

การศึกษาประสิทธิภาพของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมจั่นเบื้องต้น
ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561

น้ำค้าง พักปัญญา

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
พ.ศ. 2563

**Effective of Thai herbal recipe “Kae Lom Khun Bueang Soong”
at a Thai traditional medicine clinic between 2014-2018**

Namkang Phakpanya

A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Science

Department of Anti-aging and Regenerative Medicine

College of Integrative Medicine, Dhurakij Pundit University

2020



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วยที่มารับ
การรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างปี พ.ศ.2557-2561

เสนอโดย น้ำค้าง พักปัญญา
สาขาวิชา วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์)

 กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์)

 กรรมการ
(นายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

 คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
(นายแพทย์บรรจบ ชุณหวัดดีกุล)

วันที่ เดือน พ.ศ.

บทคัดย่อ

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง ซึ่งประกอบด้วยพวยยาสมุนไพรทั้งหมด 21 ชนิด ได้แก่ ตองแตก ว่านน้ำ กระดอม มหาหิงคุ์ ข่าพลู โกงทุ้งปลา กานพลู กระเทียม บอระเพ็ด หัสศุณเทศ เหหัวหมู กระวาน เจตมูลเพลิงแดง ดีปลี โกงสุอ สะเดา พริกไทยดำ ขาดำ น้ำผึ้ง พิมเสน และขมิ้นอ้อย จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 และเพศชาย ร้อยละ 43.3 มีอายุ 40–50 ปี ร้อยละ 50.0 และอายุ 51–60 ปี ร้อยละ 50.0 มี BMI ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25.0–29.9 ร้อยละ 60.0 รองลงมา มี BMI อยู่ระหว่าง 23.0–24.9 ร้อยละ 30.0 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 3 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมา เป็นโรคความดันโลหิตสูง 1 ปี–2 ปี ร้อยละ 23.3 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วมอื่น ๆ ร้อยละ 53.3 รองลงมา เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 26.7 อาการข้างเคียง พบว่า มีอาการถ่ายท้อง ร้อยละ 6.67 ไม่พบอาการข้างเคียงอื่น ๆ ร้อยละ 93.33 ผลระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง พบว่ามีผลค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงร้อยละ 18.23 และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงร้อยละ 12.17 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง พบว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: ตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูงชนิดหนึ่ง, โรคความดันโลหิตสูง, ดัชนีมวลกาย

Thematic Paper Title	Effective of Thai herbal recipe “Kae Lom Khun Bueang Soong” at a Thai traditional medicine clinic between 2014-2018
Author	Namkang Phakpanya
Thematic Paper Advisor	Assistant Professor Pansak Sugraroek M.D. FRCOG(T)
Department	Anti-aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2019

ABSTRACT

This study is a descriptive analysis using retrospective data from medical records of patients with hypertension treated at a Thai traditional medicine clinic between January 2014 to December 2018. The objective was to study the effectiveness of Thai herbal formula “Kae Lom Khun Bueang Soong” on Systolic blood pressure (SBP) and Diastolic blood pressure (DBP), including quality of life in patients with hypertension.

The results showed that 30 patients with hypertension were treated with Thai herbal formula “Kae Lom Khun Bueang Soong” which compose at 21 herbal ingredients ie Tong Taek, Mytle grass, Kra Dom, Asafetida, Cha Plu, Terminalia gall, Clove, Garlic, Tinospora cordifolia, Hasakhun thet, Nut grass, Cadamon, Indian leadwort, Long pepper, Dahurian angelica, Neem, Black pepper, Ya Dam, Honey, Borneol and Zedoary. Most patients were female (56.7 %) and male (43.3 %). 50.0 percent of patients age between 40-50 years and another 50.0 % age between 51-60 years. Most had BMI between 25.0-29.9 (60.0 %), while BMI between 23.0-24.9 (30.0 %). Most of the patients (50.0 %) had hypertension more than 3-years, while (23.3 %) had hypertension 1-2 years. 53.3 % of the patients has no other common disease, while 26.7 % had diabetes. The side effects were 6.67% had diarrhea, 93.33% did not have any other side effects. The results show Systolic blood pressure (SBP) and Diastolic blood pressure (DBP) before and after taken this Thai herbal formula “Kae Lom Khun Bueang Soong” it was found that Systolic blood pressure (SBP) values decreased 18.23% and Diastolic blood pressure (DBP) values decreased 12.17%. Comparison the quality of life improvement before and after taken this Thai herbal formula “Kae Lom Khun Bueang Soong” found that had better quality of life.

Keywords : Thai herbal formulary in treatment of hypertension, Hypertension, Body mass index

กิตติกรรมประกาศ

ภาคินพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พันธุ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านในคณะที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนการศึกษานี้สำเร็จด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณอาจารย์ชาคริยา หลิน ผู้ดำเนินการและแพทย์แผนไทยประจำชาคริยาคลินิกการแพทย์แผนไทยที่อนุญาตให้ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูล ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นตลอดการทำวิทยานิพนธ์จนกระทั่งเสร็จสิ้น ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกที่ได้ช่วยประสานงานอำนวยความสะดวก ให้การดูแลช่วยเหลือผู้ศึกษาต่างๆ ในครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ บิดา มารดา เพื่อนนิสิตปริญญาโท และเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือผู้ศึกษาจนประสบผลสำเร็จ และขอขอบคุณค่าและประโยชน์จากการศึกษานี้แก่ บิดา มารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมสนับสนุนและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้ศึกษาตลอดมา ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

น้ำค้าง พักปัญญา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	3
1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน.....	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในทางการแพทย์แผนไทย.....	14
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง (สมุนไพรลดความดันโลหิตสูง).....	14
2.4 การบำบัดโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา.....	19
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	22
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	22
3.2 ประชากรและตัวอย่าง.....	22
3.3 ขนาดตัวอย่าง.....	22
3.4 การเลือกตัวอย่าง.....	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23
3.6 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	23
3.7 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	24
3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	26
4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและ หลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง	28
4.3 ผลของอาการข้างเคียงจากการใช้ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง	30
4.4 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับตำรับยา สมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง.....	30
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	32
5.1 สรุปผลการศึกษา	32
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	33
5.3 ข้อเสนอแนะ	34
5.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	34
บรรณานุกรม.....	35
ภาคผนวก	38
ก แบบบันทึกของข้อมูลงานวิจัยการศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพร แก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วยที่มารับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561.....	39
ข หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการวิจัย.....	42
ประวัติผู้เขียน.....	45

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ระดับความดันโลหิตสูง(มม.ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปี ขึ้นไป.....	6
2.2 ยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	11
2.3 แสดงสมุนไพรรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	14
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	27
4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อน และหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	29
4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับ ตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคความดันโลหิตสูง.....	31

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	24
4.1 การเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อน และหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง.....	29
4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับ ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง.....	31



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันวิถีการดำเนินชีวิตแต่ละวันส่งผลทำให้เกิดโรคเรื้อรังและโรคภัยร้ายแรง โดยมี 5 โรคที่พบบ่อยที่สุดคือ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง และหนึ่งในนั้นก็มีโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจและสังคมทำให้คนเราเกิดความเครียด การบริโภคอาหารที่ผ่านกรรมวิธีปรุงแต่งสี กลิ่น รสที่จัดเกินไป การบริโภคพืชผักน้อยลงหรืออาหารที่มีไขมันสูง การดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และการทำงานเป็นเวลานาน ๆ ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายหรือขยับร่างกายก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชากรมีไขมันสะสมจนถึงขั้นเป็นโรคอ้วน และยังรวมถึงปัจจุบันนี้ทั้งในประเทศไทย ภูมิภาคเอเชีย และทั่วโลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เมื่อมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นจึงเป็นสาเหตุทำให้มีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้นทุกปี

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยและทั่วโลกที่นำไปสู่การเสียชีวิตและทุพพลภาพ เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงทำให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะสำคัญของร่างกาย เช่น สมอง ไต ตา หัวใจและหลอดเลือด โดยในปี พ.ศ. 2556 ทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 1,000 ล้านคน เสียชีวิตปีละเกือบ 8 ล้านคน ในประเทศไทยมีคนป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 11 ล้านคน เสียชีวิต 5,165 คน และตรวจพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอีก 1 แสนคน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556 -2560) มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากจำนวน 3,936,171 คนเป็นจำนวน 5,597,671 คนและในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558 -2560) มีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากจำนวน 540,013 คนเป็นจำนวน 813,485 คนซึ่งมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีจำนวนประชากรสูงอายุป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 1,560 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2555; World Health Organization: WHO, 2013) โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานพบได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิง

ในปัจจุบันการแพทย์ทางเลือกกำลังเป็นที่นิยมในการรักษาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการแพทย์แผนไทยการใช้อาหารเป็นยา การใช้ยาสมุนไพรทั้งเดี่ยวและเป็นตำรับเพื่อการป้องกันและบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ รวมถึงโรคความดันโลหิตสูงที่มีตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูงที่มีการใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่หลายตำรับหลายขนาน ทั้งนี้มีอยู่หนึ่งตำรับที่พบว่ามีการใช้รักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งมาเป็นระยะเวลามากกว่า 7 ปี ซึ่งในตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง (ตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูง) จะประกอบไปด้วยสมุนไพรทั้งหมด 21 ชนิด ได้แก่ ดอกแตงกวาน้ำ กระดอม มหาหิงคุ์ ข่าพลู โกงฐพุงปลา กานพลู กระเทียม บอระเพ็ด หัสศุณเทศ แห้วหมู กระวาน เจตมูลเพลิงแดง คีปาลี โกงฐสอ สะเดา พริกไทยดำ ยาคำ น้ำผึ้ง พิมเสน ขมิ้นอ้อย (ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ) โดยตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงตำรับนี้ยังไม่เคยมีการศึกษาในระดับคลินิกมาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาดังกล่าวเพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลและผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงว่าสามารถช่วยลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้หรือไม่เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและต่อยอดการวิจัยการใช้ตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อไปในอนาคตซึ่งจะสอดคล้องกับกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกที่มีเป้าหมายจะลดภาวะหรือปัญหาของโรคเรื้อรังด้วยองค์ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยและยาสมุนไพรเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้ายาจากต่างประเทศ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้ยาสมุนไพรในระบบสาธารณสุขของรัฐเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการดูแลสุขภาพอนามัยและสามารถผสมผสานการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์แผนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง
2. เพื่อศึกษาผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง
3. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

1.3 สมมติฐานของการศึกษาหรือวิจัย

การรับประทานตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงมีผลช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เคยเข้ารับการรักษาที่คลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งมีการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง
2. เก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากบันทึกข้อมูลแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบประสิทธิภาพของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำวิจัยตำรับยาสมุนไพรช่วยลดความดันโลหิตสูงในอนาคต
2. ทราบผลข้างเคียงของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำวิจัยตำรับยาสมุนไพรช่วยลดความดันโลหิตสูงในอนาคต
3. สามารถนำผลจากการวิจัยครั้งนี้มาพัฒนาต่อยอดในหน่วยงานต่าง ๆ ได้ เช่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย เป็นต้น

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง หมายถึง ยาสมุนไพรชนิดแคปซูลที่ประกอบด้วยผงยาสมุนไพรทั้งหมด 21 ชนิด ได้แก่ ดอกแตง ว่านน้ำ กระดอม มหาหิงคุ์ ข่าพลู โกงสุปปลา กานพลู กระเทียม บอระเพ็ด หัสคุณเทศ หัวหมู กระวาน เจตมูลเพลิงแดง ดีปลี โกงสุบ สะเดา พริกไทยดำ ยาตำ น้ำผึ้ง พิมเสน ขมิ้นอ้อย หนักอย่างละ 1 ส่วน

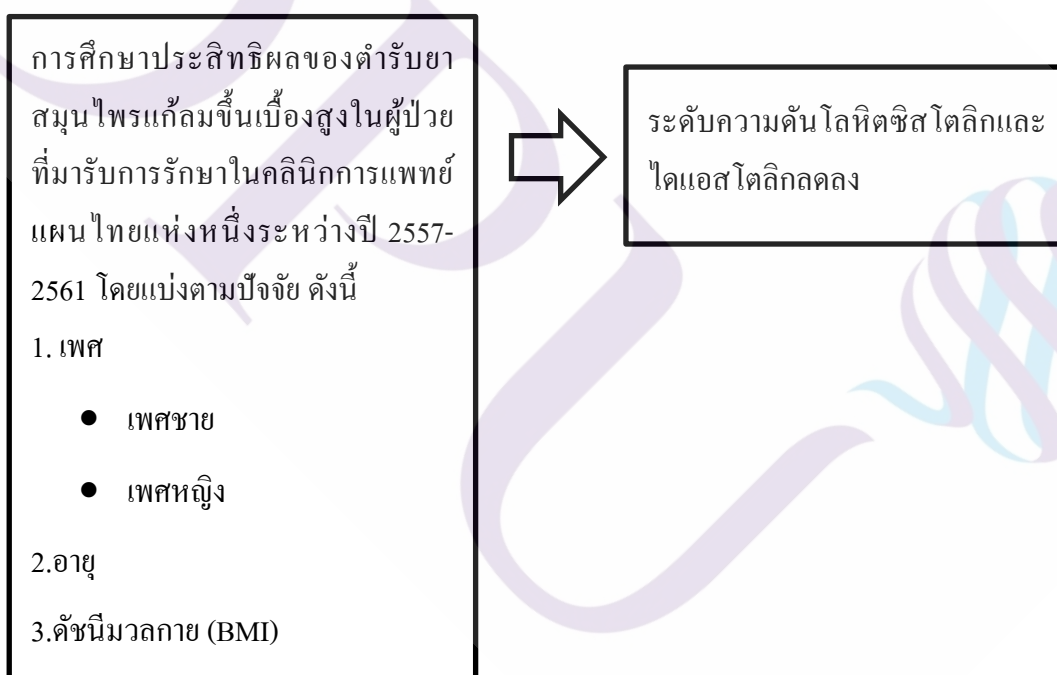
ลมขึ้นเบื้องสูง หมายถึง ความผิดปกติของลม (ลมอัมกัมกานู สาริ วาตา ลมอุชฌกมาวาตา ลมอโรคมวาตา เดินผิดปกติไปจากเดิม) ส่งผลให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น ลมตีขึ้น ทำให้แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก มึนงง วิงเวียน ปวดศีรษะ แขนขาอ่อนเปลี้ยไม่มีกำลัง ทำให้แรงดันโลหิตสูงขึ้น ชั้พจรเต้นแรงกว่าปกติ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure: SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure: DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูงเป็นค่าที่นิยมใช้เป็นดัชนีวัดสัดส่วนของรูปร่างบุคคลว่าน้ำหนักตัวเกินหรือใครเป็นโรคอ้วน

$$\text{คำนวณได้โดยดัชนีมวลกาย (BMI) = } \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$

1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้มาใช้เป็นยุทธวิธีและแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 2.1 โรคความดันโลหิตสูงในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน
- 2.2 โรคความดันโลหิตสูงในทางการแพทย์แผนไทย
- 2.3 ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง (ตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูง)
- 2.4 การบำบัดรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรคความดันโลหิตสูงในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

คำจำกัดความของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure: SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure: DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท

Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure: SBP) $\geq$ 140 มม.ปรอท แต่ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure: DBP) $<$ 90 มม.ปรอท

Isolated office hypertension หรือ White coat hypertension (WCH) หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิกโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขพบว่าสูง (SBP $\geq$ 140 มม.ปรอทและ/หรือ DBP $\geq$ 90 มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านจากการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพบว่าไม่สูง (SBP $<$ 85 มม.ปรอท)

Masked hypertension หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิกโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขพบว่าปกติ (SBP < 140 มม.ปรอท และ DBP < 90 มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดอัตโนมัติพบว่าสูง (SBP $\geq$ 135 มม.ปรอทและ/หรือ DBP $\geq$ 85 มม.ปรอท) ค่าระดับความดันโลหิตจึงเป็นตัวบ่งบอกภาวะความดันโลหิตสูงได้แบ่งระดับความดันโลหิตสูงไว้ ดังนี้ (World Health Organization: WHO, 2013)

ตารางที่ 2.1 ระดับความดันโลหิตสูง(มม.ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

Category	SBP		DBP
Optimal	<120	และ	<80
Normal	120-129	และ/หรือ	80-84
High normal	130-139	และ/หรือ	85-89
grade 1 hypertension (mild)	140-159	และ/หรือ	90-99
grade 2 hypertension (moderate)	160-179	และ/หรือ	100-109
grade 3 hypertension (severe)	>180	และ/หรือ	>110
Isolated systolic hypertension	>140	และ	<90

ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุ (Primary hypertension or essential hypertension) พบมากถึงร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะเริ่มเป็นเมื่ออายุ 30-35 ปี แต่มีปัจจัยเสริมให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง คือ กรรมพันธุ์ เพศ อายุ ความอ้วนหรือมีไขมันสูง การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น อาหารรสเค็มจัด มันจัด การออกกำลังกายลดน้อยลง การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และรวมถึงความเครียด (The JNC 7 Report, 2003)

1.1 กรรมพันธุ์ (Genetic) การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ยังไม่ชัดเจนพบว่าทั้งพ่อและแม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงลูกจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าพ่อหรือแม่ถึง 3 เท่า ส่วนพ่อแม่ที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงลูกก็มีโอกาสป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ 1 ใน 20 การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์นี้ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าเป็นสาเหตุโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับการเกิด

โรคความดันโลหิตสูง คาดว่าน่าจะเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกันมากกว่าบุคคลในครอบครัวเดียวกัน

1.2 เพศ (Sex) เพศชายมีอัตราการเกิดความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิงในกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปี เมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกัน เนื่องจากเพศหญิงเข้าสู่ภาวะหมดประจำเดือนมีการลดลงของฮอร์โมน Estrogen และเมื่ออายุ 80 ปีขึ้นไปเพศหญิงจะมีอัตราความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศชาย

1.3 อายุ (Age) ความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ คนปกติที่มีอายุช่วงวัยผู้ใหญ่ระดับความดันโลหิตปกติคือ ต่ำกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท และจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุมาก

1.4 ความอ้วน (Obesity) เกณฑ์การประเมินความอ้วนได้จากดัชนีมวลกาย (BMI Body Mass Index = น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง (เมตรยกกำลังสอง)) น้ำหนักปกติ คือ ดัชนีมวลกาย 18.5-24.9 น้ำหนักเกินคือดัชนีมวลกาย 25.0-29.9 และอ้วนคือดัชนีมวลกาย ≥ 30 พบว่าคนอ้วนเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนที่น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ และการลดน้ำหนักลงทุก 10 กิโลกรัม สามารถลดความดันโลหิตได้ 2-20 มิลลิเมตรปรอท

1.5 การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม (Dietary risk factors) เช่น การรับประทานอาหารเกลือโซเดียมมากเกินไป อาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูงเป็นประจำ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากอาหารประเภทเกลือโซเดียมเป็นเกลือแร่ที่มีความสำคัญต่อร่างกายช่วยรักษาสมดุลน้ำนอกเซลล์ระบบไหลเวียนและสมดุลกรดด่างช่วยนำกรดอะมิโนและสารอื่น ๆ เข้าสู่เซลล์ต่างๆเมื่อไตขับโซเดียมออกน้อยลงทำให้โซเดียมกักและดึงน้ำไว้ในระบบไหลเวียนมากขึ้นส่งผลให้เกิดความดันโลหิตสูง อาหารประเภทไขมันอิ่มตัวทำให้มีการสะสมไขมันในเลือดคือไขมันคอเลสเตอรอลและไขมันไตรกลีเซอไรด์ไขมันนี้จะไปเกาะตามผนังหลอดเลือดแดงทำให้หลอดเลือดหนาแข็งและแตกง่าย เมื่อผนังหลอดเลือดหนาขึ้นอาจเกิดการตีบตันของหลอดเลือดทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้น้อยลงจึงส่งผลทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดในสมองตีบทำให้เป็นอัมพาต เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบทำให้หัวใจขาดเลือดอาจทำให้เสียชีวิตได้

1.6 ขาดการออกกำลังกาย จนเกิดการสะสมของไขมันในช่องท้อง หลอดเลือดทำให้ระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยให้การเผาผลาญน้ำตาลและไขมันเป็นการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอล HDL และลดระดับคอเลสเตอรอล LDL เพิ่มการไหลเวียนในหลอดเลือดให้ดีขึ้น

1.7 การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์จำนวนมากหรือดื่มเป็นระยะเวลานานจะมีผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นเนื่องจากแอลกอฮอล์จะถูกเผาผลาญทำให้เกิดการออกซิเดชันของกรดไขมันน้อยลง มีผลทำให้ไขมันในเลือดสูงทำให้หลอดเลือดแข็งตัวและส่งผลให้ความดันโลหิตสูงทั้งความดันช่วงบนและช่วงล่าง

1.8 การสูบบุหรี่ (Tobacco usage) บุหรี่มีสารนิโคตินซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกให้หลั่งสารแคทีโคลามีนทำให้เกิด Platelet aggregation เพิ่มมากขึ้นและเกิดการเปลี่ยนแปลงของไขมันต่างๆ นิโคตินจะลดอัตราส่วนของไขมันโคเลสเตอรอล HDL และ Carbon monoxide ในการสูบบุหรี่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ Oxygen transportation ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นและความดันโลหิตสูงขึ้น

1.9 ความเครียด (Stress) ความเครียดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะความเครียดทางอารมณ์สามารถเพิ่มระดับความดันโลหิตได้อย่างเฉียบพลัน มีผลโดยตรงต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกโดยกระตุ้นการหลั่ง Epinephrine จากต่อมหมวกไต และ Nor-epinephrine จากปลายประสาทซิมพาเทติกทำให้มีการบีบตัวของหลอดเลือดส่วนปลายให้ความดันโลหิตสูงขึ้น

2. ความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ (Secondary hypertension) จะพบน้อยกว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุนี้หากรู้สาเหตุและแก้ไขได้ผู้ป่วยจะหายเป็นปกติ (The JNC 7 Report., 2003) ได้แก่

2.1 โรคของการมีพยาธิสภาพที่ไต ต่อมหมวกไต เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดพบได้ร้อยละ 50 เช่น กรวยไตอักเสบ ไตวาย ไตวายเรื้อรัง (Chronic renal failure) หรือโรคต่อมหมวกไต

2.2 โรคของต่อมไร้ท่อ (Endocrine gland) พบรองลงมาจากกลุ่มโรคที่มีพยาธิที่ไต กลุ่มนี้มีความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ เช่น โรคไทรอยด์เป็นพิษทำให้ความดันช่วงบนสูงเพียงอย่างเดียว โรคคุชชิง(Cushing disease) คือ เนื้องอกของต่อมหมวกไต (Pheochromocytoma)

2.3 การได้รับยาสารเคมีหรือฮอร์โมนบางอย่าง (Medicine induced hypertension) เช่น ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs Coxibs Adrenaline ยาคุมกำเนิด หรือพืชตะกั่ว ซึ่งถ้าหยุดการใช้ยาดังกล่าวความดันโลหิตที่สูงอาจหายเป็นปกติหรือควบคุมได้ง่ายขึ้น

2.4 โรคกรรมพันธุ์เป็นพิษ เช่น มีภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์

2.5 โรคหลอดเลือดแดง เช่น โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ (Coarctation of aorta) ลิ้นหัวใจเอออดิกรั่ว (Aortic insufficiency) ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงช่วงบนสูงเพียงอย่างเดียวความดันช่วงล่างเป็นปกติในผู้สูงอายุ

2.6 สาเหตุอื่น ๆ เช่น เนื้องอกในสมอง สมองอักเสบ

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และจำเป็นต้องควบคุมความดันโลหิตสูงให้อยู่ในระดับปกติอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไปตลอดชีวิตซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ (ชนวนทองธนสุกาญจน์ และดวงกมล จันทรมิต, 2545; WHO-ISH, 1999) ดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านร่างกาย ผลจากการไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ ทำให้หลอดเลือดแดงถูกทำลายและเกิดการแข็งตัวจึงทำให้อวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย ดังนี้

หลอดเลือด ความดันโลหิตสูงจากแรงต้านหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้นผนังหลอดเลือดหนาตัวจากเซลล์กล้ามเนื้อเรียบถูกกระตุ้นให้เจริญเพิ่มขึ้นหรืออาจเกิดจากมีไขมันไปเกาะผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงแข็งตัว (arterio sclerosis) มีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดหนาและตีบแคบการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง หัวใจ ไต และตาลดลง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะดังกล่าวตามมา ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและไตวาย เป็นต้น

หัวใจ ระดับความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะส่งผลทำให้ผนังหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจหนาตัวขึ้น ปริมาณเลือดเลี้ยงหัวใจลดลง หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานหนักมากขึ้นต้องบีบตัวเพิ่มขึ้นเพื่อต้านแรงดันเลือดในหลอดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นในระยะแรกกล้ามเนื้อหัวใจจะปรับตัวจากภาวะความดันโลหิตสูงโดยหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถต้านกับแรงต้านทานที่เพิ่มมากขึ้น และมีการขยายตัวทำให้เพิ่มความหนาของผนังหัวใจห้องล่างซ้าย ทำให้เกิดภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy) หากยังไม่ได้รับการรักษาและเมื่อกล้ามเนื้อหัวใจไม่สามารถขยายตัวได้จะทำให้การทำงานของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพเกิดภาวะหัวใจวาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้

ไต ระดับความดันโลหิตสูงเรื้อรังมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตหนาตัวและแข็งตัวขึ้น หลอดเลือดตีบแคบลงส่งผลให้หลอดเลือดแดงเสื่อมการไหลเวียนของปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง ประสิทธิภาพการกรองของเสียลดลงและทำให้เกิดการคั่งของเสีย ไตเสื่อมสภาพและเสียหายที่เกิดภาวะไตวายและมีโอกาสเสียชีวิตได้มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 10 มักเสียชีวิตด้วยภาวะไตวาย

สมอง ความดันโลหิตสูงมีผลทำให้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองแข็งตัวและตีบแคบมีการโป่งพองเล็ก ๆ ที่ผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเสียความยืดหยุ่น จากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้เกิดหลอดเลือดแดงของสมองแตก (Hemorrhage) ตีบหรืออุดตัน (Thrombosis) ได้ง่ายทำให้เนื้อเยื่อสมองถูกทำลายเป็นสาเหตุการเกิดโรคอัมพาตหรือมีอาการสมองเสื่อมและอาจถึงแก่ชีวิตได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มากกว่าคนที่ความดันโลหิตปกติในวัยเดียวกัน 3-4 เท่า

ตา การเกิดความดันโลหิตสูงในระยะยาวจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในจอประสาทตาและระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ผนังหลอดเลือดแดงฝอยเล็ก ๆ ในจอรับภาพ (Retina) หนาและแข็งตัวมีการตีบตัวลง อาจทำให้หลอดเลือดแดงแตกและอุดตันมีเลือดซึมออกในจอประสาทตาและหัวประสาทตาบวม (Papilledema) ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัวลงเรื่อย ๆ และตาบอดในที่สุด

2. ผลกระทบทางด้านจิตใจ เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ต้องควบคุมความดันโลหิตไปตลอดชีวิตและพบมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้พิการและเสียชีวิตได้การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อให้เกิดความเครียดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยบางรายอาจท้อแท้หมดกำลังใจเบื่อหน่ายในการรักษาและการปรับตัวเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้ปกติ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เลือกใช้พฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น การดื่มสุราหรือการสูบบุหรี่มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความเครียดจะทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น หัวใจวาย ไตวายเรื้อรังและโรคหลอดเลือดในสมอง ผลกระทบทางกายจากภาวะแทรกซ้อนทำให้สูญเสียความสามารถทางร่างกายมีภาวะพิการทุพพลภาพ ปัญหาจากความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความวิตกกังวลและความเครียดจากความไม่แน่นอนของโรคกลัวการกลับเป็นซ้ำภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและกลัวการเสียชีวิต

3. ผลกระทบทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ในรายที่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หรืออัมพาต ทำให้ไม่สามารถทำงานได้เหมือนเดิม บทบาทเดิมทางสังคมลดลง และภาวะแทรกซ้อนอาจมีผลทำให้ต้องพึ่งพาเป็นภาระต่อสมาชิกในครอบครัว ในการดูแลช่วยเหลือและยังส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในครอบครัว ทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงาน หายงานเพื่อไปรับยาต่อเนื่อง เสียค่าเดินทาง และเสียค่ารักษาพยาบาล ทำให้มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคมตามมา จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่ายาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงถึง 1,748 เหรียญต่อปี ถ้าพบมีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจและมีการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคไต และต้องฟอกไตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 35,024 และ 40,864 เหรียญต่อปี ตามลำดับ

กลุ่มยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 2.2 ยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง (ขวัญชนก เทพปิ่น, นวรัตน์ สุวรรณ
ผ่อง, 2560)

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	ผลข้างเคียง
ยาขับปัสสาวะ (diuretics)	ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ในการลดปริมาณเลือดและเกลือในร่างกายทำให้ความดันโลหิตลดลงโดยลดการดูดซึมน้ำและโซเดียมกลับของไตส่งผลให้ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง ยากลุ่มนี้ได้แก่ ฟุโรซีไมด์ (furosemide) สไปโรโนแลคโตน (spironolactone) เมโทลาโซน (metolazone) ใช้ได้ดีในผู้ป่วยที่มีภาวะบวม	หัวใจเต้นผิดปกติ หงุดหงิด
Beta-blockers	กลไกการออกฤทธิ์เชื่อว่าอาจเกิดจากการลดปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที โดยฤทธิ์ลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและฤทธิ์ลดอัตราการเต้นของหัวใจการยับยั้ง beta-receptor ในสมองทำให้ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic outflow) การยับยั้งเรนินที่ไต เช่น propranolol, atenolol, metoprolol	หัวใจเต้นช้า ระดับน้ำตาลและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้น ระดับ HDL-C ในเลือดลดลง
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors)	ออกฤทธิ์ขัดขวางการเปลี่ยน angiotensin I เป็น angiotensin II ทำให้ระดับ angiotensin II ลดลงส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัวโดยกระตุ้นการหลั่งอัลโดสเตอโรน (aldosterone) และกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เช่น captopril, enalapril, perindopril	ไอและหลอดลมตีบซึ่งอาการไอมักพบบ่อยในผู้สูงอายุเพศหญิง มักหายไปเมื่อหยุดยาประมาณ 2-3 สัปดาห์

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	ผลข้างเคียง
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors)	ออกฤทธิ์ขัดขวางการเปลี่ยนangiotensin I เป็น angiotensin II ทำให้ระดับangiotensin II ลดลง ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัวโดยกระตุ้นการหลั่งอัลโดสเตอโรน (aldosterone) และกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เช่น captopril, enalapril, perindopril	ไอและหลอดลมตีบซึ่งอาการไอมักพบบ่อยในผู้สูงอายุเพศหญิง มักหายไปเมื่อหยุดยา ประมาณ 2-3 สัปดาห์
Angiotensin-II receptor blocker (ARB)	มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตและเพิ่มความดันโลหิตได้ในคนที่มีระดับเรนินต่ำกลไกการออกฤทธิ์คือ ARB จะแข่งกับangiotensin II ในการจับกับ A1 receptor ทำให้ฤทธิ์ของangiotensin II หดไปซึ่งมีผลต่อการเต้นของหัวใจและปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีน้อยมากยาในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติเหมือนยาในกลุ่ม ACEI หลายประการที่แตกต่างกันคือยาในกลุ่มนี้ไม่สลายเบรดีไคนิน (bradykinin) และไคนิน (kinin) ชนิดอื่น ๆ ทำให้มีโอกาสน้อยกว่าที่จะเกิดอาการไอแหว่ง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นยาในกลุ่มนี้จึงเป็นยาแทนที่ดีเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทนอาการไอจากยาในกลุ่ม ACEI ได้	มีการรายงานว่า ARB มีผลข้างเคียงที่ไม่สามารถแยกออกได้จากยาหลอกแต่อาการไม่พึงประสงค์อาจเกิดขึ้นได้บ่อย

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

กลุ่มยา	กลไกการออกฤทธิ์	ผลข้างเคียง
Calcium channel blocker (CCB)	ยาในกลุ่มนี้เริ่มแรกใช้เป็นยารักษาอาการเจ็บหน้าอกจากโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งต่อมาใช้เป็นยารักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยออกฤทธิ์ปิดกั้นที่ช่องทางผ่านแคลเซียม (voltage-sensitive calcium channel) ทำให้แคลเซียมจากภายนอกเข้าสู่เซลล์น้อยลงทำให้หลอดเลือดแดงคลายตัวอัตราการเต้นและการบีบตัวของหัวใจลดลงแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ dihydropyridine derivatives เช่น nifedipine, nitrendipine, amlodipine กลุ่มที่ 2 คือ papaverine derivatives เช่น verapamil และกลุ่มที่ 3 คือ benzothiazepine derivatives เช่น diltiazem หลังรับประทานยาทั้ง 3 กลุ่ม ยาจะถูกดูดซึมถึงร้อยละ 90 ส่วนใหญ่จะถูกทำลายที่ตับเมื่อใช้ยาร่วมกับยากลุ่ม diuretic, beta-blockers, ACEI และ ARB จะสามารถทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น (Elliott & Ram, 2011)	ยากลุ่มที่ 1 หัวใจเต้นเร็วปวดศีรษะหน้าแดง ข้อเท้าบวมและจากการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกเมื่อความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว อาจทำให้เกิดที่ไปเลี้ยงหัวใจลดลง ยากลุ่มที่ 2 หัวใจเต้นช้าผิดปกติ (AV block) ยากลุ่มที่ 3 ความดันโลหิตต่ำ วิงเวียน หัวใจเต้นช้า

2.2 โรคความดันโลหิตสูงในการแพทย์แผนไทย

โรคความดันโลหิตสูงทางการแพทย์แผนไทย เกิดแต่สาเหตุหลายประการ (วันทีเจตนธรรมจักร, 2558) เช่น

1. โลหิตเดินลงล่างไม่สะดวก คดงอ ตีบตัน
2. ลมระคนกันแล้วดีขึ้น เรียกว่า ลมวาทาพินาศ*
3. เกิดแต่คลอคลุกแล้วรกไม่ออก แล้วมีอาการเลือดคั่งอยู่ คือ ลมอุทงคมาวาต**

ดีขึ้น

4. เกิดแต่อาการท้องผูก
5. ความเครียด วิตกกังวล ทำให้ลมอุทงคมาวาตขึ้นสูง

*ลมวาทาพินาศ คือ ลมร้ายที่บังเกิดเพื่อในเส้น แลเนื้อแลโลหิตแลกระดูกแลผิวหนังแลหัวใจ

**ลมอุทงคมาวาต คือ ลมที่ทำหน้าที่พัดจากปลายเท้าถึงสมองศีรษะ หรือตั้งแต่กระเพาะอาหารถึงลำคอ

2.3 ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง (ตำรับยาสมุนไพรลดความดันโลหิตสูง)

ตารางที่ 2.3 แสดงสมุนไพรในตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ชื่อยา ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง		ที่มา หนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์				
สรรพคุณ รักษาความดันโลหิตสูง		ยาสมุนไพร รสขม				
ลำดับ	สมุนไพร	อัตราส่วน	โครงสร้างจัดเป็นตัวยา			
			ตรง	ช่วย	ตัวยาคุม	แต่งสี, กลิ่น, รส
1	ตองแตก(ราก)	1		✓		
2	ว่านน้ำ(หัว)	1	✓		✓	✓
3	กระดอม(ลูก)	1		✓	✓	
4	มหาหิงคุ์	1		✓		
5	ข้าวพลุ(ราก)	1		✓	✓	
6	โกศพุงปลา	1		✓		

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ชื่อยา ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง		ที่มา หนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์				
สรรพคุณ รักษาความดันโลหิตสูง		ยารสประธาน รสสุขุม				
ลำดับ	สมุนไพร	อัตราส่วน	โครงสร้างจัดเป็นตัวยา			
			ตรง	ช่วย	ตัวยาคุม	แต่งสี, กลิ่น, รส
7	กานพลู(ดอก)	1	✓	✓		
8	กระเทียม (ผล)	1	✓	✓		
9	บอระเพ็ด (ต้น)	1	✓		✓	
10	หัสศคุณเทศ	1			✓	✓
11	แห้วหมู (หัว)	1	✓	✓	✓	✓
12	กระวาน(ลูก)	1	✓	✓		
13	เจตมูลเพลิงแดง (ราก)	1		✓	✓	
14	ดีปลี (ดอก)	1		✓		
15	โกศสอ	1		✓		✓
16	สะเดา	1		✓	✓	
17	พริกไทยดำ (เมล็ด)	1		✓	✓	
18	ยาดำ	1		✓	✓	
19	น้ำผึ้ง	1		✓	✓	✓
20	พิมเสน	1		✓	✓	✓
21	ขมิ้นอ้อย (เหง้า)	1		✓	✓	

สมุนไพรที่มีรายงานเกี่ยวกับออกฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูง

ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง มีส่วนประกอบทั้งหมด 21 ชนิด แต่ที่เป็นตัวยาดตรงในการออกฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูงมีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ว่านน้ำ กานพลู กระเทียม บอระเพ็ด แห้วหมู และกระวาน ซึ่งมีรายงานการศึกษาหาสารสำคัญที่ออกฤทธิ์ช่วยลดความดันโลหิตสูงและยังมีการศึกษาทดลองการออกฤทธิ์ทั้งให้หลอดทดลองและในสัตว์ทดลอง ดังต่อไปนี้

ว่านน้ำ (*Acorus calamus* L.)

ศึกษาฤทธิ์ขับปัสสาวะของสารสกัดเอทานอลจากว่านน้ำในหนูขาว โดยใช้สารสกัดขนาด 250, 500 และ 750 mg/kg แล้วทำการวัดปริมาณปัสสาวะและความเข้มข้นของ electrolytes (Na^+ และ K^+) ผลการทดสอบพบว่าสารสกัดขนาด 750 mg/kg สามารถเพิ่มปริมาณปัสสาวะได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มการขับออกของ electrolytes (Na^+ และ K^+) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยออกฤทธิ์ได้ใกล้เคียงกับยามาตรฐาน (Ghelani et al., 2016)

กานพลู (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M. Perry)

ทดสอบฤทธิ์บรรเทาอาการปวดไมเกรน ของน้ำมันที่ได้จากการกลั่นดอกกานพลูแห้ง และสารสกัดเอทานอลจากดอกกานพลูในสัตว์ทดลอง ฤทธิ์บรรเทาปวดทดสอบด้วยวิธี Tail flick test และ Hot plate test ฤทธิ์ในการทำให้นอนหลับ และผ่อนคลายทดสอบด้วยวิธี Sleeping time และ Muscle relaxant activity ทดสอบฤทธิ์ด้านการอักเสบด้วยวิธีลดการบวมของใบหูหนู (EPP-induced rat ear edema) และการลดการบวมของอุ้งเท้าหนู ด้วยวิธี Carrageenan-induced rat paw edema ผลการทดลองพบว่า น้ำมันดอกกานพลูขนาด 5% w/w ใน Gel base และสารสกัดดอกกานพลูขนาด 500 mg/kg มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดได้ เมื่อทดสอบด้วยวิธี Tail flick test (นำหางหนูวางบนแผ่นรวมแสง แล้วจับเวลาเพื่อดูการยกหางหนีจากความร้อน) และ Hot plate (นำหนูใส่ในบีกเกอร์ แล้ววางลงใน water bath ที่มีความร้อน สังเกตการยกเท้าขึ้นจากความร้อนของหนู) โดยใช้สาร serotonin และ capsaicin ในการเหนี่ยวนำให้เกิดความเจ็บปวดจากความร้อนที่มากกว่าปกติ โดยให้ serotonin ในขนาดความเข้มข้น 0.1 nmol/ μl ในการเหนี่ยวนำ พบว่าสารสกัดดอกกานพลูขนาด 500 mg/kg มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดได้เช่นเดียวกับยา sumatriptan (ยารักษาไมเกรนกลุ่ม 5-HT agonist) ขนาด 100 mg/kg และเมื่อนำเซรัมของสัตว์ทดลองมาวิเคราะห์หาระดับของสารสื่อประสาท serotonin (สารที่ทำให้หลอดเลือดขยายตัวและอักเสบ เกิดอาการไมเกรนตามมา) โดยวิธี ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay) พบว่า สารสกัดดอกกานพลูขนาด 500 และ 750 mg/kg สามารถลดระดับของสารสื่อประสาท serotonin ที่บริเวณระบบประสาทส่วนปลายได้เช่นเดียวกับยา sumatriptan ส่วนการใช้ capsaicin ในการเหนี่ยวนำ พบว่าสารสกัดดอกกานพลูขนาด 500 mg/kg สามารถออกฤทธิ์บรรเทาอาการปวดได้เช่นเดียวกับยา Ibuprofen ขนาด 100 mg/kg โดยที่ยา sumatriptan ไม่สามารถออกฤทธิ์บรรเทาอาการปวดที่เกิดจาก capsaicin ได้ ซึ่งอาจบอกได้ว่ากลไกของ sumatriptan และ capsaicin ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน น้ำมันดอกกานพลูทุกความเข้มข้น (1%, 7.5% และ 15% v/v) มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ โดยสามารถลดการบวมของใบหูของหนูได้ เมื่อทดสอบด้วยวิธี EPP-induced rat ear edema ในขณะที่สารสกัดจากดอกกานพลูขนาด 250, 500 และ 750 mg/kg มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ โดยสามารถลดการบวมของอุ้งเท้าหนูได้ เมื่อ

ทดสอบด้วยวิธี carrageenan-induced rat paw edema นอกจากนี้ ยังมีฤทธิ์ทำให้เกิดอาการง่วง หลับ และคลายกล้ามเนื้อ เมื่อทำการทดสอบด้วยวิธี Sleeping time และ Muscle relaxant activity โดยสรุปน้ำมันหอมระเหย และสารสกัดจากดอกกลีบพลูมีฤทธิ์ลดปวด ลดการอักเสบ และลดสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดไมเกรนและอาการข้างเคียง ซึ่งมีศักยภาพในการนำไปพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการรักษาในทางคลินิกได้ (กันยรัตน์ ศึกษากิจ, 2557)

กระเทียม (*Allium sativum* L.)

เป็นสมุนไพรในครัวที่นิยมนำมาเป็นส่วนประกอบของอาหารชนิดต่าง ๆ มีสรรพคุณในการลดความดันโลหิตสูงได้ดี โดยนักวิจัยจากออสเตรเลียอาจารย์คาร์ลินริดแห่งมหาวิทยาลัยอเดเลด พบว่าสารสกัดกระเทียมสามารถลดความดันโลหิตสูงได้สารเคมีที่สำคัญคือ Allicin ซึ่งเป็นสารเคมีสำหรับรักษาและให้กลิ่นฉุนได้ มีการนำกระเทียมมาใช้ในป้องกันและรักษาโรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และอีกหลาย ๆ โรค ในผลการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การวิจัยรายงานว่ากระเทียมสามารถลดความดันโลหิตได้ร้อยละ 7-8 โดยกลุ่มที่รักษาได้ใช้กระเทียมผงในหลอดเลือดแดงแข็ง พบว่ากระเทียมอาจจะมีผลลดการแข็งตัวของหลอดเลือดขนาดและวิธีใช้กระเทียมสกัด (Garlic extract) 600-1,200 mg แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง (จันเพ็ญ บางสำรวจ, 2553)

ข้อควรระวัง

ห้ามใช้กระเทียมร่วมกับยา isoniazid, nevirapine, delavirdine, efavirenz, saquinavir, lovastatin, ketoconazole, itraconazole, fexofenadine, triazolam เป็นต้น เพราะจะไปลดการดูดซึมยาเหล่านี้ มีผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของยาลดลง นอกจากนี้กระเทียมมีฤทธิ์ละลายลิ่มเลือด ดังนั้น จึงห้ามใช้ร่วมกับยาละลายลิ่มเลือดเพราะจะเสริมฤทธิ์ยาละลายลิ่มเลือด เช่น aspirin, clopidogrel, diclofenac, voltaren, ibuprofen, naproxen, heparin, warfarin เป็นต้น ทำให้อาจเกิดผลข้างเคียงคือเพิ่มอาการเลือดออก (bleeding) (นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรุณฯ โชคชัยเจริญพร, 2541)

บอระเพ็ด (*Tinosporacrispa* (L.) Miers ex Hook.f. & Thomson)

เถาของบอระเพ็ดมีสารรสขม คือ picroetin, columbin, picroretroside, ไคเทอร์ปีนอยด์ คือ tinosporan, columbin สารประเภทเอมีนที่พบคือ N-trans-feruloyltyramine, N-cis-feruloyltyramine สารฟีนอลิก ไกลโคไซด์ คือ tinoluberide ซึ่งสารที่ให้รสขมนี้อาจมีฤทธิ์ด้านการอักเสบและเชื้อแบคทีเรีย ลดอาการไข้ ลดน้ำตาลในเลือด และทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น นอกจากนี้ในตำรายาไทยยังบอกว่า บอระเพ็ดมีคุณสมบัติในการบำรุงกำลัง ทำให้รู้สึกเจริญอาหารมากขึ้น แก้อาการร้อนใน ระบายน้ำฟกซ้ำคำเขียว และปวดแสบปวดร้อน ช่วยขับพิษไข้และ

เสมหะ มีการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่าสารสกัดน้ำและสารสกัด 95% เอทานอลจากส่วนเถา บอระเพ็ด มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ในหนูที่เป็นเบาหวานจากการกระตุ้นด้วย alloxan และหนูแรท ที่มีภาวะอ้วน สารสำคัญจากบอระเพ็ด ได้แก่ borapetoside A, B และ C สามารถลดน้ำตาลในเลือด ของหนูที่เป็นเบาหวานจากการเหนี่ยวนำด้วย streptozotocin โดยออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับการเพิ่ม ระดับอินซูลิน กระตุ้นการสังเคราะห์ไกลโคเจนในกล้ามเนื้อ กระตุ้นการใช้กลูโคสของเซลล์ และ ลดการสะสมน้ำตาลในเซลล์ เป็นผลให้ระดับของน้ำตาลในเลือดลดลง (นันทวัน บุญยะประสงค์ และ อรุณช โขชัยเจริญพร, 2541; Lam et al., 2012)

การศึกษาความเป็นพิษแบบเฉียบพลันในสัตว์ทดลอง เมื่อป้อนสารสกัดสกัดเอทานอล จากเถาบอระเพ็ดให้หนูเม้าส์ที่ขนาด 4 ก./กก. น้ำหนักตัว (เทียบเท่ากับการป้อนผงแห้ง 28.95 ก./กก. น้ำหนักตัว) ไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษ การทดสอบกึ่งเรื้อรังในหนูแรท โดยป้อนสารสกัดจากเถา บอระเพ็ด ขนาด 200 และ 500 มก./กก. ต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วัน ไม่พบความผิดปกติของ สัตว์ทดลองและค่าชีวเคมีในเลือด การศึกษาพิษแบบเรื้อรังของสารสกัดเอทานอลของเถาบอระเพ็ด พบว่ามีแนวโน้มก่อให้เกิดความผิดปกติของตับและไต เมื่อป้อนหนูเม้าส์ด้วยสารสกัดเอทานอล วันละ 1.28 ก. (เทียบเท่ากับเถาแห้ง 9.26 ก./กก. น้ำหนักตัว) ติดต่อกันเป็นเวลา 6 เดือน พบค่า เอนไซม์ที่เป็นดัชนีชี้วัดการทำงานของตับและไตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็น พิษต่อตับ (Chavalittumrong et al., 1997)

แห้วหมู (*Cyperus rotundus* L.)

สารสกัดหัวแห้วหมูด้วยเฮกเซนเมื่อผสมลงในอาหารขนาด 45 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน หรือ 220 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน และให้หนูที่เป็นโรคอ้วน (Obese Zucker rats) กินนาน 60 วัน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่เป็นโรคอ้วนและให้กินอาหารสูตรควบคุมน้ำหนัก พบว่าน้ำหนัก ร่างกายของหนูที่กิน สารสกัดหัวแห้วหมูในขนาด 45 และ 220 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน ลดลงทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมในเวลา 56 วัน (477.10 ± 7.74 , 469.44 ± 10.75 และ 490.22 ± 10.16 กรัม) ในหนูที่ได้รับสารสกัดหัวแห้วหมู 45, 220 มิลลิกรัม/วัน และกลุ่มควบคุมตามลำดับ) โดยที่ไม่มีความเป็นพิษต่อหนู โดยดูจากค่าชีวเคมีในเลือด และการทดสอบในหลอดทดลอง พบว่า สารสกัดหัวแห้วหมูด้วยเฮกเซน ขนาด 250 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร สามารถสลายเซลล์ไขมันได้ แสดงว่าสารสกัดหัวแห้วหมูมีผลต่อการลดน้ำหนักของหนูที่เป็นโรคอ้วน โดยออกฤทธิ์กระตุ้น ตัวรับ adrenergic ชนิด β_3 จึงเป็นส่วนที่ช่วยลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุจากความ อ้วน (สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2007)

กระวาน (*Amomum krervanh* Pierre ex Gagnep)

ประกอบด้วยน้ำมันหอมระเหย (essential oil) 5-9% ซึ่งมีองค์ประกอบ camphor, myrcene, limonene, linalool, cineol, bornyl acetate, 1,8-cineol, beta-pinene, alpha-pinene, p-cymene, car-3-ene, terpinen-4-ol, alpha-terpineol, thujone, (E)-nuciferol, alpha-santalol, farnesol isomer, alpha-bisabolol, cinnamaldehyde, (Z)-alpha-trans-bergamotol, saffrole, cis-laceol, alpha-curcumene โดยตามตำรายาไทยใช้ ผลแก่ มีรสเผ็ดร้อน กลิ่นหอมใช้แก้อาหารท้องอืดท้องเพื่อช่วยขับลม และแก้แน่นจุกเสียด มีฤทธิ์ขับลม และบำรุงธาตุ แก้อาการไม่ปกติ บำรุงกำลัง ขับโลหิตแก้ลมในอกให้ปัสสาวะ แก้ลมเสมหะให้ปัสสาวะ แก้ลมในลำไส้ เจริญอาหารรักษาโรค รำมะนาดแก้ลมสันนิบาตแก้สะอึก แก้อัมพาต รักษาอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน เมล็ดแก้ธาตุพิการอุจจาระพิการ บำรุงธาตุ ขับเสมหะ แก้ปวดท้อง ขับลม นอกจากนี้ยังใช้ผสมกับยาถ่ายเพื่อ บรรเทาอาการไส้ท้อง (คลื่นไส้อาเจียน) เช่น มะขามแขก ตามองค์ความรู้ดั้งเดิม ตามประกาศ คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา ปรากฏการใช้ผลกระวานไทยร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ในตำรับยา รักษาอาการทางระบบทางเดินอาหาร การศึกษาความเป็นพิษของเมล็ดกระวานไทย พบว่าเมื่อ ป้อนสารสกัดเมล็ดกระวานไทยซึ่งสกัดด้วย diluted alcohol : glycerol (95:5) ในขนาดความเข้มข้น ของสารสกัด 0.5 ก./มล. แก่หนูขาวและหนูถีบจักรทั้งสองเพศในขนาดสูงถึง 10 มก./กก. ครั้งเดียว ไม่มีสัตว์ทดลองตาย หนูขาวที่ป้อนด้วยสารสกัดขนาด 2 มก./กก./วัน นาน 30 วัน ไม่พบความ ผิดปกติใด ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ส่วนความเป็นพิษเฉียบพลันของน้ำมันหอมระเหยที่ ได้จากเมล็ดกระวานไทย เมื่อป้อนให้หนูถีบจักรได้ค่าความเข้มข้นที่ทำให้สัตว์ทดลองตายครั้งหนึ่ง (LD_{50}) เท่ากับ 2.14 มล./กก. หรือเทียบได้กับเมล็ดกระวานไทย 43 ก./กก. จากผลการทดลองที่ได้ แสดงว่าเมล็ดกระวานไทยค่อนข้างปลอดภัย (สมใจ นครชัย และคณะ, 1995)

2.4 การบำบัดรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา คือ การเน้นปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตให้ เหมาะสมเพื่อลดระดับความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะสำคัญอื่น ๆ ผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริม สุขภาพที่ดี (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) ดังนี้

ควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนักตัว เนื่องจากความอ้วนเป็นปัจจัยการเกิดโรคภัย ต่าง ๆ ในการควบคุมอาหารโดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัวสูง จะช่วยรักษาระดับความ ดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ การลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม เนื่องจากเกลือโซเดียมมีคุณสมบัติใน การดูดน้ำได้ดีอาจทำให้ผนังหลอดเลือดแดงบวมมีการเพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานใน

หลอดเลือดมากขึ้นทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และทางการแพทย์แผนไทยได้มีการแนะนำให้ใช้พืชผักพื้นบ้านมาทำเป็นอาหารเพื่อให้อาหารเป็นยา ได้ทั้งช่วยลดความดันโลหิตและยังได้ควบคุมน้ำหนักตัวด้วย

หมั่นออกกำลังกาย มีผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดขยายตัวแรง ด้านภายในหลอดเลือดลดลงหลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นดีขึ้นจึงมีผลช่วยลดความดันโลหิต และการออกกำลังกายยังส่งผลให้มีการลดลงของระบบยับยั้งโซเดียมโพแทสเซียมปั๊ม ซึ่งทำให้การดูดกลับของน้ำและโซเดียมลดลงทำให้ปริมาณเลือดลดลงความดันโลหิตลดลงหัวใจบีบตัวได้แรงมากขึ้นและนานขึ้น ทำให้จำนวนเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจในการบีบตัวแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้นจึงลดอัตราการเต้นของหัวใจมีผลให้ความดันโลหิตลดลงทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดี

งดสูบบุหรี่ เป็นพฤติกรรมหนึ่งที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากนิโคตินและสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบุหรี่จะไปทำลายผนังในส่วนหลอดเลือดส่วนนิโคตินกระตุ้นให้มีการหลั่งสารอิพิเนฟรินออกมาจากต่อมหมวกไต หลั่งนอร์อิพิเนฟรินออกมาจากไฮโปทาลามัสและปลายประสาทอะดรีนอร์จิก ซึ่งมีผลในการเพิ่มของชีพจรระดับความดันโลหิตการบีบตัวของหัวใจ และทำให้มีการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น เมื่อสูบบุหรี่ทำให้มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและทำให้เกิดอัมพาตได้สูงถึง 20 เท่า

ลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีการเพิ่มของระดับคอเลสเตอรอลและแคลิโคลามีนในกระแสเลือดซึ่งประกอบด้วยอิพิเนฟรินและนอร์อิพิเนฟริน ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลให้แรงต้านในหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ด้วยจะทำให้การรักษาด้วยยาไม่มีประสิทธิภาพและเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ลดความเครียด สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ เนื่องจากความเครียดมีผลต่อไฮโปทาลามัสกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางเพิ่มการทำงานของระบบประสาทซิมพาธิก ซึ่งจะกระตุ้นอิพิเนฟรินจากต่อมหมวกไตมีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือดทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการผ่อนคลายหรือการควบคุมและจัดการกับความเครียดได้ดีจะช่วยลดการกระตุ้นต่อระบบประสาทซิมพาธิกทำให้ลดการหลั่งอิพิเนฟรินลดการหดตัวของหลอดเลือดมีผลให้ความดันโลหิตลดลง

ทำสมาธิ การทำสมาธิเป็นการดูแลสุขภาพวิธีหนึ่งช่วยให้ผ่อนคลายความเครียดที่ลึกซึ้งที่สุด เพราะทำให้จิตใจสงบปลอดจากความคิดซ้ำซาก ฟุ้งซ่าน วิตกกังวล ความเศร้าโศก เกิดสติปัญญาในการแก้ไขปัญหา หากฝึกเป็นประจำจะทำให้ความจำดี จิตใจเบิกบาน อารมณ์เย็น การ

ทำสมาธิจะช่วยให้สมองสามารถหลั่งสารเอนโดर्फิน (Endorphine) ซึ่งเป็นสารแห่งความสุข จะช่วยให้ร่างกายสดชื่น และมีภูมิคุ้มกันโรคที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

ผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว หมั่นออกกำลังกาย งดสูบบุหรี่ ลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ลดความเครียด นั่งสมาธิ นอกจากทำให้ลดการเกิดโรค ความดันโลหิตสูงแล้ว ยังสามารถลดการเกิดโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพที่สำคัญได้อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลกปี 2561 กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุขสำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคพบว่าสถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นสมาคมความดันโลหิตสูงโลก (World Hypertension League) และสมาคมโรคความดันโลหิตสูงนานาชาติ (International Society of Hypertension) จึงได้ให้ความสำคัญในการเพิ่มการคัดกรองและยืนยันการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงเพื่อสร้างความตระหนักต่อสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและช่วยให้บรรลุ 9 เป้าหมายขององค์การสหประชาชาติที่ว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงต้องลดลงร้อยละ 25 ภายในปี พ.ศ. 2568

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ออกคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยการแพทย์ผสมผสาน จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำโปรแกรมสุขภาพให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครบถ้วนและญาติ โดยหนึ่งในโปรแกรมที่จัดมีการแนะนำการใช้สมุนไพรไทยสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วย

ตามตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติได้มีการบันทึกตำรับยาสมุนไพรไทยหลายตำรับที่มีส่วนช่วยลดความดันโลหิตสูง เป็นข้อบ่งบอกว่าสมุนไพรไทยมีการใช้ในการรักษาโรคมานาน

อย่างไรก็ตาม ตำรับยาสมุนไพรยังไม่เป็นที่นิยมใช้กันมากนักเนื่องจากงานวิจัยในการรองรับยังมีน้อยจึงเป็นผลทำให้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ยังไม่กล้าที่จะใช้ในการรักษาคนไข้ ทั้งนี้ การบริโภคยาทุกชนิดมีผลข้างเคียงไม่มากนักน้อย ก่อนการบริโภคจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย (Research design)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เคยเข้ารับการรักษาที่คลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งมีการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง
2. เก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากบันทึกข้อมูลแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

3.2 ประชากรและตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

3.3 ขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างการศึกษาประสิทธิภาพของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง รวมถึงคุณภาพชีวิตนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกตัวอย่างจากบันทึกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 30 ราย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

3.4 การเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. เพศชายหรือหญิงอายุ 40-60 ปี
2. มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท
3. ไม่ได้รับประทานยาลดความดันโลหิตสูงของแผนปัจจุบันหรือยาสมุนไพรอื่นหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีผลต่อความดันโลหิต เช่น น้ำมันรำข้าว เป็นต้น
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลกระทบต่อระดับความดันโลหิต เช่น โรคไต เป็นต้น
5. รักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน
6. มีดัชนีมวลกายไม่เกิน 30.0 กิโลกรัม/ตารางเมตร

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

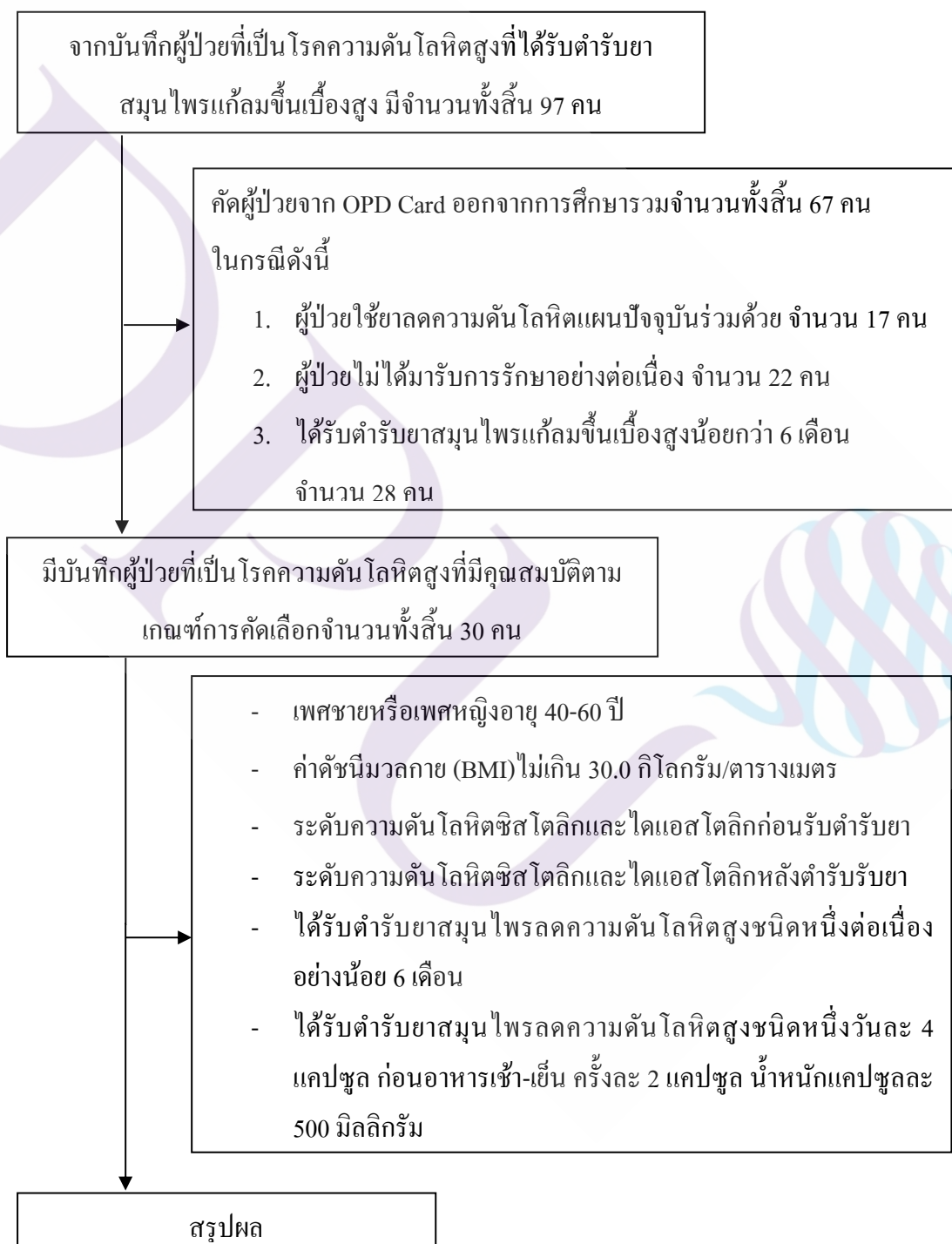
1. แบบบันทึกข้อมูลการวิจัย
2. บัตรบันทึกการตรวจผู้ป่วย (OPD card) ของแพทย์แผนไทย
3. แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตเป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (The 36-item short form health survey version 2: SF-36 v.2)
4. โปรแกรมแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป

3.6 วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ กลุ่มประชากรศึกษา ตัวแปรที่ศึกษา
2. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างสารนิพนธ์ต่อคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างสารนิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
4. ผู้วิจัยส่งจดหมายพร้อมรายละเอียดการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ถึงผู้ดำเนินการคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยตามแบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย
5. ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนของผู้ที่มารับการรักษาที่คลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
1. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลตามรูปแบบของแบบบันทึกข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ แจกแจงความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้วิธีคำนวณทางสถิติ
3. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

3.7 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบผลการรักษาค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกโดยใช้ paired t-test ซึ่งก่อนใช้สถิติดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้มีการทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Komogorov-Smirnov test พบว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัว ได้แก่ ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิก มีการแจกแจงแบบปกติ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง จำนวน 30 คน ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 แปรผลโดยการเสนอเป็นข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ประสิทธิผลและความปลอดภัยของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 และเพศชายจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 40-50 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และอายุ 51-60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่มี BMI อยู่ระหว่าง 25.0-29.9 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมา BMI อยู่ระหว่าง 23.0-24.9 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 และมี BMI ระหว่าง 18.5-22.9 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 3 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1 ปี-2 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 6 เดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 6 เดือน-1 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 2 ปี-3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วมอื่น ๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 เป็นโรคเก๊าท์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 เป็นโรคโลหิตจางจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 และภูมิแพ้อากาศจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	13	43.3
เพศหญิง	17	56.7
อายุ		
40-50 ปี	15	50.0
51-60 ปี	15	50.0
BMI		
18.5-22.9	3	10.0
23.0-24.9	9	30.0
25.0-29.9	18	60.0
ระยะเวลาเป็นโรคความดันโลหิตสูง		
6 เดือน	5	16.7
6 เดือน-1 ปี	2	6.7
1 ปี-2 ปี	7	23.3
2 ปี-3 ปี	1	3.3
>3 ปี	15	50.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

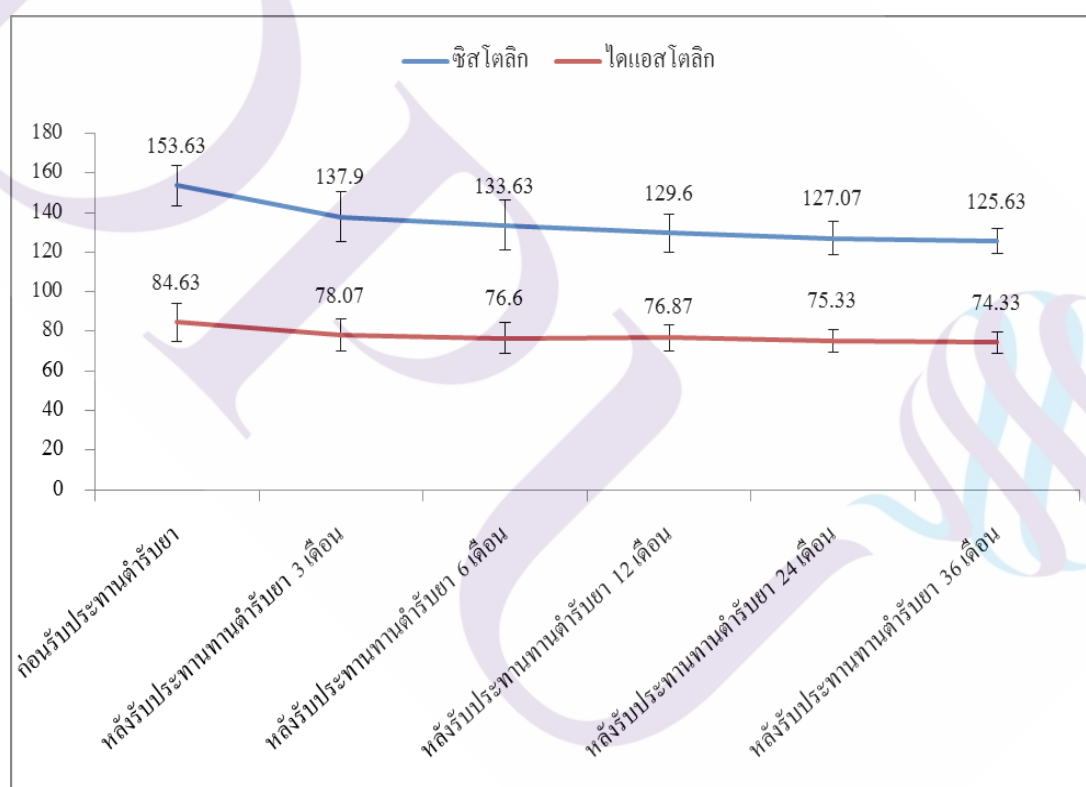
ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ
โรคร่วมอื่นๆ		
โรคเก๊าท์	4	13.3
โรคเบาหวาน	8	26.7
โรคโลหิตจาง	1	3.3
ภูมิแพ้อากาศ	1	3.3
ไม่มีโรคร่วมอื่นๆ	16	53.3

4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก พบว่า ก่อนได้รับตำรับยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 153.63 หลังได้รับตำรับยา 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 137.90 หลังได้รับตำรับยา 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 133.63 หลังได้รับตำรับยา 12 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 129.60 หลังได้รับตำรับยา 24 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 127.07 และหลังได้รับตำรับยา 36 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 125.63 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง โดยพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนได้รับตำรับยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.63 หลังได้รับตำรับยา 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.07 หลังได้รับตำรับยา 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.60 หลังได้รับตำรับยา 12 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.67 หลังได้รับตำรับยา 24 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.33 หลังได้รับตำรับยา 36 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.33 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง โดยพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าหลังจากผู้ป่วยได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงแล้วมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตาราง 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ตัวแปร	ก่อน	3 เดือน	6 เดือน	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน	p-value
ความดันโลหิตซิสโตลิก	153.63 ±10.28	137.90 ±12.53	133.63 ±12.49	129.60 ±9.53	127.07 ±8.55	125.63 ±6.18	<0.001
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	84.63 ±9.76	78.07 ±7.94	76.60 ±7.90	76.87 ±6.66	75.33 ±5.66	74.33 ±5.59	<0.001



ภาพที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

4.3 ผลของอาการข้างเคียงจากการใช้ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ผลของอาการข้างเคียงจากการใช้ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง พบว่า มีอาการถ่ายท้องวันละ 3-4 ครั้ง ในระยะที่เริ่มรับประทานตำรับยาช่วง 3-4 วันแรก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 หลังจากนั้นไม่มีอาการถ่ายท้องแบบผิดปกติอีก ไม่พบอาการข้างเคียงอื่น ๆ จำนวน 28 คน คิดเป็น ร้อยละ 93.33

4.4 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

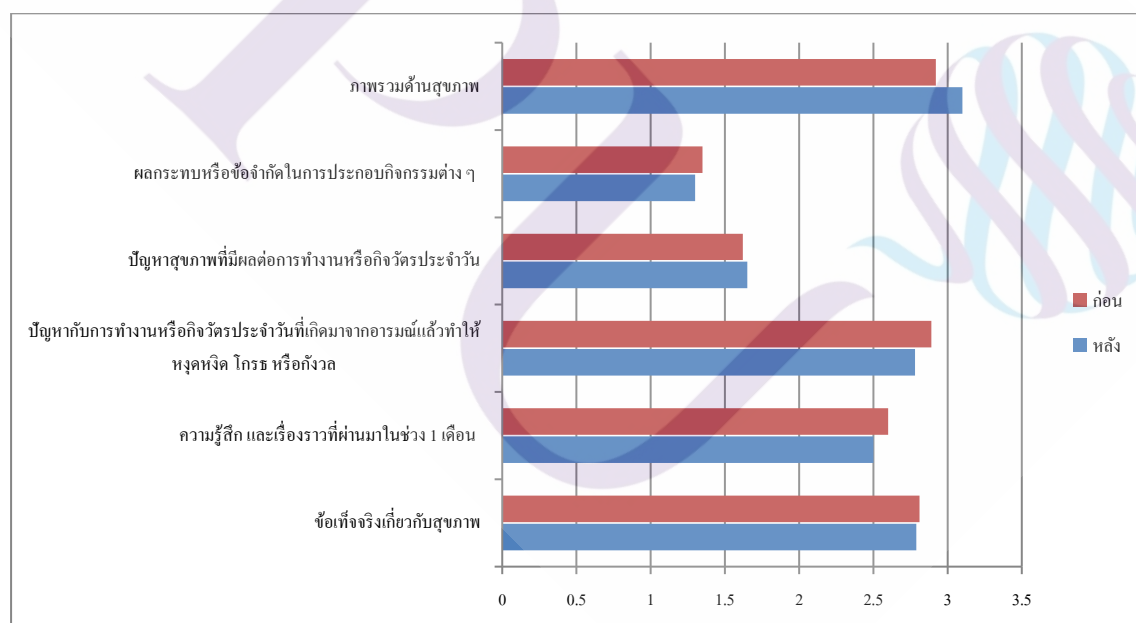
ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านภาพรวมด้านสุขภาพ พบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยสูงขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านผลกระทบหรือข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ พบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันพบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.62 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.65 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยสูงขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านปัญหากับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันที่เกิดมาจากอารมณ์แล้วทำให้หงุดหงิด โกรธ หรือกังวล พบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านความรู้สึกละแวกหรือรำคาญที่ผ่านมาในช่วง 1 เดือน พบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้านข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสุขภาพ พบว่า ก่อนได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 และหลังได้รับตำรับยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 4.4)

แสดงให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นในด้านภาพรวมด้านสุขภาพ และปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านผลกระทบหรือข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ด้านปัญหากับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันที่เกิดมาจากอารมณ์แล้วทำให้หงุดหงิด โกรธ หรือ

กังวลด้านความรู้สึก และเรื่องราวที่ผ่านมาในช่วง 1 เดือน และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

ตัวแปร	ก่อน	หลัง	p-value
ภาพรวมด้านสุขภาพ	2.92±0.43	3.10±0.48	<0.001
ผลกระทบหรือข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ	1.35±0.35	1.30±0.44	<0.001
ปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน	1.62±0.99	1.65±0.92	<0.001
ปัญหากับการทำงานหรือกิจวัตรประจำวันที่เกิดมาจาก อารมณ์แล้วทำให้หงุดหงิด โกรธ หรือกังวล	2.89±0.37	2.78±0.29	<0.001
ความรู้สึก และเรื่องราวที่ผ่านมาในช่วง 1 เดือน	2.60±0.35	2.50±0.32	<0.001
ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสุขภาพ	2.81±0.39	2.79±0.37	<0.001



ภาพที่ 4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงต่อระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เคยเข้ารับการรักษาที่คลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งสรุปผลได้ ดังนี้

จากผลการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาได้รับการรักษาด้วยตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงที่ผ่านเกณฑ์กำหนดการเก็บข้อมูลจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 และเพศชาย ร้อยละ 43.3 มีอายุ 40-50 ปี ร้อยละ 50.0 และอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 50.0 มี BMI ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25.0-29.9 ร้อยละ 60.0 รองลงมา มี BMI อยู่ระหว่าง 23.0-24.9 ร้อยละ 30.0 และมี BMI อยู่ระหว่าง 18.5-22.9 ร้อยละ 10.0 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 3 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมา เป็นโรคความดันโลหิตสูง 1 ปี-2 ปี ร้อยละ 23.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 6 เดือน ร้อยละ 16.7 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 6 เดือน-1 ปี ร้อยละ 6.7 เป็นโรคความดันโลหิตสูง 2 ปี-3 ปี ร้อยละ 3.3 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วมอื่น ๆ ร้อยละ 53.3 รองลงมา เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 26.7 เป็นโรคเก๊าท์ ร้อยละ 13.3 เป็นโรคโลหิตจาง ร้อยละ 3.3 และภูมิแพ้ทางอากาศ ร้อยละ 3.3 ผลระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง พบว่ามีผลต่างค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงพบว่ามีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูง เป็นยาสมุนไพรที่มีบันทึกการใช้มานานในตำรายาแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ จากการศึกษาครั้งนี้ ผลที่ออกมาแสดงให้เห็นว่าการใช้ตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงได้ผลดีในการควบคุมความดันโลหิตสูงจากค่าความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่มีแนวโน้มค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการรับประทานตำรับยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับก่อนและหลังรับประทานตำรับยาผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ แต่ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ควบคู่กับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ตามที่กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ออกคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยการแพทย์ผสมผสานไว้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective study) มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลซึ่งทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลบางส่วนได้ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการสนับสนุนการใช้ตำรับยาสมุนไพรเพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้ผู้ป่วยต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1. ข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล อย่างเช่น พฤติกรรมการบริโภค การทำงาน การดื่มสุรา การออกกำลังกาย สืบบุหรี ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลดังกล่าวได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรเปลี่ยนการศึกษาวิจัยเป็นแบบ ไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อจะได้รับคำยินยอมจากผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลในทุกด้านได้ครบถ้วน เช่น ประวัติผู้ป่วย ประวัติการใช้ยาและผลแทรกซ้อน เป็นต้น
2. ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกี่ยวกับตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงมากกว่านี้
3. ควรมีการศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพสมุนไพรที่มาทำเป็นตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงเพิ่มเติม

5.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงเนื่องจากยังไม่มีการศึกษาประสิทธิภาพของตำรับยานี้มาก่อน
2. ทราบผลข้างเคียงของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงเนื่องจากยังไม่มีการศึกษาผลข้างเคียงของตำรับยานี้มาก่อน
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้วิจัยที่สนใจศึกษาเรื่องนี้ต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กันยารัตน์ สิกขาภิ. (2557). *ฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันและสารสกัดจากดอกกานพลูในการบรรเทาอาการปวดไมเกรนและอาการข้างเคียงในสัตว์ทดลอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านวิทยาศาสตร์. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ขวัญชนก เทพปั้น, นวรัตน์ สุวรรณพ้อง. (2560). *ความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ: เชนขนาดเบาที่ควรตระหนัก*. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2560, 28(1):103-111.
- จันเพ็ญ บางสำราจ. (2553). *กระเทียมกับการต้านอนุมูลอิสระ*. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ, 14(27):113-122.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และดวงกมล จันทรมิต. (2545). *สุขภาพกับโรคความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรุณ โชคชัยเจริญพร. (2541). *สมุนไพรพื้นบ้าน เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประชาชน.
- บุษบา ประพาฬพงศ์ และคนอื่น ๆ. (2547). *ตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: องค์การของ สกสค.
- วันทีเจตนธรรมจักร : *เวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง : เอกสารประกอบการบรรยายการอบรมวิชาการทางไกล : กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ; 2558*
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558). สืบค้น 27 มีนาคม พ.ศ. 2562, จาก <http://www.thai Hypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf>
- สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2007). *สารสกัดหัวหญ้าเหี่ยวหมูสามารถควบคุมน้ำหนักร่างกายในหนูที่เป็นโรคอ้วนได้*. Phytotherapy Research, 2007; 721:724-30.
- สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. (2555). *จำนวนและอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงปี พ.ศ. 2544-2555 อัตราต่อแสนประชากร*. สืบค้น 29 มีนาคม พ.ศ. 2562, จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php>

สมใจ นครชัย, ยุวดี วงษ์กระจ่าง, ปราณี ใจอาจ, พิสมัย ทิพย์ชนทรัพย์, ปัญญา เต็มเจริญ.(1995).
 พิษวิทยาของเมล็ดกระวานไทย.วารสารสมุนไพร,1995;2(1):7-11.

ภาษาต่างประเทศ

Aram V.C., George L.B., Henry R.B. (2003).The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. JAMA. 2003;289(19):2560-2571.

Chavalittumrong P., Aimmanas A., Anchalee C., Pranee C. (1997). Toxicological study of crude extract of *Tinosporacrispa* (L.) Miers ex Hook.f. & Thomson. Thai J Pharm Sci. 1997;121:199-210.

Ghelani H., Chapala M., Jadav P. (2016).Diuretic and antiurolithiatic activities of an ethanolic extract of *Acoruscalamus* L. rhizome in experimental animal models. Journal of traditional and complementary medicine, 2016;6(4):431-436

The JNC 7 Report. (2003). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention. Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure JAMA, 2560-2572.

Lam S.H., Ruan C.T., Hsieh P.H., Su M.J., Lee S. Hypoglycemic diterpenoidsfrom *Tinosporacrispa*. J Nat Prod. 2012;75(2):153-159.

Ruan C.T., Lam S.H., Chi T.C., Lee S.S., Su M.J.Borapetoside C from *Tinosporacrispa* improves insulin sensitivity in diabetic mice. Phytomedicine. 2012;19(8-9):719-724.

Ruan C.T., Lam S.H., Lee S.S., Su M.J. (2013). Hypoglycemic action of borapetosidea from the plant *Tinosporacrispa* in mice.Phytomedicine. 2013;20(8-9):667-675.

World Health Organization: WHO. (2013). World health statistics 2013, Italy: WHO Graphics; 2013

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบบันทึกของข้อมูลงานวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วย

ที่ได้รับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561



แบบบันทึกของข้อมูลงานวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมจั่นเบื้องสูงในผู้ป่วยที่มารับ

การรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561

ส่วนที่ 1

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ เพศชาย

☐ เพศหญิง

1.2 อายุ(ปี).....

1.3 ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

☐ น้อยกว่า 6 เดือน

☐ 6 เดือน-1 ปี

☐ 1 ปี-2 ปี

☐ มากกว่า 3 ปี

1.4 โรคร่วมอื่นๆ.....

2. ประวัติการรักษา

2.1 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI).....

2.2 ขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ.....

2.3 อาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับตำรับยา.....

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย



หมายเลขโครงการ...013/62...

DPU
NEW BUSINESS DNA
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ที่อยู่ 110/1-4 ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 02-954-7300 ต่อ 152

หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ดำเนินการให้การรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรแก้ลมขึ้นเบื้องสูงในผู้ป่วยที่มารับการรักษาในคลินิกการแพทย์แผนไทยแห่งหนึ่งระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 (Effective of Thai herbal recipe "Kae Lom Khun Bueang Soong" at a Thai traditional medicine clinic between 2014-2018)

รหัสโครงการวิจัย : 004/62NA

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวน้ำค้าง พิภพปัญญา

สังกัดหน่วยงาน : สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

เอกสารที่ได้รับการรับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัยฉบับเต็ม
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้รับการวิจัย
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. แบบบันทึกข้อมูล
6. ประวัติผู้วิจัย

ลงนาม _____ (ศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เทียนสีวากุล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง :23.กรกฎาคม 2562.....

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

หมายเลขโครงการ_013/62...

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงร่างการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสลับภาษา และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสุรนธิ์บัณฑิตย์..... เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภายใน 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน
6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อนหน้านี้ (หมายเลขโครงการ)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-ชื่อสกุล	นางสาวน้ำค้าง พักปัญญา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 วิทยาศาสตรบัณฑิต (การแพทย์แผนตะวันออก) มหาวิทยาลัยรังสิต
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร บริษัท บราเทอร์ โกลบอล จำกัด (สำนักงานใหญ่) พ.ศ. 2558-2559 นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร บริษัท วิณพา จำกัด พ.ศ. 2555-2558 นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โรงงานเภสัชอุตสาหกรรม เจเอสพี จำกัด