

Overview of hypertension services in Thailand

Hypertension care in monitored in Thailand

Ram Rangsin MD DrPH

Phramongkutklao College of Medicine

An Assessment on Quality of Care among Patients Diagnosed with Type 2 Diabetes and Hypertension Visiting Hospitals in care of Ministry of Public Health and Hospital in Bangkok in Thailand, 2010 - 2015

- **Nationwide annual hospital based surveys in all public hospitals** (N ~ 900+) since 2010
- **Hypertension** (N ~32,000/yr.)
- **T2DM** (N ~32,000/yr.)
- Samples represented **national and provincial levels**



**การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
และโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัด
กระทรวงสาธารณสุขและ
สถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558**

**An Assessment on Quality of Care among Patients Diagnosed with Type 2
Diabetes and Hypertension Visiting Hospitals of Ministry of Public Health
and Hospital in Bangkok in Thailand, 2015**

Acknowledgements

- กองทุนบริหารจัดการโรคเรื้อรัง สปสช.
- โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กทม และเอกชน
- พล.ต.ญ.พญ. ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์
- ศ.นพ.พีระ บุรณะกิจเจริญ
- พญ.วิไล พัววิไล เลขาธิการสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
- รศ.นพ.สมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- ผศ.ดร.พญ.อติพร อิงค์สาธิต อายุรแพทย์โรคไต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ผศ.พญ.สายพิน หัตถ์รัตน์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- กระทรวงสาธารณสุข
- กรุงเทพมหานคร
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย
- สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
- สถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์
- สมาคมผู้ให้ความรู้เบาหวาน
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย
- ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย
- ชมรมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย
- สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกฯ
- ชมรมพยาบาลและบุคลากรด้านจักษุไทย
- สมาคมเภสัชกรรมชุมชน(ประเทศไทย)
- สมาคมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา

Objectives

- เพื่อประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากเวชระเบียนผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยบริการในเครือข่ายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และหรือโรคความดันโลหิตสูงจากเวชระเบียนผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยบริการในเครือข่ายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Hypertension

จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ
2015

N = 32,420 ราย

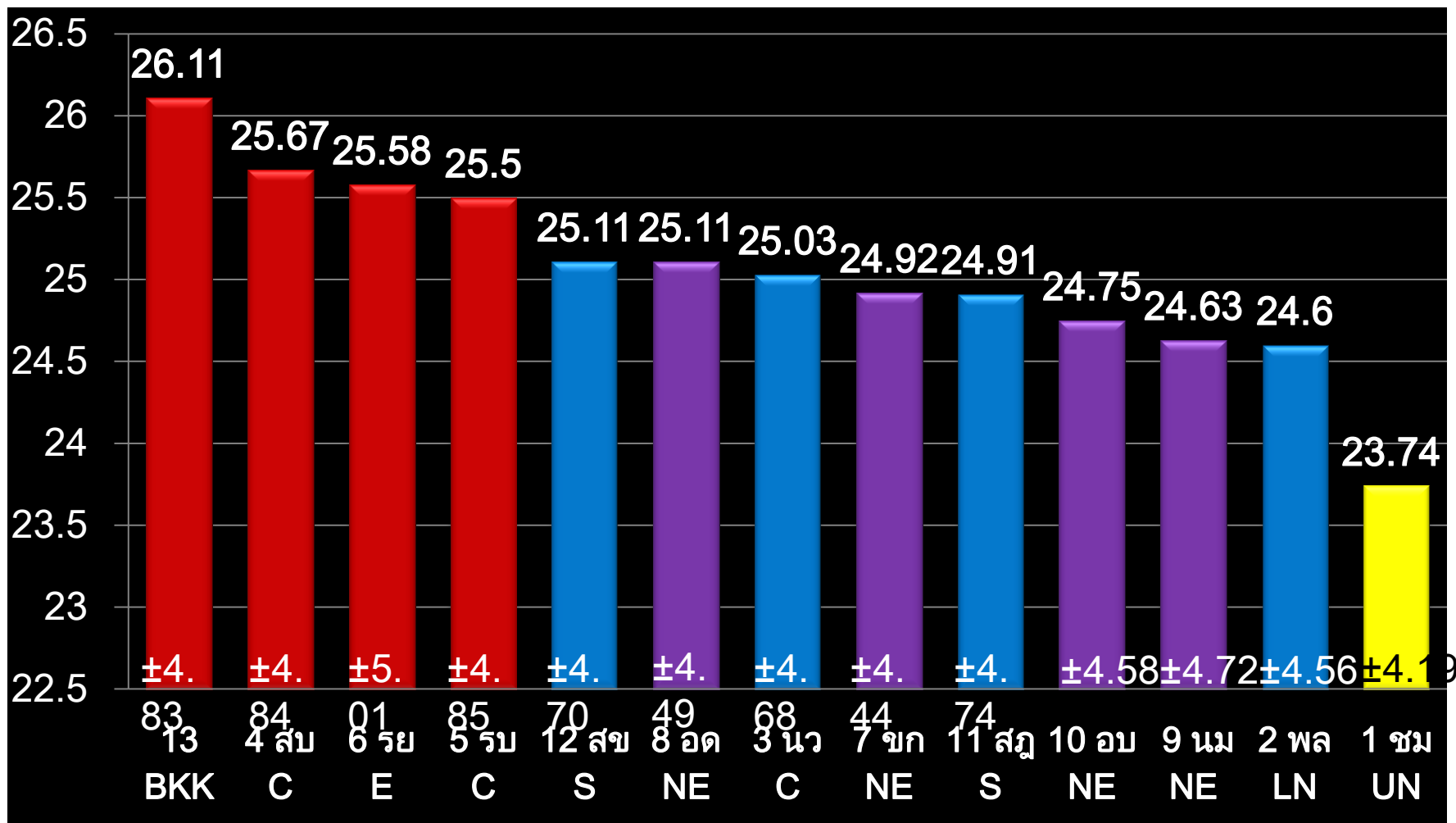
Characteristic	N	%
เพศ sex		
ชาย male	12,424	38.3
หญิง female	19,995	61.7
รวม total	32,419	100.0

อายุ (ปี) age (Yrs)

<35 ปี	190	0.6
35-39 ปี	415	1.3
40-44 ปี	1,010	3.1
45-49 ปี	2,108	6.5
50-54 ปี	3,503	10.8
55-59 ปี	4,507	13.9
60-64 ปี	5,124	15.8
65-69 ปี	4,771	14.7
70 ปีขึ้นไป	10,790	33.3

BMI (กิโลกรัม/ตารางเมตร)

ค่าเฉลี่ย BMI ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามเขต region ปี 2558

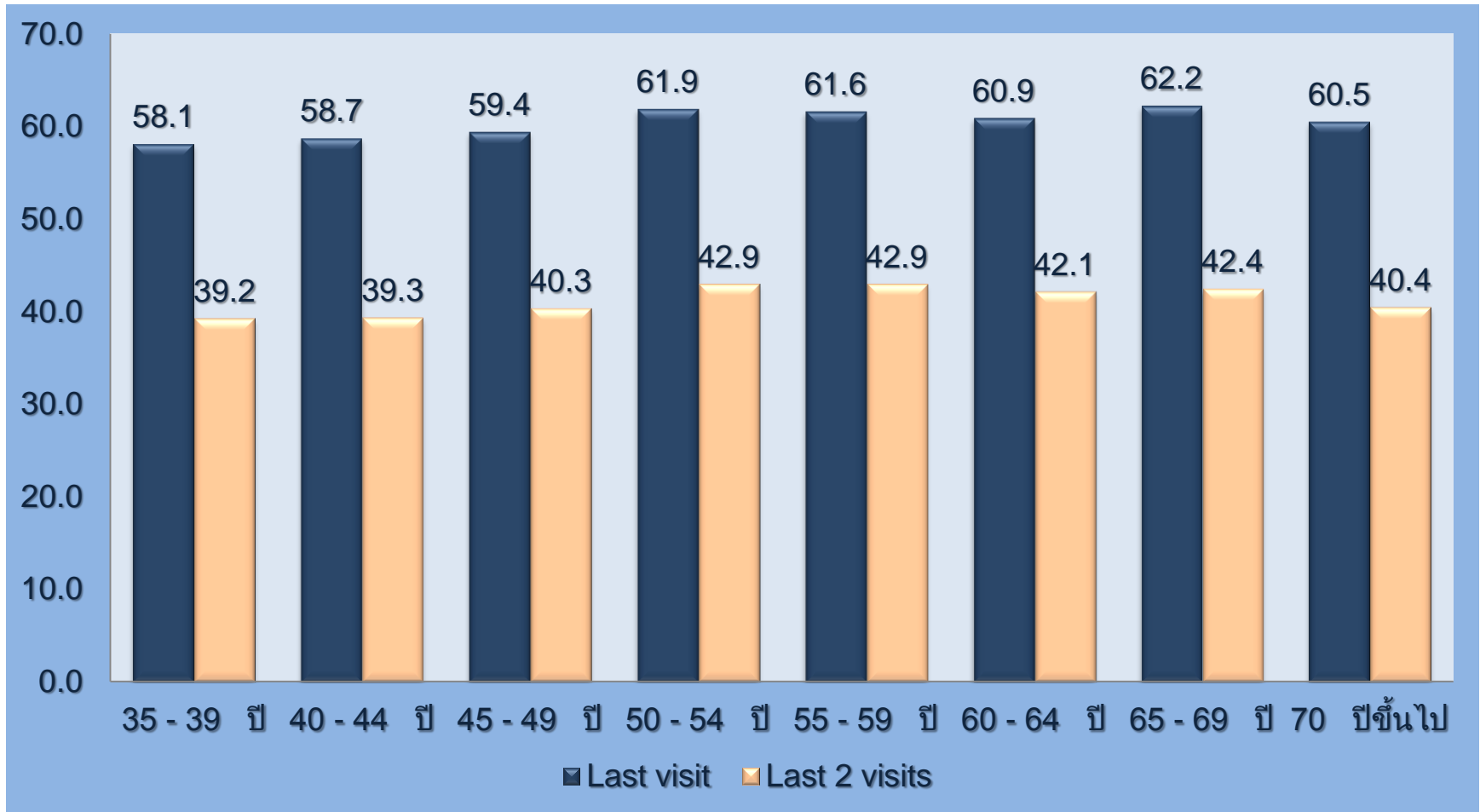


ประวัติการรักษาโรคความดันโลหิตสูง	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี) HT duration (Yrs)		
< 3 ปี	4,520	14.6
3 – 5 ปี	9,649	31.2
6 – 8 ปี	8,185	26.5
≥ 9 ปี	8,528	27.6
การใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง (Drug treatment)		
ไม่ได้รับยา No	632	1.9
ได้รับยา Yes	31,788	98.1
Calcium channel blockers	18,342	56.6
Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI)	13,036	40.2
Anti-adrenergic drugs, doxazo	9,077	28.0
Diuretics (กลุ่มยาขับปัสสาวะ)	8,951	27.6
Angiotensin receptor blockers (ARB)	5,520	17.0
Vasodilators (กลุ่มยาขยายหลอดเลือดแดง)	1,088	3.4

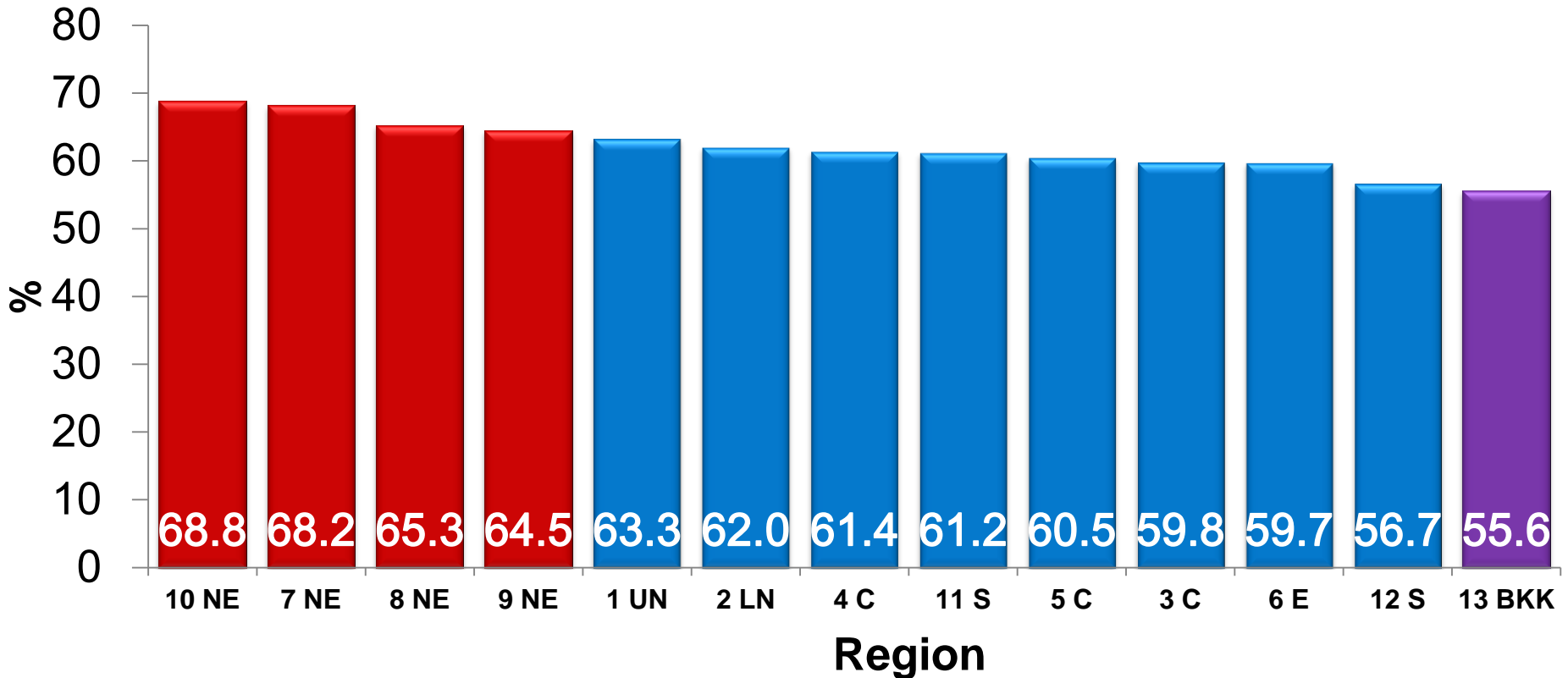
Outcomes of Hypertension Care 2010 - 2015

Indicators	2553	2554	2555	2556	2557	2558
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูง N	45,533	49,965	52,428	53,839	33,227	32,420
Controlled HT (HT<140/90 mmHg & DM&HT≤130/80 mmHg)						
ควบคุมได้ 1 ครั้งล่าสุด HT controlled at the last visit	61.8%	59.5%	59.5	60.0%	65.3%	60.9%
ควบคุมได้ 2 ครั้ง The last 2 consecutive visits	-	47.7%	40.3%	41.7%	42.7%	41.5%
ควบคุมได้ 3 ครั้ง The last 3 consecutive visits	-	-	-	-	30.5%	32.3%
HT controlled (HT<140/90 mmHg & DM&HT<140/80 mmHg)	56.1%	59.7%	59.9%	61.2%	65.5%	61.7%
LDL < 100 mg/dL & HT<140/90 mmHg (DM&HT≤130/80 mmHg)	6.0%	17.7%	18.5%	19.2%	20.4%	19.8%

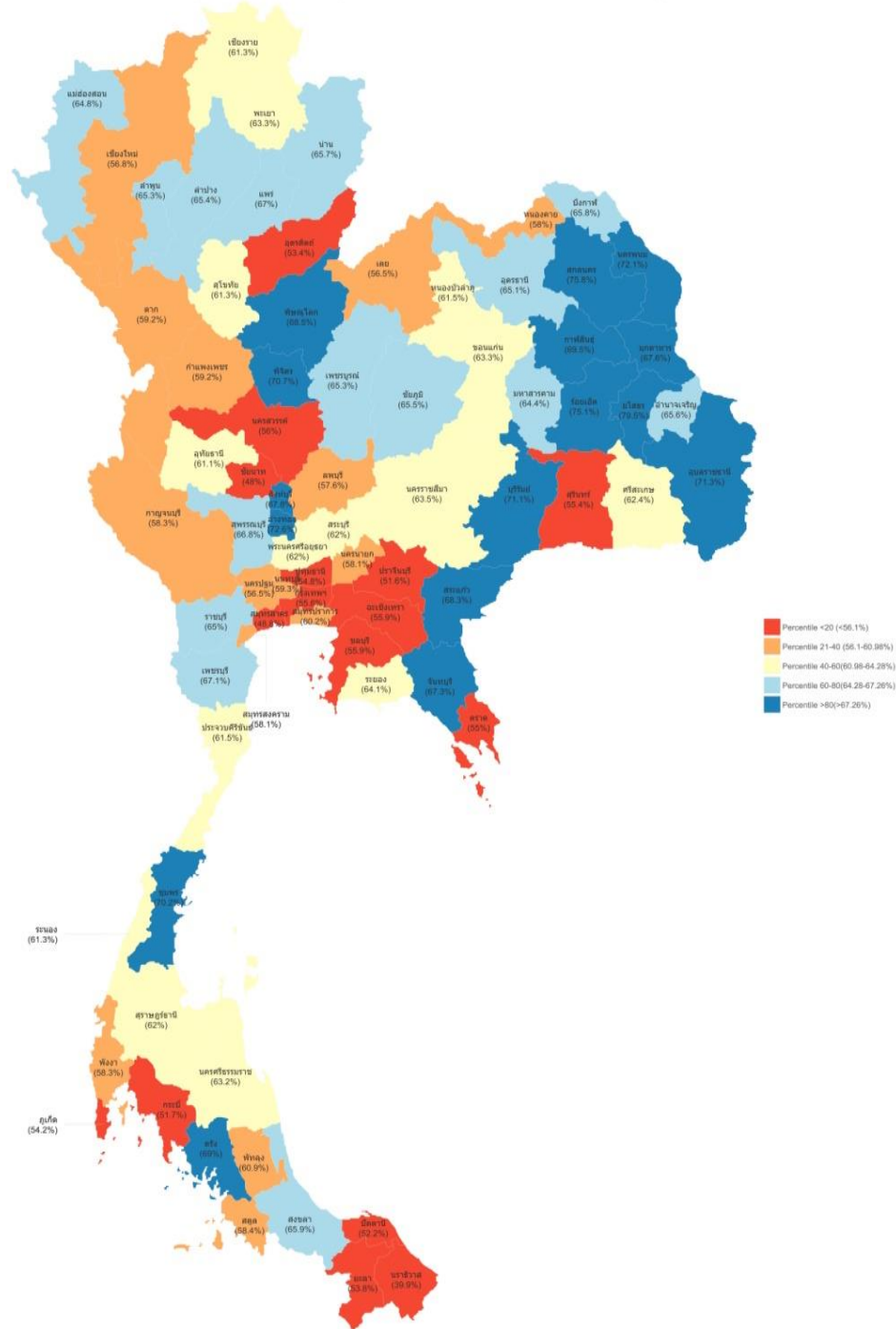
Percentage of controlled blood pressure at the last visit and last 2 consecutive visits by age-group Thailand 2015



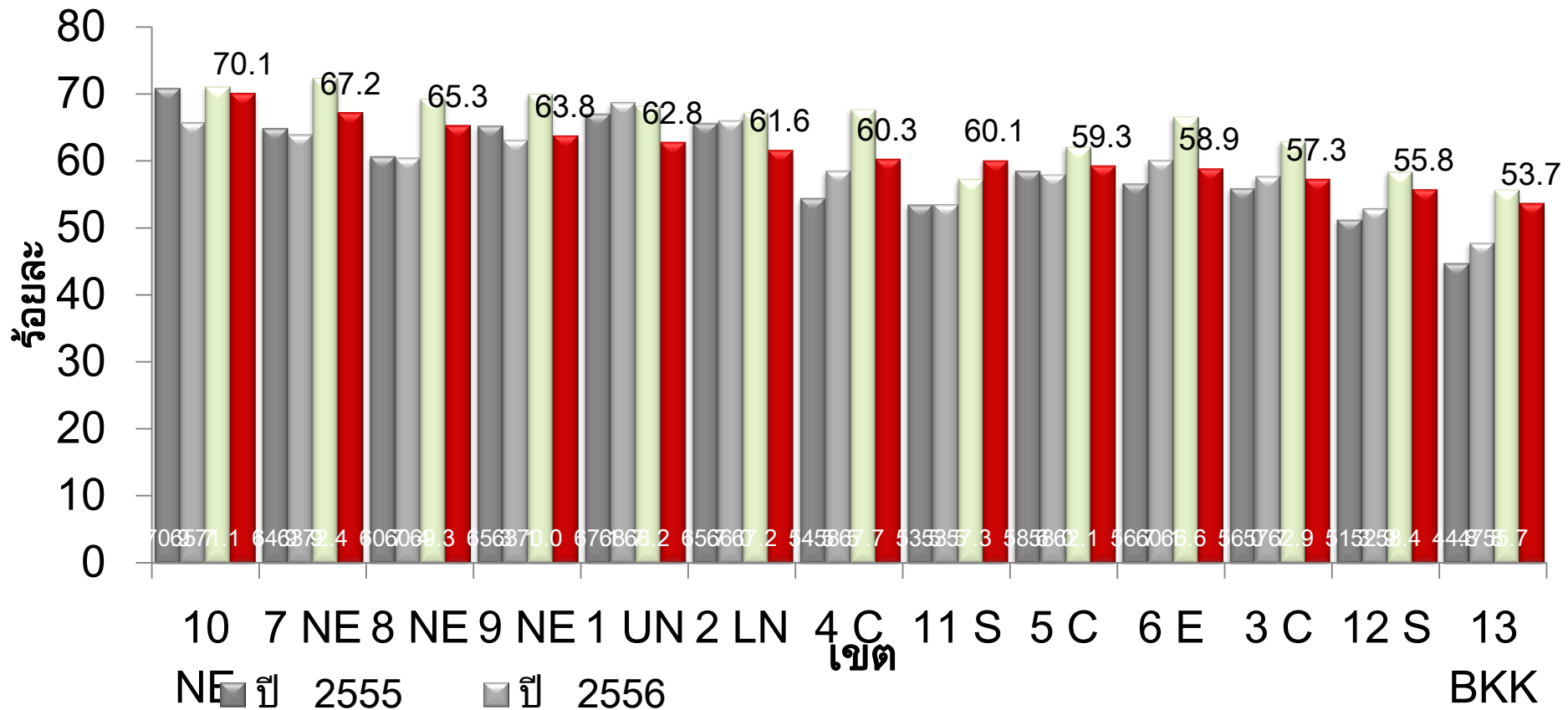
Percentage of controlled blood pressure at the last visit by region Thailand 2015



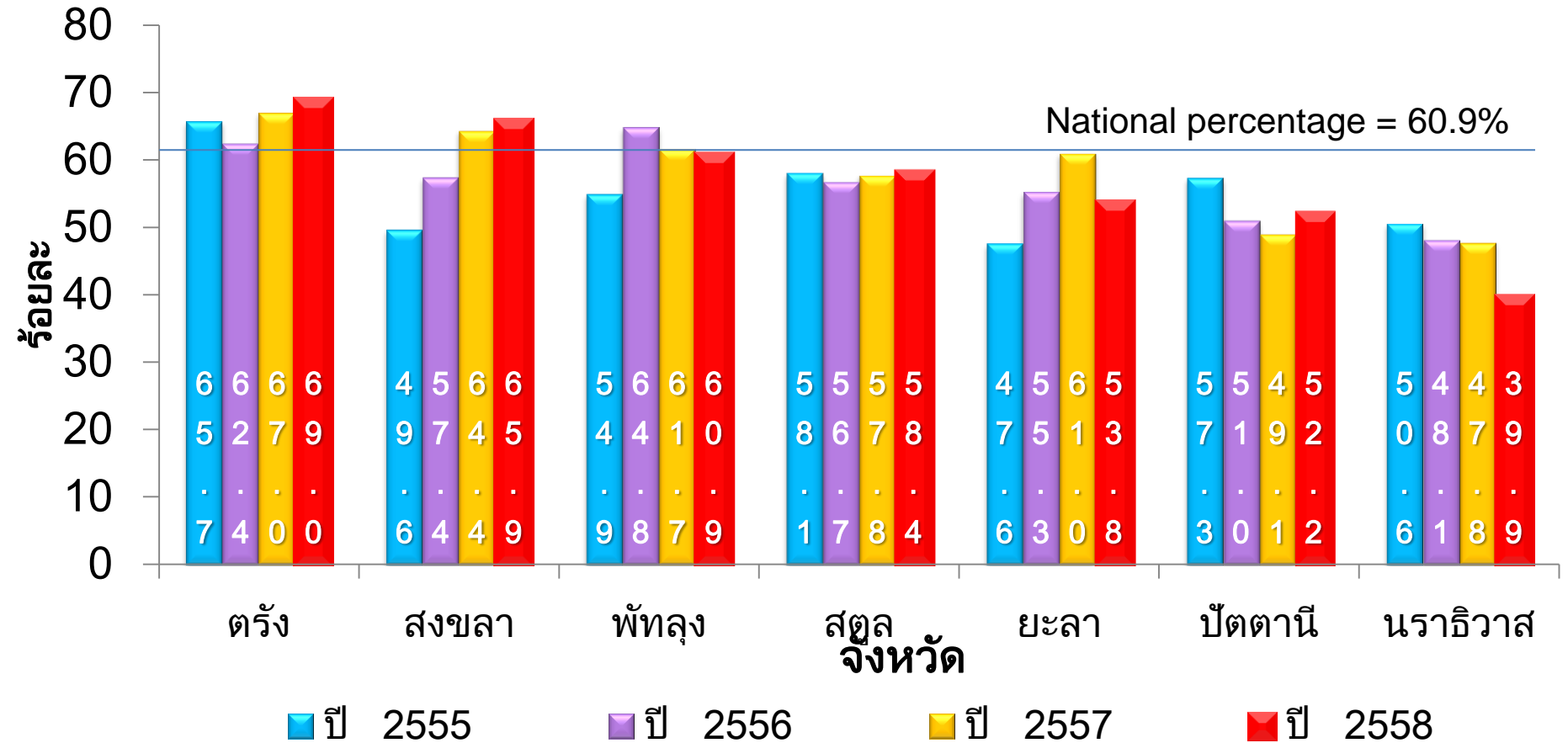
ร้อยละของ
ผู้ป่วยโรค
ความดันโลหิต
สูง ที่สามารถ
ควบคุมความ
ดันโลหิตอยู่ใน
เกณฑ์ที่
เหมาะสม
จำแนกตาม
จังหวัด
สปสช. ปี
2558



Percentage of controlled blood pressure at the last visit by region Thailand 2012 - 2015



Percentage of controlled blood pressure at the last visit in region 12 by province

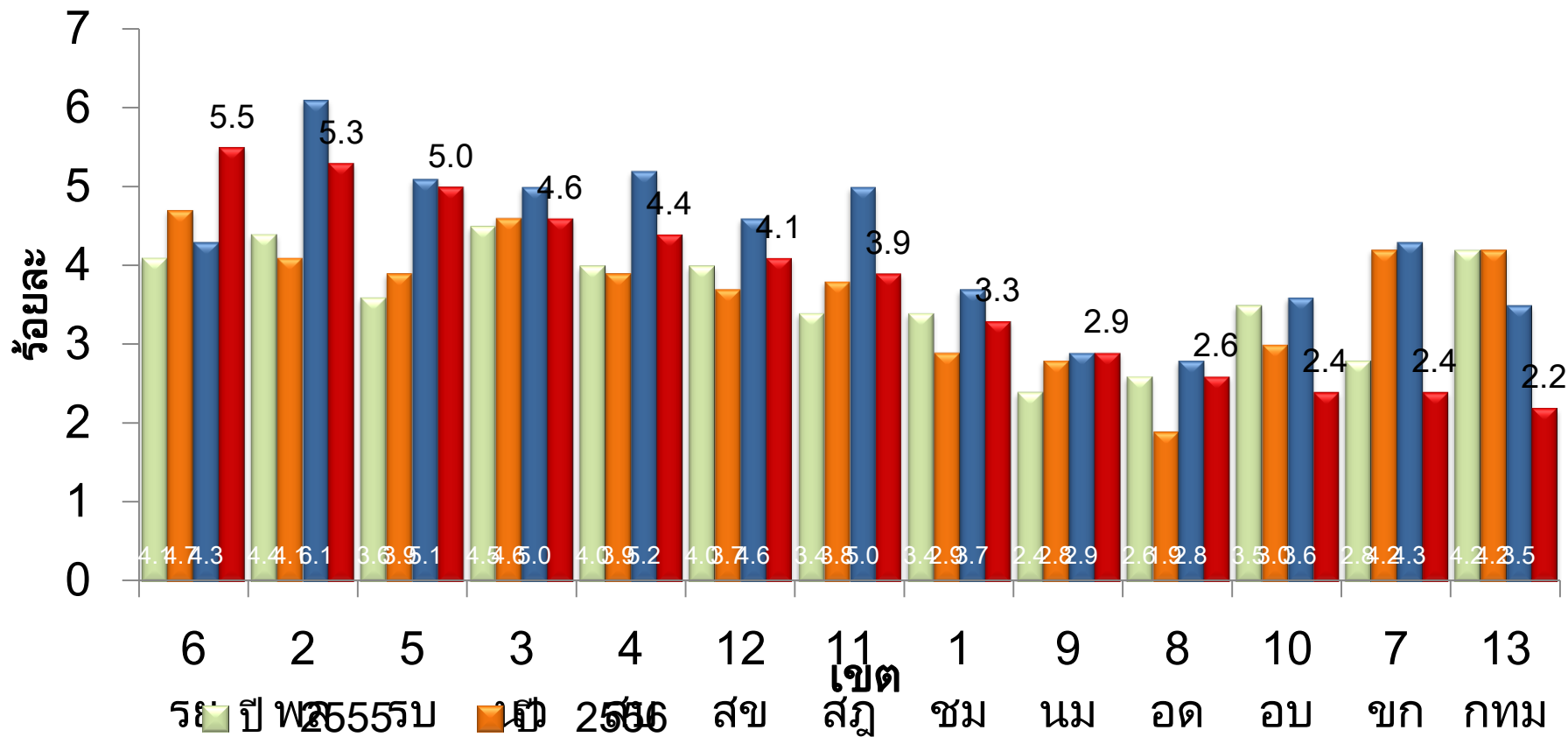


ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิต สูง 2558

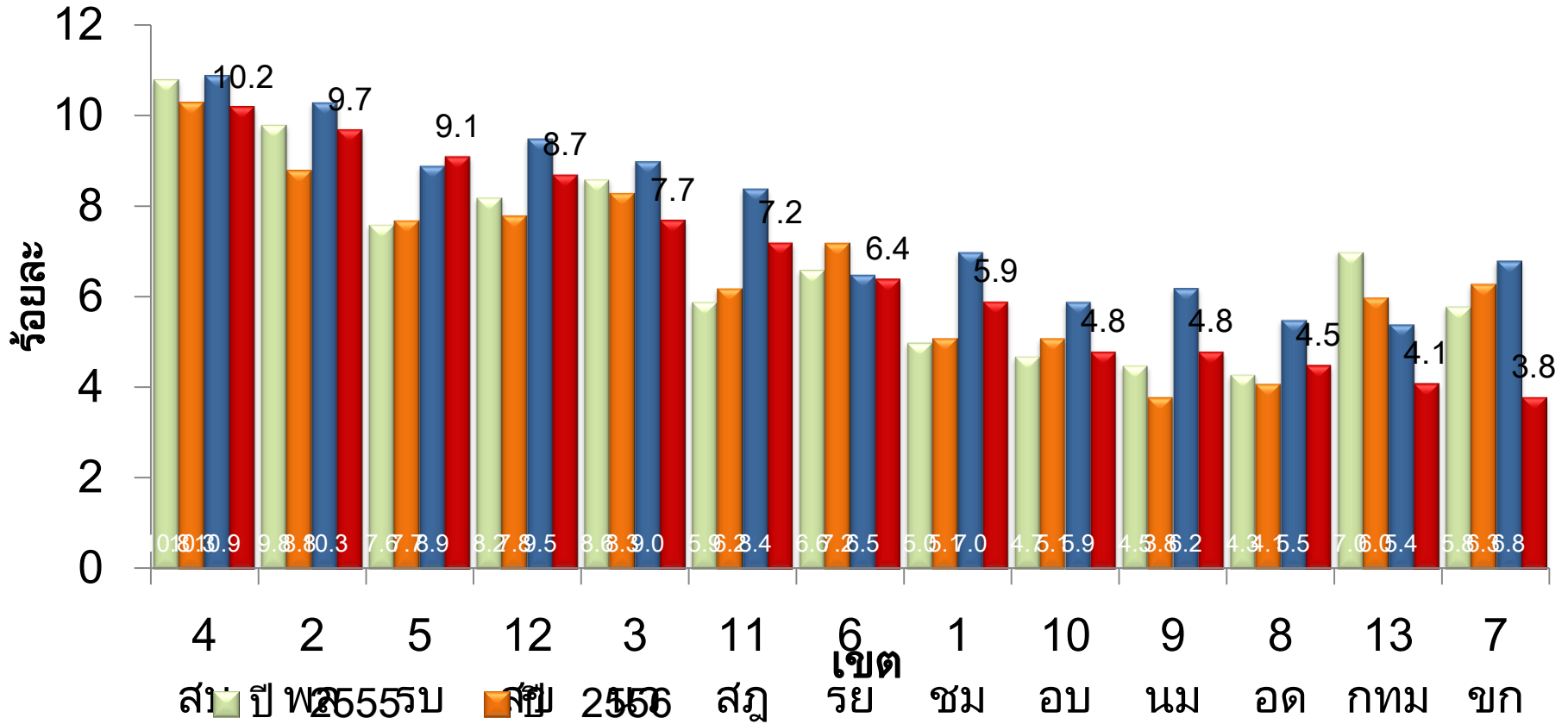
Prevalence of HT complications 2015

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง Chronic complications	last 12 m.		Overall	
	N	%	N	%
ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease)	166	0.5	1,272	3.9
โรคหัวใจและหลอดเลือด	397	1.2	2,258	7.0

ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) ทั้งหมด ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามเขต ปี 2555 - 2558



ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ (Heart disease) ทั้งหมด ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามเขต สปสช. ปี 2555 - 2558



ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เหมาะสม

ปัจจัย	N	Uncontrolled HT N (%)	Adj. Odds Ratio*	95% CI
ประเภทของโรงพยาบาล				
• รพช.	21,186	7,597(35.9)	1	
• รพท.	5,550	2,451(44.2)	1.260	1.177-1.349
• รพศ.	2,744	1,222(44.5)	1.276	1.164-1.400
• กลาโหม/ มหาดไทย	604	323(53.5)	1.713	1.427-2.055
• รพ.เอกชน (ภูมิภาค)	365	175(47.9)	1.563	1.257-1.944
สิทธิการรักษา				
• ออมโน้ตเงิน	6,766	2,730(40.3)	1	19

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ ที่ไม่เหมาะสม (ต่อ)

ปัจจัย	N	Uncontrolled HT N (%)	Adj. Odds Ratio*	95% CI
ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี)				
• <3	4,520	1,695(37.5)	1	
• ≥3	26,362	10,334(39.2)	1.072	0.999-1.152
BMI				
• 18.5 – 22.9	8,708	3,085(35.4)	1	
• <18.5	1,984	662(33.4)	0.982	0.880-1.095
• ≥23	20,598	8,441(41.0)	1.178	1.113-1.247
อายุ (ปี) Age (Yrs)				
• ≥ 50	28,695	11,137(38.8)	1	
• < 50	3,723	1,542(41.4)	1.105	1.019-1.197
การมีโรคเบาหวานร่วม (T2D)				

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เหมาะสม (ต่อ)

ปัจจัย	N	Uncontrolled HT N (%)	Adj. Odds Ratio*	95% CI
เพศ Sex				
• หญิง Female	19,995	7,633(38.2)	1	
• ชาย Male	12,424	5,047(40.6)	1.148	1.091- 1.209
ภูมิภาค Region				
• อื่นๆ	27,408	10,577(38.6)	1	
• ใต้ Southern	5,012	2,104(42.00)	1.235	1.156- 1.318

เขต 2 จ.อุตรดิตถ์

โรงพยาบาลลับแล

เขต 3 จ.กำแพงเพชร

โรงพยาบาลคลองลาน
ที่ทำการประมงปี 2561

เขต 4 จ.ลพบุรี โรงพยาบาล

ท่าหลวง

เขต 5 จ.ราชบุรี โรงพยาบาล

สวนผึ้ง

เขต 6 จ.ระยอง โรงพยาบาล

วังจันทร์

เขต 7 จ.ขอนแก่น

โรงพยาบาลอุบลรัตน์

เขต 8 จ.อุดรธานี

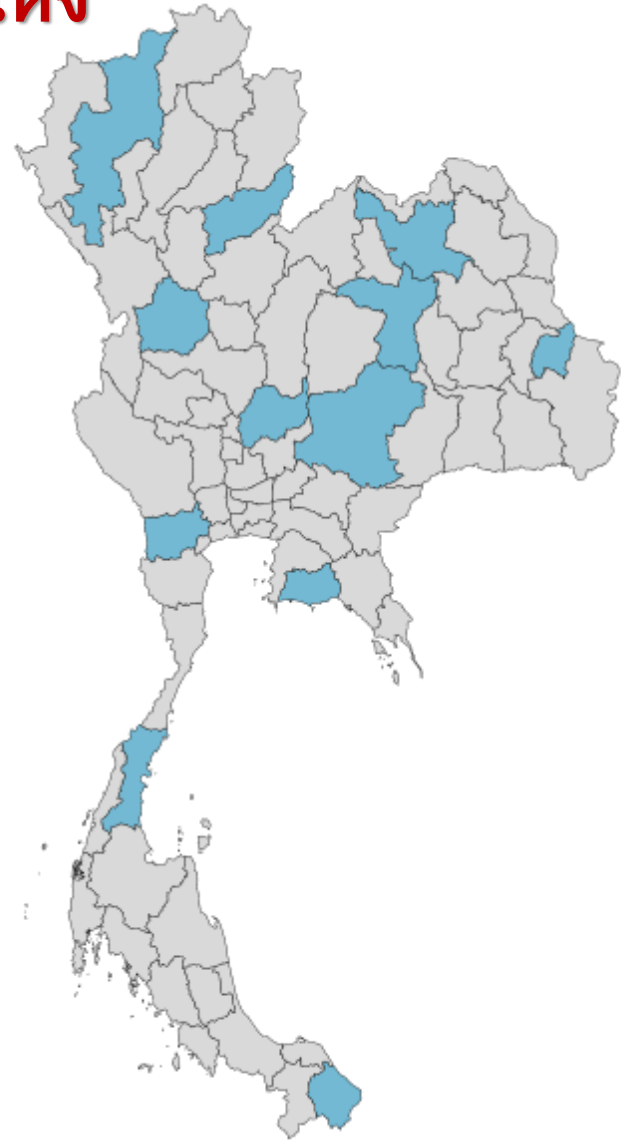
โรงพยาบาลน้ำโสม

เขต 9 จ.นครราชสีมา

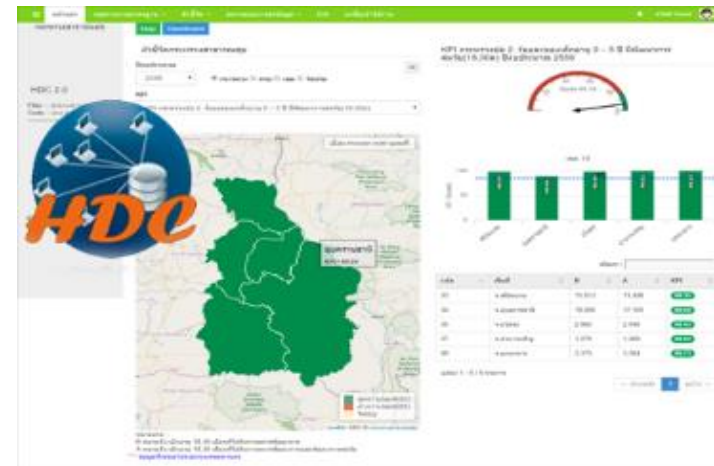
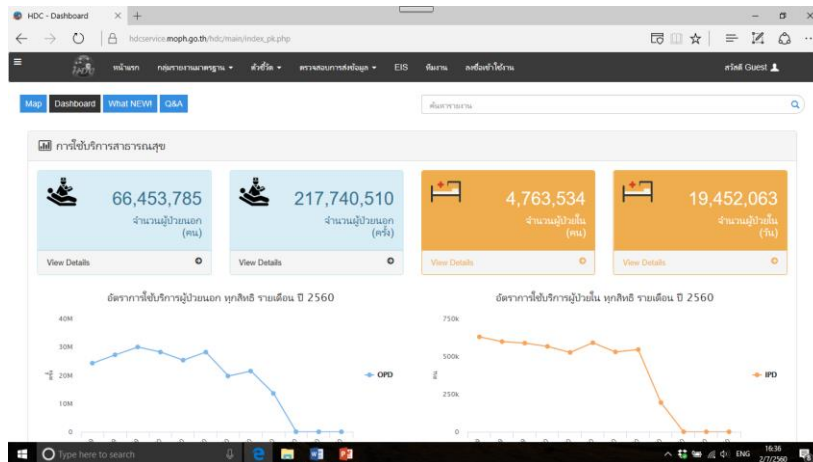
โรงพยาบาลจักราช

เขต 10 จ.อำนาจเจริญ

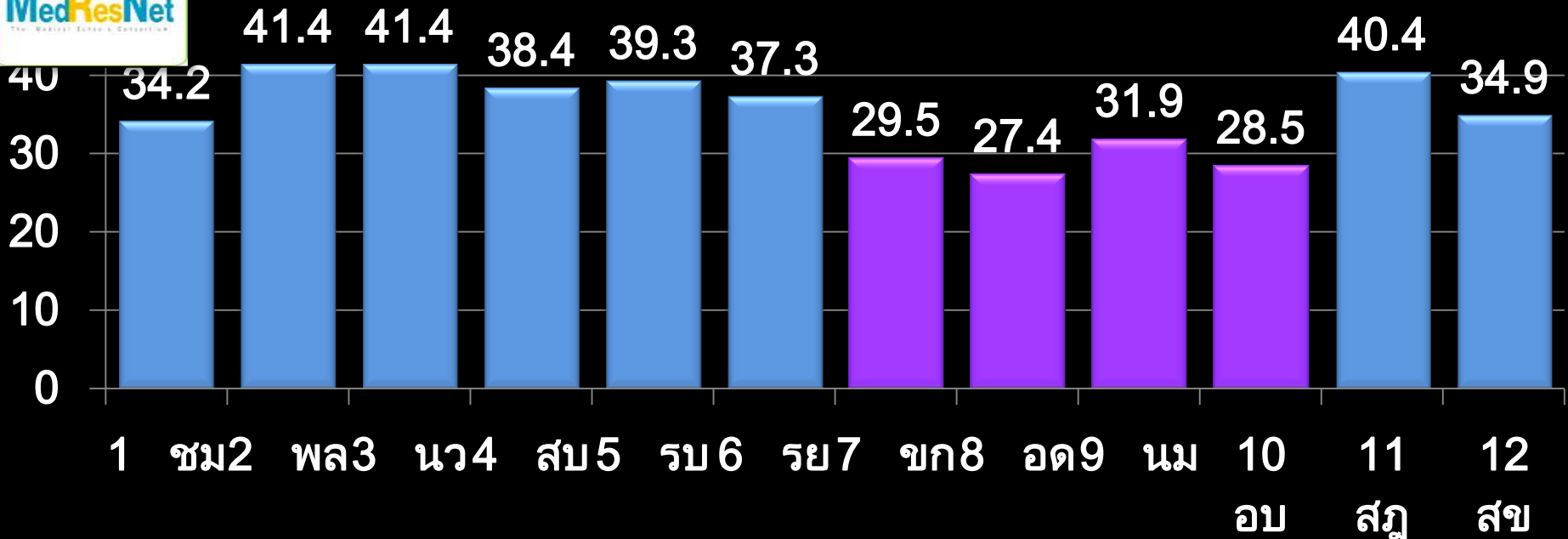
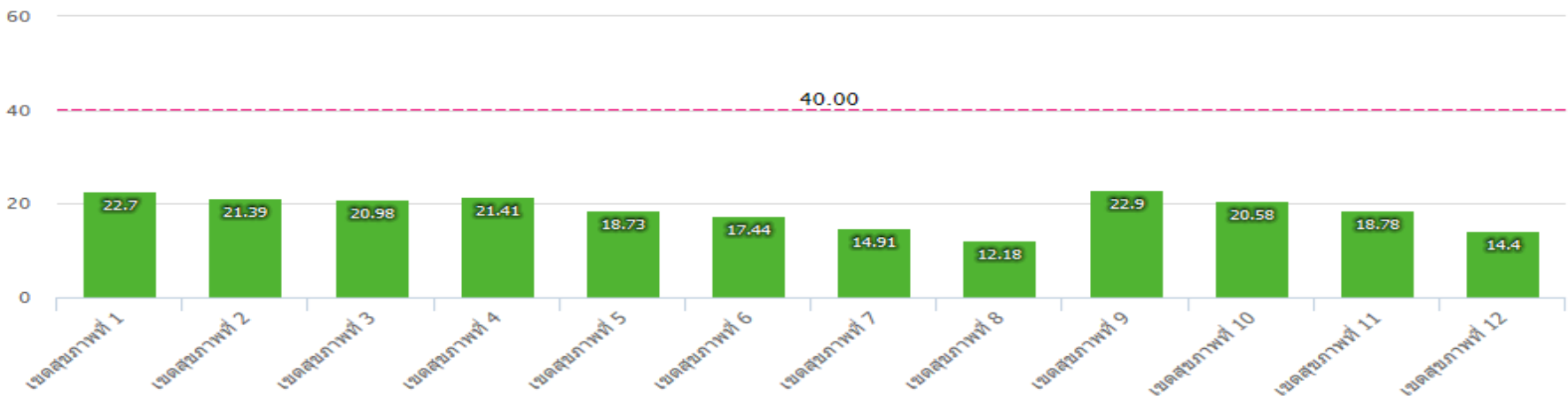
ร



ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

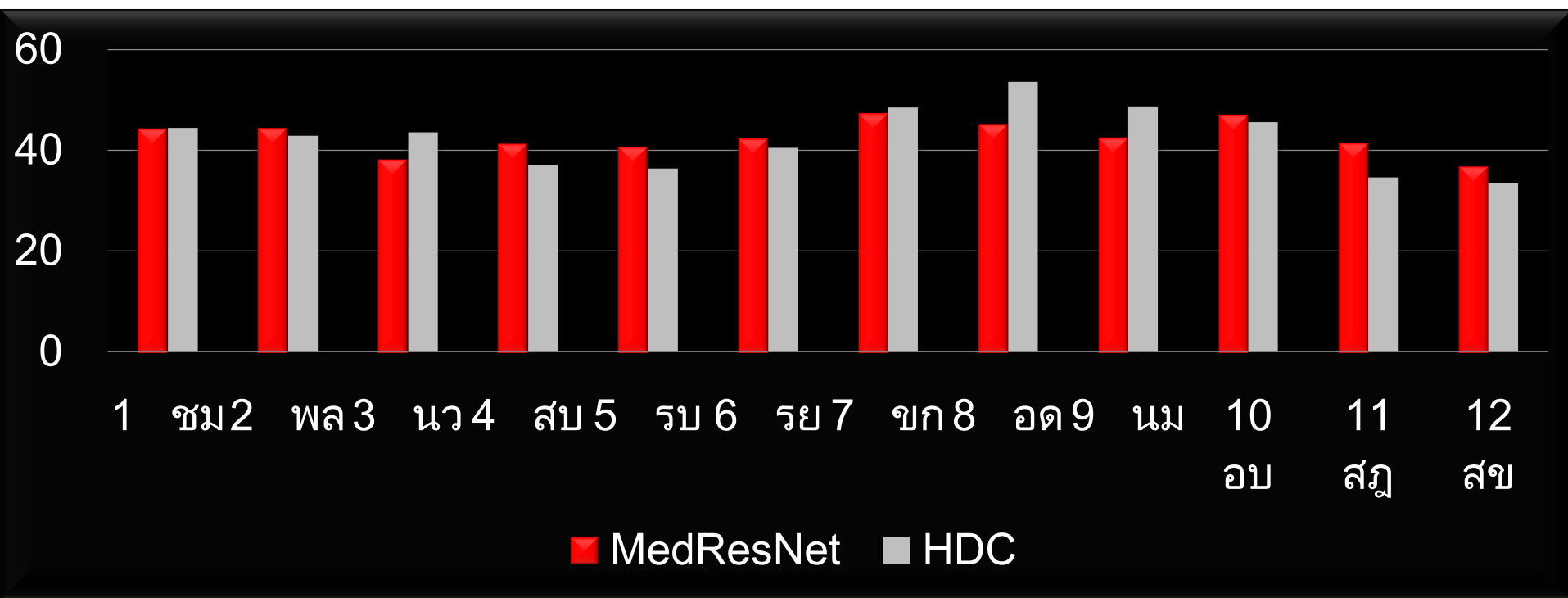


ปีงบประมาณ 2558



ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี 2558

เปรียบเทียบ ระหว่าง MedResNet (sample) และ HDC (total)



National Diabetes Audit

Save for later

- It collects and analyses data and produces reports for a range of stakeholders **to use to drive changes and improve the quality of services** and health outcomes for people with diabetes.
- The NDA includes four distinct areas of diabetes care, treatment and outcome. Further information can be found on the NHS Digital website

Resources to improve care

NDA reports

NDA Latest

NDA structured education data

Professionals

ข้อสรุปจากการประเมินผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง

- ผู้ป่วย HT เพศชาย จะเข้าถึงการดูแลต่อเนื่องได้น้อยกว่าเพศหญิง
- เพศชาย จะควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้น้อยกว่าเพศหญิง
- ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี จะควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้น้อยกว่าผู้ป่วยอายุมาก
- ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้น้อยกว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว
- ภาคใต้ จะควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้น้อยกว่าภาคอื่นๆ
- ผู้ป่วย HT ในภาคกลาง และภาคตะวันออก มี BMI สูงกว่าภูมิภาคอื่น

2-Year Action Plan for Strengthening Hypertension Care in Thailand

- **Goal: To achieve blood pressure control in an additional 1 million adults over two years through improved diagnosis, enhanced quality of treatment and follow-up and improved monitoring systems**

improved diagnosis

- **Improved awareness**

- รณรงค์ ในการ วัดความดันโลหิตของประชากร อย่างตื่นตัวระดับชาติครอบคลุมประชากรทุกระบบและต่อเนื่อง
- ผ่านกลไกการเพิ่ม การเข้าถึงเครื่องวัดความดันโลหิต เชิงรุก ทุกรูปแบบ เช่น บ้าน ที่ทำงาน สถานที่สาธารณะต่างๆ ตลาด ร้านค้า ร้านอาหาร
- **BP measurements: 24/7 access, whenever, wherever you want**

- **Improved diagnosis conformation**

- เมื่อพบผู้ป่วยที่มีความดันผิดปกติต้องมีกระบวนการเชื่อมโยงเข้าสู่การดูแลต่อเนื่องที่สะดวกทันเวลาและเป็นบริการที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
 - ประชากรเพศชาย → ตั้งเป็นตัวอย่างวัดแยกออกมา
 - ผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน → ตั้งเป็นตัวอย่างวัดแยกออกมา
- Increase capability of **primary care services** esp. laboratory test by outsourcing function to private sectors

enhanced quality of treatment and follow-up

- **Reorientation of HT care services**
- ปลด **lock** คอขวด ของผู้ให้บริการ ระดับปฐมภูมิ
 - Mobile technology / tele medicine / tele health
 - Workload / performance based incentive supplement
 - Non government service providers / competing service
 - Secondary / tertiary care facilities for the more complicated cases
- **Patient centered services**
 - HT clinics → office hours / location
 - ผู้ป่วยอายุน้อย วัยแรงงาน
- **Hospital/clinic visits → Continuum of care** at home, workplace, and community
- จัดอบรม update ข้อมูล แนวทางแก่ผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่อง ทั้งแบบ **conventional meeting** และ **distance learning**

enhanced quality of treatment and follow-up

- **Focus more on specific population**

- for controlled HT

- Men
- Aged < 50 yrs/ working forces
- Living in the Southern region esp, in the 3 southernmost provinces, ชัยนาท, สมุทรสาคร, กระบี่, ปทุมธานี และ กรุงเทพมหานคร

- for body weight controlled

- Living in the central and eastern regions

- for ASCVD complications

- Living in the 4th region (Central Thailand)

improved monitoring systems

- Thailand National Data Center for Hypertension Prevention and Control
- **Big Data / health informatics / internet of things**
- Intermittent national survey incorporated with concurrent data retrieving from 43 File-System
- **Standardized e-medical record using the same required variables for routine services**
- **Capacity building for local health services to use their own patient outcome information to improve the services**