

## ผลการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง รพ.ศรีนครินทร์

สมจิตร์ ชุ่มจันทร์<sup>1</sup>, พลอยทราย บุษราคัม<sup>2</sup>, ชิงชิง ฟุเจอร์<sup>2</sup>, ปณิตา ลิมปะวัฒน์<sup>2</sup>, กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์

<sup>2</sup>ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Clinical Outcome of Hypertensive Treated at Hypertension Clinic, Srinagarind Hospital

Somchit Chumjan<sup>1</sup>, Ploysyne Busaracome<sup>2</sup>, Chingching Foochareon<sup>2</sup>, Panita Limpawattana<sup>2</sup>, Kittisak Sawanyawisuth<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Outpatient department, Nursing Section, Srinagarind Hospital

<sup>2</sup>Department of Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**หลักการและเหตุผล:** คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้จัดตั้งขึ้นตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนนักศึกษาแพทย์ให้มีความรู้ในการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูงซึ่งพบได้บ่อยรวมถึงการให้บริการเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยในทุกแง่มุมจากการดำเนินการมาแล้วเป็นระยะเวลาหนึ่ง คณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงลักษณะผู้ป่วยในคลินิกและผลการรักษาโดยรวมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับคลินิกและนำไปสู่การพัฒนาการรักษาคือ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาถึงผลการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์

**รูปแบบการวิจัย:** การศึกษาเชิงพรรณนา

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** ผู้ป่วยที่มารับการรักษายังต่อเนื่องที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 100 คน จากจำนวนผู้ป่วย 200 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:** แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วย

**การวิเคราะห์ข้อมูล:** สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และสถิติวิเคราะห์

**ผลการวิจัย:** จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน เป็นเพศหญิง 62 ราย (ร้อยละ 62) ชาย 38 คน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยชายและหญิงคือ  $59 \pm 17.7$  และ  $57.4 \pm 10.6$  ปี ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงคือ 4.5 ปี ผู้ป่วยชายมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยและค่ารอบเอวเฉลี่ย

**Background:** Hypertension clinic, Srinagarind hospital has established since April 2003. Our aims are to teach medical students in taking care of hypertensive patients and give a comprehensive and holistic care for hypertensive. We would like to evaluate patients' characteristics and outcome of treatment in our clinic that will be baseline data to and improve our service.

**Objective:** To assess clinical outcome of hypertensive treated at hypertension clinic, Srinagarind Hospital.

**Design:** Descriptive study

**Setting:** Hypertension clinic, Srinagarind hospital, Khon Kaen, Thailand

**Population:** Patients diagnosed as hypertension and treated at hypertension clinic, Srinagarind hospital for at least one year.

**Sampling:** 100 cases by simple random sampling from 200 populations

**Tool:** Record form and out-patient department record

**Analysis:** Descriptive statistics and analytical statistics

**Results:** There were 100 persons enrolled, 62 female. The mean ages were  $59 \pm 17.7$  and  $57.4 \pm 10.6$  years old in female and male, respectively. The average duration after diagnosis as hypertension was 4.5 years. The mean BMI and mean abdominal circumference in male were  $27.2 \pm 0.6$  kg/m<sup>2</sup> and  $94.8 \pm 0.8$  centimeters, respectively. In female group, both variables were  $26.3 \pm 0.9$  kg/m<sup>2</sup> and  $92.9 \pm 5.6$  centimeters, respectively. The three most

เท่ากับ  $27.2 \pm 0.6$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร และ  $94.8 \pm 0.8$  เซนติเมตร ส่วนในผู้ป่วยหญิงมีค่าเฉลี่ยของทั้งสองค่าเท่ากับ  $26.3 \pm 0.9$  กิโลกรัมต่อตารางเมตรและ  $92.9 \pm 5.6$  เซนติเมตร ตามลำดับ ยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ACEI (38%), hydrochlorothiazide (35%), และ beta blocker (35%) ผลข้างเคียงจากยาลดความดันโลหิตพบในผู้ป่วยจำนวน 18 รายโดยพบอาการไอจากยากลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ผู้ป่วยร้อยละ 92 สามารถควบคุมความดันโลหิตได้โดยส่วนใหญ่ใช้ยา 1-2 ตัว ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือ ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต พบในผู้ป่วยจำนวน 20 ราย ภาวะที่พบร่วมบ่อยที่สุดคือ เบาหวานหรือ IFG จำนวน 45 รายและในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยจำนวน 54 รายที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยว่าเป็น metabolic syndrome ตามเกณฑ์ของ International Diabetes Federation (IDF, 2005) จำนวน 54 ราย

**สรุปผล:** ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ร้อยละ 92 โดยใช้ยาเพียงหนึ่งถึงสองชนิด และพบว่ามีภาวะ metabolic syndrome และเบาหวานหรือภาวะ IFG ร่วมด้วยประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย

common anti-hypertensive drug uses were ACEI (38%), hydrochlorothiazide (35%), and beta blocker (35%). Side effects were found in 18 patients; ACEI induced cough (10%) was the most common one. Good control of hypertension was achieved in 92 patients with one or two medications. Left ventricular hypertrophy was the most common complication in our studied cases, 20 cases. According to International Diabetes Federation (IDF, 2005) criteria, there were 54 cases met metabolic syndrome criteria. Diabetes mellitus or impaired fasting glucose (IFG) was found in 54 cases.

**Conclusion:** The control rate of hypertensive patients treated at hypertension clinic, Srinagarind hospital was 92% with one or two antihypertensive drugs. Half of cases were associated with metabolic syndrome and/or diabetes mellitus or IFG.

**Keywords:** outcome, hypertension clinic, essential hypertension

ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22(1): 2-7 • Srinagarind Med J 2007; 22(1): 2-7

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเป็นโรคที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ<sup>1</sup> และมีแนวโน้มที่จะพบผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งในผู้ป่วยเด็ก<sup>2,3</sup> การที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีจะทำให้สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างชัดเจน อาทิเช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เป็นต้น<sup>4,5</sup> หน่วยเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เล็งเห็นว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบได้บ่อยและการดูแลรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะเป็นการดูแลรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ดังนั้น หน่วยเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกจึงได้จัดตั้งคลินิกโรคความดันโลหิตสูงขึ้น โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2546 ที่ห้องตรวจเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในทุกวันจันทร์เวลา 13.30-16.30 น. โดยมุ่งเน้นสอนนักศึกษาแพทย์ให้เรียนรู้การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในทุกแง่มุม ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการบริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วย จากการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลา 3 ปี คณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานและผลการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงเพื่อใช้เป็น

ข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

## วิธีการ

ทำการวิจัยเชิงพรรณนาโดยประชากรตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวน 100 รายจากผู้ป่วยทั้งหมด 200 ราย การเก็บข้อมูลทำได้โดยศึกษาจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอกทำการบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลและนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติวิเคราะห์เกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ BMI (body mass index) หรือดัชนีมวลกาย คำนวณโดยน้ำหนักเป็นกิโลกรัมต่อ (ส่วนสูงเป็นเมตร)<sup>2</sup> ค่าปกติคือ  $19-22.9 \text{ kg/m}^2$  Abdominal circumference หรือเส้นรอบเอว วัดรอบเอวที่ตำแหน่งครึ่งหนึ่งระหว่างชายโครงที่ต่ำที่สุดกับ iliac crest โดยหายใจเบาๆ ค่าปกติคือ น้อยกว่า 90 ซม. ในผู้ชายชาวเอเชีย

ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22(1) • Srinagarind Med J 2007; 22(1)

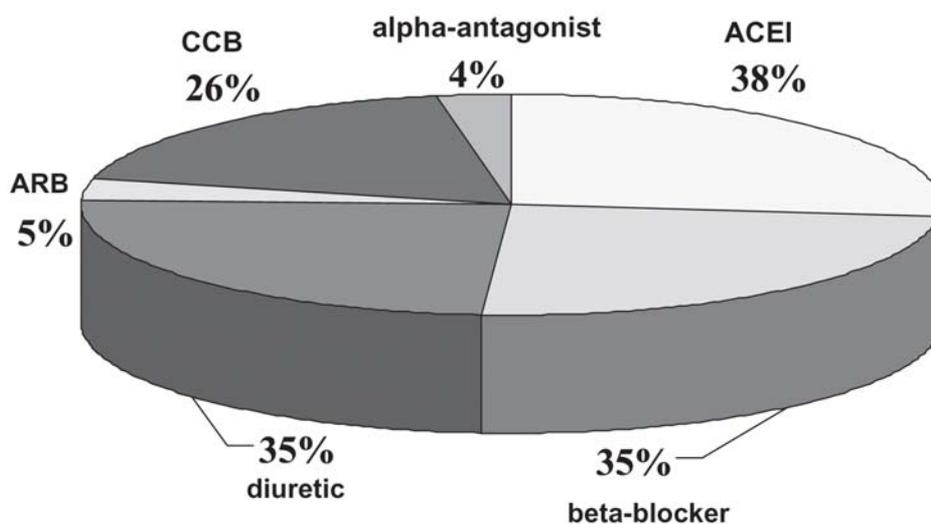
และน้อยกว่า 80 ซม. ในผู้หญิงชาวเอเชีย **ภาวะ Metabolic syndrome** ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ international diabetes federation<sup>6</sup> ปีค.ศ. 2005 โดยมีรอบเอวเกินเกณฑ์ที่ระบุไว้ข้างต้น ร่วมกับมีอีก 2 ใน 4 ภาวะดังนี้ เป็นเบาหวานหรือ impaired fasting glucose, เป็นความดันโลหิตสูงหรือระดับความดันโลหิตสูงกว่าหรือเท่ากับ 130 (systolic blood pressure) หรือ 85 มม.ปรอท (diastolic blood pressure), มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าหรือเท่ากับ 150 มก.ต่อดล., มีระดับ HDL-cholesterol น้อยกว่า 40 มก.ต่อดล. ในผู้ชายหรือน้อยกว่า 50 มก.ต่อดล. ในผู้หญิง **Chronic kidney disease (CKD)** หรือภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง คือภาวะที่มีการทำลายเนื้อไตหรือมีค่า Glomerular filtration rate (GFR) น้อยกว่า 60 มล.ต่อนาทีต่อพื้นที่ร่างกาย 1.73 ตารางเมตรเป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน การทำลายเนื้อไตสามารถวินิจฉัยโดยลักษณะทางพยาธิวิทยา ความผิดปกติจากการตรวจเลือด ปัสสาวะหรือการตรวจทางรังสีวิทยา **Left ventricular hypertrophy (LVH)** หรือภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยคือ พบ LV heaving จากการตรวจร่างกายหรืออัตราส่วนของเงาหัวใจต่อช่องอก (cardiothoracic ratio) มากกว่า 0.5 จากภาพรังสีปอดหรือเข้าเกณฑ์การวินิจฉัย LVH จากคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยใช้ voltage criteria **Impaired fasting glucose<sup>7</sup> (IFG)** คือภาวะที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากอดอาหารและสารให้พลังงานเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมงแล้วพบว่ามีค่าระหว่าง 100-126 มก.ต่อดล. **Peripheral artery disease**

(PAD) หรือภาวะเส้นเลือดส่วนปลายตีบตันสามารถวินิจฉัยโดยอาศัย อาการ intermittent claudicating ร่วมกับคลำชีพจร dorsalis pedis ไม่ได้ หรืออาศัยการตรวจ ankle-brachial index ที่น้อยกว่า 0.9 การวินิจฉัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน เป็นเพศหญิง 62 ราย (ร้อยละ 62) เพศชาย 38 ราย (ร้อยละ 38) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยชายและหญิงคือ  $59 \pm 17.7$  และ  $57.4 \pm 10.6$  ปี ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงคือ 4.5 ปี ผู้ป่วยชายมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยและค่ารอบเอวเฉลี่ยเท่ากับ  $27.2 \pm 0.6$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร และ  $94.8 \pm 0.8$  เซนติเมตร ส่วนในผู้ป่วยหญิงมีค่าเฉลี่ยของทั้งสองค่าเท่ากับ  $26.3 \pm 0.9$  กิโลกรัมต่อตารางเมตรและ  $92.9 \pm 5.6$  เซนติเมตรตามลำดับ

ยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ACEI (38%), hydrochlorothiazide (35%), และ beta blocker (35%) ส่วนยาอื่นๆได้แสดงไว้ดังรูปที่ 1 ผลข้างเคียงจากยาลดความดันโลหิตพบในผู้ป่วยจำนวน 18 รายโดยพบอาการไอจากยาในกลุ่ม ACEI ในผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำจากยา hydrochlorothiazide จำนวน 5 รายและภาวะหลังเท้าบวมจากยา กลุ่ม calcium channel blocker อีก 3 ราย



รูปที่ 1 แสดงสัดส่วนของชนิดยาลดความดันโลหิตที่ใช้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงรพ.ศรีนครินทร์  
 หมายเหตุ ACEI; angiotensin converting enzyme inhibitor, CCB; calcium channel blocker, ARB; angiotensin receptor blocker

ผู้ป่วยร้อยละ 92 สามารถควบคุมความดันโลหิตได้โดยมีผู้ป่วยที่ใช้ยา 1 ชนิดจำนวน 57 ราย ดังตารางที่ 1 โดยไม่พบว่ามี ความแตกต่างระหว่างเพศและระหว่างจำนวนชนิดยาลดความดันโลหิตที่ใช้ (แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้ยาหรือใช้ยา 1 ชนิดเทียบกับใช้ยา 2 หรือ 3 ชนิด) โดยมีค่า p value เท่ากับ 0.357

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงพบได้ในผู้ป่วยจำนวน 34 ราย (ตารางที่ 2) โดยบางรายพบภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 อย่าง ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือ ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต พบในผู้ป่วยจำนวน 20 ราย โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease) จำนวน 6 ราย ภาวะmicroalbuminuria จำนวน 3 ราย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจำนวน 3 ราย

โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะ atrial fibrillation โรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ ภาวะ carotid stenosis จากการตรวจพบ carotid bruit และภาวะ NASH (non-alcoholic steatohepatitis) อีกร้อยละ 1 ราย

ภาวะที่พบร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงพบได้ในผู้ป่วยจำนวน 66 ราย (ตารางที่ 2, 3) โดยเป็นโรคเบาหวานหรือภาวะ impaired fasting glucose (IFG) จำนวน 45 ราย (95% CI; 35.6, 54.8) เช่นเดียวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบหลายภาวะในผู้ป่วยหนึ่งราย ส่วนภาวะ metabolic syndrome ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ International Diabetes Federation (IDF, 2005) พบจำนวน 54 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงถึงจำนวนชนิดยาลดความดันโลหิตที่ใช้แยกตามเพศ

เพศ/จำนวนชนิดยา	0	1	2	3	รวม (คน)
ชาย (คน)	1	20	15	2	38
หญิง (คน)	3	37	20	2	62
รวม (คน)	4	57	35	4	100

ตารางที่ 2 แสดงถึงภาวะต่างๆที่พบในผู้ป่วยที่เข้าการศึกษา

ภาวะต่างๆ ที่พบในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	จำนวน (คน)	95% confident interval
สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้	92	85.0, 95.9
ผลข้างเคียงจากยาลดความดันโลหิต	18	11.7, 26.7
อาการไอจากยา ACEI	10	5.5, 17.4
Hypokalemia (HCTZ)	5	2.2, 11.2
บวมจากยากลุ่ม CCB	3	1.0, 8.5
ภาวะแทรกซ้อน	34	25.5, 43.7
ภาวะที่พบร่วม	66	56.3, 74.5
ภาวะ metabolic syndrome	54	44.3, 63.4

หมายเหตุ ACEI; angiotensin converting enzyme inhibitor, HCTZ; hydrochlorothiazide, CCB; calcium channel blocker

ตารางที่ 3 แสดงภาวะที่พบร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

ภาวะที่พบร่วม	จำนวน (คน)	95% confident interval
Diabetes mellitus	30	21.9, 39.6
High triglyceride	24	16.7, 33.2
Impaired fasting glucose	15	9.3, 23.3
High LDL-C	8	4.1, 15.0
Low HDL-C	7	3.4, 13.7
Gout	4	1.6, 9.8

หมายเหตุ LDL-C; low density lipoprotein-cholesterol, HDL-C; high density lipoprotein-cholesterol

## วิจารณ์

โรคความดันโลหิตสูงที่พบในเวชปฏิบัติมักเป็นกลุ่มที่ไม่มีสาเหตุหรือที่เรียกว่า primary hypertension หรือ essential hypertension โดยพบได้ในสัดส่วนร้อยละ 90-95<sup>9</sup> อย่างไรก็ตาม แพทย์ต้องพยายามสืบหาสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงเสมอเนื่องจากสาเหตุบางประการสามารถรักษาให้หายขาดได้ เช่น primary hyperaldosteronism (Conn's syndrome), hyperthyroidism, hypothyroidism เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะกลุ่มที่เป็น essential hypertension โดยคลินิกโรคความดันโลหิตสูงที่จัดตั้งขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนนักศึกษาแพทย์และให้การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยหวังว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆน้อยลง กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงนั้นจะประกอบด้วย การดูแลจากแพทย์และการให้การอธิบาย การแนะนำการปฏิบัติตัวโดยพยาบาลประจำคลินิก นอกจากนี้ในอนาคตรวมถึงแผนที่จะจัดทำกลุ่มสัมพันธโดยให้มีการฝึก relaxation หรือการผ่อนคลายเพื่อหวังผลในการควบคุมความดันโลหิตด้วย

จากข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจะเห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงและมีรูปร่างค่อนข้างอ้วนทั้งเพศชายและหญิง โดยจะเห็นได้ว่ามีรอบเอวเฉลี่ยที่สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดย IDF และดัชนีมวลกายที่สูงเกินเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกสำหรับชาวเอเชีย<sup>9</sup> ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง รพ.ศรีนครินทร์ สามารถควบคุมความดันโลหิตได้สูงถึงร้อยละ 92 (เกณฑ์ที่ถือว่าควบคุมความดันโลหิตได้คือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ในรายที่ไม่ได้เป็นเบาหวานหรือภาวะไตเสื่อมหรือร่วมด้วย หรือน้อยกว่า 130/80 มม.ปรอทในรายที่เป็นเบาหวานหรือไตเสื่อมหรือร่วมด้วย)<sup>10</sup> โดยระดับความดันโลหิตที่ใช้ประเมินจะอาศัยทั้งระดับความดันโลหิตที่วัดที่โรงพยาบาลและระดับความดันโลหิตที่วัดด้วยตัวผู้ป่วยเองที่บ้านหรือที่สถานพยาบาลอื่นๆ (ผู้ป่วยส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 10 มีภาวะ white coat hypertension) การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีอาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดมากนัก เป็นผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัย การได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างชัดเจนจากพยาบาลประจำคลินิก รวมถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องโดยตัวผู้ป่วยเอง

หากพิจารณาจำนวนชนิดยาลดความดันโลหิตที่ใช้ในผู้ป่วยจะพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 (20 รายจาก 38 รายในผู้ป่วยชายและ 37 รายจาก 62 รายในเพศหญิง) ใช้ยาลด

ความดันโลหิตเพียง 1 ชนิดโดยไม่พบความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ยาหรือใช้ยา 1 ชนิดเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา 2 หรือ 3 ชนิด และไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศด้วย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากต่างประเทศจะเห็นว่า ผู้ป่วยต่างประเทศส่วนใหญ่ใช้ยาลดความดันโลหิตอย่างน้อย 3 ชนิด<sup>11, 12</sup> จึงจะสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ ซึ่งอาจอธิบายได้จากผู้ป่วยในการศึกษานี้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมากนัก ดังได้อธิบายข้างต้น นอกจากนี้การเน้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวให้ถูกต้องและการแนะนำให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านก็เป็นอีกปัจจัยที่ช่วยในการควบคุมความดันโลหิตโดยไม่ต้องใช้ยาจำนวนหลายชนิดด้วยเช่นกัน

ชนิดของยาลดความดันโลหิตที่ใช้บ่อยได้แก่ ยากลุ่ม ACEI, hydrochlorothiazide, beta blocker ในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะใช้ยากลุ่ม ACEI เป็นยาลดความดันโลหิตตัวแรก หากไม่มีข้อห้ามในการใช้ยากลุ่มนี้ ซึ่งจะแตกต่างจากคำแนะนำของ The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-7)<sup>10</sup> ที่ได้แนะนำให้ใช้ยากลุ่ม thiazide เป็นยาตัวแรกในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่มีสาเหตุ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การที่คณะผู้วิจัยได้แนะนำให้มีการใช้ยากลุ่ม ACEI นั้นเนื่องจากมีข้อมูลสนับสนุนในการที่จะทำให้เส้นเลือดมีความยืดหยุ่นมากขึ้นซึ่งจะทำให้โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง<sup>13, 14</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้ดีกว่ายากลุ่ม beta blocker ด้วย<sup>14</sup> ส่วนอาการไอที่เกิดจากยากลุ่มนี้ในการศึกษานี้ก็พบ 10 คน โดยมีค่า 95% C.I. 5.5, 17.4 ซึ่งไม่แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา<sup>15</sup>

จากข้อมูลเกี่ยวกับภาวะที่พบร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะเห็นได้ว่า มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของ metabolic syndrome ก็สูงถึงร้อยละ 54 และผู้ป่วยถึง 45 รายมีความผิดปกติเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดทั้งที่เป็นเบาหวานหรือเป็น IFG การที่ผู้ป่วยมีภาวะ metabolic syndrome หรือมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดนั้นบ่งว่าผู้ป่วยมีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดได้ง่ายกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะดังกล่าว ส่วนจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับไขมันที่ผิดปกติมีจำนวนไม่มากนักซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานซึ่งพบสูงถึงร้อยละ 91.7<sup>16</sup> ชนิดไขมันที่ผิดปกติมากที่สุดคือ triglyceride ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเกิดจากเกณฑ์ที่ใช้บ่งถึงความผิดปกตินั้นค่อนข้างต่ำคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 มก.ต่อดล.

## สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง รพ.ศรีนครินทร์สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงร้อยละ 92 โดยใช้ยาลดความดันโลหิตเพียง 1-2 ชนิด

### เอกสารอ้างอิง

- Hajjar I, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. *JAMA* 2003;290:199-206.
- Franklin SS, Gustin W 4th, Wong ND, Larson MG, Weber MA, Kannel WB, et al. Hemodynamic patterns of age-related changes in blood pressure. The Framingham Heart Study. *Circulation* 1997;96:308-15.
- Jago R, Harrell JS, McMurray RG, Edelstein S, El Ghormli L, Bassin S. Prevalence of abnormal lipid and blood pressure values among an ethnically diverse population of eighth-grade adolescents and screening implications. *Pediatrics* 2006 ;117:2065-73.
- Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R, Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903-13.
- Vasan RS, Larson MG, Leip EP, Evans JC, O'Donnell CJ, Kannel WB, et al. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2001;345: 1291-7.
- IDF Worldwide Definition of the Metabolic Syndrome/ Available from <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=1120071E-AACE-41D2-9FA0-BAB6E25BA072>
- Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Available from [http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/29/suppl\\_1/s43](http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/29/suppl_1/s43)
- Fisher NDL, Williams GH. Hypertensive vascular disease. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, et al., eds. *Harrison's principles of internal medicine*. 16<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill, 2005:1463-81.
- WHO/IASO/IOTF. *The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment*. Health Communications Australia Pty Ltd, 2000.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr., et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42: 1206-52.
- Black HR, Elliott WJ, Grandits G, Grambsch P, Lucente T, White WB, et al. Principal results of the Controlled Onset Verapamil Investigation of Cardiovascular End Points (CONVINCE) trial. *JAMA* 2003;289:2073-82.
- Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, de Faire U, et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. *Lancet* 2002;359:995-1003.
- American Diabetes Association. Treatment of hypertension in adults with diabetes. *Diabetes care* 2003;26:S80-2.
- No authors listed. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy. Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. *Lancet* 2000;355:253-9.
- Singh NP, Uppal M, Anuradha S, Agarwal A, Rizvi SN. Angiotensin converting enzyme inhibitors and cough—a north Indian study. *J Assoc Physicians India* 1998;46:448-51.
- Sawanyawisuth K, Limpawattana P, Mahakkanukrauh A, Wongvipaporn C. The Rate of Checking Urine Microalbumin and Aspirin Primary Prevention in Type 2 DM. *J Med Assoc Thai* 2006;89:636-31.

