อย	140 - 159	90 - 99
ความดันสูงปานกลาง	160 - 179	100 - 109
ความดันสูงรุนแรง	180 - 209	110 - 119
ความดันสูงรุนแรงมาก	≥ 210	≥ 120

ภาพที่ 2 Model of the five approaches



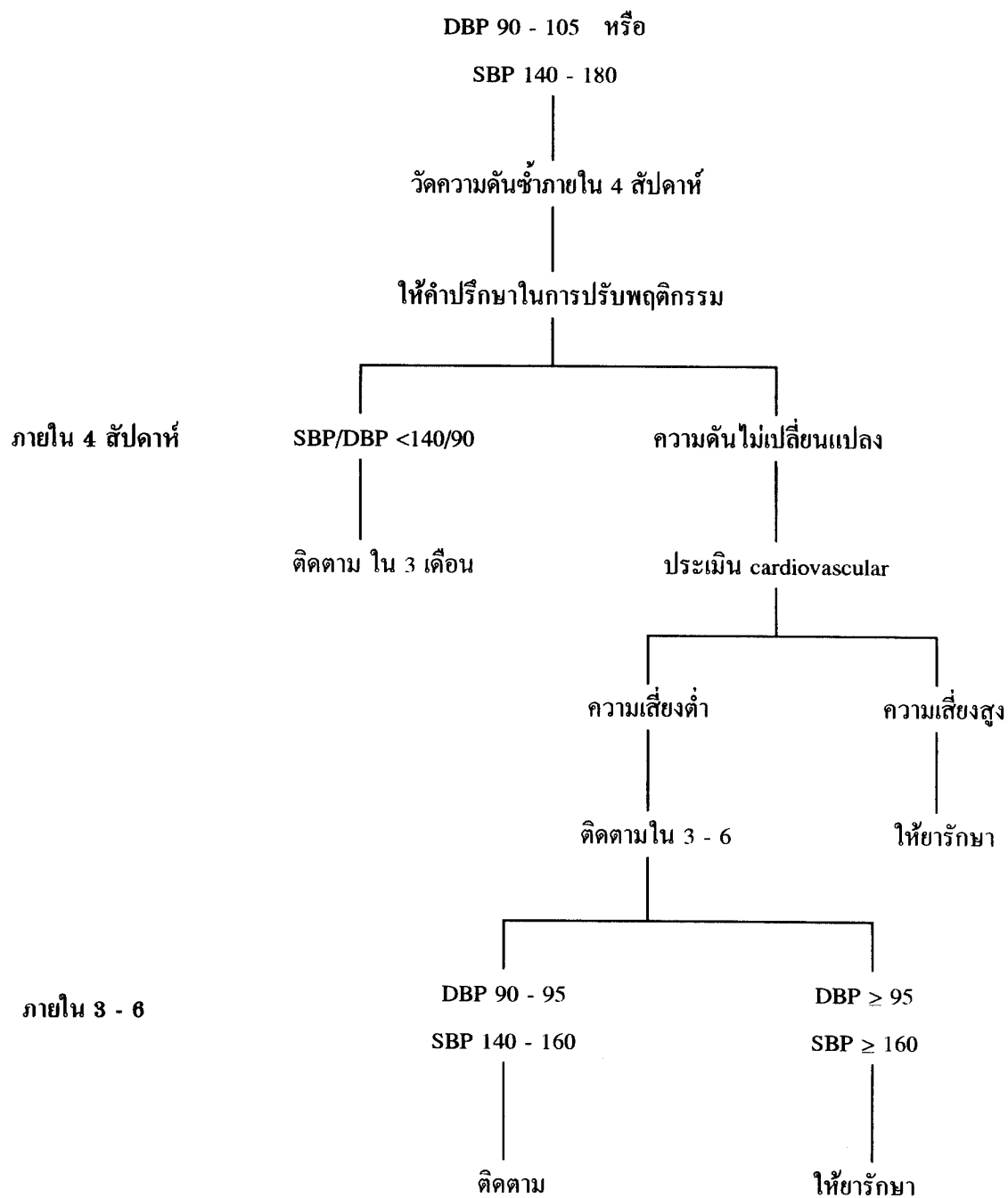
ตารางที่ 5 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง ของ WHO

ความดันโลหิตที่ตรวจพบ		แนวทางการดูแล
SBP	DBP	
< 130	< 85	ตรวจซ้ำใน 2 ปี
130 - 140	85 - 90	ตรวจซ้ำใน 1 ปี
140 - 180	90 - 105	เป็นความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรตรวจยืนยันซ้ำๆ ภายในอย่างน้อย 3 เดือน
180 - 210	105 - 120	เป็นความดันโลหิตสูงปานกลาง ควรตรวจยืนยันและประเมินทันที และให้การรักษาทันทีภายใน 2 - 3 สัปดาห์
> 210	> 120	เป็นความดันโลหิตสูงรุนแรง ควรประเมิน และ ให้การรักษาทันที

ตารางที่ 6 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง ของ JNC VI

ความดันโลหิตที่ตรวจพบ		แนวทางการดูแล
SBP	DBP	
< 130	< 85	ตรวจซ้ำใน 2 ปี
130 - 139	85 - 89	ตรวจซ้ำใน 1 ปี และ แนะนำการปฏิบัติตัว
140 - 159	90 - 99	ตรวจยืนยันภายใน 2 เดือน และ แนะนำการปฏิบัติตัว
160 - 179	100 - 109	ประเมิน หรือ ส่งต่อภายใน 1 เดือน
≥ 180	≥ 110	ประเมิน หรือ ส่งต่อทันที หรือภายใน 1 สัปดาห์ (ขึ้นกับอาการ)

ภาพที่ 3 การดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ของ WHO

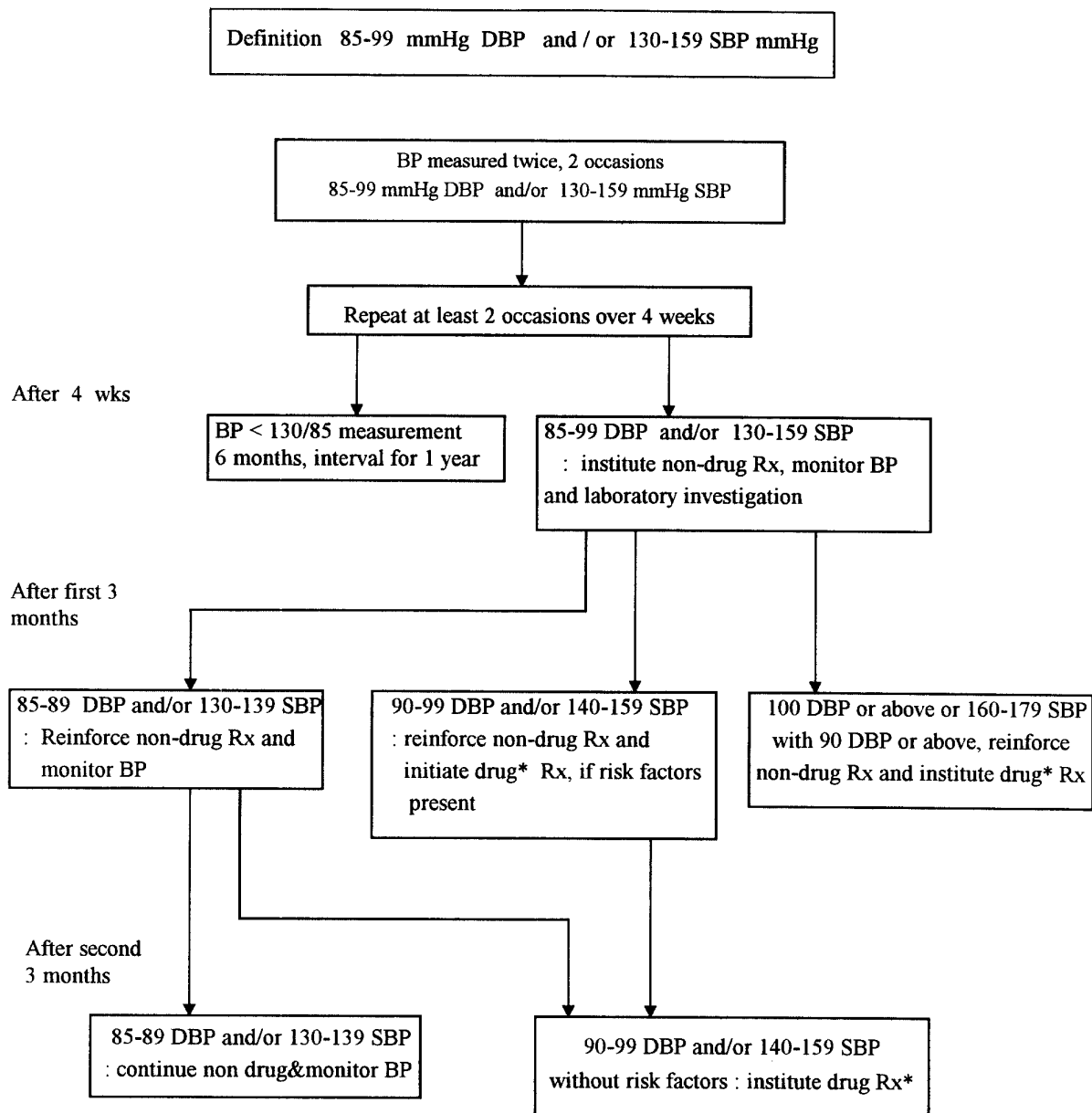


ตารางที่ 7 เกณฑ์การตัดสินใจระดับความดันโลหิตสูงจากมติการสัมมนาแนวทางการดูแลรักษา
ภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย (ประยุกต์จาก JNC V)

	Systolic hypertension	Diastolic hypertension	Observation
ปกติ	< 130	< 85	- ในประชาชนอายุ < 40 ปี วัดความดันโลหิตทุก 1 ปี - ในประชาชนอายุ > 40 ปี วัดความดันโลหิตทุกปี
ปกติค่อนข้างสูง	130-139	85-89	- วัดความดันโลหิตทุก 6 เดือนและให้ สุขศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ (life style modification)
ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย	140-159	90-99	- หากไม่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมให้สังเกตอาการ 6 เดือนร่วมกับการรักษาชนิดไม่ใช้ยา (non- pharmacologic treatment) หลังจากนั้นจึง ตามด้วยการรักษาชนิดใช้ยา - หากมีปัจจัยเสี่ยงร่วม ให้สังเกตอาการ 4 เดือน หลังจากนั้นจึงเริ่มการรักษา
ความดันโลหิตสูงปานกลาง	160-179	100-109	- รักษาหรือส่งต่อเพื่อรักษา
ความดันโลหิตสูงรุนแรง	180-209	110-119	- รักษาหรือส่งต่อเพื่อรักษา
ความดันโลหิตสูงรุนแรงมาก	> 210	> 120	- รักษาหรือส่งต่อเพื่อรักษา

ภาพที่ 4

Definition and management of mild hypertension



หมายเหตุ : Institute drug Rx promptly with evidence of substantive risk of cardiovascular diseases or in patients with BP > mild hypertension [$\geq 160/100$]

: High risk group คือ กลุ่มที่มีภาวะโรคต่างๆ ร่วมด้วย ได้แก่ เบาหวาน และภาวะที่แสดงถึงอวัยวะส่วนปลายถูกทำลาย ได้แก่ หัวใจด้านซ้ายโต โรคเส้นเลือดในสมอง เป็นต้น

[Target organ damage = Diabetes mellitus , Left ventricular hypertrophy , stroke]

: * การรักษาความดันโลหิตสูงควรเริ่มจากยาหลักชุดแรก (first line drug) ควรใช้ยาอย่างระมัดระวังและเริ่มการรักษาจากขนาดและปริมาณยาน้อยไปมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

โครงการนี้เป็นการวิจัยในรูปแบบ action research โดยมีการประเมินสถานการณ์ในช่วงแรก หลังจากนั้นมีการปรับปรุงบริการ ท้ายที่สุดมีการประเมินผลว่า กระบวนการให้บริการและประสิทธิภาพของการบริการมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยให้บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ มีส่วนดำเนินการศึกษาวิจัยร่วมกับนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้มีอาจารย์จากสำนักงานศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นผู้ประสานงาน

พื้นที่การวิจัย

โครงการนี้ดำเนินการวิจัยใน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโคกสำโรง (จังหวัดลพบุรี) และ อำเภออุทัย (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประเมินสถานการณ์ นักวิจัยและบุคลากรในพื้นที่ร่วมกันวางแผน เก็บข้อมูลวิเคราะห์และสรุป โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาจากชุมชน

1.1 สำรวจชุมชน อำเภอละ 2 ตำบล (เขตชนบทที่อยู่นอกตำบลที่ตั้งโรงพยาบาล 1 ตำบล เขตเมืองหรือตำบลที่ตั้งโรงพยาบาล 1 ตำบล) โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัยร่วมกันออกสำรวจตรวจวัดความดัน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ในคนที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปทุกคนและทุกครัวเรือนรวมทั้งผู้ที่มิประวัติได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (known cases)

การวัดความดันใช้เครื่องวัดแบบดิจิตอล วัดแขนข้างขวาในท่านั่ง (ดูภาคผนวก 1 และ 2 ตรงท้ายบท) แล้วนำค่าที่วัดได้ 2 ค่าที่ต่างกันไม่เกิน 5 มม.ปรอท (อาจวัดมากกว่า 2 ครั้ง ตัดค่าที่เกินออก) นำมาเฉลี่ยซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มคนที่ถูกสำรวจได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- ก. กลุ่มที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (known cases) หมายถึง ผู้ที่มีประวัติเคยถูกวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ไม่ว่าค่าความดันเฉลี่ยขณะสำรวจจะมีค่า $\geq 160/95$ มม.ปรอท หรือไม่ก็ตาม
- ข. กลุ่มที่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (unknown cases) หมายถึง ผู้ที่มีค่าความดันเฉลี่ยขณะสำรวจ $\geq 160/95$ มม.ปรอท และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน
- ค. กลุ่มที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (non-cases) หมายถึง ผู้ที่มีค่าความดันเฉลี่ยขณะสำรวจ $< 160/95$ มม.ปรอท และไม่มีประวัติเคยถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคนี้มาก่อน กลุ่มนี้จะรวมเอากลุ่ม borderline (ความดัน 140–159/90–94 มม.ปรอท) ไว้ด้วยซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องติดตามระยะยาว

หลังจากนั้นผู้สำรวจจะทำการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรที่ศึกษาโดยใช้ “แบบสัมภาษณ์” ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป : อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว สิทธิในการรักษาพยาบาล

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้บริการการรักษา : ประวัติการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ขั้นตอนในการแสวงหาบริการ การติดตามการรักษา การกินยา การได้รับคำแนะนำ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง : อาหารการกิน การออกกำลังกาย การทำงาน การพักผ่อน การหลับนอน การได้รับการดูแลจากครอบครัว

ตอนที่ 4 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง : อาการ สาเหตุ การรักษา การป้องกันอันตราย และโรคแทรกซ้อน การปฏิบัติตัว

ตอนที่ 5 พฤติกรรมเสี่ยง : บุหรี่ เหล้า การออกกำลังกาย การคลายเครียด

โดยเก็บข้อมูลแยกตามกลุ่มดังนี้

- ก. กลุ่ม known cases สอบถามทั้ง 5 ตอน
- ข. กลุ่ม unknown cases สอบถามเฉพาะตอนที่ 1, 4 และ 5
- ค. กลุ่ม non-cases สอบถามเฉพาะตอนที่ 1 และ 5

ขนาดตัวอย่าง (ตารางที่ 8)

อำเภอโคกสำโรง มีประชากรเป้าหมายที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปรวมทั้ง 2 ตำบล 4,428 คน (แยกเป็นตำบลโคกสำโรงซึ่งอยู่ในเขตเทศบาล 2,484 คน , ตำบลห้วยโป่ง 1,944 คน) ซึ่งจะถูกวัดความดัน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ทุกคน

ส่วนการสัมภาษณ์จะแบ่งตามกลุ่มย่อย ดังนี้

- ก. กลุ่ม known cases คาดว่ามีประมาณ 221 คน (คิดความชุกประมาณ 10 % และสัดส่วนของ known cases 50 %) สัมภาษณ์ทุกคน
- ข. กลุ่ม unknown cases คาดว่ามีประมาณ 221 คน (คิดบนฐานการคาดคะเนแบบกลุ่ม known cases) สัมภาษณ์ทุกคน
- ค. กลุ่ม non-cases มีประมาณ 3,986 คน

สำหรับกลุ่ม non-cases จะสุ่มตัวอย่างแบบ simple random sampling เพื่อสำรวจข้อมูลด้านพฤติกรรมเสี่ยง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 P (1-P) N}{d^2 (N-1) + Z^2 P(1-P)}$$

ให้ $P = 0.5$ (ในกรณีนี้ยังไม่ทราบสัดส่วนของการมีพฤติกรรมเสี่ยงของประชากรเป้าหมายจึงแทนค่า 0.5 ซึ่งจะได้ขนาดตัวอย่างสูงสุดเมื่อเทียบกับค่าอื่น)

$$Z = 1.96$$

$$N = 3,986$$

$$d = 0.05$$

$$\text{ขนาดตัวอย่าง (n)} = 350$$

ในการสำรวจจะเลือกสุ่ม 20% (ทุก 1 ใน 5) ก็จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 797 คน

อำเภออุทัย มีประชากรเป้าหมายที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป รวมทั้ง 2 ตำบล 1,831 คน (แยกเป็นตำบลอุทัย 1,034 คน , ตำบลโพสาวหาญ 797 คน) ซึ่งจะถูกวัดความดัน ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ทุกคน

ส่วนการสัมภาษณ์จะแบ่งตามกลุ่มย่อย ดังนี้

ก. กลุ่ม known cases คาดว่ามีประมาณ 92 คน สัมภาษณ์ทุกคน

ข. กลุ่ม unknown cases คาดว่ามีประมาณ 92 คน สัมภาษณ์ทุกคน

(ทั้งกลุ่ม ก. และ ข. คำนวณฐานการคาดคะเนแบบเดียวกับตำบลโคกสำโรง)

ค. กลุ่ม non-cases มีประมาณ 1,647 คน ซึ่งจะสุ่มตัวอย่างโดยสูตรเดียวกันจะได้ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 312 คน ในการสำรวจจะเลือกสุ่มทุก 1 ใน 3 ก็จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 549 คน

ตารางที่ 8 : ขนาดตัวอย่างในการศึกษา

วิธีการศึกษา	วิธีสุ่ม	โคกสำโรง (คน)	อุทัย (คน)
1. วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง	ทุกคน	4,428	1,831
2. สัมภาษณ์			
2.1 known cases	ทุกคน	221	92
2.2 unknown cases	ทุกคน	221	92
2.3 non-cases	simple random	797*	549**
3. การศึกษาเชิงคุณภาพ	สุ่มจากกลุ่ม 2.1 & 2.2 ตาม criterias	30	30

หมายเหตุ : * จากจำนวนทั้งหมด 3,986 คน สุ่ม 1 ใน 5

** จากจำนวนทั้งหมด 1,647 คน สุ่ม 1 ใน 3

1.2 ทำการศึกษาเชิงคุณภาพ หลังการสำรวจจะเลือกกลุ่มผู้ป่วย (ทั้ง known cases และ unknown cases) ที่ค้นพบจากการสำรวจอำเภอละ 30 คน ที่มีลักษณะปัญหาต่างๆ กัน เช่น การขาดการติดตามการรักษา, การควบคุมระดับความดันไม่ได้ผล, ปัญหาน้ำหนักเกิน, ปัญหาการขาดความรู้, ปัญหาพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย, ปัญหาการปรับตัวและคุณภาพชีวิต เป็นต้น

เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยนักวิจัยภายนอกที่มีทักษะการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหา การรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมของผู้ป่วย รวมทั้งปัจจัยทางด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วยที่มีผลต่อการควบคุมโรค

นอกจากนี้ จะทำการสัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วย เพื่อเข้าใจถึงการรับรู้และบทบาทในการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วย

การศึกษาเชิงคุณภาพนี้ ช่วยให้เห็นภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านผู้รับบริการได้รอบด้าน และลึกซึ้งอันจะเป็นพื้นฐานในการปรับบริการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับการจัดระบบสุขภาพที่มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย

2. การประเมินระบบบริการ เป็นการประเมินโครงสร้าง การบริหารจัดการ และกระบวนการบริการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

กลุ่มเป้าหมาย : โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย (เน้นเจาะลึกแห่งที่มีการสำรวจ) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ประเด็นการศึกษา

ก. การจัดโครงสร้างบริการ กำลังคน งบประมาณ การเงิน เวชภัณฑ์ การประสานงานระหว่างสถานบริการระดับต่างๆ การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด / สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

ข. การจัดกระบวนการให้บริการ ได้แก่

- ระบบข้อมูล (ทะเบียน บัตรบันทึกประวัติผู้ป่วย บัตรประจำตัวผู้ป่วย)
- การค้นหาผู้ป่วย (มีการคัดกรองผู้ป่วยอย่างไร)
- การวินิจฉัย การกำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัย แนวทางการประเมินสถานะผู้ป่วย และการขึ้นสูตรเบื้องต้น
- การรักษา (แนวทางการรักษา : การเลือกยา การตรวจขึ้นสูตรเป็นครั้งคราว)
- การให้สุขภาพและการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย รวมทั้งการส่งเสริมบทบาทของญาติ
- ระบบการนัด การติดตามผู้ป่วย การเยี่ยมบ้าน
- การส่งต่อผู้ป่วย และระบบการเชื่อมโยงระหว่างสถานบริการทุกระดับ

ค. การประเมินคุณภาพบริการ ได้แก่

- การประเมินอุปกรณ์ และ ความเพียงพอ
- การประเมินคุณภาพยา และ ความเพียงพอ
- การประเมินการใช้เวลาของผู้ป่วยในการรับบริการตามจุดต่างๆ รวมทั้งเวลาที่พบแพทย์
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์-พยาบาล กับ ผู้ป่วย-ญาติผู้ป่วย

- การประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความคิดเห็นของบุคลากรผู้ให้บริการ
- การประเมินค่าใช้จ่ายในการรับบริการ
- การประเมินผลการรักษาของกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการที่สถานพยาบาลในแง่ของความต่อเนื่องของการมาตามนัด, การใช้จ่าย, การควบคุมระดับความดัน, โรคแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา

- ก. การสัมภาษณ์แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่สถานีนามัย โดยนักวิจัยภายนอก
- ข. การสังเกตการณ์การให้บริการในโรงพยาบาลชุมชน สถานีนามัย โดยนักวิจัยภายนอก
- ค. การวิเคราะห์เอกสาร/ ข้อมูลในสถานบริการ เช่น ทะเบียน บัตรบันทึกประวัติผู้ป่วย โดยเฉพาะในประเด็นของการประเมินผลการรักษา (ความต่อเนื่อง การใช้จ่าย การควบคุมระดับความดัน โรคแทรกซ้อน) โดยบุคลากรในพื้นที่

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาบริการ

หลังจากรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปปัญหา นักวิจัยและบุคลากรในพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอ และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องจะได้ประชุมพิจารณาผลการศึกษาร่วมกัน ทบทวนแนวทางมาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (standard practice guideline) และวางแผนการปรับปรุงกระบวนการให้บริการทั้งระบบโดยมุ่งแก้ประเด็นปัญหาสำคัญที่พบจากการศึกษา เช่น ปัญหาการค้นหาผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงในชุมชน และการครอบคลุมบริการแก่ผู้ป่วยในชุมชน, การขาดการติดตามการรักษา, การไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต เป็นต้น

ทั้งนี้โดยพิจารณาจากข้อมูลทั้งด้านชุมชน (ผู้ป่วย) และด้านระบบบริการที่ได้จากการศึกษา

การประชุมนี้จะมีตัวแทนจากสถานีนามัยทุกแห่งเข้าร่วมเรียนรู้ เพื่อการขยายผลการพัฒนาให้ครอบคลุมทั่วทั้งอำเภอในระยะต่อไป

การพัฒนาระบบบริการในช่วงดำเนินการวิจัยนี้ จะมุ่งที่โรงพยาบาลชุมชนและสถานีนามัยในตำบลที่มีการสำรวจชุมชนเป็นหลัก

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

การประเมินผลการพัฒนาบริการ จะแยกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- ก. การประเมินกระบวนการให้บริการ ดูว่ามีการพัฒนาการไปจากเดิมอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการอย่างไร โดยนักวิจัยภายนอก

ข. การประเมินประสิทธิผลของระบบบริการจะกระทำก่อนสิ้นสุดโครงการ โดยเปรียบเทียบตัวชี้วัดระหว่างก่อนดำเนินโครงการกับตอนสิ้นสุดโครงการ ตัวชี้วัด ได้แก่

$$\text{- อัตราการครอบคลุมผู้ป่วย} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลและสถานีนอมนัย}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่สำรวจพบ}}$$

$$\text{- อัตราการติดตามการรักษา} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ติดตามการรักษาทุกครั้งในรอบ 6 เดือน}}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทั้งหมด}}$$

- อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิต

$$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการต่อเนื่องที่มีระดับความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกครั้ง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการต่อเนื่องทั้งหมด}}$$

- สัดส่วนของผู้ป่วยที่รับบริการต่อเนื่องที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) < 25 กก./เมตร² ทุกครั้ง

การสนับสนุนทางวิชาการ

ตลอดโครงการวิจัยนี้ จะมีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างนักวิจัยและบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ และมีการนิเทศงาน/ฝึกอบรมทางวิชาการตามความจำเป็น เป็นระยะๆ ทั้งนี้เน้นให้บุคลากรในพื้นที่มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จะกระทำโดยบุคลากรในพื้นที่ ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะกระทำโดยนักวิจัยจากภายนอก โดยให้บุคลากรในพื้นที่มีส่วนร่วม

ข้อตกลงเบื้องต้น (protocol) เกี่ยวกับการวัดความดัน

1. ก่อนทำการวัดความดันโลหิตให้ผู้ถูกสำรวจนั่งพัก 5 นาที
2. ชักประวัติ 4 อย่าง ได้แก่ การดื่มเหล้า การกินยา การสูบบุหรี่ และการออกกำลังกาย
3. การวัดความดัน ต้องวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ถ้าใกล้เคียงกัน คือค่าตาม systolic (ค่าบน) หรือค่าตาม diastolic (ค่าล่าง) ต่างกันไม่เกิน 5 มม.ปรอท ถ้านำ 2 ค่ามาเฉลี่ยกัน (เอาค่า 2 ค่ามารวมกัน ทั้งค่าบนและค่าล่าง แล้วหารด้วย 2)
4. กรณีถ้าวัด 2 ครั้งแล้ว ค่าบนหรือค่าล่างต่างกันเกิน 5 มม.ปรอท ขึ้นไปให้วัดความดันครั้งที่ 3 แล้วเอาค่าวัดครั้งที่ 3 นี้ไปเทียบค่ากับการวัดครั้งที่ 1 และการวัดครั้งที่ 2 ค่าไหนที่ใกล้เคียงกับการวัดครั้งที่ 3 ก็เลือกมาแล้วหาค่าเฉลี่ย
5. และถ้าการวัดครั้งที่ 3 แล้วพบว่า ค่าบนและค่าล่างไม่ใกล้เคียงกับการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เลย ให้วัดครั้งที่ 4 แล้วเอาค่าบนและค่าล่างไปเปรียบเทียบค่ากับการวัดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ครั้งไหนที่ใกล้เคียงที่สุดกับการวัดครั้งที่ 4 ก็เลือกมาแล้วหาค่าเฉลี่ย
6. สุ่มประมาณร้อยละ 10 ของกลุ่มประชากรเป้าหมายวัดความดัน ด้วยเครื่องวัดความดันแบบปรอท
7. การทิ้งช่วงห่างของการวัดแต่ละครั้งประมาณ 2 นาที
8. การวัดความดัน ในการศึกษาครั้งนี้ให้วัดแขนข้างขวา

วิธีการวัดความดัน ด้วยเครื่องวัดความดัน แบบดิจิตอล

1. วางแขนขวาให้นิ่ง และอยู่ในระดับหัวใจ
2. พันผ้าพันแขน (cuff) เกินข้อศอกมา 1 นิ้วมือ
3. การพันผ้าพันแขนให้บริเวณที่เป็นข้อพับใต้แขนรอบเส้นเลือด (brachial artery)
4. สายยางต้องวางตรงกลางของแขน
5. อย่าพันผ้าพันแขนแน่นเกินไป ให้หลวมพอให้ 1 นิ้วมือสอดได้
6. ไม่คุยระหว่างวัด ทั้งผู้วัดและผู้ถูกวัด เพราะเครื่องวัดจะไวต่อเสียงรบกวน ทำให้ค่าที่วัดคลาดเคลื่อนได้

- หมายเหตุ**
1. เครื่องวัดความดัน แบบดิจิตอลนี้ ใช้กับถ่านไฟฉายขนาดเล็ก 4 ก้อน เพราะฉะนั้นควรเตรียมสำรองไว้ 1 ชุด เมื่อออกสำรวจ
 2. การใช้เครื่องวัดความดัน ชนิดนี้ ต้องคอยเปลี่ยนถ่านเมื่อมีสัญญาณเตือน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจชุมชน

1.1 กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ (ตารางที่ 9)

จำนวนประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปในตำบลโคกสำโรง (อำเภอโคกสำโรง), ตำบลห้วยโป่ง (อำเภอโคกสำโรง), ตำบลอุทัย (อำเภออุทัย), และตำบลโพสาวหาญ (อำเภออุทัย) มีอยู่ 2480, 1620, 940 และ 797 คน ตามลำดับ คณะวิจัยสามารถสำรวจได้เป็นร้อยละ 54.0, 83.3, 81.4 และ 53.8 ของประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปในตำบลโคกสำโรง, ตำบลห้วยโป่ง, ตำบลอุทัย และตำบลโพสาวหาญ ตามลำดับ (เฉลี่ยโดยรวมทั้ง 4 ตำบล ร้อยละ 66.5)

1.2 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 10)

ทั้ง 4 ตำบลพบความชุกของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ระหว่าง ร้อยละ 14.1-24.6 (เฉลี่ยโดยรวม ร้อยละ 19.7) ในจำนวนนี้มีผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (known cases) คิดเป็นร้อยละ 9.5-15.2 ของประชากรที่สำรวจ (เฉลี่ย 12.6) และมีผู้ที่ไม่เคยรับการวินิจฉัยมาก่อน (unknown cases ซึ่งมีค่าความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท) คิดเป็นร้อยละ 3.2 - 9.4 (เฉลี่ย 7.1)

เมื่อเทียบสัดส่วนของ known cases ต่อผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั้งหมดของตำบลโคกสำโรง, ห้วยโป่ง, อุทัย และโพสาวหาญ พบเป็นร้อยละ 61.8, 67.4, 59.8 และ 78.5 ตามลำดับ (เฉลี่ย 64.1)

1.3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 11)

อายุ อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีถึงร้อยละ 48.0 - 66.3 (เฉลี่ย 53.7)

เพศ เพศหญิงมีอยู่ ร้อยละ 64.2 - 73.6 (เฉลี่ย 67.6)

ดัชนีมวลกาย ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม.² มีอยู่ร้อยละ 44.2-56.0 (เฉลี่ย 48.4)

ความเพียงพอของการใช้ยา ร้อยละ 18.6-38.0 (เฉลี่ยร้อยละ 24.5) ที่มีรายได้น้อยกว่า 100 บาท, ร้อยละ 40.0-56.6 (เฉลี่ย 45.7) ที่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ, ที่เหลือ อยู่ในกลุ่มที่เพียงพอและเหลือเก็บ

สิทธิการรักษาพยาบาล ร้อยละ 63.7- 85.0 (เฉลี่ย 76.5) มีสิทธิการรักษาพยาบาล

การศึกษา ร้อยละ 0.0–15.8 (เฉลี่ย 10.4) ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา
ประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว มีอยู่ร้อยละ 20.6–32.0 (เฉลี่ย 23.1)

1.4 การใช้บริการการรักษาของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 12)

สถานที่ที่ตรวจพบครั้งแรก ร้อยละ 53.4–70.0 (เฉลี่ย 62.6) ตรวจพบที่สถานพยาบาล
ของรัฐ ในจำนวนนี้ตรวจพบที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 12.0–38.2 (เฉลี่ย 32.0) ร้อยละ 22.4–37.3
(เฉลี่ย 30.0) ตรวจพบที่คลินิกเอกชน

ที่น่าสังเกต คือ ตำบลโพสาวหาญ มีการตรวจพบที่สถานอนามัยถึงร้อยละ 48.0 ซึ่งสูง
เป็นอันดับหนึ่ง

อาการที่ไปตรวจ อันดับแรก คือ อาการปวดศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 49.5–65.9 (เฉลี่ย 58.4)
รองลงมา คือ ไปตรวจด้วยโรคอื่น คิดเป็น ร้อยละ 14.0–28.4 (เฉลี่ย 23.5)

ส่วนการตรวจพบขณะไปตรวจร่างกายประจำปี มีเพียง ร้อยละ 1.6–6.0 (เฉลี่ย 3.9)

ระยะเวลาที่วัดความดันครั้งสุดท้าย ตั้งแต่ 1 เดือนลงไปคิดเป็นร้อยละ 63.6–69.6 (เฉลี่ย 67.6)

การระบุค่าความดันครั้งสุดท้าย ระบุได้ คิดเป็นร้อยละ 40.0–66.4 (เฉลี่ย 51.4) เป็นการระบุ
ได้ 2 ค่า ร้อยละ 13.9–28.0 (เฉลี่ย 23.5) ระบุได้ 1 ค่า ร้อยละ 12.0–27.0 (เฉลี่ย 22.0)

จำนวนชั้นตอนที่ใช้บริการ 1 ชั้นตอน ร้อยละ 44.2–72.0 (เฉลี่ย 54.7), 2 ชั้นตอน ร้อยละ
26.0–43.4 (เฉลี่ย 34.9)

แหล่งบริการในชั้นตอนสุดท้าย อันดับแรก คือ โรงพยาบาลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 18.0–43.9
(เฉลี่ย 33.3), รองลงมา คือ คลินิกเอกชน คิดเป็นร้อยละ 2.0–34.3 (เฉลี่ย 24.5)

มีการใช้สถานบริการของรัฐโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 43.6–90.0 (เฉลี่ย 59.6) ผู้ป่วยในตำบล
โพสาวหาญ มีการใช้สถานบริการของรัฐถึงร้อยละ 90.0 ในจำนวนนี้เป็นการใช้ที่สถานอนามัยถึงร้อย
ละ 66.0

1.5 การพบผู้รักษาทามนัดของผู้ที่มีประวัติป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 13–14)

มีการนัด ร้อยละ 45.1–74.0 (เฉลี่ย 55.1)

ผู้ป่วยจะไปพบตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 37.3–49.5 (เฉลี่ย 41.4)

เมื่อจำแนกตามสถานบริการ พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้บริการที่โรงพยาบาลชุมชน มีการไปพบผู้รักษา
ตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 52.1–66.7, โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ คิดเป็น ร้อยละ 50.0–100.0, สถานี
อนามัย ร้อยละ 29.4–44.4

ส่วนโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 0.0–33.3, คลินิก ร้อยละ 0.0–38.5

1.6 ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่พบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง (ตารางที่ 15)

ค่าความดันปกติ ($< 140/90$ มม.ปรอท) คิดเป็นร้อยละ 29.2-46.0 (เฉลี่ย 39.9)

ค่าความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 30.2-47.4 (เฉลี่ย 38.9)

1.7 เหตุผลที่พบผู้รักษาไม่ได้ตามนัดทุกครั้ง (ตารางที่ 16)

อันดับแรก คือ คิดว่าหายแล้ว/ไม่มีอาการ คิดเป็นร้อยละ 12.5-53.8 (เฉลี่ย 37.3) รองลงมา คือ ไม่ว่าง/ไปไม่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 18.8-37.5 (เฉลี่ย 28.4)

1.8 การมียาเกินและการได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่ระหว่างที่ไม่ได้พบผู้รักษาตามนัด (ตารางที่ 17)

กลุ่มที่ไม่ได้พบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง มีร้อยละ 27.3-62.5 (เฉลี่ย 47.8) ที่มียาเกินขณะสำรวจเหตุผลก็คือ มียาเหลือเนื่องจากลืมกิน/ลดยาเอง (เฉลี่ยร้อยละ 17.9), ซื้อจากร้านยา (เฉลี่ยร้อยละ 14.9) และได้ยาจากที่อื่น (เฉลี่ยร้อยละ 14.9)

1.9 การได้รับคำแนะนำ (ตารางที่ 18)

คำแนะนำที่ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้รับมากเป็นอันดับแรก คือ การปฏิบัติตน คิดเป็นร้อยละ 44.6-70.0 (เฉลี่ย 51.8) รองลงมา คือ อาการและสาเหตุ ร้อยละ 17.1-48.6 (เฉลี่ย 27.3) ภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 15.5-38.0 (เฉลี่ย 24.1), อาการข้างเคียงของยา ร้อยละ 11.3-56.0 (เฉลี่ย 21.0)

1.10 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

สำหรับกลุ่ม known cases (ตารางที่ 19) อันดับแรกตอบว่าทราบเกี่ยวกับอาการ คิดเป็นร้อยละ 69.1-82.8 (เฉลี่ย 75.1) โดยตอบว่ามีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 46.7-48.1 (เฉลี่ย 47.3), เวียนศีรษะ ร้อยละ 28.4-56.1 (เฉลี่ย 38.4)

รองลงมาตอบว่า ทราบเกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 41.9-76.0 (เฉลี่ย 55.7) โดยตอบว่า เป็นอัมพาต ร้อยละ 32.6-68.0 (เฉลี่ย 42.9), โรคหัวใจ ร้อยละ 4.0-7.8 (เฉลี่ย 6.5), โรคไต ร้อยละ 0-2.5 (เฉลี่ย 1.4), โรคตา ร้อยละ 0-3.7 (เฉลี่ย 1.0)

ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน อันดับแรก ตอบว่าลดเค็ม ร้อยละ 37.7-46.7 (เฉลี่ย 40.0), รองลงมา ปฏิบัติตามปกติ ร้อยละ 0.9-40.7 (เฉลี่ย 28.8), รักษาสม่ำเสมอ ร้อยละ 14.0-25.2 (เฉลี่ย 19.8), ลดอาหารมัน ร้อยละ 16.3-22.0 (เฉลี่ย 19.6), งดเหล้า-บุหรี่ ร้อยละ 8.8-48.0 (เฉลี่ย 18.8), ทำจิตใจให้สบาย ร้อยละ 10.8-22.4 (เฉลี่ย 14.9), ออกกำลังกาย ร้อยละ 6.0-16.8 (เฉลี่ย 11.2)

สำหรับกลุ่ม **unknown cases** (ตารางที่ 20) อันดับแรกตอบว่า ทราบเกี่ยวกับอาการ คิดเป็นร้อยละ 29.2-47.6 (เฉลี่ย 39.4) โดยตอบว่า มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 19.8-35.7 (เฉลี่ย 23.0), มีไข้ ร้อยละ 11.1-21.4 (เฉลี่ย 15.3)

รองลงมา ตอบว่า ทราบเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 14.5-57.1 (เฉลี่ย 27.4) โดยตอบว่า เป็นอัมพาต ร้อยละ 11.3-57.1 (เฉลี่ย 19.3), โรคหัวใจ ร้อยละ 1.7-4.8 (เฉลี่ย 4.0), โรคตา ร้อยละ 0-2.8 (เฉลี่ย 1.1), โรคไต ร้อยละ 0-1.4 (เฉลี่ย 0.7)

ส่วนการปฏิบัติตน อันดับแรกตอบว่า ปฏิบัติตามปกติ ร้อยละ 2.8-63.5 (เฉลี่ย 45.3), รองลงมา คือ รักษาสม่ำเสมอ ร้อยละ 7.1-19.4 (เฉลี่ย 13.9), งดเหล้า-บุหรี่ ร้อยละ 7.9-35.7 (เฉลี่ย 12.8), ทำจิตใจให้สบาย ร้อยละ 4.8-14.3 (เฉลี่ย 8.8), ออกกำลังกาย ร้อยละ 0.0-8.3 (เฉลี่ย 6.2), ลดเค็ม ร้อยละ 0.0-8.1 (เฉลี่ย 4.7), ลดอาหารมัน ร้อยละ 1.6-14.3 (เฉลี่ย 4.7)

1.11 แหล่งที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

สำหรับกลุ่ม **known cases** (ตารางที่ 21) อันดับแรก ได้รับความรู้จากแพทย์ คิดเป็น ร้อยละ 50.0-86.9 (เฉลี่ย 78.8), รองลงมา จากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ร้อยละ 1.5-72.0 (เฉลี่ย 16.7), จากพยาบาล ร้อยละ 2.0-13.1 (เฉลี่ย 8.8), จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.8-26.0 (เฉลี่ย 6.7), จากบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 2.3-10.0 (เฉลี่ย 4.5), จากสื่อมวลชน ร้อยละ 0.0-4.7 (เฉลี่ย 1.8), จาก อสม. ร้อยละ 0.0-2.0 (เฉลี่ย 0.4)

สำหรับกลุ่ม **unknown cases** (ตารางที่ 22) อันดับแรก ได้รับความรู้จากแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 7.1-23.0 (เฉลี่ย 17.2), รองลงมา จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 6.9-28.6 (เฉลี่ย 13.1), จากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ร้อยละ 0.8-62.3 (เฉลี่ย 9.5), บุคคลในครอบครัว ร้อยละ 1.4-7.1 (เฉลี่ย 4.4), จากพยาบาล ร้อยละ 0.0-8.7 (เฉลี่ย 4.0), สื่อมวลชน ร้อยละ 0.0-5.6 (เฉลี่ย 4.0), จาก อสม. ร้อยละ 0.0-14.3 (เฉลี่ย 1.1)

1.12 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง (ตารางที่ 23)

ในด้านพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า พบว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 27.1-48.0 โดย ตำบลโคกสำโรงและห้วยโป่ง มีการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า ร้อยละ 30.9 และ 37.2 ตามลำดับ ส่วนตำบลอุทัยและโพสาวหาญ มีการปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับความเค็มของอาหาร ร้อยละ 40.2 และ 48.0 ตามลำดับ และเปลี่ยนแปลงปริมาณอาหารที่รับประทาน ร้อยละ 27.1 และ 28.0 ตามลำดับ

มีการเปลี่ยนแปลงด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 10.8-24.0 (เฉลี่ย 15.3), การทำงาน ร้อยละ 4.4-34.0 (เฉลี่ย 13.7), การพักผ่อน ร้อยละ 2.9-62.0 (เฉลี่ย 18.4), การนอนหลับ ร้อยละ 8.3-26.2

(เฉลี่ย 17.1), เพศสัมพันธ์ ร้อยละ 2.9-18.0 (เฉลี่ย 9.8), และ การได้รับการเอาใจใส่จากคนในครอบครัว ร้อยละ 4.9-50.0 (เฉลี่ย 21.6)

1.13 พฤติกรรมเสี่ยง (ตารางที่ 24)

สำหรับกลุ่ม known cases อันดับแรก คือ ไม่มีกิจกรรมใช้ร่างกาย คิดเป็น ร้อยละ 32.7-58.9 (เฉลี่ย 48.0), รองลงมา คือ ดื่มสุรา ร้อยละ 10.0-51.9 (เฉลี่ย 30.4), สูบบุหรี่ ร้อยละ 15.9-26.4 (เฉลี่ย 23.3)

สำหรับ unknown cases อันดับแรก คือ ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 37.5-58.1 (เฉลี่ย 46.3), รองลงมา คือ ไม่มีกิจกรรมใช้ร่างกาย ร้อยละ 21.4-51.6 (เฉลี่ย 44.5), สูบบุหรี่ ร้อยละ 28.6-38.9 (เฉลี่ย 35.4)

สำหรับกลุ่มคนที่มีความดันปกติ อันดับแรกคือ ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 27.3-65.3 (เฉลี่ย 35.8), รองลงมา คือ ไม่มีกิจกรรมใช้ร่างกาย ร้อยละ 23.4-58.5 (เฉลี่ย 35.3), สูบบุหรี่ ร้อยละ 20.5-41.1 (เฉลี่ย 27.9)

1.14 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดความเครียด (ตารางที่ 25)

สำหรับกลุ่ม known cases อันดับแรกคือ ไม่ทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 44.0-61.8 (เฉลี่ย 54.7), รองลงมา คือ คุยกับคนอื่น ร้อยละ 7.8-19.4 (เฉลี่ย 14.1), ฟังธรรม-สวดมนต์ ร้อยละ 5.9-24.0 (เฉลี่ย 9.6), นอนพัก ร้อยละ 6.9-16.0 (เฉลี่ย 8.4), เที่ยวนอกบ้าน ร้อยละ 5.6-10.0 (เฉลี่ย 7.8), กินยา ร้อยละ 2.8-12.0 (เฉลี่ย 6.7)

สำหรับกลุ่ม unknown cases อันดับแรกคือ ไม่ทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 56.9-64.3 (เฉลี่ย 61.7), รองลงมา คือ คุยกับคนอื่น ร้อยละ 5.6-28.6 (เฉลี่ย 10.9), ฟังธรรม-สวดมนต์ ร้อยละ 4.8-14.3 (เฉลี่ย 8.4), เที่ยวนอกบ้าน ร้อยละ 4.8-11.1 (เฉลี่ย 6.9), นอนพัก ร้อยละ 0.0-9.7 (เฉลี่ย 5.5)

สำหรับกลุ่มคนที่มีความดันปกติ อันดับแรกคือ ไม่ทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 50.0-67.8 (เฉลี่ย 57.5), รองลงมาคือ คุยกับคนอื่น ร้อยละ 13.1-20.5 (เฉลี่ย 16.3), ฟังธรรม-สวดมนต์ ร้อยละ 4.2-12.1 (เฉลี่ย 9.4), ฟังเพลง-ดูโทรทัศน์ ร้อยละ 0.0-8.4 (เฉลี่ย 5.6), เที่ยวนอกบ้าน ร้อยละ 3.0-9.7 (เฉลี่ย 5.3), นอนพัก ร้อยละ 0.8-8.5 (เฉลี่ย 4.6)

2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเชิงภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 5 ประการ

ประการที่หนึ่ง เพื่อศึกษาระบบวิถีคิดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง 5 ประเด็นหลัก คือ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรง และ การรักษา

ประการที่สอง เพื่อศึกษาเหตุปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการมารักษา หรือ มาตามแพทย์นัดสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

ประการที่สาม เพื่อทราบถึงเหตุปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้ของผู้ป่วย

ประการที่สี่ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาความดันโลหิต

ประการที่ห้า เพื่อศึกษาถึงภาวะความดันโลหิตสูงมีผลต่อคุณภาพชีวิตหรือดำรงชีวิตประจำวัน ของผู้ป่วยอย่างไรบ้าง

การศึกษาได้เลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนที่ค้นพบจากการสำรวจอำเภอละ 30 คนที่มีลักษณะปัญหาต่างๆ กัน

จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ของผู้ป่วยในส่วนเกี่ยวกับสาเหตุ ส่วนใหญ่รับรู้สาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ รองมาเรื่องความเครียด เหล้า บุหรี่ ความอ้วน และมีบางรายเชื่อในเรื่องของเวรกรรม และมีบางส่วนที่ไม่ทราบว่าจากสาเหตุอะไร

สำหรับการรับรู้ในด้านอาการของความดันโลหิตสูงพบมากที่สุด คือ มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาลาย รองลงมา หน้ามืด เป็นลม ปวดต้นคอและปวดท้ายทอย

ส่วนการรับรู้ทางด้านภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่น่าสนใจคือ ทุกคนรับรู้เหมือนกัน คือ อัมพาต อัมพฤกษ์ ไม่มีใครรับรู้ภาวะแทรกซ้อนอย่างอื่นเลย เช่น หัวใจ ไตวาย ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอัมพาต และอัมพฤกษ์ เป็นอาการที่เห็นเด่นชัดและส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างชัดเจน

ในส่วนของการรับรู้ความรุนแรง ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดรับรู้ว่าเป็นโรคที่รุนแรงต่อผลการดำรงชีวิตถ้ามีอาการแทรกซ้อน

ประเด็นสุดท้ายเกี่ยวกับการรับรู้ของการรักษา ส่วนใหญ่รับรู้เป็นโรคที่รักษาไม่หาย ส่วนหนึ่งผู้ป่วยทราบจากแพทย์และบุคลากร และอีกส่วนบอกว่าเพราะแพทย์นัดไปรับยาไม่เคยหยุดนัด มีส่วนน้อยที่ตอบว่า เป็นโรคที่รักษาหายเพราะว่าไม่มีอาการใดๆ และบางคนบอกว่าเมื่อไปตรวจวัดความดันตามนัดแล้วแพทย์บอกว่า ความดันปกติแล้วจึงเข้าใจว่าหายแล้ว

ในส่วนการศึกษาถึงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อการมารักษาสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า มีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง ในส่วนของผู้ป่วยที่มารักษาสม่ำเสมอหรือมาตามนัดทุกครั้ง พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ตรงจากการที่ได้พบเห็นกับตนเองที่มีญาติ พ่อแม่ พี่น้อง หรือเพื่อน ป่วยเป็นโรคนี้แล้วมีอาการแทรกซ้อนเป็นอัมพาต และบางคนสูญเสียชีวิต จึงมีความกลัวต้องมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีสถานการณ์ชีวิตที่ไม่ถูกบีบคั้น

จากการทำมาหากินหรือความรับผิดชอบในครอบครัวมากนัก ตลอดจนการเดินทางมารักษาที่ไม่ลำบากและมีบางคนที่มาตามที่แพทย์นัดทุกครั้ง เพราะว่ามีบัตรสุขภาพต้องการมาใช้สิทธิ

ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถมารักษาสม่ำเสมอได้นั้นมีปัจจัยหลายประการ แต่ที่พบมากที่สุดเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจและอาชีพที่ส่งผลให้ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัดได้ เช่น ต้องออกค้าขายทุกวันหยุดไม่ได้ ถ้าหยุดรายได้ไม่พอใช้ในครอบครัว ชีวิตหากินวันต่อวัน บางคนทำงานโรงงานที่มีสิทธิจำกัดรายได้ไม่เกินจำนวนวันที่ระบุไว้ ถ้าหากลาเกินจะถูกตัดเงินเดือน และบางคนบอกว่าไม่มีเงินพอจ่ายค่ายาจึงไม่มา รอให้หาเงินพอเหลือจึงมา ปัจจัยรองมา คือ การเดินทางมาไม่สะดวก เช่น มีรถเที่ยวเดียว ขาออกมาจากบ้านไม่มีปัญหาแต่จากกลับกว่าจะเสร็จเลยเที่ยงกลับไม่ทันรถ ถ้าเหมารถก็แพงมากไม่ไหว นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องอาศัยรถประจำทางบนถนนใหญ่เดินทางมาโรงพยาบาลมักพบปัญหาารถประจำทางไม่ยอมจอดให้คนแก่เพราะว่าเสียเวลา อีกปัจจัยหนึ่งญาติไม่ว่างพาไปในกรณีที่แก่มากหรือมีปัญหาอื่น เช่น ตาต้อกระจก เป็นอัมพาตก็จะเดินทางเองไม่ได้ และอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ไม่ไปพบแพทย์ตามนัด คือ เปลี่ยนแหล่งบริการ เช่น ไปพบแพทย์คลินิกใกล้บ้านไปหาหมอสมุนไพรเพราะว่ารักษาที่โรงพยาบาลแล้วอาการไม่ดีขึ้น และบางรายไม่ไปพบแพทย์อีกเพราะว่าไม่เห็นมีอาการอะไร คิดว่าหายแล้วจึงไม่ไป

ส่วนการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้และควบคุมไม่ได้ของผู้ป่วยนั้นพบว่า ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้นั้นส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่สามารถปรับอาหารได้ ลดเค็ม ควบคุมน้ำหนักตัวได้ และสามารถหาวิธีการจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นได้ เช่น การท่องเที่ยวทำสมาธิ การขึ้นก่ (กึ่งทอดผ้า) และการคุยกับพระ เป็นต้น และที่น่าสนใจกลุ่มนี้มักมีประสบการณ์ตรงจากการที่มีญาติพี่น้อง เพื่อนป่วยเป็นโรคนี้มาก่อน ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่ทำให้เกิดความกลัวและนำไปสู่การปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับการควบคุมความดันโลหิต

ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้นั้น พบว่า มักเป็นผู้ที่ปฏิบัติตนใน 3 เรื่องดังกล่าว ไม่ได้ เช่น ดิฉันใจในรสอาหาร เป็นแม่ครัวหวั่นกลัวการชิมอาหารไม่ได้ ควบคุมน้ำหนักตัวไม่ได้ กินจุ มีความเครียดเรื้อรัง ไม่สามารถหาวิธีผ่อนคลายความเครียดได้ ประเด็นที่น่าสนใจ คือ แม้ในกลุ่มที่มาพบแพทย์สม่ำเสมอก็มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถคุมความดันโลหิตได้แม้ว่าจะรับประทานยาสม่ำเสมอ ตามที่แพทย์บอกก็ตาม ซึ่งชี้ให้เห็นว่ายาไม่ได้เป็นวิธีการเดียวที่จะช่วยการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยได้ ถ้าผู้ป่วยไม่ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

สำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาความดันโลหิตนั้น พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนและลดยาแล้วแต่อาการ เช่น ถ้ากินแล้วแพ้มีอาการง่วงนอนทำงานไม่ได้ก็จะลดขนาดยาลงหรือถ้ามีอาการปวดหัว เวียนหัว ก็จะเพิ่มขนาดยาขึ้น และเมื่อมีการล้มกินยา มีทั้งปล่อยเลยตามเลยและกินสมทบ เช่น ถ้าลืมกินมือเช้า ก็จะกินสมทบในมือถัดไป เป็นต้น และบางรายถ้าไม่ได้รับประทานข้าวมือไหนก็จะงดมือนั้นไป ทั้งนี้เพราะแพทย์บอกให้รับประทานยาหลังอาหาร

ส่วนการศึกษาในประการสุดท้ายเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงมีผลต่อการดำรงชีวิตหรือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างไร พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความกังวลใจมากต่อการปรับวิถีชีวิตหรือการจัดการชีวิตของตนเองซึ่งมีผลต่อคนในครอบครัวด้วย เช่น กังวลต่อการล้มกินยา จะเดินทางไปไหนต้องพกไปด้วย เมื่อต้องการต้องกินยาทุกวัน กังวลอาการแทรกซ้อนของความดันโลหิต เกรงใจที่ต้องให้คนในบ้านต้องมีการพาไปตรวจ ต่ออาหารการกินต้องปรับตัวให้ลดความเค็มของอาหาร บางครั้งก็ทำได้บางครั้งก็ทำไม่ได้ เพราะรสชาติเปลี่ยนไปไม่อร่อย กินข้าวได้น้อยลงไม่มีแรงทำงาน ส่วนการที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่แนะนำให้ออกกำลังกายก็ทำไม่ได้ที่ต้องออกไปวิ่งหรือเดินทุกวัน นอกจกนี้ยาที่รับประทานก็ทำให้ปวดศีรษะบ่อย เพลียหรือ่วงนอน ทำให้ทำงานได้ไม่เต็มที่ ภาวะความดันโลหิตสูงจึงมีผลต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย ส่วนมากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ชีวิตของแต่ละคนว่าจะจัดการได้มากน้อยอย่างไรเพื่อให้มีชีวิตรูปแบบที่ดี

3. การประเมินระบบบริการ

จากการสัมภาษณ์แพทย์ เกษัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่สถานีนามัย และการสังเกตการณ์การตรวจรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย สถานีนามัยห้วยโป่ง และสถานีนามัยโพสาวหาญ พบว่า

1. โรงพยาบาลโคกสำโรง (ปัจจุบันเป็นโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง และมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม และสูติ-นรีเวชกรรม) มีการจัดคลินิกเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง สัปดาห์ละครั้ง (ช่วงครึ่งวันเช้า) มาตั้งแต่ปี 2534 ซึ่งในปีนั้นทางโรงพยาบาลได้จัดทำโครงการค้นหาผู้ป่วยโดยการสำรวจชุมชนทุกตำบล (ยกเว้น ตำบลโคกสำโรงซึ่งอยู่ในเขตเทศบาล และตำบลสระเกราบ ซึ่งขาดเจ้าหน้าที่) และให้สถานีนามัยตรวจกรอง (screen) ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่สถานีนามัย มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรวมทั้งสิ้น 396 ราย โดยบันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และมีการส่งต่อผู้ป่วยกลับไปรักษาที่สถานีนามัย 124 ราย (ร้อยละ 31.3%)

ปี 2538 มีการค้นหาผู้ป่วยใหม่ร่วมกับโครงการค้นหาผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยทีมโรงพยาบาลจะเคลื่อนที่ออกไปที่ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ตำบลละ 1 หมู่บ้าน)

ปี 2539 เริ่มทำ standard guideline สำหรับแพทย์ในการตรวจผู้ป่วยที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง มีการทำแฟ้มประวัติทะเบียนผู้ป่วย มีการให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม มีการทำแผ่นพับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัด 1 สัปดาห์ จะมีจดหมายตาม และซ้ำอีกครั้งเมื่อขาดนัดเกิน 1 เดือน หลังจากนั้นจะฝากเจ้าหน้าที่สถานีนามัยออกติดตาม นอกจากนี้ทาง

โรงพยาบาลยังได้มีการส่งต่อผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันได้ดีแล้วไปติดตามการรักษาที่สถานีนานามัย โดยทางโรงพยาบาลจะจัดยาเป็นเฉพาะรายบุคคลส่งไปให้สถานีนานามัยจ่ายแทน

ในปี 2539 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขึ้นทะเบียนประมาณ 767 คน คลินิกความดันโลหิตสูงในแต่ละครั้ง มีผู้ป่วยประมาณ 70-80 คน แพทย์ใช้เวลาตรวจรักษาผู้ป่วยคนละ 1.5 - 4 นาที (ส่วนใหญ่ประมาณ 2 นาที) มีการนัด ผู้ป่วยมาตรวจเดือนละครั้ง (ยกเว้นบางคนนัด 2 เดือนครั้ง) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ส่งกลับไปรักษาที่สถานีนานามัย 79 ราย (ร้อยละ 10.3)

ข้อสังเกตที่พบเด่นชัด ได้แก่

(1) โรงพยาบาลโคกสำโรง ได้เริ่มมีการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงต่อเนื่องมา ตั้งแต่ปี 2534 แต่ยังเป็นเฉพาะกิจกรรมบางกิจกรรม และขาดการกำหนดมาตรฐาน การนิเทศงาน การควบคุมกำกับและการประเมินผลอย่างเป็นระบบ

(2) แม้ว่าจะมี standard guideline ในการดูแลผู้ป่วยโรคนี้ แต่ก็เป็นการกำหนดจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพียงท่านเดียว และไม่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับแพทย์คนอื่นๆ จนให้เกิดความเห็นพ้องในการปฏิบัติตาม ดังนั้นในความเป็นจริงแพทย์ที่ตรวจมักจะไม่ได้ทำตามมาตรฐานที่วางไว้ นอกจากนี้แพทย์ที่ตรวจรักษาเป็นแพทย์จบใหม่ และ หมุนเวียนกันลงเวรตรวจ แต่ละครั้ง ผู้ป่วยจึงมักจะไม่ได้พบแพทย์คนเดิม แพทย์คนใหม่มักมีการเปลี่ยนวิธีการตรวจรักษาและการใช้ยาตามความถนัดของแต่ละคน

(3) ระบบการให้สุขศึกษายังจัดได้ไม่เป็นระบบคึก แพทย์ที่ตรวจมีเวลาให้ผู้ป่วยน้อยมาก จนแทบจะไม่มีโอกาสได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย แพทย์บางท่านที่มีความใส่ใจก็เพียงแค่พูดแนะนำอย่างผิวเผิน ไม่สามารถให้รายละเอียดในแง่ปฏิบัติได้จริง แม้ว่าพยาบาลที่ช่วยแพทย์ในห้องตรวจ จะช่วยให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย แต่ด้วยเวลาอันจำกัด (ที่ต้องเร่งตรวจผู้ป่วยที่ล้นหลามให้เสร็จๆ) และการขาดความเข้าใจในปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย จึงไม่ค่อยได้ผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากนัก

ส่วนการให้สุขศึกษารายกลุ่มระหว่างรอตรวจ มักจะสอนโดยนักศึกษาพยาบาลที่มาฝึกงานและเป็นการให้ความรู้ทั่วไป มิได้มุ่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ จึงได้ผลไม่มากนัก

(4) ระบบส่งต่อผู้ป่วยให้กลับไปรักษาที่สถานีนานามัย แพทย์รู้สึกว่าได้ผลน้อยเพราะผู้ป่วยยังนิยมที่จะมาตรวจที่โรงพยาบาลมากกว่า จึงมีผู้ป่วยที่สมัครใจกลับไปรักษาที่สถานีนานามัยลดจากร้อยละ 31.3 (ในปี 2534) เหลือ 10.3 (ในปี 2539)

(5) แม้ว่าจะมีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัด จำนวนผู้ป่วยที่ loss follow up กลับมีสัดส่วนมากขึ้น คือ เพิ่มจากร้อยละ 25.5 ในปี 2534 เป็น 29.5 ในปี 2539

(6) โรงพยาบาลต้องแบกรับภาระค่ายาและค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยาที่ส่งให้สถานีนอนมัยก็เหลือตกค้าง เนื่องจากผู้ป่วยขาดการรักษา

2. สถานีนอนมัยห้วยโป่ง (อำเภอโคกสำโรง) เป็นสถานีนอนมัยขนาดใหญ่ อยู่ห่างจากโรงพยาบาลโคกสำโรงประมาณ 30 กม. ตั้งอยู่ริมถนนใหญ่ การคมนาคมไปยังอำเภอโคกสำโรงและอำเภอเมืองค่อนข้างสะดวก

มีเจ้าหน้าที่ 4 ท่าน มีผดุงครรภ์อาวุโสเป็นหัวหน้า มีพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน พนักงานนอนมัย 1 ท่านและทันตภิบาล 1 ท่าน เจ้าหน้าที่ทั้ง 3 ท่านแรกสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้

สถานีนอนมัยห้วยโป่ง ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตั้งแต่ปี 2534 ซึ่งได้มีการอบรมและมีเอกสารคู่มือในการปฏิบัติงาน

ในปี 2539 มีผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลโคกสำโรงมารับการรักษาที่สถานีนอนมัยแห่งนี้เหลืออยู่ทั้งหมด 13 ราย (ข้อมูลเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2539)

ในการนัดมาตรวจที่สถานีนอนมัย เจ้าหน้าที่จะวัดความดันและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงค่าความดัน ระหว่างจ่ายยา เจ้าหน้าที่จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่างๆ

กรณีที่ผู้ป่วยไม่มารับยาตามนัด ครั้งแรกจะมีจดหมายติดตามโดยฝากผู้ป่วยคนอื่นที่อยู่บ้านใกล้เคียงนำไปให้ หากผู้ป่วยยังไม่มารับยาอีก เจ้าหน้าที่จะออกไปติดตามที่บ้าน

นอกจากนี้ยังมีการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่โดยการตรวจกรองผู้มารับบริการด้านอื่นๆ ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปทุกคน เมื่อพบว่าความดันโลหิตสูงจะส่งมายังโรงพยาบาลโคกสำโรงเพื่อการตรวจรักษาต่อไป

เท่าที่ค้นดูบันทึกค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในบัตรตรวจผู้ป่วย พบว่า มีเพียง 2 รายจาก 13 รายที่ยังมีค่าความดันมากกว่า 140/90 มม.ปรอท

3. โรงพยาบาลอุทัย เป็นโรงพยาบาลขนาด 10 เตียง มีแพทย์ประจำ 2 ท่าน อยู่ห่างจากโรงพยาบาลประจำจังหวัดประมาณ 15 กม. เพิ่งเปิดทำการมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2537

ในปัจจุบันยังไม่มีคลินิกเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยจะมาตรวจได้ทุกวัน เช่น ผู้ป่วยทั่วไปตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2539 ได้เริ่มขึ้นทะเบียนผู้ป่วย จนถึงปลายปี 2539 มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น

113 ราย

ข้อสังเกตที่พบเด่นชัดได้แก่

- (1) ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการดูแลผู้ป่วย (standard guideline) สำหรับแพทย์
- (2) ผู้ป่วยในแต่ละวันมีเพียงไม่กี่ราย ซึ่งคละกับผู้ป่วยทั่วไป แพทย์ใช้เวลาผู้ป่วยประมาณ 3-5 นาที มีการให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆไป มิได้มีการให้คำปรึกษาแนะแนวเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไม่มีการให้สุขศึกษารายกลุ่ม
- (3) ผู้ป่วยโรคทั่วไป จะมีพยาบาลตรวจกรองความดันโลหิตในผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีทุกราย ส่วนผู้ที่มีอายุน้อยกว่านั้นจะตรวจเฉพาะในรายที่มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หรือ หน้ามืด
- (4) ยังไม่มีระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วย แพทย์จะเขียนวันนัดในบัตรประจำตัวผู้ป่วยตามจำนวนวันที่สั่งยาให้ผู้ป่วยกิน (35 วันหรือ 50 วัน) แต่จะไม่มีกลไกตรวจสอบว่ามีผู้ป่วยคนใดที่ขาดนัดบ้าง
- (5) ยังไม่มีการส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลับไปติดตามการรักษาที่สถานีนอามัย
- (6) ยาลดความดันที่ใช้มีอยู่หลากหลาย เช่น hydrochlorothiazide, propranolol, atenolol, enalapril, nifedipine, methyldopa, reserpine, prazosin เป็นต้น
- (7) ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีการเสนอแนะให้โรงพยาบาลชุมชนใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วย (ซึ่งมีการทดลองใช้ที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองนครศรีอยุธยา และพบว่ามีประสิทธิภาพ) แต่ไม่มีงบประมาณสนับสนุน ทางโรงพยาบาลอุทัยจึงยังไม่ได้จัดทำสมุดดังกล่าว
- (8) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะเลือกทำเฉพาะราย ทั้งนี้เพราะค่าใช้จ่ายสูงทั้งการตรวจและยาที่ใช้รักษาในรายที่พบมีผลการตรวจผิดปกติ
- (9) เท่าที่ผ่านมายังไม่มีการประเมินคุณภาพบริการอย่างเป็นระบบ

4. สถานีนอามัยโพสวหาญ (อำเภออุทัย) อยู่ติดเขตจังหวัดสระบุรี อยู่ไกลจากโรงพยาบาลอุทัย และการคมนาคมไม่สะดวกที่จะมายังตัวอำเภออุทัย มีเจ้าหน้าที่ 3 ท่าน (หัวหน้าสถานีนอามัยเป็นพนักงานอนามัยอาวุโส เรียนจบ วทป. ด้านสุขศึกษา) ซึ่งสามารถให้การตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมารักษาอยู่ประจำ 22 รายและอีก 14 ราย รักษาทั้งที่โรงพยาบาลและสถานีนอามัย

เจ้าหน้าที่ยังไม่เคยรับการอบรมความรู้ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างเป็นทางการ ส่วนมากจะศึกษาจากตำราเอง และซักถามแพทย์เวลาที่มีการประชุมวิชาการ

การตรวจกรองความดันโลหิตจะวัดความดันในผู้มารับบริการทั่วไปที่มีอายุเกิน 20 ปีทุกราย ทางสถานีนอามัยจะมีทะเบียนผู้ป่วย และลงวันนัดถ้าผู้ป่วยขาดนัดจะไปเยี่ยมบ้านและวัดความดันที่บ้าน

การให้สุขศึกษาจะให้ป็นรายบุคคล เน้นให้ผู้ป่วยลดอาหารเค็ม ออกกำลังกาย และผ่อนคลายความเครียด แต่ไม่ได้แนะแนวทางปฏิบัติ

เจ้าหน้าที่จะส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน หรือความดันไม่ลด
ยาที่มีใช้ ได้แก่ hydrochlorothiazide และ reserpine

การอภิปรายผล

1. ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง

ผลการสำรวจในพื้นที่ 4 ตำบลในการศึกษานี้ พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของ
ประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปเป็นร้อยละ 19.7 โดยที่ตำบลโคกสำโรง (เขตเทศบาล) และตำบลอุทัย
(เขตสุขาภิบาล) มีความชุกถึงร้อยละ 24.6 และ 23.4 ตามลำดับ ส่วนตำบลห้วยโป่งและตำบลโพสาว
หาญ ซึ่งเป็นชุมชนชนบทมีความชุกร้อยละ 14.1 และ 14.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ความชุกในการศึกษานี้สูงกว่าการศึกษาของคณะอื่นๆ ก่อนหน้านี้ (ตารางที่ 1) อาจจะ
สันนิษฐานได้ว่า ประการหนึ่ง เป็นเพราะกลุ่มประชากรที่สำรวจในครั้งนี้มีโครงสร้างอายุสูงกว่าคณะ
อื่นๆ ซึ่งความชุกของโรคนี้จะสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น อีกประการหนึ่งอาจเป็นเพราะการสำรวจใน
ครั้งนี้ เป็นการป่าวประกาศให้ผู้สนใจมาตรวจวัดความดันตามจุดนัด มิได้ขึ้นสำรวจทุกบ้าน จึงอาจ
ได้ผู้ที่รู้ตัวหรือสงสัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงมาตรวจวัด ผู้ที่แข็งแรงหรือรู้ว่าปกติอาจไม่มาตรวจ
วัด จึงอาจทำให้ความชุกที่คำนวณได้สูงกว่าความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตำบลโคกสำโรงและ
ตำบลโพสาวหาญ กลุ่มตัวอย่างที่สำรวจได้ครอบคลุมเพียงร้อยละ 54.0 และ 53.8 ของประชากรเป่า
หมายเท่านั้น (ตารางที่ 9)

2. สัดส่วนของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง

การศึกษานี้พบถึงร้อยละ 64.1 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ วิไลพรรณ ริมขลา ซึ่งพบร้อย
ละ 64.2 แต่สูงกว่าการศึกษาของ สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, ไพบุญย์ สุริยะวงศ์ไพศาล และ จันทร์
เพ็ญ ชูประภาวรรณ ซึ่งพบร้อยละ 41.6, 31.2 และ 10.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งตำบล ห้วยโป่งและตำบลโพสาวหาญ ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 67.4 และ 78.5 เจ้าหน้าที่
สถานีอนามัยมีความ รู้จักกับประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างดี อาจนัคผู้ที่มีประวัติเป็นโรคนี้มาตรวจวัด
ได้มากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคนี้จึงอาจทำให้สัดส่วนดังกล่าวสูงกว่าความเป็นจริงก็ได้ โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งตำบลโพสาวหาญที่กลุ่มประชากรตัวอย่างเพียงร้อยละ 53.8 ของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

3. สัดส่วนของผู้ที่รับการรักษาต่อเนื่อง

ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีการไปพบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง (ในช่วง 3 เดือน ก่อนการสำรวจ) ร้อยละ 41.4 (ตารางที่ 13) ซึ่งใกล้เคียงกับกฎ “rule of half” เมื่อแยกตามตำบล พบว่า ตำบลอุทัยมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 49.5) รองลงมาเป็นตำบลโพสาวหาญ (ร้อยละ 48.0), ตำบลห้วยโป่ง (ร้อยละ 38.8) และตำบลโคกสำโรง (ร้อยละ 37.3)

เมื่อแยกตามสถานบริการ (ตารางที่ 14) ผู้ป่วยที่ใช้บริการที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชนจะมี สัดส่วนของการรักษาตามนัดทุกครั้งต่ำ (ร้อยละ 0.0-38.5 และ 0.0-33.3 ตามลำดับ) ในขณะที่ผู้ป่วยที่ใช้บริการที่โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ และสถานอนามัย มีสัดส่วนของการรักษาตามนัด ทุกครั้งค่อนข้างสูง (ร้อยละ 52.1-66.7, 50.0-100.0 และ 29.4-44.4 ตามลำดับ)

การที่ผู้ป่วยในตำบลโคกสำโรง มีสัดส่วนของการรักษาตามนัดทุกครั้งค่อนข้างต่ำ อาจเป็น เพราะมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 47.5 ไปรับการรักษาที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน (ตารางที่ 12) ในขณะที่ผู้ป่วยในตำบลโพสาวหาญ มีสัดส่วนของเรื่องนี้ค่อนข้างสูง อาจเป็นเพราะมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 4 เท่านั้นที่ไปรักษาที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน

การที่ผู้ป่วยที่ไปรักษาที่สถานบริการของรัฐ มีสัดส่วนการรักษาตามนัดทุกครั้งสูงกว่าสถาน บริการของเอกชน อาจเป็นเพราะสถานบริการของเอกชนไม่มีระบบการนัดและติดตามผู้ป่วย และ อาจเป็นเพราะผู้ป่วยต้องเสียค่ารักษาที่แพงกว่าสถานบริการของรัฐ

เมื่อปรับสัดส่วนของผู้ที่รับการรักษาต่อเนื่องต่อผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด พบว่า ตำบลโคกสำโรง ห้วยโป่ง อุทัย และโพสาวหาญ มีสัดส่วนของผู้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นร้อยละ 23.0, 26.2, 29.6 และ 37.5 ตามลำดับ (รวมทั้ง 4 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 26.6) ซึ่งใกล้เคียงกับการ ศึกษาของสุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ และ วิไลพรรณ ริมชลา ซึ่งพบร้อยละ 30.1 และ 27.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

4. สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้

ถ้าหากคิดเกณฑ์ <160/95 มม.ปรอท พบว่า การศึกษาในครั้งนี้ มีสัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดัน โลหิตอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวเป็นร้อยละ 61.1 ของผู้ที่พบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง (ตารางที่ 15) หรือคิด เป็น ร้อยละ 16.2 ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด ซึ่งนับว่าสูงกว่าการศึกษาของคณะอื่นๆ ในบ้านเราที่ผ่านมาที่พบร้อยละ 1.3-15.0 (ตารางที่ 2)

แต่ถ้าคิดเกณฑ์ <140/90 มม.ปรอท พบว่า การศึกษาในครั้งนี้ มีสัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดัน อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวเป็นร้อยละ 10.6 ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด ซึ่งนับว่าต่ำ มากเมื่อเทียบกับการศึกษาของประเทศภาคพื้นยุโรปในปี 2526-2528 ที่พบผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง

มีการรักษาจนควบคุมความดัน <140/90 มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 29¹³ และการศึกษาในสหรัฐอเมริกาในปี 2531-2534 ก็พบว่าเมื่ออัตราการควบคุมความดันเป็นร้อยละ 29 เช่นเดียวกัน¹⁴

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามการรักษาและการควบคุมโรคของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

5.1 ปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและจิตวิทยา

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 53.7 ปี) และมีระดับการศึกษาไม่สูง (มีเพียงร้อยละ 10.4 ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา) และในกลุ่มที่อยู่ในชนบทก็มีปัญหาความไม่สะดวกในการเดินทาง การศึกษาค้นคว้าปัจจัยที่น่าจะมีผลการติดตามการรักษาและการควบคุมโรคของผู้ป่วยดังนี้

(1) การรับรู้

กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนถึงแม้จะตอบว่าได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคนี้จากแพทย์ (คิดเป็นร้อยละ 78.8) เจ้าหน้าที่สถานอนามัย (ร้อยละ 16.7) และพยาบาล (ร้อยละ 8.8) ในหัวข้อเกี่ยวกับการปฏิบัติตน (ร้อยละ 51.8), อาการและสาเหตุ (ร้อยละ 27.3) และภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 24.1) แต่ผู้ป่วยส่วนมากจะขาดการรับรู้เกี่ยวกับโรคนี้ที่ถูกต้อง เช่น เกี่ยวกับอาการของโรคนี้ ไม่มีผู้ใดตอบว่าเป็นโรคที่ไม่มีอาการ แต่กลับตอบว่า มีอาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 47.3) และอาการเวียนศีรษะ (ร้อยละ 38.4) ซึ่งก็สอดคล้องกับข้อมูลที่สำรวจพบเกี่ยวกับอาการที่ไปตรวจ (เมื่อพบเป็นโรคความดันโลหิตสูงครั้งแรก) กล่าวคือ ไปตรวจเพราะมีอาการปวดศีรษะถึงร้อยละ 58.4 ที่ตรวจพบเพราะไปตรวจด้วยโรคอื่นมีร้อยละ 23.5 และเพราะไปตรวจร่างกายประจำปีมีเพียงร้อยละ 3.9

ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน มีถึงร้อยละ 42.9 ที่ตอบว่าเป็นอัมพาต ที่ตอบว่าเป็นโรคหัวใจ มีเพียงร้อยละ 6.5, โรคไต ร้อยละ 1.4, โรคตา ร้อยละ 1.0 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาการอัมพาตเป็นความพิการที่เห็นจากภายนอกได้ชัดเจนกว่าภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน ร้อยละ 40.0 ของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงตอบว่า ลดเค็ม, ร้อยละ 28.8 ตอบว่า รักษาสม่ำเสมอ, ร้อยละ 19.6 ตอบว่า ลดอาหารมัน, ร้อยละ 18.8 ตอบว่า งดเหล้าและบุหรี่, ร้อยละ 14.9 ตอบว่า ทำจิตใจให้สบาย และร้อยละ 11.2 ตอบว่า ออกกำลังกาย ซึ่งก็นับว่าเป็นการรับรู้ที่ค่อนข้างน้อย (แม้ว่าจะมีสัดส่วนของการรับรู้สูงกว่ากลุ่มคนที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่มีประวัติการวินิจฉัยมาก่อนก็ตาม)

กล่าวโดยรวม กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนยังมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคนี้ค่อนข้างน้อย ทั้งในเรื่องอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตน ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ

(2) พฤติกรรมสุขภาพ

ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีการไปพบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง (ในช่วง 3 เดือนก่อนการสำรวจ) ร้อยละ 41.4 ส่วนหนึ่งเป็นเพราะผู้รักษาไม่ได้นัด (พบถึงร้อยละ 44.9 ของผู้ป่วยทั้งหมด) อีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะผู้ป่วยไม่ได้ไปตามนัดด้วยเหตุผลต่างๆ อันตบแรกสุด เพราะคิดว่าหายแล้วหรือเพราะรู้สึกว่ามีอาการ (พบถึงร้อยละ 37.3 ของผู้ป่วยที่ขาดนัด) รองลงมา เป็นเพราะไม่ว่างหรือไม่สะดวก (ร้อยละ 28.4), มียาเหลือหรือซื้อยาเองหรือไปรักษา ที่อื่น (ร้อยละ 16.4) และเพราะไม่มีคนพาไป (ร้อยละ 14.9) จากการศึกษาเชิงคุณภาพก็พบสาเหตุที่คล้ายกัน คือ เกิดจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและอาชีพ (เช่น ต้องออกค้าขายทุกวันจนไม่มีเวลาไปหาหมอ, ต้องทำงานหลายอย่างไม่ได้) การเดินทางไม่สะดวก, ญาติไม่ว่างพาไป, คิดว่าหายแล้วเพราะไม่มีอาการ เป็นต้น ดังนั้นในการแก้ปัญหาการขาดการติดตามการรักษาของผู้ป่วย นอกจากการให้สุขศึกษาแล้วยังต้องตระหนักถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย และจัดบริการให้สอดคล้องกับปัจจัยเหล่านี้ของผู้ป่วย เช่น การส่งต่อ ผู้ป่วยไปรักษาที่สถานบริการใกล้บ้าน, การให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (home health care), การจัดคลินิกบริการนอกเวลา เป็นต้น

ส่วนการปรับพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรคนั้น พบว่า ผู้ป่วยจำนวนน้อยที่มีความรู้และทักษะในการปรับพฤติกรรม เช่น การลดเค็ม (พบร้อยละ 40.0), การลดอาหารมัน (พบร้อยละ 19.6), การออกกำลังกาย (พบร้อยละ 11.2), การคลายเครียด (พบร้อยละ 14.9), การงดเหล้าและบุหรี่ (พบร้อยละ 18.8) เป็นต้น

จากการสำรวจพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติ (ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม²) ถึงร้อยละ 48.4 ในจำนวนนี้มีดัชนีมวลกาย >30 กก./ม² อยู่ร้อยละ 12.9 (ตารางที่ 11) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลด้านพฤติกรรม คือ ไม่มีกิจกรรมใช้แรงกาย ร้อยละ 48.0 นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ สูบบุหรี่ ร้อยละ 23.3 และดื่มเหล้า ร้อยละ 30.4 (ตารางที่ 24)

การศึกษาเชิงคุณภาพก็พบว่า ผู้ที่ควบคุมความดันไม่ได้มักมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ตัวไม่ได้ (กินจุ) ติดใจในรสอาหารเค็ม และมีความเครียดเรื้อรังไม่สามารถหาวิธีผ่อนคลายความเครียด ส่วนผู้ที่ควบคุมระดับความดันได้มักเป็นผู้ที่สามารถควบคุมน้ำหนักตัวได้ ลดอาหารเค็ม และสามารถหาวิธีจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นได้ (เช่น ทำสมาธิ คุยกับพระ ขึ้นที่ทอดผ้า)

ในการสำรวจในครั้งนี้ มีการถามถึงวิธีการจัดการความเครียด พบว่า ประชาชน (ทั้งผู้ป่วยและผู้ที่ไม่มีความดันโลหิตสูง) ตอบว่า เมื่อมีความเครียดจะไม่ทำอะไรถึงร้อยละ 54.7-61.7 (ตารางที่ 25) ส่วนที่ตอบว่า มีวิธีคลายเครียด อันตบแรกสุด ได้แก่ การพูดคุยกับคนอื่น (ร้อยละ 10.9-16.3) รองลงมา ได้แก่ การฟังธรรม-สวดมนต์ (ร้อยละ 8.4-9.6)

พฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรคอีกข้อหนึ่ง ก็คือ พฤติกรรมการใช้ยาลดความดัน การศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีการปรับเพิ่มและลดยาเอง เช่น ถ้ากินแล้วมีอาการง่วงนอน

ทำงานไม่ได้ก็จะลดขนาดยาลง หรือถ้ามีอาการปวดศีรษะหรือเวียนศีรษะ ก็จะเพิ่มขนาดยาขึ้น และเมื่อมีการล้มกินยา ก็มีทั้งปล่อยเลยตามเลยและมีการกินสมทบในมือถัดไป

ดังนั้นระบบบริการสุขภาพจะต้องให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกเหล้าและบุหรี่ การจัดการกับความเครียด และการใช้ยา ให้มากยิ่งขึ้น

5.2 ปัจจัยทางด้านการบริการ

แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ แต่ก็ขาดแผนปฏิบัติที่ชัดเจนในระดับภูมิภาค โรงพยาบาลต่างก็ให้บริการผู้ป่วยไปตามความรู้ และประสบการณ์ของตน ขาดแนวทางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า โรงพยาบาลโคกสำโรงซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และมีความพร้อมด้านทรัพยากร ได้มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยเน้นที่การค้นหาผู้ป่วยใหม่ในชุมชน การขึ้นทะเบียนผู้ป่วย การนัดและการติดตามผู้ป่วย แต่ก็ยังมีจุดอ่อนได้แก่

- (1) การท
- (2) ระบบการให้สุศึกษา ที่ขาดประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย
- (3) การมีปริมาณผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมารับบริการที่โรงพยาบาลมากเกินไป ขณะเดียวกันก็ยังไม่สามารถหากลไกที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับไปรักษาที่สถานีนอมาัยใกล้บ้าน
- (4) ระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัด ยังขาดประสิทธิภาพ
- (5) การขาดการประสานงานที่ดี ระหว่างโรงพยาบาลกับสถานีนอมาัย

ส่วนโรงพยาบาลอุทัยซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก มีทรัพยากรน้อย และอยู่ใกล้โรงพยาบาลทั่วไป ยังไม่มีการจัดบริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ ทั้งในเรื่องแนวทางมาตรฐาน การดูแล ผู้ป่วย, การขึ้นทะเบียน, การนัดและการติดตามผู้ป่วย, การให้สุศึกษา, การส่งต่อผู้ป่วย และการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลกับสถานีนอมาัย

ปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้ระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขาดคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยขาดการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถควบคุมโรคได้เท่าที่ควร

ตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ

ตำบล	จำนวนประชากร อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	จำนวนที่สำรวจได้	
		จำนวน	ร้อยละ
โคกสำโรง	2,480	1,339	54.0
ห้วยโป่ง	1,620	1,350	83.3
อุทัย	940	765	81.4
โพสาวหาญ	797	429	53.8
รวม 4 ตำบล	5,837	3,883	66.5

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (known cases)

	โคกลำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อูทัย (N = 107)	โพสาวหาญ (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
อายุ (ปี)					
40-49	37 (18.1)	24 (18.5)	5 (4.7)	6 (12.0)	72 (14.7)
50-59	64 (31.4)	40 (31.1)	31 (29.0)	20 (40.0)	155 (31.6)
60-69	63 (30.9)	43 (33.3)	43 (40.2)	19 (38.0)	168 (34.3)
≥ 70	40 (19.6)	22 (17.1)	28 (26.1)	5 (10.0)	95 (19.4)
เพศ					
ชาย	73 (35.8)	34 (26.4)	35 (32.7)	17 (34.0)	159 (32.4)
หญิง	131 (64.2)	95 (73.6)	72 (67.3)	33 (66.0)	331 (67.6)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)					
< 20	14 (6.9)	23 (17.8)	7 (6.5)	7 (14.0)	51 (10.4)
20 – 24.9	86 (42.2)	46 (35.7)	42 (39.3)	14 (28.0)	188 (38.4)
25 – 29.9	71 (34.8)	40 (31.0)	42 (39.3)	21 (42.0)	174 (35.5)
≥ 30	25 (12.3)	17 (13.2)	14 (13.1)	7 (14.0)	63 (12.9)
ไม่มีข้อมูล	8 (3.9)	3 (2.3)	2 (1.8)	1 (2.0)	14 (2.8)
ความเพียงพอของการใช้จ่าย					
เพียงพอและเหลือเก็บ	81 (39.7)	21 (16.3)	33 (30.8)	11 (22.0)	146 (29.8)
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	85 (41.6)	73 (56.6)	46 (43.0)	20 (40.0)	224 (45.7)
ไม่เพียงพอ	38 (18.6)	35 (27.1)	28 (26.2)	19 (38.0)	120 (24.5)
สิทธิการรักษาพยาบาล					
มีสิทธิ	130 (63.7)	113 (87.6)	91 (85.0)	41 (82.0)	375 (76.5)
ไม่มีสิทธิ	74 (36.3)	16 (12.4)	16 (15.0)	9 (18.0)	115 (23.5)
การศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	46 (22.5)	28 (21.7)	11 (10.3)	11 (22.0)	96 (19.6)
ประถมศึกษา	126 (61.7)	95 (73.6)	83 (77.6)	39 (78.0)	343 (70.0)
มัธยมศึกษา	24 (11.8)	6 (4.7)	9 (8.4)	0 (0.0)	39 (8.0)
สูงกว่ามัธยมศึกษา	8 (4.0)	0 (0.0)	4 (3.7)	0 (0.0)	12 (2.4)
ประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว					
มี	42 (20.6)	31 (24.0)	24 (22.4)	16 (32.0)	113 (23.1)
ไม่มี	162 (79.4)	91 (70.6)	83 (77.6)	34 (68.0)	370 (75.5)
ไม่มีข้อมูล	0 (0.0)	7 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.4)

ตารางที่ 12 การใช้บริการการรักษาของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (known cases)

การใช้บริการการรักษา	โคกสำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อุทัย (N = 107)	โพสพนาญ (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
สถานที่ที่ตรวจพบครั้งแรก					
โรงพยาบาลชุมชน	78 (38.2)	43 (33.3)	30 (28.0)	6 (12.0)	157 (32.0)
โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ	27 (13.2)	31 (24.0)	35 (32.7)	5 (10.0)	98 (20.0)
โรงพยาบาลเอกชน	17 (8.3)	2 (1.6)	8 (7.5)	2 (4.0)	29 (5.9)
คลินิก	76 (37.3)	34 (26.4)	24 (22.4)	13 (26.0)	147 (30.0)
สถานีนอนมัย	4 (2.0)	15 (11.6)	9 (8.4)	24 (48.0)	52 (10.6)
อื่นๆ	2 (1.0)	4 (3.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	7 (1.4)
อาการที่ไปตรวจ *					
ปวดศีรษะ	119 (58.3)	85 (65.9)	53 (49.5)	29 (58.0)	286 (58.4)
เวียนศีรษะ	-	-	19 (17.8)	13 (26.0)	32 (6.5)
เป็นลม	20 (9.8)	14 (10.9)	5 (4.7)	6 (12.0)	45 (9.2)
หมดสติ	-	7 (5.4)	-	-	7 (1.4)
อัมพาต	-	3 (2.3)	3 (2.8)	-	6 (1.2)
อาการอื่นๆ	-	-	13 (12.1)	2 (4.0)	15 (3.1)
ไปตรวจโรคอื่น	58 (28.4)	18 (14.0)	30 (28.0)	9 (18.0)	115 (23.5)
ตรวจร่างกายประจำปี	11 (5.4)	2 (1.6)	3 (2.8)	3 (6.0)	19 (3.9)
ระยะเวลาที่วัดความดันครั้งสุดท้าย					
≤ 1 เดือน	140 (68.6)	90 (69.8)	68 (63.6)	33 (66.0)	331 (67.6)
> 1 เดือน	64 (31.4)	39 (30.2)	39 (36.4)	17 (34.0)	159 (32.4)
การระบุค่าความดันครั้งสุดท้าย					
ไม่สามารถระบุได้	95 (46.6)	77 (59.7)	36 (33.6)	30 (60.0)	238 (48.6)
ระบุได้	109 (53.4)	52 (40.3)	71 (66.4)	20 (40.0)	252 (51.4)
ระบุได้ 2 ค่า	54 (26.4)	18 (13.9)	29 (27.1)	14 (28.0)	115 (23.5)
ระบุได้ 1 ค่า	55 (27.0)	34 (26.4)	13 (12.2)	6 (12.0)	108 (22.0)
ระบุปกติ/สูง	-	-	29 (27.1)	-	29 (5.9)
จำนวนขั้นตอนที่ใช้บริการ					
1 ขั้นตอน	124 (60.8)	57 (44.2)	51 (47.7)	36 (72.0)	268 (54.7)
2 ขั้นตอน	64 (31.4)	56 (43.4)	38 (35.5)	13 (26.0)	171 (34.9)
3 ขั้นตอน	13 (6.4)	14 (10.9)	14 (13.1)	1 (2.0)	42 (8.6)
4 ขั้นตอน	3 (1.4)	2 (1.5)	4 (3.7)	-	9 (1.8)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

การใช้บริการการรักษา	โคกสำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อูทัย (N = 107)	โพสพาทน (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
แหล่งบริการในขั้นตอนสุดท้าย					
โรงพยาบาลชุมชน	71 (34.8)	36 (27.9)	47 (43.9)	9 (18.0)	163 (33.3)
โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ	18 (8.8)	28 (21.7)	21 (19.7)	3 (6.0)	70 (14.3)
โรงพยาบาลเอกชน	27 (13.2)	-	9 (8.4)	1 (2.0)	37 (7.5)
คลินิก	70 (34.3)	36 (27.9)	13 (12.1)	1 (2.0)	120 (24.5)
สถานีนอนมัย	-	17 (13.2)	9 (8.4)	33 (66.0)	59 (12.0)
อื่นๆ	18 (8.9)	12 (9.3)	8 (7.5)	3 (6.0)	41 (8.4)

* อาการที่ไปตรวจ ผู้ตอบแต่ละรายอาจระบุคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 13 การพบผู้รักษาตามนัดของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (known cases)

การให้บริการการรักษา	โคกสำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อูทัย (N = 107)	โพสาวหาญ (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
ไม่ได้นัด	112 (54.9)	57 (44.2)	38 (35.5)	13 (26.0)	220 (44.9)
นัด	92 (45.1)	72 (55.8)	69 (64.5)	37 (74.0)	270 (55.1)
- พบทุกครั้ง	76 (37.3)	50 (38.8)	53 (49.5)	24 (48.0)	203 (41.4)
- พบไม่ทุกครั้ง	16 (7.8)	22 (17.0)	16 (15.0)	13 (26.0)	67 (13.7)

ตารางที่ 14 สัดส่วน (ร้อยละ)* ของผู้ป่วยที่ไปพบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง จำแนกตามสถานบริการ

สถานบริการ	โคกสำโรง	ห้วยโป่ง	อูทัย	โพสพนาญ
โรงพยาบาลชุมชน	52.1	66.7	57.4	66.7
โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ	66.7	50.0	61.9	100.0
โรงพยาบาลเอกชน	14.8	-	33.3	0.0
คลินิก	32.9	16.7	38.5	0.0
สถานเอนามัย	-	29.4	44.4	42.4
อื่นๆ	5.6	0.0	33.3	33.3
รวม	37.3	38.8	49.5	48.0

* หมายถึง
$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ไปพบผู้รักษา (ที่สถานบริการหนึ่งๆ) ทุกครั้ง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ไปรับการรักษาที่สถานบริการนั้นๆ}}$$

ตารางที่ 15 ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่พบผู้รักษาตามนัดทุกครั้ง

ค่าความดัน	โคกสำโรง (N = 76)	ห้วยโป่ง (N = 50)	อูทัย (N = 53)	โพสาวหาญ (N = 24)	รวม 4 ตำบล (N = 203)
SBP < 140 และ DBP < 90	27 (35.5)	23 (46.0)	24 (45.3)	7 (29.2)	81 (39.9)
SBP 140–159 และ/หรือ DBP 90–94	13 (17.1)	11 (22.0)	13 (24.5)	6 (25.0)	43 (21.2)
SBP ≥ 160 และ/หรือ DBP ≥ 95	36 (47.4)	16 (32.0)	16 (30.2)	11 (45.8)	79 (38.9)

ตารางที่ 16 เหตุผลที่พบผู้รักษาตามนัดไม่ได้ทุกครั้ง (ผู้ตอบระบุคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การใช้บริการการรักษา	โคกสำโรง (N = 16)	ห้วยโป่ง (N = 22)	อูทัย (N = 16)	โพสาวหาญ (N = 13)	รวม 4 ตำบล (N = 67)
คิดว่าหายแล้ว/ไม่มีอาการ	2 (12.5)	10 (45.5)	6 (37.5)	7 (53.8)	25 (37.3)
มียาเหลือ/ซื้อยาเอง/ไปรักษาที่อื่น	0 (0.0)	3 (13.6)	5 (31.3)	3 (23.1)	11 (16.4)
ไม่ว่าง/ไปไม่สะดวก	6 (37.5)	6 (27.3)	3 (18.8)	4 (30.8)	19 (28.4)
ไม่มีคนพาไป	8 (50.0)	2 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (14.9)
อื่นๆ	0 (0.0)	1* (4.5)	4** (25.0)	1*** (7.7)	6 (9.0)

* ไม่มีเงินค่ารถ

** ไม่มีเงินค่ารถ 1 ราย, ลืมวันนัด 3 ราย

*** กลัวเจ้าหน้าที่เบื่อ

ตารางที่ 17 การมียาเกินและการได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่ระหว่างที่ไม่ได้พบผู้รักษาตามนัด

เหตุผล	โคกสำโรง (N = 16)	ห้วยโป่ง (N = 22)	อูทัย (N = 16)	โพสาวหาญ (N = 13)	รวม 4 ตำบล (N = 67)
การมียาเกิน					
ไม่มียาเกิน	6 (37.5)	16 (72.7)	6 (37.5)	7 (53.8)	35 (52.2)
มียาเกิน	10 (62.5)	6 (27.3)	10 (62.5)	6 (46.2)	32 (47.8)
- ซื้อจากร้านยา	4 (25.0)	2 (9.1)	3 (18.7)	1 (7.7)	10 (14.9)
- ได้ยาจากที่อื่น	2 (12.5)	3 (13.6)	3 (18.7)	2 (15.4)	10 (14.9)
- มียาเหลือเนื่องจากลืมกิน/ลดยาเอง	4 (25.0)	1 (4.6)	4 (25.0)	3 (23.1)	12 (17.9)
การได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่					
ได้รับ	9 (56.3)	2 (9.1)	2 (12.5)	3 (23.1)	16 (23.9)
ไม่ได้รับ	7 (43.7)	20 (90.9)	14 (87.5)	10 (76.9)	51 (76.1)

ตารางที่ 19 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่ม known cases

	โคกสำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อูทัย (N = 107)	โพสพาทน (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
1. อาการ					
ไม่ทราบ	63 (30.9)	30 (23.3)	19 (17.8)	10 (20.0)	122 (24.9)
ทราบ	141 (69.1)	99 (76.7)	88 (82.8)	40 (80.0)	368 (75.1)
- ปวดศีรษะ	96 (47.1)	62 (48.1)	50 (46.7)	24 (48.0)	232 (47.3)
- มึนศีรษะ	58 (28.4)	44 (34.1)	60 (56.1)	26 (52.0)	188 (38.4)
- ตาพร่า	12 (5.9)	19 (14.7)	19 (17.8)	15 (30.0)	65 (13.3)
2. สาเหตุ					
ไม่ทราบ	136 (66.7)	107 (82.9)	66 (61.7)	39 (78.0)	348 (71.0)
ทราบ	68 (33.3)	22 (17.1)	41 (38.3)	11 (22.0)	142 (29.0)
- ความเครียด	54 (24.5)	12 (9.3)	32 (29.9)	8 (16.0)	106 (21.6)
- กรรมพันธุ์	2 (1.0)	1 (0.8)	5 (4.7)	2 (4.0)	10 (2.0)
3. ภาวะแทรกซ้อน					
ไม่ทราบ	92 (45.1)	75 (58.1)	38 (35.5)	12 (24.0)	217 (44.3)
ทราบ	112 (54.9)	54 (41.9)	69 (64.5)	38 (76.0)	273 (55.7)
- อัมพาต	77 (37.7)	42 (32.6)	57 (53.5)	34 (68.0)	210 (42.0)
- โรคหัวใจ	14 (6.9)	10 (7.8)	6 (5.6)	2 (4.0)	32 (6.5)
- โรคตา	0 (0.0)	1 (0.8)	4 (3.7)	0 (0.0)	5 (1.0)
- โรคไต	5 (2.5)	2 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.4)
4. การปฏิบัติตน					
ปฏิบัติตามปกติ	83 (40.7)	52 (40.3)	1 (0.9)	5 (10.0)	141 (28.8)
รักษาสมาเสมอ	37 (18.1)	26 (20.2)	27 (25.2)	7 (14.0)	97 (19.8)
ลดเค็ม	77 (37.7)	49 (38.0)	50 (46.7)	20 (40.0)	196 (40.0)
ลดอาหารมัน	42 (20.6)	21 (16.3)	22 (20.6)	11 (22.0)	96 (19.6)
งดเหล้า – บุหรี่	18 (8.8)	22 (17.1)	28 (26.2)	24 (48.0)	92 (18.8)
ทำจิตใจให้สบาย	22 (10.8)	21 (16.3)	24 (22.4)	6 (12.0)	73 (14.9)
ออกกำลังกาย	19 (9.3)	15 (11.6)	18 (16.8)	3 (6.0)	55 (11.2)

ตารางที่ 20 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่ม unknown cases

	โคกสำโรง (N = 126)	ห้วยโป่ง (N = 62)	อูทัย (N = 72)	โพสาวหาญ (N = 14)	รวม 4 ตำบล (N = 274)
1. อาการ					
ไม่ทราบ	66 (52.4)	40 (64.5)	51 (70.8)	9 (64.3)	166 (60.6)
ทราบ	60 (47.6)	22 (35.5)	21 (29.2)	5 (35.7)	108 (39.4)
- ปวดศีรษะ	25 (19.8)	14 (22.6)	19 (26.4)	5 (35.7)	63 (23.0)
- มึนศีรษะ	23 (18.3)	8 (12.9)	8 (11.1)	3 (21.4)	42 (15.3)
- ตาพร่า	4 (3.2)	3 (4.8)	2 (2.8)	1 (7.1)	10 (3.6)
2. สาเหตุ					
ไม่ทราบ	92 (73.0)	55 (88.7)	61 (84.7)	10 (71.4)	218 (79.6)
ทราบ	34 (27.0)	7 (11.3)	11 (15.3)	4 (28.6)	56 (20.4)
- ความเครียด	26 (20.6)	5 (8.1)	10 (13.9)	3 (21.4)	44 (16.1)
- กรรมพันธุ์	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.8)	0 (0.0)	2 (0.7)
3. ภาวะแทรกซ้อน					
ไม่ทราบ	94 (74.6)	53 (85.5)	46 (63.9)	6 (42.9)	199 (72.6)
ทราบ	32 (25.4)	9 (14.5)	26 (36.1)	8 (57.1)	75 (27.4)
- อัมพาต	25 (19.8)	7 (11.3)	13 (18.1)	8 (57.1)	53 (19.3)
- โรคหัวใจ	6 (4.8)	2 (3.2)	2 (2.8)	1 (1.7)	11 (4.0)
- โรคตา	1 (0.8)	0 (0.0)	2 (2.8)	0 (0.0)	3 (1.1)
- โรคไต	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	2 (0.7)
4. การปฏิบัติตน					
ปฏิบัติตามปกติ	80 (63.5)	39 (62.9)	2 (2.8)	3 (21.4)	124 (45.3)
รักษาสมาเสมอ	18 (14.3)	12 (19.4)	7 (9.7)	1 (7.1)	38 (13.9)
ลดเค็ม	4 (3.2)	5 (8.1)	4 (5.6)	0 (0.0)	13 (4.7)
ลดอาหารมัน	7 (5.6)	1 (1.6)	3 (4.2)	2 (14.3)	13 (4.7)
งดเหล้า – บุหรี่	10 (7.9)	11 (17.7)	9 (12.5)	5 (35.7)	35 (12.8)
ทำจิตใจให้สบาย	13 (10.3)	3 (4.8)	6 (8.3)	2 (14.3)	24 (8.8)
ออกกำลังกาย	9 (7.1)	2 (3.2)	6 (8.3)	0 (0.0)	17 (6.2)

ตารางที่ 21 แหล่งที่ได้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วย known cases

แหล่งความรู้	โคกสำโรง (N = 204)	ห้วยโป่ง (N = 129)	อูทัย (N = 107)	โพสาวหาญ (N = 50)	รวม 4 ตำบล (N = 490)
แพทย์	163(79.9)	105(81.4)	93(86.9)	25(50.0)	386 (78.8)
พยาบาล	18(8.8)	10(7.8)	14(13.1)	1(2.0)	43 (8.8)
เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย	3(1.5)	24(18.6)	19(17.8)	36(72.0)	82 (16.7)
เพื่อนบ้าน	6(2.9)	11(8.5)	3(2.8)	13(26.0)	33 (6.7)
บุคคลในครอบครัว	11(5.4)	3(2.3)	3(2.8)	5(10.0)	22 (4.5)
อสม.	0(0.0)	0(0.0)	1(0.9)	1(2.0)	2 (0.4)
สื่อมวลชน	1(0.5)	3(2.3)	5(4.7)	0(0.0)	9 (1.8)

ตารางที่ 22 แหล่งที่ได้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วย unknown cases

แหล่งความรู้	โคกสำโรง (N = 126)	ห้วยโป่ง (N = 62)	อูทัย (N = 72)	โพสาวหาญ (N = 14)	รวม 4 ตำบล (N = 274)
แพทย์	29(23.0)	10(16.1)	7(9.7)	1(7.1)	47 (17.2)
พยาบาล	11(8.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	11 (4.0)
เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย	1(0.8)	6(9.7)	10(13.9)	9(62.3)	26 (9.5)
เพื่อนบ้าน	15(11.9)	12(19.4)	5(6.9)	4(28.6)	36 (13.1)
บุคคลในครอบครัว	9(7.1)	1(1.6)	1(1.4)	1(7.1)	12 (4.4)
อสม.	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	2(14.3)	3 (1.1)
สื่อมวลชน	7(5.6)	3(4.8)	1(1.4)	0(0.0)	11 (4.0)

ตารางที่ 23 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง

พฤติกรรม	ตำบลโคกสำโรง (N = 204)	ตำบลห้วยโป่ง (N = 129)	ตำบลอุทัย (N = 107)	ตำบลโพสาวหาญ (N = 50)	รวม (N = 490)
ปริมาณอาหารที่รับประทาน	63 (30.9) *	48 (37.2) *	26 (27.1)	14 (28.0)	-
ความเค็มของอาหาร			43 (40.2)	24 (48.0)	-
การออกกำลังกาย	22 (10.8)	20 (15.5)	21 (19.6)	12 (24.0)	75 (15.3)
การทำงาน	9 (4.4)	24 (18.6)	17 (15.9)	17 (34.0)	67 (13.7)
การพักผ่อน	6 (2.9)	13 (10.1)	40 (37.4)	31 (62.0)	90 (18.4)
การนอนหลับ	17 (8.3)	26 (20.2)	28 (26.2)	13 (26.0)	84 (17.1)
เพศสัมพันธ์	6 (2.9)	14 (10.9)	19 (17.8)	9 (18.0)	48 (9.8)
การได้รับการเอาใจใส่จากคนในครอบครัว	10 (4.9)	23 (17.8)	48 (44.9)	25 (50.0)	106 (21.6)

* สำหรับโคกสำโรงและห้วยโป่ง ถ้ามรวมๆ เกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มิได้แยกแยะในเรื่องปริมาณอาหารและความเค็ม

ตารางที่ 24 พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มผู้ป่วย known cases, unknown cases และผู้ที่มีความดันปกติ

	พฤติกรรมเสี่ยง		
	สูบบุหรี่	ดื่มสุรา	ไม่มีกิจกรรมใช้ร่างกาย
โรคหัวใจ			
Known cases (N = 204)	53 (26.0)	61 (29.9)	106 (52.0)
Unknown cases (N = 126)	49 (38.9)	58 (46.0)	65 (51.6)
ปกติ (N = 200)	41 (20.5)	66 (33.0)	117 (58.5)
ห้วยโป่ง			
Known cases (N = 129)	34 (26.4)	67 (51.9)	76 (58.9)
Unknown cases (N = 62)	22 (35.5)	36 (58.1)	32 (51.6)
ปกติ (N = 236)	97 (41.1)	154 (65.3)	113 (47.9)
อุทัย			
Known cases (N = 107)	17 (15.9)	16 (15.0)	35 (32.7)
Unknown cases (N = 72)	22 (30.6)	27 (37.5)	22 (30.6)
ปกติ (N = 513)	127 (24.8)	140 (27.3)	134 (26.1)
โพนสาง			
Known cases (N = 50)	10 (20.0)	5 (10.0)	18 (36.0)
Unknown cases (N = 14)	4 (28.6)	6 (42.9)	3 (21.4)
ปกติ (N = 248)	69 (27.8)	68 (27.4)	58 (23.4)
รวม 4 ตำบล			
Known cases (N = 490)	114 (23.3)	149 (30.4)	235 (48.0)
Unknown cases (N = 274)	97 (35.4)	127 (46.3)	122 (44.5)
ปกติ (N = 1197)	334 (27.9)	428 (35.8)	422 (35.3)

ตารางที่ 25 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดความเครียดของกลุ่มผู้ป่วย known cases, unknown cases และ ผู้ที่มีความดันปกติ

	ไม่ทำ อะไร	นอนพัก	คุยกับ คนอื่น	เที่ยว นอกบ้าน	ทำงานทำ	ฟังธรรม สวดมนต์	ฟังเพลง ดูโทรทัศน์	บ่นว่า	สูบบุหรี่	ดื่มเหล้า	กินยา
โคกสำโรง											
Known cases	126	14	16	15	3	12	5	2	2	1	18
(N = 204)	(61.8)	(6.9)	(7.8)	(7.4)	(1.5)	(5.9)	(2.5)	(1.0)	(1.0)	(0.5)	(8.8)
Unknown cases	81	7	7	7	2	6	7	6	7	2	2
(N = 126)	(64.3)	(5.6)	(5.6)	(5.6)	(1.6)	(4.8)	(5.6)	(4.8)	(5.6)	(1.6)	(1.6)
ปกติ	100	6	41	9	9	15	5	9	14	7	8
(N = 200)	(50.0)	(3.0)	(20.5)	(4.5)	(4.5)	(7.5)	(2.5)	(4.5)	(7.0)	(3.5)	(4.0)
ห้วยโป่ง											
Known cases	67	9	25	12	6	9	4	12	2	3	6
(N = 129)	(51.9)	(7.0)	(19.4)	(9.3)	(4.7)	(7.0)	(3.1)	(9.3)	(1.6)	(2.3)	(4.7)
Unknown cases	39	1	8	3	0	5	0	4	0	2	4
(N = 62)	(62.9)	(1.6)	(12.9)	(4.8)	(0.0)	(8.1)	(0.0)	(6.5)	(0.0)	(3.2)	(6.5)
ปกติ	160	2	42	7	4	10	0	15	3	8	3
(N = 236)	(67.8)	(0.8)	(17.8)	(3.0)	(1.7)	(4.2)	(0.0)	(6.4)	(1.3)	(3.4)	(1.3)

ตารางที่ 25 (ต่อ)

	ไม่ทำ อะไร	นอนพัก	คุยกับ คนอื่น	เที่ยว นอกบ้าน	ทำงานทำ	ฟังธรรม สวดมนต์	ฟังเพลง ดูโทรทัศน์	บันทึกว่า	สูบบุหรี่	ดื่มเหล้า	กินยา
ดูภัย											
Known cases	53	10	19	6	1	14	12	5	2	1	3
(N = 107)	(49.5)	(9.3)	(17.7)	(5.6)	(0.9)	(13.1)	(11.2)	(4.7)	(1.9)	(0.9)	(2.8)
Unknown cases	41	7	11	8	0	10	5	2	2	1	1
(N = 72)	(56.9)	(9.7)	(15.3)	(11.1)	(0.0)	(13.9)	(5.1)	(2.8)	(2.8)	(1.4)	(1.4)
ปกติ	301	26	67	24	20	58	43	23	18	22	19
(N = 513)	(58.7)	(5.1)	(13.1)	(4.7)	(3.9)	(11.3)	(8.4)	(4.5)	(3.5)	(4.3)	(3.7)
โศสหาญ											
Known cases	22	8	9	5	2	12	2	0	0	1	6
(N = 50)	(44.0)	(16.0)	(18.0)	(10.0)	(4.0)	(24.0)	(4.0)	(0.0)	(0.0)	(2.0)	(12.0)
Unknown cases	8	0	4	1	0	2	1	0	0	0	0
(N = 14)	(57.1)	(0.0)	(28.6)	(7.1)	(0.0)	(14.3)	(7.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
ปกติ	127	21	45	24	6	30	19	2	5	11	13
(N = 248)	(51.2)	(8.5)	(18.1)	(9.7)	(2.4)	(12.1)	(7.7)	(0.8)	(2.0)	(4.4)	(5.2)
รวม 4 ตำบล											
Known cases	268	41	69	38	12	47	23	19	6	6	33
(N = 490)	(54.7)	(8.4)	(14.1)	(7.8)	(2.4)	(9.6)	(4.7)	(3.9)	(1.2)	(1.2)	(6.7)
Unknown cases	169	15	30	19	2	23	13	12	9	5	7
(N = 274)	(61.7)	(5.5)	(10.9)	(6.9)	(0.7)	(8.4)	(4.7)	(4.4)	(3.3)	(1.8)	(2.6)
ปกติ	688	55	195	64	39	113	67	49	40	48	43
(N = 1197)	(57.5)	(4.6)	(16.3)	(5.3)	(3.2)	(9.4)	(5.6)	(4.1)	(3.3)	(4.0)	(3.6)

บทที่ 5

การปรับเปลี่ยนระบบบริการ และการประเมินผล

การเตรียมการ

ในการปรับเปลี่ยนระบบบริการของโรงพยาบาลโคกสำโรงและโรงพยาบาลอุทัย ได้มีการเตรียมการดังนี้

1. ประชุมปรึกษาหารือ ระหว่างนักวิจัยจากส่วนกลางและทีมวิจัยในพื้นที่ (ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สถานีนามัย ผู้เกี่ยวข้อง) เป็นระยะๆ เพื่อทบทวนสถานการณ์ ได้แก่ การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลวิจัย การทบทวนปัญหาของคุณภาพบริการที่มีอยู่เดิม
2. มีการจัดการฝึกอบรมทีมวิจัยในพื้นที่ 3 หัวเรื่อง ได้แก่
 - Total quality management (TQM)
 - Action research
 - การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
3. กำหนดแผนงานและกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยการประชุมหารือร่วมกันระหว่างทีมวิจัยในแต่ละพื้นที่กับนักวิจัยจากส่วนกลาง ซึ่งแต่ละพื้นที่ก็ได้วางแผนบนพื้นฐานสถานการณ์ของตนเอง โดยมีหลักการและเป้าหมายเหมือนกันแต่มีรายละเอียดของกิจกรรมแตกต่างกันไปบ้าง

การปรับเปลี่ยนระบบบริการ

โรงพยาบาลโคกสำโรง

1. กำหนดคู่มือแนวทางมาตรฐาน (standard practice guideline) ครอบคลุมเกณฑ์การวินิจฉัย, การตรวจทางห้องปฏิบัติการ, การรักษาและการใช้ยา, การให้สุขศึกษา, การนัด

และติดตามผู้ป่วย, การส่งต่อผู้ป่วย รวมทั้งบทบาทของสถานีนอนัมย์ในการดูแลผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง

2. พัฒนาระบบข้อมูล ได้แก่ การขึ้นทะเบียนผู้ป่วย, บัตรบันทึกประวัติผู้ป่วย, บัตรประจำตัวผู้ป่วย
3. พัฒนาระบบการให้สุศึกษา ประกอบด้วยแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง, การให้สุศึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม
4. พัฒนาระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วย
5. พัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย

โรงพยาบาลอุทัย

1. จัดตั้งคลินิกเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง
2. กำหนดคู่มือแนวทางมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย (แบบเดียวกับโรงพยาบาลโคกสำโรง)
3. พัฒนาระบบข้อมูล (แบบเดียวกับโรงพยาบาลโคกสำโรง)
4. พัฒนาระบบการให้สุศึกษา ประกอบด้วยแผ่นพับและการให้สุศึกษารายบุคคล ส่วนการให้สุศึกษารายกลุ่มยังไม่ได้ลงมือทำ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละวันมีจำนวนไม่มากและยังไม่อาจชักจูงให้มีการรวมกลุ่ม
5. พัฒนาระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วย
6. พัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย

การประเมินผล

1. การประเมินประสิทธิผลของการให้บริการในรอบ 6 เดือน หลังเริ่มโครงการพัฒนาคุณภาพบริการ

โรงพยาบาลโคกสำโรง (มีผู้ป่วยรับบริการทั้งสิ้น 81 ราย)

- (1) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดในแต่ละเดือน (ตารางที่ 26) มีค่าระหว่างร้อยละ 81.5-98.4 ของผู้ป่วยที่นัด
- (2) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต <140/90 มม.ปรอท ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 26) มีค่าระหว่างร้อยละ 30.6-54.8 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ

- (3) สัดส่วนของผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 26)
มีค่าระหว่าง ร้อยละ 45.1–52.8 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ
- (4) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 29)
มีจำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.4 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับ
บริการตั้งแต่เริ่มมีการพัฒนาคุณภาพ (หากจำแนกเป็นรายตำบล พบว่า ผู้
ป่วยจากตำบลโคกสำโรงมีสัดส่วนมาตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 73.1 ในขณะที่
ผู้ป่วยจากตำบลห้วยโป่งมีสัดส่วนมาตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 65.5)
- (5) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจ
ตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 30)

ถ้าคิดเกณฑ์ $< 140/90$

ตรวจครั้งแรก มีสัดส่วนเป็น ร้อยละ 43.9 ขณะที่ครั้งสุดท้ายมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 47.4

แต่ถ้าตรวจทุกครั้งมีค่า $< 140/90$ จะมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 12.3

ถ้าคิดเกณฑ์ $\leq 140/90$

ตรวจครั้งแรก ครั้งหลัง และทุกครั้ง จะมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 73.7, 87.7 และ 57.9 ตามลำดับ

ถ้าคิดเกณฑ์ $< 160/95$

ตรวจครั้งแรก ครั้งหลัง และทุกครั้ง จะมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 87.7, 87.7 และ 68.4 ตามลำดับ

- (6) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 31)

ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 49.1, 47.4 และ 43.9 ตามลำดับ

- (7) ความแตกต่างของค่าความดันโลหิตและน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยระหว่างการวัดครั้งแรกและครั้งสุดท้ายในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 32)

ค่า SBP เฉลี่ย, DBP เฉลี่ย และน้ำหนักตัวเฉลี่ยครั้งสุดท้ายลดลง
จากครั้งแรก 0.35 มม.ปรอท, 1.76 มม.ปรอท และ 0.32 กก. แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

โรงพยาบาลอุทัย (มีผู้ป่วยรับบริการทั้งสิ้น 40 ราย)

- (1) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดในแต่ละเดือน (ตารางที่ 27)
มีค่าระหว่าง ร้อยละ 67.5 – 84.9
- (2) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต $<140/90$ มม.ปรอท ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 27) มีค่าระหว่าง ร้อยละ 21.4 – 40.0 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ
- (3) สัดส่วนของผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม.² ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 27)
มีค่าระหว่าง ร้อยละ 37.0 – 46.4 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ
- (4) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 29)
มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับบริการตั้งแต่เริ่มมีการพัฒนาคุณภาพบริการ
- (5) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 30)
ถ้าคิดเกณฑ์ $<140/90$
ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้ายและทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 33.3, 27.7 และ 16.7 ตามลำดับ
ถ้าคิดเกณฑ์ $<140/90$
ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 50.0, 61.1 และ 27.8 ตามลำดับ
ถ้าคิดเกณฑ์ $<160/95$
ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.7, 77.8 และ 44.4 ตามลำดับ
- (6) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม.² ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 31)
ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 44.4, 44.4 และ 44.4 ตามลำดับ
- (7) ความแตกต่างของค่าความดันโลหิตและน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยระหว่างการวัดครั้งแรกและครั้งสุดท้าย (ตารางที่ 32)
ค่า SBP เฉลี่ย, DBP เฉลี่ย ครั้งสุดท้ายลดลงจากครั้งแรก 4.95 และ 1.62 มม.ปรอท ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยเพิ่มจากครั้งแรก 0.55 กก. ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค. สถานีอนามัยโพสหาญ (มีผู้ป่วยรับบริการทั้งสิ้น 16 ราย)

- (1) สัดส่วนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดในแต่ละเดือน (ตารางที่ 28) มีค่าระหว่างร้อยละ 76.9-100.0
- (2) สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันโลหิต $<140/90$ มม.ปรอท ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 28) มีค่าระหว่างร้อยละ 36.4-72.7 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ
- (3) สัดส่วนของผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ในแต่ละเดือน (ตารางที่ 28) มีค่าระหว่างร้อยละ 45.5-60.0 ของผู้ที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ
- (4) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 29) มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับบริการตั้งแต่เริ่มมีการพัฒนาคุณภาพบริการ
- (5) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 30)

ถ้าคิดเกณฑ์ $<140/90$

ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 55.6, 66.7 และ 0.0 ตามลำดับ

ถ้าคิดเกณฑ์ $\leq 140/90$

ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 88.9, 88.9 และ 66.7 ตามลำดับ

ถ้าคิดเกณฑ์ $<160/95$

ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 100.0, 100.0 และ 88.9 ตามลำดับ

- (6) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดในรอบ 6 เดือน (ตารางที่ 31)

ตรวจครั้งแรก ครั้งสุดท้าย และทุกครั้ง มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 44.4, 55.6 และ 44.4 ตามลำดับ

- (7) ความแตกต่างของค่าความดันโลหิตและน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยระหว่างการวัดครั้งแรก และครั้งสุดท้าย (ตารางที่ 32)

ค่า SBP เฉลี่ย, DBP เฉลี่ย และ น้ำหนักตัวเฉลี่ย ครั้งสุดท้ายลดลง จากครั้งแรก 2.22 มม.ปรอท, 3.33 มม.ปรอท และ 1.19 กก. ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- หมายเหตุ (1) สถานือนอนมายั่วยโป่ง มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมารับบริการตั้งแต่เริ่มมีการพัฒนาคุณภาพบริการ 7 ราย มี 2 รายกลับมารักษาที่โรงพยาบาลโคกสำโรง เหลืออยู่ 5 รายที่ยังรักษาที่สถานือนอนมายั่วยโป่ง เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนน้อยเกินไป จึงไม่นำมาวิเคราะห์ในที่นี้
- (2) ส่วนอัตราการครอบคลุมผู้ป่วย เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการที่สถานพยาบาลกับผู้ป่วยที่สำรวจพบในชุมชน มีปัญหาไม่สามารถจะแยกแยะได้ชัดเจนจึงมีอาจนำมาวิเคราะห์ในที่นี้

2. การติดตามผู้ที่ตรวจพบความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยที่ไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (unknown cases)

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ทางเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ได้ออกทำการติดตามสำรวจซ้ำในอีก 6 เดือนต่อมา และค้นพบข้อมูลที่น่าสนใจ ดังนี้

- (1) การรักษาต่อ (ตารางที่ 33) กลุ่มผู้ป่วย unknown cases ที่สำรวจพบทั้ง 4 ตำบล จำนวน 274 ราย สามารถติดตามพบ 161 (ร้อยละ 58.8) ในจำนวนนี้พบว่า เสียชีวิต 11 ราย (ร้อยละ 6.8 ของผู้ป่วยที่ตามพบ) ไม่ได้รักษาต่อ 79 ราย (ร้อยละ 49.1) และ รักษาต่อ 71 ราย (ร้อยละ 44.1)

ในจำนวนที่รักษาต่อ 71 รายนี้ รักษาที่โรงพยาบาลชุมชน 42 ราย (ร้อยละ 59.2), รักษาที่คลินิก 17 ราย (ร้อยละ 23.9), รักษาที่โรงพยาบาลอื่นๆ 8 ราย (ร้อยละ 11.3), รักษาที่สถานือนอนมายั่วย 2 ราย (ร้อยละ 2.8), ซื้อยากินเอง 2 ราย (ร้อยละ 2.8)

เมื่อแยกเป็นรายตำบล พบว่า ตำบลโพสาวหาญมีการตามผู้ป่วยพบทั้งหมด (14 คน) ตำบลห้วยโป่งมีการตามผู้ป่วยพบ ร้อยละ 79.0, ตำบลอุทัย และ ตำบลโคกสำโรง มีการตามผู้ป่วยพบเพียงร้อยละ 61.1 และ 42.9 ตามลำดับ

ในด้านการรักษาต่อ พบว่า ตำบลห้วยโป่ง มีสัดส่วนของผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อสูงเป็นอันดับแรก คือ ร้อยละ 57.1 ของผู้ที่ตามพบ รองลงมา ได้แก่ โคกสำโรง (ร้อยละ 53.7), อุทัย (ร้อยละ 25.0) และ โพสาวหาญ (ร้อยละ 21.4)

(2) จำนวนของผู้ที่มีความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท

สำหรับอำเภอโคกสำโรง (ตารางที่ 34) เมื่อสำรวจซ้ำในอีก 6 เดือนต่อมา พบว่า กลุ่มที่รักษาต่อ 57 ราย มีเพียง 15 ราย (ร้อยละ 26.3) ที่มีค่าความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท (เมื่อแยกตามตำบล พบว่า ผู้ป่วยในตำบลโคกสำโรง และ ตำบลห้วยโป่ง มีสัดส่วนของผู้ที่มีความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท คิดเป็น ร้อยละ 34.5 และ 17.9 ตามลำดับ)

ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รักษาต่อ จำนวน 39 ราย มี 10 ราย (ร้อยละ 25.6) ที่มีค่าความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท (เมื่อแยกตามตำบล พบว่า ผู้ป่วยในตำบลโคกสำโรงและตำบลห้วยโป่ง มีสัดส่วนของผู้ที่มีความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 35.0 และ 15.8 ตามลำดับ)

ส่วนอำเภอกุทัย ไม่มีข้อมูลในเรื่องนี้

การอภิปรายผล

จากผลการสำรวจชุมชน และการศึกษาระบบบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง รวมทั้งการประชุมปรึกษาหารือระหว่างนักวิจัยจากส่วนกลาง และกับวิจัยในพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอทำให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการ โดยมีหลักการและเป้าหมายเหมือนกัน และได้จัดทำคู่มือแนวทางมาตรฐานและแผนการดำเนินการต่างๆ, พัฒนาระบบข้อมูล ระบบการให้สุขศึกษา ระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วย รวมทั้งระบบการส่งต่อ แต่มีรายละเอียดของกิจกรรม และจุดเน้นแตกต่างกันไปตามสภาพปัญหาและวิวัฒนาการของแต่ละพื้นที่

ภายหลังการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการได้ 6 เดือน ได้มีการประเมินผลกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากตำบลที่มีการสำรวจวิจัยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย พร้อมๆกับการออกสำรวจผู้ที่ตรวจพบว่ามีความดันโลหิต $\geq 160/95$ โดยไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ซึ่งได้ปรากฏผลลัพธ์ดังได้กล่าวข้างต้น ในที่นี้ขออภิปรายผลลัพธ์ที่สำคัญๆ ดังนี้

1. สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 6 เดือน

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโคกสำโรง (จำนวน 81 ราย) โรงพยาบาลอุทัย (จำนวน 40 ราย) และสถานีอนามัยโพสาวหาญ (จำนวน 16 ราย) มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.4, 45.0 และ 56.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 29) เทียบกับผลการสำรวจในชุมชนที่พบว่ามีผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งในรอบ 3 เดือน ในสถานบริการ 3 แห่งดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 52.1, 57.4 และ 42.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ดูเหมือนว่า ภายหลังการพัฒนาระบบบริการ โรงพยาบาลโคกสำโรง มีผู้ป่วยมารับบริการ ต่อเนื่องตามนัดทุกครั้งค่อนข้างสูงคือจำนวน 57 ราย (ร้อยละ 70.4) อาจเนื่องจากการจัดคลินิก ความดันโลหิตสูงมานานและมีการพัฒนาระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วยมาก่อน เมื่อมีการ ประเมินผลและพัฒนาเพิ่มเติม จึงสามารถเพิ่มประสิทธิผลในการนัดผู้ป่วยให้มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องได้ดียิ่งขึ้น

ในขณะที่โรงพยาบาลอุทัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาล 10 เตียง ไม่เคยมีการจัดคลินิกความดันโลหิต สูงและระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วยมาก่อน ภายหลังการพัฒนาระบบบริการได้ 6 เดือนสัดส่วน ของผู้ป่วยที่มาตามนัดทุกครั้ง จึงไม่สูงนัก (ร้อยละ 45.0)

ส่วนสถานีอนามัยโพสาวหาญ มีผู้ป่วยมาตรวจตามนัดทุกครั้ง 9 ราย (ร้อยละ 56.3) ก็นับว่า เป็นสัดส่วนที่ไม่สูงนัก เพราะมีจำนวนผู้ป่วยไม่มาก และสถานบริการตั้งอยู่ในชุมชน สามารถติดตาม ผู้ป่วยได้ง่าย ในระยะยาวน่าที่จะสามารถพัฒนาประสิทธิผลในการติดตามผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

2. สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด ทุกครั้งในรอบ 6 เดือน

ถ้าใช้เกณฑ์ $<140/90$ มม.ปรอท พบว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการตามนัดทุกครั้งทั้งที่โรงพยาบาล โคกสำโรง (จำนวน 57 ราย), โรงพยาบาลอุทัย (จำนวน 18 ราย) และสถานีอนามัยโพสาวหาญ (จำนวน 9 ราย) มีสัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันอยู่ในเกณฑ์นี้ในการตรวจทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.3, 16.7 และ 0.0 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าค่อนข้างต่ำ แต่ถ้าดูเฉพาะค่าความดันที่ตรวจครั้งสุดท้ายเพียง ค่าเดียวจะพบว่ามีสัดส่วนสูงขึ้น (คิดเป็นร้อยละ 47.4, 27.7 และ 66.7 ตามลำดับ)

ที่น่าสนใจก็คือ เพียงขยับเกณฑ์เป็น $\leq 140/90$ มม.ปรอท กล่าวคือให้ถือค่าความดัน systolic 140 และ diastolic 90 มม.ปรอท เป็นค่าปกติ (ขยับจุดตัดของค่าความดัน ขึ้นไปเพียง 1 มม. ปรอท จากเกณฑ์ข้างบน) จะพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน $\leq 140/90$ มม.ปรอท ในการตรวจทุก ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 57.9 (เทียบกับ 12.3), 27.8 (เทียบกับ 16.7) และ 66.7 (เทียบกับ 0.0) ตาม ลำดับ และถ้าดูเฉพาะค่าความดันที่ตรวจครั้งสุดท้ายเพียงค่าเดียวก็จะพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่า ความดัน $\leq 140/90$ มม.ปรอท คิดเป็น ร้อยละ 87.7, 61.1 และ 88.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 30)

จะเห็นว่า ถ้าใช้เกณฑ์ $\leq 140/90$ มม.ปรอท โรงพยาบาลโคกสำโรง และ สถานีอนามัยโพสาวหาญมีประสิทธิผลในการควบคุมความดันของกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาตามนัดทุกครั้ง ค่อนข้างสูง

เรื่องเกณฑ์ปกติของค่าความดันและค่าความดันที่ต้องการควบคุม (เป้าหมายของการรักษา) นับว่ายังเป็นที่สับสนของแพทย์และบุคลากรทั่วไป เนื่องจากการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมและยังขาด การประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ทราบกันอย่างกว้างขวาง ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่แพทย์และบุคลากรจะยัง ถือเอาเกณฑ์ $\leq 140/90$ มม.ปรอท เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ (บางคนก็ยังอาจใช้เป็น เกณฑ์ $<160/90$

ในจำนวนที่ตามพบ มีเพียง 71 ราย (ร้อยละ 44.1) เท่านั้นที่ได้ไปตรวจรักษาต่อ ซึ่งในจำนวนนี้ได้ไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 59.2

สำหรับอำเภอโคกสำโรง พบว่า กลุ่มที่รักษาต่อจำนวน 57 ราย มีเพียง 15 ราย (ร้อยละ 26.3) เท่านั้นที่มีค่าความดัน <140/90 มม.ปรอท เมื่อสำรวจซ้ำในอีก 6 เดือนต่อมา และที่น่าสังเกตก็คือกลุ่มที่ไม่ได้ไปรักษาต่อจำนวน 39 ราย มี 10 ราย (ร้อยละ 25.6) ที่มีความดัน <140/90 มม.ปรอท กล่าวคือ มีสัดส่วนใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไปรักษา แสดงชัดว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เคยตรวจพบว่า มีความดันสูงจะมีอยู่จำนวนหนึ่งที่ค่าความดันสามารถลดลงสู่ระดับปกติได้เอง ดังนั้นในการตรวจพบผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับเล็กน้อย) จึงควรติดตามวัดความดันผู้ป่วย ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (ภาพที่ 3) และ JNC-V (ภาพที่ 4) ก่อนที่จะให้ยารักษาความดัน

อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ตามไม่พบ ทางสถานบริการก็ควรจะทำทะเบียนรายชื่อไว้ และหาทางติดตามต่อไป

5. ปัญหาในการปรับกระบวนการให้บริการ

จากข้อเท็จจริง 4 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น แสดงว่ากระบวนการให้บริการยังขาดประสิทธิภาพในการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมโรค ทั้งนี้มีปัญหาในการปรับกระบวนการให้บริการหลายประการ เช่น

(1) การสนับสนุนในระดับผู้บริหาร แม้ว่าผู้อำนวยการโรงพยาบาลและสาธารณสุขอำเภอจะมีนโยบายสนับสนุนโครงการวิจัยในครั้งนี้ แต่ก็ยังไม่สามารถบริหารจัดการให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับผู้ปฏิบัติได้ยอมรับว่าโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานบริการประจำ มิใช่เป็นงานพิเศษที่เกิดขึ้นจากความสนใจของกลุ่มนักวิจัยเท่านั้น นอกจากนี้การประสานงานระหว่างหน่วยงาน (โรงพยาบาลชุมชนกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ, โรงพยาบาลชุมชนกับเทศบาล) ก็ยังเกิดขึ้นเฉพาะในระดับผู้ปฏิบัติ (มีการประชุมหารือร่วมกัน) แต่ในระดับผู้บริหารยังขาดโอกาสในการกำหนดนโยบาย เป้าหมายและความร่วมมือที่จริงจัง ในช่วง 6 เดือนแรกของการปรับกระบวนการให้บริการ กิจกรรมในด้านการส่งต่อผู้ป่วยจึงยังมิได้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมเด่นชัด

(2) การมีส่วนร่วมของแพทย์ที่ตรวจผู้ป่วยนอก เนื่องจากมีแพทย์มากกว่า 1 ท่าน ที่รับผิดชอบการตรวจผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ในช่วงแรกของการวิจัยไม่สามารถดึงให้แพทย์เหล่านี้มาร่วมในกระบวนการวิจัยและการเรียนรู้ปัญหา จึงมีอาจจะระดมความคิด และความร่วมมือในการปรับกระบวนการให้บริการได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาการหมุนเวียนแพทย์ที่ตรวจผู้ป่วยอยู่บ่อยๆ แพทย์ที่ใหม่ก็ยังมีส่วนร่วมในโครงการน้อยลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องความเข้าใจและยอมรับในการปฏิบัติตามคู่มือแนวทางมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

(3) ความต่อเนื่องของผู้ประสานงานวิจัยในพื้นที่ เนื่องจากโครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างยาวนาน จึงเกิดปัญหาขาดความต่อเนื่องของแพทย์ผู้ประสานงานวิจัยในพื้นที่ เนื่องจากมีการย้ายงานหรือลาไปศึกษาต่อ แต่อย่างไรก็ตาม ก็ได้มีกลุ่มพยาบาลที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการในโครงการนี้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

(4) ปัญหาเรื่องงบประมาณในการตรวจรักษาผู้ป่วย เนื่องจากคู่มือแนวทางมาตรฐานมีการกำหนดให้มีการตรวจชั้นสูตรขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกราย ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น(ทั้งค่าตรวจและค่ายาที่จะใช้รักษา) แต่ผู้ป่วยส่วนมากเป็นผู้ป่วยที่มีสิทธิรักษาพยาบาลฟรีทางโรงพยาบาลจึงไม่อาจจะเจียดงบประมาณมาสนับสนุนในเรื่องนี้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประจวบกับการเกิดภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ ดังนั้น ในช่วงนี้จึงมิได้มีการปฏิบัติในเรื่องนี้อย่างจริงจัง

(5) ทักษะการให้คำปรึกษาแนะแนว กลุ่มนักวิจัยในพื้นที่ได้เล็งเห็นความสำคัญของการให้สุศึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย โดยการจัดให้มีการบริการให้คำปรึกษาแนะแนว (counselling) ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลโคกสำโรงได้ทดลองให้คำปรึกษาแนะแนวเป็นรายกลุ่มตามปัญหาของผู้ป่วย (เช่น การแก้ปัญหาน้ำหนักเกิน, การปรับลดอาหารเค็ม, การคลายเครียด, การออกกำลังกาย) แต่ผู้ปฏิบัติยังขาดประสบการณ์ในเรื่องนี้ ดังนั้น ในช่วงแรกจึงยังมองไม่เห็นผลอย่างชัดเจนนัก หากได้มีการดำเนินการและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในระยะยาวก็ย่อมจะเกิดประสิทธิผลมากขึ้น

(6) ความเข้าใจและความร่วมมือของผู้ป่วย ในช่วงแรกผู้ป่วยยังมองไม่เห็นประโยชน์ของกิจกรรมหลายอย่างที่ทางโรงพยาบาลพยายามจัดขึ้น เช่น การส่งต่อผู้ป่วยให้กลับไปรักษาที่สถานีนอนมัย ผู้ป่วยยังมีความเชื่อถือต่อโรงพยาบาลมากกว่า จึงไม่ยินดีจะให้ส่งตัวไปรักษาที่สถานีนอนมัย, หรือการเข้ากลุ่มให้คำปรึกษาแนะแนว ผู้ป่วยบางส่วนรู้สึกว่เสียเวลา หรือมองไม่เห็นประโยชน์เท่าที่ควร จึงมีจำนวนที่ยินดีเข้าร่วมกลุ่มไม่มากเท่าที่ควร

(7) การเน้นเกณฑ์ความดันที่เป็นเป้าหมายของการรักษา ในช่วงแรกยังขาดการเน้นในเรื่องนี้แก่แพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องว่เป้าหมายของการรักษาอยู่ที่ควบคุมระดับความดันให้ <140/90 มม.ปรอท และขาดการทบทวนเทคนิคการวัดและการอ่านค่าความดัน ดังนั้น ค่าความดันที่อ่านได้อาจมีการบิดเบือนเข้าหา 0 หรือ 5 ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจึงไม่ได้ให้ความสนใจต่อระดับความดันที่ต้องควบคุม

(8) การปรับยาลดความดัน และการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย

ทั้ง 2 ส่วนนี้นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีต่อการควบคุมความดันของผู้ป่วย ในการวิจัยครั้งนี้ ยังไม่มีการศึกษาและประเมินการปรับยาของผู้สั่งการรักษา และการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งควรจะเป็นประเด็นในการศึกษาวิจัยกันต่อไป

ทั้งหมดนี้นับว่าเป็นจุดอ่อนของโครงการปรับกระบวนการให้บริการ เท่าที่ได้ดำเนินการมาในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ก็ได้รับการทบทวนองค์ความรู้และสถานการณ์เกี่ยวกับคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในระดับตำบลและอำเภอ รวมทั้งได้กำหนดมาตรฐานและแผนการดำเนินการปรับกระบวนการให้บริการอย่างทั้งด้าน ผลการประเมินในขั้นต้นนี้ นับว่าเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติในพื้นที่ในการที่จะแสวงหาสู่ทางในการพัฒนาคุณภาพบริการต่อไป

ตารางที่ 26 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน <140/90 มม.ปรอท และ สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ที่โรงพยาบาลโคกสำโรงในแต่ละเดือน

	ตค.40	พย.40	ธค.40	มค.41	กพ.41	มีค.41
จำนวนผู้ป่วยที่นัด	81	62	44	58	42	47
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตามนัด *	81.5 %	98.4 %	97.7 %	87.9 %	85.7 %	89.4 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต <140/90 มม.ปรอท**	45.5 %	39.3 %	37.2 %	49.0 %	30.6 %	54.8 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม ² **	48.5 %	50.8 %	51.2 %	45.1 %	52.8 %	45.2 %

* เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่นัดทั้งหมด

** เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทั้งหมด

ตารางที่ 27 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน <140/90 มม.ปรอท และสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ที่โรงพยาบาลอุทัยในแต่ละเดือน

	1 ธค.40-15 มค.41	16 มค.41-5 มีค.41	6 มีค.41-23 เมย.41	24 เมย.41-11 มิย.41
จำนวนผู้ป่วยที่นัด	40	33	36	33
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตามนัด *	67.5 %	84.9 %	83.3 %	81.8 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต <140/90 มม.ปรอท**	37.0 %	21.4 %	40.0 %	29.6 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม ² **	37.0 %	46.4 %	40.0 %	37.0 %

* เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่นัดทั้งหมด

** เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดในเดือนนั้นๆ

ตารางที่ 28 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด และ สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดัน <140/90 มม.ปรอท และ มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ที่สถานีนอนมายโปสาวหาญในแต่ละเดือน

	มค.41	กพ.41	มีค.41	เมย.41	พค.41	มิย.41
จำนวนผู้ป่วยที่นัด	16	15	13	11	13	12
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตามนัด *	100.0 %	93.3 %	84.6 %	100.0 %	76.9 %	91.7 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต <140/90 มม.ปรอท**	56.3 %	42.9 %	36.4 %	63.6 %	60.0 %	72.7 %
สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม. ² **	50.0 %	50.0 %	45.5 %	54.6 %	60.0 %	54.6 %

* เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่นัดทั้งหมด

** เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทั้งหมด

ตารางที่ 29 จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้งที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนามัยโพสวาหาญ ในรอบ 6 เดือนหลังการพัฒนาคุณภาพบริการ

สถานบริการ	จำนวนผู้ป่วยที่มา รับบริการตั้งแต่เริ่มโครงการ	จำนวนผู้ป่วยที่มา ตรวจตามนัดทุกครั้ง
โรงพยาบาลโคกสำโรง		
ผู้ป่วยจากตำบลโคกสำโรง	52	38(73.1 %)
ผู้ป่วยจากตำบลห้วยโป่ง	29	19(65.5 %)
รวม	81	57(70.4 %)
โรงพยาบาลอุทัย	40	18(45.0 %)
สถานีนามัยโพสวาหาญ	16	9(56.3 %)

ตารางที่ 30 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิต <140/90 , ≤ 140/90 และ <160/95 มม.ปรอท ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ในรอบ 6 เดือนหลังการพัฒนาคุณภาพบริการ

สถานบริการ	ตรวจครั้งแรก			ตรวจครั้งสุดท้าย			ตรวจทุกครั้ง		
	<140/90	≤140/90	<160/95	<140/90	≤140/90	<160/95	<140/90	≤140/90	<160/95
โรงพยาบาลโคกสำโรง (n=57)	43.9	73.7	87.7	47.4	87.7	87.7	12.3	57.9	68.4
- ผู้ป่วยจากตำบลโคกสำโรง (n=38)	44.7	76.3	86.8	39.5	86.8	86.8	7.9	55.3	71.1
- ผู้ป่วยจากตำบลห้วยโป่ง (n=19)	42.1	68.4	89.5	63.2	89.5	89.5	21.1	63.2	63.2
โรงพยาบาลอุทัย (n=18)	33.3	50.0	66.7	27.7	61.1	77.8	16.7	27.8	44.4
สถานีอนามัยโพสาวหาญ (n=9)	55.6	88.9	100.0	66.7	88.9	100.0	0.0	66.7	88.9

ตารางที่ 31 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <25 กก./ม² ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ในรอบ 6 เดือนหลังเริ่มการพัฒนาศูนย์บริการ

สถานบริการ	ตรวจครั้งแรก	ตรวจครั้งสุดท้าย	ตรวจทุกครั้ง
โรงพยาบาลโคกสำโรง (n=57)	49.1	47.4	43.9
- ผู้ป่วยจากตำบลโคกสำโรง (n=38)	47.4	47.4	44.7
- ผู้ป่วยจากตำบลห้วยโป่ง (n=19)	52.6	47.1	42.1
โรงพยาบาลอุทัย (n=18)	44.4	44.4	44.4
สถานีอนามัยโพสาวหาญ (n=9)	44.4	55.6	44.4

ตารางที่ 32 ความแตกต่างของค่าความดันโลหิตและน้ำหนักตัวเฉลี่ยระหว่างการวัดครั้งแรกและครั้งสุดท้าย ในรอบ 6 เดือนหลังการพัฒนาคุณภาพบริการ

	SBP (มม.ปรอท)			DBP (มม.ปรอท)			น้ำหนักเฉลี่ย (กก.)		
	ครั้งแรก	ครั้งสุดท้าย	P-value	ครั้งแรก	ครั้งสุดท้าย	P-value	ครั้งแรก	ครั้งสุดท้าย	P-value
โรงพยาบาลโคกสำโรง (n=57)	129.82	129.47	0.90	83.16	81.40	0.28	64.65	64.33	0.30
- ผู้ป่วยจากตำบลโคกสำโรง (n=38)	129.21	131.05	0.61	82.63	82.11	0.80	65.00	65.07	0.83
- ผู้ป่วยจากตำบลห้วยโป่ง (n=19)	131.05	126.32	0.64	84.21	80.00	0.09	63.95	62.82	0.09
โรงพยาบาลอุทัย (n=18)	143.28	138.33	0.32	86.06	84.44	0.68	66.23	66.78	0.32
สถานีอนามัยโพสาวหาญ (n=9)	130.0	127.78	0.56	81.11	77.78	0.35	60.86	59.67	0.09

ตารางที่ 33 ผลการติดตามกลุ่มที่ถูกสำรวจพบว่า มีค่าความดันโลหิต $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน (unknow case)

	โคกสำโรง (N = 126)	ห้วยโป่ง (N = 62)	อุทัย (N = 72)	โพสพนาญ (N = 14)	รวม (N = 274)
ตามไม่พบ	72 (57.1)	13 (21.0)	28 (38.9)	-	113 (41.2)
ตามพบ	54 (42.9)	49 (79.0)	44 (61.1)	14 (100.0)	161 (58.8)
- เสียชีวิต	5 (9.3)	2 (4.1)	4 (9.1)	-	11 (6.8)
- ไม่ได้รักษาต่อ	20 (37.9)	19 (38.8)	29 (65.9)	11 (78.6)	79 (49.1)
- รักษาต่อ	29 (53.7)	28 (57.1)	11 (25.0)	3 (21.4)	71 (44.1)

หมายเหตุ สัดส่วนผู้ป่วยที่เสียชีวิต ไม่ได้รักษาต่อ และรักษาต่อ คิดเป็นสัดส่วนของผู้ป่วยที่ตามพบ

ตารางที่ 34 จำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิต < 140/90 มม.ปรอท ภายหลังการติดตามตรวจซ้ำอีก 6 เดือนต่อมาในกลุ่มผู้ที่เคยสำรวจพบว่า มีค่าความดันโลหิต $\geq$ 160/95 มม.ปรอท (อำเภอโคกสำโรง)

จำนวนของผู้ที่มีค่า BP < 140/90	
กลุ่มที่ไม่ได้รักษาต่อ	
ตำบลโคกสำโรง (N=20)	7 (35.0)
ตำบลห้วยโป่ง (N=19)	3 (15.8)
รวม (N=39)	10 (25.6)
กลุ่มที่รักษาต่อ	
ตำบลโคกสำโรง (N=29)*	10 (34.5)
ตำบลห้วยโป่ง (N=28)**	5 (17.9)
รวม (N=57)	15 (26.3)

* รักษาที่โรงพยาบาลโคกสำโรง 16 ราย (ต่อเนื่อง 12 ราย, มีค่า BP <140/90 3 ราย), รักษาที่คลินิกเอกชน 11 ราย (ต่อเนื่อง 9 ราย, มีค่า BP <140/90 6 ราย), อื่นๆ 2 ราย (ต่อเนื่อง 1 ราย, ค่า BP <140/90 1 ราย)

** รักษาที่โรงพยาบาลโคกสำโรง 20 ราย (ต่อเนื่อง 14 ราย, มีค่า BP <140/90 5 ราย), รักษาที่ รพ. อื่น 4 ราย (ต่อเนื่อง 1 ราย), อื่นๆ 4 ราย (ต่อเนื่อง 3 ราย)

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในรูปแบบ action research โดยมีการประเมินสถานการณ์ในช่วงแรก หลังจากนั้นมีการปรับปรุงบริการ และการประเมินผลโดยดำเนินการในพื้นที่ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโคกสำโรง ลพบุรี (ตำบลโคกสำโรง และตำบลห้วยโป่ง) และอำเภออุทัย พระนครศรีอยุธยา (ตำบลอุทัย และตำบลโพสาวหาญ) ผลการศึกษาพอสังเขป มีดังนี้

1. การประเมินสถานการณ์

จากการสำรวจในพื้นที่ 4 ตำบล พบว่า

(1) ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ยคิดเป็น ร้อยละ 19.7 ตำบลโคกสำโรง และ ตำบลอุทัย ซึ่งเป็นเขตเมืองมีความชุกถึงร้อยละ 24.6 และ 23.4 ตามลำดับ ส่วนตำบลห้วยโป่ง และ ตำบลโพสาวหาญ ซึ่งเป็นชุมชนชนบทมีความชุก ร้อยละ 14.1 และ 14.9 ตามลำดับ

(2) สัดส่วนของผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน โดยเฉลี่ยร้อยละ 64.1 ของผู้ที่สำรวจ พบว่า มีความดันโลหิตสูงทั้งหมด (ตำบลในชนบทมีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 67.4-78.5)

(3) สัดส่วนของผู้ที่รับการรักษาต่อเนื่อง ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีการไปพบผู้รักษามาตามนัดทุกครั้ง (ในช่วง 3 เดือนก่อนการสำรวจ) โดยเฉลี่ยร้อยละ 41.4 (ตำบลอุทัย, โพสาวหาญ, ห้วยโป่ง และโคกสำโรง มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 49.5, 48.0, 38.8 และ 37.3 ตามลำดับ) หรือ คิดเป็นร้อยละ 26.6 ของผู้ที่สำรวจพบว่าเป็นความดันโลหิตสูงทั้งหมด

(4) สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ถ้าคิดเกณฑ์ <160/95 มม.ปรอท พบว่า มีสัดส่วน ร้อยละ 61.1 ของผู้ที่พบผู้รักษามาตามนัดทุกครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 16.2 ของผู้ที่สำรวจพบว่าเป็นความดันโลหิตสูงทั้งหมด

แต่ถ้าคิดเกณฑ์ <140/90 มม.ปรอท สัดส่วนจะเป็นร้อยละ 39.9 ของผู้ที่พบผู้รักษามาตามนัดทุกครั้งหรือคิดเป็นร้อยละ 10.6 ของผู้ที่สำรวจพบว่าเป็นความดันโลหิตสูงทั้งหมด

(5) ปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามการรักษา และการควบคุมโรคของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

(5.1) ปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และจิตวิทยา

ก. การรับรู้

ผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ได้รับความรู้จากแพทย์ ร้อยละ 78.8, เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ร้อยละ 16.7 และพยาบาล ร้อยละ 8.8 ในหัวข้อเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ร้อยละ 51.8, อาการและสาเหตุ ร้อยละ 27.3 และภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 24.1

แต่ผู้ป่วยส่วนมากจะขาดการรับรู้เกี่ยวกับโรคที่ถูกต้อง เช่น ไม่มีผู้ใดตอบว่าเป็นโรคที่ไม่มีอาการ แต่จะตอบว่ามีอาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 47.3) และเวียนศีรษะ (ร้อยละ 38.4) ส่วนภาวะแทรกซ้อน นอกจากเรื่องอัมพาต (ซึ่งมีผู้ตอบ ร้อยละ 42.9) แล้ว ตอบว่าเป็นโรคหัวใจ, โรคไต และโรคตา เพียงร้อยละ 6.5, 1.4 และ 1.0 เท่านั้น ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน นอกจากเรื่องการลดเค็ม (ซึ่งมีผู้ตอบร้อยละ 40.0) แล้ว มีการตอบว่ารักษาสมาเสมอ, ลดอาหารมัน, งดเหล้าและบุหรี่ ทำจิตใจให้สบาย และออกกำลังกาย ร้อยละ 28.8, 19.6, 18.8, 14.9 และ 11.2 ตามลำดับ

ข. พฤติกรรมสุขภาพ

จากการสำรวจพบว่า มีเพียงร้อยละ 41.4 ของผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนได้ไปตรวจตามนัดทุกครั้ง เหตุผลนอกจากเพราะแพทย์ไม่ได้นัดแล้ว ส่วนที่แพทย์นัด แต่ไม่ได้ไปตามนัดก็เพราะรู้สึกว่ามีอาการ, ไม่ว่าง หรือไม่สะดวก, มียาเหลือหรือซื้อยาเอง หรือไปรักษาที่อื่น, และเพราะไม่มีคนพาไป

จากการสำรวจยัง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นความดันสูง มีค่าดัชนีมวลกาย $\geq 25 \text{ กก./ม}^2$ ถึง ร้อยละ 48.4 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลด้านพฤติกรรม คือ ไม่มีกิจกรรมใช้ร่างกายร้อยละ 48.0

นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ สูบบุหรี่ ร้อยละ 23.3, ดื่มเหล้า ร้อยละ 30.4

ส่วนในเรื่องความเครียด ร้อยละ 54.7-61.7 ของผู้ป่วยที่มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงตอบว่า เมื่อมีความเครียด จะไม่ทำอะไร

ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ร้อยละ 27.1-48.0, การออกกำลังกาย ร้อยละ 10.8-24.0 (เฉลี่ย 15.3), การได้รับการเอาใจใส่จากคนในครอบครัว ร้อยละ 4.9-50.0 (เฉลี่ย 21.6), การนอนหลับ ร้อยละ 8.3-26.2 (เฉลี่ย 17.1) และเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 2.9-18.0 (เฉลี่ย 9.8)

จากการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนหรือลดยาเองตามใจชอบ และผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันได้ดี มักเป็นผู้ที่มีความสามารถในการควบคุมน้ำหนักตัวได้ ลดอาหารเค็ม และสามารถหาวิธี จัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น

(5.2) ปัจจัยทางด้านการบริการ

โรงพยาบาลโคกสำโรง มีความพร้อมด้านทรัพยากรและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมาก่อน แต่ยังมีจุดอ่อน ได้แก่ การขาดแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย ระบบการให้สุขศึกษาขาดประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย, การไม่สามารถหากลไกที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับไปรักษาที่สถานีนอมนามัยใกล้บ้าน, ระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัดยังขาดประสิทธิภาพ, การขาดการประสานงานที่ดีระหว่างโรงพยาบาลกับสถานีนอมนามัย

ส่วนโรงพยาบาลอุทัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก มีทรัพยากรน้อย และอยู่ใกล้โรงพยาบาลทั่วไป ยังไม่มีการจัดบริการอย่างเป็นระบบทั้งในเรื่องแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย, การขึ้นทะเบียน, การนัดและการติดตามผู้ป่วย, การให้สุขศึกษา, การส่งต่อผู้ป่วย และการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลกับสถานีนอมนามัย

2. การปรับเปลี่ยนระบบบริการ

โรงพยาบาลโคกสำโรง และโรงพยาบาลอุทัยได้มีการกำหนดคู่มือแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย, พัฒนาระบบข้อมูล, ระบบการให้สุขศึกษา, ระบบการนัดและการติดตามผู้ป่วย และระบบการส่งต่อผู้ป่วย

3. การประเมินผล

1. ผู้ป่วยในพื้นที่สำรวจที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนอมนามัยโพสาวหาญ มีจำนวน 81, 40 และ 16 รายตามลำดับ การประเมินผลหลังการปรับกระบวนการบริการ 6 เดือน พบว่า

(1) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 6 เดือน) ที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนอมนามัยโพสาวหาญ คิดเป็นร้อยละ 70.4, 45.0 และ 56.3 ตามลำดับ

(2) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($<140/90$ มม.ปรอท) ที่วัดทุกครั้งของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 6 เดือน) ที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนอมนามัยโพสาวหาญ คิดเป็น ร้อยละ 12.3, 16.7 และ 0.0 ตามลำดับ (ถ้าคิดเกณฑ์ $\leq 140/90$ มม.ปรอท สัดส่วนจะเป็น ร้อยละ 57.9, 27.8 และ 66.7 ตามลำดับ)

(3) สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย < 25 กก./ม.² ที่วัดทุกครั้งของกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 6 เดือน) ที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนอมนามัย คิดเป็น ร้อยละ 43.9, 44.4 และ 44.4 ตามลำดับ

2. การติดตามผู้ที่สำรวจพบความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยไม่ประวัติโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนจำนวน 274 ราย ตามพบร้อยละ 58.8 โดยตำบลในชนบทมีส่วนของการตามพบสูงกว่าตำบลที่เป็นเขตเมือง

ในจำนวนที่ตามพบ มีเพียง 71 ราย (ร้อยละ 44.1) ที่ไปตรวจรักษาต่อ พบว่า ไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 59.2 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้

สำหรับอำเภอโคกสำโรง เมื่อสำรวจซ้ำในอีก 6 เดือนต่อมา พบว่า กลุ่มที่รักษาต่อ จำนวน 57 ราย มีเพียง 15 ราย (ร้อยละ 26.3) ที่มีค่าความดัน $< 140/90$ มม.ปรอท

3. ปัญหาในการปรับกระบวนการให้บริการ พบว่ายังมีความบกพร่อง ในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) การสนับสนุนในระดับผู้บริหาร
- (2) การมีส่วนร่วมของแพทย์ที่ตรวจผู้ป่วยนอก
- (3) ความต่อเนื่องของผู้ประสานงานวิจัยในพื้นที่
- (4) งบประมาณสนับสนุนในการตรวจรักษาผู้ป่วย
- (5) ทักษะ การให้คำปรึกษาแนะแนว
- (6) ความเข้าใจ และความร่วมมือของผู้ป่วย
- (7) การเน้นเกณฑ์ความดันที่เป็นเป้าหมายของการรักษา
- (8) การปรับยาลดความดัน และการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. นำเสนอ และทบทวนผลการศึกษาวิจัยในระยะที่ผ่านมาแก่ผู้บริหาร แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2. ปรับปรุงและแก้ไขจุดอ่อนของกระบวนการให้บริการ ได้แก่

- เสริมการสนับสนุนจากระดับผู้บริหาร
- เสริมการมีส่วนร่วมของแพทย์
- พัฒนาทักษะ การให้คำปรึกษา แนะแนว
- ชี้แนะ เป้าหมายของการรักษา และตรวจสอบการวัด และการอ่านค่าความดันโลหิต
- พัฒนาระบบการติดตามผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- ส่งเสริมบทบาทของสถานีนามัย ในการติดตามรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน โดยการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สถานีนามัย และ ส่งต่อผู้ป่วยกลับไปรักษาที่สถานีนามัยใกล้บ้าน (อาจให้กลับมาตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล ทุก 4-6 เดือน)

3. ติดตามกลุ่มผู้ป่วยที่เคยสำรวจ พบว่ามีความดัน $\geq 160/95$ มม.ปรอท โดยไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ในส่วนที่ยังติดตามไม่พบ

4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตขึ้นในโรงพยาบาลในรูปแบบต่างๆ เช่น การอภิปรายกรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ, การเชิญวิทยากรเฉพาะทางมาบรรยาย หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ (เช่น เทคนิคการคลายเครียด, เทคนิคการให้คำปรึกษาแนะแนว, เทคนิคการออกกำลังกาย ฯลฯ)

5. ประเด็นที่ควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่

- การใช้ยาลดความดันในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงต่างๆ(ในแง่ของชนิดยา ขนาดยา ผลข้างเคียง การปรับยา)
- ความรู้ ความสามารถ และปัญหาอุปสรรคของผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ (เช่น การควบคุมน้ำหนักตัว การลดเค็ม การคลายเครียด การออกกำลังกาย เป็นต้น)
- ทักษะของผู้ป่วยต่อการบริการที่ได้รับ
- ความรู้ และ เจตคติของผู้ให้บริการต่อการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
- การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เช่น แผ่นพับ สไลด์ วิดีทัศน์
- ประสิทธิภาพของระบบข้อมูล เช่น ทะเบียนผู้ป่วย บัตรบันทึกประวัติผู้ป่วย บัตรประจำตัวผู้ป่วย
- บทบาทของ home health care ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีปัญหาซับซ้อน

เอกสารอ้างอิง

1. Achananuparp S., Suriyawongpaisal P., Suebwonglee S., et al. Prevalance, detection and control of hypertension in Thai population of a central rural community. J Med Thailand 1989; 72 (suppl 1) : 66-75.
2. Sakornpant P., Panyaprateep B. Prevalence of hypertension and related risk factors. A report to the fifth National Seminar on Epidemiology. 17-19 August 1987.
3. Suriyawongpaisal P., et al. An investigation of hypertension in a slum of Nakhon Ratchasima , Thailand. Southeast Asean J Trop Med Public Health 1991; 22(4) : 586-94.
4. สมสิริ เลปนนานนท์ , บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ , รังสรรค์ รัตนปารการ , ศุภชัย ถนอมทรัพย์ . รายงานผลการสำรวจขั้นต้นโครงการควบคุมความดันโลหิตสูงในชุมชนแออัด 10 แห่งในพื้นที่เขตบางเขน-ดุสิต-ปทุมไท. การสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 9 กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข , 2534 : 29.
5. Chitr S., Sunitaya C., Srichitra CB., Chuchit P., The prevalance and risk factors of hypertension in Klong Toey Slum and Klong Toey government apartment houses. Int J Epidemiol 1989; 18; 89-94.
6. จันทรเพ็ญ ชูประภาพรรณ, ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, ปิยทัศน์ ทศนาวิวัฒน์ และคณะ รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2539.
7. วิไลพรรณ ริมชลา และคณะ. การพัฒนารูปแบบการควบคุมความดันเลือดสูงและเบาหวาน จังหวัดจันทบุรี. รายงานการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและศูนย์พัฒนาการควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข , 2537.
8. Cardiovascular diseases : care and prevention. WHO Chronicle 1974; 28:116-25.
9. WHO Expert Committee. Hypertension control. Technical Report Series, No. 862. Geneva : WHO , 1996.
10. WHO Expert Committee. Aterial Hypertension. Technical Report Series, No. 628. Geneva : WHO , 1978.
11. The Fifth Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC V). Arch Intern Med 1993; 153 (Jan 25) :154-83

12. ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย , ศุภวรรณ มโนสุนทร. รายงานการสัมมนา แนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย. โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปแห่งประเทศไทย, และส่วนพัฒนาวิชาการที่ 1 สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์. วันที่ 18-20 มกราคม 2538 ณ โรงแรมเฟลิกซ์ริเวอร์แควรีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี.
13. Strasser T , Wilhelmsen L. Assessing hypertension control and management. Hypertension Management Audit Project : a WHO/WHL Study. WHO Regional Publications, European Series, No. 47, 1993.
14. Burt VL , Cutler JA , Higgins M , et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the adult US population : data from the health examination surveys, 1960 to 1991. Hypertension 1995 ; 26 : 60-9.
15. The Sixth Report on Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). NIH Publication No. 98-4080, November 1997.